



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΚΡΗΤΗΣ
UNIVERSITY
OF CRETE

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ : ΤΕΧΝΗ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ :

«Η καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης παιδιών Προσχολικής ηλικίας, με και χωρίς τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών»

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια: Βερίγου Γεωργία (Α.Μ : 404)

Τριμελής Εξεταστική Επιτροπή :

Καλλιόπη Τρούλη, Επίκουρη Καθηγήτρια, επιβλέπουσα
Μιχάλης Λιναρδάκης, Επίκουρος Καθηγητής, μέλος επιτροπής
Ζαράνης Νικόλαος, Καθηγητής, μέλος επιτροπής

ΡΕΘΥΜΝΟ

2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ	6
ΠΕΡΙΛΗΨΗ	7
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	10
ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ : ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ	
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	
1.1 Η έννοια και οι ορισμοί της δημιουργικότητας	17
1.2 Παράγοντες που επηρεάζουν τη Δημιουργικότητα.....	18
1.3 Η συμβολή της Τέχνης στην καλλιέργεια της δημιουργικότητας.....	19
1.4 Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις για την καλλιέργεια της δημιουργικότητας μέσα από διάφορες μορφές Τέχνης στο Νηπιαγωγείο.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ	
2.1 Σχέση κίνησης και δημιουργικότητας	25
2.2 Μέθοδοι ανάπτυξης της κινητικής δημιουργικότητας	27
2.3 Η συμβολή της Ψυχοκινητικής Αγωγής στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας	28
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ	
3.1 Ορισμός της δημιουργικής σκέψης	32
3.2 Παράγοντες που επηρεάζουν τη δημιουργική σκέψη	34
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο: Τ.Π.Ε ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	
4.1 Η εισαγωγή των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση	37
4.2 Βασικοί λόγοι που οδήγησαν στην ανάγκη εισαγωγής των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση	38
4.3 Η χρήση των ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση	39
4.4 Οι θετικές επιπτώσεις της χρήσης των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση	40
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο : Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	

5.1 ΤΠΕ και κινητική δημιουργικότητα	43
5.2 ΤΠΕ και δημιουργική σκέψη	45
5.3 ΤΠΕ και Τέχνη	47

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ : ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο: ΣΚΟΠΟΣ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΚΑΙ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

6.1 Σκοπός της παρούσας έρευνας	50
6.2 Υποθέσεις της έρευνας	51
6.3 Μεθοδολογία της έρευνας	53
6.3.1 Ο πληθυσμός και το δείγμα της έρευνας	53
6.3.2 Ερευνητικός σχεδιασμός και διαδικασία της έρευνας	53
6.3.3 Μέσα συλλογής δεδομένων	54
6.3.3.1 Μέτρηση βαθμού δημιουργικότητας στην Προσχολική Ηλικία με το TCAM	54
6.3.3.2 Μέτρηση βαθμού δημιουργικότητας στην Προσχολική Ηλικία με ΤΤCT.....	56
6.3.3.3 Διαδικασία εφαρμογής των Τεστ TCAM και ΤΤCT	57
6.3.4 Τρόποι χορήγησης των εργαλείων της έρευνας	58
6.3.4.1 Κριτήριο αξιολόγησης <i>Thinking Creatively in Action and Movement Torrance, 1981(TCAM)</i>	57
6.3.4.2 Κριτήριο αξιολόγησης <i>Torrance Test of Creative Thinking (Figural)</i>	59
6.3.5 Το πρόγραμμα παρέμβασης	60

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7: Αποτελέσματα της Έρευνας

7.1 Αποτελέσματα σχετικά με τη δημιουργική κίνηση	62
7.2 Αποτελέσματα σχετικά με τη δημιουργική σκέψη	70

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο : ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

8.1 Συμπεράσματα	83
------------------------	----

8.2 Περιορισμοί της έρευνας	88
8.3 Προτάσεις και μελλοντικές κατευθύνσεις	89
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ	91
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	
ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	104

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΠΙΝΑΚΩΝ

Πίνακας 1 : Απόλυτες (f) και σχετικές (%) συχνότητες της κατανομής των αγοριών και των κοριτσιών στην Πειραματική 1 και Πειραματική 2.

Πίνακας 2 : Απόλυτες (f) και σχετικές (%) συχνότητες της κατανομής των προνηπίων και νηπίων στην Πειραματική 1 και Πειραματική 2.

Πίνακας 3: Μέσοι όροι βαθμολογιών (M) των σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας στην Πειραματική1 και Πειραματική 2 πριν από την παρέμβαση.

Πίνακας 4: Έλεγχος διακυμάνσεων t-test για τα σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας πριν από την παρέμβαση.

Πίνακας 5: Μέσοι όροι (M) βαθμολογιών των σκορ των έξι παραγόντων της Δημιουργικής σκέψης για την Πειραματική 1 και την Πειραματική 2 πριν την παρέμβαση.

Πίνακας 6: Έλεγχος διακυμάνσεων T-test στους τρεις παράγοντες της κινητικής δημιουργικότητας μετά την παρέμβαση

Πίνακας 7 : Μέσοι όροι των επιδόσεων των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας, για την Πειραματική 1 πριν και μετά την παρέμβαση

Πίνακας 8: Μέσοι όροι των επιδόσεων των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας, για την Πειραματική 2 πριν και μετά την παρέμβαση

Πίνακας 9: : Μέσοι όροι (M) βαθμολογιών των σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας της Πειραματικής 1 και Πειραματικής 2.

Πίνακας 10: : Έλεγχος διακυμάνσεων T-test στους τρεις παράγοντες βελτίωσης της κινητικής δημιουργικότητας μετά την παρέμβαση

Πίνακας 11: Μέσοι όροι (M) βαθμολογιών των σκορ των έξι παραγόντων της Δημιουργικής σκέψης για την Πειραματική 1 και την Πειραματική 2 πριν την παρέμβαση

Πίνακας 12: Έλεγχος διακυμάνσεων t-test στα σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης στην Πειραματική 1 και Πειραματική 2, πριν από την παρέμβαση.

Πίνακας 13: Μέσοι όροι (M) βαθμολογιών των σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης της Πειραματικής 1 και Πειραματικής 2, μετά την παρέμβαση.

Πίνακας 14: Έλεγχος διακυμάνσεων T-test στα σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης μετά την τρίμηνη παρέμβαση.

Πίνακας 15: Μέσοι όροι των επιδόσεων των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης, για την Πειραματική 1 πριν και μετά την παρέμβαση

Πίνακας 16: Μέσοι όροι των επιδόσεων των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης, για την Πειραματική 2 πριν και μετά την παρέμβαση

Πίνακας 17: Μέσοι όροι (M) βαθμολογιών των σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης της Πειραματικής 1 και Πειραματικής 2.

Πίνακας 18: Έλεγχος διακυμάνσεων T-test στους έξι παράγοντες βελτίωσης δημιουργικής σκέψης μετά την παρέμβαση

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος «Τέχνη και Εκπαίδευση» του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης. Θα ήθελα να ευχαριστήσω όλους όσους συνέβαλαν στην ολοκλήρωση αυτής της εργασίας και πιο συγκεκριμένα:

Την επιβλέπουσα καθηγήτρια κα Τρούλη Καλλιόπη, επίκουρη καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, για την υποστήριξη, την καθοδήγηση και τις υποδείξεις της για όλο το χρονικό διάστημα το οποίο χρειάστηκε για να ολοκληρωθεί η παρούσα εργασία.

Επίσης θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κο Λιναρδάκη Μιχάλη, επίκουρο καθηγητή του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, για την καθοδήγησή του στο ερευνητικό μέρος που αφορά στις στατιστικές αναλύσεις της παρούσας εργασίας. Ακόμα θα ήθελα να ευχαριστήσω τον κο Ζαράνη Νικόλαο, καθηγητή του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης, για τις πολύτιμες συμβολές του και τις υποδείξεις του, κυρίως στο κομμάτι της έρευνας που αφορά στις ΤΠΕ.

Εκτός της επιτροπής θα ήθελα να ευχαριστήσω ιδιαίτερα την Άσπα και τη Φωτεινή, για τις συμβουλές και την υποστήριξη, καθώς και τις νηπιαγωγούς που με δέχθηκαν στα νηπιαγωγεία τους και μου έδειξαν εμπιστοσύνη ώστε να μπορέσω να πραγματοποιήσω το παρεμβατικό πρόγραμμα. Σε όλα τα παιδιά που αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνάς μου, οφείλω τεράστιο ευχαριστώ και ευγνωμοσύνη.

Τέλος θα ήθελα να ευχαριστήσω την οικογένειά μου για την υποστήριξη, τη βοήθεια και την υπομονή τους.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας εργασίας ήταν να εξεταστεί η επίδραση ενός παρεμβατικού προγράμματος με αλλά και χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ, συνολικής διάρκειας έξι εβδομάδων, το οποίο περιελάμβανε δραστηριότητες με τη μορφή θεατρικού και δημιουργικού παιχνιδιού, αυτοσχεδιασμού και άλλων δημιουργικών δραστηριοτήτων στην κινητική δημιουργικότητα και τη δημιουργική σκέψη παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Το δείγμα της έρευνάς μας αποτελούντα συνολικά από 66 παιδιά, 36 αγόρια και 30 κορίτσια, 38 από αυτά προνήπια και 28 νήπια τα οποία φοιτούσαν σε Δημόσια Νηπιαγωγεία της ενδοχώρας του Ν. Ρεθύμνης, κατά το Σχολικό Έτος 2018-2019. Το δείγμα μας χωρίστηκε τυχαία σε δυο Πειραματικές ομάδες (Πειραματική ομάδα 1: $n=33$ και Πειραματική ομάδα 2: $n=33$). Η Πειραματική ομάδα 1, δέχθηκε παρεμβάσεις, χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ, ενώ η Πειραματική ομάδα 2, δέχθηκε παρεμβάσεις με τη χρήση των ΤΠΕ. Να σημειώσουμε ότι η θεματική των παρεμβάσεων παρέμενε η ίδια και για τις δυο ομάδες και το μόνο που άλλαζε ήταν η χρήση ή όχι των ΤΠΕ σε αυτές.

Η αξιολόγηση της κινητικής δημιουργικότητας των παιδιών έγινε με την Ελληνική έκδοση του τεστ TCAM (Thinking Creatively in Action and Movement Torrance, 1981) και η αξιολόγηση της δημιουργικής σκέψης έγινε με την Ελληνική έκδοση του TTCT (Torrance Test of Creative Thinking, Figural, 1998).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η κάθε Πειραματική ομάδα μεμονωμένα εμφάνισε βελτιωμένες επιδόσεις στην κινητική δημιουργικότητα μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα, όμως παρατηρήθηκε, μετά τον t-test έλεγχο για ανεξάρτητα δείγματα, προκειμένου να ελεγχθεί αν η μέση διαφορά στη βελτίωση των σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας ανάμεσα στις δυο ομάδες είναι στατιστικά σημαντική, ότι οι δυο Πειραματικές ομάδες δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά, άρα η πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί της Πειραματικής ομάδας 1, όπως αρχικά είχαμε υποθέσει.

Όσον αφορά στη δημιουργική σκέψη, η Πειραματική ομάδα 1, εμφάνισε χειρότερες επιδόσεις μετά την παρέμβαση, ενώ η Πειραματική ομάδα 2, εμφάνισε βελτιωμένες επιδόσεις σε τρεις από τους έξι παράγοντες της δημιουργικής σκέψης, μετά το παρεμβατικό πρόγραμμα. Έπειτα προχωρώντας σε t-test έλεγχο για ανεξάρτητα δείγματα, προκειμένου να ελεγχθεί αν η μέση διαφορά στη βελτίωση των σκορ των παραγόντων της δημιουργικής σκέψης ανάμεσα στις δυο ομάδες είναι στατιστικά σημαντική, προέκυψε ότι οι μέσες τιμές βελτίωσης στα σκορ της ευχέρειας, της πρωτοτυπίας και των δημιουργικών δυνάμεων, διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά και στο σκορ της ευελιξίας διαφέρουν στατιστικά

σημαντικά, άρα η Πειραματική ομάδα 2, υπερτερεί ως προς αυτούς τους τέσσερις παράγοντες της δημιουργικής σκέψης έναντι της Πειραματικής ομάδας 1 μετά την παρέμβαση, ενώ για τις μέσες τιμές βελτίωσης των στα σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων και της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο, οι δυο Πειραματικές ομάδες δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Abstract

The purpose of this study was to examine the impact of an intervention program with and without the use of ICT, lasting a total of six weeks, which included activities in the form of theatrical and creative play, improvisation and other creative activities on motor creativity and creative thinking of preschool children.

The sample of our research consists of a total of 66 children, 36 boys and 30 girls, 38 of them pre-school children and 28 infants who attended Public Kindergartens in the inland of the Prefecture of Rethymno, during the School Year 2018-2019. Our sample was randomly divided into two Experimental groups (Experimental group 1: $n = 33$ and Experimental group 2: $n = 33$). Experimental group 1 received interventions without the use of ICT, while Experimental group 2 received interventions using ICT. It should be noted that the theme of the interventions remained the same for both groups and the only thing that changed was the use or not of ICT in them.

The evaluation of children's motor creativity was done with the Greek version of the TCAM test (Thinking Creatively in Action and Movement Torrance, 1981) and the evaluation of creative thinking was done with the Greek version of the TTCT (Torrance Test of Creative Thinking, Figural, 1998) .

The results showed that each experimental group individually showed improved performance in motor creativity after the intervention program, but it was observed, after the t-test test for independent samples, in order to check if the mean difference in the improvement of the scores of the three factors of motor creativity between the two groups is statistically significant, that the two Experimental groups do not differ from each other strongly statistically significant, so the experimental group 2 is not superior to the Experimental group 1, as we had initially assumed.

Regarding creative thinking, Experimental group 1 showed worse performance after the intervention, while Experimental group 2, showed improved performance in three of the six factors of creative thinking, after the intervention program. Then proceeding to t-test for independent samples, in order to check whether the mean difference in the improvement of the scores of the factors of creative thinking between the two groups is statistically significant, it was found that the mean improvement values in the scores of ease, originality and creative forces, differ from each other strongly statistically significant and in the score of flexibility differ statistically significantly, so Experimental group 2, is superior in terms of these four factors of creative thinking over Experimental group 1 after the intervention, while for the average values of improvement of In terms of the abstraction of the titles and the resistance to early closure, the two Experimental groups do not differ from each other with strong statistically significant.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Με τον όρο δημιουργικότητα εννοούμε εκείνη την ψυχική παράμετρο και το ποιοτικό φαινόμενο της ζωής του ανθρώπου, που ορίζεται από τη φαντασία, την ευφυΐα και την έμπνευση και χαρακτηρίζεται από την παραγωγή δημιουργικού έργου και τη δημιουργική διαδικασία (Barron & Harrington, 1981, Gardner, 1973, Guilford, 1967, Torrance, 1971 στο Θεοδωράκου, 2013). Τα παράγωγα της δημιουργικότητας είναι η δημιουργική σκέψη και η δημιουργική κίνηση. Πριν από αυτόν τον διαχωρισμό όμως, προηγείται ο διαχωρισμός σε συγκλίνουσα και αποκλίνουσα σκέψη. Η συγκλίνουσα σκέψη δίνει έμφαση στη νοημοσύνη και στον συμβατό τρόπο σκέψης, ενώ η αποκλίνουσα δίνει έμφαση στην προσαρμοστικότητα, την πρωτοτυπία και συνεπώς εμφανίζει τα χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας (Guilford, 1976, στο Θεοδωράκου, 2013).

Το πρώτο παράγωγο της δημιουργικότητας, η δημιουργική σκέψη, συνδέεται άμεσα με το δεύτερο, την δημιουργική κίνηση (Cleland & Gallahue, 1993). Η δημιουργική κίνηση ή αλλιώς κινητική δημιουργικότητα, είναι εκείνη η προσπάθεια παραγωγής κινήσεων οι οποίες αντιπροσωπεύουν απαντήσεις σε κινητικά ερεθίσματα ή ακόμα και λύσεις σε προβλήματα που σχετίζονται με την κίνηση (Zachoroulou, Trevlas & Konstantinidou, 2006). Χαρακτηριστική είναι άλλωστε η μελέτη των Slepian και Ambady (2012), που μελέτησαν την ρέουσα κίνηση και τη σχέση της με τη δημιουργικότητα. Υπέθεσαν λοιπόν ότι η ρευστότητα στην κίνηση θα οδηγούσε σε πιο δημιουργική σκέψη, σε σχέση με τη μη ρευστότητα. Έγιναν τρία πειράματα, τα οποία έδειξαν ότι η ρέουσα κίνηση του βραχίονα ενίσχυσε δημιουργικά τομείς όπως η γνωστική ευελιξία, η παραγωγή δημιουργικότητας και οι μη συνηθισμένοι συνειρμοί. Από τα αποτελέσματα αυτά φαίνεται ότι η δημιουργικότητα μπορεί να επηρεαστεί από συγκεκριμένους τύπους σωματικής κίνησης. Οι Trevlas, Matsuka & Zachoroulou (2003), μελέτησαν κατά πόσο η ευχέρεια και η ευελιξία κατά την παραγωγή κινητικών μοτίβων, αποτελούν ένδειξη για την αποκλίνουσα κριτική σκέψη και σχετίζονται με τον αυθορμητισμό (κοινωνικό, φυσικό, γνωστικό), τη χαρά και την αίσθηση του χιούμορ. Από τα αποτελέσματα φάνηκε ότι τα παιδιά που έχουν ανεπτυγμένη προδιάθεση για παιχνίδι, χαρά και επικοινωνία, είναι δημιουργικά από τη φύση τους και κατά συνέπεια αυτό οδηγεί στην ευχέρεια σε νέα αποκλίνοντα μοτίβα κινήσεων αλλά και στην παραγωγή ιδεών. Άλλωστε η κίνηση στην προσχολική ηλικία είναι ο πρωταρχικός τρόπος έκφρασης και δράσης, γι αυτό, όπως υποστήριξε και ο Torrance (1981), η κιναισθητική μέθοδος είναι η καταλληλότερη προκειμένου να αναδειχθεί η δημιουργικότητα των περισσότερων παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Η κινητική δημιουργικότητα έχει απασχολήσει κατά το παρελθόν και συνεχίζει ακόμα και στις μέρες μας να απασχολεί τους ερευνητές. Σύμφωνα με σχετικές έρευνες η δημιουργικότητα των παιδιών είναι δυνατόν να καλλιεργηθεί,

ιδιαίτερα κατά την προσχολική ηλικία, όπου τα παιδιά αλλάζουν και εξελίσσονται σε σωματικό, γνωστικό, κινητικό και κοινωνικό επίπεδο (Gallahue & Donnelly, 2003) με τα κατάλληλα δημιουργικά προγράμματα τα οποία θα περιέχουν είτε δημιουργικό παιχνίδι, είτε δημιουργική κίνηση (π.χ χορό, γυμναστική κλπ). Στην Ελλάδα αλλά και στο εξωτερικό, έχουν διεξαχθεί έρευνες οι οποίες εξετάζουν την επίδραση που έχουν οι δημιουργικές μέθοδοι διδασκαλίας τόσο στους ψυχολογικούς παράγοντες της προσωπικότητας του παιδιού (Bourneli & Mountakis, 2008, Zachoroulou, Trevlas, Konstantinidou & Archimedes Project group, 2006, Θεοδωράκου, 1997, Μπουρνέλη, 1998), όσο και στην κινητική τους δημιουργικότητα (Μπουρνέλη, 1998, Bourneli & Mountakis, 2008).

Στο πλαίσιο λοιπόν των δημιουργικών κινητικών δραστηριοτήτων, η κίνηση χρησιμοποιείται ως μέσο αγωγής και άσκησης, ενώ το σώμα ως εργαλείο για δράση και επικοινωνία. Είτε μέσω του ελεύθερου, είτε μέσω του κατευθυνόμενου σχεδιασμού, τα παιδιά μπορούν να δημιουργήσουν τις δικές τους κινήσεις, με όποιο τρόπο εκείνα επιθυμούν, ανάλογα και με τις ιδιαιτερότητές τους, να καλλιεργήσουν και να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους, τη φαντασία, τη συνεργασία, την ελευθερία και τις ατομικές τους ικανότητες. (Θεοδωράκου, 2000, Μπουρνέλη, 1998).

Στο πλούσιο σε ερεθίσματα περιβάλλον του Σύγχρονου Νηπιαγωγείου, πολύ σημαντικό ρόλο καταλαμβάνει η Τέχνη και ο Πολιτισμός, που μπορούν να αποτελέσουν πολύτιμο εργαλείο στα χέρια των εκπαιδευτικών, για την καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης. Πλέον αναγνωρίζεται από τους εκπαιδευτικούς η παιδαγωγική διάσταση της Αισθητικής αγωγής και της Τέχνης γενικότερα. Αυτή την παιδαγωγική διάσταση της Τέχνης και τη συμβολή της στην καλλιέργεια του παιδιού, τονίζει ιδιαίτερα και ο Piaget (2000), ο οποίος υποστηρίζει ότι μέσω της Τέχνης αναπτύσσεται ο δημιουργικός αυθορμητισμός των παιδιών και όχι μόνο. Ο Dewey (1980, στο Καλούρη – Αντωνοπούλου, 1999) υποστηρίζει ότι η Τέχνη, μαζί με την ιστορία και την επιστήμη, αποτελούν τα βασικά συστατικά που μπορούν να καταστήσουν τον άνθρωπο ωφέλιμο προς την κοινωνία, αφού αναπτύσσουν τις αντιληπτικές, τις αισθητικές και πρακτικές λειτουργίες του, παράλληλα με τα συναισθήματα, τις γνώσεις και τη δημιουργικότητα. Η μελέτη της επίδρασης της Τέχνης στην εκπαιδευτική διαδικασία, αναδεικνύει σημαντικές επιδράσεις, όπως την ανάπτυξη των αισθήσεων και των αντιληπτικών ικανοτήτων, την καλλιέργεια της φαντασίας, της παρατηρητικότητας και της δημιουργίας (Καλούρη – Αντωνοπούλου, 1985).

Μέρος αυτής της αισθητικής αγωγής, αποτελεί και η εικαστική αγωγή, η οποία έχει σαν στόχο να φέρει το παιδί σε επαφή με την τέχνη, συναισθηματικά, νοητικά και δημιουργικά. Δίδεται η δυνατότητα στα παιδιά να εκφράζουν τα συναισθήματά τους και την άποψή τους για το κοινωνικό τους περιβάλλον και αντιλαμβάνονται τις κοινωνικές διαφοροποιήσεις μέσω έργων που

προέρχονται από διαφορετικούς πολιτισμούς. Αντίστοιχα, όταν τα παιδιά δημιουργούν, εκφράζουν και εκείνα τις κοινωνικές τους σκέψεις και αντιλήψεις (Βάος, 2008).

Τα οφέλη από τη χρήση της μουσικής και του τραγουδιού στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι πολλά. Σε έρευνα των Hallam, Price, Katsarou (2002), αναφέρεται ότι το περιβάλλον χαλαρωτικής μουσικής, σε σύγκριση με το μη μουσικό περιβάλλον, ενίσχυσε τη μνήμη των παιδιών και τις επιδόσεις στα μαθηματικά. Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε και η έρευνα των Rauscher & Zupan (2000), όπου ενισχύθηκαν δεξιότητες του εγκεφάλου όπως η μνήμη, η νοημοσύνη κλπ.

Το θεατρικό παιχνίδι, μπορεί να δώσει τη δυνατότητα στα παιδιά της Προσχολικής ηλικίας να εκφραστούν ελεύθερα και δημιουργικά, να αναπαραστήσουν, να ανασυνθέσουν και να συμβολίσουν την πραγματικότητα (Βουτσινά, 1991). Δίνεται η ευκαιρία στα παιδιά να συμμετέχουν χωρίς να σκέφτονται το σωστό και το λάθος, την επιτυχία και την αποτυχία, και αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την τόνωση της δημιουργικής έκφρασης (Κουρετζής, 2008). Τα παιδιά απολαμβάνουν την κίνηση και μέσω του θεατρικού παιχνιδιού, που είναι καθαρά κινησιολογικό και εκφραστικό εργαλείο, έχουν τη δυνατότητα μέσω του ρόλου, να εξοικειωθούν με τις εκφραστικές τους ικανότητες, τον εσωτερικό τους κόσμο και την επικοινωνία με τους άλλους. Τα παιδιά εκφράζονται χρησιμοποιώντας το σώμα τους, την έκφρασή τους, ανακαλούν τα βιώματα και τις εμπειρίες τους και τη φαντασία τους. (Παπαδόπουλος, 2010). Συνεπώς το θεατρικό παιχνίδι αποτελεί ένα παιδαγωγικό εργαλείο που βοηθά το παιδί, το ενθαρρύνει να παρατηρεί, να ερευνά και να αυτοσυγκεντρώνεται (Κουρετζής, 2008). Έτσι το παιδί, μέσω της απελευθέρωσης της φαντασίας, ευαισθητοποιείται, ανοίγει το μυαλό και την καρδιά του και μετατρέπει την παρόρμηση σε δημιουργία (Κουρετζής, 1991).

Ταυτόχρονα, η χρήση των ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση, συμβάλλει στην εκπαιδευτική διαδικασία και βοηθά τόσο τον μαθητή, όσο και τον εκπαιδευτικό. Η χρήση των ΤΠΕ είναι πολύ ευχάριστη για τα παιδιά, καθώς συνδυάζουν εικόνα, ήχο, άμεση ανατροφοδότηση και αυθεντικότητα των δραστηριοτήτων, με την έννοια ότι δίνεται η δυνατότητα στον μαθητή να καταλάβει τη χρησιμότητά τους και στην καθημερινότητά του, εκτός του σχολείου, καθώς επίσης και η δυνατότητα της εξ αποστάσεως συνεργασίας (Βοσνιάδου, 2006).

Αρχικά θα πρέπει να πούμε ότι η εισαγωγή των ΤΠΕ στο Ελληνικό Νηπιαγωγείο, έγινε επίσημα με Υπουργική Απόφαση Γ2/5051³/2001 (Φ.Ε.Κ.1376/18.10.2001). Με το ΔΕΠΠΣ του 2003, γίνεται αναφορά και σταδιακή εισαγωγή της Πληροφορικής στην Προσχολική Εκπαίδευση (Κόμης, 2005). Υποχρεωτικά οι ΤΠΕ εφαρμόστηκαν από τη σχολική χρονιά 2006-2007

και μάλιστα στο Ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα ήταν η πρώτη φορά που υπήρξε Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών το οποίο να αναφέρεται στην εισαγωγή της Πληροφορικής στην Προσχολική Εκπαίδευση, παρα τις όποιες ατέλειες (Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009).

Τι είναι όμως αυτό που μας κάνει να πιστεύουμε ότι η χρήση των ΤΠΕ μπορεί να συμβάλει στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και δημιουργικής σκέψης; Θέτοντας το μαθητή μπροστά σε καταστάσεις οι οποίες δημιουργούνται από τα μέσα παρέχουν οι ΤΠΕ στη μαθησιακή διαδικασία, του «δίνουμε» στην ουσία νέα νοητικά εργαλεία και μεταβάλλουμε την μάθηση από εξαναγκασμό σε αντικείμενο ανακάλυψης και ενθουσιασμού (Ράπτης & Ράπτη, 2000, Κόμης, 2004). Οι Toki & Pange (2010), υποστηρίζουν ότι η χρήση των ΤΠΕ βελτιώνει και εμπλουτίζει τη μαθησιακή διαδικασία. Ο μαθητής δείχνει μεγαλύτερη προσοχή και προσήλωση, με τη χρήση του υπολογιστή κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, έχει τη δυνατότητα της ενεργούς συμμετοχής, παρουσιάζοντας δικές του προσωπικές ιδέες, αξιοποιώντας τα σύγχρονα τεχνολογικά μέσα και αναπτύσσοντας τις δεξιότητές του.

Ο Η/Υ μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως πολυαισθητηριακό και δυναμικό μέσο διδασκαλίας σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα, ενώ η αξιοποίηση και η χρήση κατάλληλων εκπαιδευτικών λογισμικών μπορεί να κινητοποιήσει το ενδιαφέρον των παιδιών και να το προσανατολίσει στην ουσία του εκπαιδευτικού στόχου, με αποτέλεσμα να εμπλέκονται στη μαθησιακή διαδικασία με πιο ευχάριστο κι παιγνιώδη τρόπο (Ράπτης & Ράπτη, 2000, Ζαράνης, Βρετουδάκη & Γωνιωτάκη, 2008). Η οργανωμένη ενασχόληση των παιδιών με δραστηριότητες στον Η/Υ, συμβάλει στην ανάπτυξη της νοημοσύνης, στην καλλιέργεια της ικανότητας να επιλύουν προβλήματα που προκύπτουν, στον εμπλουτισμό γνώσεων, στην καλλιέργεια του συνεργατικού πνεύματος, στην ενίσχυση της μνήμης, στην ανάπτυξη δεξιοτήτων αναστοχασμού και στην διεύρυνση της επικοινωνίας (Κόμης, 2004).

Άλλωστε είναι γεγονός ότι τα παιδιά στις μέρες μας μεγαλώνουν σε περιβάλλοντα όπου η τεχνολογία κυριαρχεί και ήδη ακόμα πριν την εισαγωγή τους στο Νηπιαγωγείο, έχουν αποκτήσει αρκετές ψηφιακές εμπειρίες και πολλές φορές οι γνώσεις τους ξεπερνούν αυτές των ενηλίκων (Prensky, 2001). Σύμφωνα με μελέτες, η κατάλληλη αξιοποίηση των ΤΠΕ στο Νηπιαγωγείο, μπορεί να υποστηρίξει την δημιουργικότητα, τη γνωστική και γλωσσική ανάπτυξη και τη συνεργασία (Mc Carrick & Li, 2007, Tzurriel & Shamir, 2002).

Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι το «πώς» χρησιμοποιούνται οι ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι αυτό που απασχολεί τους ειδικούς, καθώς το ζητούμενο είναι όχι η αυτή καθαυτή χρήση τους, αλλά η συμβολή τους στην ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών (Clements, 2000). Σύμφωνα με το

Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2011), όταν η χρήση των ΤΠΕ λειτουργεί συμπληρωματικά στις διάφορες δραστηριότητες που εφαρμόζονται στο Νηπιαγωγείο, τότε επιδρά θετικά στη διαδικασία της μάθησης των παιδιών.

Είναι βέβαια γεγονός ότι η δημιουργικότητα στη σημερινή εκπαιδευτική πραγματικότητα είναι παραγκωνισμένη. Τα παιδιά σήμερα μαθαίνουν να γίνονται μη δημιουργικά, καθώς δεν καλλιεργείται η ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Russ & Fiorelli (2010), στην Δ΄ Δημοτικού παρατηρείται ύφεση της δημιουργικότητας, που σημαίνει μείωση της πρωτότυπης σκέψης. Η ύφεση αυτή οφείλεται στις κοινωνικές νόρμες και προσδοκίες αφού κάθε μη τυπική συμπεριφορά ή ιδέα, συνήθως απορρίπτεται και έτσι τα παιδιά φοβούνται να εκφραστούν. Τι είναι όμως αυτό που κάνει τους εκπαιδευτικούς να αποφεύγουν να καλλιεργούν στα παιδιά τη δημιουργική σκέψη; Σύμφωνα με την μελέτη του Sternberg (2015), ο ισχυρότερος λόγος για τον οποίο οι εκπαιδευτικοί δεν σχεδιάζουν και δεν εφαρμόζουν προγράμματα που στοχεύουν στην καλλιέργεια και την ανάπτυξη της δημιουργικής σκέψης, είναι ότι απλά έχουν συνηθίσει να διδάσκουν με έναν ορισμένο τρόπο, δεν υπάρχει καμία «ανταμοιβή» για αυτήν την αλλαγή και έτσι κανένας δεν έχει σκοπό να εφαρμόσει έναν διαφορετικό τρόπο προσέγγισης της γνώσης. Στην Ελλάδα δυστυχώς, δεν υπάρχουν πολλές έρευνες οι οποίες να αξιολογούν με tests κινητικής δημιουργικότητας και δημιουργικής σκέψης παιδιά προσχολικής ηλικίας, πριν και μετά από παρεμβατικά προγράμματα, τα οποία να στοχεύουν στο δημιουργικό παιχνίδι, στην δημιουργική κίνηση και σκέψη.

Ως εκ τούτου, στην παρούσα έρευνα πρόκειται να συνδυάσουμε τις διάφορες μορφές Τέχνης που αξιοποιούμε κατά την εκπαιδευτική διαδικασία στο Νηπιαγωγείο και τη χρήση των ΤΠΕ, ώστε να μπορέσουμε να διαπιστώσουμε το αν και κατά πόσο αυτός ο συνδυασμός μπορεί να συμβάλλει στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης. Η μεθοδολογία που ακολουθούμε είναι η πειραματική. Αυτό θα γίνει μέσω ενός παρεμβατικού προγράμματος κινητικής δημιουργικότητας και δημιουργικής σκέψης που σχεδιάσαμε και το οποίο περιλαμβάνει δραστηριότητες δομημένες με τη μορφή του δημιουργικού θεατρικού παιχνιδιού και τη χρήση των ΤΠΕ.

Η δομή της εργασίας μας αποτελείται από δύο μέρη: τη θεωρητική τεκμηρίωση και την ερευνητική διαδικασία που ακολουθήθηκε. Αναλυτικότερα στο πρώτο κεφάλαιο παρατίθενται στοιχεία για τη δημιουργικότητα, τους παράγοντες που την επηρεάζουν και ποιες εκπαιδευτικές προσεγγίσεις ακολουθούμε ώστε να καλλιεργήσουμε τη δημιουργικότητα, με τη συμβολή της Τέχνης. Στο δεύτερο κεφάλαιο, γίνεται λόγος για την κινητική δημιουργικότητα και τις μεθόδους που χρησιμοποιούμε για την ανάπτυξή της. Στο τρίτο κεφάλαιο, δίνουμε τον ορισμό της δημιουργικής σκέψης και αναλύουμε τους παράγοντες που την επηρεάζουν. Στο τέταρτο κεφάλαιο

αναλύουμε τους βασικούς λόγους που οδήγησαν στην ανάγκη εισαγωγής των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, στο πως χρησιμοποιούνται οι ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση και τις θετικές επιπτώσεις από τη χρήση τους στην εκπαιδευτική διαδικασία. Στο πέμπτο κεφάλαιο, επικεντρωνόμαστε στη σχέση των ΤΠΕ με την κινητική δημιουργικότητα, τη δημιουργική σκέψη και την Τέχνη, στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Στο δεύτερο μέρος της εργασίας αναλύεται η ερευνητική διαδικασία. Στο έκτο κεφάλαιο αναφέρουμε τους σκοπούς, τις υποθέσεις και τη μεθοδολογία της έρευνας. Στο έβδομο κεφάλαιο παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα της έρευνας μας και στο όγδοο κεφάλαιο ακολουθούν τα συμπεράσματα, οι περιορισμοί της έρευνας και οι προτάσεις μας.

Τέλος υπάρχει η βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε για να εκπονηθεί η συγκεκριμένη εργασία, καθώς και το παράρτημα στο οποίο περιγράφεται αναλυτικά το παρεμβατικό πρόγραμμα που σχεδιάσαμε και εφαρμόσαμε για τη συγκεκριμένη έρευνα.

ΠΡΩΤΟ ΜΕΡΟΣ
ΘΕΩΡΗΤΙΚΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

1.1 Η έννοια και οι ορισμοί της δημιουργικότητας

Δεν είναι εύκολο να ορίσει κανείς τη δημιουργικότητα. Σύμφωνα με τον Guilford (στο Massialas & Zevin, 1975), η δημιουργικότητα χωρίζεται σε δυο γενικές κατηγορίες : στις *ικανότητες της μνήμης* και στις *ικανότητες της σκέψης*. Οι ικανότητες της σκέψης χωρίζονται σε *γνωστικές, παραγωγικές και αξιολογικές* ικανότητες. Οι *παραγωγικές* είναι εκείνες που συνδέονται με την συγκλίνουσα και αποκλίνουσα σκέψη των ατόμων. Ο ίδιος, θέλοντας να διαφοροποιήσει τη δημιουργικότητα σε *συγκλίνουσα* και *αποκλίνουσα*, συνεισέφερε τα μέγιστα στην κατανόησή της. Η *αποκλίνουσα σκέψη* είναι εκείνη που απαιτεί περισσότερες από μια λύσεις όταν προκύπτει ένα πρόβλημα και συνήθως αυτές οι λύσεις χαρακτηρίζονται από καινοτομία.

Ο Gardner (1973 στο Θεοδωράκου, 2013) αναφέρεται στη «*μεγάλη*» δημιουργικότητα και «*μικρή*» δημιουργικότητα. Την πρώτη την συνδέει με τις εφευρέσεις και τα μεγάλα επιτεύγματα που έχουν γίνει γνωστά, ενώ τη δεύτερη με πιο καθημερινές δημιουργικές δραστηριότητες των ανθρώπων. Ανάλογη αναφορά στη «*μικρή*» δημιουργικότητα έχει κάνει και η Craft (2003), ώστε να διαχωρίσει την δημιουργικότητα που συνδέεται με την καθημερινή ζωή των ατόμων, από εκείνη που σχετίζεται με τις τέχνες ή τις εφευρέσεις.

Σύμφωνα με τον παραπάνω ορισμό, η *δημιουργικότητα* ορίζεται ως η ικανότητα του ατόμου να διακρίνει καινούργιες σχέσεις, ανάμεσα σε προηγούμενες άσχετες μεταξύ τους ιδέες, να προωθεί τη σκέψη του πέρα και πάνω από την τωρινή γνώση και να οργανώνει ιδέες με νέο τρόπο (Shirrmacher, 1998).

Για τον Bruner (1962) η δημιουργικότητα είναι η ενέργεια εκείνη από την οποία προκύπτει μια ξεχωριστή και αποτελεσματική έκπληξη (effective surprise) και η οποία αποτελεί τεκμήριο γνησιότητας ενός δημιουργικού εγχειρήματος.

Ο Guilford (1967 στο Ξανθάκου, 1998), τονίζει ότι η δημιουργικότητα είναι το χαρακτηριστικό εκείνο που διακρίνει τα δημιουργικά άτομα και εκδηλώνεται με εφευρετικότητα, σύνθεση και σχεδιασμό.

Για τον Piaget (1969) η δημιουργικότητα είναι μια πνευματική ενέργεια κατά την οποία το άτομο εξερευνά, πειραματίζεται και επιλύει διάφορα προβλήματα και η οποία ενέργεια συνεπάγεται τη σοβαρή και μελετημένη λήψη αποφάσεων.

Για τους Barron και Harrington (1981), η *δημιουργικότητα* αποτελεί μια διαδικασία εξέλιξης, κατά την οποία τα άτομα ανακαλύπτουν ασυνήθιστα και χρήσιμα προϊόντα και αυτό συμβαίνει γιατί η σκέψη αυτών των ατόμων διαθέτει την ικανότητα και την ευαισθησία να διακρίνει πίσω από τα προφανή.

Για τον Torrance (1981), το δημιουργικό άτομο έχει την ικανότητα να αντιμετωπίζει με ευαισθησία και πρωτοτυπία τα διάφορα προβλήματα και τις δυσκολίες που προκύπτουν κατά τη διάρκεια της ζωής του , να σκέφτεται μεθοδικά και να αναζητά λύσεις σε κάθε δυσχέρεια.

Παρόμοια και η Μπουρνέλλη (2002), ορίζει τη *δημιουργικότητα* ως μια πνευματική λειτουργία κατά την οποία το άτομο επινοεί κάτι καινούριο. Επίσης, οι Koutsoupidou και Hargreaves (2009) αναφέρουν ότι η *δημιουργικότητα* πραγματοποιείται σε συγκεκριμένο χρόνο και είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη φαντασία και το ασυνείδητο του ατόμου, ενώ ταυτόχρονα αποτελεί έναν τρόπο έκφρασης.

1.2 Παράγοντες που επηρεάζουν τη Δημιουργικότητα

Οι βασικότεροι παράγοντες που φαίνεται να συμβάλλουν θετικά στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας και να επιδρούν σημαντικά στην ουσιαστική ανάπτυξη και εξέλιξή της είναι η *νοημοσύνη*, η *φαντασία*, η *προσωπικότητα* και το *περιβάλλον* στο οποίο ανήκει-εντάσσεται το άτομο. Από τους παράγοντες που επιδρούν θετικά στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας δεν θα μπορούσε να εξαιρεθεί το *σχολείο* και η *οικογένεια* (Μπουρνέλλη, 2002).

Πολλές μελέτες δείχνουν ότι το υψηλό επίπεδο νοημοσύνης αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την παραγωγή υψηλού βαθμού δημιουργικότητας. Χαρακτηριστικά είναι τα αποτελέσματα μιας πρόσφατης έρευνας (Batey & Furnham, 2006) η οποία κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει θετική συνάφεια μεταξύ της νοημοσύνης και της δημιουργικότητας και μάλιστα η μια συμπληρώνει την άλλη, όταν το άτομο καλείται να επιλύσει πολύπλοκα προβλήματα.

Ερευνητές όπως οι Barron και Harrington (1981), Cleland (1994), πιστεύουν ότι το περιβάλλον καθώς και τα γνωρίσματα της προσωπικότητας συμβάλλουν βοηθώντας στη δημιουργία των κατάλληλων εκείνων συνθηκών ώστε να μπορέσει να εξελιχθεί και να αναπτυχθεί η δημιουργικότητα.

Ο πολιτισμός είναι ένας ακόμα παράγοντας που επηρεάζει τη δημιουργικότητα του ατόμου (Weisberg, 2006).

Σύμφωνα με τον Cropley (2001), κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας το κλίμα που επικρατεί στην τάξη, σε συνδυασμό με το χαρακτήρα των μαθητών που την αποτελούν καθώς και τα εσωτερικά τους κίνητρα και τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις που έχουν, αποτελούν παράγοντες της δημιουργικότητάς τους. Οι μαθητές πρέπει να ευαισθητοποιηθούν από τα

ερεθίσματα που δέχονται από το περιβάλλον τους, το οποίο θα πρέπει να είναι ευχάριστο και δημιουργικό. Ο εκπαιδευτικός από την πλευρά του, θα πρέπει να ενθαρρύνει τους μαθητές στη λήψη πρωτοβουλιών και να δημιουργεί ουσιαστικά κίνητρα, για να οδηγήσει στη μάθηση. Το σχολείο και η οικογένεια πρέπει να παρέχουν κίνητρα και ερεθίσματα που να ενθαρρύνουν και να ενισχύουν τις δημιουργικές ενέργειες των παιδιών

1.3 Η συμβολή της Τέχνης στην καλλιέργεια της δημιουργικότητας

Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι η εκπαιδευτική διαδικασία κατέχει κεντρικό ρόλο στην ανάπτυξη και καλλιέργεια της δημιουργικότητας. Λαμβάνοντας υπόψη την άποψη του Schirrmacher (1998), ο οποίος αναφέρει ότι αδιαμφισβήτητα όλα τα παιδιά γεννιούνται δημιουργικά και συνεχίζουν να αναπτύσσουν τη δημιουργικότητά τους με γοργούς ρυθμούς, αρκεί να βρεθούν στο κατάλληλο με ερεθίσματα περιβάλλον, έως και την ηλικία των 5 ετών. Διαπιστώνουμε λοιπόν ότι η ανάγκη για την εκπαίδευση η οποία θα «οδηγήσει» το μαθητή στην καλλιέργεια της δικής του δημιουργικότητας κρίνεται επιβεβλημένη.

Είναι γεγονός πως η αξιοποίηση της Τέχνης στην Εκπαίδευση τα τελευταία χρόνια γίνεται ολοένα και πιο συστηματική. Μέσα από αυτή την προσέγγιση η εκπαίδευση στοχεύει στο να δημιουργήσει τις κατάλληλες συνθήκες ώστε ο μαθητής μέσα από την επαφή του με την Τέχνη να καταφέρει να πειραματιστεί, να ανακαλύπτει, να παρατηρεί, να φαντάζεται και να αναπτύξει τη δική του κριτική και δημιουργική σκέψη ώσπου να διαμορφώσει το δικό του σύστημα αξιών (Τριλιανός, 2009) Η καλλιτεχνική αγωγή στο σχολείο στοχεύει στο να μεταδώσει στο μαθητή τη γνώση της ανακάλυψης και της δημιουργίας. Η εκπαίδευση μέσω της Τέχνης συμβάλλει στη διαδικασία της μάθησης και ταυτόχρονα βοηθά τους μαθητές να αναπτύξουν ποικίλες δεξιότητες όπως η κριτική σκέψη, η δημιουργικότητα και η συναισθηματική έκφραση (Gardner, 1990). Κατά την περίοδο της προσχολικής ηλικίας τα παιδιά βρίσκονται στην κορυφή της δημιουργικότητάς τους και διαθέτουν μεγάλη φαντασία και όπως υποστηρίζει ο Schirrmacher (1998), έχουν την ανάγκη για προσωπική έκφραση, δημιουργία και επιτυχία μέσω της τέχνης.

Η Minton (2003), εξέτασε τη δημιουργικότητα μαθητών που έκαναν μαθήματα χορού – συμπεριλαμβανομένων και μαθημάτων δημιουργικού χορού-με μαθητές που δεν έκαναν . Το τεστ που χρησιμοποιήθηκε, σε δείγμα 286 ατόμων, για την αξιολόγηση της δημιουργικότητας των μαθητών, ήταν το “Torrance Test of Creative Thinking” (TTCT) με τη μέθοδο της αρχικής/τελικής μέτρησης. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων, φάνηκε ότι υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στην ομάδα των μαθητών που διδάσκονταν μαθήματα χορού και στην ομάδα που δεν διδάσκονταν ως προς την πρωτοτυπία της κίνησης.

Φαίνεται λοιπόν ότι μέσα από τις εμπλουτισμένες με Τέχνη εκπαιδευτικές μεθόδους και πρακτικές στην εκπαίδευση, επιτυγχάνεται, στην ενήλικη ζωή και δράση, η ανάκληση στη μνήμη καλλιτεχνικών βιωμάτων και αισθητικών συγκινήσεων από την παιδική ηλικία. Η ίδια κινητοποίηση εμπλουτίζει τις υπάρχουσες γνωστικές δομές και ευνοεί την ενεργοποίηση και ανάπτυξη της φαντασίας, της μνήμης, της συγκίνησης και της δημιουργικής σκέψης (Gardner & Hatch 1989).

Η Τέχνη είναι μια ανοικτή δραστηριότητα η οποία ενθαρρύνει την ανακάλυψη, την εξερεύνηση και τον πειραματισμό. Είναι ένα πολύπλευρο και πολυποίκιλο φαινόμενο και είναι πολύ σημαντικό όταν εμπλέκεται στην εκπαιδευτική διαδικασία να λαμβάνονται υπόψη τα βιώματα και οι εμπειρίες του μαθητή, ώστε να μπορεί να εμπλακεί και ο ίδιος ενεργά, να συνδέσει την Τέχνη με τη δική του πραγματικότητα, να τοποθετήσει τον εαυτό του μέσα στον κόσμο που τον περιβάλλει. (Βάος, 2008).

«Η ίδια η καλλιτεχνική εμπειρία μας στρέφει προς τα μέσα, ώστε να προσδιορίσουμε τα δικά μας ιδεώδη περί ωραίου, νοήματος και αξίας» (Τρίμη, & Epstein 2005). Όλοι κρύβουμε εσωτερικές ανάγκες τις οποίες επιθυμούμε να βρούμε τρόπο να τις εκφράσουμε. Η επαφή μας με την Τέχνη μπορεί να μας δώσει αυτή τη δυνατότητα έκφρασης και ενεργοποίησης των αισθήσεων. Συγκεκριμένα για τα μικρά παιδιά, η Τέχνη «προσφέρει εσωτερική αίσθηση αποτελεσματικότητας και ελέγχου της ζωής τους», γι' αυτό το λόγο οι Τέχνες αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαίδευσης της προσχολικής ηλικίας (Τρίμη, & Epstein, 2005).

Η ενασχόληση με τις διάφορες μορφές Τέχνης συμβάλλει στην ανάπτυξη τεσσάρων γνωστικών λειτουργιών, που παρέχονται από τις Τέχνες και όλες μαζί προωθούν τη γενικότερη γνωστική ανάπτυξη των μαθητών. Αυτές είναι η γνωστική ευελιξία, η ενοποίηση της γνώσης, η φαντασιακή σκέψη και η αντίληψη της αισθητικής αξίας της Τέχνης (Efland, 2002).

1.4 Εκπαιδευτικές προσεγγίσεις για την καλλιέργεια της δημιουργικότητας μέσα από διάφορες μορφές Τέχνης στο Νηπιαγωγείο

Τα αναλυτικά προγράμματα (ΔΕΠΠΣ, 2003) της Προσχολικής Εκπαίδευσης προτείνουν τη διαθεματικότητα και τη διεπιστημονικότητα ως τρόπο προσέγγισης (Ματσαγγούρας, 2003). Αν η διαθεματική διδασκαλία είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία στην οποία ενοποιοούνται δύο ή περισσότερες γνωστικές περιοχές με σκοπό την αύξηση της μάθησης σε κάθε περιοχή τότε είναι ευθύνη του παιδαγωγού (ΔΕΠΠΣ, 2003) να δημιουργήσει τις κατάλληλες προϋποθέσεις, ώστε να είναι επιτυχημένη. Σύμφωνα με τον Ματσαγγούρα (2003), με την πρόθεση να προσεγγισθεί η εκπαιδευτική πράξη διαθεματικά, η γνώση θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ολότητα, να αποκτάται μέσα από τη συλλογική διερεύνηση θεμάτων, ζητημάτων και προβληματικών καταστάσεων

που παρουσιάζουν ενδιαφέρον με βάση την περιέργεια, τα αιτήματα και γενικότερα τα σχόλια των μαθητών.

Κατά την περίοδο της προσχολικής ηλικίας που η ανάγκη για έκφραση και δημιουργία είναι έντονη, οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να οργανώνουν ποικίλες δραστηριότητες, ώστε τα παιδιά να έρχονται σε επαφή με τις διάφορες μορφές των τεχνών, με σκοπό την καλλιέργεια και την ανάπτυξη της φαντασίας, της εφευρετικότητας και της επινοητικότητας (Μαγουλιώτης, 2014).

Παρακάτω λοιπόν αναφέρουμε ενδεικτικά μερικές εκπαιδευτικές προσεγγίσεις οι οποίες στοχεύουν στην καλλιέργεια της δημιουργικότητας, μέσα από τις διάφορες μορφές Τέχνης, όπως αυτές αξιοποιούνται στο Νηπιαγωγείο.

α) Λογοτεχνία

Τα παιδιά κατανοούν και θυμούνται ευκολότερα τις διάφορες πληροφορίες όταν αυτές έχουν ενσωματωθεί στην πλοκή μιας ιστορίας (Bruner, 1997; Egan, 1986; Χατζηγεωργίου, 2004, στο Μαγουλιώτης, 2014). Επίσης η αφήγηση μιας ιστορίας εξυπηρετεί τη λειτουργία της επικοινωνίας και της αναπαράστασης (Stein, 1982; Stein & Policastro, 1984 στο Μαγουλιώτης, 2014). Και το αντίστροφο, δηλαδή η λογοτεχνία με τον διαθεματικό της χαρακτήρα συμβάλλει στην κατεύθυνση σχεδιασμού δραστηριοτήτων οι οποίες αγγίζουν την περιοχή των Τεχνών (Τσιλιμένη & Μαγουλιώτης, 2005 στο Μαγουλιώτης, 2014).

β) Εικαστικά

Αξίζει να σημειωθεί ότι στο νεότερο Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών του Νηπιαγωγείου (2011), ορίζει τις εικαστικές τέχνες ως αντικείμενο μάθησης και έκφρασης αλλά και ως μέσο μάθησης για όλα τα άλλα αντικείμενα μάθησης (Μαγουλιώτης, 2014). Επιπροσθέτως οι εικαστικές τέχνες ερχόμενες στην εκπαιδευτική διαδικασία, προσπαθούν να δημιουργήσουν τις κατάλληλες προϋποθέσεις, ώστε να ενισχυθεί η δημιουργικότητα των μαθητών (Μαγουλιώτης, 2014).

γ) Μουσικοκινητική

Ερευνητές παρατήρησαν ότι παιδιά προσχολικής ηλικίας στα οποία εφαρμόστηκε κάποιο πρόγραμμα μουσικοκινητικής εκπαίδευσης παρουσίασαν ανάπτυξη στη δημιουργικότητα και τη φαντασία τους (Tsarakidou, Zachoroulou & Zografou, 2001).

δ) Χορός

Ο χορός αποτελεί μία από τις πιο δημιουργικές μορφές παιδείας, σύμφωνα με το ρητό «νους υγιής εν σώματι υγιεί». Ο χορός για παράδειγμα, ευνοεί την

ανάπτυξη του σώματος, την σωστή στάση του καθώς αποδίδει και στην κίνηση χάρη και ρυθμό (ΔΕΠΠΣ, 2003)

ε) Δραματοποίηση

Τα κίνητρα για μάθηση στα παιδιά γεννιούνται μέσω των ευχάριστων δραστηριοτήτων γιατί με αυτό τον τρόπο δεν τις ξεχνούν και τις θεωρούν επιτυχημένες. Τα δύο αυτά συστατικά, δηλαδή την αίσθηση ότι η δραστηριότητα είναι ευχάριστη και επιτυχημένη, δημιουργεί η δραματοποίηση. Με τη δραματοποίηση τα παιδιά είναι σε θέση να ανοιχτούν, να πειραματιστούν, να αισθανθούν άνετα και χαλαρά και όχι συναισθηματικά πιεσμένα ή ανασφαλή. Είναι η ιδανική μέθοδος ώστε το παιδί να αυτοσχεδιάσει και παράλληλα να υιοθετήσει νέες συμπεριφορές και ιδέες. Μέσω της δραματοποίησης, το παιδί έχει την ευκαιρία να αναπτύξει πολλές και διαφορετικές δεξιότητες όπως να καταλαβαίνει τη θέση των άλλων, να μάθει να συνεργάζεται αρμονικά, να αναπτύξει τις δημιουργικές και κριτικές διαστάσεις της σκέψης του, ενώ παράλληλα αναπτύσσει τις γλωσσικές και μη γλωσσικές του δεξιότητες. Σίγουρα, ένα από τα πιο βασικά συστατικά της δραματοποίησης είναι το σώμα των παιδιών. Με οδηγό αυτό, μέσω της δραματοποίησης, τα παιδιά μαθαίνουν ποιες δυνατότητες έχει το σώμα τους, αλλά παράλληλα μαθαίνουν το σωστό χειρισμό του τόπου και του χρόνου, αποκτούν εμπειρίες μέσω της βίωσης τους, και πολύ σημαντικό είναι ότι εκτονώνονται και χαίρονται (ΔΕΠΠΣ, 2003).

στ) Θεατρικό παιχνίδι

Μία από τις μορφές παιδαγωγικού παιχνιδιού είναι και το θεατρικό παιχνίδι. Το θεατρικό ή δραματικό παιχνίδι είναι ο συνδυασμός της θεατρικής έκφρασης και επικοινωνίας με το παιχνίδι. Είναι παιχνίδι και κατά συνέπεια το κάθε παιδί που συμμετέχει πρέπει να αισθάνεται τη χαρά του να παίζει. Αν σε κάποιο από τους συμμετέχοντες παύει να λειτουργεί το στοιχείο της ευχαρίστησης τότε η διαδικασία διακόπτεται. Όπως και σε κάθε παιχνίδι άλλωστε, το θεατρικό παιχνίδι εμπεριέχει κάποιους κανόνες. Από το θέατρο δανείζεται την οριοθέτηση του χώρου και του χρόνου. Ο χώρος πρέπει να είναι συγκεκριμένος και το παιδί να κατανοεί ποιες ώρες πρέπει να παίζει και ποιες ώρες πρέπει να παρακολουθεί. Από το θέατρο προέρχεται επίσης και ο κανόνας που υποχρεώνει το παιδί να παίζει για τους άλλους, τους συμπαίχτες του και τους θεατές (Faure & Lascar, 2001).

Το θεατρικό παιχνίδι κατά την προσχολική ηλικία, δεν στηρίζεται σε συγκεκριμένο κείμενο αλλά στον αυτοσχεδιασμό προτεινόμενων καταστάσεων. Σε αυτούς τους αυτοσχεδιασμούς, κυρίαρχο ρόλο διαδραματίζουν το θέμα, η κίνηση, ο μορφασμός και λιγότερο ο λόγος. Με αυτό τον τρόπο, το παιδί μέσα από την απελευθέρωση της φαντασίας του, την αλληλεπίδραση μέσα στην ομάδα και την ευαισθητοποίηση που

ακολουθεί τις προηγούμενες διαδικασίες, μπορεί να ανακαλύψει τις δυνατότητες έκφρασης που έχει και να τις αξιοποιήσει. Το παιδί μέσα από τη δυναμική της ομάδας ανακαλύπτει μόνο του τις ανάγκες του και χωρίς να δέχεται αυταρχικούς περιορισμούς από τους ενήλικες, το αποτέλεσμα έρχεται αβίαστα. Το παιδί έχει διπλό ρόλο μέσα σε αυτή τη διαδικασία. Ο ένας ρόλος είναι ότι κατανοεί τους άλλους και οικειοποιείται τον κόσμο. Ο άλλος ρόλος έγκειται στο γεγονός ότι το παιδί με τη βοήθεια της φαντασίας του και της έκφρασης του, αφού πρωταρχικά αναπλάθει την πραγματικότητα, παρεμβαίνει μέσω της δημιουργίας του σε καταστάσεις, οριοθετώντας τις με το δικό του προσωπικό στοιχείο, χωρίς να συντρέχει ο κίνδυνος της αξιολόγησης, της κριτικής και της απόρριψης λόγω του περιβάλλοντος του οποίου βρίσκεται και λόγω έλλειψης ανταγωνισμού. Το παιδί έρχεται σε επαφή με τους συνομηλικούς του και κατανοεί τόσο το ρόλο του όσο και τον δικό τους. Αναγνωρίζει καταστάσεις και λειτουργίες πρωτόγνωρες όπως την άμιλλα, την συνεργασία, την χρήση, την στήριξη και την συντροφικότητα καθώς και θετικά και αρνητικά παραδείγματα. Αν και σε πολλές περιπτώσεις αδέξια, γιατί δεν έχει την απαραίτητη ωριμότητα ώστε να αντιληφθεί εγκαίρως τους κανόνες του παιχνιδιού, το παιδί εισέρχεται στην ομάδα και διατηρώντας την ατομικότητα του, αναπτύσσει το δικό του ρόλο με τα στοιχεία της δικής του προσωπικότητας. Με τη γλώσσα του σώματος που χρησιμοποιεί, αναπτύσσει αυτογνωσία, αυτοέλεγχο, αυτοπεποίθηση, αυτοκυριαρχία, πρωτοβουλία και όλα αυτά αβίαστα αφού η δημιουργική ενεργητικότητα του είναι αυθόρμητη και όχι τεχνητή και συμβιβασμένη σε αυστηρούς κανόνες (Γιάνναρης, 2001).

Το παιχνίδι αποτελεί τρόπο μύησης για το παιδί στην τέχνη και πιο συγκεκριμένα το θεατρικό παιχνίδι είναι ο τρόπος για να μυηθεί το παιδί στη θεατρική τέχνη. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι το παιδί παίζει με το θέατρο αλλά παίζει διά του θεάτρου και ούτε ότι το αντικείμενο του είναι να μάθει στα παιδιά θέατρο ή υποκριτική. Αν ο στόχος του θεατρικού παιχνιδιού ήταν να μετατρέψει τα παιδιά σε ηθοποιούς, τότε θα απευθυνόταν σε παιδιά με ιδιαίτερο ταλέντο και σε ανάλογους εκπαιδευτικούς. Το θεατρικό παιχνίδι αποτελεί μία μέθοδο, ιδιαίτερα αποτελεσματική, ώστε το παιδί να μπορεί να εκφράσει την έμφυτη μιμητική τάση που έχει σαν άνθρωπος, ακολουθώντας την διαδικασία σύμφωνα με την οποία όσο πιο πολύ παιχνίδι εμπεριέχει η εκπαιδευτική διαδικασία, τόσο πιο εύκολο και ουσιαστικό είναι για το παιδί να μαθαίνει. Το παιδί μέσα από το θεατρικό παιχνίδι βιώνει μία κατάσταση που το ωθεί να ανακαλύπτει πράγματα πρωτόγνωρα γι' αυτό. Χρησιμοποιώντας δε και θεατρικά στοιχεία και σύμβολα μέσω του παιχνιδιού του εξοικειώνεται με το θέατρο, διαμορφώνει θεατρική παιδεία και αντιλαμβάνεται γενικότερα το ρόλο της τέχνης στη ζωή των ανθρώπων (Δανασσής-Αφεντάκης, 1997).

Γενικότερα, το θεατρικό παιχνίδι επιτρέπει στο παιδί να κατανοήσει βιωματικά και όχι θεωρητικά τη σύνδεση των τεχνών μεταξύ τους καθώς και του σχολείου με την κοινωνία, τις σχέσεις τους και τα προβλήματα τους. Τα παιδιά

που ασχολούνται με το θεατρικό παιχνίδι στην εκπαιδευτική διαδικασία είναι σε θέση να:

- Να ανακαλύψουν πολλές πτυχές της ανθρώπινης ζωής και ύπαρξης όχι μόνο σε εθνικό επίπεδο αλλά και σε παγκόσμιο.
- Να αντιληφθούν μέσω της θεατρικής τέχνης που σταματά η φαντασία και που αρχίζει η πραγματικότητα.
- Να μάθουν χωρίς τις συνηθισμένες διαδικασίες της εκπαίδευσης ,όπως η αποστήθιση και η παπαγαλία.
- Να καλύψουν τις τυχόν υπαρξιακές ανάγκες που μπορεί να έχουν καθώς επίσης να ενισχύσουν την αυτογνωσία τους και την αυτοσυνείδηση τους (Δανασσής-Αφεντάκης, 1997).

Συμπερασματικά, από όλα τα παραπάνω προκύπτει ότι η δημιουργικότητα ενός ατόμου, είναι μια ικανότητα, μια δεξιότητα και μια πνευματική ενέργεια η οποία καλλιεργείται και επηρεάζεται από τη νοημοσύνη τη φαντασία την προσωπικότητα αλλά και τα ερεθίσματα τα οποία δέχεται το άτομο από το περιβάλλον του. Πιο συγκεκριμένα αναφερθήκαμε στη δυνατότητα που δίνει το Αναλυτικό Πρόγραμμα του Νηπιαγωγείου για την καλλιέργεια της δημιουργικότητας μέσα από διάφορες μορφές Τέχνης και κάνοντας χρήση της αρχής της διαθεματικότητας. Στο επόμενο κεφάλαιο θα επιχειρήσουμε να προσεγγίσουμε τη σύνδεση ανάμεσα στην κίνηση και τη δημιουργικότητα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο

ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ

2.1 Σχέση κίνησης και δημιουργικότητας

Η συμβολή της κίνησης στην κατανόηση άλλων γνωστικών πεδίων και στην ανάπτυξη ενδιαφέροντος είναι θεμιτή και επιθυμητή, και, ως ένα βαθμό, έχει αποτελέσει αντικείμενο ερευνητικού ενδιαφέροντος

Η κινητική δημιουργικότητα (motor creativity) ορίστηκε από την Wyrick, (1968), ως συνδυασμός αντιλήψεων για νέα και καινοτόμα πρότυπα μέσω του ανθρώπινου σώματος που μπορούσαν να είναι η λύση σε ένα προϋπάρχων πρόβλημα και η έκφραση μιας ιδέας ή ενός συναισθήματος. Ο τρόπος με τον οποίο η Wyrick αξιολογούσε την κινητική δημιουργικότητα ήταν μέσα από δεδομένα κινητικά προβλήματα που έθετε στους συμμετέχοντες, βασιζόμενη σε τρία κριτήρια α) την κινητική ευχέρεια (το συνολικό δηλαδή άθροισμα των κινητικών απαντήσεων σ' ένα ερέθισμα), β) την κινητική πρωτοτυπία (τον αριθμό των πρωτότυπων κινητικών απαντήσεων – όπου ως πρωτότυπη κινητική απάντηση θεωρείται η μοναδική μεταξύ όλων των πιθανών κινητικών απαντήσεων) και γ) την κινητική δημιουργικότητα (τον μέσο όρο των σκορ της κινητικής ευχέρειας και της κινητικής πρωτοτυπίας).

Η δημιουργικότητα επηρεάζεται από εξωτερικούς αλλά και από εσωτερικούς παράγοντες. Ένα δημιουργικό μάθημα ανήκει στους εξωτερικούς παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την δημιουργικότητα και θα πρέπει να αποτελείται από συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Το δημιουργικό μάθημα περιλαμβάνει «κινητικά προβλήματα», τα οποία ζητούν λύσεις. Ένα κινητικό πρόβλημα είναι το πρόβλημα το οποίο χρήζει λύσης, μέσα από την κίνηση. Το κινητικό πρόβλημα θα πρέπει να είναι ξεκάθαρο και μπορεί να έχει μια ή περισσότερες λύσεις, ταυτόχρονα όμως είναι σημαντικό να έχει και περιορισμούς, εφόσον, όπως έχει αποδειχθεί, το να αφήνουμε απόλυτη ελευθερία στα παιδιά δεν βοηθάει στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας, καθώς οι μαθητές μπορεί να χαθούν στο πλήθος των κινήσεων που μπορεί να κάνει το σώμα τους. Επομένως, ο εκπαιδευτικός θα πρέπει να καθοδηγεί με κατάλληλο τρόπο τους μαθητές, χωρίς όμως αυτός να παρεμβαίνει (Θεοδωράκου, 2000).

Σε μια έρευνα του Ramocki (2002), ελέγχθηκε η υπόθεση εάν τα άτομα που είναι ενεργά σε φυσικές δραστηριότητες θα είναι περισσότερο δημιουργικά από τα άτομα που δεν είναι. Ακολουθήθηκε η μέθοδος της μέτρησης και της επαναμέτρησης σε μια πειραματική ομάδα 16 ατόμων, ηλικίας μεταξύ 20 έως 40ετών και σε μια ομάδα ελέγχου 15 ατόμων ίδιας ηλικίας. Από την παραπάνω έρευνα αποδείχθηκε ότι η έντονη φυσική δραστηριότητα επηρεάζει θετικά την δημιουργική διαδικασία.

Σκοπός βέβαια της σύγχρονης αγωγής είναι να επιτελείται η μάθηση μέσω δημιουργικής διεργασίας, ως αποτέλεσμα δυναμικής σχέσης και αλληλεπίδρασης μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών, γι' αυτό η εκπαίδευση των παιδιών στο σχολικό πλαίσιο πρέπει να αποσκοπεί στην ανάπτυξη και καλλιέργεια της δημιουργικότητας τους, καλλιεργώντας έτσι στα παιδιά ικανότητες όπως την πρωτοβουλία, τη φαντασία και τη δημιουργικότητα, που θεωρούνται απαραίτητες για την εξελικτική του πορεία (Λυκεσάς 2002).

Οι Λυκεσάς, Θωμαΐδου, Τσομπανάκη, Παπαδοπούλου και Τσαπακίδου (2003) αξιολόγησαν τη δημιουργική κίνηση 73 παιδιών προσχολικής ηλικίας με το τεστ αποκλίνουσας κίνησης 'Divergent Movement Ability' των Cleland και Gallahue(1993). Συγκεκριμένα, μελετήθηκε η ικανότητα αποκλίνουσας κίνησης παιδιών από επαρχία, παιδιών αστικής πόλης και παιδιών γυμναστηρίου αστικής πόλης που συμμετείχαν σε εξωσχολικές δραστηριότητες. Από την ανάλυση των αποτελεσμάτων δε διαπιστώθηκαν διαφορές μεταξύ των δυο φύλων. Ωστόσο, φάνηκε ότι τα παιδιά που συμμετείχαν σε εξωσχολικές δραστηριότητες σημείωσαν υψηλότερα σκορ και στους τρεις παράγοντες αξιολόγησης της αποκλίνουσας κίνησης (κινητική ευχέρεια, κινητική ευελιξία και κινητική πρωτοτυπία), συγκριτικά με τις άλλες δυο ομάδες, γεγονός που καθιστά αναγκαία την εφαρμογή προγραμμάτων διδασκαλίας της δημιουργικής σκέψης για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Τα κύρια χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας που μπορεί να παρατηρήσει κανείς στα παιδιά είναι η διάθεση για πειραματισμό, η φαντασία και η εξέλιξη στα παιχνίδια τους, η επισταμένη δραστηριότητα για μεγάλο χρονικό διάστημα, η χρήση του παλιού σε συνδυασμό με το καινούριο καθώς και η χρήση της επανάληψης που τα βοηθάει να αντιληφθούν καλύτερα τον κόσμο που τα περιβάλλει (Κουδιγκέλη,2011).

Η δημιουργική κίνηση, χαρακτηρίζεται από δημιουργικότητα, αυτοσχεδιασμό και αυθορμητισμό. Οι μαθητές αυτενεργούν συνθέτοντας τις δικές τους κινήσεις, διερευνώντας με αυτόν τον τρόπο τον εαυτό τους και το περιβάλλον τους και επιλύοντας κινητικά προβλήματα. Οι συμμετέχοντες είναι ελεύθεροι να επιλέξουν ότι κινήσεις πιστεύουν ότι ταιριάζουν για να επιλύσουν το κινητικό πρόβλημα που τους έχει δοθεί, ο καθένας με το δικό του τρόπο, με άνεση και φυσικότητα (Θεοδωράκου, 2000, Μπουρνέλη, 2002).

Όμως η δημιουργική κίνηση δεν είναι ανεξέλεγκτη κίνηση αλλά συνειδητή, ακολουθώντας όμως την παρόρμηση της εκάστοτε στιγμής και τις δυνατότητες του εκάστοτε ατόμου. Σύμφωνα με τη Θεοδωράκου (2000) η συνειδητή κίνηση, με την μορφή όμως κάποιου τρόπου άσκησης, μπορεί να επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την αυτογνωσία του ατόμου. Η εφαρμογή της δημιουργικής κίνησης γίνεται στη γυμναστική (ελεύθερη, ενόργανη, ρυθμική γυμναστική), στο χορό, στα παιχνίδια και στο θέατρο. Ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά της δημιουργικής κίνησης είναι ότι βασίζεται στις δυνατότητες

που έχει κάθε άτομο και στη διαφορετικότητά του, γι αυτό δεν έχει όρια όσον αφορά στην ηλικία, στο φύλο, στην ιδιότητα, στη στάση απέναντι στη Φυσική Αγωγή, και στην εθνικότητα των ατόμων (Beveridge, 1973, Wyrick, 1968).

Σύμφωνα με τη φιλοσοφία του Laban (1975, όπ. αναφ. σε Lykesas, Tsarakidou, & Tsompranaki, 2014) η κίνηση είναι μέσο ανακάλυψης του εαυτού και του κόσμου, μέσο απελευθέρωσης, δημιουργίας και επικοινωνίας. Το μεγαλύτερο παιδαγωγικό επίτευγμα του Laban ήταν ότι επέτρεπε την καλλιτεχνική ανεξαρτησία του ατόμου, αλλά ταυτόχρονα ωθούσε κάθε άτομο να αναλάβει ευθύνες. Η άποψη αυτή υπογραμμίζει ότι στη διδασκαλία του χορού σε παιδιά στόχος δεν είναι η μετάδοση της γνώσης, αλλά η ενεργοποίηση της σκέψης. Επομένως, ο χορός δεν αποσκοπεί μόνο στην ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων, αλλά αποτελεί ουσιαστικό μέσον για δράση, επικοινωνία και δημιουργικότητα. Οι βασικές αρχές της κίνησης του Laban, εκτός από την εκπαίδευση των χορευτών, έχουν ευρεία εφαρμογή στην εκπαίδευση των παιδιών, υπό τον όρο δημιουργικός χορός (creative dance). Στο πλαίσιο αυτό, ο Laban υποστήριζε ότι η κίνηση μπορεί να αποτελέσει αποτελεσματικό μέσον μάθησης στην παιδική ηλικία, καθώς οι κινητικές δράσεις συνδέονται με την ανάπτυξη της σκέψης και την έκφραση των ιδεών και συναισθημάτων. Η ανάπτυξη των έμφυτων ικανοτήτων του παιδιού μπορεί να επιτευχθεί μέσα από δημιουργικές και ανοιχτές διδακτικές μεθόδους, όπως η ελεύθερη ή και καθοδηγούμενη διερεύνηση και το παιχνίδι σε σωματικό, νοητικό και συγκινησιακό επίπεδο (Lykesas, Tsarakidou & Tsompranaki, E. 2014)

Όπως όμως αναφέρει και η Κάτσιου-Ζαφρανά (1982) η δημιουργικότητα δεν μπορεί να εκδηλωθεί από μόνη της αλλά χρειάζεται την ευνοϊκή επίδραση του περιβάλλοντος καθώς και τη σκόπιμη επίδραση της αγωγής. Πρακτικά αυτό σημαίνει ότι γονείς αλλά και εκπαιδευτικοί έχουν την υποχρέωση να καλλιεργούν τη δημιουργικότητα στα παιδιά, παρέχοντάς τους τις κατάλληλες συνθήκες και τα ερεθίσματα. Ο συνδυασμός των δημιουργικών ικανοτήτων των παιδιών και η θετική επίδραση του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, λειτουργούν εξελικτικά για το παιδί.

2.2 Μέθοδοι ανάπτυξης της κινητικής δημιουργικότητας.

Οι συχνές ευκαιρίες και τα πολλαπλά ερεθίσματα δραστηριοποίησης των παιδιών με σκοπό την ψυχοκινητική τους ανάπτυξη είναι επιτακτικό ζητούμενο για την προσχολική ηλικία και η συγκεκριμένη ανάγκη θα πρέπει να βρίσκει ανταπόκριση σε ικανοποιητικό βαθμό στο χώρο του νηπιαγωγείου.

Όπως αναφέρει και ο Gardner (1993), το δημιουργικό άτομο λειτουργεί σ' ένα εξελισσόμενο και δυναμικό περιβάλλον –πλαίσιο, μέσα στο οποίο μπορεί να εκφράζεται δημιουργικά και να παράγει έργα. Εξελισσόμενο τέτοιο

περιβάλλον πρέπει να αποτελεί για το παιδί το σχολείο, ώστε μέσα από κατάλληλα προγράμματα, βασισμένα σε ευχάριστες δραστηριότητες όπως είναι το παιχνίδι, να προάγει τη δημιουργικότητα των παιδιών και να τα οδηγεί σε δημιουργικά αποτελέσματα-προϊόντα, η χρήση των οποίων θα τα βοηθήσει να διακριθούν οπουδήποτε αυτά επιθυμούν.

Οι προσεγμένες κινητικές δραστηριότητες που οργανώνονται από τον εκπαιδευτικό, συμβάλλουν στην εξερεύνηση κινητικών λύσεων με βασικό μέσο το σώμα του παιδιού. Η δομή και η σύνθεση αυτών των ερεθισμάτων ενεργοποιούν το παιδί όχι μόνο σε κινητικό επίπεδο αλλά και σε επίπεδο φαντασίας και σκέψης, ώστε η ανταπόκρισή του να εκφράζει το αποτέλεσμα μιας νοητικής διαδικασίας (Μπουρνέλη, 1998, Σπανάκη, Σκορδίλης, Βενετσάνου, 2010). Η Pica (2000) αναφέρει χαρακτηριστικά ότι τα παιδιά που πειραματίζονται και δημιουργούν με το σώμα τους σχήματα φαρδιά ή στενά, ή όταν μετακινούνται από ψηλό σε μεσαίο ή χαμηλό επίπεδο, θα έχουν στη συνέχεια καλύτερη κατανόηση των συγκεκριμένων ποσοτικών μεγεθών, από ότι τα παιδιά που θα τα έχουν διδαχθεί περιγραφικά.

Για να προσεγγίσει ολιστικά ο εκπαιδευτικός την ανάπτυξη του παιδιού θα πρέπει κατά τη διάρκεια των κινητικών δραστηριοτήτων να παρέχει ερεθίσματα που να ενεργοποιούν νοητικές λειτουργίες και να το δίνουν συναισθηματικά (Παυλίδου, 2012). Παράδειγμα αποτελούν οι δραματοποιήσεις επινοημένων ιστοριών και το θεατρικό παιχνίδι, που είναι προσφιλείς δράσεις των νηπίων, τόσο στο ελεύθερο παιχνίδι τους, όσο και σε οργανωμένες δραστηριότητες. Είναι αναμενόμενο, αυτή η φυσική τάση των παιδιών να αξιοποιείται από τους παιδαγωγούς ποικιλότροπα και είναι γεγονός ότι από τα νηπιαγωγεία δεν απουσιάζουν οι αυθόρμητες ή καθοδηγημένες αναπαραστάσεις θεμάτων με εκφραστική κίνηση και λόγο.

2.3 Η συμβολή της Ψυχοκινητικής Αγωγής στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας

Σύμφωνα με τον Torrance, ο οποίος βασίζεται στο έργο του Guilford για την αποκλίνουσα σκέψη, υποστηρίζει ότι είναι πιθανότερο τα μικρά παιδιά να εκφράζουν την κιναισθητική τους δημιουργικότητα, αφού βρίσκονται στο αισθητικοκινητικό αναπτυξιακό στάδιο και η κίνηση είναι ο πλέον κατάλληλος τρόπος για να εκφράσουν τις ιδέες και τις σκέψεις τους (Torrance, 1981 στο Καψάλης, 1995).

Ο Torrance (1965, στο Καψάλης 1995), μελετώντας την εξέλιξη της δημιουργικότητας, διαπίστωσε ότι τα παιδιά σε ηλικία 9-10 ετών παρουσιάζουν μείωση της δημιουργικότητας τους, διότι στην ηλικία αυτή προσπαθούν να προσαρμοστούν στο περιβάλλον του σχολείου, στον τρόπο σκέψης και στις μεθόδους εργασίας που εφαρμόζονται στο σχολικό πρόγραμμα, συνθήκες δηλαδή που αποθαρρύνουν τη δημιουργική σκέψη,

ασκώντας πιέσεις για την κοινωνικοποίηση και για τη συμμόρφωση των παιδιών στο σχολικό πλαίσιο.

Το τεστ Thinking Creatively in Action and Movement (TCAM) του Torrance (1981), το οποίο σχεδιάστηκε για παιδιά ηλικίας 3-8 ετών, θεωρείται διεθνώς απ' τα πιο δημοφιλή τεστ μέτρησης της κινητικής δημιουργικότητας των παιδιών, αξιολογώντας την ευχέρεια, την ευελιξία, και την πρωτοτυπία των κινητικών απαντήσεων των παιδιών. Τέτοιου είδους τεστ χρησιμοποιήθηκαν σε αρκετές έρευνες για να αξιολογήσουν την κινητική δημιουργικότητα των παιδιών μέσω της επίδρασης εκπαιδευτικών προγραμμάτων με σκοπό την προαγωγή της δημιουργικότητας (Μπουρνέλλη, 1998, Zachoroulou, Trevlas, Konstadinidou & Archimedes Project Research Group, 2006).

Οι έρευνες που αφορούν στην μελέτη της κινητικής δημιουργικότητας συνεχίστηκαν κι από άλλους ερευνητές. Οι Cleland και Gallahue (1993) και η Cleland (1994), αξιολόγησαν ένα κομμάτι της κινητικής δημιουργικότητας, την αποκλίνουσα κινητική παραγωγικότητα ή αποκλίνουσα κινητική ικανότητα (*divergent movement ability*), ως αποτέλεσμα της αποκλίνουσας σκέψης, μέσω δύο εκ των τριών μετρήσεων – κριτηρίων της κινητικής δημιουργικότητας: της ευχέρειας και της ευελιξίας, βασιζόμενοι στην προγενέστερη θεωρία του McBride η οποία συνέδεε για πρώτη φορά την κίνηση και συγκεκριμένα το αντικείμενο της ΦΑ, με την κριτική σκέψη. Σύμφωνα λοιπόν με τις υποθέσεις των Cleland και Gallahue (1993) και της Cleland (1994), η παραγωγή εναλλακτικών και διαφορετικών κινητικών απαντήσεων ή αλλιώς *η αποκλίνουσα κινητική ικανότητα* είναι ένα προϊόν που προέρχεται από τον συνδυασμό στοιχείων της κριτικής σκέψης.

Λαμβάνοντας υπόψη το θεωρητικό υπόβαθρο των ερευνών των Guilford, Torrance και McBride, οι έρευνες των Cleland και Gallahue (1993) και της Cleland (1994), συνέδεσαν ,από τη μεριά της κίνησης, την αποκλίνουσα σκέψη, που είχε θεωρηθεί ήδη ως μέρος της δημιουργικής σκέψης, με την κριτική σκέψη. Λίγο αργότερα, στο τέλος του 20^{ου} αιώνα, οι Cleland και Pearse (1995) και οι McBride και Cleland (1998), υπερασπίστηκαν την παραπάνω συσχέτιση της κριτικής σκέψης στη ΦΑ και πρότειναν θεωρητικά πως μπορούν οι εκπαιδευτικοί μέσα απ' τα διάφορα αντικείμενα διδασκαλίας της ΦΑ (αθλοπαιδιές, παιχνίδια, εκμάθηση κινητικών δεξιοτήτων) να προάγουν την κριτική σκέψη των μαθητών τους.

Φυσικά οι έρευνες και οι μελέτες συνεχίστηκαν και στο μεταίχμιο του 20^{ου} με τον 21^ο αιώνα, αρκετοί ερευνητές ασχολήθηκαν και συνεχίζουν να ασχολούνται με την αξιολόγηση της κινητικής δημιουργικότητας των παιδιών (Μπουρνέλλη,1998, Wang,2003, Zachoroulou, Trevlas, Konstadinidou, & Archimedes Project Research Group, 2006). Πολλοί είναι επίσης και οι ερευνητές που μελετούν την επίδραση που μπορεί να έχουν συγκεκριμένα

μαθήματα δημιουργικού χορού στη δημιουργική σκέψη και στην ικανότητα επίλυσης κινητικών προβλημάτων (Keun and Hunt, 2006).

Όσον αφορά στο Ελληνικό Εκπαιδευτικό Σύστημα, η δημιουργία και η εφαρμογή του Διαθεματικού Ενιαίου Πλαισίου Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ, 2003) για την Υποχρεωτική Εκπαίδευση, αποτέλεσε ένα σπουδαίο βήμα για την υποστήριξη της αναγκαιότητας της δημιουργικότητας και της προαγωγής της στη σχολική εκπαίδευση. Στο ΑΠ της ΦΑ κάνει την εμφάνιση του ο όρος δημιουργικότητα και άλλοι συνώνυμοι όροι όπως η κινητική δημιουργικότητα, η κινητική δημιουργική έκφραση, και η δημιουργική μέθοδος διδασκαλίας. Η δημιουργικότητα, στο Αναλυτικά Προγράμματα της Φυσικής Αγωγής, αποτελεί κυρίως ένα κομμάτι των στόχων του έκτου επιπέδου του ψυχοκινητικού τομέα (μη λεκτική επικοινωνία) της προσωπικότητας του μαθητή – σύμφωνα με την ταξινόμηση των διδακτικών στόχων της Harrow (1997) και η έκφραση της επιδιώκεται κυρίως μέσα από βασικές κινήσεις του σώματος, βασικές κινητικές δεξιότητες μετακίνησης και χειρισμού αντικειμένων, σχηματικές αναπαραστάσεις του σώματος, μουσικοκινητικές δραστηριότητες και δραστηριότητες παντομίμας και κινητικής δραματοποίησης.

Πολλοί είναι επίσης οι ερευνητές οι οποίοι υποστηρίζουν ότι η διδασκαλία και ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων μέσω της ψυχοκινητικής βοηθά το παιδί να προσεγγίσει την κινητικότητά του ολιστικά (Trouli, 2008) και με αυτό τον τρόπο η κίνηση φαίνεται να είναι μια μορφή αγωγής με ιδιαίτερη αξία, καθώς συμβάλλει στην κινητική ανάπτυξη του παιδιού μέσω της σύμπραξης και άλλων τομέων, ψυχικών και πνευματικών (Karageorghis & Terry, 1997).

Σε έρευνα της Παυλίδου(2001), σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, όπου εφαρμόστηκε ο συνδυασμός διαφορετικών δραστηριοτήτων ψυχοκινητικής, όπως μουσικοκινητική, χορός και θεατρικό παιχνίδι, παρουσιάστηκε σημαντική βελτίωση στην κινητικότητά τους, στην αντίληψη του χώρου και του ρυθμού, στην αναπαραγωγή κινήσεων και την κατανόηση οδηγιών, στις σχέσεις επικοινωνίας μεταξύ τους, καθώς και στη δημιουργική τους κίνηση.

Η ψυχοκινητική αγωγή και η επίδρασή της στην εξέλιξη της κινητικής ανάπτυξης των μαθητών έχει μελετηθεί από πολλούς ερευνητές στο παρελθόν. Σε έρευνα που διεξήγαγαν οι Venetsanou, Kambas, Sagioti και Giannakidou(2009), εξέτασαν την επίδραση ενός προγράμματος προσανατολισμένου στο συντονισμό της κινητικής απόδοσης 113 παιδιών προσχολικής ηλικίας. Η κινητική απόδοση των συμμετεχόντων αξιολογήθηκε με το «Δημόκριτος», εργαλείο ψυχοκινητικής αξιολόγησης για παιδιά προσχολικής ηλικίας -“Democritus” Psychomotor Assessment Tool for Preschool Children (PAT-PRE). Οι συμμετέχοντες της συγκεκριμένης έρευνας, χωρίστηκαν σε δυο ομάδες, την Πειραματική ομάδα και την Ομάδα ελέγχου. Στην Πειραματική ομάδα, εφαρμόστηκε παρεμβατικό πρόγραμμα

βασισμένο στις αρχές της Ψυχοκινητικής Εκπαίδευσης. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας έδειξαν βελτίωση στην κινητική απόδοση των παιδιών της Πειραματικής ομάδας σε σχέση με την Ομάδα ελέγχου.

Είναι λοιπόν δεδομένο ότι κίνηση για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητας τους, για αυτό και οι διδακτικές μέθοδοι που ακολουθούνται στα σχολεία, οφείλουν να είναι δημιουργικές και ευέλικτες, με παιδοκεντρικό χαρακτήρα, χωρίς τα παιδιά να αναγκάζονται να μιμούνται τον/την εκπαιδευτικό. Η καλλιτεχνική και αισθητική εκπαίδευση προϋποθέτει την διερεύνηση των προτεινόμενων ιδεών και την επίλυση προβλήματος συνεργατικά. Η υποβολή ερωτήσεων από τον δάσκαλο αποτελεί έναν σημαντικό τρόπο εμπλοκής των παιδιών με τη διαδικασία μάθησης. Σε γνωστικό επίπεδο, το οποίο δεν διαχωρίζεται από τη δημιουργικότητα, τα παιδιά μπορούν να δημιουργήσουν κινήσεις αυθόρμητα, ειδικά όταν τους ζητηθεί να επιλύσουν προβλήματα μέσω κινητικής ανταπόκρισης.

Φαίνεται λοιπόν από τις παραπάνω αναφορές ότι η Ψυχοκινητική Αγωγή συμβάλλει ουσιαστικά και διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην καλλιέργεια της κινητικής ανάπτυξης των παιδιών προσχολική ηλικίας.

Σήμερα, ένας σημαντικός αριθμός επιστημονικών ερευνών υποστηρίζει ότι η κίνηση οδηγεί στη βελτιστοποίηση της ζωής του οργανισμού σε όλα τα στάδια της ανάπτυξης, ενώ η ένταξή της, ως αναπόσπαστου στοιχείου της ποιότητας των εκπαιδευτικών προγραμμάτων, μπορεί να συμβάλει σφαιρικά στην ανάπτυξη των έμφυτων ικανοτήτων του παιδιού, όπως την καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης, για την γίνεται αναφορά στο επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο

Η ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΣΚΕΨΗ

3.1 Ορισμός της δημιουργικής σκέψης

Πολλοί ερευνητές που ασχολήθηκαν κατά καιρούς με τη μελέτη της δημιουργικής σκέψης, όπως οι Getzels και Jackson(1962), ο Torrance (1981), οι Wallach και Kogan (1965), αποτέλεσαν την αιτία της ανάπτυξης της γνωστικής προσέγγισης της δημιουργικότητας. Παρά το μεγάλο αριθμό των ερευνών που έχουν πραγματοποιηθεί με θέμα τη δημιουργικότητα και τη δημιουργική σκέψη, παραμένει ακόμα δύσκολο να δοθεί ένας σαφής ορισμός.

Ωστόσο, ως σκέψη ορίζεται η ταξινόμηση των υλικών και μη αντικειμένων του εαυτού του ατόμου και του περιβάλλοντός του κόσμου. Η σκέψη διαιρείται σε δύο είδη στην αποκλίνουσα και στη συγκλίνουσα με μερικούς ερευνητές να υποστηρίζουν ότι υπάρχει και ο κριτικός τρόπος σκέψης (Hudgins & Edelman, 1988).

Ως *συγκλίνουσα σκέψη* ορίζεται ο τρόπος σκέψης που εστιάζει σε συνηθισμένες, τυπικές απαντήσεις. Η συγκλίνουσα σκέψη σχετίζεται με τη λογική, τη νοητική επεξεργασία των πληροφοριών που στοχεύει στην εύρεση της μιας και μοναδικής λύσης (Λυκεσάς και συν., 2003). Γενικότερα, είναι ο τρόπος σκέψης που ξεκινάει από το μερικό και καταλήγει στο ολικό (Μαγνησάλης, 1990). Για τη συγκλίνουσα σκέψη, ο Guilford(1967 οπ. αναφ. σε Ξανθάκου, 1998,) αναφέρει ότι αποτελεί ένα τρόπο σκέψης που χρησιμεύει στην επίλυση των προβλημάτων, τα οποία έχουν μια και μοναδική απάντηση. Συμπληρώνοντας, ότι η απάντηση που δίνεται είναι βασισμένη στη λογική του ατόμου και το αποτέλεσμα είναι συνήθως προκαθορισμένο.

Στον αντίποδα της συγκλίνουσας σκέψης βρίσκεται η *αποκλίνουσα*, η οποία στηρίζεται στη φαντασία και στη παραγωγή ιδεών. Ως *αποκλίνουσα ή δημιουργική σκέψη* ορίζεται η σκέψη που είναι καθιερωμένη, αλλά από την οποία παράγεται μια μεγάλη ποικιλία από ενδιαφέρουσες και πρωτότυπες απαντήσεις. Αυτός ο τρόπος σκέψης συνδέεται άμεσα με τη δημιουργικότητα και την καινοτομία.

Θα πρέπει βέβαια να τονίσουμε ότι η αποκλίνουσα σκέψη (Divergent thinking) από μόνη της δεν μπορεί να είναι δημιουργική, αλλά αποτελεί ένα δημιουργικό δείκτη (Batey, Rawles & Furnham, 2009).

Ο Guilford (1950, στο Runco 2008) ως αποκλίνουσα σκέψη, όρισε τον τρόπο σκέψης που χρησιμοποιείται για την επίλυση προβλημάτων, των οποίων τα παραγόμενα αποτελέσματα δεν είναι τα αναμενόμενα και μπορεί να είναι και πολυάριθμα. Ωστόσο, ο Runco (2008) αναφέρει ότι η αποκλίνουσα σκέψη δεν θα πρέπει να ταυτίζεται με την δημιουργικότητα και θα πρέπει να μελετάται με βάση την 'ευχέρεια' των σχετικών απαντήσεων που δίνει το άτομο.

Υπάρχουν όμως και πολλοί άλλοι ερευνητές οι οποίοι σχετίζουν την αποκλίνουσα σκέψη με την δημιουργικότητα, γιατί την συνδέουν με την μοναδικότητα και την ιδιαιτερότητα των απαντήσεων (Wallach & Kogan, 1965).

Τα χαρακτηριστικά της αποκλίνουσας σκέψης είναι η φαντασία, η δημιουργία νέων εικόνων καθώς και οι διάφορες μορφές που σχετίζονται με τη συνείδηση του ατόμου. Ιδιαίτερα η φαντασία, συμβάλλει στην ολοκλήρωση της κάθε ιδέας, αφού οδηγεί σε καινούργιες σκέψεις, ιδέες και εφευρέσεις με αποτέλεσμα την εξέλιξη του ανθρώπου και την βελτίωση της καθημερινότητάς του (Runco, 1996).

Η δημιουργικότητα αποτελεί 'προϊόν' της ανθρώπινης σκέψης. Ο Guilford (1950, όπ. αναφ. σε Kaufman & Sternberg, 2010) ήταν ο πρώτος που θεώρησε πως η γενική δημιουργικότητα είναι πολυδιάστατη και καθιέρωσε την ταύτιση της δημιουργικής σκέψης με την αποκλίνουσα. Αντίθετα, τη συγκλίνουσα σκέψη την χαρακτηρίζει ως 'κοινή'. Παρ' ότι τη θεωρεί πολύ σημαντική στη γνωστική διαδικασία ιδιαίτερα για τη δημιουργικότητα. Ο ίδιος αναφέρει χαρακτηριστικά ότι το άτομο μέσα από τη δημιουργικότητα ανακαλύπτει τις άγνωστες ικανότητές και δεξιότητές του, ενώ ταυτόχρονα εξοικειώνεται με τη χρήση οποιοδήποτε αντικειμένου με ασυνήθιστο τρόπο. Μέσα από αυτή τη διαδικασία το άτομο μαθαίνει να εξερευνεί, να ανακαλύπτει και να εφευρίσκει.

Ο Cropley (2000) υποστηρίζει ότι όλοι οι άνθρωποι έχουν δημιουργικές ικανότητες τις οποίες κάποια στιγμή θα αναπτύξουν στη ζωή τους, εκτός αν για κάποιο λόγο αυτό παρεμποδιστεί. Μαζί του συμφωνεί και ο Torrance (1981), ο οποίος προσθέτει ότι όλα τα παιδιά από τη φύση τους είναι δημιουργικά. Ωστόσο τονίζει, ότι είναι δυσκολότερη η ανάπτυξη της δημιουργικότητας για ένα παιδί που πιθανόν να έχει βιώσει 'άσχημα συναισθήματα' (π.χ. εγκατάλειψης, βίας, έλλειψης αγάπης, απώλεια αγαπημένου προσώπου, απώρριψης κ.ά). Συμπερασματικά, κάθε παιδί διαθέτει δημιουργικές ικανότητες που εκφράζονται κάτω από ειδικές συνθήκες.

Άλλοι ερευνητές, πιστεύουν ότι η δημιουργικότητα είναι ένα 'δώρο' που δίνεται σε όλους. Δεν υπάρχει η δυνατότητα να περιοριστεί, ενώ είναι δυνατόν να παρουσιαστεί με διαφορετικό τρόπο στον κάθε άνθρωπο, όπως το να είναι κάποιος εφευρετικός, το να διακατέχεται από πρωτότυπες ιδέες κ.ά. Η δημιουργικότητα αποτελεί χαρακτηριστικό γνώρισμα των ανθρώπων και συντελεί στη 'δημιουργία' ενός καινούργιου, απρόβλεπτου και απροσδόκητου προϊόντος. Δεν αποτελεί προνόμιο των λίγων και εκλεκτών, αλλά ούτε και των παιδιών με υψηλή ευφυΐα (Bruner 1962 όπ. αναφ. σε Weisberg, 1986).

3.2 Παράγοντες που επηρεάζουν τη δημιουργική σκέψη.

Η ανθρώπινη σκέψη διακρίνεται στη κριτική και στην δημιουργική σκέψη. Ο καταλληλότερος χώρος για να αναπτυχθεί είναι το σχολείο, στο οποίο τα παιδιά μάθουν να αναπτύσσουν και να εξελίσσουν τον τρόπο σκέψης τους. Ωστόσο, συνήθως τα παιδιά μαθαίνουν να αναπτύσσουν την κριτική τους σκέψη παρά τη δημιουργική. Η αποκλίνουσα σκέψη, είναι πιο κοντά στον τρόπο σκέψης του παιδιού, αλλά καθώς αυτό μεγαλώνει και εξελίσσεται αναπτύσσει τη κριτική του σκέψη. Πρόκειται για δύο τρόπους σκέψης, οι οποίοι είναι τελείως διαφορετικοί, αν και πραγματοποιούνται από το ίδιο ανθρώπινο όργανο, τον εγκέφαλο. Δεν είναι ευδιάκριτος ο διαχωρισμός και η καταγραφή των πλεονεκτημάτων του κάθε τρόπου σκέψης, ώστε να παρατηρηθεί ποιος από τους δύο είναι πιο χρήσιμος. Γεγονός που καταλήγει στο συμπέρασμα ότι και οι δύο προσφέρουν κάτι διαφορετικό και σπουδαίο στον άνθρωπο και κατ' επέκταση στον τρόπο σκέψης του. Έτσι, από τη μια η δημιουργική σκέψη είναι αποκλίνουσα, γενικότερη και παράλληλη και από την άλλη η κριτική σκέψη που είναι συγκλίνουσα αναλυτικότερη και κάθετη. Στη κριτική σκέψη υπάρχει ο παράγοντας της πιθανότητας, της κρίσης και της αντικειμενικότητας, ενώ ταυτόχρονα είναι συγκεντρωτική και πραγματοποιείται στον αριστερό λοβό του εγκεφάλου. Αντίθετα, η δημιουργική σκέψη είναι υποκειμενική και αποκεντρωτική. Πραγματοποιείται στον δεξιό λοβό του και προάγει την συνεχόμενη εξέλιξη της σκέψης. Επίσης, είναι παραστατική, πρωτοποριακή και πολυδιάστατη. Εν κατακλείδι, στη δημιουργική σκέψη υπάρχει μια συνεχόμενη εξέλιξη, ενώ στην κριτική υπάρχει μια συνεχόμενη αμφισβήτηση (Kadayifci, Atasoy & Akkus, 2012).

Αντιλαμβανόμαστε λοιπόν ότι η συγκλίνουσα και η αποκλίνουσα σκέψη είναι δύο διαφορετικοί τρόποι έκφρασης, οι οποίοι αλληλοσυμπληρώνονται, ενώ ταυτόχρονα συμβάλλουν στην εξέλιξη της δημιουργικής διαδικασίας.

Από τα παραπάνω γίνεται άμεσα αντιληπτό ότι η δημιουργική ικανότητα είναι σημαντική για τον άνθρωπό, γιατί συμβάλλει θετικά στην εύρεση λύσεων, οι οποίες συνδέονται άμεσα με τα προβλήματα που έχει να αντιμετωπίσει, είτε αυτά σχετίζονται με την καθημερινότητα, είτε όχι (Μπουρνέλλη, 2001).

Για να μπορέσει όμως το άτομο να καλλιεργήσει την αποκλίνουσα σκέψη, θα πρέπει να έχει κάποιες βασικές ικανότητες όπως η *ευχέρεια*, η καταγραφή δηλαδή πολλών απαντήσεων για το ίδιο ερέθισμα σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα, η *ευελιξία*, όπου πρόκειται για την αλλαγή που μπορεί να πραγματοποιηθεί από το αρχικό ερέθισμα, η *επεξεργασία*, κατά την οποία λαμβάνονται υπόψη οι λεπτομέρειες που μπορούν να προστεθούν από το αρχικό ερέθισμα που δόθηκε και τέλος η *αυθεντικότητα ή πρωτοτυπία*, όπου περιλαμβάνονται οι σπάνιες απαντήσεις που δίνει το άτομο σε σχέση με το γενικό πληθυσμό. Ο Guilford συνδέει στενά τη δημιουργική διαδικασία με την αποκλίνουσα σκέψη, υποστηρίζοντας ότι η αποκλίνουσα σκέψη είναι η

ικανότητα του ανθρώπου να παράγει ένα πλήθος πιθανών λύσεων σ' ένα συγκεκριμένο πρόβλημα. Όσον αφορά τη συγκλίνουσα σκέψη, θεωρεί ότι τα άτομα που υποστηρίζουν αυτό τον τρόπο σκέψης, 'συγκλίνουν στη μια και μοναδική λύση του προβλήματος (Guilford, 1967 και Torrance, 1971 όπ. αναφ. σε Θεοδωράκου, 2013).

Παλαιότερα υπήρχε η αντίληψη ότι τα δημιουργικά άτομα είχαν ένα ιδιαίτερο προσόν, το οποίο τα βοηθούσε να διακριθούν οπουδήποτε επιθυμούσαν. Φυσικά οι απόψεις των ερευνητών σχετικά με αυτό το θέμα δίστανται. Από τη μια μεριά οι ερευνητές υποστηρίζουν ότι τα δημιουργικά αποτελέσματα-προϊόντα είναι μοναδικά και ανεπανάληπτα, οπότε το ίδιο άτομο δεν μπορεί να πραγματοποιήσει αμέτρητα δημιουργικά προϊόντα, ενώ από την άλλη μεριά πιστεύουν ότι το ίδιο δημιουργικό προϊόν μπορεί να δημιουργηθεί από πολλά διαφορετικά άτομα (Sternberg, 1999).

Κατά καιρούς πολλοί ερευνητές έχουν ασχοληθεί με τον αν ο δείκτης νοημοσύνης σχετίζεται με τη δημιουργική σκέψη ή όχι και κατ' επέκταση με τη νοημοσύνη και την ευφυΐα. Επίσης αρκετοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι σημαντικός παράγοντας της δημιουργικότητας είναι η κληρονομικότητα που χωρίς όμως την επίδραση του περιβάλλοντος και τη σκόπιμη επίδραση της αγωγής μένει ανεκμετάλλευτη (Κάτσιου-Ζαφρανά, 1982).

Παλαιότερα, επικρατούσε η αντίληψη ότι υπάρχει συσχέτιση της νοημοσύνης και της δημιουργικότητας. Ωστόσο, αυτό που είναι αποδεκτό από πολλούς ερευνητές είναι ότι δεν μπορούν αυτοί οι δύο παράγοντες να μετρηθούν με το ίδιο εργαλείο καθώς πρόκειται για δυο παράγοντες οι οποίοι αλληλοσυμπληρώνονται και χρησιμοποιούνται από τον άνθρωπο για να για να ανταπεξέλθει στη δύσκολη καθημερινότητά του

Αυτό όμως που ισχύει σε γενικές γραμμές είναι ότι το δημιουργικό άτομο χρειάζεται την νοημοσύνη, χωρίς όμως να του είναι και απαραίτητη, δηλαδή δεν είναι υποχρεωτική η νοημοσύνη για το δημιουργικό άτομο, ωστόσο όταν υπάρχει είναι ένα θετικό στοιχείο. Σύμφωνα, με τους Batey, Rawles και Furnham (2009) ο δημιουργικός δείκτης μετράται ανάλογα με τον πιο σαφή τρόπο έκφρασης που μπορεί να έχει η κάθε ιδέα, ενώ ταυτόχρονα αποδεικνύεται η ικανότητά των ατόμων για την παραγωγή πρωτότυπων ιδεών που σχετίζονται με τις γνώσεις τους.

Σε μια μελέτη των Getzels και Jackson (1962) όπου μελέτησαν ομάδες παιδιών που διέθεταν αφενός υψηλά ποσοστά αποκλίνουσας σκέψης και σχετικά χαμηλούς δείκτες νοημοσύνης (ομάδα υψηλής δημιουργικότητας) και αφετέρου υψηλούς δείκτες νοημοσύνης και σχετικά χαμηλά ποσοστά αποκλίνουσας σκέψης (ομάδα παιδιών με υψηλούς δείκτες νοημοσύνης) παρατηρήθηκε ότι και οι δυο ομάδες είχαν ανάλογη επιτυχία στο σχολείο, η πρώτη όμως εμφανίστηκε λιγότερο κομφορμιστική από τη δεύτερη, λιγότερη

αγαπητή στους δασκάλους, πιο επιρρεπής στην μέγιστη επίδοση (στην υπέρβαση των προσδοκιών) και με πιο ζωνηρή αίσθηση του χιούμορ. Ακόμη, δεν βρέθηκε συσχέτισμός στο δείγμα αυτό ανάμεσα στην αποκλίνουσα σκέψη και του βαθμού του δείκτη νοημοσύνης.

Τα παλιότερα χρόνια οι εκπαιδευτικοί χρησιμοποιούσαν σαν μοναδικό κριτήριο των μαθητών τους, μονάχα το δείκτη νοημοσύνης, με αποτέλεσμα πολλοί δημιουργικοί μαθητές να μην εντοπίζονται από τους δασκάλους τους. Αυτό συνέβαινε γιατί στις δοκιμασίες νοημοσύνης που χρησιμοποιούνταν για τη διαδικασία της επισήμανσης δε συμπεριλαμβάνονταν ερωτήσεις για τον προσδιορισμό της δημιουργικότητας. Ο Cropley et.al (2010) αναφέρει χαρακτηριστικά την προσπάθεια που γίνεται ώστε να υπάρξει διαχωρισμός μεταξύ των ταλαντούχων-χαρισματικών παιδιών και των μη-ταλαντούχων-χαρισματικών χρησιμοποιώντας ως μοναδικό κριτήριο το δείκτη νοημοσύνης, ο οποίος στηρίχτηκε αποκλειστικά στις αντίστοιχες δοκιμασίες. Ως αποτέλεσμα αυτής της κατάστασης ήταν να αποκλείεται μεγάλος αριθμός παιδιών που είναι δημιουργικά. Αντίθετα, θεωρεί κάποιο επίπεδο του δείκτη νοημοσύνης απαραίτητο για να είναι το άτομο δημιουργικό και αυτό είναι το 120. Υπογραμμίζοντας ότι ένας υψηλός δείκτης δεν υποδεικνύει και υψηλή δημιουργικότητα. Την άποψή του αυτή την έχει τεκμηριώσει έπειτα από διάφορες δοκιμασίες που πραγματοποίησε.

Ωστόσο, σύμφωνα, με τον Schirrmacher(1993) ο δείκτης νοημοσύνης είναι ένας παράγοντας που συμβάλλει στη δημιουργικότητα. Σε έρευνά τους οι Barron και Harrington(1981) κατέληξαν στο ότι η συσχέτιση της δημιουργικότητας είναι χαμηλή ως μέτρια, αλλά και των δοκιμασιών ευφυΐας, οπότε δεν μπορεί να μετρηθεί με αυτό τον τρόπο.

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί, θα αναφερθούμε στο ρόλο και τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς αντικείμενο της παρούσας μελέτης αποτελεί το κατά πόσο η δημιουργική κίνηση και η δημιουργική σκέψη, μπορούν να επηρεαστούν από τη χρήση των ΤΠΕ.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο

Τ.Π.Ε ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

4.1 Η εισαγωγή των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση.

Η τεχνολογική επανάσταση των τελευταίων δεκαετιών έχει επηρεάσει όλες τις πτυχές της ζωής μας. Μια από αυτές είναι και η εκπαίδευση (Toki & Pange, 2012· Φεσάκης, 2009) ,καθώς, παρατηρείται αύξηση της ενσωμάτωσης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία με τη συνειδητοποίηση του σημαντικού ρόλου τους σ' αυτή. Τα οφέλη στη μάθηση από τη χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική δραστηριότητα έχουν τεκμηριωθεί μέσα από ποικίλες έρευνες για όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης ξεκινώντας από την Προσχολική Εκπαίδευση και φτάνοντας ως και την Πανεπιστημιακή (Toki & Pange, 2009, Toki & Pange, 2012).

Ο ρόλος των ΤΠΕ αναβαθμίζεται με το νέο πρόγραμμα σπουδών και πραγματοποιείται διαθεματική σύνδεση των ΤΠΕ με τα υπόλοιπα γνωστικά αντικείμενα (Μπράττισης, 2013´) με στόχο να αποκτήσουν οι μαθητές ποικίλες εμπειρίες και μαθησιακές ικανότητες και να μπορούν να συμμετέχουν στην ψηφιακή και μη, κοινωνία της γνώσης. Συνεπώς, οι υπολογιστές εμπλουτίζουν τα περιβάλλοντα μάθησης, τα αναβαθμίζουν και δίνουν νέα διάσταση στο εκπαιδευτικό υλικό ενώ η διδασκαλία με τη χρήση των Τ.Π.Ε. διαφοροποιείται σημαντικά από τη διδασκαλία με τον συμβατικό τρόπο.

Για την καταλληλότερη, βέβαια, αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, οι ερευνητές προτείνουν τον συνδυασμό των παραδοσιακών εκπαιδευτικών μέσων και των ΤΠΕ και όχι αντικατάσταση τους από αυτά (Φεσάκης, 2008).Ο υπολογιστής εντάσσεται σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα και προσανατολίζει τους μαθητές στην ουσία του μαθήματος με ένα πιο ευχάριστο και παιγνιώδη τρόπο (Ράπτης & Ράπτη, 2013). Μέσα από τις εφαρμογές και τα εργαλεία που προσφέρουν οι εκπαιδευτικοί, δημιουργούνται νέα νοητικά εργαλεία και η μάθηση μετεξελίσσεται σε αντικείμενο ανακάλυψης (Σολομωνίδου, 2006).

Η χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή βοηθά τους μαθητές να σκέφτονται κριτικά, να επιλύουν προβλήματα και να αποσαφηνίζουν πολύπλοκα δεδομένα καθώς επίσης και να αυξήσουν την παρατηρητικότητα και τη μνήμη τους και να εξελίξουν τη μαθηματική τους σκέψη. (Ζαράνης & Μπαραλής, 2012). Παράλληλα αναπτύσσεται η αλληλεπίδρασή τους και εξελίσσονται οι επικοινωνιακές τους δεξιότητες προάγοντας τη συνεργατική μάθηση καθώς και την ανάπτυξη της δημιουργικότητάς τους. (Ράπτης & Ράπτη, 2013, Φεσάκης & Λάππας, 2014).

Οι μαθητές με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, κατά τη διδασκαλία δείχνουν μεγαλύτερη προσοχή και προσήλωση, συμμετέχουν ενεργά και αναπτύσσουν τις δεξιότητές τους (Toki & Pange, 2010).

Είναι αδιαμφισβήτητο γεγονός ότι σε κάθε σπίτι πλέον οι ηλεκτρονικές συσκευές που υπάρχουν, είναι συνήθως πολύ πιο εξελιγμένες από εκείνες που χρησιμοποιούνται στα σχολεία. Αυτό σημαίνει ότι τα παιδιά κατά την εισαγωγή τους στο σχολείο γνωρίζουν ήδη αρκετά πράγματα για τις δυνατότητες των νέων τεχνολογιών και τον τρόπο χειρισμού των σύγχρονων συσκευών. Η νέα γενιά έχει μάθει να σκέπτεται, να λειτουργεί και να μαθαίνει σε περιβάλλοντα με γρήγορους ρυθμούς και αλληλεπιδραστικές δυνατότητες (Κωνσταντινίδης, 2011). Οι νέες τεχνολογίες είναι πλέον πολύ δημοφιλείς σαν εργαλεία για την εκπαίδευση και είναι σε θέση να δώσουν νέα πνοή στις παραδοσιακές μεθόδους εκπαίδευσης, εισάγοντας ομαλά τους νέους στην κοινωνία της πληροφορίας και εκπαιδεύοντάς τους να αξιοποιούν τις ευκολίες που αυτή τους προσφέρει.

4.2 Βασικοί λόγοι που οδήγησαν στην ανάγκη εισαγωγής των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση.

Ποιοι είναι όμως εκείνοι οι λόγοι που δημιουργούν την ανάγκη για εισαγωγή των ηλεκτρονικών υπολογιστών ή των tablets στην εκπαίδευση;

Αρχικά, ο θεσμικός ρόλος της εκπαίδευσης κατά τον οποίο τα άτομα προετοιμάζονται ως μέλη σε μια οργανωμένη κοινωνία που συνεχώς ενσωματώνει νέες τεχνολογίες, ο παιδαγωγικός ρόλος της εκπαίδευσης ο οποίος είναι απαραίτητος για την υιοθέτηση μεθοδολογικών προσεγγίσεων που μπορούν να μετατρέψουν σε πιο αποτελεσματική και δημιουργική τη μάθηση τόσο στην μετάδοση γνώσεων όσο και στην υιοθέτηση στάσεων και δεξιοτήτων, και ο κοινωνικός ρόλος της εκπαίδευσης στον οποίο διασφαλίζεται η ισότητα μεταξύ των ατόμων μιας κοινωνίας, έχοντας ίσες ευκαιρίες στην πρόσβαση αλλά και τη διαχείριση της πληροφορίας.

Κατά την περίοδο της Προσχολικής ηλικίας, πολλά παιδιά που φοιτούν σε νηπιαγωγεία έχουν πρόσβαση στην τεχνολογία, ως εργαλείο μάθησης. Η χρήση των Η/Υ στην προσχολική ηλικία στοχεύει στην εξοικείωση των παιδιών με τις βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και με τον τρόπο αυτόν να γνωρίσουν τις διάφορες χρήσεις του στο καθημερινό πρόγραμμα δραστηριοτήτων τους, όπως η χρησιμότητα του ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας. Ο εκπαιδευτικός ενθαρρύνει τα παιδιά, ανάλογα με τις δυνατότητές τους, να παίζουν με ασφάλεια χρησιμοποιώντας τον υπολογιστή, να έρχονται σε επαφή με βασικές έννοιες που τους αφορούν και να αναπτύσσουν ικανότητες χειρισμού λογισμικού γενικής χρήσης. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τα παιδιά να γνωρίσουν τον υπολογιστή ως χρήσιμο εργαλείο της καθημερινότητας (Δ.Ε.Π.Π.Σ, 2003).

Όσον αφορά τις γνώσεις που πρέπει να αποκτήσουν τα παιδιά και τη μεθοδολογία που πρέπει να ακολουθηθεί ώστε να επιτευχθεί ο σκοπός αυτός, το ΔΕΠΠΣ προτείνει μια σειρά από δραστηριότητες με σκοπό την ανάπτυξη γνώσεων και μεθοδολογικών δεξιοτήτων, δεξιοτήτων συνεργασίας και επικοινωνίας καθώς και στάσεων για τη θέση της επιστήμης, της τεχνολογίας και των υπολογιστών στη ζωή τους. Οι δραστηριότητες αυτές αφορούν στη γνώση, στη μεθοδολογία, στη συνεργασία, στην επικοινωνία, στην επιστήμη και στην καθημερινή ζωή.

4.3 Η χρήση των ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση.

Τα τελευταία χρόνια οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και της Επικοινωνίας (ΤΠΕ) έχουν διεισδύσει στους περισσότερους τομείς της ανθρώπινης δραστηριότητας. Όταν αναφερόμαστε στην έννοια της τεχνολογίας, εννοούμε την ορθολογιστική οργάνωση της διδακτικής παρέμβασης. (Ματσαγγούρας, 2011).

Με τον όρο Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών χαρακτηρίζονται οι τεχνολογίες που δίνουν τη δυνατότητα για επεξεργασία και μετάδοση μιας ποικιλίας διαφόρων μορφών αναπαράστασης της πληροφορίας όπως π.χ σύμβολα, εικόνες, ήχοι, βίντεο (Κόμης, 2004). Η εξάρτηση ολόκληρης της κοινωνίας από τις ΤΠΕ έχει επιβάλει την αλληλεπίδραση των παιδιών με αυτές σε όλα τα πλαίσια, συμπεριλαμβανομένης της εκπαίδευσης (Cheung & Slavin, 2013). Τα τελευταία χρόνια λοιπόν, η ηλεκτρονική μάθηση έχει αρχίσει να γίνεται πιο δημοφιλής σε σχέση με το παρελθόν. Η εκπαίδευση αυτού του τύπου βασίζεται στη διαδικασία μάθησης με τη χρήση εικόνων, video, ήχου, στην αλληλεπίδραση μεταξύ διδασκόντων και διδασκομένων, στον έλεγχο και στην προσομοιωμένη εμπειρία.

Στην προσχολική εκπαίδευση η εισαγωγή των ΤΠΕ έγινε το 2003 με στόχο την εξοικείωση των νηπίων με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και την εκμάθηση απλών λειτουργιών (Δ.Ε.Π.Π.Σ, 2003, Κόμης, 2004). Το 2011 με το Νέο Πρόγραμμα Σπουδών διευρύνεται η χρήση των ΤΠΕ μέσα σε τέσσερις άξονες ώστε να μπορέσουν τα νήπια να γνωρίσουν, να επικοινωνήσουν, να συνεργαστούν, να πειραματιστούν και να επιλύσουν προβλήματα με τη βοήθεια της τεχνολογίας καθώς και να κατανοήσουν τη χρησιμότητα των ΤΠΕ στην κοινωνία και τον πολιτισμό μας. Βασικά χαρακτηριστικά της ηλεκτρονικής μάθησης είναι η διαφορά στους ρόλους του εκπαιδευτικού υλικού, του εκπαιδευτή και του εκπαιδευομένου. Στη σημερινή εποχή γίνονται αρκετές αλλαγές στην εκπαιδευτική διαδικασία, η οποία φαίνεται να διαφοροποιείται από την παραδοσιακή διδασκαλία, όπου η δημιουργία δυναμικών μαθησιακών περιβαλλόντων μεταδίδει τη γνώση βιωματικά και μέσα από διαδραστικές δραστηριότητες. Έτσι, η ραγδαία εξέλιξη της τεχνολογίας εισάγει νέα εργαλεία μάθησης μέσα στις σχολικές τάξεις. Αυτά τα

εργαλεία είναι προσαρμοσμένα στις δυνατότητες του μαθητή, δίνοντάς του τη δυνατότητα να μεταβάλλεται σε άτομο με ενεργό συμμετοχή στη γνώση του, από απλός δέκτης που ήταν κατά την παραδοσιακή διδασκαλία. (Μπράπιτσης, 2013).

4.4 Οι θετικές επιπτώσεις της χρήσης των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση.

Η εκπαιδευτική αξία του Η/Υ στην προσχολική ηλικία είναι κοινώς αποδεκτή, αφού η διδασκαλία και η χρήση των υπολογιστών στην εκπαίδευση έχουν ως κύριο στόχο την εξερεύνηση των γνωστικών ικανοτήτων των παιδιών ώστε να εμπλουτισθούν οι ευκαιρίες και οι τρόποι διδασκαλίας και μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, έρευνες έχουν δείξει ότι δραστηριότητες που εκτελούνται με τον Η/Υ βοηθούν στην ανάπτυξη των παιδιών ακόμα και κατά την προσχολική ηλικία (Ντολιοπούλου, 2006).

Σε παρόμοια συμπεράσματα έχουν φτάσει μελέτες αναφέροντας ότι το κίνητρο για μάθηση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας είχε αυξηθεί μέσω της χρήσης των υπολογιστών και των tablets σε αντίθεση με τα παιδιά που δεν χρησιμοποιούσαν ηλεκτρονικούς υπολογιστές ή παρόμοιες δραστηριότητες μάθησης (Chang & Walsh, 2006, Schmid, Miodrag & DiFrancesco , 2008).

Ο Eric Erikson (1980 στο Gillespie & Beisser 2001) αναφέρει πως τα μικρά παιδιά ηλικίας 4 και 5 ετών είναι πρότερον να μπορούν να εξερευνούν μια ποικιλία του υλικού εκμάθησης και να εκτελούν μια ποικιλία δραστηριοτήτων. Οι Gillespie & Beisser (2001) περιγράφουν το πώς η θεωρία του Erikson της ψυχοκοινωνικής ανάπτυξης έχει επιπτώσεις για την έγκαιρη χρήση της τεχνολογίας. Σημειώνουν ότι το κατάλληλο λογισμικό παρέχει στα παιδιά μια πληθώρα επιλογών που μπορούν να διερευνήσουν ελεύθερα. Επιπλέον, επιτρέπει στα παιδιά να λαμβάνουν αποφάσεις και να αποκτούν την πρωτοβουλία για την μάθησή τους. Τέλος, είναι σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να ενθαρρύνουν την εξερεύνηση των παιδιών στους υπολογιστές και σε άλλο διδακτικό υλικό και όχι να καταστέλλουν τις επιλογές που κάνουν.

Ταυτόχρονα, μέσω της ενσωμάτωσης πολλών επιλογών και ενθαρρύνοντας την όρεξη για εξερεύνηση των παιδιών, τα παιδιά θα αποκτήσουν την αίσθηση της πρωτοβουλίας και θα αυξήσουν την αυτοεκτίμησή τους (Haugland, 1992). Αξίζει επιπλέον να υπογραμμίσουμε ότι σε μια μελέτη, τα μικρά παιδιά με πρόσβαση στον υπολογιστή είχαν πιο σημαντική αύξηση της αυτοεκτίμησης από ότι τα παιδιά χωρίς πρόσβαση σε υπολογιστή (Haugland, 1992). Ακόμη, εκτός από την αύξηση της πρωτοβουλίας και του αυτοσεβασμού των παιδιών, οι υπολογιστές μπορεί να εξυπηρετούν μια σημαντική λειτουργία η οποία αφορά την ενίσχυση της αυτοαντίληψης των παιδιών (Haugland, 1996).

Η έρευνα έχει επίσης δείξει ότι η χρήση του Η/Υ κατά τη διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας ενισχύει την αλληλεπίδραση των παιδιών μεταξύ τους και ότι οι κοινωνικές επιπτώσεις είναι «εξαιρετικά θετικές» (Rhee & Bharnagri, 1991, Bergin, Ford, & Hess, 1993, Clements, 1994).

Έχει επίσης αποδειχθεί ότι οι υπολογιστές προσφέρουν πολύτιμη στήριξη στην γλωσσική ανάπτυξη των μικρών παιδιών. Επιπλέον, είναι πολύ πιο πιθανό οι δραστηριότητες του υπολογιστή να ενσωματωθούν στο συνολικό πρόγραμμα σπουδών και οι εκπαιδευτικοί να αποκομίσουν τα πλήρη οφέλη, συμπεριλαμβανομένων των υπολογιστών στην τάξη τους (Clements, 1994).

Χρησιμοποιώντας τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, αναπτύσσεται η λεπτή κινητικότητα καθώς και ο συντονισμός των κινήσεων χεριού – ματιού, καλλιεργείται η φαντασία, η κριτική σκέψη και η δημιουργικότητα, σε συνδυασμό με την ξεκούραση και την ψυχαγωγία, όπως χαρακτηριστικά αναφέρουν οι Clements, Nastasi & Swaminathan (1993).

Να τονίσουμε σε αυτό το σημείο πως όλα τα παραπάνω επιτυγχάνονται με τη χρήση ποιοτικά και αναπτυξιακά κατάλληλου λογισμικού (λογισμικού, δηλαδή, που ανταποκρίνεται στην ηλικία και τις γνώσεις των παιδιών) (Haugland & Wright, 1997). Τι εννοούμε όμως όταν λέμε ποιοτικό και αναπτυξιακά κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό;

Όπως αναφέρει και η Ε. Ντολιοπούλου (2006), ποιοτικό και αναπτυξιακά κατάλληλο εκπαιδευτικό λογισμικό είναι αυτό που: απευθύνεται σε συγκεκριμένη ηλικία, οι στόχοι του είναι ξεκάθαροι και επικεντρώνεται στη ενεργητική μάθηση, μπορεί να αποτελέσει κομμάτι του προγράμματος διδασκαλίας του Νηπιαγωγείου, αναπτύσσει τη φαντασία των παιδιών, γίνεται ευχάριστο και αγγίζει ένα βαθμό δυσκολίας ο οποίος μπορεί να καλυφθεί από το γνωστικό επίπεδο των παιδιών έχοντας καθαρό ήχο, χρώματα, κίνηση και έντονα γραφικά, κρατάει ζωντανό το ενδιαφέρον των παιδιών, προκαλεί μια σιγουριά στα παιδιά, αφού μπορούν να ζητήσουν βοήθεια από τον παιδαγωγό και να διορθώσουν τυχόν λάθη τους με αποτέλεσμα να υπάρχουν πολλές σωστές απαντήσεις.

Οι έρευνες, που έχουν διεξαχθεί σχετικά με τις θετικές επιπτώσεις των ΤΠΕ στην εκπαίδευση, δείχνουν ότι υπάρχουν πλούσια εκπαιδευτικά οφέλη που μπορούν να προκύψουν από την εξειδικευμένη χρήση των Τ.Π.Ε., στην εκπαίδευση των μαθητών για την ανάπτυξη βασικών δεξιοτήτων, όπως είναι η γραφή, τα μαθηματικά, η ανάπτυξη κριτικής σκέψης και της ικανότητας επίλυσης προβλημάτων. Τα εκπαιδευτικά οφέλη δεν προκύπτουν από την απλή παρουσία των Τ.Π.Ε. αλλά η εκπαιδευτική τους αξία έγκειται στην ορθή χρήση τους από τους εκπαιδευτικούς, σ' ένα περιβάλλον μάθησης κατάλληλο για το αναπτυξιακό επίπεδο των παιδιών (Βοσνιάδου, 2006).

Η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαίδευση έχει πολλά πλεονεκτήματα τα οποία επιδρούν σε όλους τους τομείς της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η παιδαγωγική αξία της χρήσης των ΤΠΕ ενισχύεται από το γεγονός ότι δίνει τη δυνατότητα αναπαράστασης και μεταφοράς των πληροφοριών από γνωστικά αντικείμενα στα οποία υπάρχει έλλειψη ειδικών ή μέσω των ενώ ταυτόχρονα βελτιώνουν την εκπαιδευτική διαδικασία καθώς δίνουν τη δυνατότητα στον μαθητή να εμβαθύνει σε γνωστικά αντικείμενα και πληροφορίες που θα ήταν αδύνατο να προσεγγιστούν με διάφορες διαδικασίες στην πραγματική ζωή (Koumi, 2006).

Η διαρκώς αυξανόμενη διάχυση των ΤΠΕ στο περιβάλλον, φέρνει τα παιδιά σε επαφή με αυτές από πολύ μικρές ηλικίες. Τα μικρά παιδιά βλέπουν τηλεόραση, χειρίζονται με μεγάλη ευκολία κινητά τηλέφωνα και tablets κλπ. Δημιουργείται λοιπόν επιτακτική ανάγκη για πληροφόρηση των γονιών αλλά και συνεργασία με το εκπαιδευτικό σύστημα προς όφελος των παιδιών.

Μια από τις βασικότερες ανησυχίες σχετικά με τη χρήση των ΤΠΕ από μικρά παιδιά είναι η κοινωνική τους απομόνωση. Τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας λειτουργούν κυρίως στα πλαίσια της αυθόρμητης εμπλοκής τους σε παιγνιώδης δραστηριότητες, αναζητούν τη συνεργασία με τους συμμαθητές τους και τη συμμετοχή του σώματός τους σε όλες αυτές τις δραστηριότητες, καθώς και την επαφή με χειροπιαστά υλικά.

Σχετικές έρευνες έχουν αποδείξει ότι η ορθή χρήση των ΤΠΕ δεν απομονώνει κοινωνικά τα παιδιά, αλλά το αντίθετο, λειτουργούν ως καταλύτες για την κοινωνική αλληλεπίδραση. Όταν τα παιδιά εμπλέκονται σε ένα κατάλληλα σχεδιασμένο πρόγραμμα διδασκαλίας με τη χρήση των ΤΠΕ, έχει αποδειχθεί ότι προτιμούν να εργάζονται ομαδικά (Clements, Nastasi, and Swaminathan, 1993), να ζητούν βοήθεια από τους συμμαθητές τους, παρά από τον εκπαιδευτικό (King & Alloway, 1992), καθώς επίσης και ότι μιλούν 9 φορές περισσότερο με τους συμμαθητές τους όταν χειρίζονται τις ΤΠΕ (Clements , 1994).

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε ότι η ένταξη και χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, ήταν επιβεβλημένη, καθώς η Τεχνολογία έχει πια γίνει αναπόσπαστο κομμάτι της καθημερινότητάς μας αλλά και των παιδιών. Όταν λοιπόν χρησιμοποιείται με τον κατάλληλο τρόπο από τους εκπαιδευτικούς μπορεί να φέρει θετικά αποτελέσματα. Στο κεφάλαιο που ακολουθεί, θα προσπαθήσουμε να προσεγγίσουμε το κατά πόσο οι ΤΠΕ σχετίζονται με τη κινητική δημιουργικότητα, τη δημιουργική σκέψη αλλά και τις διάφορες μορφές Τέχνης, όπως αυτές είναι ενταγμένες στα Αναλυτικά Προγράμματα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5^ο

Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

5.1 ΤΠΕ και κινητική δημιουργικότητα.

Έχουν διεξαχθεί διάφορες έρευνες οι οποίες σχετίζουν τη χρήση των ΤΠΕ με την κίνηση, στα πλαίσια όμως του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής, καθώς μέσω αυτού του μαθήματος επιτυγχάνεται η καλλιέργεια κινητικών δεξιοτήτων στην Α/θμια και Β/θμια εκπαίδευση. Οι ΤΠΕ μπορούν να χρησιμοποιηθούν στη Φυσική Αγωγή προκειμένου να βοηθήσουν τους μαθητές να βελτιώσουν τις δεξιότητες τους, την τεχνική τους καθώς και να αξιολογούν τις επιδόσεις τους. Η Φυσική Αγωγή και γενικότερα η φυσική δραστηριότητα, αποτελεί ένα από τα γνωστικά αντικείμενα προσχολικής εκπαίδευσης. Άλλωστε, όπως αναφέρει και ο Κίτσαράς (1991), η έμφυτη και αυθόρμητη ενεργητικότητα του παιδιού είναι η βάση της ομαλής ψυχοσωματικής του ανάπτυξης. Η φυσική δραστηριότητα ενισχύει αρχικά τη σωματική διάπλαση σε μία κρίσιμη περίοδο για τη βιολογική του ανάπτυξη, αλλά και την διαδικασία της κοινωνικοποίησης και της εκμάθησης του ρόλου του μέσα στην ομάδα. Τα παιδιά μαθαίνουν και ανακαλύπτουν το εγώ τους καθώς και το ανθρώπινο και φυσικό περιβάλλον, ενώ κινούνται μέσα σε αυτό. Η Φυσική Αγωγή θα πρέπει να αποτελεί σημαντικό μέρος ενός προγράμματος, εφόσον επιδρά θετικά στη μάθηση των γνωστικών αντικείμενων του Αναλυτικού Προγράμματος της Προσχολικής Εκπαίδευσης.

Η Φυσική Αγωγή, αποτελεί ένα πολυσύνθετο γνωστικό αντικείμενο του επίσημου Αναλυτικού Προγράμματος, είτε πρόκειται για την Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, είτε για τη Δευτεροβάθμια. Μέσα από αυτό το γνωστικό αντικείμενο, οι μαθητές αποκτούν ανεπτυγμένες νοητικές, κινητικές και κοινωνικές δεξιότητες με ευρεία αντίληψη και κριτική σκέψη. Βασικός όμως σκοπός της Φυσικής Αγωγής, είναι να καλλιεργήσει την επικοινωνία, τη βούληση και τη φαντασία στους μαθητές, την αυτοπεποίθηση αλλά και ταυτόχρονα το σεβασμό στο διαφορετικό (Lund & Tannehill, 2010).

Η χρήση των ΤΠΕ στη Φυσική Αγωγή, και ιδιαίτερα των ψηφιακών παιχνιδιών συγκεντρώνει όλο και περισσότερο το ενδιαφέρον των ερευνητών (Papastergiou, 2009). Η εξάσκηση σε ένα εικονικό περιβάλλον, δίνει τη δυνατότητα για συμμετοχή σε όλους, ανεξάρτητα από τις κινητικές τους δεξιότητες και βοηθά στην καλλιέργεια της αυτοεκτίμησης, της φυσικής κατάστασης και του νευρομυϊκού συντονισμού (Papastergiou, 2009).

Δεν θα πρέπει βέβαια να ξεχνάμε ότι η χρήση των ΤΠΕ, θα πρέπει να βρίσκεται σε αντιστοιχία με τις παιδαγωγικές αρχές και τους στόχους του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών.

Οι Mc Kethan, Everhart και Stubblefield (2000), αξιολόγησαν την επίδραση των ΤΠΕ στη μάθηση βασικών κινητικών αντικειμένων της Φυσικής Αγωγής, όπως το πέταγμα, το πιάσιμο και το κλότσημα σε 97 μαθητές Δημοτικού Σχολείου. Το δείγμα χωρίστηκε σε δυο ομάδες διδασκαλίας : την παραδοσιακή με δείγμα 52 ατόμων και την ομάδα των πολυμέσων με δείγμα 45 ατόμων. Η έρευνα διήρκησε 3 εβδομάδες και η κάθε ομάδα δέχθηκε διδασκαλία 10 λεπτών για την κάθε δεξιότητα. Στη συγκεκριμένη έρευνα τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η χρήση των υπολογιστών στη διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής δεν παράγαγε βελτιωμένα μαθησιακά αποτελέσματα σε σύγκριση με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας.

Το 2002 οι Vernadakis, Zetou, Antoniou και Kioumourtzoglou, σύγκριναν την αποτελεσματικότητα της παραδοσιακής διδασκαλίας και της διδασκαλίας μέσω του Η/Υ στην εκμάθηση της πάσας με τα δάκτυλα στο άθλημα της πετοσφαίρισης , συγκρίνοντας τα αποτελέσματα στο τεστ γνώσης και κινητικής ικανότητας μαθητών της Α΄ και Β΄ γυμνασίου σε μια συγκεκριμένη περίοδο διδασκαλίας. Συνολικά οι μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν 32 και κατανεμήθηκαν τυχαία στις δυο ομάδες διδασκαλίας : την παραδοσιακή και τη διδασκαλία με τη βοήθεια του Η/Υ. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι η διδασκαλία με τη βοήθεια του Η/Υ είναι το ίδιο αποτελεσματική με την παραδοσιακή διδασκαλία.

Σε έρευνα που ακολούθησε το 2004 από τους ίδιους ερευνητές, αξιολόγησαν την αποτελεσματικότητα τριών μεθόδων διδασκαλίας (παραδοσιακής, πολυμέσων και μεικτής) στη μάθηση του σουτ στο άθλημα της καλαθοσφαίρισης. Με τον τρόπο αυτό σύγκριναν τα αποτελέσματα στις δοκιμασίες της γνώσης και της κινητικής ικανότητας, μετά από μια περίοδο διδασκαλίας δέκα σχολικών μαθημάτων, διάρκειας 45 λεπτών. Το δείγμα της έρευνας ήταν 48 μαθητές της Α΄ και Γυμνασίου (17 κορίτσια και 15 αγόρια). Το αποτέλεσμα της έρευνας τους ήταν ότι και οι τρεις ομάδες διδασκαλίας βελτίωσαν τις επιδόσεις τους στις δοκιμασίες της γνώσης και της κινητικής ικανότητας, χωρίς όμως να υπάρξουν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους. Βέβαια μας αναφέρουν ότι, η μεικτή ομάδα διδασκαλίας, δηλαδή παραδοσιακής και πολυμέσων, είχε την τάση να έχει τις υψηλότερες επιδόσεις σε όλες τις δοκιμασίες.

Οι Νέες Τεχνολογίες όμως αποτελούν ελκυστικά περιβάλλοντα για τα νεαρά άτομα ιδιαίτερα και εκτός σχολείου. Έτσι αντίστοιχες έρευνες δείχνουν πως η μεγάλη χρονικά ενασχόληση με τις Νέες Τεχνολογίες δημιουργεί προβλήματα υποκινητικότητας αφού καθηλώνει τους χρήστες (Apostolakis & Antoniou, 2010, Bennett & Maton, 2010 όπ. αναφ. σε Αντωνίου, 2017).

Αυτή η υποκινητικότητα, η προερχόμενη από τη χρήση των Νέων Τεχνολογιών, είναι και η πρώτη μεγάλη αντίθεσή της, με οποιοδήποτε τρόπο,

ενσωμάτωσης τους στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής (Mohsnen, 2014 όπ. Αναφ. στο Αντωνίου, 2017).

5.2 ΤΠΕ και δημιουργική σκέψη.

Η χρήση των ΤΠΕ μπορεί να είναι ένα μέρος μια δημιουργικής αλληλεπίδρασης, καθώς οι άνθρωποι εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες των ΤΠΕ, οι οποίες επιτρέπουν ψηφιακές τεχνολογίες να λειτουργούν ως εργαλεία δημιουργικής διαδικασίας. Συγκεκριμένα σύμφωνα με τους Clements, Nastazi και Swaminathan (1993) υπάρχουν δύο υποθέσεις για τη δημιουργικότητα και τις ΤΠΕ οι οποίες από τη φύση τους έρχονται σε αντίθεση. Η πρώτη είναι πως καθώς οι ΤΠΕ αποτελούν από τη φύση τους μια μηχανιστική και αλγοριθμική οντότητα, ενισχύουν μόνο το μη δημιουργικό τρόπο σκέψης με το «ετοιμοπαράδοτο» αποτέλεσμα που προσφέρουν. Η δεύτερη υπόθεση αποτελεί μια πρόκληση. Οι ΤΠΕ θεωρούνται πολύτιμα εργαλεία για τη παραγωγή δημιουργικών προϊόντων από τους καλλιτέχνες και μουσικούς, συγγραφείς και επιστήμονες. Πολλές φορές οι ΤΠΕ έχουν χαρακτηριστεί και από τους εκπαιδευτικούς ως ένα εργαλείο για να κατανοήσουν το παρελθόν αλλά ταυτόχρονα και τα όνειρα του μέλλοντος. Έρευνες σχετικά με την εκπαίδευση έχουν δείξει πως η σχέση της δημιουργικότητας με τις ΤΠΕ είναι αμφίδρομη, καθώς η τεχνολογία μπορεί άλλοτε να ενισχύει τη δημιουργικότητα των ατόμων και άλλοτε όχι.

Για τη παραπάνω αντίθεση των δύο υποθέσεων η Haugland (1992) αναφέρει πως η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία των παιδιών, μπορεί να έχει τόσο θετικές όσο και αρνητικές συνέπειες. Σε έρευνα της απέδειξε πως τα αποτελέσματα από τη χρήση των υπολογιστών εξαρτώνται αποκλειστικά από το τρόπο με τον οποίο χρησιμοποιούνται. Τα νήπια που απασχολούνταν με ανοιχτά λογισμικά αύξησαν το δείκτη της δημιουργικότητας τους, ενώ αντίθετα μειώθηκε στα παιδιά που απασχολούνταν με δραστηριότητες κλειστών λογισμικών. Σε αυτό το σημείο έγκειται η σοφία των εκπαιδευτικών να κάνουν σωστές επιλογές στο λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί.

Βέβαια, δεν υπάρχει κάτι μυστήριο σχετικά με τη σχέση δημιουργικότητας και υπολογιστών, αλλά είναι απλά ένα ζήτημα εφαρμογής της σωστής συμπεριφοράς στη κατάλληλη τεχνολογική προσέγγιση, μέσα σε ένα περιβάλλον δεκτικό σε καινούργιες ιδέες. Η δημιουργική χρήση της τεχνολογίας μέσα στη σχολική τάξη, οδηγεί συχνά σε δημιουργική σκέψη. Τα παιδιά μπορούν να προσαρμοστούν εύκολα στις νέες μαθησιακές ευκαιρίες και να επωφεληθούν στο μέγιστο βαθμό από τις νέες αυτές τεχνολογίες (Wheeler, Waite & Bromfield, 2002).

Αρκετοί ερευνητές περιγράφουν τον τρόπο με τον οποίο οι υπολογιστές μπορούν να αποτελέσουν μέρος δημιουργικών δραστηριοτήτων μέσα στη σχολική τάξη. Οι Liang και Johnson (1999) προτείνουν τρόπους με τους

οποίους οι υπολογιστές μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε δημιουργικές δραστηριότητες, όπως το ερευνητικό παιχνίδι, το λειτουργικό παιχνίδι, παιχνίδια με κανόνες και εποικοδομητικά παιχνίδια. Οι υπολογιστές θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ως μαθησιακό εργαλείο μέσα από το παιχνίδι, αντί για εργαλείο πρακτικής εφαρμογής των διδαχθέντων αντικειμένων. Επίσης, όσο σημαντικό είναι να ταιριάζουν τα προγράμματα με τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες των παιδιών, εξίσου σημαντικό είναι να δημιουργηθεί ένα υποστηρικτικό περιβάλλον, με έμφαση στη χαρά κατά τη διάρκεια της δημιουργίας των παιδιών και όχι κατά την παραγωγή ενός τελικού προϊόντος.

Τα αποτελέσματα της έρευνας των Knobelsdorf και Romeike (2008) αποδεικνύουν ότι τα χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας αντικατοπτρίζονται στους μαθητές οι οποίοι χρησιμοποιούν ως επί το πλείστον τις ΤΠΕ. Αυτή η ομάδα μαθητών αντιλαμβάνονται ιδιαίτερα τις ΤΠΕ ως διασκεδαστικό δημιουργικό εργαλείο, αναφερόμενοι κυρίως στον τομέα του προγραμματισμού. Είναι γοητευμένοι από τη χρήση των ΤΠΕ και ενδιαφέρονται για τις δυνατότητες που ένας υπολογιστής προσφέρει. Εκφράζουν μια ισχυρή επιθυμία για την απόκτηση γνώσεων, την κατανόηση και την εξερεύνηση. Μια άλλη ομάδα μαθητών δείχνει ενδιαφέρον για τη χρήση υπολογιστών αλλά με πιο ρεαλιστικό τρόπο. Για τους μαθητές αυτούς η αποτελεσματική χρήση των υπολογιστών βρίσκεται στο επίκεντρο. Η συγκέντρωση γνώσεων μπορεί να θεωρηθεί ως αναγκαία για τη χρήση του υπολογιστή και η επίλυση των προβλημάτων πιο αποτελεσματική. Η προσέγγιση της δεύτερης ομάδας ταιριάζει περισσότερο στα μαθήματα των ΤΠΕ που προσφέρονται στα σχολεία. Ωστόσο, οι μαθητές οι οποίοι απολαμβάνουν να συμμετέχουν σε δημιουργικές δραστηριότητες συχνά περιγράφουν τα συγκεκριμένα μαθήματα ως απογοητευτικά. Προφανώς στις σχολικές τάξεις, πρέπει να δοθεί μεγαλύτερη έμφαση στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας μέσα από τη διδασκαλία των ΤΠΕ, προκειμένου ακόμη περισσότεροι δημιουργικοί μαθητές να μπορούν να επωφεληθούν, εάν ανακαλύψουν την δημιουργική πλευρά των ΤΠΕ.

Τέλος η έρευνα των Fomichona και Fomichon (2000) έδειξε πως τα παιδιά πρέπει πρώτα να αναπτύξουν τη δημιουργικότητα τους και μετά να έρθουν σε επαφή με τους υπολογιστές, αν θέλουμε να δουν τον υπολογιστή ως δημιουργικό εργαλείο και όχι ως αφαιρετικό εργαλείο της δημιουργικότητας.

5.3 ΤΠΕ και Τέχνη.

Σύμφωνα με τον Eisner (2002), η εκπαίδευση μέσα από την αξιοποίηση έργων τέχνης συμβάλλει στη διαδικασία της μάθησης, ενώ παράλληλα βοηθά τους εκπαιδευόμενους να αναπτύξουν ποικίλες δεξιότητες, όπως κριτική σκέψη, δημιουργικότητα, συναισθηματική έκφραση.

Η εκπαίδευση μέσω της τέχνης, αλλά και η αξιοποίηση της τέχνης στην εκπαίδευση γίνεται ολοένα και συστηματικότερη τα τελευταία χρόνια. Χωρίς να απαιτούνται εξειδικευμένες γνώσεις, αρκετοί εκπαιδευτικοί προάγουν την καλλιέργεια της αισθητικής εμπειρίας μέσα από την επιλογή σημαντικών έργων τέχνης που δίνουν έναυσμα για σκέψη. Ακολουθώντας τα πρότυπα της βιωματικής και εμπειρικής μάθησης, έχουν σαν στόχο να παρωθήσουν τον μαθητή στο να παρατηρήσει, να ερευνήσει, να πειραματιστεί, και να κάνει τους δικούς του συσχετισμούς, μέσω των συναισθημάτων, με επιθυμητό αποτέλεσμα να ενθαρρύνεται η ανακάλυψη, η σύγκριση, ο στοχασμός, η κριτική και δημιουργική σκέψη, έτσι ώστε τελικά ο μαθητής να διαμορφώσει το δικό του σύστημα αξιών (Τριλιανός, 2009).

Στο ΔΕΠΠΣ για το Νηπιαγωγείο (2003) τονίζεται επίσης η αξιοποίηση του πλούτου των τεχνών στην εκπαιδευτική πρακτική και οι τέχνες θεωρούνται βασικά εργαλεία για την προώθηση της προσωπικής και κοινωνικής ανάπτυξης (Ινστιτούτο, Π, 2011). Η σύμπραξη όλων των μαθησιακών περιοχών με τις τέχνες δημιουργεί ένα ενδιαφέρον πλαίσιο μάθησης για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας καθώς χτίζει γέφυρες επικοινωνίας της γνώσης με την αισθητική απόλαυση. Οι μικροί μαθητές μέσω της διαθεματικής διδασκαλίας της τέχνης μπορούν να αναπτύξουν όχι μόνο την αισθητική και τα ταλέντα τους, αλλά κυρίως το πνεύμα και την προσωπικότητά τους (Charman, 1993). Η εικαστική παιδεία μπορεί να παράσχει ευκαιρίες ενίσχυσης της ικανότητας για μάθηση, πράξη, εμπειρία και επαναπροσδιορισμό αρχών και αξιών που χρειάζεται μια κοινωνία, ιδίως όπως η σημερινή, που είναι γεμάτη από αλλαγές, ανισότητες, διακρίσεις, εντάσεις και αβεβαιότητες (Πουρκός, 2009).

Παράλληλα, οι εξελίξεις στις Τεχνολογίες της Πληροφορικής και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) προσφέρουν νέα εργαλεία και ψηφιακά περιβάλλοντα μάθησης τα οποία αναπτύσσονται συνεχώς στη βάση σύγχρονων παιδαγωγικών μεθοδολογιών και τίθενται στη διάθεση των εκπαιδευτικών ως υποστηρικτικά μέσα για την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων (Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009).

Η εξέλιξη του παγκόσμιου ιστού στη δεύτερη έκδοση του (web 2.0) δίνει τη δυνατότητα αξιοποίησης διαδραστικών ιστοσελίδων, δηλαδή ιστοσελίδων που επιτρέπουν την ενεργή εμπλοκή των μαθητών για αναζήτηση, μελέτη αλλά ακόμη και την ατομική ή συνεργατική παραγωγή κάποιου έργου τέχνης καθώς

και για τη δημιουργία ψηφιακών φύλλων δραστηριοτήτων, σχεδίων μαθημάτων και σεναρίων που αξιοποιούν έργα τέχνης. Οι εκπαιδευτικοί μεταξύ άλλων, μπορούν να αναζητήσουν εκπαιδευτικό υλικό και παραδείγματα εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που βασίζονται σε έργα τέχνης. Οι εκπαιδευτικοί αξιοποιώντας τις ΤΠΕ και ιδιαίτερα το Διαδίκτυο μπορούν να καθοδηγούν τους εκπαιδευόμενους μπορούν να αξιοποιήσουν πόρους και κατάλληλα εργαλεία για την προσέγγιση και επεξεργασία έργων τέχνης. Οι ψηφιακές τεχνολογίες συνδράμουν στη γνωριμία και στην επαφή των παιδιών με την πνευματική, πολιτιστική και καλλιτεχνική παράδοση μέσα από εξειδικευμένα λογισμικά, όπως είναι οι πολυμεσικές εφαρμογές, τα εικονικά μουσεία, τα λογισμικά ανοικτού και κλειστού τύπου, τα ιστολόγια κ.ο.κ. παρέχοντας ευκαιρίες για τη δημιουργία νέων ειδών έργων τέχνης. Αξιοποιώντας συμπληρωματικά στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω της Τέχνης τις νέες τεχνολογίες και τις κοινότητες μάθησης δημιουργείται ένα κατάλληλα διαμορφωμένο μαθησιακό περιβάλλον, που υποστηρίζει και ενισχύει τη σταδιακή οικοδόμηση των γνώσεων και τη συστηματική καλλιέργεια των γνωστικών δεξιοτήτων που βοηθούν το παιδί «να μάθει πώς να μαθαίνει» (Βροχαρίδου και Σωτηράκη, 2013).

Βασιζόμενοι λοιπόν στις σχετικές έρευνες, θελήσαμε να διαπιστώσουμε αν η χρήση των ΤΠΕ θα μπορούσε να ενισχύσει την δημιουργική κίνηση και σκέψη σε παιδιά προσχολική ηλικίας. Παρακάτω ακολουθεί το δεύτερο μέρος αυτής της εργασίας, στο οποίο αναλύεται η ερευνητική διαδικασία.

ΔΕΥΤΕΡΟ ΜΕΡΟΣ
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6^ο

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

6.1 Σκοπός της παρούσας έρευνας.

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να μελετήσει το αν και κατά πόσο η χρήση των ΤΠΕ κατά την εκπαιδευτική διαδικασία στην Προσχολική Εκπαίδευση, συμβάλλει στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης. Για τις ανάγκες της έρευνας, σχεδιάσαμε, εφαρμόσαμε και αξιολογήσαμε πρόγραμμα παρέμβασης, με και χωρίς τη χρήση ΤΠΕ, για την ανάπτυξη της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Τα αποτελέσματα πολλών ερευνητικών μελετών έχουν αποδείξει ότι η κινητική δημιουργικότητα συνδέεται άμεσα με τη δημιουργική και την κριτική σκέψη και ότι η δημιουργική και κινητική ανάπτυξη των παιδιών προσχολικής ηλικίας αντιπροσωπεύει δύο αλληλένδετες πτυχές της ανάπτυξής τους, καθώς ο ένας αναπτυξιακός χώρος επηρεάζει τον άλλο και αναπτύσσεται μέσω του άλλου (McBride, 1991, Cleland & Gallahue, 1993).

Προκειμένου λοιπόν να έχουμε πλήρη εικόνα του αντικειμένου που μελετούμε, επιχειρήσαμε, αρχικά μέσω της βιβλιογραφίας, να εντοπίσουμε τους παράγοντες που επηρεάζουν την κινητική δημιουργικότητα και τη δημιουργική σκέψη και κατόπιν επιλέξαμε τα κατάλληλα εργαλεία για τον σκοπό της έρευνάς μας.

Χρησιμοποιήσαμε τα δυο τεστ του Torrance, την Ελληνική έκδοση του Thinking Creatively in Action and Movement (TCAM), 1981 και την Ελληνική έκδοση του Torrance Test of Creative Thinking (Figural) (ΤΤCT), 1998 και αναλύσαμε τις επιδόσεις των παιδιών στους παράγοντες που μελετούν τα δυο παραπάνω τεστ.

Βασικός στόχος της έρευνας ήταν να διαπιστωθεί αν οι επιδόσεις των παιδιών προσχολικής ηλικίας στους παράγοντες που αναλύουν τα δυο παραπάνω εργαλεία μέτρησης παρουσιάζονται βελτιωμένες έπειτα από τη χρήση των ΤΠΕ κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.

Στην έρευνα έλαβαν μέρος παιδιά προσχολικής ηλικίας 4-6 ετών, τα οποία χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Στην πρώτη ομάδα, η οποία αποτελείται από 33 νήπια και προνήπια (Πειραματική Ομάδα 1) εφαρμόστηκε πρόγραμμα παρέμβασης σχεδιασμένο για την καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης, χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ, ενώ στη δεύτερη ομάδα, η οποία επίσης αποτελείται από 33 νήπια και προνήπια (Πειραματική Ομάδα 2) εφαρμόστηκε το ίδιο πρόγραμμα, με τις ίδιες θεματικές ενότητες, αλλά με τη χρήση των ΤΠΕ. εφαρμόστηκε

6.2 Υποθέσεις της έρευνας.

Προκειμένου να επιβεβαιώσουμε τις ερευνητικές υποθέσεις που ακολουθούν, καταλήξαμε ότι η καταλληλότερη μεθοδολογία είναι η πειραματική. Η εγκυρότητα των υποθετικά προβλεπόμενων υποθέσεων αποδεικνύεται από τον σχεδιασμό και την εκτέλεση του πειραματισμού. Ο πειραματισμός προβλέπει ο ερευνητής να είναι ο δημιουργός του και ο χειριστής των συνθηκών. (Βάμβουκας, 2002). Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας ορίστηκαν δύο Πειραματικές ομάδες, η Πειραματική ομάδα 1 και η Πειραματική ομάδα 2. Παρεμβάσεις εφαρμόστηκαν και στις δυο πειραματικές ομάδες με την ίδια θεματική, με τη διαφορά ότι στην Πειραματική ομάδα 1, εφαρμόστηκαν παρεμβάσεις χωρίς την χρήση των ΤΠΕ ενώ στην Πειραματική ομάδα 2, εφαρμόστηκαν παρεμβάσεις με τη χρήση των ΤΠΕ. Η ερευνήτρια ήταν η νηπιαγωγός που υλοποίησε το πρόγραμμα παρέμβασης, συνολικά έξι εβδομάδων.

Πριν το πρόγραμμα παρέμβασης, δόθηκαν τα pre-tests προκειμένου να ελέγξουμε τις επιδόσεις των παιδιών στους παράγοντες της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης. Μετά το πρόγραμμα παρέμβασης, που διήρκησε έξι εβδομάδες, ακολούθησε έλεγχος των post-tests, ώστε να καταγράψουμε τυχόν αλλαγές στις επιδόσεις των παιδιών στους παράγοντες της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης.

Με βάση λοιπόν τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν και το πρόγραμμα παρέμβασης που εφαρμόστηκε σε κάθε ομάδα θέσαμε τις εξής ερευνητικές υποθέσεις :

1^η ερευνητική υπόθεση:

Υποθέτουμε ότι η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία συμβάλλει θετικά στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας των παιδιών και συνεπώς η Πειραματική ομάδα 2, θα παρουσιάσει καλύτερες επιδόσεις στους τρεις παράγοντες του TCAM από την ομάδα 1.

Πιο συγκεκριμένα, οι παράγοντες που αναλύει το Thinking Creatively in Action and Movement (TCAM), 1981 είναι οι εξής :

- 1) Ευχέρεια
- 2) Πρωτοτυπία
- 3) Φαντασία

Υποθέτουμε λοιπόν ότι :

1α) Η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ επηρεάζει στατιστικά σημαντικά τη μέση τιμή της βελτίωσης της *ευχέρειας* των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 2. *ομάδας....*

1β) Η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την μέση τιμή *πρωτοτυπίας στην κίνηση* των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 2.

1γ) Η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την μέση τιμή *φαντασίας στην κίνηση* των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 2.

2^η ερευνητική υπόθεση:

Υποθέτουμε ότι η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία συμβάλλει θετικά στην καλλιέργεια της δημιουργικής σκέψης και συνεπώς η Πειραματική ομάδα 2 θα παρουσιάσει καλύτερες επιδόσεις στους έξι παράγοντες του ΤΤCT από την ομάδα 1.

Πιο συγκεκριμένα οι παράγοντες που αναλύει το Torrance Test of Creative Thinking (Figural) (ΤΤCT), 1998 είναι οι εξής:

- 1) Ευχέρεια
- 2) Ευελιξία
- 3) Πρωτοτυπία
- 4) Αφαιρετικότητα των τίτλων
- 5) Αντίσταση στο πρόωρο «κλείσιμο»
- 6) Δημιουργικές δυνάμεις

Υποθέτουμε λοιπόν ότι :

2α) Η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την μέση τιμή *ευχέρειας* των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 2

2β) Η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την μέση τιμή *ευελιξίας* των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 2

2γ) Η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την μέση τιμή *πρωτοτυπίας* των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 2

2δ) Η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την μέση τιμή *αφαιρετικότητας των τίτλων* των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 2

2ε) Η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ επηρεάζει στατιστικά σημαντικά την μέση τιμή της *αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο* των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 2

2στ) Η διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ επηρεάζει στατιστικά σημαντικά τη μέση τιμή στις *δημιουργικές δυνάμεις* των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 2.

6.3 Μεθοδολογία της έρευνας.

6.3.1 Πληθυσμός και δείγμα της έρευνας

Τον πληθυσμό της έρευνας αποτέλεσαν παιδιά που φοιτούσαν σε Νηπιαγωγεία της ενδοχώρας του Νομού Ρεθύμνης κατά το Σχ. Έτος 2018-2019. Έπειτα με τη μέθοδο της συμπτωματικής δειγματοληψίας επιλέχθηκε ένας αριθμός μαθητών νηπιαγωγείου. Το συνολικό δείγμα αποτελούνταν από 66 παιδιά νηπιαγωγείου. Από αυτά τα 28 ήταν νήπια και τα 38 προνήπια. Από τα 66 υποκείμενα του δείγματος τα 36 ήταν αγόρια και τα 30 ήταν κορίτσια, αν και ο παράγοντας φύλο δεν θεωρείται ότι αποτελεί περιορισμό στην έρευνα (Τρούλη, 2002).

6.3.2 Ερευνητικός σχεδιασμός και διαδικασία της έρευνας

Ο λόγος που επιλέξαμε να διεξάγουμε την έρευνα σε νηπιαγωγεία τη ενδοχώρας ήταν γιατί επιθυμούσαμε τα παιδιά να έχουν όσο το δυνατόν περισσότερο χρόνο ώστε να συμμετέχουν, καθώς στα σχολεία της πόλης του Νομού, υπάρχει καθημερινά μεγάλος αριθμός φοιτητών των Παιδαγωγικών Τμημάτων που πραγματοποιούν τις διδακτικές τους ασκήσεις. Η επιλογή του δείγματος ήταν τυχαία ώστε να μη δημιουργηθούν ανισότητες ως προς την προέλευση των ερωτώμενων. Επιλέχθηκαν λοιπόν δυο νηπιαγωγεία, ένα από ημιαστική και ένα από αγροτική περιοχή.

Η επιλογή των νηπιαγωγείων έγινε με τον απαραίτητο όρο να διαθέτουν ένα χώρο, ξεχωριστό από την αίθουσα δραστηριοτήτων του νηπιαγωγείου όπου ο εξεταστής και το νήπιο θα μπορούσαν να έχουν τις κατάλληλες συνθήκες όπως ησυχία, φωτεινότητα, αρκετό ελεύθερο χώρο καθώς και κατάλληλο εξοπλισμό για ζωγραφική ώστε να μπορέσει να γίνει η επίδοση των εργαλείων. Ο όρος αυτός κρίθηκε αναγκαίος καθώς το περιβάλλον της εξέτασης θα έπρεπε να αποτελεί κοινό παρονομαστή για όλα τα υποκείμενα της έρευνας ώστε να υπάρχει αντικειμενικότητα ως προς τις συνθήκες διεξαγωγής. Επιλέξαμε λοιπόν τα συγκεκριμένα νηπιαγωγεία αφού βεβαιωθήκαμε ότι και τα δυο πληρούσαν τον παραπάνω όρο.

Η χορήγηση των pre tests διήρκεσε το διάστημα 10 έως 31 Ιανουαρίου 2019. Στη συνέχεια σχεδιάστηκαν και εφαρμόστηκαν οι παρεμβάσεις, που διήρκεσαν συνολικά έξι εβδομάδες, από 12 Μαρτίου 2019 έως 19 Απριλίου 2019 και έπειτα χορηγήθηκαν τα post tests το διάστημα 6 έως 31 Μαΐου 2019.

Η ερευνητική προσπάθεια που επιχειρήσαμε ακολούθησε κάποια στάδια μέχρι την ολοκλήρωσή της. Αρχικά επιλέξαμε τα εργαλεία εκείνα που θεωρήσαμε κατάλληλα στο να μας βοηθήσουν να αξιολογήσουμε την

καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης στα παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Προχωρήσαμε στη διεξαγωγή της έρευνας, σχεδιάζοντας προσεκτικά τον τρόπο με το οποίο θα γινόταν η χορήγηση των κριτηρίων, ώστε να είναι ευχάριστη και όσο το δυνατόν λιγότερο κουραστική η διαδικασία για τα παιδιά που θα συμμετείχαν σε αυτήν.

Δόθηκε λοιπόν αρχικά το TCAM, το οποίο δίνει τη δυνατότητα στα παιδιά να κινηθούν και να δουν την όλη διαδικασία σαν ένα ευχάριστο παιχνίδι και έπειτα δόθηκε το TTCT (Figural A & B).

6.3.3 Μέσα συλλογής δεδομένων

6.3.3.1 Μέτρηση βαθμού δημιουργικότητας στην Προσχολική Ηλικία με το TCAM.

Για την αξιολόγηση του βαθμού δημιουργικότητας χρησιμοποιήθηκε η Ελληνική έκδοση του τεστ TCAM (Thinking Creatively in Action and Movement Torrance, 1981). Οι δοκιμασίες που περιλαμβάνει το τεστ επιτρέπουν στα παιδιά κιναισθητική ή λεκτική ανταπόκριση ή συνδυασμό και των δύο. Είναι σχεδιασμένο να χρησιμοποιηθεί σε παιδιά από 3 έως 8 ετών. Οι δραστηριότητες του εργαλείου έχουν σχεδιαστεί έτσι ώστε να δοκιμάζουν μερικά από τα πιο σημαντικά είδη σκέψης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (Torrance, όπ. αναφ. σε. Bracken, 2004).

Στα πλεονεκτήματα του εργαλείου αυτού συγκαταλέγονται ο λογικός χρόνος εφαρμογής του και η χρήση απλού και καθημερινού εξοπλισμού, όπως χάρτινα ποτήρια και ένα καλάθι αχρήστων. Τα τεστ ήταν υπό ανάπτυξη για έξι χρόνια και έχει χρησιμοποιηθεί σε μια σειρά από έρευνες (Cheung, 2010, Daugherty, & White, 2008, Justo, 2008). Οι αναλυτικές οδηγίες και το εγχειρίδιο βαθμολόγησης, μεταφράστηκαν με ακρίβεια και προσαρμόστηκαν στην ελληνική πραγματικότητα (Zachoroulou, Makri, Pollatou, 2009). Το τεστ περιλαμβάνει τέσσερις δραστηριότητες. Η πρώτη, η τρίτη, και η τέταρτη, βαθμολογήθηκαν για την Ευχέρεια και την Πρωτοτυπία (fluency and originality), ενώ η δεύτερη δραστηριότητα για την επινοητική σκέψη, τη Φαντασία (imagination).

Η βαθμολόγηση έγινε ως εξής: για την πρώτη, την τρίτη και την τέταρτη δοκιμασία, χρησιμοποιήθηκαν οι αντίστοιχοι πίνακες με τα πρότυπα των απαντήσεων που παίρνουν τιμές από 0 έως 3. Με 3 βαθμολογείται η απάντηση ανάλογα με το βαθμό πρωτοτυπίας της, η οποία δεν υπήρχε στις ήδη δοσμένες ιδέες των παιδιών. Η βαθμολόγηση της πρωτοτυπίας και στις τρεις δοκιμασίες μπορεί να φτάσει μέχρι και 4 όταν πρόκειται για συνδυασμένη κίνηση με στοιχεία χορογραφίας. Για το κάθε παιδί στις τρεις προαναφερθείσες δοκιμασίες αθροίστηκαν οι πόντοι που έλαβε για την κάθε

ιδέα που εκτέλεσε ή περιέγραψε (πρωτοτυπία), ενώ ο βαθμός ευχέρειας υπολογίστηκε από το συνολικό άθροισμα των διαφορετικών απαντήσεων που καταγράφηκαν για κάθε παιδί. Στη δεύτερη δοκιμασία, η βαθμολογία αφορούσε τη φαντασία του παιδιού και καθορίστηκε από το άθροισμα των έξι ξεχωριστών βαθμών που έλαβε το παιδί σε κάθε δραστηριότητα, σε πεντάβαθμη κλίμακα από το 1 έως το 5, όπου το 1 αντιστοιχεί στην πλήρη αδυναμία του παιδιού να μπει σε μια φανταστική κατάσταση και το 5 στην προσωπική εμπλοκή και ερμηνεία του ρόλου, όταν η κίνηση και η δράση ενσάρκωσαν μια ιστορία, πέρα από την ακριβή απόδοση της φανταστικής κατάστασης και του ρόλου (1=καθόλου κίνηση, ως 5=εξαιρετική μίμηση). Τα πρώτα σκορ που προέκυψαν από τα σύνολα των αθροισμάτων στις τέσσερις δοκιμασίες του τεστ, σταθμίστηκαν με βάση την βαθμολογία των πινάκων στάθμησης, για τη μετατροπή των πρωτότυπων σκορ σε συγκρίσιμες κλίμακες που διαφοροποιούνται ανάλογα με την ηλικία των παιδιών που συμμετείχαν στις δραστηριότητες.¹

Ως ευχέρεια, ορίζεται η ικανότητα να παράγει κανείς εναλλακτικούς τρόπους κίνησης. Ως πρωτοτυπία, ορίζεται η ικανότητα να κινείται κάποιος με νέους, μοναδικούς, ή ασυνήθιστους τρόπους. Ως φαντασία, ορίζεται η ικανότητα να χρησιμοποιεί κανείς την επινοητική σκέψη του, την ενσυναίσθηση, να φαντάζεται και να εκφράζεται μέσα από ασυνήθιστους ρόλους.(Torrance, 1981).

Στην πρώτη δραστηριότητα, «με πόσους τρόπους;», ζητείται από το παιδί να διασχίσει μια ορισμένη απόσταση, με τρέξιμο ή περπάτημα, με όσο περισσότερους τρόπους μπορεί. Η δεύτερη δραστηριότητα, «μπορείς να κινηθείς σαν;», περιλαμβάνει έξι καταστάσεις, στις οποίες το παιδί καλείται να υποδυθεί ρόλους. Στις τέσσερις πρώτες καταστάσεις το παιδί καλείται να κινηθεί σαν δέντρο, λαγός, ψάρι και φίδι, ενώ στις άλλες δύο, καλείται να υποδυθεί ρόλους σε σχέση με άλλα αντικείμενα. Καλείται να οδηγήσει αυτοκίνητο και να σπρώξει έναν ελέφαντα για να πάρει το αντικείμενο που επιθυμεί. Στην τρίτη δραστηριότητα, «Με τί άλλους τρόπους;», ζητείται από το παιδί να δείξει όσους τρόπους σκεφτεί, για να τοποθετήσει ένα χάρτινο ποτήρι μέσα σε ένα καλάθι αχρήστων. Στην τέταρτη δραστηριότητα «τί άλλο μπορεί να είναι;», το παιδί παίζει με ένα ή περισσότερα χάρτινα ποτήρια και υποδεικνύει διαφορετικούς τρόπους που θα μπορούσε κάποιος χρησιμοποιήσει ένα χάρτινο ποτήρι.

¹ Η πρωτοτυπία υπολογίστηκε μέσα από τα πρότυπα που καταρτίστηκαν από τις πιο συχνές απαντήσεις που δόθηκαν από ένα δείγμα 500 παιδιών, από 3 έως 7 ετών (Zachoroulou, Makri, Pollatou, 2009).

6.3.3.2 Μέτρηση βαθμού δημιουργικότητας στην Προσχολική Ηλικία με ΤΤCΤ.

Το Test Torrance of Creative Thinking (Figural), είναι το πιο ευρέως διαδεδομένο τεστ ανάμεσα στα άλλα που συνέταξε ο Torrance. Είναι ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο μέτρησης που περιλαμβάνει τρεις σχηματικές δοκιμασίες με συγκεκριμένο χρόνο συμπλήρωσης για την κάθε δοκιμασία. Οι ηλικίες στις οποίες απευθύνεται είναι από νήπια μέχρι ενήλικες. Ο Torrance υποστήριξε για τα tests τα οποία δημιούργησε ότι χρησιμεύουν για την κατανόηση του ανθρώπινου νου, τον τρόπο λειτουργίας και ανάπτυξης και για την ανίχνευση των κρυμμένων δυνατοτήτων του ατόμου (Krumm, Filippetti, Lemos, Koval, Balabanian, 2016). Τα tests μορφής, χωρίζονται σε δυο τύπους Form A και Form B, αποτελούμενα από τρία μέρη που πρέπει να εξεταστούν : τη δημιουργία εικόνας(Picture Construction), τη συμπλήρωση εικόνας (Picture Completion) και τις παράλληλες γραμμές ή τους κύκλους (Lines or Circles). Σχετικά με τις τρεις σχηματικές δοκιμασίες, οι συμμετέχοντες καλούνται, να σχεδιάσουν μια εικόνα ή ένα αντικείμενο. Αυτό επιτυγχάνεται, με το να συμπληρώσουν ένα σχήμα το οποίο μοιάζει με δάκρυ ή φασόλι και το οποίο αποτελεί το κέντρο της εικόνας στην πρώτη δραστηριότητα (δημιουργία εικόνας). Με αυτό το σχήμα θα πρέπει ο εξεταζόμενος να δημιουργήσει μια φανταστική και ασυνήθιστη εικόνα, δίνοντας της και έναν πρωτότυπο τίτλο. Στην δεύτερη δραστηριότητα συμπληρώνοντας ένα συγκεκριμένο αριθμό μισοτελειωμένων σχημάτων(10 ατελή σχήματα) και δίνοντας έναν τίτλο σε κάθε ένα από αυτά, δίνεται η ευκαιρία στον εξεταζόμενο να παρουσιάσει ένα πρωτότυπο και ασυνήθιστο αντικείμενο (συμπλήρωση εικόνας). Στην τρίτη δραστηριότητα, η Form A χρησιμοποιεί 30 ζεύγη παράλληλων γραμμών, ενώ η Form B χρησιμοποιεί 30 μικρούς κύκλους. Τα υποκείμενα της έρευνας πρέπει να σχεδιάσουν μια πρωτότυπη εικόνα με κάθε ζεύγος γραμμών ή κάθε κύκλο να αποτελεί το κύριο μέρος του σχεδίου (συμπλήρωση εικόνας) (Torrance, 1998).

Στην παρούσα έρευνα για τις σχηματικές δοκιμασίες αξιολογούνται:

Ευχέρεια (fluency), η παραγωγή πολλών ιδεών σε συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Πρωτοτυπία (originality), όταν δίνονται μοναδικές και απροσδόκητες απαντήσεις.

Ευελιξία (elaboration), η επέκταση των ιδεών με την προσθήκη λεπτομερειών (Τριλιανός, 2009), η ποικιλία στις απαντήσεις και η παρουσίαση εναλλακτικών λύσεων.

Στην πορεία προστέθηκαν περισσότεροι παράγοντες που αφορούν στη μέτρηση της δημιουργικότητας. Αυτοί είναι : **η αφαιρετικότητα των τίτλων** (abstractness of titles), **η αντίσταση στο πρόωρο «κλείσιμο»** (resistance to

premature closure), χωρίς την εμφάνιση της ευελιξίας και **οι δημιουργικές δυνάμεις**, οι οποίες είναι η συναισθηματική εκφραστικότητα (emotional expressiveness), η αφήγηση ιστοριών με ακρίβεια (storytelling articulateness), η κίνηση ή δράση (movement or action), η εκφραστικότητα των τίτλων (expressiveness of titles), η σύνθεση ατελών φιγούρων (synthesis of incomplete figures), η σύνθεση των γραμμών ή των κύκλων (synthesis of lines or circles), η ασυνήθιστη απεικόνιση (unusual visualization), η εσωτερική απεικόνιση (internal visualization), η επέκταση ή το σπάσιμο των ορίων (extending or breaking boundaries), το χιούμορ (humor), η πλούσια χρήση των εικόνων (richness of imagery) και τέλος η φαντασία (fantasy) (Torrance, Ball & Safter, 1992, όπ. αναφ. σε Krumm et.al, 2016, Torrance, 1998).

6.3.3.3 Διαδικασία εφαρμογής των Τεστ TCAM και TTCT

Όλες οι δοκιμασίες πραγματοποιήθηκαν σε αίθουσες πολλαπλών χρήσεων των νηπιαγωγείων και παρασχέθηκε στα παιδιά αρκετός χώρος για άνετη κίνηση. Στους χώρους που χρησιμοποιήθηκαν ελαχιστοποιήθηκαν οι παράγοντες διάσπασης της προσοχής των παιδιών (Torrance, 2004).

Η εξετάστρια επισκέφτηκε τις τάξεις των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα, νωρίτερα με σκοπό να αποκτήσει κάποιον βαθμό οικειότητας με τα παιδιά. Η διαδικασία εφαρμογής των tests ήταν τυποποιημένη σύμφωνα με τις οδηγίες των εγχειριδίων του Torrance (1981,1998). Οι δραστηριότητες διεξήχθησαν πρωινές ώρες μεταξύ 9:00 και 12:30 π.μ. και η διαδικασία συλλογής των δεδομένων διήρκεσε περίπου 6 μήνες.

Πριν από τη χορήγηση των κριτηρίων που επιλέξαμε, ξεκινήσαμε με την καταγραφή διάφορων πληροφοριών που αφορούσαν κάθε ένα από τα υποκείμενα της έρευνας, ως προς το φύλο, την ηλικία, την τάξη (νήπιο, προνήπιο), τη γεωγραφική περιοχή και τη σειρά γέννησης.

Η συλλογή αυτών των πληροφοριών έγινε με τη δέσμευση της απόλυτης εχεμύθειας και την απαγόρευση της δημοσιοποίησης του ονόματος του κάθε εξεταζομένου.

Η χορήγηση των κριτηρίων έγινε εθελοντικά και ο εξεταζόμενος είχε το δικαίωμα να σταματήσει τη διαδικασία οποιαδήποτε στιγμή.

Αρχικά τα παιδιά υποβλήθηκαν στο κριτήριο Thinking Creatively in Action and Movement Torrance, 1981(TCAM) και έπειτα στο Torrance Test of Creative Thinking,1998 (Figural).

6.3.4 Τρόποι χορήγηση των εργαλείων της έρευνας :

6.3.4.1 Κριτήριο αξιολόγησης *Thinking Creatively in Action and Movement Torrance, 1981(TCAM)*

Πριν ξεκινήσει η χορήγηση του κριτηρίου αξιολόγησης η ερευνήτρια έπρεπε να έχει ετοιμάσει το υλικό που χρειάζεται για την εκτέλεση των δοκιμασιών. Επιλέξαμε τον κατάλληλο χώρο, εκτός της αίθουσας δραστηριοτήτων ώστε να μπορούμε να απομονωθούμε με το κάθε υποκείμενο της έρευνας και φροντίσαμε να υπάρχει αρκετός χώρος για άνεση κινήσεων. Επίσης υπήρχε και ένα τραπεζάκι νηπιαγωγείου όπου επάνω τοποθετήσαμε το απαντητικό φυλλάδιο και ένα χρονόμετρο, αρκετά πλαστικά ποτήρια μιας χρήσεως και ένα καλάθι αχρήστων. Το κριτήριο αξιολόγησης αποτελείται από συνολικά τέσσερις δραστηριότητες.

Για την πρώτη δραστηριότητα (Με πόσους άλλους τρόπους;), έχουμε οριοθετήσει δυο σημεία μέσα στην αίθουσα όπου μεταξύ τους απέχουν 4 μέτρα. Η ερευνήτρια έχει τοποθετήσει στο πάτωμα μια λωρίδα κόκκινου χρώματος, όπου σηματοδοτεί και την αφετηρία και απέναντι, σε απόσταση 4 μέτρων έχει τοποθετήσει μια λωρίδα κίτρινου χρώματος όπου σηματοδοτεί τον τερματισμό. Αρχικά περπατάμε ανάμεσα στις δυο λωρίδες με το παιδί και του ζητάμε να σκεφτεί όσο περισσότερους και διαφορετικούς τρόπους μπορεί ώστε να περπατήσει ή να τρέξει ξεκινώντας από την κόκκινη λωρίδα και φτάνοντας στην κίτρινη. Εμείς σημειώνουμε στο απαντητικό φυλλάδιο τις κινήσεις του παιδιού με όσες περισσότερες λεπτομέρειες μπορούμε και ταυτόχρονα το χρονομετρούμε.

Στη δεύτερη δραστηριότητα (Μπορείς να κινηθείς όπως;), ζητάμε από το παιδί να κινηθεί με έξι διαφορετικούς τρόπους που εμείς του υποδεικνύουμε κάθε φορά. Πριν όμως ξεκινήσουμε, το ενθαρρύνουμε να μιμηθεί διάφορες κινήσεις μαζί μας με σκοπό να το βοηθήσουμε να αισθανθεί μεγαλύτερη άνεση. Για κάθε απάντηση υπάρχει βαθμολόγηση με κλίμακα από το 1 έως το 5, ενώ και σε αυτή τη δραστηριότητα χρονομετρούμε το παιδί. Στο τέλος προσθέτουμε τη βαθμολογία και των έξι απαντήσεων και την καταγράφουμε στο απαντητικό φυλλάδιο.

Στην τρίτη δραστηριότητα (Με ποιους άλλους τρόπους;) δείχνουμε στο παιδί ένα πλαστικό ποτήρι μιας χρήσεως και του ζητάμε αρχικά να το πετάξει στο καλάθι των αχρήστων. Αφού το κάνει, του ζητάμε να σκεφτεί με πόσους διαφορετικούς τρόπους θα μπορούσε να πετάξει το ποτήρι μέσα στο καλάθι και του παρέχουμε όσα ποτήρια χρειαστεί. Εμείς φροντίζουμε να καταγράψουμε όλες τις κινήσεις του παιδιού καθώς και λεκτικές απαντήσεις για τα παιδιά που ίσως δυσκολεύονται στην κίνηση. Παρόμοια και σε αυτή τη δραστηριότητα καταγράφουμε το χρόνο που αξιοποίησε το παιδί.

Στην τέταρτη και τελευταία δραστηριότητα (Τι μπορείς να κάνεις με το πλαστικό ποτήρι;) ζητάμε από το παιδί να χρησιμοποιήσει τα πλαστικά ποτήρια της προηγούμενης δραστηριότητας παίζοντας με αυτά ή μεταμορφώνοντάς τα με τη φαντασία του σε κάτι άλλο. Το παροτρύνουμε να σκεφτεί διαφορετικές ιδέες και του παρέχουμε όσα πλαστικά ποτήρια χρειαστεί. Καταγράφουμε στο απαντητικό φυλλάδιο όλες τις απαντήσεις καθώς και το χρόνο που αξιοποίησε το παιδί.

6.3.4.2 Κριτήριο αξιολόγησης *Torrance Test of Creative Thinking (Figural)*.

Για το συγκεκριμένο κριτήριο, δόθηκε για τα pre tests το Torrance Test Δημιουργικής Σκέψης με Εικόνες – Α και για τα post tests το Torrance Test Δημιουργικής Σκέψης με Εικόνες – Β. Το κάθε τεστ αποτελείται από τρεις δραστηριότητες.

Πριν ξεκινήσει η χορήγηση του κριτηρίου αξιολόγησης η ερευνήτρια έπρεπε να έχει ετοιμάσει το υλικό που χρειάζεται για την εκτέλεση των δοκιμασιών. Επιλέξαμε τον κατάλληλο χώρο, εκτός της αίθουσας δραστηριοτήτων ώστε να μπορούμε να απομονωθούμε με το κάθε υποκείμενο και φροντίσαμε να υπάρχει ένα τραπεζάκι και καρεκλάκια για να κάθεται το παιδί και η ερευνήτρια, ο χώρος να είναι ήσυχος και με φυσικό φωτισμό και με όσο το δυνατόν λιγότερα ερεθίσματα ώστε να μην αποσπάται η προσοχή του παιδιού. Επάνω στο τραπεζάκι ήταν τοποθετημένα αρκετά μολύβια, ώστε το παιδί να μπορεί να επιλέξει, το κριτήριο αξιολόγησης καθώς και το χρονόμετρο, αφού για κάθε μια δραστηριότητα το παιδί είχε στη διάθεση του 10 λεπτά.

Στην πρώτη δραστηριότητα και στα δυο τεστ (pre και post tests), το παιδί καλείται να παρατηρήσει μια εικόνα και έπειτα το προτρέπουμε να ζωγραφίσει μια δική του εικόνα ή ένα αντικείμενο χρησιμοποιώντας την ήδη υπάρχουσα σαν μέρος της και βάζοντας αρκετή φαντασία, να προσπαθήσει να δημιουργήσει ωραίες και πρωτότυπες ιδέες. Αφού ολοκληρώσει το προτρέπουμε να μας δώσει έναν ευφάνταστο τίτλο με τον οποίο να μας εξηγήσει τι έχει σχεδιάσει. Το παιδί έχει στη διάθεση του 10 λεπτά. Εμείς καλούμαστε να καταγράψουμε τον τίτλο όπως ακριβώς μας τον λέει το παιδί. Σε αυτό το σημείο θα θέλαμε να επισημάνουμε ότι η διαδικασία που ακολουθείται είναι η ίδια και στα δυο τεστ (pre και post). Αυτό που αλλάζει είναι η αρχική εικόνα που καλείται να παρατηρήσει το παιδί.

Στη δεύτερη δραστηριότητα, υπάρχουν 10 ημιτελή σχέδια, διαχωρισμένα σε 10 τετράγωνα. Ζητάμε από το παιδί να παρατηρήσει τα σχέδια και να ζωγραφίσει ορισμένα πρωτότυπα αντικείμενα ή εικόνες, τα οποία να αποτελούν μέρος της ήδη υπάρχουσας εικόνας. Αφού ολοκληρώσει του

ζητάμε να δώσει ένα τίτλο για κάθε σχέδιο, τον οποίο καταγράφουμε όπως ακριβώς μας τον λέει το παιδί. Το παιδί έχει στη διάθεση του 10 λεπτά. Παρόμοια θα θέλαμε να αναφέρουμε ότι η διαδικασία που ακολουθείται και στα δυο τεστ (pre και post) είναι η ίδια, το μόνο που διαφέρει είναι τα αρχικά σχέδια που καλείται να παρατηρήσει το παιδί.

Στην τρίτη δραστηριότητα, για το pre test, τα παιδιά καλούνται να παρατηρήσουν προσεκτικά 30 ζεύγη παράλληλων γραμμών και να προσπαθήσουν να σχεδιάσουν όσα περισσότερα πρωτότυπα σχέδια μπορούν, χρησιμοποιώντας τις παράλληλες αυτές γραμμές ως μέρος των σχεδίων τους. Έπειτα δίνουν έναν τίτλο για κάθε σχέδιο που ζωγράρισαν. Έχουν στη διάθεσή τους 10 λεπτά και εμείς καταγράφουμε τους τίτλους όπως ακριβώς μας υποδεικνύουν τα παιδιά.

Αντίστοιχα για το post test, τα παιδιά έχουν μπροστά τους 36 ίδιους σε διάμετρο κύκλους και τους ζητούμε να σχεδιάσουν όσα περισσότερα και πρωτότυπα σχέδια μπορούν, χρησιμοποιώντας τους κύκλους ως το κύριο μέρος για οτιδήποτε σχεδιάσουν. Αφού ολοκληρώσουν τα σχέδια τους τους ζητάμε να μας δώσουν ένα τίτλο για το καθένα. Έχουν στη διάθεσή τους 10 λεπτά.

6.3.5 Το πρόγραμμα παρέμβασης

Το συγκεκριμένο πρόγραμμα παρέμβασης που εφαρμόστηκε δημιουργήθηκε έχοντας σαν στόχο την καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης των παιδιών προσχολικής ηλικίας με και χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ. Οι δραστηριότητες που σχεδιάστηκαν φροντίσαμε να είναι απλές ώστε να μπορούν να εφαρμοστούν σε κάθε νηπιαγωγείο από κάθε νηπιαγωγό γι' αυτό και οι θεματικές οι οποίες διδάσκονται μέσα από το πρόγραμμα παρέμβασης είναι οι Τέσσερις Εποχές. Επίσης όσον αφορά στο μέρος των παρεμβάσεων που απαιτείται η χρήση των ΤΠΕ, φροντίσαμε να είναι όσο πιο απλές γίνεται, χωρίς να απαιτείται εξειδικευμένος εξοπλισμός, ώστε να μην είναι απαγορευτική η εφαρμογή τους σε οποιαδήποτε σχολική μονάδα. Επιπλέον κατά τον σχεδιασμό των παρεμβάσεων δώσαμε ιδιαίτερη έμφαση στην προσέγγιση των διάφορων μορφών τέχνης, όπως αυτές προσεγγίζονται στο νηπιαγωγείο (μουσική, ζωγραφική, θεατρικό παιχνίδι, δραματοποίηση, κατασκευή κολάζ κ.α).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7°

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Αρχικά, η στατιστική ανάλυση των δεδομένων της έρευνάς μας αφορά στον έλεγχο ισοδυναμίας των δύο ομάδων (Πειραματικής ομάδας 1 και Πειραματικής ομάδας 2) ως προς το φύλο, ως προς την τάξη και ως προς τις επιδόσεις των tests.

Ξεκινάμε λοιπόν με τον έλεγχο ισοδυναμιών ως προς το φύλο στις δυο ομάδες (Πειραματική 1 και Πειραματική 2). Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι απόλυτες και οι σχετικές συχνότητες κατανομής αγοριών και κοριτσιών στην Πειραματική 1 και στην Πειραματική 2.

ομάδα * φύλο Crosstabulation					
			φύλο		Total
			αγόρια	κορίτσια	
ομάδα	πειραματική1	Count	17	16	33
		% within ομάδα	51,5%	48,5%	100,0%
	πειραματική2	Count	19	14	33
		% within ομάδα	57,6%	42,4%	100,0%
Total	Count	36	30	66	
	% within ομάδα	54,5%	45,5%	100,0%	

Πίνακας 1 : Απόλυτες (f) και σχετικές (%) συχνότητες της κατανομής των αγοριών και των κοριτσιών στην Πειραματική 1 και Πειραματική 2.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 1, τα αγόρια στην Πειραματική ομάδα 1 καλύπτουν το 51.5% (17 αγόρια) και τα κορίτσια το 48,5% (16 κορίτσια) και στην Πειραματική ομάδα 2 τα αγόρια καλύπτουν το 57,6% (19 αγόρια) και τα κορίτσια το 42.4% (14 κορίτσια). Όπως παρατηρούμε δεν υπάρχει μεγάλη ανισότητα ως προς την κατανομή του φύλου στις δυο ομάδες.

Με βάση όμως και τον στατιστικό έλεγχο χ^2 που πραγματοποιήσαμε, όπου $\chi^2=0,244$, $df= 1$ και $P\text{-value} = 0,621 > 0,05$, τα δυο φύλα είναι ομοιόμορφα κατανομημένα στις δυο ομάδες, άρα τα αγόρια και τα κορίτσια στις δυο ομάδες έχουν κατανομηθεί τυχαία και αμερόληπτα.

Στη συνέχεια ελέγξαμε την ισοδυναμία των δυο ομάδων ως προς τις τάξεις στις οποίες φοιτούν (νήπια, προνήπια).

ομάδα * τάξη Crosstabulation					
			τάξη		Total
			προνήπιο	νήπιο	
ομάδα	πειραματική1	Count	20	13	33
		% within ομάδα	60,6%	39,4%	100,0%
	πειραματική2	Count	18	15	33
		% within ομάδα	54,5%	45,5%	100,0%
Total	Count	38	28	66	
	% within ομάδα	57,6%	42,4%	100,0%	

Πίνακας 2 : Απόλυτες (f) και σχετικές (%) συχνότητες της κατανομής των προνηπίων και νηπίων στην Πειραματική 1 και Πειραματική 2.

Όπως προκύπτει από τον Πίνακα 2, τα προνήπια στην Πειραματική ομάδα 1 καλύπτουν το 60,6% (20 παιδιά) ενώ τα νήπια το 39,4% (13 παιδιά) και στην Πειραματική ομάδα 2 τα προνήπια καλύπτουν το 54,5% (18 παιδιά) και τα νήπια το 45,5% (15 παιδιά).

Όπως άλλωστε προκύπτει και από τον έλεγχο χ^2 που πραγματοποιήσαμε για να ελέγξουμε αν υπάρχει κανονική κατανομή ως προς την τάξη (νήπια-προνήπια) στις δυο ομάδες, έχουμε $\chi^2 = 0,248$ με $df = 1$ και $P\text{-value} = 0,618 > 0,05$, άρα τα ποσοστά νηπίων και προνηπίων φαίνεται να είναι ομοιόμορφα κατανεμημένα στις δυο ομάδες.

7.1 Αποτελέσματα σχετικά με τη δημιουργική κινητικότητα

Στη συνέχεια κρίθηκε απαραίτητο να διεξαχθεί και έλεγχος *διακυμάνσεων t-test* προκειμένου να διαπιστωθεί αν η Πειραματική ομάδα 1 και η Πειραματική ομάδα 2 ήταν ισοδύναμες ως προς το τεστ της κινητικής δημιουργικότητας. Υπολογίστηκε λοιπόν ο μέσος όρος των σκορ που έδωσε η κάθε ομάδα, για κάθε έναν από τους παράγοντες της κινητικής δημιουργικότητας (Πίνακας 3).

Για την Πειραματική ομάδα 1 ο έλεγχος έδειξε ότι ο μέσος όρος βαθμολογίας της φαντασίας είναι $M = 101,09$, $sd = 18,41$, της πρωτοτυπίας είναι $M = 86,75$, $sd = 5,86$ και της ευχέρειας είναι $M = 80$, $sd = 4,38$.

Για την Πειραματική ομάδα 2 ο έλεγχος έδειξε ότι ο μέσος όρος βαθμολογίας της φαντασίας είναι $M = 112,18$, $sd = 19,22$, της πρωτοτυπίας είναι $M = 93,09$, $sd = 4,60$ και της ευχέρειας είναι $M = 87,78$, $sd = 4,41$.

Group Statistics					
	Ομάδα	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
σκορ φαντασίας από νόρμες	πειραματική1	33	101,0909	18,41087	3,20492
	πειραματική2	33	112,1818	19,22962	3,34745
σκορ πρωτοτυπίας από νόρμες	πειραματική1	33	86,7576	5,86851	1,02158
	πειραματική2	33	93,0909	4,60546	,80171
σκορ ευχέρειας από νόρμες	πειραματική1	33	80,0000	4,38035	,76252
	πειραματική2	33	87,7879	4,41416	,76841

Πίνακας 3: Μέσοι όροι βαθμολογιών (M) των σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας στην Πειραματική1 και Πειραματική 2 πριν από την παρέμβαση.

Από το μέσο όρο των σκορ φαίνεται ότι η Πειραματική ομάδα 2 έχει μια ελαφριά υπεροχή και στους τρεις παράγοντες σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1. Προχωρούμε λοιπόν σε t-test έλεγχο για ανεξάρτητα δείγματα προκειμένου να ελέγξουμε αν η διαφορά αυτή είναι στατιστικά σημαντική. (Πίνακας 4).

Από τον έλεγχο διακυμάνσεων του σκορ της φαντασίας, έχουμε $t = -2,393$, $df = 64$ και $p\text{-value} = 0,020 < 0,05$, άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 υπερτερεί ως προς το σκορ της φαντασίας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 πριν την παρέμβαση.

Από τον έλεγχο διακυμάνσεων του σκορ της πρωτοτυπίας έχουμε $t = -4,877$, $df = 60,577$ και $p\text{-value} = 0,00 < 0,05$ άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρώς στατιστικά σημαντικά, αφού $P\text{-value}$ είναι μικρότερο ακόμα και από το 0,01. Άρα η Πειραματική ομάδα 2 υπερτερεί ως προς το σκορ της πρωτοτυπίας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 πριν την παρέμβαση.

Από τον έλεγχο διακυμάνσεων του σκορ της ευχέρειας έχουμε $t = -7,194$, $df = 64$ και $p\text{-value} = 0,00 < 0,05$ άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρώς στατιστικά σημαντικά, αφού $P\text{-value}$ είναι μικρότερο ακόμα και από το 0,01. Άρα η Πειραματική ομάδα 2 υπερτερεί ως προς το σκορ της ευχέρειας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 πριν την παρέμβαση.

Συμπεραίνουμε λοιπόν από τα παραπάνω ότι έπειτα και από τον έλεγχο διακυμάνσεων που πραγματοποιήσαμε και στους τρεις παράγοντες που

μετρούν τη δημιουργικότητα, η Πειραματική ομάδα 2 υπερτερεί ως προς τις μέσες επιδόσεις της έναντι της Πειραματικής ομάδα 1 πριν από την παρέμβαση και η διαφορά αυτή είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
	F	Sig.	t	df	Sig.(2-tailed)	Mean Difference
σκορ φαντασίας	,013	,908	-2,393	64	,020	-11,09091
			-2,393	63,879	,020	-11,09091
σκορ πρωτοτυπίας	4,144	,046	-4,877	64	,000	-6,33333
			-4,877	60,577	,000	-6,33333
σκορ ευχέρειας	,072	,789	-7,194	64	,000	-7,78788
			-7,194	63,996	,000	-7,78788

Πίνακας 4: Έλεγχος διακυμάνσεων t-test για τα σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας πριν από την παρέμβαση.

Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε τον έλεγχο διακυμάνσεων t-test, ώστε να ελέγξουμε την επίδοση των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 1 και Πειραματικής ομάδας 2, στους τρεις παράγοντες της κινητικής δημιουργικότητας μετά την παρέμβαση (Πίνακας 5).

ομάδα		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
σκορ φαντασίας από νόρμες(postest)	πειραματική1	33	112.4545	14.55183	2.53315
	πειραματική2	33	119.9697	11.02124	1.91855
σκορ πρωτοτυπίας απο νόρμες(postest)	πειραματική1	33	89.1212	6.74425	1.17402
	πειραματική2	33	97.2727	8.49365	1.47855
σκορ ευχέρειας από νόρμες(postest)	πειραματική1	33	87.3030	5.71995	.99572
	πειραματική2	33	93.8788	7.67609	1.33624

Πίνακας 5 : Μέσοι όροι (M) βαθμολογιών των σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας της Πειραματικής 1 και Πειραματικής 2, μετά την παρέμβαση.

Τα παιδιά της Πειραματικής ομάδας 1 μετά την παρέμβαση έχουν απόδοση για το σκορ της φαντασίας $M= 112,45$, $sd= 14,55$ για το σκορ της πρωτοτυπίας $M= 89,12$, $sd= 6,74$ και για το σκορ της ευχέρειας $M= 87,30$, $sd= 5.71$.

Τα παιδιά της Πειραματικής ομάδας 2 μετά την παρέμβαση έχουν απόδοση για το σκορ της φαντασίας $M= 119,96$, $sd= 11,02$ για το σκορ της πρωτοτυπίας $M= 97,27$, $sd= 8,49$ και για το σκορ της ευχέρειας $M= 93,87$, $sd= 7,67$.

Προχωρώντας παρακάτω ελέγχουμε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δυο ομάδες μετά την τρίμηνη παρέμβαση. Εφαρμόζουμε λοιπόν έλεγχο t-test για δυο ανεξάρτητα δείγματα (Πίνακας 6).

Για το σκορ της φαντασίας έχουμε $t= -2,365$, $df= 64$ και $p-value= 0,021 < 0,05$ άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 υπερτερεί στο σκορ της φαντασίας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1, μετά την παρέμβαση.

Για το σκορ της πρωτοτυπίας έχουμε $t= -4,318$, $df= 64$ και $p-value= 0,00 < 0,01$ άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 υπερτερεί στο σκορ της πρωτοτυπίας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1, μετά την παρέμβαση.

Για το σκορ της ευχέρειας έχουμε $t= -3,946$, $df= 64$, και $p-value= 0,00 < 0,01$ άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 υπερτερεί στο σκορ της ευχέρειας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1, μετά την παρέμβαση.

Από τον έλεγχο διακυμάνσεων που πραγματοποιήθηκε φαίνεται ότι η Πειραματική ομάδα 1 και Πειραματική ομάδα 2 δεν είναι ισοδύναμες ως προς τους τρεις παράγοντες της κινητικής δημιουργικότητας μετά την παρέμβαση, αντίθετα συνεχίζει να διατηρεί την υπεροχή της η Πειραματική ομάδα 2.

Independent Samples Test							
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
σκορ φαντασίας από νόρμες (postest)	1.162	.285	-2.365	64	.021	-7.51515	3.17768
			-2.365	59.623	.021	-7.51515	3.17768
σκορ πρωτοτυπίας απο νόρμες (postest)	.606	.439	-4.318	64	.000	-8.15152	1.88798
			-4.318	60.874	.000	-8.15152	1.88798
σκορ ευχέρειας από νόρμες (postest)	2.990	.089	-3.946	64	.000	-6.57576	1.66643
			-3.946	59.162	.000	-6.57576	1.66643

Πίνακας 6: Έλεγχος διακυμάνσεων T-test στους τρεις παράγοντες της κινητικής δημιουργικότητας μετά την παρέμβαση.

Προχωρώντας, πραγματοποιούμε t-test έλεγχο για εξαρτημένα δείγματα (paired samples t-test), προκειμένου να ελέγξουμε την επίδοση των ίδιων παιδιών της Πειραματικής ομάδας 1 και της Πειραματικής ομάδας 2, στους τρεις παράγοντες της κινητικής δημιουργικότητας πριν και μετά την παρέμβαση.

Για την Πειραματική ομάδα 1 (Πίνακας 7) έχουμε μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της φαντασίας $M= 11,36$, $t=5,044$, $df=32$ και $p\text{-value} = 0,00 < 0,01$, άρα η βελτίωση στο σκορ της φαντασίας είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική. Στο σκορ της πρωτοτυπίας έχουμε $M=2,36$, $t=2,017$, $df=32$ και $p\text{-value} = 0.052 > 0,05$ άρα η βελτίωση στο σκορ της πρωτοτυπίας δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Στο σκορ της ευχέρειας, έχουμε $M=7,30$, $t=6,77$, $df=32$ και $p\text{-value}=0,00 < 0,01$, άρα η βελτίωση στο σκορ της ευχέρειας είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Paired Samples Test ^a									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	σκορ φαντασίας από νόρμες(postest) - σκορ φαντασίας από νόρμες(pretest)	11,36364	12,94174	2,25287	6,77469	15,95258	5,044	32	,000
Pair 2	σκορ πρωτοτυπίας απο νόρμες(postest) - σκορ πρωτοτυπίας απο νόρμες(pretest)	2,36364	6,73061	1,17165	-,02293	4,75021	2,017	32	,052
Pair 3	σκορ ευχέρειας από νόρμες(postest) - σκορ ευχέρειας από νόρμες(pretest)	7,30303	6,19216	1,07792	5,10739	9,49867	6,775	32	,000

a. ομάδα = πειραματική1

Πίνακας 7: Μέσοι όροι των επιδόσεων των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας, για την Πειραματική 1 πριν και μετά την παρέμβαση.

Αντίστοιχα για την Πειραματική ομάδα 2(Πίνακας 8) έχουμε, μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της φαντασίας $M= 7,78$, $t=4,56$, $df=32$ και $p\text{-value}= 0,00<0,01$ άρα η βελτίωση στο σκορ της φαντασίας είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της πρωτοτυπίας $M= 4,18$, $t=3,08$, $df=32$ και $p\text{-value} = 0,004< 0,01$ άρα η βελτίωση στο σκορ της πρωτοτυπίας είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της ευχέρειας $M= 6,09$, $t=5,45$, $df=32$ και $p\text{-value} = 0,00<0,01$ άρα η βελτίωση στο σκορ της ευχέρειας είναι επίσης ισχυρά στατιστικά σημαντική (Πίνακας 8).

Paired Samples Test ^a									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	σκορ φαντασίας από νόρμες (postest) - σκορ φαντασίας από νόρμες (pretest)	7,78788	9,80356	1,70658	4,31169	11,26407	4,563	32	,000
Pair 2	σκορ πρωτοτυπίας απο νόρμες (postest) - σκορ πρωτοτυπίας απο νόρμες (pretest)	4,18182	7,80006	1,35782	1,41604	6,94760	3,080	32	,004
Pair 3	σκορ ευχέρειας από νόρμες (postest) - σκορ ευχέρειας από νόρμες (pretest)	6,09091	6,41465	1,11665	3,81637	8,36544	5,455	32	,000

a. ομάδα = πειραματική2

Πίνακας 8: Μέσοι όροι των επιδόσεων των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας, για την Πειραματική 2 πριν και μετά την παρέμβαση.

Προχωρώντας εφαρμόζω t-test έλεγχο για ανεξάρτητα δείγματα, προκειμένου να ελέγξω αν η μέση διαφορά στη βελτίωση των σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας ανάμεσα στις δυο ομάδες είναι στατιστικά σημαντική.

Παρατηρώ ότι για την Πειραματική ομάδα 1, η μέση τιμή της βελτίωσης στη φαντασία είναι M= 11,36 με τυπική απόκλιση 12,94 για τη βελτίωση στη πρωτοτυπία είναι M=2,36 με τυπική απόκλιση 6,73 και στη βελτίωση της ευχέρειας είναι M= 7,30 με τυπική απόκλιση 6,19 (Πίνακας 9).

Για την Πειραματική ομάδα 2, η μέση τιμή βελτίωσης της φαντασίας είναι M= 7,78 με τυπική απόκλιση 9,80, μέση τιμή βελτίωσης πρωτοτυπίας M= 4,18 με τυπική απόκλιση 7,80 και μέση τιμή βελτίωσης ευχέρειας M= 6,09 και τυπική απόκλιση 6,41(Πίνακας 9).

Group Statistics					
	ομάδα	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΦΑΝΤΑΣΙΑ	πειραματική1	33	11,3636	12,94174	2,25287
	πειραματική2	33	7,7879	9,80356	1,70658
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΩΤΟΤ	πειραματική1	33	2,3636	6,73061	1,17165
	πειραματική2	33	4,1818	7,80006	1,35782
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΥΧΕΡΕΙΑ	πειραματική1	33	7,3030	6,19216	1,07792
	πειραματική2	33	6,0909	6,41465	1,11665

Πίνακας 9: Μέσοι όροι (M) βαθμολογιών των σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας της Πειραματικής 1 και Πειραματικής 2.

Όπως προκύπτει λοιπόν, από τον έλεγχο για την ισότητα των διακυμάνσεων, $p\text{-value} > 0,05$ άρα δεν απορρίπτω την ισότητα των διακυμάνσεων (Πίνακας 10).

Προχωρώντας, έχουμε $p\text{-value} = 0,210 > 0,05$ για τη μέση τιμή της βελτίωσης της φαντασίας, άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Για τη μέση τιμή της βελτίωσης της πρωτοτυπίας έχουμε $p\text{-value} = 0,314 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Για τη μέση τιμή βελτίωσης της ευχέρειας έχουμε $p\text{-value} = 0,438 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Συμπερασματικά, οι μέσες τιμές βελτίωσης στα σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας για την Πειραματική ομάδα 1 και Πειραματική ομάδα 2 δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί της Πειραματικής ομάδας 1 άρα η πρώτη μας ερευνητική υπόθεση δεν μπορεί να επιβεβαιωθεί.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΦΑΝΤΑΣΙΑ	Equal variances assumed	1,346	,250	1,265	64	,210	3,57576	2,82628	-2,07038	9,22189

	Equal variances not assumed			1,265	59,628	,211	3,57576	2,82628	-2,07836	9,22988
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΩΤΟΤ	Equal variances assumed	,097	,757	-1,014	64	,314	-1,81818	1,79344	-5,40099	1,76463
	Equal variances not assumed			-1,014	62,657	,315	-1,81818	1,79344	-5,40247	1,76611
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΥΧΕΡΕΙΑ	Equal variances assumed	,044	,835	,781	64	,438	1,21212	1,55203	-1,88842	4,31266
	Equal variances not assumed			,781	63,920	,438	1,21212	1,55203	-1,88849	4,31274

Πίνακας 10: : Έλεγχος διακυμάνσεων T-test στους τρεις παράγοντες βελτίωσης της κινητικής δημιουργικότητας μετά την παρέμβαση.

7.2 Αποτελέσματα σχετικά με τη δημιουργική σκέψη

Στη συνέχεια προχωρήσαμε σε έλεγχο διακυμάνσεων t-test προκειμένου να διαπιστώσουμε την ισοδυναμία των δυο ομάδων στο test Δημιουργικής σκέψης με εικόνες που δόθηκε στα παιδιά. Όπως και στο test κινητικής δημιουργικότητας, αντίστοιχα και εδώ υπολογίσαμε τον μέσο όρο (M) των σκορ που έδωσε η Πειραματική ομάδα 1 και η Πειραματική ομάδα 2 για κάθε έναν από τους παράγοντες της Δημιουργικής σκέψης. (Πίνακας11).

Για την Πειραματική ομάδα1 τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο μέσος όρος (M) βαθμολογίας για την ευχέρεια είναι $M= 80,39$, $sd= 5,809$, για την πρωτοτυπία είναι $M= 79,06$, $sd= 5,825$, για την ευελιξία είναι $M= 93,27$, $sd= 9,288$, για την αφαιρετικότητα των τίτλων είναι $M= 97,85$, $sd= 6,261$, για την αντίσταση στο πρόωρο κλείσιμο είναι $M= 73,33$, $sd= 4,608$ και για τις δημιουργικές δυνάμεις είναι $M= 25,03$, $sd= 10,684$.

Αντίστοιχα για την Πειραματική ομάδα 2 τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο μέσος όρος βαθμολογίας για την ευχέρεια είναι $M= 79,27$, $sd=5,751$, για την πρωτοτυπία είναι $M= 78$, $sd= 6,750$, για την ευελιξία είναι $M= 92,33$, $sd= 10,206$, για την αφαιρετικότητα των τίτλων είναι $M= 99,24$, $sd= 4,280$, για την αντίσταση στο πρόωρο κλείσιμο είναι $M= 72,30$, $sd= 2,733$ και για τις δημιουργικές δυνάμεις είναι $M= 23,61$, $sd= 8,821$.

Group Statistics				
	Ομάδα	N	Mean	Std. Deviation
Σκορ ευχέρειας Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	Πειραματική1	33	80,39	5,809
	Πειραματική2	33	79,27	5,751
Σκορ Πρωτοτυπίας Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	Πειραματική1	33	79,06	5,825
	Πειραματική2	33	78,00	6,750
Σκορ Ευελιξίας Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	Πειραματική1	33	93,27	9,288
	Πειραματική2	33	92,33	10,206
Σκορ Τίτλων Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	Πειραματική1	33	97,85	6,261
	Πειραματική2	33	99,24	4,280
Σκορ Πρόωρου κλεισίματος Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	Πειραματική1	33	73,33	4,608
	Πειραματική2	33	72,30	2,733
creativity_indexCINP	Πειραματική1	33	25,03	10,684
	Πειραματική2	33	23,61	8,821

Πίνακας 11: Μέσοι όροι (M) βαθμολογιών των σκορ των έξι παραγόντων της Δημιουργικής σκέψης για την Πειραματική 1 και την Πειραματική 2 πριν την παρέμβαση.

Από τον μέσο όρο των σκορ παρατηρούμε ότι και στους έξι παράγοντες της Δημιουργικής σκέψης οι δυο ομάδες είναι ισοδύναμες. Για να το επιβεβαιώσουμε όμως προχωράμε σε έλεγχο t-test για ανεξάρτητα δείγματα, ώστε να συγκρίνουμε τους μέσους όρους των σκορ ανάμεσα στις δυο ομάδες. (Πίνακας 12).

Από τον έλεγχο διακυμάνσεων για το σκορ της ευχέρειας έχουμε $t= 0,788$, $df= 64$ και $p-value= 0,434 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρώς στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί ως προς το σκορ της ευχέρειας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 πριν από την παρέμβαση.

Από τον έλεγχο διακυμάνσεων για το σκορ της πρωτοτυπίας έχουμε $t= 0,683$, $df= 64$ και $p-value= 0,497 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρώς στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί ως προς το σκορ της πρωτοτυπίας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 πριν από την παρέμβαση.

Από τον έλεγχο των διακυμάνσεων για το σκορ της ευελιξίας έχουμε $t= 0,391$, $df= 64$ και $p-value= 0,697 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ

τους ισχυρώς στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί ως προς το σκορ της ευελιξίας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 πριν από τη παρέμβαση.

Από τον έλεγχο των διακυμάνσεων για το σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων έχουμε $t = -1,056$, $df = 64$ και $p\text{-value} = 0,295 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρώς στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί ως προς το σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 πριν από την παρέμβαση.

Από τον έλεγχο των διακυμάνσεων για το σκορ της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο έχουμε $t = 1,105$, $df = 64$ και $p\text{-value} = 0,273 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρώς στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί ως προς το σκορ της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 πριν από την παρέμβαση.

Από τον έλεγχο των διακυμάνσεων για το σκορ των δημιουργικών δυνάμεων έχουμε $t = 0,591$ $df = 64$ και $p\text{-value} = 0,557 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρώς στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί ως προς το σκορ των δημιουργικών δυνάμεων σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 πριν από την παρέμβαση.

Όπως προκύπτει λοιπόν από τον έλεγχο των διακυμάνσεων που πραγματοποιήσαμε και για τους έξι παράγοντες που μετρούν τη δημιουργική σκέψη, η Πειραματική ομάδα 1 και η Πειραματική ομάδα 2 είναι ισοδύναμες ως προς την ευχέρεια, την πρωτοτυπία, την ευελιξία, την αφαιρετικότητα των τίτλων, την αντίσταση στο πρόωρο κλείσιμο και τις δημιουργικές δυνάμεις πριν ξεκινήσει η παρέμβαση.

Independent Samples Test							
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Σκορ ευχέρειας Προτεστ	.051	.823	.788	64	.434	1.121	1.423
			.788	63.994	.434	1.121	1.423
Σκορ Πρωτοτυπίας Προτεστ	.762	.386	.683	64	.497	1.061	1.552
			.683	62.659	.497	1.061	1.552
Σκορ Ευελιξίας Προτεστ	.052	.821	.391	64	.697	.939	2.402
			.391	63.440	.697	.939	2.402
Σκορ Τίτλων Προτεστ	3.432	.069	-1.056	64	.295	-1.394	1.320
			-1.056	56.546	.295	-1.394	1.320
Σκορ Πρόωρου κλεισίματος Προτεστ	3.250	.076	1.105	64	.273	1.030	.933
			1.105	52.034	.274	1.030	.933
creativity_index C1NP	.031	.861	.591	64	.557	1.424	2.412
			.591	61.785	.557	1.424	2.412

Πίνακας 12: Έλεγχος διακυμάνσεων t-test στα σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης στην Πειραματική 1 και Πειραματική 2, πριν από την παρέμβαση.

Στη συνέχεια χρησιμοποιούμε τον έλεγχο διακυμάνσεων t-test, ώστε να ελέγξουμε την επίδοση των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 1 και Πειραματικής ομάδας 2, στους έξι παράγοντες της δημιουργικής σκέψης μετά την παρέμβαση (Πίνακας 13).

Group Statistics					
	Ομάδα	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Σκορ ευχέρειας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS	Πειραματική1	33	77,97	10,067	1,752
	Πειραματική2	33	84,91	12,682	2,208
Σκορ Πρωτοτυπίας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS	Πειραματική1	33	72,45	8,105	1,411
	Πειραματική2	33	80,33	12,231	2,129
Σκορ Ευελιξίας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS	Πειραματική1	33	92,91	12,739	2,218
	Πειραματική2	33	99,33	14,840	2,583
Σκορ Τίτλων Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS	Πειραματική1	33	88,09	7,147	1,244
	Πειραματική2	33	91,09	6,912	1,203
Σκορ Πρόωρου κλεισίματος Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS	Πειραματική1	33	70,70	6,454	1,124
	Πειραματική2	33	71,18	6,151	1,071
Mcreativity_indexCINP	Πειραματική1	33	15,24	8,721	1,518
	Πειραματική2	33	24,09	18,543	3,228

Πίνακας 13: Μέσοι όροι (M) βαθμολογιών των σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης της Πειραματικής 1 και Πειραματικής 2, μετά την παρέμβαση.

Για την Πειραματική ομάδα 1 ο μέσος όρος (M) βαθμολογίας για την ευχέρεια είναι $M= 77,97$, $sd=10,06$, για την πρωτοτυπία $M= 72,45$, $sd=8,10$, για την ευελιξία $M= 92,91$, $sd=12,73$, για την αφαιρετικότητα των τίτλων $M= 88,09$, $sd=7,14$, για την αντίσταση στο πρόωρο κλείσιμο $M= 70,70$, $sd= 6,45$ και για τις δημιουργικές δυνάμεις $M= 15,24$, $sd= 8,71$.

Αντίστοιχα για την Πειραματική ομάδα 2 έχουμε μέσος όρος (M) βαθμολογίας για την ευχέρεια $M= 84,91$, $sd= 12,68$, για την πρωτοτυπία, $M= 80,33$, $sd= 12,23$, για την ευελιξία $M= 99,33$, $sd= 14,84$, για την αφαιρετικότητα των τίτλων, $M= 91,09$, $sd= 6,91$, για την αντίσταση στο πρόωρο κλείσιμο $M= 71,18$, $sd= 6,15$ και για τις δημιουργικές δυνάμεις $M= 24,09$, $sd= 18,54$.

Προχωρώντας παρακάτω ελέγχουμε αν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δυο ομάδες μετά την παρέμβαση. Εφαρμόζουμε λοιπόν έλεγχο t-test για δυο ανεξάρτητα δείγματα (Πίνακας 14).

Independent Samples Test							
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means				
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Σκορ ευχέρειας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS	4.633	.035	-2.462	64	.017	-6.939	2.819
			-2.462	60.866	.017	-6.939	2.819
Σκορ Πρωτοτυπίας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS	4.658	.035	-3.085	64	.003	-7.879	2.554
			-3.085	55.560	.003	-7.879	2.554
Σκορ Ευελιξίας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS	1.325	.254	-1.887	64	.064	-6.424	3.405
			-1.887	62.564	.064	-6.424	3.405
Σκορ Τίτλων Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS	.048	.827	-1.733	64	.088	-3.000	1.731
			-1.733	63.928	.088	-3.000	1.731
Σκορ Πρόωρου κλεισίματος Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS	.852	.359	-.312	64	.756	-.485	1.552
			-.312	63.853	.756	-.485	1.552
Mcreativity_indexCIN P	10.528	.002	-2.481	64	.016	-8.848	3.567
			-2.481	45.498	.017	-8.848	3.567

Πίνακας 14: Έλεγχος διακυμάνσεων T-test στα σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης μετά την τρίμηνη παρέμβαση.

Για το σκορ της ευχέρειας έχουμε $t = -2,462$, $df = 60,86$ και $p\text{-value} = 0,017 < 0,05$ άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 υπερτερεί ως προς το σκορ της ευχέρειας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1, μετά την τρίμηνη παρέμβαση.

Για το σκορ της πρωτοτυπίας, έχουμε $t = -3,085$, $df = 55,56$ και $p\text{-value} = 0,003 < 0,01$ άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η πειραματική ομάδα 2 υπερτερεί ως προς το

σκορ της πρωτοτυπίας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 , μετά την τρίμηνη παρέμβαση.

Για το σκορ της ευελιξίας, έχουμε $t = -1,887$, $df = 64$ και $p\text{-value} = 0,064 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί ως προς το σκορ της ευελιξίας σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1 μετά την τρίμηνη παρέμβαση.

Για το σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων, έχουμε $t = -1,733$, $df = 64$ και $p\text{-value} = 0,088 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί ως προς το σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1, μετά την τρίμηνη παρέμβαση.

Για το σκορ της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο έχουμε, $t = -0,312$, $df = 64$ και $p\text{-value} = 0,756 > 0,05$ άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 δεν υπερτερεί ως προς το σκορ της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1, μετά την τρίμηνη παρέμβαση.

Για το σκορ των δημιουργικών δυνάμεων έχουμε, $t = -2,481$, $df = 45,49$ και $p\text{-value} = 0,017 < 0,05$ άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους στατιστικά σημαντικά. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 υπερτερεί ως προς το σκορ των δημιουργικών δυνάμεων σε σχέση με την Πειραματική ομάδα 1, μετά την τρίμηνη παρέμβαση.

Από τον έλεγχο των διακυμάνσεων που πραγματοποιήθηκε για τους έξι παράγοντες της δημιουργικής σκέψης μετά την τρίμηνη παρέμβαση, συμπεραίνουμε ότι ως προς τους τρεις παράγοντες (ευχέρεια, πρωτοτυπία, δημιουργικές δυνάμεις) η Πειραματική ομάδα 1 και η Πειραματική ομάδα 2 δεν είναι ισοδύναμες, ενώ ως προς τους άλλους τρεις παράγοντες (ευελιξία, αφαιρετικότητα των τίτλων, αντίσταση στο πρόωρο κλείσιμο) οι δυο ομάδες εμφανίζονται να μην διαφοροποιούνται, δηλαδή είναι ισοδύναμες.

Προχωρώντας, εφαρμόζουμε t-test έλεγχο για εξαρτημένα δείγματα (paired samples t-test), για να ελέγξουμε την επίδοση των ίδιων παιδιών της Πειραματικής ομάδας 1 και Πειραματικής ομάδας 2 στους έξι παράγοντες της δημιουργικής σκέψης πριν και μετά την παρέμβαση.

Paired Samples Test ^a									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Σκορ ευχέρειας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS - Σκορ ευχέρειας Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	-2,424	9,941	1,730	-5,949	1,101	-1,401	32	,171
Pair 2	Σκορ Πρωτοτυπίας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS - Σκορ Πρωτοτυπίας Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	-6,606	8,404	1,463	-9,586	-3,626	-4,516	32	,000
Pair 3	Σκορ Ευελιξίας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS - Σκορ Ευελιξίας Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	-,364	13,330	2,320	-5,090	4,363	-,157	32	,876
Pair 4	Σκορ Τίτλων Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS - Σκορ Τίτλων Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	-9,758	7,842	1,365	-12,538	-6,977	-7,148	32	,000
Pair 5	Σκορ Πρόωρου κλεισίματος Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS - Σκορ Πρόωρου κλεισίματος Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	-2,636	4,114	,716	-4,095	-1,178	-3,681	32	,001
Pair 6	Mcreativity_indexCINP - creativity_indexCINP	-9,788	8,663	1,508	-12,860	-6,716	-6,490	32	,000

a. Ομάδα = Πειραματική1

Πίνακας 15: Μέσοι όροι των επιδόσεων των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης, για την Πειραματική 1 πριν και μετά την παρέμβαση.

Για την Πειραματική ομάδα 1 (Πίνακας 15) έχουμε, μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της ευχέρειας $M = -2,42$, $t = -1,40$, $df = 32$ και $p\text{-value} = 0,171 > 0,05$, άρα η διαφοροποίηση στο σκορ της ευχέρειας δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της πρωτοτυπίας $M = -6,60$, $t = -4,51$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,00 < 0,01$ άρα η διαφοροποίηση στο σκορ της πρωτοτυπίας είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της ευελιξίας $M = -0,36$, $t = -0,15$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,876 > 0,05$ άρα η διαφοροποίηση στο σκορ της ευελιξίας δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων $M = -9,75$, $t = -7,14$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,00 < 0,01$, άρα η διαφοροποίηση στο σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο $M = -2,63$, $t = -3,68$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,001 < 0,01$, άρα η διαφοροποίηση στο σκορ της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ των δημιουργικών δυνάμεων $M = -9,78$, $t = -6,49$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,000 < 0,01$, άρα η διαφοροποίηση στο σκορ των δημιουργικών δυνάμεων είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Για την Πειραματική ομάδα 2 (Πίνακας 16) έχουμε, μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της ευχέρειας $M = 5,63$, $t = 2,86$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,007 < 0,01$, άρα η βελτίωση στο σκορ της ευχέρειας είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της πρωτοτυπίας $M = 2,33$, $t = 1,25$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,220 > 0,05$, άρα η βελτίωση στο σκορ της πρωτοτυπίας δεν είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της ευελιξίας $M = 7$, $t = 3,01$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,005 < 0,01$, άρα η βελτίωση στο σκορ της ευελιξίας είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων $M = -8,15$, $t = -6,44$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,000 < 0,01$, άρα η διαφοροποίηση στο σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο $M = -1,12$, $t = -1,30$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,201 > 0,05$, άρα η διαφοροποίηση στο σκορ της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Μέση τιμή επίδοσης στο σκορ των δημιουργικών δυνάμεων $M = 0,485$, $t = 0,210$, $df = 32$, $p\text{-value} = 0,835$, άρα η βελτίωση στο σκορ των δημιουργικών δυνάμεων δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Paired Samples Test ^a									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Σκορ ευχέρειας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS - Σκορ ευχέρειας Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	5,636	11,291	1,966	1,633	9,640	2,868	32	,007
Pair 2	Σκορ Πρωτοτυπίας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS - Σκορ Πρωτοτυπίας Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	2,333	10,711	1,865	-1,465	6,131	1,251	32	,220
Pair 3	Σκορ Ευελιξίας Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS - Σκορ Ευελιξίας Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	7,000	13,360	2,326	2,263	11,737	3,010	32	,005
Pair 4	Σκορ Τίτλων Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS - Σκορ Τίτλων Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	-8,152	7,268	1,265	-10,729	-5,574	6,443	32	,000
Pair 5	Σκορ Πρόωρου κλεισίματος Μετατεστ Δημιουργικής σκέψης SS - Σκορ Πρόωρου κλεισίματος Προτεστ Δημιουργικής σκέψης SS	-1,121	4,929	,858	-2,869	,627	1,307	32	,201
Pair 6	Mcreativity_indexCINP - creativity_indexCINP	,485	13,286	2,313	-4,226	5,196	,210	32	,835

a. Ομάδα = Πειραματική2

Πίνακας 16: Μέσοι όροι των επιδόσεων των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης, για την Πειραματική 2 πριν και μετά την παρέμβαση.

Προχωρώντας εφαρμόζω t-test έλεγχο για ανεξάρτητα δείγματα, προκειμένου να ελέγξω αν η μέση διαφορά στη βελτίωση των σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης ανάμεσα στις δυο ομάδες είναι στατιστικά σημαντική.

Παρατηρώ ότι για την Πειραματική ομάδα 1 η μέση τιμή της βελτίωσης στην ευχέρεια είναι $M = -2,42$ με τυπική απόκλιση $9,94$ η μέση τιμή της βελτίωσης στην πρωτοτυπία είναι $M = -6,60$ με τυπική απόκλιση $8,40$ η μέση τιμή της βελτίωσης της ευελιξίας είναι $M = -0,36$ με τυπική απόκλιση $13,32$, η μέση τιμή της βελτίωσης στην αφαιρετικότητα των τίτλων είναι $M = -9,75$, με τυπική απόκλιση $7,84$, η μέση τιμή της βελτίωσης στην αντίσταση στο πρόωρο κλείσιμο είναι $M = -2,63$ με τυπική απόκλιση $4,11$ και η μέση τιμή βελτίωσης των δημιουργικών δυνάμεων είναι $M = -9,78$ με τυπική απόκλιση $8,66$ (Πίνακας 17).

Αντίστοιχα για την Πειραματική ομάδα 2 η μέση τιμή βελτίωσης της ευχέρειας είναι $M = 5,63$ με τυπική απόκλιση $11,29$, η μέση τιμή βελτίωσης της πρωτοτυπίας είναι $M = 2,33$ με τυπική απόκλιση $10,71$ η μέση τιμή βελτίωσης της ευελιξίας είναι $M = 7$ και τυπική απόκλιση $13,36$, η μέση τιμή βελτίωσης της αφαιρετικότητας των τίτλων είναι $M = -8,15$ με τυπική απόκλιση $7,26$, η μέση τιμή βελτίωσης της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο είναι $M = -1,12$ με τυπική απόκλιση $4,92$ και η μέση τιμή βελτίωσης των δημιουργικών δυνάμεων $M = 0,48$ με τυπική απόκλιση $13,28$ (Πίνακας 17).

Group Statistics					
	Ομάδα	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΥΧΕΡΕΙΑ	Πειραματική1	33	-2,4242	9,94054	1,73043
	Πειραματική2	33	5,6364	11,29109	1,96553
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΩΤΟΤ	Πειραματική1	33	-6,6061	8,40364	1,46289
	Πειραματική2	33	2,3333	10,71117	1,86458
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΥΕΛΙΞΙΑ	Πειραματική1	33	-,3636	13,32952	2,32037
	Πειραματική2	33	7,0000	13,36039	2,32575
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΦΑΙΡΕΤ	Πειραματική1	33	-9,7576	7,84231	1,36517
	Πειραματική2	33	-8,1515	7,26774	1,26515
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	Πειραματική1	33	-2,6364	4,11414	,71618
	Πειραματική2	33	-1,1212	4,92923	,85807
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓ	Πειραματική1	33	-9,7879	8,66299	1,50803
	Πειραματική2	33	,4848	13,28562	2,31273

Πίνακας 17: Μέσοι όροι (M) βαθμολογιών των σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης της Πειραματικής 1 και Πειραματικής 2.

Από τον έλεγχο για την ισότητα των διακυμάνσεων προέκυψε ότι έχω $p\text{-value} > 0,05$ για τους πέντε από τους έξι παράγοντες της δημιουργικής σκέψης άρα δεν απορρίπτουμε την ισότητα των διακυμάνσεων, ενώ για τον έκτο παράγοντα έχω $p\text{-value} < 0,05$, άρα απορρίπτουμε την ισότητα των διακυμάνσεων (Πίνακας 18). Πιο συγκεκριμένα:

Έχουμε $p\text{-value} = 0,003 < 0,01$ για τη μέση τιμή της βελτίωσης της ευχέρειας άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Για τη μέση τιμή της βελτίωσης της πρωτοτυπίας έχουμε $p\text{-value} = 0,000 < 0,01$ άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Για μέση τιμή βελτίωσης της ευελιξίας έχουμε $p\text{-value} = 0,028 < 0,05$ άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους στατιστικά σημαντικά.

Για τη μέση τιμή βελτίωσης της αφαιρετικότητας των τίτλων έχουμε $p\text{-value} = 0,391 > 0,05$, άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Για τη μέση τιμή της βελτίωσης της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο έχουμε $p\text{-value} = 0,180 > 0,05$, άρα οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Τέλος για τη μέση τιμή της βελτίωσης των δημιουργικών δυνάμεων έχουμε $p\text{-value} = 0,000 < 0,01$, άρα οι μέσες τιμές διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά (Πίνακας 18).

Συνοψίζοντας, οι μέσες τιμές βελτίωσης στα σκορ της ευχέρειας, της πρωτοτυπίας και των δημιουργικών δυνάμεων, διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά και στο σκορ της ευελιξίας διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, άρα η Πειραματική ομάδα 2, υπερτερεί ως προς αυτούς τους τέσσερις παράγοντες της δημιουργικής σκέψης έναντι της Πειραματικής ομάδας 1 μετά την παρέμβαση, ενώ για τις μέσες τιμές βελτίωσης των στα σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων και της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο, οι δυο Πειραματικές ομάδες δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΥΧΕΡΕΙΑ	Equal variances assumed	2,929	,092	-3,078	64	,003	-8,06061	2,61871	-13,29209	-2,82912
	Equal variances not assumed			-3,078	62,989	,003	-8,06061	2,61871	-13,29371	-2,82750
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΠΡΩΤΟΤ	Equal variances assumed	,960	,331	-3,772	64	,000	-8,93939	2,36995	-13,67392	-4,20487
	Equal variances not assumed			-3,772	60,570	,000	-8,93939	2,36995	-13,67909	-4,19970
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΕΥΕΛΙΞΙΑ	Equal variances assumed	,246	,622	-2,241	64	,028	-7,36364	3,28530	-13,92678	-,80049
	Equal variances not assumed			-2,241	64,000	,028	-7,36364	3,28530	-13,92678	-,80049
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΦΑΙΡΕΤ	Equal variances assumed	,241	,625	-,863	64	,391	-1,60606	1,86126	-5,32436	2,11224
	Equal variances not assumed			-,863	63,633	,391	-1,60606	1,86126	-5,32478	2,11265
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗ	Equal variances assumed	,045	,833	-1,356	64	,180	-1,51515	1,11767	-3,74796	,71766
	Equal variances not assumed			-1,356	62,017	,180	-1,51515	1,11767	-3,74934	,71904
ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΔΗΜΙΟΥΡΓ	Equal variances assumed	8,545	,005	-3,721	64	,000	-10,27273	2,76096	-15,78837	-4,75708
	Equal variances not assumed			-3,721	55,045	,000	-10,27273	2,76096	-15,80570	-4,73975

Πίνακας 18: Έλεγχος διακυμάνσεων T-test στους έξι παράγοντες βελτίωσης δημιουργικής σκέψης μετά την παρέμβαση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο

ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

8.1 Συμπεράσματα

Στην παρούσα έρευνα επιχειρήσαμε να μελετήσουμε το κατά πόσο, συμπεριλαμβάνοντας τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία, στην Προσχολική Εκπαίδευση, μπορούμε να έχουμε θετικά αποτελέσματα στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης.

Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιώντας δυο εργαλεία μέτρησης, την Ελληνική έκδοση του τεστ TCAM (Thinking Creatively in Action and Movement Torrance, 1981 και το Test Torrance of Creative Thinking (Figural), προσπαθήσαμε να ερευνήσουμε κατά πόσο οι παράγοντες που συνθέτουν αυτά τα εργαλεία μπορούν να επηρεαστούν – βελτιωθούν, χρησιμοποιώντας τις ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Για να το διαπιστώσουμε, αξιολογήσαμε με τα δυο παραπάνω εργαλεία μέτρησης, δυο Πειραματικές ομάδες, στη συνέχεια σχεδιάσαμε και εφαρμόσαμε παρεμβάσεις που στόχευαν ταυτόχρονα στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης, οι οποίες διήρκησαν συνολικά 6 εβδομάδες και τέλος αξιολογήσαμε ξανά τις δυο Πειραματικές ομάδες, αφού ολοκληρώσαμε τις παρεμβάσεις. Σε αυτό το σημείο, θα πρέπει να αναφέρουμε ότι στην Πειραματική ομάδα 1, εφαρμόσαμε παρεμβάσεις χωρίς την χρήση των ΤΠΕ, ενώ στην Πειραματική ομάδα 2 εφαρμόσαμε παρεμβάσεις με τη χρήση των ΤΠΕ.

Υποθέσαμε λοιπόν ότι οι επιδόσεις της Πειραματικής ομάδας 2 στα εργαλεία μέτρησης, TCAM (Thinking Creatively in Action and Movement Torrance, 1981 και το TTCT (Test Torrance of Creative Thinking) (Figural) 1998, θα παρουσιάσουν στατιστικά σημαντική βελτίωση μετά και την παρέμβαση των έξι εβδομάδων.

Στις συγκεκριμένες υποθέσεις καταλήξαμε έπειτα από σχετική βιβλιογραφική ανασκόπηση η οποία μας υποδείκνυε τη συμβολή των ΤΠΕ στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης κατά την εκπαιδευτική διαδικασία και που έχουμε παρουσιάσει σε προηγούμενα κεφάλαια της θεωρητικής μας προσέγγισης.

Για την **κινητική δημιουργικότητα** προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα:

Αρχικά θα πρέπει να αναφέρουμε ότι από τις σχετικές στατιστικές αναλύσεις που έγιναν (t-test για ανεξάρτητα δείγματα) προέκυψε ότι πριν από τις παρεμβάσεις, η Πειραματική ομάδα 2, υπερερεύσε ως προς τα σκορ των παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας έναντι της Πειραματικής ομάδας 1. Το γεγονός ότι η Πειραματική ομάδα 2 εμφάνισε υπεροχή στα σκορ των

τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας, πριν από την παρέμβαση, οφείλεται σε τυχαίο γεγονός, καθώς όπως προέκυψε από τους σχετικούς ελέγχους τα παιδιά ήταν κατανεμημένα τυχαία και αμερόληπτα όσον αφορά στο φύλο και ομοιόμορφα κατανεμημένα όσον αφορά στην τάξη φοίτησης (νήπια – προνήπια), στις δύο Πειραματικές ομάδες.

Αντίστοιχα, από τον t-test έλεγχο για ανεξάρτητα δείγματα, που πραγματοποιήσαμε προκειμένου να ελέγξουμε τις επιδόσεις στα σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας μετά την παρέμβαση, παρατηρούμε ότι, η Πειραματική ομάδα 2, διατηρεί την υπεροχή της έναντι της Πειραματικής ομάδας 1 και μετά την παρέμβαση των έξι εβδομάδων και ταυτόχρονα ο μέσος όρος των βαθμολογιών στα σκορ των τριών παραγόντων εμφανίζεται βελτιωμένος και για τις δύο Πειραματικές ομάδες.

Από τον έλεγχο των ζευγαρωτών παρατηρήσεων (paired samples t-test) που πραγματοποιήσαμε μας ενδιέφερε να ελέγξουμε τις επιδόσεις των ίδιων των παιδιών στην Πειραματική ομάδα 1 και Πειραματική ομάδα 2, στα σκορ των τριών παραγόντων, πριν και μετά την παρέμβαση. Έτσι λοιπόν διαπιστώσαμε ότι η επίδοση των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 1, εμφανίζεται βελτιωμένη μετά την παρέμβαση και μάλιστα ισχυρά στατιστικά σημαντικά για τα σκορ της φαντασίας και της ευχέρειας, ενώ για το σκορ της πρωτοτυπίας η επίδοση δεν βελτιώθηκε ισχυρά στατιστικά σημαντικά. Για την Πειραματική ομάδα 2, διαπιστώσαμε ότι η επίδοση και στους τρεις παράγοντες της κινητικής δημιουργικότητας εμφανίζεται βελτιωμένη, μετά την παρέμβαση και μάλιστα ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Μεμονωμένα λοιπόν η κάθε Πειραματική ομάδα δείχνει να έχει βελτιώσει τις επιδόσεις της από το pre στο post test, μας ενδιαφέρει ωστόσο να ελέγξουμε αν η μέση διαφορά της βελτίωσης αυτής σε κάθε παράγοντα της κινητικής δημιουργικότητας είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική, ώστε να δούμε αν επιβεβαιώνεται ή όχι η πρώτη μας ερευνητική υπόθεση.

Από τον t-test έλεγχο για ανεξάρτητα δείγματα που πραγματοποιήσαμε για να δούμε κατά πόσο η μέση διαφορά της βελτίωσης από το pre στο post τεστ ανάμεσα στις δύο Πειραματικές ομάδες είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική, διαπιστώσαμε ότι η μέση διαφορά στις τιμές βελτίωσης στα σκορ των τριών παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας για την Πειραματική ομάδα 1 και Πειραματική ομάδα 2 δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά για κανέναν από τους τρεις παράγοντες. Αυτό σημαίνει ότι η Πειραματική ομάδα 2 τελικά δεν υπερτερεί της Πειραματικής ομάδας 1, μετά την παρέμβαση άρα η πρώτη μας ερευνητική υπόθεση δεν μπορεί να επιβεβαιωθεί δηλαδή η βελτίωση αυτή που αρχικά φάνηκε να έχει η Πειραματική ομάδα 2, καθώς και η υπεροχή που διατήρησε μετά την παρέμβαση, δεν μπορεί να αποδοθεί στη χρήση των ΤΠΕ κατά την εκπαιδευτική διαδικασία.

Το γεγονός βέβαια ότι μεμονωμένα η κάθε Πειραματική ομάδα εμφανίζει να έχει βελτιωμένες τιμές στις επιδόσεις μετά την παρέμβαση, θα μπορούσαμε να το αποδώσουμε μεταξύ άλλων και στο παρεμβατικό πρόγραμμα. Άλλωστε αρκετές έρευνες που επιβεβαιώνουν τα οφέλη των δημιουργικών προγραμμάτων στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας.

Σύμφωνα με τους Venetsanou et al. (2009) οι οποίοι εξέτασαν την επίδραση ενός προγράμματος προσανατολισμένου στο συντονισμό της κινητικής απόδοσης σε παιδιά Νηπιαγωγείου, η Πειραματική Ομάδα, ακολούθησε το παρεμβατικό πρόγραμμα, που στηριζόταν στην Ψυχοκινητική Εκπαίδευση (ΨΕ). Από τα αποτελέσματα της έρευνας φάνηκε η Πειραματική Ομάδα να είναι σημαντικά βελτιωμένη, από την τέταρτη μέτρηση και έπειτα, σε σχέση με την ΟΕ (Venetsanou, Kambas, Sagioti & Giannakidou, 2009). Επίσης η Wang (2003), διερεύνησε τις επιπτώσεις που μπορεί να έχει ένα πρόγραμμα δημιουργικής κίνησης στη δημιουργική κινητικότητα παιδιών προσχολικής ηλικίας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρχε μια στατιστικώς σημαντικά υψηλότερη διαφορά στην κινητική δημιουργικότητα των παιδιών που συμμετείχαν στο πρόγραμμα κινητικής δημιουργικότητας σε σχέση με τα παιδιά που αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου. Το συμπέρασμα από την παραπάνω έρευνα, ήταν ότι προγράμματα δημιουργικότητας είναι απαραίτητα για την ανάπτυξη της κινητικής δημιουργικότητας των παιδιών καθώς και της δημιουργικότητας τους ως σύνολο και για τον λόγο αυτό, πρότεινε ότι θα πρέπει να ενταχθούν στην εκπαίδευσή τους από μικρές ηλικίες. Φαίνεται λοιπόν ότι οι δραστηριότητες οι οποίες στοχεύουν στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας, αποδίδουν έστω και χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ.

Επίσης σε έρευνες που έχουν γίνει στο παρελθόν, σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας βέβαια, για το μάθημα της Φυσικής Αγωγής, έχουν δείξει ότι η χρήση των υπολογιστών στη διδασκαλία της Φυσικής Αγωγής δεν παρήγαγε βελτιωμένα μαθησιακά αποτελέσματα σε σύγκριση με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας (McKethan, Everhart & Stubblefield, 2000). Σε σχετική έρευνα των Vernadakis et al. (2004) σε μαθητές γυμνασίου, για το μάθημα της Φυσικής Αγωγής και συγκεκριμένα την καλλιέργεια της κινητικής ικανότητας των παιδιών στο άθλημα της καλαθοσφαίρισης, παρατηρούνται κάποια αμφιλεγόμενα, αλλά, σε γενικές γραμμές, ενθαρρυντικά αποτελέσματα υπέρ της αξιοποίησης των ΤΠΕ ως συμπληρωματικού εργαλείου που έχει τη δυνατότητα να αυξήσει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας στη Φυσική Αγωγή. Αν μπορούσαμε να συγκρίνουμε τη δική μας ερευνητική προσπάθεια με τις αντίστοιχες, θα λέγαμε ότι και στη δική μας περίπτωση, η χρήση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία δεν συνέβαλε ώστε να έχουμε μια στατιστικά σημαντική διαφορά στη βελτίωση των σκορ των παραγόντων της κινητικής δημιουργικότητας μετά την παρέμβαση, σε σχέση με την παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας (αν θα μπορούσαμε να χαρακτηρίσουμε

παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας το παρεμβατικό πρόγραμμα χωρίς τη χρήση των ΤΠΕ).

Για τη **δημιουργική σκέψη** προέκυψαν τα εξής συμπεράσματα:

Αρχικά θα πρέπει να αναφέρουμε ότι από τις σχετικές στατιστικές αναλύσεις που έγιναν (t-test για ανεξάρτητα δείγματα) προέκυψε ότι πριν από τις παρεμβάσεις, η Πειραματική ομάδα 1 και η Πειραματική ομάδα 2, εμφανίζονται ισοδύναμες ως προς τα σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης. Αυτό θεωρητικά σημαίνει ότι πριν ξεκινήσει το παρεμβατικό μας πρόγραμμα, έχουμε δυο Πειραματικές ομάδες, οι οποίες βρίσκονται στο ίδιο επίπεδο όσον αφορά στη δημιουργική σκέψη.

Αντίστοιχα, από τον t-test έλεγχο για ανεξάρτητα δείγματα, που πραγματοποιήσαμε προκειμένου να ελέγξουμε τις επιδόσεις στα σκορ των έξι παραγόντων της δημιουργικής σκέψης μετά την παρέμβαση, παρατηρούμε διαφοροποιήσεις ως προς την επίδοση στα σκορ, καθώς ο μέσος όρος των βαθμολογιών σε κάποιους παράγοντες εμφανίζεται βελτιωμένος, ενώ σε κάποιους άλλους εμφανίζεται να έχει χειροτερέψει, μετά την παρέμβαση, για τις δυο Πειραματικές ομάδες.

Από τον έλεγχο των ζευγαρωτών παρατηρήσεων (paired samples t-test) που πραγματοποιήσαμε μας ενδιέφερε να ελέγξουμε τις επιδόσεις των ίδιων των παιδιών στην Πειραματική ομάδα 1 και Πειραματική ομάδα 2, στα σκορ των έξι παραγόντων, πριν και μετά την παρέμβαση. Έτσι λοιπόν διαπιστώσαμε ότι η επίδοση των παιδιών της Πειραματικής ομάδας 1, εμφανίζει χειρότερες επιδόσεις και μάλιστα με ισχυρά στατιστικά σημαντική διαφορά και για τα σκορ των έξι παραγόντων μετά την παρέμβαση. Για την Πειραματική ομάδα 2, διαπιστώσαμε ότι η επίδοση στους παράγοντες της ευχέρειας και της ευελιξίας, βελτιώθηκε και μάλιστα ισχυρά στατιστικά σημαντικά, στους παράγοντες της πρωτοτυπίας και των δημιουργικών δυνάμεων βελτιώθηκε στατιστικά σημαντικά, για τον παράγοντα της αφαιρετικότητας των τίτλων, έχουμε χειρότερες επιδόσεις και μάλιστα με στατιστικά σημαντική διαφορά και τέλος για τον παράγοντα της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο έχουμε επίσης χειρότερες επιδόσεις αλλά όχι με στατιστικά σημαντική διαφορά

Μεμονωμένα λοιπόν η Πειραματική ομάδα 1 εμφανίζει χειρότερες επιδόσεις από το pre στο post test, σε όλους τους παράγοντες της δημιουργικής σκέψης, ενώ η Πειραματική ομάδα 2, εμφανίζει βελτίωση σε τέσσερις από τους έξι παράγοντες της δημιουργικής σκέψης και χειρότερες επιδόσεις στους άλλους δυο παράγοντες, μετά την παρέμβαση. Μας ενδιαφέρει ωστόσο να ελέγξουμε αν η μέση διαφορά της βελτίωσης που παρουσιάζεται σε κάθε παράγοντα της δημιουργικής σκέψης είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική, καθώς επίσης και να δούμε αν η μέση διαφορά των χειρότερων επιδόσεων στους παράγοντες που εμφανίζονται είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική.

Από τον t-test έλεγχο για ανεξάρτητα δείγματα που πραγματοποιήσαμε για να δούμε κατά πόσο η μέση διαφορά της βελτίωσης από το pre στο post τεστ ανάμεσα στις δύο Πειραματικές ομάδες είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική, διαπιστώσαμε ότι οι μέσες τιμές βελτίωσης στα σκορ της ευχέρειας, της πρωτοτυπίας και των δημιουργικών δυνάμεων, διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά και στο σκορ της ευελιξίας διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, άρα η Πειραματική ομάδα 2, υπερτερεί ως προς αυτούς τους τέσσερις παράγοντες της δημιουργικής σκέψης έναντι της Πειραματικής ομάδας 1 μετά την παρέμβαση, ενώ για τις μέσες τιμές βελτίωσης των στα σκορ της αφαιρετικότητας των τίτλων και της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο, οι δυο Πειραματικές ομάδες δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά. Παρόλο που η Πειραματική ομάδα 2, κατέχει τις μεγαλύτερες μέσες τιμές (Πίνακας 17), ακόμα και στους παράγοντες όπου οι μέσες τιμές δεν διαφέρουν μεταξύ τους στατιστικά σημαντικά, η δεύτερη ερευνητική μας υπόθεση δεν μπορεί να επιβεβαιωθεί, καθώς οι μέσες τιμές βελτίωσης της αφαιρετικότητας των τίτλων και της αντίστασης στο πρόωρο κλείσιμο δεν διαφέρουν μεταξύ τους ισχυρά στατιστικά σημαντικά.

Το γεγονός ότι η Πειραματική ομάδα 1, εμφάνισε χειρότερες επιδόσεις στους παράγοντες της δημιουργικής σκέψης μετά την παρέμβαση, είναι πολύ πιθανόν να οφείλεται στον τρόπο με τον οποίο δομήσαμε, σχεδιάσαμε και εφαρμόσαμε το παρεμβατικό πρόγραμμα αλλά και πιθανόν στο μικρό χρονικό διάστημα των έξι εβδομάδων που εφαρμόστηκε, καθώς σε έρευνα της Dere, το 2019 η οποία διήρκησε όλη τη σχολική χρονιά, διερεύνησε τη δημιουργικότητα των παιδιών και πιο συγκεκριμένα τη δημιουργική σκέψη στα δημόσια εκπαιδευτικά ιδρύματα προσχολικής ηλικίας στην Άγκυρα. Για την αξιολόγηση χρησιμοποιήθηκε μόνο το Torrance Creative Thinking Test (TCTT,1966) πριν και μετά από το προσχολικό πρόγραμμα σπουδών το οποίο εφαρμόζεται και ακολουθείται από τα θεσμικά όργανα σε ολόκληρη την Τουρκία και έχει αναπτυχθεί για να προσφέρει στα παιδιά προσχολικής ηλικίας εμπειρίες μάθησης βασισμένες σε δημιουργικές μεθόδους διδασκαλίας, με σκοπό να προκαλέσουν τη φαντασία τους, να αναπτύξουν τις ιδέες τους και να εκτιμήσουν την ατομικότητά τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά αυτά ολοκληρώνοντας το προσχολικό πρόγραμμα σπουδών αύξησαν τη δημιουργικότητά τους σημαντικά, καθώς είχε θετική επίδραση στην ανάπτυξή της σε όλους τους τομείς που αξιολογήθηκαν.

Θα θέλαμε σε αυτό το σημείο να σταθούμε επίσης στην έρευνα των Fomichona και Fomichon (2000) η οποία μας έδειξε πως τα παιδιά πρέπει πρώτα να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους και μετά να έρθουν σε επαφή με τους υπολογιστές, αν θέλουμε να δουν τον υπολογιστή ως δημιουργικό εργαλείο και όχι ως αφαιρετικό εργαλείο της δημιουργικότητας και έπειτα σε μια έρευνα των Scibinnetti, Tocci & Pesce (2011), κατά την οποία

ερευνήθηκαν οι ομοιότητες και οι διαφορές ανάμεσα στην κινητική δημιουργικότητα και την δημιουργική σκέψη σε παιδιά ηλικίας 7-8 ετών και στα οποία χορηγήθηκε το Torrance Test of Creative Thinking (TTCT). Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφέρουμε ότι για τη συγκεκριμένη έρευνα οι μελετητές αποφάσισαν να συμπεριλάβουν μόνο τους παράγοντες της ευχέρειας, ευελιξίας και πρωτοτυπίας στην έρευνα, καθώς θεώρησαν ότι οι υπόλοιποι τρεις παράγοντες δεν μπορούν να συγκριθούν με τους αντίστοιχους παράγοντες της κινητικής δημιουργικότητας. Τα αποτελέσματα της παραπάνω έρευνας έδειξαν ότι : ανάμεσα στην κινητική δημιουργικότητα και τη δημιουργική σκέψη, υπάρχει μέτρια αλλά σημαντική συσχέτιση μεταξύ των παραγόντων της ευχέρειας και της ευελιξίας, δεν ισχύει όμως το ίδιο για τον παράγοντα της πρωτοτυπίας. Από την παραπάνω έρευνα διαπιστώθηκε ότι οι εκτελεστικές λειτουργίες, οι διαδικασίες δηλαδή οι οποίες ευθύνονται για την παραγωγή της ευελιξίας και της ευχέρειας είναι σχετικά όμοιες τόσο για την κινητική δημιουργικότητα, όσο και για τη δημιουργική σκέψη. Για τον παράγοντα της πρωτοτυπίας οι εκτελεστικές λειτουργίες και συγκεκριμένα η ανασταλτική ικανότητα, δηλαδή εκείνη η διαδικασία που απαιτείται για την επιτυχή ρύθμιση των σκέψεων και των συμπεριφορών σε μη προκαθορισμένες καταστάσεις, επηρεάζει διαφορετικά, την κινητική δημιουργικότητα και τη δημιουργική σκέψη στον παράγοντα της πρωτοτυπίας, γι' αυτό και δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ τους.

Σαφώς ο στόχος μας δεν είναι να συγκρίνουμε τα δυο εργαλεία μέτρησης μεταξύ τους, όμως θεωρούμε πολύ σημαντικό το γεγονός ότι η πρωτοτυπία, εκδηλώνεται με διαφορετικό τρόπο στην κινητική δημιουργικότητα και τη δημιουργική σκέψη.

Ολοκληρώνοντας θεωρούμε ενθαρρυντικό για τη χρήση των ΤΠΕ το γεγονός ότι η Πειραματική ομάδα 2, εμφάνισε βελτιωμένες επιδόσεις και μάλιστα με στατιστικά σημαντική διαφορά, μετά το πρόγραμμα παρέμβασης. Εκ του αποτελέσματος φάνηκε ότι η χρήση των ΤΠΕ, ωφέλησε τόσο την κινητική δημιουργικότητα όσο και τη δημιουργική σκέψη, παρόλο που οι ερευνητικές μας υποθέσεις δεν επιβεβαιώθηκαν.

8.2 Περιορισμοί της έρευνας.

Σε αυτήν την ενότητα θα αναφερθούμε στους περιορισμούς της έρευνας που μας εμποδίζουν να προβούμε σε γενικεύσεις των συμπερασμάτων μας.

1. Ένα παράγοντας που δυσκολεύει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων της έρευνας μας είναι ότι οι περισσότερες μελέτες που έχουν γίνει στη χώρα μας σε σχέση με την κινητική δημιουργικότητα, τη δημιουργική σκέψη και τις ΤΠΕ, αφορούν σε μεγαλύτερες βαθμίδες εκπαίδευσης (Δημοτικό, Γυμνάσιο, Λύκειο, Τριτοβάθμια Εκπαίδευση) και λιγότερο στην Προσχολική Εκπαίδευση, με αποτέλεσμα να δυσκολευόμαστε να

συγκρίνουμε τα αποτελέσματα της μελέτης μας με άλλες έρευνες. Για παράδειγμα έχουμε πολλές έρευνες που αφορούν στην συμβολή των ΤΠΕ στην εκμάθηση βασικών κινητικών δεξιοτήτων στα πλαίσια όμως του μαθήματος της Φυσικής Αγωγής όπως για παράδειγμα οι έρευνες των Mc Kethan, Everhart και Stubblefield (2000), που αξιολόγησαν την επίδραση των ΤΠΕ στη μάθηση βασικών κινητικών αντικειμένων της Φυσικής Αγωγής, όπως το πέταγμα, το πιάσιμο και το κλότσημα σε μαθητές Δημοτικού Σχολείου ή η έρευνα των Vernadakis, Zetou, Antoniou και Kioumourtzoglou (2002) οι οποίοι σύγκριναν την αποτελεσματικότητα της παραδοσιακής διδασκαλίας και της διδασκαλίας μέσω του Η/Υ στην εκμάθηση της πάσας με τα δάκτυλα στο άθλημα της πετοσφαίρισης σε μαθητές γυμνασίου.

2. Ακόμα ένα χαρακτηριστικό που θεωρείται ανασταλτικός παράγοντας της γενίκευσης των αποτελεσμάτων της έρευνας είναι το μικρό εύρος του δείγματος που έλαβε μέρος στην έρευνα μας (συνολικά 66 μαθητές).
3. Ο τόπος διεξαγωγής της έρευνας αποτελεί επίσης ακόμα έναν ανασταλτικό παράγοντα για την γενίκευση των αποτελεσμάτων, καθώς υποθέτουμε ότι αν η έρευνα μας λάμβανε χώρα σε ένα μεγάλο αστικό κέντρο, τα αποτελέσματά μας θα διαφοροποιούνταν λόγω των κοινωνικοοικονομικών συνθηκών και κατά συνέπεια των ερεθισμάτων που μπορεί να είχαν τα παιδιά, κυρίως όσον αφορά στη δημιουργική σκέψη.
4. Τέλος, θέλουμε να αναφέρουμε ότι οι παρεμβάσεις μας, οι οποίες είχαν τη μορφή θεατρικού παιχνιδιού, δυσκόλεψαν στην αρχή τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα, καθώς για τα περισσότερα ήταν η πρώτη φορά που κλήθηκαν να συμμετέχουν σε τέτοιου είδους δραστηριότητες. Επίσης, όσον αφορά στο δεύτερο εργαλείο μέτρησης, το ΤΤCT, τα περισσότερα παιδιά δεν συμμετείχαν με προθυμία καθώς το θεωρούσαν «εργασία» και κουράζονταν εύκολα.

8.3 Προτάσεις και μελλοντικές κατευθύνσεις.

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να μελετήσει το αν και κατά πόσο η χρήση των ΤΠΕ κατά την εκπαιδευτική διαδικασία στην Προσχολική Εκπαίδευση, συμβάλλει στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας και της δημιουργικής σκέψης. Για το σκοπό αυτό χρησιμοποιήθηκαν δυο εργαλεία μέτρησης : α) η Ελληνική έκδοση του Thinking Creatively in Action and Movement (TCAM), 1981 και β) η Ελληνική έκδοση του Torrance Test of Creative Thinking (Figural). Στην έρευνα μας συμμετείχαν δυο Πειραματικές

ομάδες, στις οποίες εφαρμόσαμε παρεμβάσεις συνολικής διάρκειας 6 εβδομάδων.

Αρχικά αυτό που προτείνουμε είναι η επανάληψη της έρευνας με ένα μεγαλύτερο δείγμα από τον πληθυσμό των παιδιών της Προσχολική ηλικίας, έτσι ώστε να μπορούν να γενικευθούν τα αποτελέσματα μιας τέτοιας μελέτης.

Ακόμα προτείνουμε την επέκταση της έρευνας σε χρονική διάρκεια και πιο συγκεκριμένα, η διάρκεια των παρεμβάσεων να είναι μεγαλύτερη των έξι εβδομάδων, προκειμένου να δοθεί στα παιδιά η δυνατότητα να έχουν περισσότερο χρόνο για να καλλιεργήσουν τη δημιουργική σκέψη τους.

Επειδή, στην Ελλάδα δεν υπάρχουν πολλές μελέτες που να αφορούν στην καλλιέργεια της κινητικής δημιουργικότητας σε σχέση με τη χρήση των ΤΠΕ, προτείνουμε να γίνουν περαιτέρω έρευνες πάνω στη συγκεκριμένη προβληματική.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

Ξενόγλωσσες

Barron, F., & Harrington, D. M. (1981). Creativity, intelligence, and personality. *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476. doi:10.1146/annurev.ps.32.020181.002255.

Batey, M., & Furnham, A. (2006). Creativity, intelligence, and personality: a critical review of the scattered literature. *Genetic, Social, and General Psychology Monographs*, 132(4), 355-429. <https://doi.org/10.3200/MONO.132.4.355-430>

Batey, M., Rawles, R., & Furnham, A. (2009). Divergent Thinking and Interview Ratings. *Assessment*, 27(1), 57-67.

Bergin, D. A., Ford, M. E., & Hess, R. D. (1993). Patterns of motivation and social behavior associated with microcomputer use of young children. *Journal of Educational Psychology*, 85(3), 437-445. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.85.3.437>

Beveridge, S. K. (1973). *The relationships among motor creativity, movement satisfaction, and the utilization of certain movement factors of second grade children* (Doctoral dissertation, The Ohio State University). Ανακτήθηκε από https://etd.ohiolink.edu/etd.send_file?accession=osu1486746723831164&disposition=inline

Bracken, B. A. (Ed.). (2004). *The psychoeducational assessment of preschool children*. Taylor & Francis.

Bruner, J.S. (1962). *A study of thinking*. New York : Wiley

Chang, Li-Yu. (2009). *Acting It Out: Children Learning English Through Story-based Drama*. University of Warwick Institute of Education. <http://go.warwick.ac.uk/wrap/3128>

Chapman, L.H.(1993). *Διδακτική της Τέχνης: Προσεγγίσεις στην καλλιτεχνική Αγωγή*. (Α. Λαπούρτας. μετ.) (Π. Χριστοδουλίδης, επιμ.). Αθήνα: Νεφέλη.

Cheung, A. C., & Slavin, R. E. (2013). The effectiveness of educational technology applications for enhancing mathematics achievement in K-12 classrooms: A meta-analysis. *Educational research review*, 9, 88-113. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2013.01.001>

Cheung, R. H. P. (2010). Designing movement activities to develop children's creativity in early childhood education. *Early Child Development and Care*, 180(3), 377-385. <http://doi.org/10.1080/03004430801931196> .

Chung, Y. H., & Walsh, D. J. (2006). Constructing a joint story-writing space: The dynamics of young children's collaboration at computers. *Early Education and Development*, 17(3), 373-420. https://doi.org/10.1207/s15566935eed1703_4

Cleland, F. E. (1994). Young Children's Divergent Movement Ability: Study I1. *JOURNAL OF TEACHING IN PHYSICAL EDUCATION*, 13, 241 Ανακτήθηκε από <https://pdfs.semanticscholar.org/913d/5be772b7f8d0e4d0f4a040e40314cf3aa5f8.pdf>

Cleland, F. E., & Gallahue, D. L. (1993). Young children's divergent movement ability. *Perceptual and motor skills*, 77(2), 535-544. <https://doi.org/10.2466/pms.1993.77.2.535>

Cleland, F., & Pearse, C. (1995). Critical thinking in elementary physical education: Reflections on a yearlong study. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 66(6), 31-38. <https://doi.org/10.1080/07303084.1995.10607095>

Clemens, D.H., Nastasi, B.K., & Swaminathan, S. (1993). "Young children and computers: Crossroads and directions from research", *Young Children*, 48 (2), 56-64.

Clemens, D.H., Nastasi, B.K., & Swaminathan, S. (1993). "Young children and computers: Crossroads and directions from research", *Young Children*, 48 (2), 56-64. Ανακτήθηκε από https://www.researchgate.net/profile/Douglas_Clements/publication/234586711_Young_Children_and_Computers_Crossroads_and_Directions_from_Research_in_Review/links/00b7d534efd2d2ae36000000.pdf

Clements, D.H. (1994): The uniqueness of the computer as a learning tool: Insights from research and practice. In Young children: *Active learners in a technological age*. 31-50.

Clements, D. H. (2000). From exercises and tasks to problems and projects: Unique contributions of computers to innovative mathematics education. *The Journal of Mathematical Behavior*, 19(1), 9-47. [https://doi.org/10.1016/S0732-3123\(00\)00036-5](https://doi.org/10.1016/S0732-3123(00)00036-5)

Craft, A. (2002). *Creativity in early years: A lifewide foundation*. New York, London: Continuum.

Craft, A. (2005). *Creativity in schools : tensions and dilemmas*. London: Routledge

. Cropley, A. J. (2000). Defining and measuring creativity: Are creativity tests worth using?. *Roeper review*, 23(2), 72-79.
<https://doi.org/10.1080/02783190009554069>

Cropley, A.J. (2001). *Creativity in education & learning: A guide for teachers and educators*, London & N.Y. Routledge Falmer.

Cropley, D. H., Cropley, A. J., Kaufman, J. C., & Runco, M. A. (Eds.). (2010). *The dark side of creativity*. Cambridge University Press.

Daugherty, M., & White, C. S. (2008). Relationships Among Private Speech and Creativity in Head Start and Low—Socioeconomic Status Preschool Children. *Gifted Child Quarterly*, 52(1), 30-39.
<https://doi.org/10.1177/0016986207311059>

Dere, Z. (2019). Investigating the Creativity of Children in Early Childhood Education Institutions. *Universal Journal of Educational Research*, 7(3), 652-658.
Ανακτήθηκε από
https://www.researchgate.net/profile/Zeynep-Dere/publication/332153574_Inv estigating_the_creativity_of_children_in_early_childhood_education_institutio ns/links/5ce3e9afa6fdccc9ddc18872/Investigating-the-creativity-of-children-in-early-childhood-education-institutions.pdf

Efland, A. (2002). *Art and cognition : integrating the visual arts in the curriculum*. New York : Teachers College Press.

Eisner, E.W. (2002). What can Education learn from the Arts about the practice of Education? *Journal of Curriculum and Supervision*, 18(1), 4-16.
Ανακτήθηκε από
<http://artstart2011.pbworks.com/w/file/40364564/Eisner-ed%20learn%20from%20arts.pdf>

Erikson, E.H. (1980). *The life cycle completed: A review*. New York: W.W. Norton.

Faure, G. & Lascar, S. (1990). *Το θεατρικό παιχνίδι στο Νηπιαγωγείο και το Δημοτικό σχολείο*. (Α. Στρομπούλη, Μετ.). Αθήνα : Gutenberg.

Fomichov, V. A. (2000). The Social Responsibility of Computer Science Specialists for the Creative Potential of the Young Generation. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 11, 208-219. Ανακτήθηκε από
http://iaiedsoc.org/pub/945/file/945_paper.pdf

Gardner, H. E. (2011). *Creating Minds: An Anatomy of Creativity as Seen Through the Lives of Freud, Einstein, Picasso, Stravinsky, Eliot, G*. Hachette UK.
Ανακτήθηκε από
<https://books.google.gr/books?hl=el&lr=&id=g904DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT>

[423&ots=MzpCVvrwTK&sig=VQyUUOfjZfVU1ZoDWzp0i8sGRw0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://doi.org/10.3102/0013189X018008004)

Gardner, H.(1990) *Arts education and human development*. Los Angeles: Getty Publications.

Gardner, H., & Hatch, T. (1989). Educational Implications of the Theory of Multiple Intelligences. *Educational Researcher*, 18(8), 4-10. <https://doi.org/10.3102/0013189X018008004>

Getzels J. & Jackson P. (1962). *Creativity and Intelligence: Explorations with gifted children*. New York: Wiley

Gillespie, C.W., & Beisser, S. (2001). Developmentally Appropriate LOGO Computer Programming with Young Children. *Information Technology in Childhood Education Annual*, 2001(1), 229-244.

Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. McGraw-Hill.

Harrow, A. (1997). *Ταξινόμια διδακτικών στόχων ψυχοκινητικού τομέα*. (Λαμπράκη -Παγανού, Α. μετ.).

Haugland, S. W. (1992). The effect of computer software on preschool children's developmental gains. *Journal of Computing in Childhood Education*, 3(1), 15-30.

Haugland, S. W. (1996). Enhancing children's sense of self and community through utilizing computers. *Early Childhood Education Journal*, 23(4), 227-230. <https://doi.org/10.1007/BF02353342>

Hauglang, S.W. and Wright, J.L. (1997): *Young children and technology: A world of discovery*. Boston, Massachusetts, USA, Allyn and Bacon.

Hudgins, B. B., & Edelman, S. (1988). Children's Self-Directed Critical Thinking. *The Journal of Educational Research*, 81(5), 262-273 <https://doi.org/10.1080/00220671.1988.10885834>

Justo, C. F. (2008). Creative relaxation, motor creativity, self-concept in a sample of children from Early Childhood Education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 6(1), 29-50. Ανακτήθηκε από http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/articulos/14/english/Art_14_188.pdf

Kadayifcia, H., Atasoya, B., & Akkusa, H. (2012). The correlation between the flaws students define in an argument and their creative and critical thinking abilities. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 802-806. Ανακτήθηκε από <https://core.ac.uk/download/pdf/82248318.pdf>

- Karageorgis C. & Terry P., (1997). The psychophysical effects of music in sport and exercise: a review. *Journal of Sport Behavior*, 20, 54-68.
- Kaufman, J. C., & Sternberg, R. J. (Eds.). (2010). *The Cambridge handbook of creativity*. Cambridge University Press.
- King, J., & Alloway, N. (1992). Preschooler's Use of Microcomputers and Input Devices. *Journal of Educational Computing Research*, 8(4), 451-468. <https://doi.org/10.2190/NBAR-JKPH-DP2G-4M0W>
- Knobelsdorf, M., & Romeike, R. (2008, June). Creativity as a pathway to computer science. In *Proceedings of the 13th annual conference on Innovation and technology in computer science education* (pp. 286-290). <https://doi.org/10.1145/1384271.1384347>
- Koumi, J.(2006). *Designing Video and Multimedia for Open and Flexible Learning*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203966280>
- Koutsoupidou, T. & Hargreaves, D. J. (2009). An experimental study of the effects of improvisation on the development of children's creative thinking in music. *Psychology of Music*, 37, 251-258. <https://doi.org/10.1177/0305735608097246>
- Krumm, G.,Filippetti, V.A., Lemos, V., Koval, J. & Balabanian, C. (2016). Construct validity and factorial invariance across sex of the Torrance Creative Thinking – Figural form A in Spanish – speaking children. *Thinking Skills and Creativity*, 22, 180-189. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.10.003>
- Lai Keun, L., & Hunt, P. (2006). Creative dance: Singapore children's creative thinking and problem-solving responses. *Research in Dance Education*, 7(1), 35-65. <https://doi.org/10.1080/14617890600610661>
- Liang, P.H., & Johnson. J.E.(1999). Using technology to enhance early literacy through play. *Computers in the Schools*, 15(1), 55-64. https://doi.org/10.1300/J025v15n01_09
- Lund, J., & Tannehill, D. (2014). *Standards-based physical education curriculum development*. Jones & Bartlett Publishers
- Lykesas, G., Tsapakidou, A., & Tsompanaki, E. (2014). Creative dance as a means of growth and development of fundamental motor skills for children in first grades of primary schools in Greece. *Asian Journal of Humanities and Social Studies* (ISSN: 2321–2799), 2(01). Ανακτήθηκε από <https://pdfs.semanticscholar.org/28a8/1da095b74cacfa1a99ae8efc6edba381b13b.pdf>
- Massialas, B., & Zevin, J.(1975).*Δημιουργική εργασία στο σχολείο.*(Κ. Τσιμπούκης,μετ). Αθήνα: Κωνστ. Ιω. Τσιμπούκη.

McBride, R. E., & Cleland, F. (1998). Critical thinking in physical education: Putting the theory where it belongs: In the gymnasium. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 69(7), 42-46
<https://doi.org/10.1080/07303084.1998.10605593>

McBride, R.E. (1991). Critical Thinking—An Overview With Implications for Physical Education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 11, 112-125.
Ανακτήθηκε από
https://www.researchgate.net/profile/Ron_Mcbride/publication/232504506_Critical_Thinking-An_Overview_with_Implications_for_Physical_Education/links/56e07da408ae979addf0f4bb/Critical-Thinking-An-Overview-with-Implications-for-Physical-Education.pdf

McKethan, R., Everhart, B., & Stubblefield, E. (2000). The Effects of a Multimedia Computer Program on Preservice Elementary Teachers' Knowledge of Cognitive Components of Movement Skills. *The Physical Educator*, 57(2), 58-65. Ανάκτηση από
<https://js.sagamorepub.com/pe/article/view/2558>

Minton, S. (2003). Assessment of High School Students' Creative Thinking Skills: A comparison of dance and nondance classes. *Research in Dance Education* 4(1), 31-49. <https://doi.org/10.1080/14647890308307>

Papastergiou, M. (2009). Exploring the potential of computer and video games for health and physical education: A literature review. *Computers & Education*, 53(3), 603-622. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.04.001>

Piaget, J. (1969). *Η ψυχολογία του παιδιού*. (Κ. Κίτσου, μετ). Αθήνα : Ζαχαρόπουλος.

Pica, R. (2000). *Moving and learning series. Preschools and kindergartners*. Albany, N.Y.: Delma Publishers.

Ramocki, S. P. (2002). Creativity interacts with fitness and exercise. *The Physical Educator*, 59(1), 8-18.

Rhee, M. C., & Bhavnagri, N. (1991). *4 Year Old Children's Peer Interactions When Playing with a Computer*.

Runco, M. A. (1996). *Creativity from childhood through adulthood*. Jossey-Bass.

Runco, M.A. (2008). Creativity and education. *New Horizons in Education*, 56(1), 107-115.

Schirmacher, R. (1998). *Τέχνη και δημιουργική ανάπτυξη των παιδιών*. (Τ. Γαζεριάν, μετ.) (Ρ. Καλούρη, επιμ.). Αθήνα : Ίων.

Scmidt, R.F., Miodrag, N., & Fransesco, N.D. (2008). A Human-Computer Partnership: The Tutor/Child/Computer Triangle Promoting the Acquisition of Early Literacy Skills. *Journal of Research of Technology Education*, 41(1), 63-84. <https://doi.org/10.1080/15391523.2008.10782523>

Sternberg J. R. (1999). *Η Νοημοσύνη της επιτυχίας*. (Φ. Μεγαλούδη, μετ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Toki, E. I., & Pange, J. (2009). Exploiting the possibility of online courses for speech and language therapy and learning. *In Proceedings of 5th International Conference in Open & Distance Learning* (pp. 27-29).

Toki, E. I., & Pange, J.(2010). E-learning activities for articulation in speech language therapy and learning for preschool children. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 4274–4278. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.678>

Toki, E. I., & Pange, J. (2012). Traditional and computer-based evaluation of preschoolers' oral language in Greek—A review of the literature. *Sino-US English Teaching*, 9(1), 840-845.

Torrance, E. P. (1966). Nurture of creative talents. *Theory Into Practice*, 5(4), 167-173. <https://doi.org/10.1080/00405846609542020>

Torrance, E. P. (1981). Thinking creatively in action and movement (TCAM). Bensenville, IL: Scholastic Testing Service.

Torrance, E. P. (1998). Torrance tests of creative thinking: Norms-technical manual: Figural (streamlined) forms A & B. Scholastic Testing Service.

Trouli, K. (2008). Psychomotor education in preschool years-an experimental research. *European Psychomotricity Journal*, 1(1), 23-27.

Tsapakidou, A., Zachopoulou, E., & Zografou, M. (2001). Early young children's behavior during music and movement program. *Journal of Human Movement Studies*, 41, 333-345. Ανακτήθηκε από https://www.researchgate.net/profile/Evridiki_Zachopoulou2/publication/249012393_Early_young_children's_behavior_during_music_and_movement_program/links/02e7e51e3e01f32982000000/Early-young-childrens-behavior-during-music-and-movement-program.pdf

Tsapakidou, A., Zachopoulou, E., & Zografou, M. (2001). Early young children's behavior during music and movement program. *Journal of Human Movement Studies*, 41, 333-345.

Venetsanou, F., Kambas, A., Sagiotti, E., & Giannakidou, D. (2009). Effect of an exercise program emphasizing coordination on preschoolers' motor proficiency. *European Psychomotricity Journal*, 2(1), 46-55.

Vernadakis, N., Antoniou, P., Zetou, E., & Kioumourtzoglou, E. (2004). Comparison of three different instructional methods on teaching the skill of shooting in basketball. *Journal of Human Movement Studies*, 46(5), 421-440.
Ανακτήθηκε από

https://www.researchgate.net/profile/Nikolaos_Vernadakis/publication/234082598_Comparison_of_three_different_instructional_methods_on_teaching_the_skill_of_shooting_in_basketball/links/00463519d474cb48f0000000/Comparison-of-three-different-instructional-methods-on-teaching-the-skill-of-shooting-in-basketball.pdf

Vernadakis, N., Zetou, E., Antoniou, P., & Kioumourtzoglou, E. (2002). The effectiveness of computer-assisted instruction on teaching the skill of setting in volleyball. *Journal of Human Movement Studies*, 43(2), 151-164
Ανακτήθηκε από

http://83.212.146.66/undergraduate/images/DEP/Vernadakis/3b_manuscripts_en/2.pdf

Wallach, M. A., & Kogan, N. (1965). *Modes of thinking in young children: A study of the creativity-intelligence distinction*. Westport, Conn. : Greenwood Press

Wang, J. H. T. (2003). *The Effects of a Creative Movement Program on Motor Creativity of Children Ages Three to Five*.

Weisberg, R. (1986). *Creativity: genius and other myths*. New York : W.H. Freeman.

Weisberg, R. W. (2006). *Creativity: Understanding innovation in problem solving, science, invention, and the arts*. Hoboken, NJ: Wiley

Wheeler, S., Waite, S. J., Bromfield, C. (2002). Promoting Creative Thinking through the Use of ICT. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18 (3), 367-378.

Wyrick, W. (1968). The development of a test of motor creativity. *Research Quarterly. American Association for Health, Physical Education and Recreation*, 39(3), 756-765. <https://doi.org/10.1080/10671188.1968.10616608>

Zachopoulou, E., Makri, A., & Pollatou, E. (2009). Evaluation of children's creativity: psychometric properties of Torrance's "Thinking Creatively in Action and Movement" test. *Early Child Development and Care*, 179(3), 317-328. <http://doi.org/10.1080/03004430601078669>

Zachopoulou, E., Trevlas, E., & Konstadinidou, E. (2006). The design and implementation of a physical education program to promote children's creativity in the early years. *International Journal of Early Years Education*, 14(3), 279-294.

Αντωνίου, Π.(2017). Σκέψεις για τη σχέση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών με τη Φυσική Αγωγή. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 10(2-3), 49-54 Ανακτήθηκε από <http://earthlab.uoi.gr/thete/index.php/thete/article/viewFile/283/152>

Ελληνόγλωσσες

Απόφαση, Υ. (2003). 21072β/Γ2:«Διαθεματικό ενιαίο πλαίσιο προγραμμάτων σπουδών (ΔΕΠΠΣ) και αναλυτικά προγράμματα σπουδών (ΑΠΣ) Προσχολικής Αγωγής».

Βάμβουκας, Μ. (2002). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Βάος, Α. (2008). *Ζητήματα διδακτικής των εικαστικών τεχνών : το καλλιτεχνικό εγχείρημα ως διδακτική πράξη*. Αθήνα : Τόπος.

Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Σχεδιάζοντας περιβάλλοντα μάθησης υποστηριζόμενα από τις σύγχρονες τεχνολογίες*. Αθήνα: Gutenberg.

Βροχαρίδου, Α., & Σωτηράκη, Σ. (2013). Προσέγγιση της Τέχνης με τη βοήθεια διαδραστικού πίνακα στο Νηπιαγωγείο. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 6(1-2), 95-109. Ανακτήθηκε από <file:///C:/Users/gv/AppData/Local/Temp/159-521-1-PB.pdf>

Γιάνναρης, Γ. (2001). *Θεατρική αγωγή και παιχνίδι*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Δανασσής – Αφεντάκης, Α. (1997). *Παιδαγωγική Ψυχολογία*. Αθήνα: Πανεπιστήμιο Αθηνών Φιλοσοφική Σχολή.

Ζαράνης, Ν., & Μπαράλης, Γ. (2012). Η διδασκαλία του κύκλου στην Α τάξη του Δημοτικού Σχολείου με την βοήθεια των ΤΠΕ. *8ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή-Τεχνολογίες Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση*.

Ζαράνης, Ν., & Οικονομίδης, Β. (2009). *Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Προσχολική Εκπαίδευση. Θεωρητική Επισκόπηση και Εμπειρική Διερεύνηση*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Θεοδωράκου, Κ. (2000). *Δημιουργική γυμναστική*. Αθήνα: Κ. Θεοδωράκου.

Ινστιτούτο, Π. (2011). *Αξιοποίηση των Τεχνών στην Εκπαίδευση. Γ΄*, Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο

Κάτσιου-Ζαφρανά, Μ. (1982). Ανθρώπινος Εγκέφαλος και Δημιουργικότητα. *Επιστημονική Σκέψη* 7, 33-42.

Καψάλης, Α. (1995). *Παιδαγωγική Ψυχολογία*. Θεσσαλονίκη : Αφοί Κυριακίδη.

- Κιτσαράς, Γ. (1991). *Εισαγωγική στην προσχολική παιδαγωγική*. Αθήνα: Παπαζήσης.
- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις εκπαιδευτικές εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Νέες Τεχνολογίες.
- Κουδιγκέλη, Φ. (2011). *Η Θετική ψυχολογία στην εκπαίδευση, Στο Σταλίκας, Α.-Μυτσκίδου, Π. Εισαγωγή στη θετική ψυχολογία*
- Κουρετζής, Λ. (1991). *Το θεατρικό παιχνίδι. Παιδαγωγική θεωρία, πρακτική και θεατρολογική προσέγγιση*. Αθήνα: Καστανιώτης.
- Κωνσταντινίδης, Α.(2011). *3D Εικονικά Περιβάλλοντα Συνεργατικής Μάθησης. 3D Virtual Collaborative Learning Environments*. (Διδακτορική διατριβή). Ανακτήθηκε από <http://ikee.lib.auth.gr/record/127403/files/GRI-2011-7385.pdf>
- Λυκεσάς, Γ. (2002). *Η διδασκαλία των Ελληνικών παραδοσιακών χορών στη πρωτοβάθμια εκπαίδευση με τη μέθοδο της μουσικοκινητικής αγωγής*. (Διδακτορική Διατριβή). Ανακτήθηκε από <http://ikee.lib.auth.gr/record/5508>
- Λυκεσάς Γ., Θωμαΐδου Ε., Τσομπανάκη Θ., Παπαδοπούλου Σ. & Τσαπακίδου, Α.(2003). Ανάπτυξη της κινητικής ευχέρειας -ευελιξίας και πρωτοτυπίας μέσω της δημιουργικής κίνησης στο Νηπιαγωγείο. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*,1(3): 211-220. Ανακτήθηκε από <http://ikee.lib.auth.gr/record/231187/files/Anaptuxh.pdf>
- Μαγνήσαλης, Κ. (1990). *Δημιουργική: θεωρία και τεχνική για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας*. Αθήνα: Interbooks.
- Μαγουλιώτης, Α. (2014). *Εικαστική παιδαγωγική: συζητήσεις με τους φοιτητές, τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές, ιστορική αναδρομή εικαστικών παιδαγωγικών δράσεων, προτάσεις σύνδεσης και ανάπτυξης μαθησιακών περιοχών*. Αθήνα : Συμμετρία.
- Ματσαγγούρας, Η. (2003). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση : εννοιοκεντρική αναπλαισίωση και σχέδια εργασίας*. Αθήνα : Γρηγόρης.
- Ματσαγγούρας, Η. (2011). *Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας*. Αθήνα. Gutenberg.
- Μπουρνέλλη, Ν. (2002). *Κινητική δημιουργικότητα. Ειδικό Πρόγραμμα Ανάπτυξης της Κινητικής Δημιουργικότητας για παιδιά*. Αθήνα: Alfa Status.
- Μπουρνέλλη, Π. (1998). *Επίδραση Ενός Ειδικού Προγράμματος Φυσικής Αγωγής στην Κινητική Δημιουργικότητα Παιδιών Δημοτικού Σχολείου* (Doctoral dissertation, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών (ΕΚΠΑ). Σχολή Φιλοσοφική. Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής και Ψυχολογίας. Τομέας

Παιδαγωγικής).

Ανακτήθηκε

από

<https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/10372>

Μπράπιτσης, Θ. (2013). Διδασκαλία της έννοιας του υπολογιστικού συστήματος στο νηπιαγωγείο: Μια μελέτη περίπτωσης. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 6(3), 181-195.

Ντολιοπούλου, Ε.(2006). *Σύγχρονες τάσεις της προσχολικής αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω.

Ξανθάκου, Γ. (1998). *Η δημιουργικότητα στο σχολείο*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Παυλίδου, Ε. (1998). *Η Ρυθμική Ως Μέσο Εκπαίδευσης Στην Προσχολική Ηλικία" Ένα συνδυαστικό πρόγραμμα ρυθμικής και κινητικής Αγωγής"* (Doctoral dissertation, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ). Σχολή Παιδαγωγική. Τμήμα Παιδαγωγικό Νηπιαγωγών). Ανακτήθηκε από <https://www.didaktorika.gr/eadd/handle/10442/10476>

Παυλίδου, Ε. (2012). *Κινητική και ρυθμική αγωγή στην Προσχολική Εκπαίδευση : Από τη θεωρία στην πράξη*. Θεσσαλονίκη : Ζυγός.

Πουρκός, Μ.Α.(2009). *Τέχνη, Παιχνίδι, Αφήγηση: Ψυχοπαιδαγωγικές Διαστάσεις*. Αθήνα: Τόπος.

Ράπτης, Α. & Ράπτη, Α. (2013). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. Τόμος Α΄ και Β΄*. Αθήνα: Παρασκήνιο.

Σολομωνίδου, Χ. (2006). *Νέες τάσεις στην εκπαιδευτική τεχνολογία: εποικοδομητισμός και σύγχρονα περιβάλλοντα μάθησης*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Σπανάκη, Ε., Σκορδίλης, Ε., & Βενετσάνου, Φ. (2010). Η επίδραση ενός προγράμματος ψυχοκινητικής αγωγής στην κινητική απόδοση παιδιών πρώτης σχολικής ηλικίας. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό*, 8(2), 132-141.

Τριλιανός,Θ. (2009). *Η κριτική σκέψη και η διδασκαλία της*. Αθήνα : χ.ό

Τρίμη, Ε. & Epstein, Α. (2005). *Εικαστικές τέχνες και μικρά παιδιά*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός.

Τρούλη, Κ. (2002). Η επίδραση κοινωνικών παραγόντων στην ψυχοκοινωνική ανάπτυξη του νηπίου, η κατάκτηση της έννοιας του χρόνου, Στο Κούρτη, Ε. (Επιμ.), *Η έρευνα στην Προσχολική Εκπαίδευση, τόμος Β΄ Οκτωβρίου 1995* (σσ. 303-312). Αθήνα: Τυπωθήτω.

Φεσάκης, Γ. (2008). Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών στην προσχολική εκπαίδευση, διαστάσεις και προοπτικές. *Πρακτικά συνεδρίου Η διδακτική της πληροφορικής στο πανεπιστήμιο Πατρών* (σ. 415-424)

Φεσάκης, Γ. (2009). Πρόσβαση νηπίων σε ΤΠΕ εκτός σχολείου και σχετικές δραστηριότητές τους. *Θέματα Επιστήμων και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση*, 2(1-2), 5-27.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

Σύμφωνα με την Τρούλη (2008), η διδασκαλία και ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων μέσω της ψυχοκινητικής αλλά και της μουσικοκινητικής αγωγής βοηθά το παιδί να προσεγγίσει την κινητικότητά του ολιστικά και με αυτό τον τρόπο η κίνηση φαίνεται να είναι μια μορφή αγωγής με ιδιαίτερη αξία, καθώς συμβάλλει στην κινητική ανάπτυξη του παιδιού μέσω της σύμπραξης και άλλων τομέων, ψυχικών και πνευματικών (Karageorghis & Terry, 1997).

Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, τα οποία δέχθηκαν κάποιο παρεμβατικό πρόγραμμα μουσικοκινητικής εκπαίδευσης, φαίνεται μεταξύ άλλων ότι ανέπτυξαν ιδιαίτερα τη δημιουργικότητα και τη φαντασία τους (Tsarakidou, Zachoroulou & Zografou, 2001).

Ιδιαίτερα ευεργετικές σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, φαίνεται να είναι οι ψυχοκινητικές δραστηριότητες οι οποίες συνδυάζουν μουσικοκινητική, χορό και θεατρικό παιχνίδι, καθώς βελτιώνουν την δημιουργική τους κίνηση, την αντίληψη του χώρου και του ρυθμού αλλά και τις επικοινωνιακές σχέσεις μεταξύ των παιδιών (Παυλίδου, 2001).

Στο παρεμβατικό πρόγραμμα που παρακολούθησαν και οι δυο Πειραματικές ομάδες, έγινε προσπάθεια να συνδυάσουμε τη δημιουργική κίνηση και τη δημιουργική σκέψη με στοιχεία θεατρικού παιχνιδιού. Γι' αυτό φροντίσαμε οι δραστηριότητες να ευνοούν τη συνεργασία ανάμεσα στα παιδιά, την αλληλεπίδραση με την ερευνήτρια, στόχευαν στην επίλυση προβληματισμών και ευνοούσαν λεκτικούς και μη λεκτικούς τρόπους επικοινωνίας, ώστε να εξασφαλίσουμε τη συμμετοχή όλων των παιδιών.

Οι δραστηριότητες μας ήταν δομημένες σε τρία στάδια :

α) την κινητική προετοιμασία- ευαισθητοποίηση, όπου ήταν το αρχικό στάδιο, στο οποίο δινόταν η ευκαιρία στα παιδιά να ενεργοποιήσουν το σώμα τους, το οποίο είναι και η κύρια πηγή ευαισθητοποίησης.

β) την κυρίως φάση, όπου σε αυτό το στάδιο, δουλεύουμε είτε αυθόρμητα είτε κατευθυνόμενα με σκοπό την επίτευξη των στόχων (σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ για το Νηπιαγωγείο) που έχουμε θέσει.

γ) την φάση χαλάρωσης, όπου σηματοδοτεί και το «κλείσιμο» της δραστηριότητας και δίνεται η ευκαιρία στα παιδιά να αποφορτιστούν και να κάνουν την ανατροφοδότησή τους, όπου και όταν αυτό χρειάζεται. (Κουρετζής, 1991).

Παρεμβάσεις

Θεματική Ενότητα : «Φθινόπωρο».

1) «Τα χρώματα του Φθινοπώρου»

Στόχοι : Να πειραματίζονται με διάφορα υλικά και χρώματα, να σχεδιάζουν και να ζωγραφίζουν, να εκφράζονται με τον αυτοσχεδιασμό ακούγοντας ένα μουσικό κομμάτι και αναπτύσσουν την κινητικότητα τους, να χρησιμοποιούν τον Ηλεκτρονικό Υπολογιστή για να ακούν μουσική και να έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν κινούμενες εικόνες σε προτζέκτορα.

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία-ενεργοποίηση : Ακούμε μαζί με τα παιδιά το μουσικό κομμάτι «Autumn» του Vivaldi και προτρέπουμε τα παιδιά να κινηθούν και να εκφραστούν ελεύθερα στο χώρο (στη δεύτερη πειραματική ομάδα, προβάλλονται ταυτόχρονα με το μουσικό κομμάτι και φθινοπωρινές εικόνες στον προτζέκτορα τις οποίες μπορούν να παρατηρούν).

Κυρίως φάση : Αφού ενημερώσουμε τα παιδιά για τον τίτλο του μουσικού κομματιού, τους μοιράζουμε κορδέλες σε φθινοπωρινά χρώματα και τα προτρέπουμε να κινηθούν ελεύθερα στο χώρο ακούγοντας τη μουσική και κρατώντας τις κορδέλες δίνοντάς τους κίνηση. Το σώμα τους είναι αυτό που θα βοηθήσει την κορδέλα να κινηθεί.

Φάση χαλάρωσης: Έπειτα δίνουμε σε κάθε παιδί μια λευκή κόλλα Α4 και τους ζητάμε να σχεδιάσουν ελεύθερα χρησιμοποιώντας φθινοπωρινά χρώματα. Τέλος το κάθε παιδί παρουσιάζει το έργο του στην ομάδα (στη δεύτερη πειραματική ομάδα, τα παιδιά φωτογραφίζουν τις ζωγραφιές τους, τις «μεταφέρουμε» στον υπολογιστή και δημιουργούμε με τη χρήση Power Point, το δικό μας βίντεο, όπου προβάλλονται οι φθινοπωρινές ζωγραφιές των παιδιών, ενώ ακούγεται το μουσικό κομμάτι “Autumn” του Vivaldi).

2) «Κάνε ότι κάνω... αν μπορείς»

Στόχοι : Να εκφράζονται μέσω του σώματός τους για να αναπαραστήσουν κάτι, να αναπτύσσουν τη δημιουργικότητά τους, να αναπτύξουν τις ικανότητες συντονισμού τους, να χρησιμοποιούν τα κινητά τηλέφωνα για να τραβούν φωτογραφίες και να μπορούν να τις επεξεργάζονται μέσω του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία-ενεργοποίηση: Κινούμαστε ελεύθερα στο χώρο προσέχουμε να μην ακουμπάμε τους γύρω μας. Βαδίζουμε με πιο γρήγορα βήματα, βαδίζουμε στο πλάι, προς τα πίσω, στα τέσσερα. Γινόμαστε φύλλα

των δέντρων που τα φυσάει ο αέρας και στροβιλίζονται, ταξιδεύουν και πέφτουν απαλά πάνω στο χώμα.

Κυρίως φάση: Αρχικά χωρίζουμε τα παιδιά σε δυο ομάδες (συνολικά η ομάδα αποτελείται από 15 παιδιά, τα οποία χωρίζουμε στη μέση). Κάποια από τα παιδιά της πρώτης ομάδας γίνονται δέντρα και τα πόδια τους είναι οι ρίζες τους που είναι βαθιά στη γη και τα χέρια τους είναι τα κλαδιά τους και κάποια παιδιά γίνονται ο φθινοπωρινός αέρας. Τα παιδιά που έχουν το ρόλο του φθινοπωρινού αέρα φυσούν, άλλοτε δυνατά και άλλοτε πιο απαλά και τα δέντρα κινούνται αναλόγως. Μόλις η νηπιαγωγός χτυπήσει δυο φορές το ταμπουρίνο, τα παιδιά θα πρέπει να μείνουν ακίνητα σαν αγάλματα και τότε η υπόλοιπη μισή ομάδα η οποία έως τώρα παρακολουθεί, θα πρέπει να σηκωθεί και να αναπαραστήσουν με τα σώματά τους όσο καλύτερα μπορούν την «παγωμένη εικόνα». Επαναλαμβάνουμε τη δραστηριότητα, αλλάζοντας τους ρόλους ανάμεσα στις δυο ομάδες (για τη δεύτερη πειραματική ομάδα, ακολουθούμε την ίδια πορεία, αλλά στο σημείο όπου η νηπιαγωγός χτυπάει το ταμπουρίνο και η ομάδα μένει ακίνητη, η δεύτερη ομάδα παιδιών αναλαμβάνει να φωτογραφήσει με κινητό και τάμπλετ την «παγωμένη εικόνα» και αφού φροντίσουμε να συμμετέχουν και οι δυο ομάδες εναλλάξ στο παιχνίδι, έπειτα «μεταφέρουμε» τις φωτογραφίες στον Υπολογιστή, τις προβάλλουμε στα παιδιά, τα οποία ανά ομάδες, προσπαθούν να αναπαραστήσουν την «παγωμένη εικόνα» που βλέπουν στον προτζέκτορα).

Φάση χαλάρωσης: Τα παιδιά ξαπλώνουν στο πάτωμα, τεντώνουν το σώμα τους, χέρια και πόδια όσο πιο μακριά μπορούν και έπειτα χαλαρώνουν, κλείνουν τα μάτια, παίρνουν βαθιές ανάσες και χαλαρώνουν.

3) «Τα χελιδόνια φεύγουν»

Στόχοι : Να αναπτύσσουν ικανότητες συντονισμού, να κινούνται στο χώρο και να ελέγχουν το σώμα τους, να εκφράζονται μέσω της μίμησης και να αναπτύσσουν την κινητικότητά τους και να συνεργάζονται αρμονικά, να αξιοποιούν την τεχνολογία για να μεταφερθούν σε μέρη όπου διαφορετικά δεν θα είχαν τη δυνατότητα.

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία-ενεργοποίηση: Αφηγούμαι στα παιδιά μια ιστορία και καθώς την ακούνε αναπαριστούν με το σώμα τους : «Ένα φθινοπωρινό Κυριακάτικο πρωινό, ξεκίνησα για μια εκδρομή στο δάσος..... Στο δρόμο μου συνάντησα πολλά ζώακια όπως σκιουράκια, χελιδόνια, σκαντζοχοιράκια, φίδια, σαλιγκάρια..... Όλα έψαχναν μια ζεστή φωλιά για να περάσουν το χειμώνα...»

Κυρίως φάση: Τα παιδιά χωρίζονται σε δυο ομάδες (η ομάδα αποτελείται από συνολικά 15 παιδιά τα οποία χωρίζουμε στη μέση). Η μια ομάδα είναι τα χελιδόνια και η άλλη ομάδα είναι οι φωλιές. Τα χελιδόνια ετοιμάζονται για το μακρινό ταξίδι τους για τις πιο ζεστές χώρες. Θα χρειαστεί όμως να περάσουν από πολλά εμπόδια για να το καταφέρουν. Χρησιμοποιούμε το υλικό της τάξης, π.χ καρέκλες, παγκάκια, τραπεζάκια, οικοδομικό υλικό κλπ για να δημιουργήσουμε φυσικά εμπόδια, τα οποία τα παιδιά θα πρέπει να αποφεύγουν με προσεκτικές κινήσεις για να ταξιδέψουν χωρίς να χτυπήσουν. Τα παιδιά που είναι οι φωλιές, ανοίγουν την αγκαλιά τους για να δεχτούν μέσα ένα χελιδόνι, μόλις καταφέρει να περάσει τα εμπόδια. Επαναλαμβάνουμε ώστε οι δυο ομάδες να αλλάξουν ρόλους (στη δεύτερη πειραματική ομάδα, χρησιμοποιούμε αντί για τα φυσικά εμπόδια, εικόνες που προβάλλονται στον προτζέκτορα, όπως π.χ στενά φαράγγια, γέφυρες, τούνελ, δάση με πολύ πυκνή βλάστηση κ.α όπου τα παιδιά θα πρέπει να φανταστούν τρόπους με τους οποίους θα κινηθούν ώστε να προσπεράσουν αυτά τα εμπόδια για να φτάσουν στις φωλιές. Επαναλαμβάνουμε ώστε οι δυο ομάδες να αλλάξουν ρόλους).

Φάση χαλάρωσης: Καθόμαστε οκλαδόν στο πάτωμα και παίρνουμε βαθιές ανάσες, όταν ξαφνικά ένα μαγικό χαλί μας ανεβάζει στον ουρανό και μας ταξιδεύει, πάνω από ποτάμια, λίμνες, βουνά, δάση κλπ... Έπειτα το μαγικό χαλί γίνεται κρεβάτι, όπου ξαπλώνουμε, κλείνουμε τα μάτια και χαλαρώνουμε.

4) «Παιχνίδι με τα φθινοπωρινά σύννεφα»

Στόχοι: Να αναπτύσσουν την κινητικότητά τους, τις ικανότητες συντονισμού των κινήσεών τους και της αντιληπτικές τους ικανότητες και να συνεργάζονται αρμονικά μεταξύ τους, να χρησιμοποιούν κινητό και τάμπλετ και να φωτογραφίζουν, καθώς και το πρόγραμμα ζωγραφικής του Υπολογιστή, για να δημιουργούν όμορφες εικόνες.

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία – ενεργοποίηση: «Μια φθινοπωρινή μέρα όπου ο ουρανός έχει σύννεφα, αποφασίζουμε να πάρουμε μια σκάλα και να ανέβουμε στον ουρανό.... Κοιτάζουμε με εντυπωσιασμό τα σύννεφα... Φοβόμαστε δεν ξέρουμε... να τα πατήσουμε; Όμως κοιτάξετε αλλάζουν σιγά σιγά μορφή.....» (τα παιδιά αναπαριστούν κινήσεις).

Κυρίως φάση: «Βλέπω ένα σύννεφο που μοιάζει με άλογο... Ας ανέβω να με πάει μια βόλτα.... Βλέπω ένα που μοιάζει με αυτοκίνητο, ας το οδηγήσω....» Συνεχίζουμε έτσι και αφήνουμε και τα παιδιά να μας πουν τις ιδέες τους για τις μορφές που μπορούν να πάρουν τα σύννεφα και κάθε φορά μιμούμαστε και αναπαριστούμε με το σώμα μας ανάλογα, βγαίνουμε και στην αυλή του σχολείου, παρατηρούμε τον ουρανό και ανακαλύπτουμε τις μορφές που έχουν

τα σύννεφα (η δεύτερη πειραματική ομάδα, βγαίνει έξω και φωτογραφίζει με τάμπλετ τα σύννεφα, φροντίζουμε να τραβήξουν φωτογραφίες όλα τα παιδιά).

Φάση χαλάρωσης: Τώρα το σύννεφό μου έγινε απαλό κρεβάτι, ξαπλώνω και το αφήνω να με ταξιδέψει. (Η φάση χαλάρωσης μπορεί να γίνει και στην αυλή, αν οι συνθήκες το επιτρέπουν).

Μετά τη φάση χαλάρωσης, στην πρώτη πειραματική ομάδα δίνω χαρτί του μέτρου και βαμβάκι και τα παροτρύνω να δώσουν μορφή στο σύννεφό τους (που είναι το βαμβάκι) χρησιμοποιώντας διάφορα υλικά ενώ η δεύτερη πειραματική ομάδα με τη βοήθειά μου «μεταφέρει» τις φωτογραφίες που τράβηξε στον Υπολογιστή και με το πρόγραμμα ζωγραφικής δίνουν μορφή στα σύννεφα.

Θεματική Ενότητα : «Χειμώνας».

1) «Γινόμαστε βροχή»

Στόχοι : Να καλλιεργούν την φαντασία τους και τη δημιουργικότητά τους, να χρησιμοποιούν το σώμα τους για να αναπαραστήσουν κάτι και για να παράγουν ήχους, χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να ηχογραφήσουν ήχους τους οποίους αξιοποιούν για να πλαισιώσουν ηχητικά ένα πίνακα ζωγραφικής, με τη χρήση του Power Point.

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία – ενεργοποίηση: Περπατάμε στην αίθουσα απλά, όταν ξαφνικά μια ψιχάλα πέφτει από τον ουρανό, πάνω στη μύτη μας... Κοιτάζουμε ψηλά και ο ουρανός έχει γεμίσει σύννεφα και ψιχαλίζει... Προστατεύουμε το κεφάλι μας με τα χέρια μας και προχωράμε.... Όμως η βροχή δυναμώνει και προσπαθούμε να προστατευθούμε... κρατάμε ομπρέλες και προχωράμε στη βροχή.... Όταν η δυνατή μπόρα περάσει, κλείνουμε τις ομπρέλες και συνεχίζουμε τη βόλτα μας, προσέχοντας τους τις λακκούβες με νερό που δημιούργησε η βροχή....

Κυρίως φάση: Παρατηρώντας τον πίνακα ζωγραφικής του Vincent Van Gogh, «Σταροχώραφα στη βροχή» του 1889 (η πρώτη πειραματική ομάδα τον βλέπει εκτυπωμένο σε χαρτί, ενώ η δεύτερη πειραματική ομάδα τον βλέπει στον προτζέκτορα) και επηρεασμένοι από την κινητική προετοιμασία, συζητάμε για τη βροχή και έπειτα προτρέπουμε τα παιδιά να δημιουργήσουν ήχους με το σώμα μας, οι οποίοι να μας θυμίζουν τη βροχή π.χ κεραυνούς, καταιγίδα, ψιχάλα, δυνατή μπόρα κλπ. Προσπαθούμε να ανακαλύψουμε με ποιους τρόπους θα χρησιμοποιήσουμε το σώμα μας, ώστε να παράξουμε ήχους που να μας θυμίζουν τη βροχή (στο σημείο αυτό ηχογραφούμε με τη

βοήθεια του κινητού τηλεφώνου, τους ήχους που παράγει η δεύτερη πειραματική ομάδα).

Φάση χαλάρωσης: Ξαπλώνουμε στο πάτωμα, κλείνουμε τα μάτια και φανταζόμαστε ότι είμαστε σταγόνες που ταξιδεύουν. Έπειτα καθόμαστε σε κύκλο και το κάθε παιδί μας περιγράφει το μέρος στο οποίο ταξίδεψε, αν μπορούν με παντομίμα.

Η δεύτερη πειραματική ομάδα, μεταφέρει τους ήχους στον Υπολογιστή και με τη βοήθεια του Power Point, δημιουργούμε ένα βίντεο, στο οποίο δίνουμε κίνηση στον πίνακα ζωγραφικής και ταυτόχρονα ακούγονται και οι ηχογραφημένοι ήχοι.

2) «Ο αέρας του χειμώνα»

Στόχοι : Να εκφράζονται μέσα από τον αυτοσχεδιασμό και τη μίμηση όταν ακούνε την αφήγηση μιας ιστορίας, να αναπτύσσουν την κινητικότητά τους και να ελέγχουν το σώμα τους καθώς κινούνται και να ακολουθούν τις κατευθύνσεις που τους ζητούνται, να χρησιμοποιούν την τεχνολογία για να ηχογραφούν την αφήγηση μιας ιστορίας και να δημιουργούν με τη χρήση του Power Point, ένα ηλεκτρονικό παραμύθι.

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία – ενεργοποίηση: Ξεκινάμε για μια χειμωνιάτικη βόλτα, όμως το κρύο είναι τσουχτερό και φοράμε τα πιο ζεστά μας ρούχα (αναπαριστούν ανάλογα). Βγαίνουμε έξω και προχωράμε στο δρόμο.... Έχει πολύ κρύο και τα χέρια μας έχουν παγώσει, τα τρίβουμε για να ζεσταθούν.... Ο αέρας που φυσάει είναι πολύ δυνατός και μας τραβάει προς τα πίσω... Κλείνουμε καλά το μπουφάν μας και προσπαθούμε να προχωρήσουμε, αντιστεκόμαστε στον αέρα και περπατάμε με δυσκολία.... Είναι όμως πολύ δύσκολο να συνεχίσουμε και έτσι αποφασίζουμε να επιστρέψουμε στο σπίτι και να μείνουμε στα ζεστά.....

Κυρίως φάση: Αφηγούμαστε στα παιδιά μιας χελώνας και ενός φιδιού. Καθώς η αφηγούμαστε τα παιδιά αναπαριστούν και μιμούνται με κινήσεις όσα ακούνε. (Να σημειώσουμε εδώ ότι η ιστορία περιλαμβάνει όρους όπως πάνω, κάτω, πέρα δώθε, κουλουριάζομαι, τρέμω, ψάχνω, πέφτω, πηδώ κ.α, με σκοπό την κινητική δραστηριότητα των παιδιών).

Φάση χαλάρωσης : Αφού ολοκληρώσουμε την αφήγηση χωρίζουμε τα παιδιά σε μικρές ομάδες και η κάθε ομάδα αναλαμβάνει να σχεδιάσει μια εικόνα από την ιστορία που άκουσαν και βίωσαν με σκοπό να δημιουργήσουμε το δικό μας παραμύθι. (Σε αυτό το σημείο, η δεύτερη πειραματική ομάδα, αφού ζωγραφίσουν, μας αφηγούνται τι δείχνει η κάθε ζωγραφιά και εμείς

ηχογραφούμε την αφήγησή τους, έπειτα φωτογραφίζουμε με κινητό τις ζωγραφιές που έφτιαξαν, μεταφέρουμε τις φωτογραφίες και την ηχογράφηση στον Υπολογιστή και με τη χρήση του Power Point, δημιουργούμε το ηλεκτρονικό παραμύθι).

3) «Περπατώ στο χιόνι»

Στόχοι : Να καλλιεργούν τη φαντασία τους, να εκφράζονται και να αναπτύσσουν την κινητικότητά τους και την ισορροπία τους, να πειραματίζονται με υλικά και χρώματα, να χρησιμοποιούν τον Υπολογιστή και τον εκτυπωτή, για να δημιουργούν χειμωνιάτικες κάρτες.

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία – ενεργοποίηση: Μια χιονισμένη μέρα αποφασίζουμε να περπατήσουμε στο χιόνι... Φοράμε τα κατάλληλα ρούχα και παπούτσια και ξεκινάμε... Περπατάμε προσεκτικά, για να μην γλιστρήσουμε... Ωχ... σε κάποια σημεία είναι τόσο πολύ που βουλιάζουμε και προσπαθούμε να «ξεκολλήσουμε». Ας φτιάξουμε όλοι μαζί ένα τεράστιο χιονάνθρωπο... Ελάτε να παίξουμε χιονοπόλεμο.... Να φτιάξουμε χιονόμπαλες και να τις πετάξουμε μακριά.... Τι ωραία που ήταν η βόλτα μας στο χιόνι.... Όμως τι βλέπουμε.... Υπάρχουν σχηματισμένες διαδρομές πάνω στο χιόνι....

Κυρίως φάση: Με χαρτοταινία έχω από πριν σχηματίσει διαφορετικές διαδρομές στο πάτωμα (ζικ-ζακ, σπирάλ διαδρομή, κυματιστή διαδρομή, διαδρομή σε σχήμα μαιάνδρου, ευθεία απλή διαδρομή). Αφήνουμε τα παιδιά να ακολουθήσουν τις διαδρομές «πάνω στο χιόνι», που ανακαλύψαμε στη βόλτα μας, φροντίζοντας να μην στριμώχνονται αλλά να το απολαμβάνουν. Μπορούν να περάσουν πάνω από όποια ή όποιες διαδρομές θέλουν. Αφού έχουν περπατήσει επάνω στις διαδρομές, τους ζητάμε να βουτήξουν τα δάκτυλα σε δακτυλομπογιές και να σχεδιάσουν σε μεγάλο χαρτί του μέτρου την αγαπημένη τους διαδρομή. (Σε αυτό το σημείο, μόλις ολοκληρώσουν τα παιδιά τη σχεδίαση των αγαπημένων τους διαδρομών, η δεύτερη πειραματική ομάδα, φωτογραφίζει το έργο της και το μεταφέρει στον Υπολογιστή με σκοπό να μπορεί να το εκτυπώσει και να το χρησιμοποιήσει σαν ευχετήρια χειμωνιάτικη κάρτα.)

Φάση χαλάρωσης: Στεκόμαστε όρθιοι σε κύκλο και κάνουμε διατάσεις, τεντώνουμε τα χέρια μας, πάνω, αριστερά, δεξιά, τεντωνόμαστε για να γίνουμε πολύ ψηλοί. Δίνουμε τα χέρια όλοι μαζί και σχηματίζουμε έναν μεγάλο κύκλο, προχωράμε προς το κέντρο του και έπειτα ανοίγουμε πολύ τον κύκλο, φροντίζοντας να μην αφήσουμε τα χέρια μας. Καθόμαστε σε κύκλο και

συζητάμε για το πόσο πολύ μας αρέσει το χιόνι. Ακούμε προσεκτικά τους φίλους μας χωρίς να διακόπτουμε.

4) «Μια χειμωνιάτικη βόλτα»

Στόχοι : Να εκφράζονται μέσα από το ελεύθερο δραματικό παιχνίδι, να μιμούνται διάφορες καθημερινές καταστάσεις που έχουν βιώσει, να αναπτύσσουν τις κινητικές δεξιότητες τους, να χρησιμοποιούν το υπολογιστή και τον προτζέκτορα για να ακούν και να διακρίνουν διάφορους ήχους της φύσης.

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία : Τα παιδιά κοιμούνται (είναι όλα ξαπλωμένα)... Μόλις ξημερώσει ξυπνούν... τεντώνονται και αρχίζουν να ετοιμάζονται... πλένουν το πρόσωπό τους, τρώνε το πρωινό τους, βάζουν τα πιο ζεστά τους χειμωνιάτικα ρούχα και ετοιμάζονται για τη βόλτα τους... όταν ξαφνικά αρχίζει η βροχή....

Κυρίως φάση : Ανοίγουν τις ομπρέλες τους και συνεχίζουν να περπατούν... προσοχή όμως... η βροχή δημιούργησε προβλήματα και πρέπει τώρα να περάσουν πολύ προσεκτικά από τις λακούβες χωρίς να βραχούν... φτάνουν σε ένα ποτάμι... πρέπει να περάσουν απέναντι προσεκτικά, χρησιμοποιώντας όποιο τρόπο μπορούν και βοηθώντας και τους φίλους τους.... Ξαφνικά.... νιώθουν ότι κάνει περισσότερο κρύο... και τυλίγονται προσπαθώντας να ζεσταθούν... όμως άρχισε να χιονίζει...!!! Πετάμε τις ομπρέλες και περπατάμε τώρα πια στο χιόνι.... Φτιάχνουμε χιονάνθρωπους, παίζουμε χιονοπόλεμο.... Κάνουμε σκί.... (για τη δεύτερη πειραματική ομάδα, ακούγονται ήχοι από τον υπολογιστή όπως π.χ βροχή, καταιγίδα, ήχος από το νερό που κυλά, ήχος από δυνατό άνεμο και παράλληλα προβάλλονται αντίστοιχες εικόνες στον προτζέκτορα, ώστε να τα συνδυάσουν με τη δραματοποίηση).

Φάση χαλάρωσης : Γινόμαστε χιονονιφάδες που πέφτουν απαλά στη γη..... ξαπλώνουμε πάνω στα νούφαρα της λίμνης και επιπλέουμε ήρεμα.... (από τον υπολογιστή ακούγεται χαλαρωτική μουσική, μόνο για τη δεύτερη πειραματική ομάδα).

Θεματική Ενότητα : «Άνοιξη».

1) «Τα μυρμήγκια»

Στόχοι : Να αναπτύσσουν τις κινητικές τους δεξιότητες, συντονισμός κινήσεων, να εκφράζονται μέσα από τον αυτοσχεδιασμό και τη μίμηση, να ακολουθούν συγκεκριμένες διαδρομές και να ξεπερνούν εμπόδια, να χρησιμοποιούν τη φαντασία τους, να απολαμβάνουν την αφήγηση ενός παραμυθιού (στην 1^η πειραματική ομάδα από την εκπαιδευτικό, στη 2^η πειραματική ομάδα από τον Η/Υ).

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία-ενεργοποίηση : Τα παιδιά κινούνται στο χώρο κρατώντας στα χέρια τους χαρτοπετσέτες. Τοποθετούν τη χαρτοπετσέτα σε διάφορα μέρη του σώματος π.χ στο κεφάλι , στο χέρι, στη μύτη, στην κοιλιά, στο γόνατο κλπ και κινούνται στο χώρο προσπαθώντας να μην την ρίξουν. Τώρα η χαρτοπετσέτα μας γίνεται ένα πολύ ψηλό καπέλο, σκουλαρίκι, γραβάτα, ψάθα παραλίας και ψίχουλο που το κουβαλάνε τα μυρμήγκια...

Κυρίως φάση : Τα παιδιά γίνονται μυρμήγκια που δειλά δειλά εμφανίζονται την Άνοιξη, βάζουν την χαρτοπετσέτα στην πλάτη τους και ακολουθώντας διαδρομές που έχω από πριν σχεδιάσει στο πάτωμα με χαρτοταινία, πρέπει να φτάσουν στις φωλιές (στεφάνια) και να βάλουν την τροφή (δλδ τη χαρτοπετσέτα) μέσα στη φωλιά. Όμως σε κάποια σημεία οι διαδρομές έχουν εμπόδια(π.χ καρεκλάκια, τουβλάκια από το οικοδομικό υλικό κ.α) και τα μυρμήγκια πρέπει να βρουν τον τρόπο να τα ξεπεράσουν χωρίς να τους πέσει η τροφή και να φτάσουν στη φωλιά.

Φάση χαλάρωσης : Μετά από μια εξαντλητική μέρα, τα μυρμήγκια είναι πολύ κουρασμένα... ξαπλώνουν στο γρασίδι και τεντώνουν όλο τους το σώμα για να ξεκουραστούν... παίρνουν βαθιές ανάσες και χαλαρώνουν. Έπειτα απολαμβάνουν το παραμύθι «Ίγκι το μυρμήγκι» (η 1^η πειραματική ομάδα από την νηπιαγωγό, η 2^η πειραματική ομάδα από τον Η/Υ).

2) «Βόλτα στο πάρκο»

Στόχοι : Να καλλιεργούν τη φαντασία τους, να χρησιμοποιούν το σώμα τους για να αναπαραστήσουν απλές καθημερινές κινήσεις, να αυτοσχεδιάζουν, να χρησιμοποιούν χρώματα για να ζωγραφίζουν (να αξιοποιούν τον Η/Υ για να φτιάχνουν δικά τους παζλ).

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία – ενεργοποίηση : Κλείνουμε τα μάτια και φανταζόμαστε ένα μεγάλο πάρκο. Μέσα σε αυτό υπάρχει μια μεγάλη λίμνη, πολλά δέντρα και λουλούδια που είναι ανθισμένα γιατί είναι Άνοιξη. Παίρνουμε βαθιές ανάσες για να τα μυρίσουμε. Ανοίγουμε τα μάτια και ξεκινάμε μια μεγάλη βόλτα μέσα στο πάρκο. Περπατάμε ελεύθερα στα δρομάκια του πάρκου, προσέχοντας να μην ακουμπάμε τους διπλανούς μας.

Κυρίως φάση : Βλέπουμε ένα λουλούδι, σταματάμε και σκύβουμε για να το μυρίσουμε. Συνεχίζουμε να περπατάμε και στο δρόμο μας συναντάμε και άλλα λουλούδια. Σκύβουμε και τα μυρίζουμε. Προχωρούμε παρακάτω και συναντάμε μια φωλιά μυρμηγκιών! Προσέχουμε να μην την πατήσουμε. Σηκώνουμε πολύ προσεκτικά το ένα μας πόδι και έπειτα το άλλο και περνάμε

από πάνω της. Συναντούμε και άλλες φωλιές μυρμηγκιών και πολύ προσεκτικά περνάμε χωρίς να τις πατήσουμε.

Ξαφνικά από μπροστά μου περνάει μια πεταλούδα... προσπαθώ να την κυνηγήσω για να την πιάσω... Κάθεται σε ένα λουλούδι και τότε πλησιάζω όσο πιο αθόρυβα μπορώ και με πολύ προσοχή βάζω τα δυο μου χέρια και την πιάνω. Την κρατώ πολύ απαλά και με πολύ χαρά την δείχνω στον φίλο μου... Έπειτα σηκώνω τα χέρια μου ψηλά και την αφήνω ελεύθερη να πετάξει, την χαιρετάω και επιστρέφω γρήγορα σπίτι μου, γιατί έχει αρχίσει να νυχτώνει.

Φάση χαλάρωσης: Καθόμαστε σε κύκλο, κλείνουμε τα μάτια και παίρνουμε βαθιές ανάσες για να χαλαρώσουμε. Καλούμε ένα ένα παιδί να μας πει τι χρώμα ήταν η πεταλούδα που έπιασε. Έπειτα σε μεγάλο χαρτί του μέτρου, έχω από πριν σχεδιάσει μια πεταλούδα και το κάθε παιδί χρωματίζει με δαχτυλομπογιά μια μικρή επιφάνεια των φτερών της, ώστε να κατασκευάσουν μια ομαδική και πολύχρωμη πεταλούδα. (Η 2^η πειραματική ομάδα, φωτογραφίζει την πεταλούδα και αφού περάσουμε τη φωτογραφία στον Η/Υ, την μετατρέπουμε σε παζλ μέσω του www.jigsawplanet.com).

3) « Το.... παράξενο λουλούδι»

Στόχοι : Να αναπτύσσουν την κινητικότητά τους, να εκφράζονται μέσω της μίμησης, να ελέγχουν τις κινήσεις που εκτελούν και το σώμα τους, να καλλιεργούν τη φαντασία τους, να χρησιμοποιούν διάφορα υλικά και να παράγουν κατασκευές.

Πορεία δραστηριότητας

Κινητική προετοιμασία – ενεργοποίηση : Αφηγούμαστε στα παιδιά την ιστορία : «Μια φορά και ένα καιρό, ζούσε ένα όμορφο λουλούδι σε έναν υπέροχο κήπο. Το λουλούδι αυτό ήθελε πολύ να φύγει από αυτόν τον κήπο και να μπορέσει να κάνει μια μεγάλη βόλτα.... Όμως δεν είχε πόδια αλλά ρίζες και έτσι δεν ήταν καθόλου εύκολο. Μια μέρα λοιπόν πέρασε από τον υπέροχο κήπο μια νεράιδα και το λουλούδι την παρακάλεσε να το βοηθήσει να πραγματοποιήσει την επιθυμία του. Εκείνη λοιπόν το ακούμπησε με το μαγικό της ραβδί και του χάρισε πόδια!!! (Καθώς αφηγούμαι την ιστορία τα παιδιά γίνονται λουλούδια και αναπαριστούν με κινήσεις).

Κυρίως φάση : «Το λουλουδάκι είναι πολύ ενθουσιασμένο.... Δεν μπορεί να κρύψει τη χαρά του και δεν ξέρει τι να πρωτοκάνει.... Πρώτα περπατάει, έπειτα αρχίζει να τρέχει, να χοροπηδάει, να κάνει κουτσό πότε με το ένα πόδι και πότε με το άλλο, να πηδάει πάνω από εμπόδια, να χοροπηδάει σαν βατραχάκι (τα παιδιά μιμούνται τις κινήσεις) κλπ.

Φάση χαλάρωσης : «Όταν το λουλουδάκι άρχισε να κουράζεται, πήρε το δρόμο της επιστροφής και ξαναμπήκε στον όμορφο κήπο του... Εκεί το

περίμενε η νεράιδα, το ακούμπησε με το μαγικό της ραβδί και τα πόδια του έγιναν ξανά ρίζες και ρίζωσαν βαθιά μέσα στη γη... Το λουλουδάκι ήταν πολύ κουρασμένο αλλά και πολύ ευτυχισμένο.... Έγειρε τα πέταλά του, έκλεισε τα ματάκια του και αποκοιμήθηκε» (τα παιδιά μιμούνται με ανάλογες κινήσεις). Τέλος δίνουμε στα παιδιά πλαστελίνες και τους ζητάμε να φτιάξουν το λουλούδι όπως το κάθε παιδί το φαντάζεται (στη 2^η πειραματική ομάδα, αφού φτιάξουν τα λουλούδια, τα φωτογραφίζουμε, περνάμε τις φωτογραφίες στον Η/Υ και με το πρόγραμμα pixlr.com φτιάχνουμε ένα ομαδικό κολάζ).

4) «Ο ιστός της αράχνης»

Στόχοι : Να αναπτύσσουν και να βελτιώνουν την κινητικότητά τους, τις ικανότητες συντονισμού των κινήσεών τους, καθώς και τις αντιληπτικές τους ικανότητες, να συνεργάζονται αρμονικά μεταξύ τους, να εκφράζονται μέσω του σώματός τους και της μίμησης για να αναπαριστούν κάτι, να αναζητούν εκπαιδευτικά βίντεο στο youtube.com , ώστε να εμπλουτίσουν τις γνώσεις τους.

Πορεία δραστηριότητας

Φάση ενεργοποίησης και κινητική προετοιμασία : Με τα παιδιά της 1^{ης} πειραματικής ομάδας, ξεκινάμε δείχνοντας εκτυπωμένες εικόνες από αράχνες οι οποίες υφαίνουν τον ιστό τους, ενώ στα παιδιά της 2^{ης} πειραματικής ομάδας δείχνουμε σχετικό σύντομο βίντεο από το [youtube](http://youtube.com), το οποίο δείχνει το πώς οι αράχνες υφαίνουν τον ιστό τους.... Έπειτα τοποθετούμε διάσπαρτα καρεκλάκια στην αίθουσα και με λάστιχο που έχω φέρει πλέκουμε με τη βοήθεια των παιδιών ένα πολύ μεγάλο ιστό.... Και το παιχνίδι ξεκινά...

Κυρίως φάση : πριν ξεκινήσω την αφήγηση της ιστορίας, χωρίζω τα παιδιά σε 3 ομάδες των 5 παιδιών (μια ομάδα οι αράχνες, μια οι πεταλούδες και μια τα σκιουράκια). «Μια φορά και ένα καιρό ζούσαν στο δάσος 5 αράχνες. Οι αράχνες αυτές ήταν πολύ πεινασμένες και έψαχναν στο δάσος να βρουν έντομα για να χορτάσουν.... Δεν ήταν όμως πολύ τυχερές και έτσι, έκαναν ένα συμβούλιο και αποφάσισαν να υφάνουν έναν ιστό για να παγιδεύσουν μέσα έντομα (κατά τη διάρκεια της αφήγησης η αντίστοιχη ομάδα μιμείται με τις ανάλογες κινήσεις την ιστορία). Αφού ετοίμασαν τον ιστό τους, κρύφτηκαν πίσω από τα δέντρα και τις φυλλωσιές και περίμεναν..... Έπειτα από λίγη ώρα, εμφανίστηκαν κάτω από τον ανοιξιάτικο ήλιο, 5 πανέμορφες και πολύχρωμες πεταλούδες. Κουνούσαν γρήγορα τα φτερά τους και πετούσαν από λουλούδι σε λουλούδι. Ήταν πολύ χαρούμενες και ενθουσιασμένες από τη βόλτα τους στην ανοιξιάτικη φύση και έτσι δεν πρόσεξαν το ιστό και μπλέχτηκαν μέσα του..... (τα παιδιά μπαίνουν ανάμεσα στο πλεγμένο λάστιχο, ώστε να δείχνουν παγιδευμένα). Μάταια κουνούν τα φτερά τους, δεν μπορούν να φύγουν, είναι πια παγιδευμένες και αρχίζουν να κλαίνε. Τα κλάματά τους όμως , ακούστηκαν μέχρι πολύ μακριά και για καλή τους τύχη

της άκουσαν 5 σκιουράκια που γρήγορα, πηδώντας από κλαδί σε κλαδί έφτασαν κοντά τους για να τις ελευθερώσουν (τα σκιουράκια μπαίνουν μέσα στο πλεγμένο λάστιχο και ελευθερώνουν τις πεταλούδες) Οι πεταλούδες ήταν και πάλι ελεύθερες να πετάξουν , ενώ οι αράχνες έμειναν νηστικές αλλά και πολύ θυμωμένες!!!

Φάση χαλάρωσης : Τα παιδιά όλα μαζί πιάνονται από τα χέρια και σχηματίζουν ένα μεγάλο κύκλο. Ζητάμε από τα παιδιά να σφίξουν το σώμα τους και να γίνουν πολύ «σκληροί» σαν να είναι φτιαγμένοι από σίδηρο και μετά να χαλαρώσουν.... Παίρνουμε μερικές βαθιές ανάσες και τη συνέχεια κάθονται και απολαμβάνουν την αφήγηση του παραμυθιού «Μια αράχνη μόνη ψάχνει».

Θεματική Ενότητα : «Καλοκαίρι».

1) «Καλοκαιρινό κουτί»

Στόχοι : Καλλιέργεια της φαντασίας, να μπορούν να συνεργάζονται με δημιουργικό τρόπο, να μιμούνται κινήσεις – παντομίμα, συντονισμός κινήσεων, να χρησιμοποιούν τον Η/Υ για να γράφουν.

Πορεία δραστηριότητας

Φάση ευαισθητοποίησης: Ακούγεται χαρούμενη μουσική και ζητάμε από τα παιδιά να κινηθούν ελεύθερα στο χώρο, όπως αισθάνεται το καθένα τη μουσική. Στην αίθουσα έχουμε τοποθετήσει γαλάζια υφάσματα σε διάφορα σημεία και ζητάμε από τα παιδιά να προσπαθούν να τα αποφεύγουν καθώς θα κινούνται. Στο κέντρο της αίθουσας υπάρχει τοποθετημένο ένα κουτί με ανάλογη καλοκαιρινή διακόσμηση και ζητείται από τα παιδιά να το παρατηρούν καθώς θα κινούνται στο χώρο. Μόλις η μουσική σταματήσει τα παιδιά θα πρέπει να διαλέξουν ένα ύφασμα και να πατήσουν επάνω, ώστε να φτιάξουν μικρές ομάδες.

Κυρίως φάση : Ανακοινώνουμε στα παιδιά ότι το κουτί, είναι μαγικό και κρύβει μέσα του αντικείμενα που μας θυμίζουν Καλοκαίρι. Ζητάμε λοιπόν από κάθε ομάδα, αφού συνεργαστούν και συνεννοηθούν «αθόρυβα» , να ανοίξουν το μαγικό κουτί, να πάρουν από μέσα το αντικείμενο, να επιστρέψουν στο ύφασμά τους και από εκεί να παρουσιάσουν με παντομίμα το αντικείμενό τους (πχ αντηλιακό, παγωτό, καπέλο κλπ) , ώστε τα υπόλοιπα παιδιά να προσπαθήσουν να το μαντέψουν.

Φάση χαλάρωσης : Όταν παρουσιάσουν όλες οι ομάδες τα φανταστικά τους αντικείμενα, μοιράζω σε κάθε ομάδα χαρτί του μέτρου και χρώματα και τους

ζητώ να σχεδιάσουν η κάθε μια το αντικείμενο που «έβγαλε» από το μαγικό κουτί. Βοηθώ τα παιδιά να γράψουν το όνομα του κάθε αντικειμένου κάτω από τη ζωγραφιά και δημιουργούμε έτσι μια λίστα με καλοκαιρινά αντικείμενα (η 2^η πειραματική ομάδα, αφού σχεδιάσουν τα αντικείμενα, ενθαρρύνονται σε ομάδες να πληκτρολογούν στο Word, την ονομασία του κάθε αντικειμένου και να την εκτυπώνουν, ώστε να δημιουργήσουν την αντίστοιχη λίστα).

2) « Στη θάλασσα»

Στόχοι : Να απολαμβάνουν ένα ποίημα, να εκφράζονται δημιουργικά στο χαρτί και να συνεργάζονται, να καλλιεργούν την φαντασία τους, να εκφράζονται μέσα από τον αυτοσχεδιασμό και τη μίμηση, να αξιοποιούν την τεχνολογία με τέτοιο τρόπο ώστε να απολαμβάνουν το αποτέλεσμα αλλά και να αλληλεπιδρούν με αυτό.

Πορεία δραστηριότητας

Φάση προετοιμασίας : Τα παιδιά καθισμένα σε κύκλο ακούνε από τη νηπιαγωγό το ποίημα «Θαλασσινό σχολείο» της Σοφίας Χατζηδημητρίου :

«Πως θα θελα η θάλασσα

Να ήταν το σχολειό μου

Και του σχολειού μου η φορεσιά

Να' τανε το μαγιό μου

Να 'χα τα βότσαλα χαρτί

Τα φύκια συνδετήρι

Κοχύλια τα μολύβια μου

Κι ο αστερίας σβηστήρι

Στην άμμο η ορθογραφία μου

Να ήτανε γραμμένη

Να 'ρχεται κύμα γρήγορα

τα λάθη μου να παίρνει

Και να 'χα για δασκάλες μου

Τις βάρκες π'αρμενίζουν

Να μ' έπαιρναν κάθε πρωί

Στη γη να με γυρίζουν».

Συζητώντας για το πόσο πολύ μας αρέσει η θάλασσα, αποφασίζουμε να ζωγραφίσουμε σε χαρτί του μέτρου την αγαπημένη μας παραλία.... Δουλεύουμε ομαδικά. Μια ομάδα παιδιών χρωματίζει τη θάλασσα, μια άλλη τον ήλιο, μια άλλη τις βαρκούλες κλπ...

Κυρίως φάση : «Και τώρα τι λέτε; Πάμε για μπάνιο σε αυτή την υπέροχη παραλία;» (Η 1^η πειραματική ομάδα, στερεώνει στον τοίχο το χαρτί του μέτρου για να είναι ορατό , ενώ η 2^η πειραματική ομάδα το φωτογραφίζει και το προβάλλει στον προτζέκτορα) Φοράνε αντηλιακό, μαγιό, καπέλο παίρνουν τις πετσέτες και ξεκινούν..... Φτάνουν στη θάλασσα, μπαίνουν αργά μέσα, βουτάνε το κεφάλι, πλατσουρίζουν, κολυμπάνε, κάνουν μακροβούτια, φοράνε τις μάσκες τους και βλέπουν το βυθό, κυλιούνται στην άμμο, φτιάχνουν πύργους..., παίζουν με τις ρακέτες τους

Φάση χαλάρωσης : Ξαπλώνουν στην άμμο και κλείνουν τα μάτια... χαλαρώνουν το σώμα τους... τα παρακινούμε να τεντώσουν το σώμα τους, να κινήσουν τα δάκτυλα των χεριών τους και των ποδιών τους, να κυλήσουν το σώμα τους πότε δεξιά και πότε αριστερά, να πάρουν βαθιές αναπνοές και να καθίσουν στο πάτωμα.

3) «Ζώα της θάλασσας»

Στόχοι : Να απομονώνουν και να κινούν διάφορα μέλη του σώματός τους, να καλλιεργούν τη φαντασία τους, να χρησιμοποιούν το σώμα τους για να αναπαραστήσουν και να μιμηθούν τα ζώα της θάλασσας, να χρησιμοποιούν τον Η/Υ και το διαδίκτυο για να ακούσουν ένα αγαπημένο τους παραμύθι.

Πορεία δραστηριότητας

Φάση προετοιμασίας : Κινούμαστε στο χώρο ελεύθερα, όσο διαρκεί το μουσικό κομμάτι «Carousel» της Ε. Ρεμπούτσικα. Μόλις η μουσική σταματήσει τα παιδιά πρέπει να μείνουν ακίνητα. Τώρα τα πόδια θα μείνουν «κολλημένα» στο έδαφος και όταν η μουσική ξαναρχίσει θα χορέψουν μόνο τα δάκτυλα, οι ώμοι, οι πατούσες.... Τώρα τα χέρια μας θα γίνουν κύματα της θάλασσας, γλάροι που πετάνε....

Κυρίως φάση : Γινόμαστε ζώα της θάλασσας..... είμαστε φάλαινες, δελφίνια που κάνουν βουτιές, χελώνες που κουνάνε το πόδια τους, πολύ μικρά ψαράκια που κουνάνε τις ουρίτσες τους, χέλια που κινούνται όπως τα φίδια, καρχαρίας που ψάχνουν για τροφή κλπ....

Φάση χαλάρωσης : Ξαπλώνουμε και αφήνουμε τη θάλασσα να μας ταξιδέψει, χαλαρώνουμε το σώμα μας και ακούμε τον ήχο του κύματος που σκάει στα βράχια. Τεντώνουμε το σώμα μας από το κεφάλι μέχρι τα δάκτυλα, παίρνουμε μερικές βαθιές ανάσες και καθόμαστε σε κύκλο. Απολαμβάνουμε την αφήγηση του παραμυθιού «Ένας καλόκαρδος καρχαρίας» (η 1^η πειραματική ομάδα από τη νηπιαγωγό, ενώ η 2^η πειραματική ομάδα κάνει αναζήτηση στο

youtube.com με τη βοήθεια της νηπιαγωγού και το απολαμβάνουν στον προτζέκτορα από την ίδια τη συγγραφέα).

4) «Ταξιδεύω με καράβι»

Στόχοι : Καλλιέργεια της φαντασίας, να αντιλαμβάνονται ότι Η/Υ και το διαδίκτυο είναι πηγή πληροφοριών, να εκφράζονται μέσα από τον αυτοσχεδιασμό και τη μίμηση και να συνεργάζονται.

Πορεία δραστηριότητας

Φάση προετοιμασίας : Τα παιδιά συγκεντρώνονται σε κύκλο και στη μέση του κύκλου έχουμε τοποθετήσει ένα καράβι... Ετοιμαζόμαστε για ένα υπέροχο καλοκαιρινό ταξίδι με το καράβι μας..... Χρειαζόμαστε τις βαλίτσες και βάζουμε μέσα τα απαραίτητα... Μαγιό, καπέλο, αντηλιακό, πετσέτες, φτυαράκια, κουβαδάκια κλπ... Ήρθε η ώρα να διαλέξουμε το μέρος που θα πάμε... Ας ρίξουμε μια ματιά στο χάρτη για να αποφασίσουμε (η 1^η πειραματική ομάδα έχει στη διάθεσή της ένα χάρτη της Ελλάδας, ενώ η 2^η πειραματική ομάδα με τη βοήθεια της νηπιαγωγού «επισκέπτεται» το χάρτη της Ελλάδας από το Google Earth)... Τα παιδιά παρατηρούν το χάρτη και επιλέγουν ένα νησί.... Και η περιπέτεια ξεκινά...

Κυρίως φάση : Μπαίνουμε στο καράβι μας, γινόμαστε καπετάνιοι, πιάνουμε το πηδάλιο, στρίβουμε πότε- δεξιά, πότε αριστερά, προσοχή μπροστά μας έχουμε βράχο και πρέπει να τον αποφύγουμε, συνεχίζουμε και συναντάμε άλλο ένα πλοίο, τους χαιρετάμε, άρχισε να φυσάει αέρας και το πλοίο κουνιέται, ας κρατηθούμε γερά για να μην πέσουμε... Προσπαθούμε να περπατήσουμε, όσο το πλοίο το κουνάει ο αέρας... αλλά είναι δύσκολο, κρατιόμαστε από ένα φίλο μας για να μπορέσουμε να προχωρήσουμε Τώρα ο αέρας ηρέμησε.... Βλέπουμε από μακριά το νησί και οδηγούμε το πλοίο μας προς τα εκεί....

Φάση χαλάρωσης : Καθόμαστε σε κύκλο και τεντώνουμε τα χέρια μας προς τα πάνω... τεντώνουμε τα πόδια μας μπροστά, κλείνουμε τα μάτια μας και παίρνουμε βαθιές ανάσες... Συζητάμε για το ταξίδι μας με το καράβι, τι ήταν αυτό που μας άρεσε περισσότερο;