



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Τίτλος:

**Χορεύοντας με τις φυσικές επιστήμες: Διδασκαλία και μάθηση στη συμβολή
του αισθητού και υλικού κόσμου**

Πτυχιακή εργασία

Ελένη Σαλαμάνη

Επιβλέπουσες

Μαρία Τσουβαλά, Επίκουρη Καθηγήτρια

Κατιφένεια-Αγγελική Χατζοπούλου, Ε.ΔΙ.Π

Βόλος, Ιούνιος 2018



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ & ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΛΛΟΓΗ «ΓΚΡΙΖΑ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ»

Αριθ. Εισ.: 17729/1
Ημερ. Εισ.: 25-06-2018
Δωρεά: Συγγραφέας
Ταξιθετικός Κωδικός: ΠΤ - ΠΠΕ
2018
ΣΑΛ

*Οι επιστήμονες και οι καλλιτέχνες είναι
εξίσου δημιουργικοί. Προσπαθούν να
κάνουν ορατό το αόρατο, κοιτάζουν πέρα
από παγιωμένες αντιλήψεις και αναζητούν
ενδιαφέροντες τρόπους για να
αναπαραστήσουν τη φύση.*

Arthur Miller

*After a certain high level of technical skill
is achieved, science and art tend to
coalesce in esthetics, plasticity, and form.*

Albert Einstein

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ευχαριστίες.....	5
Εισαγωγή.....	6

Μέρος Πρώτο: Θεωρητικό

Κεφάλαιο 1^ο: Χορός, μια εμπειρία έκφρασης, επικοινωνίας και μάθησης

1.1 Ορισμός του χορού.....	9
1.2 Ο δημιουργικός χορός στην εκπαίδευση	12
1.3 Η σχέση του χορού με το παιχνίδι.....	15
1.4 Ο χορός στη διεπιστημονική – διαθεματική διδασκαλία και μάθηση.....	18
1.5 Σύγχρονες προσεγγίσεις στην παιδαγωγική του χορού.....	20

Κεφάλαιο 2^ο: Οι φυσικές επιστήμες στην προσχολική εκπαίδευση

2.1 Η εκπαίδευση των μικρών παιδιών στις φυσικές επιστήμες.....	22
2.2 Σκοποί της διδασκαλίας των φυσικών επιστημών.....	26
2.3 Δημιουργικότητα και φυσικές επιστήμες.....	31
2.4 Η συνάντηση της επιστήμης με την τέχνη στον 21ο αιώνα.....	33

Δεύτερο Μέρος: Βιωματικό

Κεφάλαιο 3^ο: Μεθοδολογία της έρευνας

3.1 Επιλογή της μεθόδου.....	36
3.2 Σκοπός, στόχοι, ερευνητικά ερωτήματα.....	37
3.3 Συμμετέχοντες–Δείγμα.....	38
3.4 Μέσα συλλογής δεδομένων.....	38
3.5 Σχεδιασμός και χρονική διάρκεια της έρευνας.....	39

Κεφάλαιο 4^ο: Το ερευνητικό πρόγραμμα

4.1 Πρακτική εφαρμογή του ερευνητικού προγράμματος	40
4.2.1 «Το ταξίδι στη Γη».....	40
4.2.2 «Ουράνια Σώματα».....	42
4.2.3 «Ο χορός των αστεριών».....	45
4.2.4 «Μικρά αστέρια στον ουρανό και τη Γη»	47

Κεφάλαιο 5^ο: Ευρήματα της έρευνας	
5.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας	50
5.2 Γενικά συμπεράσματα.....	59
5.3 Περιορισμοί της έρευνας.....	60
5.4 Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες	60
5.5 Αντί επιλόγου.....	61
Βιβλιογραφία.....	62
Παράρτημα Ι.....	66
Παράρτημα ΙΙ.....	78

Ευχαριστίες

Αρχικά, θα ήθελα να ευχαριστήσω θερμά την κυρία Μαρία Τσουβαλά και την κυρία Κατιφένεια-Αγγελική Χατζοπούλου για την εμπιστοσύνη που έδειξαν στο πρόσωπό μου και την ουσιαστική και δημιουργική επίβλεψη της πτυχιακής μου εργασίας.

Επίσης, οφείλω πολλές ευχαριστίες στην κυρία Μάγδα Βίτσου, η οποία με βοήθησε με εύστοχες συμβουλές και κριτικές παρατηρήσεις κατά τη διάρκεια της ερευνητικής διδακτικής μου παρέμβασης στο 3^ο Νηπιαγωγείο Νέας Ιωνίας Βόλου.

Θα ήθελα ακόμα να εκφράσω πολλές ευχαριστίες στις δύο συμφοιτήτριές μου, την Ευαγγελία Μεσιακάρη και την Αναστασία Τσιορλίνη, για την πρόθυμη συνεργασία τους στην αξιολόγηση των μαθημάτων που δίδαξα στο πλαίσιο της τάξης.

Τέλος, οφείλω ένα μεγάλο ευχαριστώ στους γονείς μου, οι οποίοι στήριξαν την επιλογή των σπουδών μου με πολλούς και διαφορετικούς τρόπους, έχοντας ως πρωταρχικό τους μέλημα την καλύτερη δυνατή μόρφωσή μου.

Εισαγωγή

Το θέμα της παρούσας εργασίας προέκυψε από την πρόθεσή μου να διερευνήσω, θεωρητικά και βιωματικά, εάν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μπορούν να εξοικειωθούν με έννοιες και φαινόμενα των φυσικών επιστημών μέσω της δημιουργικής κίνησης ή και του χορού. Το προτεινόμενο θέμα βασίζεται στην υπόθεση ότι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή μιας σειράς μαθημάτων, στα οποία θα προσεγγιστούν βιωματικά ορισμένα επιλεγμένα φαινόμενα των φυσικών επιστημών, μπορεί να παρακινήσουν τα παιδιά να συμμετέχουν ενεργά και με ευχάριστο τρόπο στη μαθησιακή διαδικασία, ενώ, ταυτόχρονα, μπορεί να εμπλουτίσουν τις αντιλήψεις που έχουν για τα φυσικά φαινόμενα, πριν καν τα διδαχτούν στο σχολείο.

Τα μικρά παιδιά είναι δραστήρια και έχουν μια έμφυτη περιέργεια, η οποία τα οδηγεί στην εξερεύνηση του περιβάλλοντος με όλες τις αισθήσεις. Παρατηρώντας ένα στοιχείο του περιβάλλοντος ή και πιο σύνθετα φαινόμενα, τα παιδιά αρχίζουν να κατανοούν τον εαυτό τους και τους άλλους. Επίσης, αρχίζουν να καλλιεργούν τις μεταξύ τους σχέσεις και τις σχέσεις με τον κόσμο που τα περιβάλλει. Επομένως, είναι σημαντικό να παρέχονται ευκαιρίες στα παιδιά, ώστε να αναπτύξουν την προσοχή και το ενδιαφέρον τους για τη φύση και το περιβάλλον αλλά και να καλλιεργήσουν την αίσθηση ότι αποτελούν μέρος του φυσικού κόσμου.

Από τη μελέτη της σχετικής βιβλιογραφίας, προκύπτει ότι στο σύγχρονο σχολείο υπάρχει αναγκαιότητα ανανέωσης και εμπλουτισμού των μεθόδων και των εργαλείων διδασκαλίας των φυσικών επιστημών, προκειμένου τα παιδιά να προσεγγίζουν τη διαδικασία της μάθησης καλλιεργώντας τη δημιουργική και κριτική τους σκέψη (Κόκκοτας 2008· Ραβάνης 2004). Μάλιστα, ορισμένοι ερευνητές έχουν υπογραμμίσει την αναγκαιότητα εμπλουτισμού των μεθόδων και των εργαλείων διδασκαλίας στην εκμάθηση των φυσικών επιστημών, προκειμένου να κατανοήσουν καλύτερα τα παιδιά προσχολικής ηλικίας φυσικές έννοιες και φαινόμενα μέσω μιας οργανωμένης δημιουργικής διαδικασίας (Σταυρίδου, 2011).

Η διδασκαλία των φυσικών επιστημών μέσα από την αισθητική, πολυαισθητηριακή και βιωματική εμπειρία του χορού επιδιώκει μια ενοποιημένη προσέγγιση της σχολικής γνώσης. Η προσέγγιση αυτή αντανακλά μια αντίληψη για τη μάθηση στο πλαίσιο της οποίας τα παιδιά εμπλέκονται δυναμικά στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς η διερεύνηση των φυσικών φαινομένων θα πραγματοποιηθεί μέσα από απλές και βασικές κινητικές δραστηριότητες. Οι κινητικές δραστηριότητες θα δώσουν περισσότερες ευκαιρίες στα παιδιά για πιθανές διασυνδέσεις και συσχετισμούς. Άλλωστε, κοινός τόπος για τις φυσικές επιστήμες και για τον χορό είναι η εμπειρική-βιωματική μάθηση (experiential learning), που επιτρέπει στο

παιδί να εμπλέκεται άμεσα με την πραγματικότητα που μελετάει, όπως και η συνεργατική μάθηση, που μπορεί να οριστεί ως η από κοινού εργασία πάνω σε ένα συγκεκριμένο θέμα με τέτοιο τρόπο ώστε να προωθείται η ατομική μάθηση μέσω συνεργατικών διεργασιών. Η βιωματική μάθηση σχετίζεται με επιταγές ορόσημα στην ιστορία της παιδαγωγικής, όπως είναι για παράδειγμα, η ενότητα γνώσης-πράξης, ('learning by doing'), του John Dewey, η διερευνητική ή ανακαλυπτική μάθηση του Jerome Bruner και άλλες εννοιολογήσεις.

Στο σύγχρονο σχολείο, φαίνεται ότι οι τέχνες αναδεικνύονται σε χρήσιμο εργαλείο διευκόλυνσης, εμπάθυνσης και εμπλουτισμού των μαθησιακών και διδακτικών πρακτικών στην προσχολική εκπαίδευση. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να αξιοποιούν τη χρήση της ψηφιακής επικοινωνίας, τη χρήση της τέχνης, για να τη διαμορφώσουν συνθήκες προβληματισμού και διερευνητικής μάθησης στο καθημερινό περιβάλλον των νηπίων (Νέα Προγράμματα Σπουδών, 2011).

Σήμερα, προωθείται η έννοια της διαθεματικότητας στον χώρο της εκπαίδευσης. Η διαθεματική διδασκαλία είναι μια εκπαιδευτική διαδικασία στην οποία ενοποιούνται δύο ή περισσότερες γνωστικές περιοχές με σκοπό την αύξηση της μάθησης σε κάθε περιοχή. (Ματσαγγούρας, 2002). Οι νηπιαγωγοί είναι θεμιτό να ασχολούνται με διάφορες δραστηριότητες που μπορεί να συνδέουν ακόμη και διαφορετικά, από παράδοση, γνωστικά αντικείμενα και στη συνέχεια να επιχειρούν να εξορθολογήσουν τις δυνατότητες σύνδεσης και τους μετασχηματισμούς των σχετικών περιεχομένων ως μαθησιακά γεγονότα/αποτελέσματα.

Συνοπτική παρουσίαση της εργασίας

Η εργασία αναπτύσσεται σε δύο μέρη: το θεωρητικό και το ερευνητικό. Στο πρώτο κεφάλαιο του θεωρητικού μέρους εξετάζεται το ερώτημα «Τι είναι ο χορός;» μέσω ορισμών που έχουν γραφτεί για τον χορό σε διάφορες χρονικές περιόδους και σε διάφορα κοινωνικοπολιτισμικά πλαίσια. Στη συνέχεια, αναλύεται ο «δημιουργικός χορός», ένα είδος χορού το οποίο βασίζεται στην αυθόρμητη κίνηση και βοηθά τα παιδιά να ανακαλύψουν τις έμφυτες κινητικές τους ικανότητες και να εκφράσουν ιδέες και συναισθήματα. Έπειτα, εξετάζεται η σχέση μεταξύ του χορού και του παιχνιδιού. Παρά τις όποιες φαινομενικά διαφορές, πολλοί εκπαιδευτικοί-ερευνητές θεωρούν ότι μέσα από τα παιχνίδια με τις αισθήσεις και τη σωματική κίνηση, το παιδί αφήνεται ελεύθερο να εκφραστεί. Το κεφάλαιο ολοκληρώνεται με αναφορές στη διαθεματική-διεπιστημονική διδασκαλία του χορού και σε ορισμένες παιδαγωγικές εξελίξεις στη διδασκαλία του χορού, ως μορφή τέχνης.

Στο δεύτερο κεφάλαιο περιγράφεται η σημασία της διδασκαλίας των φυσικών επιστημών

στην προσχολική ηλικία, τα προβλήματα τα οποία διατυπώνονται, στο πλαίσιο της διδακτικής των φυσικών επιστημών, οι σκοποί και οι παιδαγωγικές επιδιώξεις στο μάθημα των φυσικών επιστημών για μικρά παιδιά, η ανάπτυξη της δημιουργικότητας στις φυσικές επιστήμες, όπως και η αλληλεπιδραστική σχέση των επιστημών με τις τέχνες.

Στο τρίτο κεφάλαιο καταγράφονται η επιλογή της ερευνητικής μεθοδολογίας, ο σκοπός και οι στόχοι της έρευνας, τα ερευνητικά ερωτήματα, τα μέσα συλλογής δεδομένων, οι συμμετέχοντες και ο ερευνητικός σχεδιασμός.

Στο τέταρτο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο σχεδιασμός των δραστηριοτήτων του ερευνητικού προγράμματος, ακολουθώντας τη χρονική σειρά εφαρμογής τους στην τάξη. Περιλαμβάνει τέσσερις θεματικές ενότητες που είχαν στόχο να αντιληφθούν τα παιδιά το σχήμα της γης, του ήλιου και της σελήνης, τις κινήσεις των αντικειμένων αυτών, τις θέσεις τους στο ηλιακό σύστημα και τις ιδιότητές τους ως ουράνια σώματα, το φαινόμενο της εναλλαγής ημέρας- νύχτας, όπως και να διακρίνουν τα έμβια όντα από τα άβια αντικείμενα.

Τέλος, στο πέμπτο κεφάλαιο αναλύονται και αξιολογούνται τα δεδομένα της έρευνας, δίνονται απαντήσεις στα ερευνητικά ερωτήματα και παρουσιάζονται τα συμπεράσματα.

Η εργασία ολοκληρώνεται με την παράθεση της Βιβλιογραφίας στην ελληνική και αγγλική γλώσσα και δύο Παραρτημάτων. Το Παράρτημα I περιλαμβάνει ορισμένα επιλεγμένα αποσπάσματα από το αναστοχαστικό ημερολόγιο της ερευνήτριας και το Παράρτημα II την καταγραφή της πορείας των μαθημάτων του ερευνητικού προγράμματος και την αξιολόγησή τους από δύο φοιτήτριες του Τμήματος.

Μέρος Πρώτο: Θεωρητικό

Κεφάλαιο 1^ο: Χορός, μια εμπειρία έκφρασης, επικοινωνίας και μάθησης

1.1 Ορισμός του χορού

Ο χορός επιτρέπει στον άνθρωπο να εξωτερικεύει ιδέες και συναισθήματα μέσω της σωματικής κινητικής του ενέργειας, την οποία αναπτύσσει δυναμικά στον χώρο και τον χρόνο. Αυτή η ιδιότητα δίνει στον χορό μια μοναδική θέση ανάμεσα στις τέχνες και ταυτόχρονα ερμηνεύει το γεγονός ότι είναι μια διαχρονική και οικουμενική μορφή έκφρασης (Peterson Royce, 1977: 25). Ο Γάλλος φιλόσοφος Rosé Garaudy υποστηρίζει ότι: «Ο χορός έχει ιδιαίτερη θέση σε όλες τις περιόδους ανάπτυξης του πολιτισμού¹, καθώς υπάρχουν απτά ή και γραπτά τεκμήρια που αποδεικνύουν ότι είναι το μέσον μιας αρχέγονης μορφής γνώσης, πριν ακόμα ο άνθρωπος επινοήσει την έννοια γνώση και την έννοια χορός» (2008: 14).

Την αντίληψη ότι ο χορός είναι ένα διαχρονικό και πολυπολιτισμικό μέσον έκφρασης υποστηρίζει και ο μουσικολόγος Kurt Sacks. Προσθέτει ότι ο χορός είναι η βάση της ανάπτυξης όλων των τεχνών. Συμβολίζει έναν κόσμο που έχει γεννηθεί στη φαντασία, στοιχεία που δημιουργεί ο άνθρωπος με το ίδιο του το σώμα, πριν ακόμα δώσει έκφραση στις εσωτερικές του εμπειρίες με άλλα μέσα. Ο χορός καταργεί τη διάκριση μεταξύ σώματος-νου, αποκαλύπτει τα συναισθήματα, την ατομικότητα, την κοινωνική ζωή, το παιχνίδι, τη θρησκεία, το θέατρο, τον πόλεμο, το δράμα, όλα δημιουργήματα πάνω στα οποία έχει δομηθεί ο υπερ-εξελιγμένος πολιτισμός μας (Sacks, 1965: 3).

Ο ιστορικός Richard Kraus στο βιβλίο του *Ιστορία του χορού* (1980) παραθέτει πολλούς και διαφορετικούς ορισμούς που έχουν γραφεί για τον χορό σε διαφορετικές ιστορικές περιόδους και διαφορετικά κοινωνικο-πολιτισμικά πλαίσια. Από την ανθρωπολογική σκοπιά, σύμφωνα με την Margaret Mead «Ο χορός αποτελεί μια εξαιρετική κοινωνική εμπειρία, μια μορφή τελετουργίας που μοιράζονται όλα τα μέλη της ομάδας, όλες οι ηλικίες και όλα τα φύλα και προσφέρεται ως μια μοναδική περίπτωση της ανάλυσης της εκπαιδευτικής εμπειρίας του ανθρώπου στην πρωτόγονη περίοδο» (Mead, στο Kraus, 1980: 19). Ο φιλόσοφος James Feidleman, έχει ορίσει τον χορό ως «την τέχνη της κίνησης του

¹ Οι περίοδοι ξεκινούν από τη μαγεία και τον ανιμισμό στην Παλαιολιθική περίοδο, περνούν στις θρησκείες των αυτόχθονων Αφρικανικών λαών και φυλών, και από τους αρχαίους πολιτισμούς της Ανατολής και τις αρχαίες κοινωνίες της μεσαιωνικής Ευρώπης στις δυτικές καπιταλιστικές κοινωνίες.

ανθρώπινου σώματος [...] Ένα εφήμερο φαινόμενο, που δεν αφήνει κανένα ίχνος μετά την παρουσίασή του, όπως συμβαίνει, για παράδειγμα, με τη ζωγραφική...». Ένας άλλος φιλόσοφος ο Thomas Munro έχει γράψει ότι ο χορός είναι «[...] εν μέρει θεατρική και εν μέρει λειτουργική τέχνη [...] μέσω του χορού μπορεί να αναπαρασταθούν φανταστικοί χαρακτήρες, πράξεις και ιστορίες που εκτελούνται από ένα ή περισσότερα άτομα με τη συνοδεία μουσικών οργάνων (Kraus, 1980: 13-16).

Ο χορός, ως δυναμικό φαινόμενο, αλλάζει διαρκώς, αποτυπώνοντας τα πολιτισμικά χαρακτηριστικά των ανθρώπινων κοινωνιών στα εκάστοτε ιστορικά και πολιτικά πλαίσια που αναπτύσσεται και παρουσιάζεται (Peterson-Royce, 1980). Στις αρχές του 20ού αιώνα, εμφανίστηκε το ρεύμα του μοντέρνου ή σύγχρονου χορού, το οποίο ανέτρεψε υπάρχουσες αντιλήψεις για το «Τι είναι ο χορός». Τρεις Αμερικανίδες, η Isadora Duncan, η Loie Fuller και η Ruth St Denis συνέδεσαν τον χορό με φιλοσοφικές ιδέες, για να αποδείξουν τη δυνατότητά του να πραγματευθεί ανώτερες ιδέες και συναισθήματα. Η ανάγκη των πρωτοπόρων του μοντέρνου χορού να εκφραστούν με πιο φυσικό και λειτουργικό τρόπο, οδήγησε σε κινητικά πρότυπα που ήταν πιο κοντά στην καθημερινή και ελεύθερη κίνηση, μακριά από αισθητικές νόρμες και κανόνες που είχαν καθιερωθεί μέσα από τον κλασικό χορό ή μπαλέτο. Τη δεκαετία του 1930, ο κριτικός και θεωρητικός του χορού John Martin, έγραφε ότι ο μοντέρνος χορός μεταδίδει «[...] συναισθηματικές εμπειρίες, διαισθητικές ενοράσεις και ιδέες, που δεν μπορούν να αποδοθούν με όρους της γλώσσας ή της λογικής. Η φόρμα της κίνησης υλοποιείται από προσωπικά εκφραστικά μέσα και δεν διαχωρίζεται από διαδικασίες συνειδητότητας» (Martin, στο Kraus 1980: 17).

Τη δεκαετία του 1950, ο Merce Cunningham όρισε τον χορό «ως κίνηση στον χώρο και τον χρόνο» (Dance is movement in space and time). Ο Cunningham, ο οποίος σε όλη τη ζωή του ασχολήθηκε με την ποιοτική εξερεύνηση της ανθρώπινης κίνησης, εκδηλώνει, μέσω αυτού του ορισμού, τον μόνο τρόπο δημιουργίας του χορού, την κίνηση αυτή καθαυτή. Ο Cunningham, δίνοντας έμφαση στην κίνηση, απελευθέρωσε τον χορό από το συμβολικό ή και αφηγηματικό περιεχόμενο, που είχαν καθιερώσει οι προηγούμενες γενιές των χορογράφων (Martha Graham, Doris Humphrey, κ.ά.), υπό την επιρροή του κινήματος μοντερνισμού. Οι καινοτόμες ιδέες του Cunningham αποτέλεσαν το έναυσμα για την επανάσταση της δεκαετίας του 1960 στη Νέα Υόρκη, το μεγαλύτερο μέρος της οποίας πραγματοποιήθηκε υπό την αιγίδα μιας ομάδας χορευτών, χορογράφων και εικαστικών καλλιτεχνών, γνωστής ως Judson Dance Theater, που καθιέρωσε τον μεταμοντέρνο χορό (postmodern dance). Παρενθετικά, η παραπάνω ονομασία δόθηκε στην ομάδα από την

εκκλησία Judson στη Νέα Υόρκη, όπου παρουσιάστηκε η πρώτη παράσταση μεταμοντέρνου χορού, το 1962.

Οι καλλιτέχνες του μεταμοντέρνου χορού ήρθαν σε ρήξη με το κίνημα του μοντερνισμού, το οποίο θεωρούσαν ξεπερασμένο. Μέσω της αισθητικής και των πεποιθήσεων τους άλλαξαν τις ιδέες που κυριαρχούσαν μέχρι τότε για την οντολογική φύση του χορού. Στις χορογραφίες τους χρησιμοποίησαν στοιχεία όπως η εξερεύνηση της καθημερινής κίνησης, ο αυτοσχεδιασμός και το τυχαίο ως τρόπος δημιουργίας του χορού, η συμμετοχή μη εκπαιδευμένων χορευτών σε παραστάσεις, έργα δομημένα σαν καθημερινές ασχολίες ή ευφυή παιχνίδια, αντικείμενα που χρησιμοποιούνται με την κυριολεκτική τους λειτουργία, η διαδικασία καθαυτή ως πιθανό στοιχείο της παράστασης, η αποφυγή της δεξιοτεχνίας για την παραπλάνηση του κοινού, κ.ά. (Banes, 1980). Υποστήριζαν επίσης ότι κάθε κίνηση μπορεί να χαρακτηριστεί ως χορός, εάν προκαλεί ιδέες και συναισθήματα στο θεατή. Η αισθητική απελευθέρωση που επέφερε το μεταμοντέρνο στοιχείο στον χορό δείχνει ότι αποκτούσε νέες αξίες, δημοκρατικές, ανθρωπιστικές, με στόχο την ελευθερία της έκφρασης (Banes, 1980: 3).²

Αυτή την περίοδο, πολλοί χορογράφοι, χορευτές και ακαδημαϊκοί έθεσαν εκ νέου το φιλοσοφικό ερώτημα «Τι είναι ο χορός;» Διατυπώθηκε η άποψη ότι ο χορός είναι μια ενσώματη μορφή τέχνης (embodied art), που διαμορφώνεται από το ζωντανό σώμα (lived body) στην αμεσότητα της στιγμής μέσα από την κιναισθητική αίσθηση της βιωματικής εμπειρίας. Για την χορεύτρια και φιλόσοφο Maxine Sheets-Johnstone, η κίνηση του σώματος δεν μπορεί να διαχωριστεί από τη σκέψη. Η σωματοποιημένη εμπειρία της κίνησης συνδέει το ορατό με το αόρατο σε μια διαδικασία, όπου δημιουργούνται συνεχώς νέα κινητικά πρότυπα, τα οποία προσελκύουν την προσοχή του θεατή και οδηγούν, πιθανόν, στην πρόσληψη και κατανόηση του τρίπτυχου φόρμα-συναίσθημα-νόημα (Sheets-Johnstone, 1999: 117).

Από το κίνημα του μεταμοντερνισμού και μετά, ο χορός άρχισε να γίνεται αντιληπτός ως ένα βασικό μέσον μετασχηματισμού της κοινωνίας. Οι εκπαιδευτικοί άρχισαν να αναπτύσσουν το πρόγραμμα σπουδών χορού γύρω από έννοιες όπως είναι η αναγνώριση και αποδοχή της διαφορετικότητας, της πολυπολιτισμικότητας, του φεμινισμού, της πολιτισμικής ταυτότητας. Σήμερα, ο χορός ως καλλιτεχνική πρακτική και ως μέσον

² Ο μεταμοντέρνος χορός επηρεάστηκε από τον «μεταμοντερνισμό». Ο όρος «μεταμοντερνισμός» προσδιορίζει το κίνημα που ακολούθησε τον μοντερνισμό. Ο μεταμοντερνισμός αναφέρεται σε μία πολιτισμική, πνευματική ή δημιουργική κατάσταση η οποία χαρακτηρίζεται από έλλειψη ιεραρχίας και οργανωμένης δομής, η έκφραση της οποίας συνίσταται σε εξαιρετική περιπλοκότητα, αντίφαση, ασάφεια, ποικιλομορφία, υποκειμενικότητα.

εκπαίδευσης έχει εξελιχθεί, χωρίς να έχει παύσει να μετασχηματίζει εικόνες, ιδέες και συναισθήματα σε κινητικά πρότυπα, τα οποία έχουν νόημα για το άτομο και την κοινωνία.

Οι παραπάνω συνοπτικές αναφορές δεν εξαντλούν τους ορισμούς που έχουν γραφτεί κατά καιρούς για τον χορό, γιατί η έννοια του χορού είναι σύνθετη και πολύπλευρη. Ωστόσο, εκφράζουν μια ειδική οπτική μέσω της οποίας μπορεί να γίνει αντιληπτό το φαινόμενο του χορού σε συγκεκριμένη κάθε φορά εποχή και σε συγκεκριμένα κάθε φορά κοινωνικο-πολιτισμικά πλαίσια.

1.2 Ο δημιουργικός χορός στην εκπαίδευση

Από τις αρχές του 20ού αιώνα, νέες τάσεις και διαφορετικές διδακτικές προσεγγίσεις άρχισαν να εμφανίζονται στην εκπαιδευτική διαδικασία του χορού. Μία αξιοσημείωτη συμβολή οφείλεται στον Rudolf von Laban, ο οποίος επινόησε ένα ελεύθερο και παιδοκεντρικό μοντέλο διδασκαλίας του χορού, το οποίο είναι γνωστό ως «δημιουργικός χορός» (creative dance). Ο δημιουργικός χορός βασίζεται στη θεωρία και τις παιδαγωγικές αρχές του Laban, τις οποίες διατύπωσε στο βιβλίο του *Modern Educational Dance* (1948).

Ο Laban υπογράμμισε τα εκπαιδευτικά οφέλη που περιλαμβάνει ο χορός, ως αισθητική, κοινωνική και επικοινωνιακή μορφή τέχνης. Σύμφωνα με τον ίδιο, η κίνηση είναι ένα μέσον επικοινωνίας και προσωπικής έκφρασης. Στον δημιουργικό χορό χρησιμοποιούνται οι μέθοδοι «καθοδηγούμενη εξερεύνηση», «επίλυση προβλήματος» και «συνεργατική μάθηση», οι οποίες μπορεί να ενισχύσουν την ευαισθητοποίηση των παιδιών σχετικά με τις κινητικές, τις γνωστικές, εκφραστικές και δημιουργικές τους ικανότητες.

Μια ακόμα αξιόλογη συνεισφορά του Laban είναι η ανάλυση των στοιχείων της κίνησης (Laban Movement Analysis). Συνοπτικά, η ανάλυση του Laban περιλαμβάνει την κιναισθητική ευαισθητοποίηση του σώματος, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την αντίληψη των τεσσάρων στοιχείων της κίνησης, που είναι ο Χώρος, το Βάρος, ο Χρόνος, η Ροή (Space, Weight, Time, Flow), όπως και την αλληλεπίδραση του ατόμου με τα μέλη της ομάδας (Μπαρμπούση, 2004). Ανάλογα με τον τρόπο χρήσης των στοιχείων της κίνησης, δημιουργούνται κινητικά σχήματα και πρωτότυπες κινητικές αλληλουχίες με ροή και εκφραστικότητα. Η αυθόρμητη, δημιουργική εκφραστική κίνηση μπορεί να αποτελέσει ένα ουσιαστικό εργαλείο για την εκπαίδευση. Η Valery Preston-Dunlop, μια από τις αξιόλογες μαθήτριες του Laban, ανέπτυξε τα παραπάνω θέματα στο βιβλίο της *A Handbook for Dance in Education* (1980), στο οποίο έχει συμπεριλάβει ένα κεφάλαιο με τον χαρακτηριστικό τίτλο «Νόημα, Εκφραστικότητα, Επικοινωνία, Σωματοποίηση», έννοιες οι οποίες διασαφηνίζουν την ουσία και του νόημα του χορού.

Ο δημιουργικός χορός μπορεί να χρησιμοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους σε διαφορετικούς τομείς του εκπαιδευτικού συστήματος. Ειδικότερα, ο δημιουργικός χορός, συχνά, εντάσσεται στο αναλυτικό πρόγραμμα της φυσικής αγωγής και άλλοτε στην καλλιτεχνική εκπαίδευση. Τα μαθήματα δημιουργικού χορού στο πρόγραμμα της φυσικής αγωγής, επικεντρώνονται κυρίως στην ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων, χωρίς να δίνεται έμφαση στην αισθητική εμπειρία. Στα μαθήματα δημιουργικού χορού, όταν είναι ενταγμένα στην καλλιτεχνική εκπαίδευση, δίνεται έμφαση στην αισθητική εμπειρία. Η δεύτερη οπτική επιβεβαιώνει ότι ο δημιουργικός χορός δεν είναι μόνο μέσον ανάπτυξης κινητικών δεξιοτήτων ή και αισθητικής ευαισθητοποίησης αλλά μέσον αντίληψης του εαυτού στον κόσμο και ουσιαστικό τμήμα ενός ολοκληρωμένου προγράμματος σπουδών.

Ο δημιουργικός χορός διδάσκεται στην προσχολική και πρωτοσχολική ηλικία, γιατί, αντίθετα από άλλες μορφές χορού, δεν απαιτεί την καλλιέργεια των τεχνικών δεξιοτήτων. Σε γενικές γραμμές, ο δημιουργικός χορός βασίζεται στη χρήση των βασικών στοιχείων της κίνησης με στόχο την έκφραση ιδεών και συναισθημάτων. Παρόλα αυτά, το περιεχόμενό του δεν βασίζεται αποκλειστικά και μόνο στη χρησιμοποίηση των στοιχείων της κίνησης. Περιλαμβάνει πτυχές του εκφραστικού χορού (expressionist dance), που επικεντρώνεται στις αισθητικές ιδιότητες της κίνησης και την ανάπτυξη των σχέσεων μεταξύ μαθητών και μεταξύ μαθητών και δασκάλων.

Οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν δημιουργικό χορό μπορούν να χρησιμοποιήσουν πολλά και διαφορετικά ερεθίσματα για να εκφράσουν τα παιδιά ιδέες και συναισθήματα, όπως μια μουσική σύνθεση, μια ιστορία, ένα ποίημα, ένα έργο ζωγραφικής. Η Geraldine Dimondstein υποστηρίζει ότι ο χορός είναι «η ερμηνεία των ιδεών, συναισθημάτων και αισθητηριακών εμπειριών του παιδιού, τις οποίες εκφράζει συμβολικά μέσω της κίνησης του σώματος» (1974: 5).

Τα παιδιά έχουν μια έμφυτη επιθυμία να κινούνται και να εκφράζονται με κινήσεις. Ο δημιουργικός χορός τους επιτρέπει να είναι δημιουργικά, εκφραστικά και ευρηματικά και παράλληλα να αναπτύσσουν τις έμφυτες κινητικές τους ικανότητες. Ο χορός, ως σωματική δράση και ως δημιουργική μορφή τέχνης, ενεργοποιεί και ενθουσιάζει τα παιδιά. Ένα καλά σχεδιασμένο πρόγραμμα δημιουργικού χορού μπορεί να συμβάλει, όχι μόνο στην ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων, αλλά και στην ολόπλευρη ανάπτυξη του παιδιού. Ο δημιουργικός χορός έχει θετικές επιδράσεις στη σωματική, νοητική, συναισθηματική και κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού (Quin, Redding & Frazer, 2007: 1). Ο δημιουργικός χορός είναι ένα ιδιαίτερο είδος τέχνης, που βασίζεται στην αυθόρμητη κίνηση και όχι σε μια τυποποιημένη μορφή κίνησης, όπως το μπαλέτο ή οι παραδοσιακοί χοροί.

Ο δημιουργικός χορός θα πρέπει να έχει την έννοια της συνεχόμενης δημιουργικής και ελεύθερης κινητικής έκφρασης των παιδιών. Τα παιδιά αναπτύσσουν τη σκέψη και την αισθητηριακή μάθηση μέσω της ενασχόλησης με δημιουργικές δραστηριότητες και είναι σημαντικό να αναπτύξουν τη δημιουργικότητά τους από τα πρώτα στάδια της εκπαίδευσής τους. Η απόλαυση της δημιουργικής εμπειρίας είναι βασικό στοιχείο καλλιέργειας των παιδιών, που μαζί με την επιθυμία τους να απασχολούνται δημιουργικά, διευκολύνει την εξέλιξη της δημιουργικότητάς τους στη μαθησιακή διαδικασία (O'Connor, 2012: 2-3).

Η έμφυτη δημιουργικότητα των παιδιών έχει αποδειχθεί από μελέτες που διεξήγαγε ο Torrance τη δεκαετία του 1970, με βάση αρχές της αποκλίνουσας σκέψης και στοιχεία βιωματικών εμπειριών. Ο Torrance υποστήριξε ότι τα παιδιά 3-5 ετών είναι περισσότερο δημιουργικά από τα παιδιά 6 ετών και πάνω. Όμως, αρκετοί ερευνητές αμφισβήτησαν τα ευρήματά του, γιατί περιορίζουν χρονικά τη δημιουργικότητα των παιδιών. Στο πλαίσιο αυτό, άλλοι ερευνητές θεωρούν ότι τα δημιουργικά έργα των παιδιών δεν πρέπει να κρίνονται από ενήλικες, αντίθετα πρέπει να εκλαμβάνονται ως αναπτυξιακή διαδικασία της δημιουργικότητάς τους και όχι ως διαδικασία παραγωγής τελικών αποτελεσμάτων που μπορεί να σχολιαστούν ή και να αξιολογηθούν κριτικά (O'Connor, 2012: 3).

Εξετάζοντας τη σχέση του χορού με την εκπαίδευση, αναφέρεται ότι η ενασχόληση των παιδιών με όλες τις μορφές τέχνης τους δίνει τη δυνατότητα να ευαισθητοποιήσουν τις αισθήσεις τους, να καλλιεργήσουν τη φαντασία και τη δημιουργική τους σκέψη και να ξεκινήσουν μια εισαγωγή σε αξίες του πολιτισμού.

Οι θεωρητικές βάσεις για τη σπουδαιότητα της τέχνης στην εκπαίδευση έχουν τεθεί από τον John Dewey, ο οποίος υποστήριξε στο βιβλίο του *Art as Experience* (1938/1980), ότι η αισθητική εμπειρία αποτελεί κατεξοχήν μέσον για την ανάπτυξη της φαντασίας, την οποία θεωρούσε θεμελιώδες στοιχείο της διεργασίας της μάθησης. Ο Dewey τόνιζε ότι η νοημοσύνη δεν είναι η δυνατότητα κατανόησης των πρώτων αρχών της λογικής, αλλά η πρακτική δραστηριότητα. Βαθμιαία, η άποψη ότι η αισθητική εμπειρία είναι σημαντική για τη γνωστική ανάπτυξη τεκμηριώθηκε μέσα από θεωρητικές μελέτες και έρευνες που πραγματοποιήθηκαν στα πεδία της Ψυχολογίας και της Παιδαγωγικής.

Η σημασία της εμπειρίας απέκτησε νέες διαστάσεις στις αρχές της δεκαετίας του 1990, όταν ο Howard Gardner, Καθηγητής Γνωστικής και Αναπτυξιακής Ψυχολογίας στην Παιδαγωγική Σχολή του Πανεπιστημίου του Harvard, υποστήριξε ότι η αισθητική εμπειρία μας δίνει τη δυνατότητα να επεξεργαζόμαστε πλήθος συμβόλων, μέσω των οποίων γίνεται δυνατή η έκφραση ολιστικών και λεπτοφύων νοημάτων, η σκιαγράφηση συναισθηματικών καταστάσεων και η έκφραση διαφόρων όψεων της πραγματικότητας, που δεν μπορεί να

γίνουν εύκολα κατανοητά μέσω ορθολογικών επιχειρημάτων. Για τον Gardner (1983) η νοημοσύνη δεν είναι μια και ενιαία. Αποτελείται από τουλάχιστον εννέα είδη νοημοσύνης, τα οποία είναι: Γλωσσική-λεκτική, Λογική-μαθηματική, Οπτική-χωρική, Ενδοπροσωπική, Διαπροσωπική, Μουσική, Σωματική-κιναισθητική, Φυσιογνωστική-νατουραλιστική, Υπαρξιακή- φιλοσοφική.

Στη σημερινή πραγματικότητα, πολλοί παιδαγωγοί υποστηρίζουν πως το σύγχρονο σχολείο, για να ανταποκριθεί στις προκλήσεις των καιρών, θα πρέπει να ανοιχτεί στην κοινωνία και κυρίως να έρθει σε διάδραση με τον πολιτισμό και τις πολιτισμικές δράσεις της ευρύτερης κοινωνίας στην οποία ανήκει. Το σημαντικό είναι να μπορούν να δημιουργήσουν οι εκπαιδευτικοί ένα πρόσφορο έδαφος, ώστε να καλλιεργήσουν τον διάλογο μεταξύ της εκπαίδευσης, της τέχνης και του παιδευτικού της ρόλου στη ζωή των παιδιών.

1.3 Η σχέση του χορού με το παιχνίδι

Το παιχνίδι έχει συνδεθεί με την προσχολική εκπαίδευση ως θεμελιώδες παιδαγωγικό μέσον στη μάθηση και την ανάπτυξη των παιδιών, μια άποψη που έχουν διατυπώσει ή και εφαρμόσει στην πράξη πρωτοπόροι παιδαγωγοί, όπως ο John Dewey, η Maria Montessori, ο Friedrich Froebel, ο Rudolf Steiner και πολλοί άλλοι. Το παιχνίδι έχει απασχολήσει πολλούς ερευνητές και τις τελευταίες δεκαετίες, διότι αποτελεί ένα μέσον μάθησης και διδασκαλίας στο πλαίσιο της προσχολικής και σχολικής εκπαίδευσης, αλλά και μια διαδικασία η οποία μπορεί να συμβάλει στην ολόπλευρη ανάπτυξη του παιδιού. Οι Wood και Attfield, θεωρούν ότι είναι ιδιαίτερα σημαντικό να ενσωματώνεται στο παιχνίδι η σωματική, η διανοητική, η συναισθηματική και η αισθητηριακή συμμετοχή των παιδιών (2005: 2).

Πως συνδέεται όμως η παιδαγωγική του παιχνιδιού με τον χορό; Μια πρώτη απάντηση είναι ότι τα παιδιά παίζοντας, μπορούν να αντιληφθούν τα όρια και τις δυνατότητές του σώματός τους, να αναπτύξουν δεξιότητες προσανατολισμού στον χώρο, να αντιληφθούν τον χρόνο, να χρησιμοποιήσουν και να μοιραστούν αντικείμενα, να εξερευνήσουν διάφορα υλικά, να συνεργαστούν με άλλα παιδιά.

Ένα ενδεικτικό παράδειγμα της σχέσης που υπάρχει ανάμεσα στον χορό και το παιχνίδι είναι το άρθρο της Gunilla Lindqvist 'The Relationship between Play and Dance' (2010). Όπως γράφει σχετικά, ερευνώντας την αισθητική του παιχνιδιού κατέληξε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει σχέση μεταξύ παιχνιδιού και χορού, καθώς τα μικρά παιδιά έχουν ενδιαφέρον για τη μυθοπλασία, δηλαδή τη χρήση παραμυθιών, μύθων, ιστοριών, το παιχνίδι ρόλων, την

απόδοση πολλών και διαφορετικών χαρακτήρων και των δράσεων τους μέσω της κίνησης. Ωστόσο, όπως διαπίστωσε από μια έρευνα που πραγματοποίησε σε πέντε πόλεις της Σουηδίας, οι εκπαιδευτικοί στα περισσότερα μαθήματα χορού ή και στα μαθήματα κινητικής εκπαίδευσης σχετικά με τη μουσική και τον χορό δεν αξιοποιούσαν τη μυθοπλασία, το δραματικό παιχνίδι, τα παιχνίδια ρόλων, τα φυσικά παιχνίδια δύναμης, κ.ά. (Lindqvist, 2010: 1).

Παρατηρώντας το παιχνίδι των μικρών παιδιών, μπορεί να διαπιστώσει κανείς ότι είναι ιδιαίτερα δημιουργικό και πλούσιο σε φαντασία. Η ενασχόληση του παιδιού με το αυθόρμητο παιχνίδι είναι ιδιαίτερα σημαντική στην προσχολική ηλικία. Δεδομένου ότι τα παιδιά σε αυτήν την ηλικία είναι επικοινωνιακά και κοινωνικά, συχνά αποζητούν την ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευτικών στο παιχνίδι τους. Ένας εκπαιδευτικός που κατανοεί τη μαγική, μεταμορφωτική δύναμη του παιχνιδιού, σέβεται τις επιλογές των παιδιών που απορρέουν από τις μαθησιακές τους ανάγκες. Ο σεβασμός στις επιλογές του παιδιού είναι μια παιδαγωγική αρχή που έχουν θέσει πολλοί πρωτοπόροι εκπαιδευτικοί. Εάν η μαγική περίοδος της δημιουργικότητας μεταξύ 3-5 ετών πρέπει να διατηρηθεί και να αναπτυχθεί, τότε χρειάζεται μεγάλη προσοχή κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας.

Στην ανάπτυξη της δημιουργικότητας μπορεί να συμβάλουν τέσσερις βασικές αρχές. Η πρώτη από αυτές αφορά το παιχνίδι. Τα παιδιά πρέπει να έχουν την ελευθερία να επιλέγουν το παιχνίδι τους και παράλληλα οι εκπαιδευτικοί, το κοινωνικό περιβάλλον και οι θεσμοί να κατανοούν και να υποστηρίζουν τις επιλογές των παιδιών. Η δεύτερη αρχή είναι ότι η διασκέδαση, η ευχαρίστηση, η απόλαυση είναι απαραίτητα στοιχεία σε κάθε δραστηριότητα. Η τρίτη αρχή είναι ότι η μάθηση πρέπει να απευθύνεται σε όλες τις αισθήσεις. Η ενσωμάτωση της όρασης, της όσφρησης, της γεύσης, της ακοής και της αφής στο παιχνίδι οδηγεί σε μεγαλύτερη δημιουργική συνειδητοποίηση και ανάπτυξη. Η τέταρτη αρχή αφορά την ένταξη ενός στοιχείου κινδύνου ή ρίσκου στο παιχνίδι. Παρότι, η λέξη «κίνδυνος» συχνά παραπέμπει σε αρνητικά φορτισμένες εικόνες, ωστόσο, το παιχνίδι που εμπεικλείει ένα στοιχείο κινδύνου βοηθά στην ανάπτυξη των δημιουργικών ικανοτήτων του παιδιού. Βοηθά επίσης όχι μόνο να αντιμετωπίζει κινδύνους το παιδί αλλά και να έχει σωστή κρίση σε περίπτωση κινδύνου (O' Connor, 2012).

Η δραστηριότητα που βιώνεται μέσα από όλες τις αισθήσεις, είναι μια διαδικασία εσωτερικής μάθησης, γιατί το παιδί θυμάται με όλο το σώμα και όχι μόνο με τον εγκέφαλο. Η ολότητα σώματος-νου επιτρέπει στα παιδιά να μαθαίνουν με έναν πιο ουσιαστικό τρόπο, σε σύγκριση με τη μη αισθητική μάθηση. Όλοι οι άνθρωποι θυμόμαστε και επεξεργαζόμαστε τις πληροφορίες που προσλαμβάνουμε με το σώμα σε όλο το σώμα. Με

βάση αυτές τις απόψεις, το πρόγραμμα σπουδών προσχολικής εκπαίδευσης, προκειμένου να καλύπτει τις μαθησιακές ανάγκες των παιδιών, θα πρέπει να συμπεριλάβει δραστηριότητες που ενεργοποιούν όλες τις αισθήσεις και τη σωματική κίνηση.

Η επιλογή μιας παιδαγωγικής προσέγγισης που υποστηρίζει τη δημιουργικότητα, θα έχει ως αποτέλεσμα χαρούμενα παιδιά. Η ευτυχία είναι κεντρικό ορόσημο στην παιδική ηλικία. Όταν ικανοποιούνται οι αναπτυξιακές ανάγκες των παιδιών, η ευτυχία είναι το πιο ορατό αποτέλεσμα. Αυτό οδηγεί σε μια πέμπτη αρχή, δηλαδή μια ευχάριστη αίθουσα που είναι βασικός άξονας ανάπτυξης της δημιουργικότητας. Ο χώρος του νηπιαγωγείου έχει ιδιαίτερη παιδαγωγική σημασία, για αυτό πρέπει να είναι ευχάριστος, ελκυστικός, να προκαλεί το ενδιαφέρον των παιδιών, να προωθεί την αυτονομία και τη συνεργασία μεταξύ των παιδιών και μεταξύ των εκπαιδευτικού και των παιδιών. Μια ευχάριστη τάξη επιτρέπει στα παιδιά να ασχοληθούν με δημιουργικές δραστηριότητες χωρίς να αποσπάται η προσοχή τους.

Επειδή η ατμόσφαιρα στο μαθησιακό περιβάλλον είναι ιδιαίτερα σημαντική για τα παιδιά, υπάρχει μια έκτη αρχή, που αφορά τον χρόνο. Οι εκπαιδευτικοί, συχνά, βρίσκονται υπό την πίεση του προγράμματος σπουδών για να ολοκληρώσουν τη σχολική ύλη. Η πίεση του χρόνου, που αισθάνονται οι εκπαιδευτικοί, είναι σημαντικό να μην μεταφέρεται στα παιδιά. Για να είναι ελεύθεροι να συμμετάσχουν πλήρως και να αισθάνονται ότι μπορούν να κάνουν μια δημιουργική δραστηριότητα, οι εκπαιδευτικοί πρέπει να μην περιορίζονται μέσα σε συγκεκριμένα χρονοδιαγράμματα. Ο εκπαιδευτικός, εάν μεταφέρει στα παιδιά την πίεση του χρόνου, θα περιορίσει τη δημιουργική τους ανάπτυξη (O'Connor, 2012: 5-7).

Η ευχαρίστηση και η διασκέδαση είναι ένα σημαντικό στοιχείο στην παιδαγωγική των νηπιαγωγών, γιατί αποτελούν περιοχές της δημιουργικής ανάπτυξης του παιδιού. Η διακοπή της ευχαρίστησης ή της διασκέδασης αποτελεί διακοπή της διαδικασίας της μάθησης. Εκτός από τη διασκέδαση και την ευχαρίστηση, οι δημιουργικές δράσεις ενδείκνυται να επιλέγονται ή και να επινοούνται από τα παιδιά. Η σημαντικότητα των επιλογών του παιδιού διασφαλίζει ότι η έμφυτη επιθυμία του για γνώση εμπλέκεται με τις μαθησιακές του ανάγκες.

Επιλογικά, η ανάπτυξη της δημιουργικότητας στην προσχολική ηλικία βασίζεται σε μια μικτή παιδαγωγική, η οποία περιλαμβάνει την ελευθερία της έκφρασης, την ευχαρίστηση ή ψυχαγωγία, την ανάληψη ρίσκου και την αισθητική ολοκλήρωση, μέσα σε μια ασφαλή και ευχάριστη αίθουσα, αφού το παιδί από τη φύση του είναι ενεργητικό, δραστήριο και κάποιες φορές παρορμητικό. Τα παραπάνω, μπορούν να διασφαλιστούν, εάν δεν επικρατεί ο περιορισμός του χρόνου ή και ιεραρχικές διακρίσεις χρόνου και δραστηριοτήτων στην αίθουσα του Νηπιαγωγείου.

1.4 Ο χορός στη διεπιστημονική-διαθεματική διδασκαλία και μάθηση

Στην πολιτισμική ιστορία του ανθρώπου ο χορός είναι ένα ουσιώδες μέσον μετάδοσης πολλών, διαφορετικών και οικουμενικών εννοιών. Η επικοινωνιακή δύναμη και η ικανότητα του χορού να συνδέει τους ανθρώπους, επιβεβαιώνει ότι ο χορός δεν είναι μόνο μια μορφή τέχνης και ένα γνωστικό αντικείμενο αλλά και μέσον σύνδεσης άλλων ακαδημαϊκών κλάδων. Παρόλα αυτά, ο χορός δεν εκτιμάται όπως όλοι οι άλλοι ακαδημαϊκοί κλάδοι. Αυτό σημαίνει ότι υπάρχει μια μορφή περιθωριοποίησης του χορού, αφού, συχνά, ο χορός απουσιάζει από την εκπαίδευση. Ο χορός, όταν και εάν διδάσκεται, χρησιμοποιείται, συνήθως για να αυξήσει την κατανόηση των παιδιών (ή και των φοιτητών) πάνω σε ένα άλλο θέμα. Όμως, σε έναν τέτοιο ρόλο, οι αξίες, οι έννοιες και οι μέθοδοι του χορού υποβιβάζονται.

Μια εναλλακτική προσέγγιση που συνδέει τον χορό με άλλα γνωστικά αντικείμενα, μπορεί να εντοπιστεί στη διαθεματική³, διεπιστημονική ή και πολυ-επιστημονική μάθηση, όπου ο χορός χρησιμοποιείται για την κατανόηση ενός πολύπλοκου θέματος. Στο πλαίσιο αυτό, η βιωματική και αισθητική εμπειρία του χορού συμπληρώνει τη μαθησιακή και διδακτική διαδικασία ειδικά σε σχέση με θέματα, τα οποία είναι δύσκολο να προσεγγιστούν με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας. Η διαθεματική ή και διεπιστημονική σύνδεση του χορού με άλλα γνωστικά αντικείμενα αποδεικνύεται από πολλές έρευνες.

Η Shelyle Bergman, σε ένα άρθρο της για τον δημιουργικό χορό (1995), υποστηρίζει ότι τα μαθηματικά μπορεί να διδαχθούν με ρυθμικές και συνοδευόμενες από φωνή ή και τραγούδι κινήσεις, ενώ, αντίστοιχα οι κινήσεις των πλανητών και η θέση τους στο σύμπαν μπορεί να αποδοθούν μέσω του δημιουργικού χορού. Και παραθέτει το παρακάτω παράδειγμα:

«Σε μια τάξη άλγεβρας ένας χορευτής βοήθησε να γίνουν μελέτες μαθηματικών εξισώσεων. Ενώ τα παιδιά εκτελούσαν crabwalks [περπάτημα στα τέσσερα άκρα προς τα πίσω] και τροχούς σε όλη την αίθουσα, άλλοι χρονομετρούσαν τις δράσεις τους και τις σύγκριναν. Στοιχεία της φυσικής – όπως η βαρύτητα, η δράση και η αντίδραση, το υπομόχλιο – μπορούν επίσης να παραδειγματοποιηθούν μέσω της κίνησης».

³ Όπως έχει αναφερθεί στην Εισαγωγή, ο όρος «διαθεματικότητα» ή και «διαθεματική διδασκαλία» περιγράφει μία σειρά από εκπαιδευτικές προσεγγίσεις που επιχειρούν την «ενιαιοποίηση» της σχολικής γνώσης. Μπορούν να πραγματοποιηθούν είτε στο πλαίσιο των διακριτών μαθημάτων του σχολικού προγράμματος ή και να ενσωματωθούν σε ένα διαθεματικό, αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών (Ματσαγγούρας, 2002).

Η Bergman (1995:162-163) αναπτύσσει κριτικά τις απόψεις της, γράφοντας: «Θεωρώ ότι η χρήση του χορού / κίνησης για τη διδασκαλία της θέσης των πλανητών ή των στοιχείων της φυσικής μπορεί να ενισχύσει τη διδασκαλία του μαθήματος. Θα δίσταζα, ωστόσο, να χαρακτηρίσω μια τέτοια δραστηριότητα ως τέχνη». Αν ο δημιουργικός χορός θεωρείται μορφή τέχνης, πρέπει να μοιράζεται τα χαρακτηριστικά με άλλες μορφές τέχνης, πράγμα που σημαίνει ότι πρέπει να έχει την ικανότητα να προκαλεί αισθητική ικανοποίηση. Μια τέτοια ικανοποίηση δεν μπορεί να προκύψει, εάν ο δημιουργικός χορός χρησιμοποιείται για τη διδασκαλία των μαθηματικών, για παράδειγμα. Σημειωτέον ότι σε χώρες όπως η Αμερική και η Μεγάλη Βρετανία, οι θετικές επιστήμες διδάσκονται μέσα από την τέχνη. Πιο συγκεκριμένα, μέθοδοι οι οποίοι συνδέουν τα πεδία των θετικών επιστημών και της τέχνης έχουν ενσωματωθεί στα δημόσια σχολεία ως ξεχωριστή ενότητα των μαθητικών εδώ και μία δεκαετία, με εντυπωσιακά αποτελέσματα ως προς το μαθησιακό κομμάτι.

Ένα σημαντικό παράδειγμα διαθεματικής σύνδεσης του χορού με τις φυσικές επιστήμες, παρατίθεται στο άρθρο ‘Dancing and Learning Natural Sciences: Aesthetics, Embodied Knowledge and Classroom Interaction’ (2016), στο οποίο ο Paul Moerman αναλύει ένα πρόγραμμα διδασκαλίας και μάθησης στον τομέα των φυσικών επιστημών, που βασίστηκε στην αισθητική έκφραση του χορού. Το πρόγραμμα σχεδιάστηκε ως μια ευχάριστη και εποικοδομητική δραστηριότητα για παιδιά προσχολικής ηλικίας, στην οποία συμμετείχαν εκπαιδευόμενοι νηπιαγωγοί (students in teacher training). Στόχος ήταν να δημιουργηθεί ένα γόνιμο και εποικοδομητικό περιβάλλον μάθησης, όπου η αισθητική και η επιστημονική γνώση θα μπορούσαν να ενισχυθούν και να αλληλεπιδράσουν.⁴

Ένα ακόμα παράδειγμα αποτυπώνεται στο άρθρο ‘The dance of the magic dragon: Embodied knowledge in the context of transformative learning theory’, στο οποίο οι δύο συγγραφείς συνδύασαν τον χορό και τη διαπολιτισμική εκπαίδευση (Tsounala & Magos, 2016). Οι δύο αυτές εννοιολογικές περιοχές συνδυάστηκαν, για να συμπληρώσει η μια την άλλο πάνω σε ένα σύνθετο φαινόμενο, τη μετασηματιζούσα θεωρία και μάθηση, το οποίο δεν μπορεί να γίνει κατανοητό μέσω μιας προοπτικής.

⁴ Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση διαπιστώνεται ότι υπάρχουν πολλές διαθεματικές έρευνες. Ο Moerman σε ένα άλλο άρθρο του με τίτλο ‘Dancing Math Teaching and Learning in the Interplay between Aesthetic and Mathematical Literacy’ (2016) χρησιμοποιεί τον χορό στη διδασκαλία των μαθηματικών για να ενισχύσει την ενσώματη μάθηση των παιδιών. Επίσης, στο άρθρο ‘Exploring Art in Early Childhood Education’ (2010) δύο ερευνήτριες παρέχουν μια κριτική της τρέχουσας πρακτικής στην προσχολική εκπαίδευση βασισμένη στις εμπειρίες τους από τη διδασκαλία της τέχνης. Από τα ευρήματα που προέκυψαν, φαίνεται ότι κατάφεραν να υποστηρίξουν νηπιαγωγούς να αποκτήσουν περισσότερη αυτοπεποίθηση στις σχέσεις τους με τα παιδιά και να εμπλουτίσουν τις καλλιτεχνικές εμπειρίες των παιδιών (Twigg & Garvis 2010: 2). Σε μια άλλη μελέτη, οι συγγραφείς διερεύνησαν, μεταξύ άλλων, την επίδραση του χορού στους Τομείς Ψυχολογικής Αξιολόγησης (Quin, Redding & Frazer, 2007: 4).

Η σημαντικότητα του χορού στη διδασκαλία και τη μάθηση μπορεί να γίνει κατανοητή εξετάζοντας την εγγενή του ιδιότητα να λειτουργεί ως ουσιώδες μέσον της επικοινωνίας και της αλληλεπίδρασης, της δημιουργικής έκφρασης, της αισθητικοκινητικής δραστηριότητας, της ενοποίησης προηγούμενων και νέων γνώσεων, τις δυνατότητές του, ως μορφή τέχνης, να μεταφέρει μηνύματα στους θεατές. Η ενσώματη μάθηση (embodied learning), μία από τις πιο σύγχρονες, παιδαγωγικές θεωρίες μάθησης, αναδεικνύει την αξία του σώματος σε πολλούς επιστημονικούς κλάδους και γνωστικά αντικείμενα. Η ενσώματη μάθηση είναι μια κιναισθητική, συλλογική, πολυτροπική και βιωματική διαδικασία η οποία προϋποθέτει τη συμμετοχή της ολότητας σώματος-νου στη μεταφορά μηνυμάτων. Στην ενσώματη μάθηση έχουν ιδιαίτερη σημασία οι κινήσεις, η έκφραση ιδεών και συναισθημάτων, η νοητική εμπλοκή με την καλλιτεχνική δημιουργία.

Τέλος, σε πολλά πανεπιστήμια του εξωτερικού, υπάρχουν προγράμματα, στα οποία συνδέονται ο Χορός, το Θέατρο και η Μουσική. Η ενοποίηση δείχνει ότι και οι τρεις αυτές μορφές τέχνης, σε μικρότερο ή μεγαλύτερο βαθμό, έχουν κοινές διαδρομές και κοινά στοιχεία. Η εξειδικευμένη γνώση που έχει ένας ακαδημαϊκός μπορεί να εναρμονιστεί με τη γνώση κάποιου άλλου, προκειμένου να διασαφηνιστούν ευρύτερα ζητήματα κοινού προβληματισμού (Carr, Dennis & Hand, 2014: 14).

1.5 Σύγχρονες προσεγγίσεις στην παιδαγωγική του χορού

Στις αρχές του 21ου αιώνα, η παιδαγωγική του χορού αντιμετωπίζει τις ίδιες προκλήσεις με τις παιδαγωγικές προσεγγίσεις σε όλα τα άλλα γνωστικά αντικείμενα. Πολλοί θεωρητικοί αναφέρονται στην ανάγκη να προετοιμαστούν οι εκπαιδευτικοί για τις προκλήσεις του 21ου αιώνα, γιατί δεν αρκεί πλέον να διδάσκουν τα είδη χορού που γνωρίζουν, τα είδη χορού που έχουν διδάξει στο παρελθόν, σε διαφορετικά σχολεία και σε διαφορετικούς φοιτητές, χρησιμοποιώντας τις ίδιες γνωστές μεθόδους.

Η Jaqueline Smith-Autard, στο βιβλίο της *The Art of Dance in Education* (2002), αναπτύσσει ένα θεωρητικό και πρακτικό πλαίσιο για τη διδασκαλία του χορού στην εκπαίδευση. Επί της ουσίας, επιχειρεί να γεφυρώσει το χάσμα μεταξύ της θεωρίας και της πράξης στην τέχνη του χορού, εμβαθύνοντας στις διαδικασίες σύνθεσης, παρουσίασης και αισθητικής αξιολόγησης του χορού. Η εννοιολόγηση «ο χορός ως τέχνη» σημαίνει ότι τα άτομα που ασχολούνται με τον χορό είναι δημιουργικά, γιατί δημιουργούν χορούς, παρουσιάζουν χορούς σε καλλιτεχνικές εκδηλώσεις και παρακολουθούν παραστάσεις, για

να εκτιμήσουν τον χορό ως καλλιτεχνικό, αισθητικό και πολιτισμικό φαινόμενο (Smith-Autard, 2002: 48).

Η Smith-Autard (2002) έχει διαχωρίσει τη διδασκαλία του χορού σε τρία μοντέλα: την άμεση διδασκαλία με βάση το παραδοσιακό σχολείο, την παιδοκεντρική προσέγγιση του δημιουργικού χορού, όπου οι αντιδράσεις σε ερεθίσματα και οι λύσεις σε προβλήματα περιλαμβάνουν στοιχεία κριτικής σκέψης και δημιουργικότητας, και ένα νέο διδακτικό μοντέλο, στο οποίο ενοποιούνται οι δύο προγενέστερες μέθοδοι, το *ενδιάμεσο μοντέλο* (midway model). Το ενδιάμεσο μοντέλο μπορεί να εφαρμοστεί σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης, σε πανεπιστήμια, κολλέγια, σχολεία.

Η διδασκαλία του χορού σε παιδιά, βάσει του ενδιάμεσου μοντέλου, αποσκοπεί στην εξέλιξη των έμφυτων ικανοτήτων τους μέσω της (κινητικής) διερεύνησης ιδεών, της επίλυσης προβλημάτων και της σύνθεσης. Οι στόχοι αυτοί αναλύονται λεπτομερώς στο τρίπτυχο της δημιουργίας-παρουσίασης-αξιολόγησης του χορού (creating-presenting-evaluating). Το εν λόγω τρίπτυχο αναδεικνύει τις παιδαγωγικές πρακτικές και τα γνωστικά οφέλη της χορογραφίας, συμβάλλει στην ανάπτυξη των αισθητικών και καλλιτεχνικών δεξιοτήτων των παιδιών αλλά και στην πρόσληψη του χορού ως μέσου πολιτισμικής εκπαίδευσης και αγωγής (Smith-Autard, 2002: 4).

Ειδικότερα, σήμερα, η έμφαση δεν δίνεται, όπως παλιότερα, στην αυτοέκφραση ή και την επινόηση προσωπικού κινητικού λεξιλογίου, που προωθούσε το μοντέλο του δημιουργικού χορού. Στον δημιουργικό χορό το νόημα, η έκφραση και η επικοινωνία συνδέονται με την αυτοέκφραση, η οποία έχει ομοιότητες αλλά και διαφορές από το νόημα, την έκφραση και την επικοινωνία, όπως γίνονται αντιληπτές στον χορό ως τέχνη. Όταν ο χορός σχετίζεται μόνο με την αυτοέκφραση δεν δημιουργούνται επικοινωνιακά σύμβολα με τα οποία σωματοποιούνται αισθητικά στοιχεία στη φόρμα της κίνησης. Αυτό δεν σημαίνει ότι η αυτοέκφραση έχει λιγότερη αξία από τη σωματοποιημένη κίνηση (Preston-Dunlop, 1980: 169).

Μια βασική αρχή στην εκπαιδευτική διαδικασία του χορού είναι ότι οι μαθητές παρατηρούν τη δουλειά των άλλων. Ταυτόχρονα, με την καθοδήγηση του εκπαιδευτικού, ενθαρρύνονται να βρουν τα κατάλληλα λόγια για να περιγράψουν τις δημιουργίες τους, τις δημιουργίες των άλλων και να τις εκτιμήσουν αισθητικά. Δηλαδή, αποκτούν την αίσθηση της συνεργατικής μάθησης, μέσα από την παρατήρηση και αποτίμηση της δουλειάς τους. Η Smith-Autard επισημαίνει επίσης ότι τα παιδιά είναι ελεύθερα να ερμηνεύουν τα νοήματα και τα συναισθήματα που εμπεριέχει ένας χορός και με αυτό τον τρόπο ξεκινούν να εκφράζουν τις απόψεις τους μέσα από συζητήσεις ή και τον γραπτό λόγο (2002: 102).

Κεφάλαιο 2^ο: Οι φυσικές επιστήμες στην προσχολική εκπαίδευση

2.1 Η εκπαίδευση των μικρών παιδιών στις φυσικές επιστήμες

Η ανάπτυξη της διδακτικής των φυσικών επιστημών διεθνώς συνοδεύτηκε από μια αύξηση των προσδοκιών για τη βελτίωση της διδασκαλίας σε όλες τις βαθμίδες του εκπαιδευτικού συστήματος, προσδοκίες οι οποίες, μέχρι σήμερα τουλάχιστον, δεν φαίνεται να έχουν εκπληρωθεί σε ικανοποιητικό βαθμό. Πολλοί εκπαιδευτικοί έχουν διαπιστώσει ότι οι φυσικές επιστήμες διδάσκονται συχνά με τρόπο αφηρημένο. Αυτό το γεγονός έχει ως επακόλουθο να θεωρούνται οι έννοιες των φυσικών επιστημών και τα φυσικά φαινόμενα δυσνόητα και έτσι να μειώνεται το ενδιαφέρον των παιδιών για το γνωστικό αντικείμενο.

Την τελευταία όμως εικοσαετία, σημειώθηκαν σημαντικές εξελίξεις στην περιοχή της Διδακτικής των Φυσικών Επιστημών. Όπως αναφέρει η Παπαζήση: «Στα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών⁵ των Φυσικών Επιστημών προτείνονται μέθοδοι και τρόποι διερεύνησης της γνώσης σε συνεργατικό και εμπλουτισμένο μαθησιακό περιβάλλον μέσα από τη χρησιμοποίηση ποικίλων μέσων, υλικών και διαδικασιών ανάλογα με την ηλικία και τις ανάγκες των μαθητών» (2014: 54). Σταδιακά γίνεται όλο και πιο κατανοητή η ανάγκη να συμπεριλαμβάνονται στο σχεδιασμό των διδακτικών σεναρίων διαδικασίες νοητικής και συναισθηματικής εμπλοκής των παιδιών, όπως είναι, για παράδειγμα, η χρησιμοποίηση της τέχνης με θεατρικά κείμενα και με εικαστικά έργα τέχνης, η οργάνωση παιχνιδιού ρόλων, η αντιπαραβολή απόψεων στην τάξη με θέματα από την Ιστορία των Φυσικών Επιστημών, κτλ. (Παπαζήση, 2014: 54).

Με βάση τις παραπάνω απόψεις, ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη διδακτικού υλικού για το μάθημα των Φυσικών Επιστημών στην προσχολική ηλικία οφείλει να πληροί συγκεκριμένες προδιαγραφές, ούτως ώστε τα παιδιά να αποκτήσουν τις απαραίτητες εμπειρίες και να εξοικειωθούν με διάφορες πτυχές του φυσικού κόσμου. Σύμφωνα με ορισμένους ερευνητές, ένα σημαντικό ζήτημα για τη δραστηριότητα των φυσικών επιστημών στο νηπιαγωγείο είναι το πλαίσιο της διδακτικής των φυσικών επιστημών (Ραβάνης, 1999). Εδώ εντάσσεται το ερώτημα εάν και κατά πόσο είναι εκπαιδευμένοι οι παιδαγωγοί του νηπιαγωγείου, οι οποίοι δεν είναι ειδικοί των φυσικών επιστημών, να διδάσκουν τέτοιου είδους δραστηριότητες, εάν

⁵ Ο όρος «Αναλυτικά Προγράμματα» περιλαμβάνει, στην ευρεία του έννοια, το σύνολο των γνωστικών αντικειμένων που διδάσκονται (και που μπορεί να περιλαμβάνουν γνώσεις, διαδικασίες και δεξιότητες), αλλά και τον τρόπο με τον οποίο διδάσκονται (την παιδαγωγική και τον τρόπο διδασκαλίας) καθώς και τις γνώσεις που αποκτούν οι μαθητές έμμεσα, μέσω της κουλτούρας του σχολείου, τις σχέσεις ανάμεσα στους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές, τους κανονισμούς του σχολείου, κ.ο.κ. (Ρίζου και Φυσάκη, 2007: 24-25).

τα διδακτικά εγχειρίδια για τις φυσικές επιστήμες και το εκάστοτε Αναλυτικό Πρόγραμμα είναι δομημένα κατάλληλα για τη διδασκαλία εννοιών και φαινομένων των φυσικών επιστημών σε νήπια (Κολιόπουλος, 2002), η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και άλλα σημαντικά ζητήματα.

Η αγωγή και η παιδεία διακρίνονται, με βάση τον διεθνή διαχωρισμό του εκπαιδευτικού συστήματος σε πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και τριτοβάθμια, ο οποίος υποδηλώνει τις συνεχόμενες αλλαγές και την εξελικτική πορεία της εκπαίδευσης. Η είσοδος του παιδιού στο νηπιαγωγείο είναι μια καθοριστική περίοδος στη ζωή του, γιατί «[...] σηματοδοτεί την εκκίνηση μιας εντελώς νέας περιόδου στη ζωή του παιδιού τόσο από την άποψη της κοινωνικοποίησής του όσο και από την άποψη της γνωστικής, συναισθηματικής και ψυχολογικής του ανάπτυξης και εξέλιξης» (Ραβάνης, 2004: 17). Κατά τη διαδικασία αυτή, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας εντάσσονται σε ένα κοινωνικό-σχολικό πλαίσιο, όπου οι δραστηριότητες γίνονται με βάση επεξεργασμένα σχέδια-αναλυτικά προγράμματα, δηλαδή με την αξιοποίηση κάθε δυνατότητας που μπορούμε να αντλήσουμε από την φύση, την κοινωνία και τον πολιτισμό (Ραβάνης, 2004: 17-18).

Η μετάβαση των μικρών παιδιών από την οικογένεια στους οργανωμένους θεσμούς προσχολικής εκπαίδευσης αποτελεί μία σημαντική τομή στην πορεία της ανάπτυξής τους, διότι από τη γενική και αδιαφοροποίητη επίδραση του περιβάλλοντος τα παιδιά περνούν στα πλαίσια μιας συστηματικής παιδαγωγικής δραστηριότητας. Ιδιαίτερο βάρος αποδίδεται στις ανάγκες έκφρασης, κοινωνικοποίησης, πρωτοβουλίας και αυθόρμητης ανάπτυξης των νηπίων, στη δημιουργία ανοικτού περιβάλλοντος με έμφαση στις ελεύθερες δραστηριότητες, στον προσανατολισμό των εκπαιδευτικών σε ρόλους εμπνευστή των ενεργειών των παιδιών (Ραβάνης, 2004: 55, 57).

Ανατρέχοντας στο Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (2006) για το νηπιαγωγείο, διαπιστώνεται ότι στη μελέτη περιβάλλοντος εντάσσονται όλα όσα υπάρχουν γύρω από τα παιδιά: ο άνθρωπος και τα δημιουργήματά του, οι κοινωνικές σχέσεις, τα ζώα, τα φυτά, οι τόποι, τα φυσικά φαινόμενα και οι καταστάσεις. Η ανάπτυξη μικρών ερευνών που ξεκινούν από το άμεσο περιβάλλον, με τη μεθοδολογική προσέγγιση των σχεδίων εργασίας είναι θεμελιώδης, γιατί αυτή η προσέγγιση επικεντρώνεται στην ενεργοποίηση του ενδιαφέροντος και των προβληματισμών των παιδιών. Η διερεύνηση του φυσικού κόσμου από τα μικρά παιδιά αποτελεί αναγκαία συμβολή στη γνωστική τους ανάπτυξη, αλλά και ένα σημαντικό πλαίσιο για την καλλιέργεια αξιών, τη μύησή τους στον τεχνολογικό κόσμο, την ευαισθητοποίησή τους στις επιπτώσεις των σχέσεων φυσικών επιστημών και κοινωνίας.

Όπως επισημαίνει ο Ραβάνης, η παιδαγωγική δραστηριότητα στην προσχολική ηλικία δεν συγκροτείται με βάση κάποιες τεκμηριωμένες αντιλήψεις, δομημένες σε στέρεο θεωρητικό και ερευνητικό υπόβαθρο, αλλά εξαντλείται σε εμπειρικές τεχνικές πρακτικής εργασίας και άσκησης (2004:19). Επισημαίνει επίσης ότι στις βασικές θεωρητικές συνιστώσες του Νέου Σχολείου μπορούμε να διακρίνουμε τον κοινωνικό προσανατολισμό της διδακτικής πράξης, την παιδοκεντρικότητα, την παροχή ευκαιριών για την ανάπτυξη της αυτόνομης παιδικής δραστηριότητας και τον συνδυασμό πνευματικής και χειρωνακτικής εργασίας. Κατά τον ίδιο, έχουμε επιπλέον, τη δυνατότητα να εντοπίσουμε το τυποποιητικό βάρος, τη σχηματικότητα και τη δυσκαμψία που επιβάλλουν τα γενικά διδακτικά μοντέλα και οι ταξινομίες διδακτικών στόχων⁶, που τις τελευταίες δεκαετίες έπαιξαν, και ίσως παίζουν ακόμα σημαντικό ρόλο στην παιδαγωγική σκέψη (Ραβάνης, 2004: 22).

Τα παιδιά δρώντας στο περιβάλλον τους αλλά και στο σχολικό περιβάλλον, αποκτούν με βιωματικό τρόπο εμπειρίες, οι οποίες είναι σημαντικές για την ανάπτυξη της νόησής τους. Έτσι, η εκπαιδευτική πρακτική οδηγείται σε αυτό που ονομάστηκε «παιδαγωγικός αυθορμητισμός» και που κύριο στοιχείο του είναι η υιοθέτηση δραστηριοτήτων, οι οποίες αποτελούν περισσότερο μορφές έκφρασης και λιγότερο συγκροτούν περιστάσεις μάθησης στην προσχολική ηλικία. Ο σεβασμός στον παιδικό κόσμο, οδήγησε σε κοινωνικές αναπαραστάσεις που αποδίδουν στην «παιδικότητα» μια απόλυτη αξία: η ιδέα της ολοκληρωτικής αυτονομίας των παιδιών ως κοινωνικής ομάδας, η τάση αυτονόμησης της παιδαγωγικής από τα επιμέρους διδακτικά αντικείμενα που επέτρεψε τη διατύπωση γενικών παιδαγωγικών αρχών και, τέλος, η αντικατάσταση της σχολικής διαδικασίας του «μαθαίνω», από την πρακτική του «κάνω» (Ραβάνης, 2004: 58-59).

Οι φυσικές επιστήμες αναγνωρίζονται ως συνεκτικά συστήματα γνώσης, τα οποία αλληλεπιδρούν αναπόφευκτα με το άτομο, την κοινωνία και το περιβάλλον, αφού μέσω της τεχνικής η γνώση μετασχηματίζεται σε υλική πραγματικότητα (Ραβάνης, 2004: 62).

«[...] κάποιος από τους γενικούς σκοπούς της διδασκαλίας των ΦΕ μπορούν να τεθούν και να ικανοποιηθούν υπό ορισμένες προϋποθέσεις στην προσχολική ηλικία. Ο χαρακτήρας και η φύση των διδακτικών αντικειμένων, το επίπεδο ανάπτυξης της σκέψης των παιδιών, οι αντικειμενικές συνθήκες στις οποίες παράγεται το εκπαιδευτικό έργο επιτρέπουν ή όχι κάποιες επιλογές. Οι ΦΕ έχουν ιδιαιτερότητες και ως αντικείμενα έρευνας και ως διδακτικά

⁶ Ο Benjamin Bloom πρότεινε, το 1956, μία ιεραρχική ταξινόμηση-κατάταξη των εκπαιδευτικών στόχων, οι οποίοι διακρίνονται στους εξής τρεις τομείς: (α) Τον γνωστικό (cognitive), που αφορά τις διεργασίες της γνώσης, (β) Τον συναισθηματικό (affective), που αφορά τις στάσεις (attitudes) και (γ) Τον ψυχοκινητικό (psychomotor), που αφορά τις δεξιότητες (skills).

αντικείμενα. Αφαιρετικός χαρακτήρας, αυστηρή δόμησή τους, ειδική ορολογία, πειραματικές προσεγγίσεις και αμφίσημες αλληλεπιδράσεις με την κοινωνική και πολιτισμική πραγματικότητα δημιουργούν δυσχέρειες» (Ραβάνης, 2004: 68).

Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, με δεδομένους νοητικούς και γνωστικούς περιορισμούς και έλλειψη εμπειριών, δεν βρίσκονται σε κατάλληλη κατάσταση για να εμπλακούν σε παραδοσιακού χαρακτήρα μαθήματα φυσικών επιστημών. Παρόλα αυτά, οικοδομούν γνωστικά εργαλεία με βάση τα οποία μαθαίνουν τη συμπεριφορά αντικειμένων και υλικών, αναγνωρίζουν τις ιδιότητές τους, δημιουργούν σχέσεις, κάνουν υποθέσεις, δίνουν ερμηνείες και εξηγήσεις και ακριβώς με αυτά τα εργαλεία ανιχνεύουν και συγκροτούν στη σκέψη τους τον φυσικό κόσμο ως ενότητα. Σχετικές έρευνες κυρίως ψυχολογικής προοπτικής έχουν δείξει ότι τα παιδιά από τη βρεφική και την προνηπιακή ακόμη ηλικία διαμορφώνουν τις πρώτες βιωματικές νοητικές παραστάσεις για ζητήματα που ενδιαφέρουν τη διδασκαλία των φυσικών επιστημών (Ραβάνης, 2004: 68-69).

Η σημασία που δίνεται στη βιωματική προσέγγιση του φυσικού κόσμου, μπορεί να γίνει αντιληπτή μέσα από σημαντικούς σταθμούς της παραδοσιακής προσχολικής παιδαγωγικής και τις αρχές που έχουν διατυπώσει ο Friedrich Fröbel και η Maria Montessori για τη λειτουργία και την οργάνωση του Νηπιαγωγείου. Ο Fröbel υποστήριζε ότι ο ρόλος του παιδιού στη μαθησιακή διαδικασία δεν πρέπει να είναι παθητικός, ενώ ο ίδιος προσπαθούσε να ενισχύσει την ατομική δράση του παιδιού. Εκεί που η παράδοση έθετε όρια μεταξύ δασκάλου και μαθητή, εκείνος πρότεινε τη συνεργασία. Στο μοντέλο του Fröbel για το Νηπιαγωγείο η ώθηση για μάθηση και συνεπώς για δράση πήγαζε από το ίδιο το παιδί. Η Montessori πίστευε ότι ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην τάξη πρέπει να είναι κατευθυντικός και να βοηθά το παιδί όταν το χρειάζεται. Πίστευε επίσης ότι το παιδί χρειάζεται να ανακαλύπτει τη μάθηση και να έχει ενεργητικό ρόλο στην εκπαίδευσή του (Κυργιανή, 2014: 116-117). Η Montessori, ασκώντας κριτική στο παλαιό σχολικό περιβάλλον, που επέβαλλε στα παιδιά παντελή ακινησία «θρανίου», εισηγήθηκε την εισαγωγή δράσεων, που δεν παρεμπόδιζαν την ελευθερία του παιδιού.

Οι παραπάνω ιδέες έχουν εφαρμογή στη σύγχρονη διδακτική των φυσικών επιστημών στο νηπιαγωγείο με την οργάνωση κατάλληλων δραστηριοτήτων για τη βιωματική διερεύνηση του φυσικού κόσμου. «Τα μικρά παιδιά διαμορφώνουν από πολύ νωρίς τις πρώτες ιδέες, ερμηνείες, θεωρίες για έννοιες και φαινόμενα του φυσικού κόσμου, γεγονός που αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να προσεγγίσουν σε ένα πρώτο επίπεδο σχετικά ζητήματα» (Νέο Σχολείο, 2007: 81).

Η Αναστασία Δημητρίου στην Εισαγωγή του συλλογικού τόμου *Έννοιες για τη φύση και το περιβάλλον στην προσχολική εκπαίδευση* (2013:14), αναφέρεται στις αντιλήψεις και τις αναπαραστάσεις των μικρών παιδιών για έννοιες και φαινόμενα των φυσικών επιστημών και γράφει σχετικά:

«Η διερεύνηση των αντιλήψεων των μικρών παιδιών για έννοιες και φαινόμενα που εντάσσονται σε διάφορες γνωστικές περιοχές των φυσικών επιστημών, αποτέλεσε για δεκαετίες και εξακολουθεί να συνιστά ένα σημαντικό ερευνητικό πεδίο. Η σημασία της έρευνας στην κατεύθυνση αυτή έγκειται στο γεγονός ότι παρέχει πληροφορίες σχετικά με το περιεχόμενο και τη δομή της γνωστικής βάσης των παιδιών για τα φαινόμενα του φυσικού κόσμου. Ο τρόπος που τα παιδιά εξηγούν τα φυσικά φαινόμενα αναδεικνύει διαφορετικούς τύπους γνώσης που αντανακλούν τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά κατανοούν τον κόσμο που τα περιβάλλει ως αποτέλεσμα της δικής τους καθημερινής εμπειρίας στο φυσικό και κοινωνικό τους περιβάλλον».

Τα ευρήματα από την καταγραφή των αντιλήψεων των παιδιών για έννοιες και φαινόμενα των Φυσικών Επιστημών αποτελούν τη βάση για τη δημιουργία καταστάσεων μέσα στις οποίες τα παιδιά εξωτερικεύουν και εκφράζουν τις δικές τους εξηγήσεις και ερμηνείες και την ανάπτυξη κατάλληλων διδακτικών παρεμβάσεων, ώστε οι διάφοροι τύποι γνώσης να αλληλεπιδράσουν τόσο μεταξύ τους όσο και με εκείνους της σχολικής επιστήμης και της επιστήμης για την αναδιοργάνωση της υπάρχουσας γνώσης (Χατζηνικήτα & Χρηστίδου, 2001).

2.2 Σκοποί της διδασκαλίας των φυσικών επιστημών

Σκοπός της εκπαίδευσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας για τη φύση και το περιβάλλον είναι η ενίσχυση της αλληλεπίδρασής τους με τον κόσμο που τα περιβάλλει (φυσικό, βιολογικό, κοινωνικό) αξιοποιώντας την περιέργεια και το εσωτερικό κίνητρο που τα ίδια έχουν να τον εξερευνήσουν. Μέσα από τη επαφή τους με τον κόσμο και σε συνδυασμό με τις εμπειρίες που αποκτούν, τα παιδιά αυτής της ηλικίας μπορούν και διαμορφώνουν τις αντιλήψεις τους για το περιβάλλον, να ενδυναμώνουν τα συναισθήματά τους και να διαμορφώνουν στάσεις, αξίες και πρότυπα συμπεριφοράς για αειφόρο διαχείριση και προστασία του (Δημητρίου, 2013: 19).

Στην κατεύθυνση αυτή, επιδιώκεται ο εμπλουτισμός των εμπειριών των παιδιών για τη φύση και το περιβάλλον, την καλλιέργεια της σχέσης τους με τον κόσμο, την ανάπτυξη γνώσεων, την καλλιέργεια του ενδιαφέροντος τους στην κατανόηση της επίδρασης των

ατομικών και συλλογικών ενεργειών στην περιβαλλοντική ποιότητα. Καθώς η φυσική εμπλοκή του παιδιού με τη φύση και το περιβάλλον δεν είναι πάντα εφικτή, χρησιμοποιούνται ποικίλα μέσα και διαδικασίες που είναι δυνατόν να την υποκαταστήσουν. Τέτοια μέσα, είναι, μεταξύ άλλων, τα βιβλία γνώσης περιβαλλοντικού περιεχομένου, τα σύγχρονα οικολογικά παραμύθια και οι ιστορίες τα οποία φαίνεται να αποτελούν βασικό εργαλείο στην προσχολική εκπαίδευση. Τα τελευταία χρόνια, στην Ελλάδα παρατηρείται συστηματικό ενδιαφέρον για τη μελέτη των γνωστικών, αξιακών και ιδεολογικών διαστάσεων και όψεων των βιβλίων, των παραμυθιών και των μικρών ιστοριών περιβαλλοντικού περιεχομένου και του ρόλου που αυτά διαδραματίζουν στην εκπαίδευση των μικρών παιδιών για τη φύση και περιβάλλον (Δημητρίου, 2013).

Στο νέο Αναλυτικό Πρόγραμμα για την Προσχολική Εκπαίδευση (2016)⁷, επισημαίνεται ότι η διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών δεν έχει ως στόχο τόσο την απόκτηση γνώσεων σχετικά με το περιεχόμενο των Φυσικών Επιστημών, όσο τη στήριξη της ολόπλευρης ανάπτυξης του παιδιού. Λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για διασφάλιση των παιδοκεντρικών προσεγγίσεων διδασκαλίας και μάθησης και την ικανοποίηση της ανάγκης του παιδιού για πειραματισμό, παιχνίδι και αυτενεργό συμμετοχή, το αναλυτικό πρόγραμμα των Φυσικών Επιστημών αποτελεί μία σφαιρική, συνεκτική πρόταση μαθησιακών επιδιώξεων η οποία προσδιορίζεται μέσα από τους ακόλουθους επτά μαθησιακούς άξονες:

1. Ανάπτυξη δεξιοτήτων επιστημονικής μεθόδου
2. Ανάπτυξη πλέον σύνθετων δεξιοτήτων (διεργασιών) επιστημονικής μεθόδου
3. Ανάπτυξη δεξιοτήτων επιστημονικού συλλογισμού
4. Απόκτηση εμπειριών
5. Καλλιέργεια στάσεων
6. Ανάπτυξη εννοιολογικής κατανόησης
7. Ανάπτυξη επιστημολογικής ετοιμότητας

Οι παραπάνω μαθησιακοί άξονες συνδέονται άρρηκτα ο ένας με τον άλλον και μπορούν να τεθούν σε εφαρμογή, λαμβάνοντας υπόψη την ηλικία των παιδιών και τις δυνατότητες της τάξης. Οι δραστηριότητες με μαθησιακό περιεχόμενο τις Φυσικές επιστήμες είναι αναγκαίο να περιλαμβάνουν ένα συνδυασμό από δεξιότητες, εμπειρίες, έννοιες και στάσεις (Αναλυτικό Πρόγραμμα Προσχολικής Εκπαίδευσης 2016: 142).

⁷http://www.moec.gov.cy/analytika_programmata/deiktas_epitychias_eparkeias/dee_nip_proscholiki_ekp_aidefsi.pdf

Το παιδί, φεύγοντας από το νηπιαγωγείο, θα πρέπει να έχει καλλιεργήσει τις δεξιότητες επιστημονικής μεθόδου και επιστημονικού συλλογισμού οι οποίες αποτελούν τη βάση του Επιστημονικού Γραμματισμού. Μέσα από δραστηριότητες που δίνουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην καλλιέργεια δεξιοτήτων, το παιδί θα αποκτήσει πλούσιες και ποικίλες εμπειρίες σε σχέση με αυτές. Οι εμπειρίες αυτές θα στηρίξουν την ανάπτυξη εννοιολογικής κατανόησης και την καλλιέργεια στάσεων. Ταυτόχρονα, μέσα από επιλεγμένες δραστηριότητες το παιδί θα αναπτύξει επιστημολογική ετοιμότητα σε σχέση με τις Φυσικές Επιστήμες (Αναλυτικό Πρόγραμμα Προσχολικής Εκπαίδευσης 2016).

Στη βάση των επτά μαθησιακών αξόνων, όπως περιγράφονται από τις επιμέρους μαθησιακές επιδιώξεις, η ανάπτυξη του Επιστημονικού Γραμματισμού θα πρέπει να επιτυγχάνεται μέσα από όλες τις μορφές οργάνωσης της μάθησης: το παιχνίδι (δομημένο και ελεύθερο) και τα κέντρα μάθησης, τις δομημένες δραστηριότητες και τις αλληλουχίες εξελικτικών δραστηριοτήτων και την εις βάθος μελέτη θεμάτων τα οποία ενδιαφέρουν το ίδιο το παιδί (Αναλυτικό Πρόγραμμα Προσχολικής Εκπαίδευσης 2016: 142).

Κάθε γνώση που σχετίζεται με τις φυσικές επιστήμες παράγεται από την αισθητηριακή αντίληψη και τη βιωματική εμπειρία. Αυτή η θεώρηση αναπτύσσεται σε ένα άρθρο, όπου οι συγγραφείς συνδέουν τη διδακτική των εικαστικών τεχνών και τη διδακτική των φυσικών επιστημών, με στόχο τη διαμόρφωση διδακτικών δραστηριοτήτων που απαιτούν μια πολύ-θεματική ή διαθεματική προσέγγιση των δύο αυτών μορφών γνώσης (Κολιόπουλος και Αραπάκη, 2007).

Η δομή του Αναλυτικού Προγράμματος, δηλαδή το περιεχόμενο και οι στόχοι, καθορίζουν το περιεχόμενο των σχολικών βιβλίων και του υπόλοιπου εκπαιδευτικού υλικού (πολυμεσικό υλικό, οπτικοακουστικό, κλπ.). Οι διδάσκοντες, ανάλογα με τις γνώσεις τους για τις Φυσικές Επιστήμες, την πείρα, την παιδαγωγική τους κατάρτιση, τη διδακτική μεθοδολογία που θεωρούν κατάλληλη, προσαρμόζουν το Αναλυτικό Πρόγραμμα στα δικά τους δεδομένα, προκειμένου οι μαθητές να αποκτήσουν γνώσεις (Βλάχος, 2004: 106-107).

Σε ένα κείμενο με τίτλο «Φυσικές Επιστήμες και Αναλυτικό Πρόγραμμα στην Προσχολική Εκπαίδευση» (2008), η Αποστολία Μπέκα, νηπιαγωγός και μεταπτυχιακή φοιτήτρια, γράφει αναφορικά με τη διερεύνηση του φυσικού κόσμου από τα μικρά παιδιά: «όταν οι εκπαιδευτικοί ασχολούνται με τα κομμάτια του φυσικού κόσμου με τα οποία ασχολούνται και οι Φυσικές Επιστήμες [...] είναι αναγκαίο να προσεγγιστούν οι έννοιες αυτές με γλώσσα κατανοητή από τα παιδιά, εμπλουτισμένη με περιγραφικούς και τεχνικούς όρους». Η Μπέκα, στη συνέχεια του κειμένου, παραθέτει τις διδακτικές επιδιώξεις των εκπαιδευτικών, όταν προσεγγίζουν έννοιες από τον κόσμο των φυσικών επιστημών:

Οι εκπαιδευτικοί προωθούν επιστημονικές πρακτικές στο βαθμό που προτρέπουν τα παιδιά:

-Να εμπλέκονται σε προβληματικές καταστάσεις που δομούνται γύρω από «κατασκευασμένα» κομμάτια του φυσικού κόσμου [...].

-Να περιγράφουν τις παρατηρήσεις τους στο πλαίσιο της τοπικής γλώσσας και κουλτούρας.

-Να δοκιμάζουν / συγκρίνουν εναλλακτικές ταξινομήσεις.

-Να μετρούν, χρησιμοποιώντας άτυπες μονάδες μέτρησης, όταν θέλουν να συγκρίνουν.

-Να επιλέγουν ερωτήσεις, που επιδέχονται ως απάντηση μία πρόβλεψη, μία υπόθεση ή ένα λειτουργικό ορισμό.

-Να επιχειρούν να απαντούν τις ερωτήσεις, τόσο με λόγο, όσο και με άλλα εκφραστικά μέσα π.χ. νεύματα, υποδείξεις, σχήματα, κ.ο.κ.

-Να ελέγχουν τις απαντήσεις των ερωτήσεων δοκιμάζοντας, επαληθεύοντας, εφαρμόζοντας, κ.ο.κ.

-Να συνηθίσουν να διαφωνούν με τα «λεγόμενα» και όχι με τον «λέγοντα» (Δαφέρμου, Κουλούρη & Μπασαγιάννη, 2006: 220, στο Μπέκα, 2008).

Σύμφωνα με την Μπέκα (2008): «Βασική επιδίωξη των δραστηριοτήτων που οργανώνονται στο νηπιαγωγείο, είναι να οδηγήσουν την παιδική σκέψη σε μία αλλαγή άποψης του φυσικού και τεχνητού κόσμου από το αυθόρμητο στο συστηματικό, από το αόριστο στο συγκεκριμένο». Οι δραστηριότητες μπορεί να είναι αυθόρμητες ή και οργανωμένες, δηλαδή να εντάσσονται σε ένα γενικότερο πλαίσιο για διερεύνηση από την τάξη. Τα θέματα μπορούν να προκύψουν από τυχαίες παρατηρήσεις των παιδιών ή και να σχεδιάζονται από τους εκπαιδευτικούς για την πραγματοποίηση συγκεκριμένων μαθησιακών στόχων. Πέρα από τη μύηση των παιδιών στη μελέτη του περιβάλλοντος, καλλιεργούνται στάσεις και αναπτύσσονται δεξιότητες που δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την προοδευτική ανάπτυξη της αφαιρετικής σκέψης. Όπως:

-Παρατήρηση. Το παιδί παρατηρεί αξιοποιώντας μία ή περισσότερες αισθήσεις, ενισχύει τις παρατηρήσεις του με απλά όργανα π.χ. μεγεθυντικούς φακούς, ακουστικά, κ.λπ. και τις περιγράφει.

-Διατύπωση ερωτημάτων. Το παιδί ενθαρρύνεται να διατυπώνει ερωτήματα και να αναζητά απαντήσεις τόσο μέσα από όσα ήδη γνωρίζει όσο και μέσω πειραματισμού ή διερεύνησης.

-Διατύπωση προβλέψεων. Τα παιδιά γίνονται ικανά να διατυπώνουν προβλέψεις, όταν τους δίνονται συχνές ευκαιρίες, να δίνουν εξηγήσεις και να περιγράφουν όσα συμβαίνουν γύρω τους.

-Διατύπωση λειτουργικών ορισμών. Προσδιορίζει την αντίληψη του παιδιού για την έννοια τη δεδομένη χρονική στιγμή και σε ό,τι αφορά τις φυσικές επιστήμες, προωθεί τη συσχέτιση

των εννοιών μεταξύ τους και τη σύνδεσή τους με την πράξη.

–Εξαγωγή συμπερασμάτων. Τα παιδιά μελετούν τις πληροφορίες και τα δεδομένα που συγκεντρώνουν και, συνδυάζοντάς τα με προηγούμενες εμπειρίες, καταλήγουν σε συμπεράσματα (Μπέκα, 2008).

Ο ρόλος του νηπιαγωγείου είναι να ενθαρρύνει και να οργανώνει τις αυθόρμητες διερευνήσεις των παιδιών, να βοηθάει τα παιδιά να κατανοήσουν τον κόσμο, βάση των εμπειριών που έχουν ήδη αποκτήσει, να καλλιεργήσουν δεξιότητες και να διευρύνουν τις γνώσεις τους. Ο εκπαιδευτικός παρατηρεί μαζί με τα παιδιά, γιατί αυτό του δίνει την ευκαιρία να έχει μαζί τους κοινές εμπειρίες, όπως και τη δυνατότητα να τα συμπαρασύρει με το ενδιαφέρον, που εκδηλώνει ο ίδιος, ώστε να θέλουν να τον μιμηθούν (Μπέκα, 2008).

Ολοκληρώνοντας, αναφέρεται ότι κατά τη διάρκεια αναζήτησης βιβλιογραφικών πηγών για τις Φυσικές Επιστήμες, διαπίστωσα ότι τις τελευταίες δεκαετίες έχουν οργανωθεί αρκετά συνέδρια για τη διδακτική των Φυσικών Επιστημών. Το ενδιαφέρον αυτό διατηρείται, όπως φαίνεται από ανακοινώσεις σχετικά με το 10^ο Πανελλήνιο Συνέδριο με τίτλο «Οι Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση: Φυσικές Επιστήμες, εκπαίδευση, πολιτισμός». Το συνέδριο στοχεύει στην ανάδειξη προσεγγίσεων και μεθοδολογιών που αφορούν τα Αναλυτικά Προγράμματα, την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών, τις διάφορες πτυχές των περιβαλλόντων μάθησης και τις διαστάσεις της έρευνας για τις φυσικές επιστήμες στην εκπαίδευση. Ταυτόχρονα, έχει τη διάθεση να προβάλλει τις φυσικές επιστήμες ως διανοητική συνιστώσα του πολιτισμού, αναζητώντας τον συγκεκριμένο τους ρόλο, σε κοινωνικές, ηθικές, τεχνολογικές και καλλιτεχνικές προβολές στην ανθρώπινη ζωή. Τέλος, το συνέδριο επιθυμεί να προσεγγίσει την εκπαίδευση των μικρών παιδιών στις φυσικές επιστήμες, σε σχέση με τη λειτουργία των παιδιών ως πολιτών, με την τεχνολογία ως κοινωνικό αγαθό, και με εξωσχολικά πεδία εφαρμογής όπως είναι η καθημερινή ζωή, το θέατρο ή οι εικαστικές τέχνες.⁸

2.3 Δημιουργικότητα και φυσικές επιστήμες

Η δημιουργικότητα είναι μια έννοια πολυπρισματική και ένα περίπλοκο πεδίο της επιστημονικής έρευνας, καθώς δεν υπάρχει ένας γενικά αποδεκτός ορισμός ούτε μια καθολική θεωρία για την δημιουργική σκέψη και λειτουργικότητα. Παρά το γεγονός ότι η δημιουργικότητα σχετίζεται με τη διαδικασία παραγωγής ενός πρωτότυπου έργου ή ιδέας, πολλοί άνθρωποι εξακολουθούν να συνδέουν τη δημιουργικότητα με τις τέχνες και να

⁸ Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, 4-6 Μαΐου 2018.

αντιστέκονται σε οποιαδήποτε σύνδεσή της με άλλα γνωστικά αντικείμενα, όπως, για παράδειγμα, οι επιστήμες. Η δημιουργικότητα στην τέχνη είναι πολύ σημαντική, όμως, είναι εξίσου σημαντική στις θετικές επιστήμες και άλλες γνωστικές περιοχές που προκύπτουν από τη ένωση δύο περιοχών. Για παράδειγμα, η αξιοποίηση της τέχνης στις φυσικές επιστήμες και το αντίστροφο. Η σχέση μπορεί να είναι αμφίδρομη σε μια σύγχρονη πραγματικότητα που έχει ανάγκη τη σύνδεση αυτών των δύο περιοχών, που μέχρι τώρα φαινόταν ότι είναι διαφορετικές.

Σε ένα άρθρο με τίτλο 'Fostering the 21st Century Skills through Scientific Literacy and Science Process Skills' (2012), τέσσερις ερευνητές εμβαθύνουν στη σύνδεση της επιστημονικής γνώσης με τη δημιουργικότητα στην κοινωνία της γνώσης και την εποχή των νέων τεχνολογιών. Όπως αναφέρουν, τα προγράμματα σπουδών σε όλο τον κόσμο, σε συμφωνία με τις εξελίξεις της παγκοσμιοποιημένης κοινωνίας μας, προϋποθέτουν υψηλότερο μορφωτικό επίπεδο και υψηλή δημιουργικότητα. Τα θέματα της επιστήμης θεωρούνται ιδιαίτερα σημαντικά για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας. Οι συγγραφείς προσθέτουν ότι, από τη δεκαετία του 1980, υποστηρίζεται ότι η εκπαίδευση πρέπει να φροντίζει για την ανάπτυξη των βασικών ικανοτήτων που στηρίζουν τη δημιουργικότητα και την καινοτομία, με στόχο την εξεύρεση καινοτόμων και πρωτότυπων λύσεων για την προσωπική, επαγγελματική και κοινωνική ζωή, καθώς και για την ενίσχυση της αισθητικής ευαισθητοποίησης, της συναισθηματικής ανάπτυξης, της δημιουργικής σκέψης και της ενόρασης των παιδιών όλων των ηλικιών, συμπεριλαμβανομένης της προσχολικής ηλικίας (Daud, Omar, Turiman & Osman, 2011: 111).

Με συνεχείς αναφορές στην έρευνα του Cheng (2004) και άλλων μελετητών, σημειώνουν ότι, πάρα το γεγονός ότι όλα τα παιδιά δεν θα γίνουν επιστήμονες, ωστόσο, οι επιστημονικές ικανότητες που διδάσκονται στο σχολείο, ενθαρρύνουν τη δημιουργική σκέψη και αναπτύσσουν δεξιότητες που εμπλέκονται με το επάγγελμα της επιστήμης. Στο πλαίσιο της δημιουργικής διδασκαλίας, ο Sternberg (2003: 333) είχε προτείνει ότι «Οι φοιτητές πρέπει να επεξεργάζονται πληροφορίες, να ενθαρρύνονται να δημιουργούν, να ανακαλύπτουν, να διερευνούν και να φαντάζονται». Υπάρχουν πέντε τύποι δημιουργικών μαθησιακών δραστηριοτήτων στην επιστήμη: η ανακάλυψη, η κατανόηση, η παρουσίαση, η εφαρμογή και ο μετασχηματισμός της επιστημονικής γνώσης. Για να ενεργοποιήσουν οι φοιτητές τη δημιουργικότητά τους, μέσω της ανακαλυπτικής μάθησης, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να τους προτείνουν μια ερευνητική εργασία. Οι φοιτητές μπορούν να αναπτύξουν την επιστημονική τους σκέψη, μέσα από ένα φάσμα επιστημονικής παρατήρησης, όπως να ταξινομούν έννοιες, να θέτουν ερευνητικά ερωτήματα, να διαμορφώνουν υποθέσεις, να

προγραμματίζουν δοκιμές και μεθόδους μέτρησης και να καταλήγουν σε συμπεράσματα που προέρχονται από εμπειρικά δεδομένα. Για να κατανοήσουν οι φοιτητές τη γνώση δημιουργικά, οι εκπαιδευτικοί τους ενθαρρύνουν να αναζητούν νέες εναλλακτικές λύσεις, αναλογίες, περιγραφές και εξηγήσεις για μια επιστημονική θεωρία ή έννοια. Η δημιουργικότητα μπορεί επίσης να ενεργοποιηθεί στον τομέα των επιστημών μέσα από διάφορες μορφές καλλιτεχνικής έκφρασης. Οι γνώσεις, οι έννοιες και οι αρχές μπορούν να παρουσιαστούν με τη μορφή παιχνιδιού ρόλων, δράματος, μουσικής, εικόνων, ποιημάτων, ιστοριών. Έτσι, οι φοιτητές μπορούν να αναπτύξουν δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων, κριτικής σκέψης και δημιουργικότητας (Daud, Omar, Turiman & Osman, 2011).

Άλλοι θεωρούν ότι η ανάπτυξη της δημιουργικότητας αποτελεί συχνά ένα περίπλοκο και αβέβαιο εγχείρημα και ότι σπάνια οι εκπαιδευτικοί αναπτύσσουν δημιουργικές δραστηριότητες. Ίσως, αυτό να οφείλεται στο ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν την απαραίτητη παιδεία, ώστε να προωθήσουν τη δημιουργικότητα στα παιδιά. Μήπως, όμως, στην πραγματικότητα, τα σχολεία έχουν την τάση να περιορίζουν τη δημιουργικότητα; Αυτό το ζήτημα θίγει ο Sir Ken Robinson στην ομιλία του «Το σχολείο σκοτώνει τη δημιουργικότητα». Προτείνει τη θεμελίωση ενός εκπαιδευτικού συστήματος που να αναπτύσσει, αντί να υπονομεύει και υποβαθμίζει τη δημιουργικότητα, η οποία είναι τόσο σημαντική για την εκπαίδευση όσο και η εκμάθηση γραφής και ανάγνωσης. Όπως λέει ο ίδιος: «Δεν εκπαιδευόμαστε για να γίνουμε δημιουργικοί, εκπαιδευόμαστε να ξεχάσουμε τη δημιουργικότητά μας». Και διερωτάται «Γιατί συμβαίνει αυτό»; Γιατί:

Όλα τα εκπαιδευτικά συστήματα στον κόσμο έχουν την ίδια ιεραρχία θεμάτων [...] Στην κορυφή βρίσκονται τα Μαθηματικά και οι Γλώσσες, μετά οι Ανθρωπιστικές Επιστήμες, και στο τέλος είναι οι Τέχνες. Παντού στη Γη! Και παντού υπάρχει ιεραρχία και μέσα στις ίδιες τις Τέχνες. Τα Εικαστικά και η Μουσική συνήθως βρίσκονται ιεραρχικά ψηλότερα στα σχολεία από ό,τι το Θέατρο και ο Χορός. Δεν υπάρχει ούτε ένα εκπαιδευτικό σύστημα στον πλανήτη που να διδάσκει καθημερινά χορό στα παιδιά, με τον τρόπο που διδάσκονται τα μαθηματικά. Γιατί; Γιατί όχι; [...] Πιστεύω ότι τα μαθηματικά είναι σημαντικά, αλλά το ίδιο και ο χορός. Τα παιδιά χορεύουν όλη την ώρα, αν τους επιτρέπεται. Όλοι το κάνουμε. Όλοι έχουμε σώματα. Δεν έχουμε; Αυτό που συμβαίνει είναι ότι μεγαλώνοντας τα παιδιά τα εκπαιδεύουμε προοδευτικά από τη μέση και πάνω. Επικεντρώνουμε στο κεφάλι τους. Και ελαφρώς προς τη μια μεριά, την αριστερή, καλλιεργούμε τη λεκτική σκέψη.⁹

⁹ https://www.ted.com/talks/ken_robinson_says_schools_kill_creativity?language=el

Όσοι αποδέχονται τις παραπάνω απόψεις, πιστεύουν ότι η τέχνη πρέπει να αντιμετωπίζεται όπως τα άλλα μαθήματα στο πρόγραμμα σπουδών σε όλες της βαθμίδες της εκπαίδευσης.

2.4 Η συνάντηση της επιστήμης με την τέχνη στον 21ο αιώνα

Η σχέση της επιστήμης με την τέχνη έχει αρχίσει να απασχολεί πολλούς επιστήμονες και καλλιτέχνες διεθνώς αλλά και στη χώρα μας. Με αφορμή το 2^ο *Athens Science Festival*, που πραγματοποιήθηκε στην Τεχνόπολη του Δήμου Αθηναίων τον Μάρτιο του 2015, δημοσιεύτηκε ένα άρθρο στην εφημερίδα *Καθημερινή* για τη συνάντηση της τέχνης και της επιστήμης στον 21ο αιώνα. Ο καθηγητής Ιστορίας και Φιλοσοφίας της επιστήμης στο University College London και διάσημος συγγραφέας, Arthur I. Miller, ήταν προσκεκλημένος στο Φεστιβάλ για να μιλήσει για την φαινομενικά αταίριαστη σχέση μεταξύ της επιστήμης και της τέχνης.

Όπως σημειώνει η αρθρογράφος, ο καθηγητής Miller είπε σε μία συνέντευξη: «Οι επιστήμονες και οι καλλιτέχνες είναι εξίσου δημιουργικοί. Προσπαθούν να κάνουν ορατό το αόρατο, κοιτάζουν πέρα από παγιωμένες αντιλήψεις και αναζητούν ενδιαφέροντες τρόπους για να αναπαραστήσουν τη φύση». Στο ερώτημα για τις απαρχές της σχέσης μεταξύ επιστήμης και τέχνης απάντησε: «Η σύνδεση επιστήμης, τέχνης και τεχνολογίας πάει αιώνες πίσω, τουλάχιστον από την εποχή του Λεονάρντο Ντα Βίντσι [...] Εκατό περίπου χρόνια μετά, γύρω στο 1687, όταν ανακαλύφθηκαν οι νόμοι της κίνησης του Νεύτωνα, η επιστήμη κατέκτησε τον κόσμο» (Δασκαλοπούλου, 2018). Ο Miller αναφέρθηκε στον διαχωρισμό τέχνης και επιστήμης, λέγοντας ότι αυτό συνέβη γιατί η αναζήτηση της αλήθειας εναποτέθηκε μόνο στην επιστήμη, ενώ η τέχνη θεωρήθηκε κάτι επιπόλαιο και αστόχαστο. Σύμφωνα με τον ίδιο, η σύγκληση της επιστήμης με την τέχνη έγινε στην αρχή του 20ού αιώνα, εξαιτίας του έργου του Αϊνστάιν και του Πικάσο. «Η αναζήτηση της συμμετρίας ήταν στο επίκεντρο της επιστημονικής σκέψης και του έργου του Αϊνστάιν. Η θεωρία της σχετικότητας ήταν στην πραγματικότητα απόρροια της αισθητικής του δυσaréσκειας απέναντι στην κατάσταση που επικρατούσε στον χώρο της επιστήμης το 1905. Η οπτική φαντασία ήταν πολύ σημαντική για τον Αϊνστάιν. Πίστευε ότι η εικόνα είναι πιο σημαντική από τις λέξεις και ανακάλυψε τις θεωρίες της ειδικής και γενικής σχετικότητας, μέσα από έντονα οπτικά πειράματα. Μέσα από τέτοια πειράματα γεννήθηκε και η αντίληψη της συμμετρίας, τόσο για τον κόσμο, όσο και στις επιστημονικές θεωρίες (Δασκαλοπούλου, 2018).

Ανάμεσα σε άλλα παραδείγματα σύνδεσης της επιστήμης με την τέχνη, ο Miller ανέφερε την ομάδα *danceroom Spectroscopy*, η οποία χορογραφεί θέματα όπως η οριακή φυσική και

η δυναμική των μορίων, συνδυάζοντας τον χορό με την εξελιγμένη ψηφιακή τέχνη και τη φυσική. Η ομάδα επιτρέπει στους θεατές να εκτιμήσουν την ομορφιά της καθημερινής κίνησης μέσα από την επιστήμη και την τεχνολογία.

Η σύνδεση επιστήμης και τέχνης είναι θέμα ενός άλλου κειμένου, στο οποίο σημειώνεται ότι: «Με μια πρώτη σκέψη η επιστήμη και η τέχνη φαντάζουν σαν δυο κόσμοι ασύμπτωτοι, καθώς συνδέουμε την μεν επιστήμη με την λογική, την αντικειμενικότητα και την αυστηρότητα, τη δε τέχνη με τη φαντασία, την υποκειμενικότητα και την ελευθερία». Η συγγραφέας προσθέτει ότι «Παρ' όλα αυτά, υπάρχουν διασυνδέσεις και αλληλεπιδράσεις τις οποίες συναντάμε από την αρχαιότητα μέχρι και σήμερα» (Φιωτάκη, 2016).

Παράλληλα με τα θέματα που θίγουν τα παραπάνω κείμενα, το φυσικό περιβάλλον έχει επηρεάσει τις διάφορες μορφές τέχνης και πολλοί καλλιτέχνες έχουν αντλήσει έμπνευση και έχουν εκφραστεί μέσα από αυτό. Ένας μεγάλος αριθμός έργων τέχνης (αρχιτεκτονικών έργων, ποιημάτων, λογοτεχνικών κειμένων, έργων ζωγραφικής, γλυπτών, μουσικών κομματιών, θεατρικών έργων, ταινιών, έργων χορού) είναι εμπνευσμένα από το χώρο των φυσικών επιστημών.

Κάποια αρχιτεκτονικά αριστουργήματα που είναι συνδεδεμένα με τις φυσικές επιστήμες είναι τα εξής:

-Ατόμιουμ, το 103 μέτρων ύψους μνημείο, που είναι κατασκευασμένο για την Παγκόσμια Έκθεση των Βρυξελλών, αναπαριστά την κυψελίδα ενός κρυστάλλου σιδήρου, μεγεθυμένη κατά 165 δισεκατομμύρια φορές.

-Προσομοίωμα της Γης, αναπαριστά τον κόσμο του μέλλοντος μέσα από τη συνεχή εξέλιξη της Τεχνολογίας και της Επιστήμης και είναι ένα από τα πιο εντυπωσιακά δημιουργήματα στο Epcot Center του Οργανισμού Ντίσνεϊ.

-Ο Πύργος του Αϊνστάιν είναι ένα παρατηρητήριο για αστροφυσικά φαινόμενα στο επιστημονικό πάρκο Άλμπερτ Αϊνστάιν στο Πότσνταμ της Γερμανίας. Σχεδιάστηκε από τον αρχιτέκτονα Έρικ Μέντελσον, ο οποίος εμπνεύστηκε από την θεωρία του Αϊνστάιν.

Στην ιστορία της τέχνης, μερικοί από τους πιο διάσημους πίνακες ζωγραφικής ήταν εμπνευσμένοι από φυσικά τοπία. Βουνοκορφές, λίμνες, κοιλάδες και σπίτια ήταν η έμπνευση για τους μεγάλους ζωγράφους. Ενδεικτικά, δύο πίνακες του Σαλβαντόρ Νταλί αναδεικνύουν τη σύνδεση μεταξύ του φυσικού κόσμου, της τέχνης και της ψυχολογίας. Ο πίνακας του Νταλί «Η εμμονή της μνήμης» ή αλλιώς τα «Εύκαμπτα ρολόγια» παρουσιάζει δύο διαφορετικά πράγματα, την ίδια στιγμή, από τη μία τη φθορά του χρόνου και από την άλλη τη φύση. «Η Γαλάτεια των σφαιρών», είναι μία από τις πολλές προσωπογραφίες της Gala, της συζύγου του Νταλί, που παρουσιάζει τη στροφή του δημιουργού προς τον

μυστικισμό και τα επιτεύγματα της Πυρηνικής Φυσικής. Προσωποεικονοποιεί και εικονοποιεί τις εμμονές του Νταλί στις θεωρίες του Αϊνστάιν για τη ρευστότητα του χρόνου και της ύλης, τις εμμονές του στις νεότευκτες τότε θεωρίες για το DNA, τις εμμονές του στο εκπληκτικό τοπίο που δημιουργούν οι εικόνες του ασυνείδητου (Καζαντζάκη, 2011).

Ένα ακόμα παράδειγμα προέρχεται από τις παραστατικές τέχνες και είναι το μαύρο θέατρο της Πράγας, που προσφέρει ένα μοναδικό θέαμα και συνεπαίρνει το κοινό με την ομορφιά των εικόνων, την καλλιτεχνική του αρτιότητα και τη μη-λεκτική δυναμική του. Η τεχνική του βασίζεται στον φωτισμό του υπεριώδους φωτός (black light), που κάνει το ανθρώπινο μάτι να προσλαμβάνει διαφορετικά τα καθημερινά αντικείμενα. Οι ηθοποιοί, ντυμένοι στα μαύρα (ή, όταν οι αφηγηματικές ανάγκες το προστάζουν, φορώντας πολύχρωμα κοστούμια), χρησιμοποιούν αντικείμενα που με τον κατάλληλο υποβλητικό φωτισμό και τις τεχνικές κίνησης μοιάζουν να αποκτούν ζωή, την ίδια ώρα που οι άνθρωποι πάνω στη σκηνή αψηφούν τη βαρύτητα και πετούν!¹⁰

Φαίνεται λοιπόν ότι ο φυσικός κόσμος είναι ταυτόχρονα κοινό σημείο αναφοράς και έμπνευσης τόσο για την επιστήμη όσο και για την τέχνη. Ο Ταμουτσέλης σε ένα κείμενό του με τίτλο «Πού συναντώνται οι τέχνες με τις επιστήμες;» (2017) απαντά το συγκεκριμένο ερώτημα, εξετάζοντας τη σχέση της ζωγραφικής με την επιστήμη. Και συμπεραίνει: «[...] η τέχνη μπορεί να λειτουργήσει ως το επιπλέον παιδαγωγικό εργαλείο και είναι σε θέση να αξιοποιηθεί και να χρησιμοποιηθεί, για να γίνουν ευκολότερα αντιληπτές οι έννοιες της Φυσικής και των άλλων γνωστικών πεδίων, ιδιαίτερα σε παιδαγωγικές εφαρμογές εντός και εκτός σχολείου».

¹⁰ <https://www.newsbeast.gr/mavri-eidisi/arthro/562159/to-monadiko-mauro-theatro-tis-pragas>

Κεφάλαιο 3^ο: Μεθοδολογία της έρευνας

3.1 Επιλογή της μεθόδου

Η μεθοδολογία στην οποία βασίστηκε η παρούσα εργασία είναι ποιοτική και εντάσσεται στο γενικότερο πλαίσιο της εθνογραφικής έρευνας και συγκεκριμένα στη μελέτη περίπτωσης (case study). Η μελέτη περίπτωσης είναι ένας τρόπος συλλογής και ανάλυσης εμπειρικών δεδομένων, για να διερευνηθεί ένα φαινόμενο στο πραγματικό του περιβάλλον, δηλαδή, σε ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα, ένα σχολείο, μια τάξη, μια ομάδα ανθρώπων, που χαρακτηρίζονται από κοινά χαρακτηριστικά, όπως για παράδειγμα, την εθνικότητα (Yin, 1994). Η μελέτη περίπτωσης ανήκει στο εύρος των προσεγγίσεων στην έρευνα του ευέλικτου σχεδίου. Ως περίπτωση μπορεί να θεωρηθεί η κατάσταση, το άτομο, η ομάδα, ο οργανισμός ή οτιδήποτε άλλο μας ενδιαφέρει (Robson, 2007: 211).

Η χρήση της μελέτης περίπτωσης θεωρείται πλέον κατάλληλη για να διερευνηθούν ζητήματα που αφορούν την κατανόηση των φυσικών εννοιών από παιδιά προσχολικής ηλικίας μέσω της βιωματικής τους προσέγγισης. Ένα μεγάλο ποσοστό της εκπαιδευτικής έρευνας που διεξάγεται κυρίως στην αίθουσα διδασκαλίας είναι μελέτες περίπτωσης (Cohen, Manion & Morrison, 2007: 24).

Στο σημείο αυτό, παρατίθεται μια σύντομη ματιά στις ιστορικές εξελίξεις της ποιοτικής έρευνας, γεγονός που φανερώνει την ποικιλία των εννοιών της επιστημολογίας, των μεθόδων, των δεδομένων και της έρευνας εν γένει. Σύμφωνα με τους Denzin και Lincoln (1994), οι ρίζες της ποιοτικής έρευνας συνδέονται με το έργο ανθρωπολόγων και κοινωνιολόγων, που επιχείρησαν να κατανοήσουν τους πολιτισμούς των «άλλων», δηλαδή των ανθρώπων που οι πολιτισμοί τους διέφεραν από τον ευρωπαϊκό και τον βορειοαμερικανικό πολιτισμό, μέσω επιτόπιας και συμμετοχικής παρατήρησης.

Επιγραμματικά, στο πέρασμα του χρόνου και ειδικότερα από τη δεκαετία του 1960 και μετά, η ποιοτική μέθοδος έχει γνωρίσει σταθερή ανάπτυξη και έχει επηρεάσει σε μεγάλο βαθμό την εκπαιδευτική έρευνα. Πολλοί εκπαιδευτικοί μελετούν ποικίλα προβλήματα στις σχολικές τάξεις με βάση τις αρχές της ποιοτικής έρευνας και αναλύουν την κοινωνική πραγματικότητα και τους περιορισμούς που αναδύονται σε συγκεκριμένα κοινωνικά και πολιτισμικά πλαίσια. Η συλλογή των εμπειρικών δεδομένων μέσα από την παρατήρηση και τις ημιδομημένες συνεντεύξεις είναι εργαλεία, τα οποία χρησιμοποιούν ευρέως οι ερευνητές εκπαιδευτικών ζητημάτων (Cohen & Manion, 1994: 471-472· Altrichter, Posch, Somekh, 2001).

Οι ποιοτικές μέθοδοι που μπορούν να εφαρμοστούν στον τομέα των τεχνών στην

εκπαίδευση, περιλαμβάνουν τις εξής κατηγορίες: εθνογραφική (συμπεριλαμβανομένης της μελέτης περίπτωσης), αφηγηματική, αισθητική, φαινομενολογική και ερμηνευτική (Denzin & Lincoln, 1994).

3.2 Σκοπός, στόχοι, ερευνητικά ερωτήματα

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι η σύνδεση της θεωρίας με την πράξη στο πλαίσιο της διδασκαλίας των φυσικών επιστημών σε παιδιά προσχολικής ηλικίας μέσω της δημιουργικής κίνησης και του χορού. Με βάση αυτή τη θεώρηση, προχώρησα στον σχεδιασμό μιας σειράς δραστηριοτήτων των φυσικών επιστημών, την παράθεση της βιωματικής εφαρμογή τους στην τάξη, την καταγραφή των διδακτικών μεθόδων και των υλικών που θα χρησιμοποιούσα και τέλος την αξιολόγηση της εμπλοκής των παιδιών στη μαθησιακή διαδικασία.

Οι στόχοι της έρευνας συνοψίζονται στη βιωματική προσέγγιση της μάθησης, προκειμένου να αποκτήσουν τα παιδιά εμπειρίες ή και γνώσεις που αφορούν ορισμένα επιλεγμένα φυσικά φαινόμενα. Ειδικότερα, η πρώτη δραστηριότητα είχε στόχο να καταλάβουν τα παιδιά ότι στη Γη μας υπάρχουν σώματα που έχουν ζωή και σώματα που δεν έχουν, τα έμβια όντα και τα άβια αντικείμενα αντίστοιχα. Οι επόμενες τρεις δραστηριότητες είχαν στόχο να καταλάβουν τα παιδιά το σχήμα της Γης, του ήλιου και της σελήνης, τη θέση τους στο ηλιακό μας σύστημα, τις κινήσεις της Γης, το φαινόμενο της εναλλαγής μέρας και νύχτας, την ύπαρξη άλλων ουράνιων σωμάτων, όπως είναι για παράδειγμα οι πλανήτες και οι αστεροειδείς. Τα ζητήματα αυτά αποτελούν θεμελιώδεις γνώσεις που θα προετοιμάσουν τα παιδιά να κατανοήσουν καλύτερα άλλες περισσότερο πολύπλοκες έννοιες του ηλιακού μας συστήματος σε μετέπειτα στάδια της εκπαίδευσής τους.

Σύμφωνα με τον σκοπό και τους στόχους της έρευνας, τα ερευνητικά ερωτήματα έχουν διατυπωθεί ως εξής:

(1) Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μπορούν να εξοικειωθούν και να κατανοήσουν έννοιες και φαινόμενα των φυσικών επιστημών μέσα από τη βιωματική τους προσέγγιση; (2) Τα παιδιά έχουν την ικανότητα να διακρίνουν τα έμβια όντα από τα άβια αντικείμενα; (3) Σε ποιο βαθμό μπορούν να κατανοήσουν τα παιδιά το σχήμα της Γης, τις κινήσεις της Γης γύρω από τον εαυτό της, τις κινήσεις της Γης γύρω από τον ήλιο και το φαινόμενο της ημέρας και της νύχτας; και (4) Οι φυσικές επιστήμες και η τέχνη του χορού μπορούν να διασταυρωθούν και να αλληλοϋποστηριχθούν στη διαδικασία της διδασκαλίας και μάθησης;

3.4 Συμμετέχοντες / Δείγμα

Για τη διεξαγωγή του ερευνητικού μέρους της εργασίας μου, ζητήθηκε η συνδρομή της κα Βίτσου, η οποία ενημερώθηκε για την πρόθεσή μου να διδάξω μια σειρά μαθημάτων στο νηπιαγωγείο που διδάσκει. Αφού αποδέχτηκε το αίτημά μου, ακολούθησε μια επίσκεψη στο νηπιαγωγείο, προκειμένου να γνωρίσω τα παιδιά και παράλληλα να εξοικειωθούν με την παρουσία μου στην τάξη. Τα παιδιά που φοιτούν στο νηπιαγωγείο και πήραν μέρος στα μαθήματα του ερευνητικού προγράμματος είναι συνολικά 16 (9 κορίτσια και 7 αγόρια) ηλικίας 5 ετών. Στην πρώτη δραστηριότητα συμμετείχαν 13 παιδιά, στη δεύτερη 14, στην τρίτη 13 και στην τέταρτη 14. Τα παιδιά είχαν μνηθεί σε ορισμένες έννοιες των φυσικών επιστημών.¹¹

3.5 Μέσα συλλογής δεδομένων

Για τη συλλογή των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η συμμετοχική παρατήρηση, καθώς δίδαξα τις δραστηριότητες του ερευνητικού προγράμματος στο φυσικό περιβάλλον της τάξης, ως εκπαιδευόμενη νηπιαγωγός. Η συμμετοχική παρατήρηση, σε συνδυασμό με μη-δομημένες συνεντεύξεις, αποτελούν την πιο χαρακτηριστική μορφή διερεύνησης της κοινωνικής πραγματικότητας με ποιοτικές μεθόδους. Όσον αφορά τις μη-δομημένες συνεντεύξεις, κρίθηκε πιο κατάλληλη η συζήτηση με τα παιδιά, με τη χρησιμοποίηση σύντομων κατάλληλα διατυπωμένων ερωτήσεων για να εκφράσουν τις σκέψεις και τα συναισθήματά τους σε κάθε μάθημα. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε το αναστοχαστικό ημερολόγιο, όπου κατέγραφα τον σχεδιασμό κάθε μαθήματος, τις δράσεις και αντιδράσεις των παιδιών, δηλαδή αυτά που είπαν και έκαναν τα παιδιά, τον επανασχεδιασμό του επόμενου μαθήματος, τις σκέψεις και τους προβληματισμούς μου.

Τέλος, εκτός από τον ρόλο μου ως ερευνήτρια, εκπαιδευτικός και παρατηρήτρια, στη συλλογή των δεδομένων συμμετείχαν και δύο συμφοιτήτριές μου, οι οποίες κατέγραφαν την πορεία κάθε μαθήματος, για την αξιολόγηση των παιδιών, δηλαδή κατά πόσο ενεργοποιήθηκε το ενδιαφέρον τους για τα φυσικά φαινόμενα, και τη δική μου αξιολόγηση, δηλαδή σε ποιο βαθμό πέτυχα ή όχι τον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων και την αποτελεσματική εφαρμογή τους στην πράξη. Στην προκειμένη περίπτωση, χρησιμοποιείται η μέθοδος της τριγωνοποίησης (triangulation), η οποία διασφαλίζει την εγκυρότητα των

¹¹ Η κ. Βίτσου ανέλαβε την τάξη στην αρχή του σχολικού έτους 2017-2018. Για να προετοιμάσει τα παιδιά για το ερευνητικό πρόγραμμα, δίδαξε ένα μάθημα, στο οποίο ανέφερε τα ονόματα των πλανητών και εξήγησε τις κινήσεις της Γης γύρω από τον εαυτό της και τον ήλιο.

εμπειρικών δεδομένων. Η τριγωνοποίηση πρόκειται για έναν τρόπο εξασφάλισης της εγκυρότητας στις ποιοτικές έρευνες και περιγράφεται ως η χρήση δύο ή περισσότερων μεθόδων για τη συλλογή των δεδομένων. Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιείται η Τριγωνοποίηση παρατηρητή, δηλαδή η χρήση περισσότερων του ενός παρατηρητών κατά τη διάρκεια της μελέτης (Robson, 2007: 207). Ως εκ τούτου, στην ανάλυση των δεδομένων θα διασταυρωθούν στοιχεία από διαφορετικές πηγές, τα οποία μπορεί να επιβεβαιώσουν ή και να ενισχύουν το ένα το άλλο.

3.6 Σχεδιασμός και χρονική διάρκεια της έρευνας

Ο σχεδιασμός της πτυχιακής μου εργασίας ξεκίνησε στο 6ο εξάμηνο των σπουδών μου στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Από αυτή την περίοδο, άρχισα να συγκεντρώνω βιβλιογραφικές πηγές σχετικές με τον χορό και τις φυσικές επιστήμες και ασχολήθηκα με τη μελέτη τους και τη συγγραφή του πρώτου θεωρητικού μέρους. Η διαμόρφωση του περιεχομένου των μαθημάτων του ερευνητικού προγράμματος και η βιωματική εφαρμογή τους στο 3^ο Νηπιαγωγείο Νέας Ιωνίας Βόλου ξεκίνησε στις 28 Νοεμβρίου και ολοκληρώθηκε στις 4 Δεκεμβρίου 2017. Η ερμηνευτική ανάλυση των δεδομένων της έρευνας, που προέκυψαν από τη διδασκαλία και συμμετοχική μου παρατήρηση στην τάξη, διήρκεσε περίπου τρεις μήνες, ενώ η ολοκλήρωση της συγγραφής της εργασίας πραγματοποιήθηκε στα τέλη Μαΐου του 2018.

Κεφάλαιο 4: Το ερευνητικό πρόγραμμα

4.1 Πρακτική εφαρμογή του ερευνητικού προγράμματος

Οι δραστηριότητες του ερευνητικού προγράμματος είχαν στόχο τη βιωματική εξοικείωση των παιδιών με έννοιες των φυσικών επιστημών και φαινόμενα που αφορούν τα έμβια όντα, τα άβια αντικείμενα και το ηλιακό μας σύστημα. Ειδικότερα, τα μαθήματα πραγματοποιούνταν: (1) τη διάκριση μεταξύ των εμβίων όντων και των άβιων αντικειμένων, (2) την κατανόηση του σχήματος της Γης, τη θέση της Γης στο ηλιακό μας σύστημα και τη γνωριμία με τους πλανήτες, ως ουράνια σώματα, (3) τις κινήσεις που κάνει η Γη γύρω από τον εαυτό της και τις κινήσεις που κάνει η Γη γύρω από τον ήλιο, την εναλλαγή μέρας-νύχτας, και (4) την επανάληψη των θεματικών, ώστε να κατανοήσουν καλύτερα τα παιδιά τα παραπάνω φαινόμενα.

4.2.1 «Το ταξίδι στη Γη», τίτλος 1ης δραστηριότητας (Τρίτη, 28/11/2017)

1. Μαθησιακοί στόχοι:

1^α Ενότητα: Παιδί και Περιβάλλον (Φυσικό και Ανθρωπογενές)

(Μαθησιακή Περιοχή: Φυσικές Επιστήμες-Ζωντανοί Οργανισμοί/Αντικείμενα και υλικά)

- Να διακρίνουν τα παιδιά τα έμβια όντα και τα άβια αντικείμενα

1^β Ενότητα: Παιδί και Δημιουργία – Έκφραση (Φυσική Αγωγή)

(Μαθησιακή Περιοχή: Τέχνες- Χορός / Κίνηση)

- Να κινηθούν τα παιδιά με διαφορετική δυναμική (αργά- γρήγορα, κοντά-μακριά, γραμμικά-περιστροφικά, κτλ.), να αντιληφθούν την έννοια του χώρου, να κινηθούν στον χώρο με τους άλλους

2. **Εποπτικά μέσα και υλικά:** ένα ομοίωμα της υδρόγειου σφαίρας, πέτρες, ξύλα, άμμος, χειροποίητες πεταλούδες, αποξηραμένα και χάρτινα λουλούδια, χαρτί Α4, μαρκαδόροι, χαρτί του μέτρου

3. **Διάρκεια:** 45 λεπτά

4. **Μέθοδοι:** Αφήγηση (βιωματική), Ερωτήσεις/απαντήσεις (Διάλογος)-Συζήτηση, Δραματοποίηση

5. Περιγραφή πορείας

α. Αφόρμηση:

Χρησιμοποίησα ως αφόρμηση ένα ομοίωμα της υδρόγειου σφαίρας. Αρχικά, ρώτησα τα παιδιά αν γνωρίζουν τι είναι αυτό το αντικείμενο και ποια είναι η ονομασία του. Τα παιδιά απάντησαν ότι ήταν η Γη. Στη συζήτηση, πήρε μέρος και η νηπιαγωγός της τάξης, η οποία ρώτησε τα παιδιά τι μπορεί να συμβολίζει κάθε χρώμα, το καφέ, το πράσινο, το γαλάζιο, πάνω στην υδρόγειο σφαίρα. Μετά τις απαντήσεις των παιδιών, ρώτησα σε ποιον πλανήτη ζούμε. Αφού καταλήξαμε ότι ο πλανήτης που ζούμε είναι η Γη, είπα στα παιδιά ότι θα κάνουμε ένα μακρινό ταξίδι. Θα φαντασθούμε ότι μένουμε σε έναν άλλο πλανήτη και θα επισκεφτούμε τη Γη. Ανέφερα επίσης ότι έχω κάνει αυτό το ταξίδι μόνη μου και έχω μαζέψει κάποια αντικείμενα.

Στη συνέχεια, έδειξα στα παιδιά τα αντικείμενα, τις πέτρες, τα κλαδιά δέντρου, την άμμο, τα αποξηραμένα λουλούδια, το διακοσμητικό λουλούδι, τις χειροποίητες πεταλούδες, ένα κομμάτι μετάλλου. Και πρότεινα να προσπαθήσουν να χωρίσουν τα αντικείμενα σε τρεις κατηγορίες: (α) σε αυτά που ανήκουν στα έμβια όντα, δηλαδή προέρχονται από οργανισμούς που είναι ζωντανοί, (β) σε αυτά που ανήκουν στα άβια όντα, δηλαδή δεν προέρχονται από ζωντανούς οργανισμούς, και (γ) σε αυτά που είναι άβια αλλά προέρχονται από ζωντανούς οργανισμούς.

β. Περιγραφή:

Έπειτα από κάποιες σύντομες απόπειρες ταξινόμησης των αντικειμένων, πήγαμε στον χώρο διδασκαλίας, από όπου θα ξεκινούσε «Το ταξίδι στη Γη», η κύρια δραστηριότητα. Κατά τη διάρκεια του ταξιδιού σε ένα φανταστικό περιβάλλον, καθοδηγούσα τα παιδιά, λεκτικά, κινητικά και οπτικά, να φανταστούν ότι πατάνε πάνω σε πέτρες και ισορροπούν, ότι, σε κάποια στιγμή, χάνουν την ισορροπία τους, ότι σκαρφαλώνουν σε βράχια. Έπειτα, μαζεύουν πούπουλα και τα πετάνε ψηλά. [Σε αυτό το σημείο, αν και ο σχεδιασμός περιλάμβανε μίμηση της κίνησης των πεύκων και των κυπαρισσιών, αυτό δεν έγινε]. Σε κάποια στιγμή, τα παιδιά, κουρασμένα από το ταξίδι, ξαπλώνουν πάνω σε άχυρα. Φτάνοντας στη θάλασσα, περπατούν πάνω στην άμμο που καίει και βουτάνε στο νερό, όπου κολυμπούν σαν ψάρια. Σε κάποια στιγμή, ενώ στεγνώναμε, υποθετικά, κάτω από τον ήλιο, είπα, αυθόρμητα, στα παιδιά, να κοιτάξουν μία πεταλούδα, που πετούσε. Τα παιδιά πρότειναν να ακολουθήσουμε την πεταλούδα στο δικό της ταξίδι. Έτσι, φτάσαμε σε μία έρημο. Εκεί, έχει ανεμοστρόβιλους και μιμηθήκαμε την περιστροφική τους κίνηση. Τα παιδιά με ρώτησαν, αν η πεταλούδα

μπορεί να ζήσει στη ζεστή έρημο ή να πεθάνει. Καταλήξαμε, με σύντομη συζήτηση, ότι η πεταλούδα είναι, πιθανόν, να πεθάνει και πέσαμε αργά στο έδαφος. Έτσι, ολοκληρώθηκε το ταξίδι μας στη Γη.

6. Αξιολόγηση δραστηριότητας

α. μαθησιακών στόχων:

Ο πρώτος στόχος αξιολογήθηκε δίνοντας στα παιδιά χαρτί Α4 για να ζωγραφίσουν το δικό τους ταξίδι στη Γη. Μετά, τα παιδιά δημιούργησαν το ταξίδι της τάξης στη Γη, κολλώντας τις ζωγραφιές που είχαν φτιάξει πάνω στο χαρτί μέτρου.

Η αξιολόγηση του δεύτερου στόχου έγινε κατά τη διάρκεια της κύριας δραστηριότητας. Στο τέλος, έθεσα στα παιδιά κάποιες σύντομες ερωτήσεις, προκειμένου να εκφράσουν τις απόψεις τους, δηλαδή τι τους άρεσε ή όχι.

4.2.2 «Ουράνια Σώματα», τίτλος 2ης δραστηριότητας (Τετάρτη, 29/11/201)

1. Μαθησιακοί στόχοι:

1^α Ενότητα: Παιδί και περιβάλλον (φυσικό περιβάλλον)

(Μαθησιακή περιοχή: Φυσικές επιστήμες- Ο πλανήτης Γη και το διάστημα)

- Να διακρίνουν τα παιδιά τα μέρη από τα οποία αποτελείται το ηλιακό μας σύστημα (δηλαδή τον ήλιο και τους πλανήτες)

1^β Ενότητα: Παιδί και Δημιουργία – Έκφραση (Φυσική Αγωγή)

(Μαθησιακή Περιοχή: Τέχνες- Χορός/ Κίνηση)

- Να κατανοήσουν τα παιδιά το σχήμα του ήλιου και των πλανητών, τις μεταξύ τους αποστάσεις και την εναλλαγή ημέρας και νύχτας, μέσω της κίνησης του σώματός τους στον χώρο και τον χρόνο

2. **Εποπτικά μέσα και υλικά:** μια εικόνα του ηλιακού συστήματος, που απεικονίζει τον Ήλιο, τον Ερμή, την Αφροδίτη, τη Γη, τον Άρη, τον Δία, τον Κρόνο, τον Ουρανό και τον Ποσειδώνα, και το παιδικό τραγούδι «Οι Πλανήτες του Ουρανού»¹²

3. **Διάρκεια:** 45 λεπτά

¹² <https://www.youtube.com/watch?v=iKS5zznvpEk>

4. Μέθοδοι: Ερωτήσεις/απαντήσεις (Διάλογος)-Συζήτηση, Παρατήρηση- Περιγραφή, Δραματοποίηση (Μίμηση)

5. Περιγραφή πορείας

α. Αφόρμηση:

Ως αφόρμηση χρησιμοποίησα μια εικόνα με το ηλιακό μας σύστημα. Έδειξα την εικόνα στα παιδιά και ρώτησα αν ξέρουν τι απεικονίζει. Μετά, ρώτησα πού βρίσκεται ο πλανήτης μας, η Γη, σε αυτήν την εικόνα.

β. Περιγραφή:

Στη συνέχεια, προχώρησα στα ονόματα των πλανητών, ενώ παράλληλα ανέφερα κάποια από τα βασικά χαρακτηριστικά τους, δείχνοντας τη θέση κάθε πλανήτη στην εικόνα. Ξεκίνησα από τον ήλιο, συνέχισα με τον πλανήτη που βρίσκεται πιο κοντά στον ήλιο και ολοκλήρωσα την περιγραφή με αυτόν που βρίσκεται πιο μακριά.

- **Ήλιος:** Είναι ο μεγαλύτερος από όλους τους πλανήτες και ο πιο φωτεινός. Όταν ανατέλλει έχουμε ημέρα και όταν δύει νύχτα.
- **Ερμής:** είναι μικρός πλανήτης, που γυρίζει γύρω από τον ήλιο και για αυτό είναι πολύ ζεστός. Δεν έχει οξυγόνο και άρα δεν μπορούν να ζήσουν εκεί άνθρωποι, ζώα και φυτά.
- **Αφροδίτη:** είναι πολύ όμορφος πλανήτης, που βρίσκεται κοντά στη Γη. Έχει πάρει το όνομά της από την Αφροδίτη, τη θεά της ομορφιάς. Οι άνθρωποι μπορούν να δούνε την Αφροδίτη το πρωί ή το βράδυ και μοιάζει σαν ένα μεγάλο φωτεινό αστέρι.
- **Γη:** είναι ο πλανήτης μας, ο πλανήτης που ζούμε. Είναι γεμάτη με ωκεανούς, λίμνες, ποτάμια, πεδιάδες και βουνά.
- **Άρης:** είναι πολύ κοντά στη Γη και συχνά ονομάζεται «κόκκινος πλανήτης». Και αυτός μοιάζει σαν φωτεινό αστέρι.
- **Δίας:** είναι ο μεγαλύτερος από όλους τους πλανήτες και έχει μια καφετιά κηλίδα, που τον ξεχωρίζει από όλους τους άλλους πλανήτες.
- **Κρόνος:** κρύβει ένα μυστήριο και φοράει στη μέση ένα βραχιόλι.
- **Ουρανός και Ποσειδώνας:** είναι αδέρφια και βρίσκονται μακριά από τη Γη. Δεν μπορούμε να δούμε αυτούς τους πλανήτες χωρίς το τηλεσκόπιο.

Αφού ολοκλήρωσα την περιγραφή των χαρακτηριστικών των πλανητών, πρόβαλα στον υπολογιστή το παιδικό τραγούδι «Οι Πλανήτες του Ουρανού».

Στην κύρια δραστηριότητα, με έμπνευση το παραπάνω παιδικό τραγούδι, είπα στα παιδιά να κατασκευάσουν το δικό τους διαστημόπλοιο, λυγίζοντας τα γόνατα (χαμηλό επίπεδο) και κρατώντας το ένα το άλλο από το σώμα (επαφή). Όταν έφτασαν στο «διάστημα», χώρισα τα παιδιά σε δύο ομάδες και έδωσα σε ένα παιδί τον ήλιο και σε άλλα οκτώ τους πλανήτες, που είχα σχεδιάσει με διαφορετικά χρώματα σε χάρτινα πιάτα. Στη συνέχεια, έκανα κάποιες ερωτήσεις, όπως: «Ποιος πλανήτης είναι πιο κοντά στη Γη;», «Ποιος είναι ο κόκκινος πλανήτης;», «Ποιος πλανήτης φοράει στη μέση βραχιόλι;», κ.ά. Μετά από τις απαντήσεις των παιδιών, πρότεινα να βάλουν τους πλανήτες σε σειρά, με βάση τη χωρική τους σχέση με τον ήλιο. Τα παιδιά που δεν είχαν ενεργό ρόλο, κινούνταν ελεύθερα ανάμεσα στους πλανήτες, μαζί τους και εγώ. Τα παιδιά με τους πλανήτες κινούνταν γύρω από το παιδί με τον ήλιο. Μετά από λίγο, έγινε αλλαγή ρόλων και επανάληψη της δράσης από τα παιδιά που προηγουμένως κινούνταν ελεύθερα ανάμεσα στους πλανήτες. Έπειτα, συγκέντρωσα όλη την ομάδα γύρω από το παιδί που κρατούσε τον ήλιο, για να μιμηθούμε την ανατολή του ήλιου, την κίνηση των ακτίνων του και τη δύση. Όταν έδυε ο ήλιος, τα παιδιά μάζευαν το σώμα τους σε ένα μικρό σχήμα και έμεναν σε αυτή τη θέση για λίγες στιγμές με κλειστά μάτια (ακινησία-παύση). Εκτός από αυτά τα σχήματα, μιμηθήκαμε τη μορφολογικά των αστεριών, τοποθετώντας τα χέρια και τα πόδια μας σε ανοιχτές διαγώνιες θέσεις. Κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας, υπήρχε συνοδεία μουσικής, χωρίς δυστυχώς την απαραίτητη ένταση.

6. Αξιολόγηση δραστηριότητας

α. μαθησιακών στόχων:

Για την αξιολόγηση των μαθησιακών στόχων, είχα διαμορφώσει μία σειρά από απλές και σύντομες ερωτήσεις. Ωστόσο, έθεσα στα παιδιά μόνο τις τρεις τελευταίες ερωτήσεις, λόγω περιορισμού του χρόνου. Οι ερωτήσεις ήταν οι εξής: (1) τι συνάντησαν στο ταξίδι τους στο διάστημα, (2) τι σχήμα έχει ο ήλιος και οι πλανήτες, (3) πώς ανατέλλει και πώς δύει ο ήλιος και (4) τι τους άρεσε περισσότερο σε αυτό το ταξίδι.

Η αξιολόγηση του πρώτου και του δεύτερου στόχου έγιναν παράλληλα. Ειδικότερα, η αξιολόγηση της κινητικής απόδοσης των παιδιών έγινε στην επανάληψη της κύριας δραστηριότητας, όπου τα παιδιά δημιούργησαν το ηλιακό σύστημα, ανακαλώντας μνημονικά τις κινήσεις που είχαν κάνει προηγουμένως.

4.2.3 «Ο χορός των αστεριών», τίτλος 3ης δραστηριότητας (Πέμπτη, 30/11/2017)

1. Μαθησιακοί στόχοι:

1^α Ενότητα: Παιδιά και περιβάλλον (φυσικό περιβάλλον)

(Μαθησιακή περιοχή: Φυσικές επιστήμες- Ο πλανήτης Γη και το διάστημα)

- Να κατανοήσουν τα παιδιά τις κινήσεις που κάνει η Γη, δηλαδή την περιστροφή γύρω από τον εαυτό της και την περιφορά της γύρω από τον ήλιο

1^β Ενότητα: Παιδιά και Γλώσσα (Προφορική Επικοινωνία)

(Μαθησιακή περιοχή: Γλώσσα- παραγωγή προφορικών κειμένων)

- Να περιγράψουν τις κινήσεις της Γης

1^γ Ενότητα: Παιδιά και Δημιουργία – Έκφραση (Φυσική Αγωγή)

(Μαθησιακή περιοχή: Τέχνες- Χορός και κίνηση)

- Να αναπαραστήσουν τα παιδιά την κίνηση των ακτίνων του ήλιου, την περιστροφική κίνηση της Γης γύρω από τον εαυτό της και την περιφορά της γύρω από τον ήλιο, καθώς και την κίνηση της σελήνης γύρω από τη Γη και τον ήλιο

2. **Εποπτικά μέσα και υλικά:** Παιδικό τραγούδι, τρεις γυαλένιες

3. **Διάρκεια:** 45 λεπτά

4. **Μέθοδοι:** Αφήγηση (βιωματική), Ερωτήσεις/απαντήσεις (Διάλογος)- Συζήτηση, Παρατήρηση- Περιγραφή, Παιχνίδια ρόλων

5. Περιγραφή πορείας

α. Αφόρμηση:

Ως αφόρμηση, χρησιμοποίησα το παιδικό τραγούδι «Η Γη μας».¹³ Παρενθετικά, τα παιδιά είχαν ακούσει το τραγούδι με την κ. Βίτσου και το χρησιμοποίησα με δική της παρότρυνση.

β. Περιγραφή:

Αφού άκουσαν τα παιδιά το τραγούδι, ρώτησα, αν θυμούνται ποιες κινήσεις κάνει η Γη. Τα παιδιά είχαν συγκρατήσει στη μνήμη τους μόνο την κίνηση της Γης γύρω από τον ήλιο.

¹³ <https://www.youtube.com/watch?v=xPaTqRYHz-k>

Υπενθύμισα ότι η Γη κάνει δύο κινήσεις: μία γύρω από τον εαυτό της και μία γύρω από τον Ήλιο. Για να κατανοήσουν τα παιδιά τις κινήσεις της Γης γύρω από τον εαυτό της και γύρω από τον ήλιο, είχα αποφασίσει να χρησιμοποιήσω τρεις γυαλένιες. Ωστόσο, η νηπιαγωγός της τάξης έκρινε ότι επειδή οι γυαλένιες ήταν μικροσκοπικές, τα παιδιά θα είχαν δυσκολία να παρατηρήσουν τις κινήσεις. Πρότεινε να χρησιμοποιήσω αντί για τις γυαλένιες, δύο εκπαιδευτικά παιχνίδια, σαν μικρές μπάλες, που συμβόλιζαν τη Γη και τον ήλιο αντίστοιχα. Εξήγησα στα παιδιά ότι η μία κίνηση της Γης γίνεται γύρω από τον εαυτό της, δηλαδή γύρω από έναν νοητό άξονα. Πρόσθεσα ότι και εμείς, οι άνθρωποι, έχουμε έναν άξονα στο σώμα μας, που είναι η σπονδυλική μας στήλη. Σηκωθήκαμε, για να αγγίξουμε τους σπονδύλους στη πλάτη μας. Συνέχισα, εξηγώντας, ότι: «Ενώ η Γη περιστρέφεται συνεχώς γύρω από τον εαυτό της, η κίνησή της έχει ως αποτέλεσμα να φωτίζονται κάποιοι τόποι και άλλοι να είναι σκοτεινοί. Για αυτό και έχουμε την εναλλαγή μέρας και νύχτας. Η κίνηση αυτή είναι πολύ σημαντική, γιατί έτσι ζεσταίνεται όλος ο πλανήτης και οι χώρες που δεν θα ζεσταίνονταν θα ήταν γεμάτες από πάγο ή και έρημοι». Ενώ έδειχνα στα παιδιά τις κινήσεις με τα αντικείμενα, είπα ότι, ενώ η Γη κινείται γύρω από τον εαυτό της και τον ήλιο, ταυτόχρονα, η σελήνη, που είναι ο δορυφόρος της Γης, κάνει επίσης δύο κινήσεις. Μία κίνηση γύρω από τη Γη και μία κίνηση γύρω από τον εαυτό της.

Έπειτα, σχηματίσαμε πάλι ένα διαστημόπλοιο με το σώμα μας, για να επαναλάβουμε το φανταστικό ταξίδι μας στο διάστημα. Όταν φτάσαμε στον χώρο της κύριας δραστηριότητας, αρχικά, μιμηθήκαμε την περιστροφή της Γης γύρω από τον εαυτό της (δεξιά και αριστερά, αμφιπλευρικότητα). Στην εξέλιξη της δράσης, πρότεινα σε ένα παιδί να πάει στο κέντρο του χώρου, για να αναπαραστήσει τον ήλιο. Τα υπόλοιπα παιδιά άρχισαν να κινούνται γύρω του, σαν να είναι η Γη. Έπειτα, χώρισα την τάξη σε δύο ομάδες. Ένα παιδί ανέλαβε τον ρόλο του ήλιου και άλλα έξι παιδιά ανέλαβαν τον ρόλο της Γης και της σελήνης αντίστοιχα. Τα παιδιά που δεν είχαν ενεργό ρόλο, παρατηρούσαν την ομάδα που αναπαριστούσε τις κινήσεις των ουράνιων σωμάτων.¹⁴ Η δράση ξανάγινε από τα παιδιά της δεύτερης ομάδας. Στο τέλος, πρότεινα στα παιδιά να επαναλάβουν τις κινήσεις που είχαν κάνει με συνοδεία μουσικής.

6. Αξιολόγηση δραστηριότητας

α. μαθησιακών στόχων:

¹⁴ Την περίοδο που διαμόρφωνα τις κινητικές δράσεις, μελέτησα την πρώτη σκηνή της ταινίας του Béla Tarr *Werckmeister Harmonies*, στην οποία υπάρχει μια ανάλογη κινητική αναπαράσταση του ήλιου, της Γης και της σελήνης. https://www.youtube.com/watch?v=d5X2t_s9g8

Η αξιολόγηση του πρώτου και δεύτερου στόχου γίνεται παράλληλα.

Με την ολοκλήρωση της κύριας δραστηριότητας, ζήτησα από τα παιδιά να αναφέρουν πόσες κινήσεις κάνει η Γη και πώς τις ονομάζουμε. Ρώτησα επίσης τι τους άρεσε, αν τους άρεσε πιο πολύ όταν έκαναν τις κινήσεις ή όταν τις έβλεπαν και τι θα ήθελαν να ξανακάνουν.

Ο τρίτος στόχος αξιολογήθηκε κατά τη διάρκεια της κύριας δραστηριότητας, ενώ τα παιδιά κινούνταν γύρω από τον εαυτό τους, γύρω από τους άλλους, ανοίγοντας και κλείνοντας τα δάχτυλά τους, μαζεύοντας και εκτείνοντας το σώμα τους για να απεικονίσουν την κίνηση του ήλιου, κτλ.

4.2.4 «Μικρά αστέρια στον ουρανό και τη Γη», τίτλος 4ης δραστηριότητας (Δευτέρα 4/12/2017)

1. Μαθησιακοί στόχοι:

1^α Ενότητα: Παιδί και περιβάλλον (φυσικό περιβάλλον)

(Μαθησιακή περιοχή: Φυσικές επιστήμες- Ο πλανήτης Γη και το διάστημα)

- Να γνωρίσουν τα παιδιά το ηλιακό μας σύστημα και τα ονόματα των πλανητών
- [Να διακρίνουν τα παιδιά και να κατηγοριοποιήσουν διάφορα αντικείμενα σε ομάδες, που προέρχονται από ζωντανούς και μη οργανισμούς]¹⁵

1^β Ενότητα: Παιδί και Δημιουργία – Έκφραση (Φυσική Αγωγή)

(Μαθησιακή περιοχή: Τέχνες- Χορός και κίνηση)

- Να εξερευνήσουν τα παιδιά την έννοια του χώρου μέσω της κίνησης του σώματος και να αναπτύξουν τη δημιουργικότητα και τη φαντασία τους

1^γ Ενότητα: Παιδί και Γλώσσα (Προφορική Επικοινωνία)

(Μαθησιακή περιοχή: Γλώσσα- παραγωγή προφορικών κειμένων)

¹⁵ Παρότι το ερευνητικό πρόγραμμα περιλάμβανε τρία μαθήματα, στην πορεία διαπίστωσα ότι ήταν αναγκαία μια επαναληπτική σειρά των δραστηριοτήτων. Επικοινωνήσα με την κ. Βίτσου, η οποία δέχθηκε την πρότασή μου. Παρόλα αυτά, την ημέρα του μαθήματος, τα παιδιά έπρεπε να προετοιμάσουν τις δράσεις για τη Χριστουγεννιάτικη γιορτή και το μάθημα δεν ολοκληρώθηκε. Ο χρόνος δεν ήταν αρκετός για να ξεκαθαρίσουν τα παιδιά τις έννοιες «έμβια όντα» και «άβια αντικείμενα» και να ταξινομήσουν μια νέα σειρά από αντικείμενα, που είχα φέρει στην τάξη.

- [Να χρησιμοποιήσουν τις βιωματικές τους εμπειρίες για να εκφράσουν ιδέες, σκέψεις, απόψεις και τα συναισθήματα που ένοιωσαν στη διάρκεια του μαθήματος]

2. **Εποπτικά μέσα και υλικά:** σύντομη διασκευή της ιστορίας «Ο Μικρός Πρίγκιπας», διακοσμητικά αστέρια και φεγγάρια, εικόνες της Μεγάλης Άρκτου, της Μικρής Άρκτου, του Αστερισμού του Κύκνου και του Αετού

3. **Διάρκεια:** 45 λεπτά

4. **Μέθοδοι:** Αφήγηση (παραμυθιού), Ερωτήσεις/απαντήσεις (Διάλογος)- Συζήτηση, Παρατήρηση- Περιγραφή, Υπόδυση ρόλου

5. **Περιγραφή πορείας**

α. Αφόρμηση:

Ως αφόρμηση αφηγήθηκα στα παιδιά συνοπτικά την ιστορία του Μικρού Πρίγκιπα.¹⁶ Στη διάρκεια της αφήγησης, έδειχνα στα παιδιά εικόνες από το βιβλίο, τις οποίες έχει ζωγραφίσει ο Antoine de Saint-Exupery.

Σύνοψη της ιστορίας

«Ο Μικρός Πρίγκιπας δεν είναι από τον πλανήτη Γη...Ο πλανήτης του είναι ένας αστεροειδής, που έχει το μέγεθος ενός σπιτιού. [Διέκοψα την αφήγηση και ρώτησα τα παιδιά ποιος είναι ο δικός μας πλανήτης, τι χρώματα έχει, σύμφωνα με την υδρόγειο σφαίρα, και τι συμβολίζει καθένα από αυτά. Μετά τις απαντήσεις των παιδιών, συνέχισα την αφήγηση.].
«Ο πλανήτης του Μικρού Πρίγκιπα έχει τρία ηφαίστεια και ένα τριαντάφυλλο, ανάμεσα σε άλλα αντικείμενα. Ο Μικρός Πρίγκιπας έφυγε από τον πλανήτη του, γιατί ήθελε να γνωρίσει άλλους πλανήτες και ανθρώπους. Πριν φθάσει στη Γη, πέρασε από πολλούς και παράξενους πλανήτες και γνώρισε πολλούς και διαφορετικούς ανθρώπους. [Σε αυτό το σημείο, ρώτησα τα παιδιά ποιους πλανήτες ξέρουν]. «Κάποια στιγμή, ο Μικρός Πρίγκιπας έφτασε στην έρημο Σαχάρα. Εκεί, συνάντησε μια αλεπού. ‘Καλημέρα, είπε η αλεπού. Καλημέρα, απάντησε ευγενικά ο Μικρός Πρίγκιπας. ‘Ποια είσαι;’ ρώτησε ο Μικρός Πρίγκιπας. Μου φαίνεσαι πολύ όμορφη...’ ‘Είμαι μια αλεπού’, είπε η αλεπού. ‘Έλα να παίξεις μαζί μου’, της

¹⁶ Διασκεύασα την ιστορία του Μικρού Πρίγκιπα, ώστε να είναι σύντομη η αφήγηση και κατανοητή από τα παιδιά.

πρότεινε ο Μικρός Πρίγκιπας. ‘Είμαι τόσο λυπημένος’. ‘Δεν μπορώ να παίζω μαζί σου’, είπε η αλεπού. ‘Δεν μ’ έχουν ημερώσει’. [Ένα κορίτσι με σταμάτησε και ρώτησε τι σημαίνει η λέξη «ημερώνω». Εξήγησα ότι η αλεπού ζούσε μόνη της και ότι χρειαζόταν χρόνο για να γίνει φίλη με τον Μικρό Πρίγκιπα.] ‘Α! με συγχωρείς,’ έκανε ο Μικρός Πρίγκιπας. «Μετά από πολλές ημέρες, ο Μικρός Πρίγκιπας και η αλεπού έγιναν φίλοι. Στην έρημο συνάντησε και ένα φίδι που του υποσχέθηκε ότι θα τον βοηθήσει να γυρίσει πίσω στον πλανήτη του. ‘Αυτόν που αγγίζω, μπορώ να τον μεταφέρω εκεί που βρισκόταν πριν’, είπε το φίδι. «Το φίδι κουλουριάστηκε γύρω από τον αστράγαλο του Μικρού Πρίγκιπα και έτσι, εκείνος γύρισε πίσω στον ουρανό.»

β. Περιγραφή:

Στην κύρια δραστηριότητα, λόγω περιορισμού του χρόνου, έδειξα στα παιδιά εικόνες της Μεγάλης και της Μικρής Άρκτου, του αστερισμού του Κύκνου και του Αετού. Έπειτα, χώρισα την τάξη σε τρεις ομάδες και έδωσα στα παιδιά φωσφορούχα-διακοσμητικά αστέρια και φεγγάρια, προτείνοντας να σχεδιάσουν στο πάτωμα της αίθουσας τους αστερισμούς. Παρότρυνα τα παιδιά κάθε ομάδας, που είχε ολοκληρώσει το σχέδιο, να περπατήσουν πάνω στο περίγραμμα των αστερισμών. Ωστόσο, μία ομάδα διέφυγε της προσοχής μου και κατασκεύασε τον αστερισμό πάνω σε χαρτί Α4. Όταν ολοκληρώθηκε η εικαστική δημιουργία, είπα στα παιδιά να αναπαραστήσουν με το σώμα τους το σχήμα του Αετού, δηλαδή ατομικά, και το σχήμα του Κύκνου κρατώντας χέρια, δηλαδή ομαδικά.

6. Αξιολόγηση δραστηριότητας

α. μαθησιακών στόχων:

Η αξιολόγηση του πρώτου, του τρίτου και του τέταρτου στόχου πραγματοποιήθηκε, ως ένα βαθμό, κατά τη διάρκεια της κύριας δραστηριότητας. Ο δεύτερος στόχος σχετικά με την ταξινόμηση των έμβιων όντων και των άβιων αντικειμένων δεν πραγματοποιήθηκε, λόγω έλλειψης χρόνου.

Στο τέλος του μαθήματος, ρώτησα τα παιδιά να περιγράψουν τι έκαναν, τι τους άρεσε, τι νομίζουν ότι έμαθαν και τι θα ήθελαν να ξανακάνουν.

Κεφάλαιο 5^ο : Ευρήματα της έρευνας

5.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας

Εισαγωγικά

Η πτυχιακή μου εργασία επικεντρώθηκε στον σχεδιασμό διαθεματικών δραστηριοτήτων των Φυσικών Επιστημών για το Νηπιαγωγείο, η οποία συνδυάστηκε με τη χρήση της δημιουργικής κίνησης ή και του χορού. Οι δραστηριότητες σχεδιάστηκαν με στόχο: να διακρίνουν τα παιδιά τα έμβια όντα από τα άβια αντικείμενα, και να κατανοήσουν το σχήμα της Γης, τις κινήσεις της Γης γύρω από τον εαυτό της και τον ήλιο και το φαινόμενο ημέρας-νύχτας. Η οργάνωση των δραστηριοτήτων προβάλλει την αναγκαιότητα και σπουδαιότητα των σωματικών κινητικών εμπειριών στην ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών. Ως εκ τούτου, η διαθεματική προσέγγιση αξιοποιήθηκε, με βάση την υπόθεση ότι η αισθητική εμπειρία του χορού και η δημιουργική διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών μπορούν να αλληλοεπιδράσουν και αλληλοϋποστηριχθούν στη διαδικασία της διδασκαλίας και μάθησης (Moerman, 2016). Η διαθεματική προσέγγιση της γνώσης μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη νέων στάσεων και δεξιοτήτων, ιδιαίτερα στα πλαίσια της προσέγγισης εννοιών και φαινομένων από τον φυσικό κόσμο μέσω της κίνησης του σώματος (Bergman, 1995).

Η συζήτηση για τα αποτελέσματα της έρευνας θα βασιστεί στους παρακάτω δύο άξονες. Ο πρώτος αφορά τις εκπαιδευτικές πρακτικές που χρησιμοποιήθηκαν, προκειμένου να εξοικειωθούν τα παιδιά με επιλεγμένες έννοιες και φαινόμενα των Φυσικών Επιστημών μέσα από τη βιωματική τους προσέγγιση και ο δεύτερος τις μαθησιακές εμπειρίες τα παιδιών. Με βάση τις παρατηρήσεις μου, τις εξωτερικές αξιολογήσεις και την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, τα ποιοτικά δεδομένα της έρευνας θα αναλυθούν στις εξής θεματικές περιοχές:

-Επιλογή εννοιών και φαινομένων των Φυσικών Επιστημών και σχεδιασμός του διδακτικού υλικού

-Δημιουργική βιωματική διερεύνηση του υλικού

-Υλοποίηση της διδασκαλίας στην τάξη

-Καταμερισμός του διδακτικού υλικού

-Επικοινωνία με τα παιδιά και διαχείριση της τάξης

-Συμμετοχικότητα και αλληλεπίδραση των παιδιών

-Μετα-αξιολόγηση του ερευνητικού προγράμματος

Για την επιλογή των εννοιών και φυσικών φαινομένων και τον σχεδιασμό του διδακτικού υλικού, έλαβα υπόψη ότι στα Αναλυτικά Προγράμματα συμπεριλαμβάνονται στο σχεδιασμό των διδακτικών σεναρίων διαδικασίες νοητικής και συναισθηματικής εμπλοκής των παιδιών, όπως, για παράδειγμα, «[...] η χρησιμοποίηση της τέχνης με θεατρικά κείμενα και με εικαστικά έργα τέχνης, η οργάνωση παιχνιδιού ρόλων, η αντιπαραβολή απόψεων στην τάξη με θέματα από την Ιστορία των Φυσικών Επιστημών, κτλ.» (Παπαζήση, 2014: 54).

Το αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη σύνδεση της τέχνης με τη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών βασίζεται στην άποψη ότι κάθε γνώση που σχετίζεται με τις φυσικές επιστήμες παράγεται από την αισθητηριακή αντίληψη και τη βιωματική εμπειρία. Ο Dewey επεσήμανε από το 1938 τη σχέση ανάμεσα στην εκπαίδευση και την εμπειρία και διατύπωσε την πεποίθηση ότι κάθε γνήσια μορφή εκπαίδευσης γεννιέται από την εμπειρία.

Ξεκινώντας από την επιλογή των εννοιών και φαινομένων των Φυσικών Επιστημών, αρχικά, θεωρώ ότι δεν αφιέρωσα αρκετό χρόνο για να εξακριβώσω τις προϋπάρχουσες γνώσεις και τις εμπειρίες των παιδιών, ώστε να τις αξιοποιήσω στον διδακτικό σχεδιασμό. Η πιο σημαντική δυσκολία που αντιμετώπισα, ήταν να διακρίνουν τα παιδιά τα έμβια όντα από τα άβια αντικείμενα. Ειδικότερα, στη φάση ταξινόμησης των ζωντανών και μη ζωντανών οργανισμών, τα παιδιά, αν και κατηγοριοποίησαν την πέτρα στα άβια αντικείμενα, όμως, δεν κατάφεραν να κάνουν το ίδιο με τα αποξηραμένα λουλούδια.

Μελετώντας περαιτέρω τις ιδέες και τις αντιλήψεις των παιδιών, διαπίστωσα ότι ορισμένες έρευνες έχουν καταλήξει στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά χρησιμοποιούν κάποια κριτήρια για να διακρίνουν τα έμβια όντα από τα άβια αντικείμενα. Στο πλαίσιο αυτό, «[...] παρόλο που αρκετά παιδιά κατατάσσουν σωστά αντικείμενα σε ζωντανά ή μη ζωντανά, αυτό δεν συνεπάγεται την κατανόησή τους σχετικά με την έννοια της ζωής» (Μάρκα, 2016: 35). Επιπλέον, «Κάποιες φορές τα κριτήρια αυτά συνάδουν με την επιστημονική γνώση και κάποιες άλλες τα κριτήρια αυτά αφορούν ήδη κατασκευασμένες αντιλήψεις που ενδέχεται να μη συνάδουν με την επιστημονική γνώση» (Μάρκα, 2016: 36).

Αν σχεδίαζα εκ νέου το πρώτο μάθημα, θα επέλεγα να παρατηρήσουν τα παιδιά τα έμβια όντα και τα άβια αντικείμενα μέσα στο φυσικό περιβάλλον. Έτσι, θα ανακάλυπταν φυτά, καρπούς, πέτρες, έντομα, ίχνη από ζωντανούς οργανισμούς, π.χ. πούπουλα πουλιών, όστρακα, κοχύλια, ακόμα και στοιχεία της επίδρασης του ανθρώπου στη φύση, π.χ.

καλώδια, καρφιά, κ.ά. Μέσα από συζήτηση για τις βασικές λειτουργίες των έμβιων όντων και τις ιδιότητες των άβιων αντικειμένων, τα παιδιά θα καταλάβαιναν ότι η κίνηση είναι χαρακτηριστικό των ζωντανών οργανισμών και η ακινησία των μη ζωντανών. Η εναλλαγή της κίνησης και της ακινησίας θα μπορούσε να είναι μια προσέγγιση για την κατανόηση της ουσιώδους διαφοράς ανάμεσα σε έμβια όντα και άβια αντικείμενα.

Δημιουργική βιωματική διερεύνηση του υλικού

Βασικός στόχος στον σχεδιασμό όλων των μαθημάτων, ήταν να υπάρχει ισορροπία ανάμεσα στο δημιουργικό μέρος κάθε δραστηριότητας, δηλαδή της έκφρασης των παιδιών, και του γνωστικού μέρους, δηλαδή της βιωματικής κατανόησης εννοιών και φαινομένων του φυσικού κόσμου. Μετά την ολοκλήρωση κάθε μαθήματος, σημείωνα τις παρατηρήσεις, τις εντυπώσεις και τις εμπειρίες μου στο αναστοχαστικό ημερολόγιο. Και προχωρούσα στον σχεδιασμό του επόμενου μαθήματος.

Για να διαμορφώσω το κινητικό μέρος των δραστηριοτήτων, ανακάλεσα τις εμπειρίες μου από τα μαθήματα δημιουργικού χορού που παρακολούθησα στη διάρκεια των σπουδών μου στο Τμήμα. Μέσα από τις βιωματικές πρακτικές του χορού, τα παιχνίδια ρόλων, τη δραματοποίηση εικόνων, ποιημάτων, ιστοριών, τη χρήση μουσικής ή και αντικειμένων, θεωρώ ότι ανέπτυξα ικανότητες επίλυσης προβλημάτων, κριτικής σκέψης και δημιουργικότητας (Daud, Omar, Turiman & Osman, 2011). Με βάση τα παραπάνω, οι βιωματικές δραστηριότητες που σχεδίασα, ενθάρρυναν τη συμμετοχή όλων των παιδιών στο μάθημα, την ανάπτυξη της δημιουργικότητάς τους, τη μεταξύ τους συνεργασία και την επίλυση προβλημάτων σε ατομικό και ομαδικό επίπεδο.

Τα αποτελέσματα που προκύπτουν από την ποιοτική ανάλυση των δεδομένων, είναι ιδιαίτερα ικανοποιητικά, γιατί ενισχύουν την άποψη, ότι στη σχολική διαδικασία είναι προτιμότερη η αντικατάσταση του «μαθαίνω» από την πρακτική του «κάνω» (Ραβάνης 2004: 58-59). Στην αξιολόγηση των δραστηριοτήτων του ερευνητικού προγράμματος, οι δύο συμφοιτήτριές μου, σε διαφορετικά μαθήματα, έγραψαν ότι η κινητική προσέγγιση των θεμάτων είχε ενδιαφέρον και ταυτόχρονα ήταν ένα θέμα προσιτό στα παιδιά για διεύρυνση των γνώσεων τους (Παράρτημα II, σ. 78). Αυτή η διαπίστωση συμφωνεί με την άποψη ότι: «Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας εξοικειώνονται με έννοιες και φαινόμενα των Φυσικών Επιστημών μέσα από τη βιωματική τους προσέγγιση [...] με αποτέλεσμα την γνωστική τους ανάπτυξη» (Ραβάνης, 2004: 68-69).

Από το πρώτο κιάλας μάθημα, φάνηκε ότι τα παιδιά συμμετείχαν ενεργά και με ενδιαφέρον στο φανταστικό τους ταξίδι στο διάστημα. Ταυτόχρονα, συμμετείχαν και

αντιληπτικά, λέγοντας, για παράδειγμα, να μιμηθούμε το πέταγμα της πεταλούδας και ρωτώντας αν η πεταλούδα μπορεί να ζήσει στην έρημο. Στη δεύτερη δραστηριότητα, κατάφεραν να σχηματίσουν με το σώμα τους το διαστημόπλοιο σε ζευγάρια, όπως και να αποδώσουν μέσω της κίνησης του σώματός τους το σχήμα του ήλιου και των πλανητών, τις μεταξύ τους χωρικές αποστάσεις και την εναλλαγή ημέρας και νύχτας. Ένα από τα καλύτερα σημεία της διδασκαλίας μου, ήταν όταν τα παιδιά αναπαριστήσανε τον αστερισμό του Αετού ατομικά, και τον αστερισμό του Κύκνο ομαδικά, με την ταυτόχρονη δημιουργία ήχων, στο τέταρτο μάθημα. Οι παραπάνω δράσεις βασίστηκαν σε απλές και αυθόρμητες κινήσεις, δηλαδή βάδισμα, τρέξιμο, κινήσεις των χεριών, των ποδιών και του κορμού (Laban, 1948).

Στο σημείο αυτό θα ήθελα να αναφέρω άλλη μια φορά ότι, πριν από κάθε μάθημα, έπρεπε να μετακινήσω τα έπιπλα της τάξης, προκειμένου να εξασφαλίσω την ασφάλεια και την ποιότητα μάθησης των παιδιών. Οι κινητικές δραστηριότητες αναπτύσσονται στον χώρο και τον χρόνο και η μικρή αίθουσα διδασκαλίας δεν εξυπηρετούσε αυτές τις προϋποθέσεις.

Τα σχόλια και των δύο συμφοιτητριών μου για τη συμμετοχικότητα των παιδιών στις κινητικές δραστηριότητες ήταν στο σύνολό τους θετικά. Παρόλα αυτά, αξιολογώντας σήμερα τη δημιουργική κίνηση των παιδιών της τάξης που δίδαξα, θεωρώ ότι ήταν αναγκαίο να υπάρχουν κριτήρια παρατήρησης σχετικά με την αυτοέκφραση, την μετακίνηση στον χώρο, τη χρονικότητα κάθε κίνησης, τις σχέσεις που δημιουργούνται ανάμεσα στα παιδιά, τη χρήση των αντικειμένων και άλλες παραμέτρους. Από μια διαφορετική οπτική, η ανάπτυξη των κινητικών ικανοτήτων δεν είναι απευθείας παρατηρήσιμη και απαιτείται χρόνος για να διαπιστωθούν αλλαγές.

Υλοποίηση της διδασκαλίας στην τάξη

Στην υλοποίηση της διδασκαλίας στην τάξη, έχοντας τον διπλό ρόλο της ερευνήτριας και της νηπιαγωγού, ορισμένες φορές, έδινα έμφαση στους γνωσιακούς και μαθησιακούς στόχους. Πιο αναλυτικά, υπήρχαν φάσεις που υιοθέτησα δασκαλοκεντρικές μορφές διδασκαλίας, γεγονός που περιόριζε αρχές του παιδοκεντρικού μοντέλου. Αυτή ήταν και η παρατήρηση που έγραψε η συμφοιτήτριά μου στο φύλλο αξιολόγησης. Το άγχος μου είχε ως αποτέλεσμα «[...] το μάθημα να γίνει λίγο πιο δασκαλοκεντρικό και τα παιδιά να χάσουν το ενδιαφέρον» (βλ. Παράρτημα II, σ. 79). Πράγματι, στην πρώτη μου απόπειρα διδασκαλίας, ήταν δύσκολο να διδάσκω, να καταφέρω να παρατηρώ τις δράσεις και τις αντιδράσεις των παιδιών και ταυτόχρονα να αλληλοεπιδρώ μαζί τους.

Η συστηματική παρατήρηση στην τάξη ανέδειξε και κάποια άλλα ζητήματα. Πρώτον ότι, ίσως, «ήταν ασαφής» η οδηγία μου προς τα παιδιά, όταν τους πρότεινα να ζωγραφίσουν

αυτό που τους άρεσε πιο πολύ από το ταξίδι τους στη Γη, αφού η αξιολόγηση θα βασιζόταν στην εικαστική τους δημιουργία (Δραστηριότητα 1η, σ. 40-42, βλ. Παράρτημα II, σ. 78). Προφανώς, η συμφοιτήτριά μου εννοούσε με το παραπάνω σχόλιο, ότι θα έπρεπε να είχα υπενθυμίσει στα παιδιά όσα είχαν κάνει. Επίσης, στο τέλος του δεύτερου μαθήματος, έθεσα κάποιες σύντομες ερωτήσεις στα παιδιά, τις οποίες δεν απάντησαν και εκεί έληξε η δραστηριότητα (βλ. Παράρτημα II, σ. 80). Τελικά, η περιγραφή των χαρακτηριστικών των πλανητών, παρόλο που ήταν σύντομη, πήρε αρκετό χρόνο. Ως εκ τούτου, η αξιολόγηση των στόχων ήταν συντομευμένη.

Καταμερισμός του διδακτικού υλικού

Ο καταμερισμός του διδακτικού υλικού σχετίζεται με τη δομή κάθε δραστηριότητας, την αφορμή, την κυρίως πορεία-περιγραφή και την αξιολόγηση στόχων, τα εποπτικά μέσα και υλικά που θα χρησιμοποιηθούν και τη διάρκεια κάθε δραστηριότητας. Ο χρόνος κάθε δραστηριότητας είχε καθοριστεί σε 45 λεπτά και είχε επιμεριστεί ως εξής: 10 λεπτά για την αφορμή, 25 λεπτά για την κυρίως πορεία και 10 λεπτά για την αξιολόγηση. Επειδή οι δραστηριότητες είχαν σχεδιαστεί βάση ενός μεικτού μοντέλου διδασκαλίας, που περιλάμβανε τη δική μου αφήγηση στην κυρίως πορεία και λεκτική περιγραφή στο κινητικό μέρος, εάν ήταν αναγκαίο να αναλυθούν κάποιες έννοιες ή εάν τα παιδιά είχαν εμπλακεί ενεργά στις κινητικές δράσεις, ο χρόνος ξέφευγε, φτάνοντας στη 1 ώρα.

Στο πρώτο μάθημα, ο χρόνος ξεπέρασε τα 45 λεπτά, γιατί τα παιδιά είχαν δυσκολία στην ταξινόμηση των έμβιων όντων και των άβιων αντικειμένων. Στο δεύτερο, τρίτο και ειδικά στο τέταρτο μάθημα, το οποίο είχε σχεδιαστεί για να επαναληφθούν κάποιοι στόχοι, χρησιμοποίησα βιωματικές πρακτικές για να καταλάβουν τα παιδιά τα μέρη του ηλιακού μας συστήματος, το σχήμα της Γης, του ήλιου και των πλανητών, τις κινήσεις της Γης, και ούτω καθεξής. Στο δεύτερο μάθημα, πίστευα ότι έπρεπε να περιγράψω κάποια βασικά χαρακτηριστικά των πλανητών. Η λεκτική περιγραφή είχε ως αποτέλεσμα να χάσουν τα παιδιά το ενδιαφέρον τους. Επίσης, τα παιδιά δεν γνώριζαν ότι η Γη περιστρέφεται γύρω από τον εαυτό της και πολύ περισσότερο ότι η σελήνη είναι δορυφόρος της Γης, παρόλο που η διατύπωσή μου ήταν πιο απλή.

Όσον αφορά τις κινητικές δράσεις, η επιλογή να χρησιμοποιήσω την ετεροπαρατήρηση στο δεύτερο και τρίτο μάθημα αποδείχθηκε άστοχη, γιατί τα παιδιά δεν είχαν τέτοιου είδους εμπειρίες στο πλαίσιο μαθημάτων δημιουργικής κίνησης. Με άλλα λόγια, οργάνωσα τη διδασκαλία, χωρίς να γνωρίζω προηγούμενα βιώματα των παιδιών. Η ετεροπαρατήρηση εφαρμόζεται στον χορό, όπου τα παιδιά παρατηρούν το ένα το άλλο, συζητούν και

αξιολογούν αυτά που είδαν. Η παρατήρηση μπορεί να βασιστεί σε μια ή περισσότερες αισθήσεις και να αναπτυχθεί με χρήση αντικειμένων (Smith-Autard, 2002: 102). Στην προσπάθειά μου να εξηγήσω στα παιδιά ότι ήθελα να παρατηρήσουν πώς μιμείται κάθε μια ομάδα την κίνηση των πλανητών γύρω από τον ήλιο, δεν έμεινε χρόνος για την αξιολόγηση, ένα ζήτημα που σχολιάζει η συμφοιτήτριά μου (βλ. Παράρτημα II, σ: 80). Οι άλλοι στόχοι αξιολογήθηκαν επιτυχώς.

Στο τέταρτο και τελευταίο μάθημα, αξιολογήθηκαν, σε κάποιο βαθμό, οι τρεις από τους τέσσερις στόχους, γιατί οι δράσεις δεν ξεπέρασαν τα 30 λεπτά, λόγω των συνθηκών που επικρατούσαν για την προετοιμασία της Χριστουγεννιάτικης γιορτής. Μια γενική διαπίστωση για τον καταμερισμό του χρόνου είναι ότι οι στόχοι ήταν σύνθετοι και απαιτείται για την πραγματοποίησή τους περισσότερος χρόνος, που θα έπρεπε να έχει επιμεριστεί σε περισσότερα μαθήματα.

Επικοινωνία με τα παιδιά και διαχείριση της τάξης

Αξιολογώντας την επικοινωνία μου με τα παιδιά, από την πρώτη κιόλας ημέρα, ένιωσα ότι αποδέχτηκαν πλήρως την παρουσία μου στην τάξη, γεγονός που τεκμηριώνεται και από τα σχόλια της συμφοιτήτριάς μου (βλ. Παράρτημα II, σ. 78). Στο πρώτο μάθημα, τα παιδιά με καλωσόρισαν και, έχοντας ενημερωθεί από την κ. Βίτσου για την πτυχιακή μου εργασία, ήταν πρόθυμα να βοηθήσουν. Αρκετά παιδιά με πλησίαζαν και με αγκάλιαζαν. Μάλιστα, ένα αγόρι, στο τέλος κάθε ημέρας, μου έλεγε: «Καλή δύναμη και καλή ξεκούραση». Αυτή η σύντομη φράση δείχνει τα συναισθήματα του παιδιού, το οποίο, κάποια στιγμή, πρότεινε να πάω στο σπίτι του για να παίξουμε. Το παιχνίδι είναι μια συναρπαστική δραστηριότητα και τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, συχνά αποζητούν την ενεργή συμμετοχή των εκπαιδευτικών στο παιχνίδι τους (Lindqvist, 2010).

Αν και η επικοινωνία μου με τα παιδιά ήταν εποικοδομητική, ωστόσο, αυτό που με απασχολεί είναι ότι δεν είχα την εμπειρία να διαχειριστώ ορισμένα ζητήματα που έχουν να κάνουν κυρίως με τη διατήρηση του ενδιαφέροντος των παιδιών. Ένα ενδεικτικό παράδειγμα είναι η περιγραφή των χαρακτηριστικών των πλανητών στη δεύτερη δραστηριότητα, που μπορεί να θεωρηθεί ότι προωθούσε ένα δασκαλοκεντρικό μοντέλο (βλ. Παράρτημα II, σ. 80). Στην πραγματικότητα, ήθελα να ακούσουν τα παιδιά κάποιες πληροφορίες για τις χωρικές σχέσεις και τα χρώματα των πλανητών, που θα εφαρμόζαμε βιωματικά στην κυρίως πορεία. Ειδικότερα, είχα ζωγραφίσει σε χάρτινα πιάτα τα χρώματα κάθε πλανήτη, γεγονός που έκανε τα παιδιά να πουν ότι θα έπρεπε να τα έχουμε φτιάξει μαζί.

Ίσως, είναι πιο σημαντικό ότι, παρόλο που στα τρία τελευταία μαθήματα επεδίωκα σε μια ομαδοσυνεργατική προσέγγιση, δεν έλαβα υπόψη τη δυσκολία της μεθόδου, ιδιαίτερα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Για να αναπτύξουν τα παιδιά βασικές συνεργατικές δεξιότητες, να μάθουν να αναλαμβάνουν πρωτοβουλίες, να παίρνουν από κοινού αποφάσεις, να αναλαμβάνουν ρόλους στην ομάδα, να εργάζονται για την υλοποίηση κάποιου κοινού στόχου χρειάζεται χρόνος. Η ομαδοσυνεργατική μέθοδος καλλιεργείται και τα αποτελέσματά της φαίνονται σε βάθος χρόνου (Κακανά, 2015). Στο δεύτερο μάθημα, δίνοντας την επιλογή στα παιδιά να χωριστούν σε ομάδες με δική τους επιλογή, διαπιστώθηκε ότι προτιμούν να συνεργαστούν με φίλους ή και φίλες του ίδιου φύλου (βλ. Παράρτημα II, σ. 76). Θεώρησα ότι δεν χρειαζόταν να παρέμβω, για να αναδιαμορφώσω τις ομάδες, γιατί στο σύντομο χρόνο επαφής μου με τα παιδιά, δεν μπορούσα να τα μάθω να δέχονται την ετερότητα του φύλου. Η ανάδειξη έμφυλων χαρακτηριστικών ήταν εμφανής και στα έργα ζωγραφικής των παιδιών, στο πρώτο μάθημα, όπου τα κορίτσια προτιμούσαν να αποτυπώνουν πεταλούδες, ενώ τα αγόρια, πέτρες ή και αστέρια.

Συμμετοχικότητα και αλληλεπίδραση των παιδιών

Τα παιδιά συμμετείχαν με ιδιαίτερο ενδιαφέρον και ενέργεια σε όλες τις δραστηριότητες που ενίσχυαν τη δημιουργική διερεύνηση της κίνησης. Στο σύνολο της τάξης, παρατήρησα έλλειψη συμμετοχικότητας, σε κάποιο βαθμό, σε δύο αγόρια. Η επιλογή των διδακτικών μεθόδων που χρησιμοποίησα, επεδίωκε την αλληλεπίδρασή μου με τα παιδιά και τον διάλογο. Στην αποτίμηση της συμμετοχικότητας των παιδιών σε συζήτηση, η μέθοδος της αφήγησης έχει συσχέτιση με αυτή τη διαδικασία. Στο τέταρτο μάθημα, όπου αφηγήθηκα την ιστορία του «Μικρού Πρίγκιπα», τα παιδιά άλλοτε, έθεταν ερωτήσεις και άλλοτε, διατύπωναν σχόλια ειδικά ως προς το λεξιλόγιο που χρησιμοποίησα, το οποίο αν και ήταν προσεκτικά επιλεγμένο, δεν ταυτιζόταν με το γνωστικό τους υπόβαθρο.

Το πρώτο ερώτημα που έκανε ένα κορίτσι ήταν για τη σημασία της λέξης «εξημερώνω». Απάντησα ότι σημαίνει πώς χρειαζόταν χρόνος για να γίνουν φίλοι η Αλεπού και ο Μικρός Πρίγκιπας. Το επόμενο ερώτημα είχε σχέση με το τέλος της ιστορίας, όπου το φίδι δαγκώνει τον Μικρό Πρίγκιπα στο πόδι, για να τον βοηθήσει να γυρίσει στον πλανήτη του. Προφανώς, για να αποφύγω να μιλήσω για τον θάνατο, δεν είχα προβλέψει ότι θα δημιουργηθεί απορία στο μυαλό των παιδιών για το δάγκωμα του φιδιού. Το ίδιο κορίτσι έκρινε ότι το δάγκωμα του φιδιού είναι κακό. Απάντησα ότι ήταν για καλό, δηλαδή για να μπορέσει να επιστρέψει ο Μικρός Πρίγκιπας στον πλανήτη του. Η αφήγησή μου είχε δομή, αρχή, μέση, τέλος, συνεπήρε τα παιδιά και εμπλούτισε το λεξιλόγιό τους, έστω, με μια νέα λέξη.

Η δική μου, ενδεχομένως, υποκειμενική αυτοαξιολόγηση, ταυτίζεται με όσα έγραψε η συμφοιτήτριά μου στο φύλλο παρατήρησης: «Η Ελένη αφηγήθηκε τον «Μικρό Πρίγκιπα» με έναν δικό της τρόπο και δείχνοντας εικόνες από το βιβλίο στα παιδιά. Παράλληλα, υπήρχε μία συζήτηση μεταξύ τους, στην οποία τα παιδιά της έθεταν ερωτήσεις και λέγανε και δικά τους σχόλια.» (βλ. Παράρτημα II, σ. 82).

Εκτός από τα παραπάνω, στη συμπεριφορά των παιδιών παρατηρήθηκε ότι δεν έχουν αναπτύξει ακόμα την ικανότητα να μοιράζονται αντικείμενα και υλικά με τα άλλα μέλη της ομάδας. Αυτό διαπιστώθηκε στο τελευταίο μάθημα, όπου κάθε παιδί ήθελε να έχει περισσότερα διακοσμητικά αστέρια για να δημιουργήσει τους αστερισμούς της Μικρής Άρκτου, του Αετού και του Κύκνου. Τα διακοσμητικά αστέρια, όπως είναι φυσικό, γοήτευσαν τα παιδιά. Και όταν ρώτησα τι θα ήθελαν να επαναλάβουμε σε μία πιθανή μελλοντική συνάντηση, απάντησαν τη μίμηση της ανατολής και της δύσης του ήλιου και τη δημιουργία των αστερισμών. Αυτή η επιλογή αναδεικνύει τη σπουδαιότητα της έκφρασης μέσω του σώματος και της δημιουργικής ενασχόλησης.

Μετα-αξιολόγηση του ερευνητικού προγράμματος

Η αρχική μου αξιολόγηση στο αναστοχαστικό ημερολόγιο, που παρείχε τη δυνατότητα ανατροφοδότησης για την πορεία της διδασκαλίας και το γνωσιακό επίπεδο των παιδιών, διαφοροποιήθηκε, σε κάποιο βαθμό, κατά τη διάρκεια της πρακτικής μου άσκησης στο νηπιαγωγείο. Η έλλειψη εμπειρίας μου, μπορεί να οδήγησε σε λάθη, ήδη από το στάδιο του σχεδιασμού των μαθημάτων του ερευνητικού προγράμματος. Μέσα από τις εμπειρίες, που απόκτησα στην υλοποίηση του ερευνητικού προγράμματος, με τα λάθη που έκανα, και τις σωστές (διαισθητικές) επιλογές μου, θεωρώ ότι κατόρθωσα να βλέπω καλύτερα τι συμβαίνει και να ενεργώ περισσότερο ευέλικτα στην πρακτική άσκηση.

Από την πρώτη κιόλας διδασκαλία μου, είχα αρκετά στοιχεία για το γνωσιακό επίπεδο των παιδιών μέσω της συστηματικής παρατήρησης, που κράτησε δύο εβδομάδες. Κατά συνέπεια, το περιβάλλον δεν μου ήταν άγνωστο και οι συμπεριφορές των περισσότερων παιδιών ήταν προβλέψιμες. Η παρουσία της νηπιαγωγού της τάξης και της συμφοιτήτριάς μου δεν μου δημιουργούσαν άγχος, όπως είχε συμβεί με την πρώτη μου διδασκαλία στο ερευνητικό πρόγραμμα.

Το πρώτο μάθημα στην πρακτική άσκηση βασίστηκε στα Ουράνια σώματα, ωστόσο, είχε κάποιες διαφοροποιήσεις από τις δραστηριότητες του ερευνητικού προγράμματος, καθώς οι διδακτικοί στόχοι σχετίζονταν μόνο με την κίνηση. Τα παιδιά, αφού είδαν την εικόνα με τους πλανήτες και τους περιέγραψα τα βασικά τους χαρακτηριστικά, χωρίστηκαν σε δύο

ομάδες. Η πρώτη ομάδα απέδωσε τις χωρικές σχέσεις των πλανητών, ενώ η δεύτερη υποδύοταν τον ρόλο των αστροναυτών που είχαν φτάσει στο διάστημα. Ένα αγόρι περπατούσε αργά και ελεγχόμενα, σχεδόν με αιωρημένη κίνηση, για να δείξει την έλλειψη της βαρύτητας στο διάστημα.

Μια διαφορετική στρατηγική, που εφάρμοσα στην πρακτική άσκηση, ήταν ο χωρισμός των παιδιών σε ομάδες με κριτήρια, όπως η συνεργασία μεταξύ τους, ομάδες που συμπεριλάμβαναν και τα δύο φύλα, καθώς και ομάδες παιδιών με διαφορετικό μαθησιακό και ηλικιακό επίπεδο.

Όσον αφορά την ομαδοσυνεργατική μέθοδο, την εφάρμοσα στη διάρκεια του project. Διαπίστωσα και πάλι ότι τα παιδιά δυσκολεύονται να συνεργαστούν. Γιατί δεν έχουν μάθει να ακούν και να αποδέχονται τη γνώμη του άλλου και γιατί χάνουν το ενδιαφέρον τους, εάν οι δραστηριότητες δεν είναι δημιουργικές και δεν εμπερικλείουν το βασικό παιδαγωγικό μέσον μάθησης, το παιχνίδι.

Το γεγονός ότι η επαφή, η επικοινωνία και η αλληλεπίδρασή μου με τα παιδιά αναπτύχθηκε στη διάρκεια έξι εβδομάδων, μου έδωσε τη δυνατότητα να έχω πιο καθαρή εικόνα κάθε παιδιού και να σεβαστώ το στοιχείο της ατομικότητας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι ότι μπορούσα να διαχειριστώ καλύτερα τη συμπεριφορά κάθε παιδιού, σε περιπτώσεις που απομακρυνόταν από την ομάδα. Επίσης, οι οδηγίες και οι επεξηγήσεις μου δεν ήταν υπερβολικά λεπτομερειακές, ώστε να προκαλούν σύγχυση, ενώ είχα τη δυνατότητα να τις διασαφηνίζω στη συνέχεια.

Στον σχεδιασμό και την υλοποίηση των δραστηριοτήτων της πρακτικής άσκησης, αισθάνθηκα πιο αυτόνομη και σίγουρη για την ικανότητά μου να διαχειριστώ τη μετάδοση των γνώσεων στα παιδιά και τη συναισθητική μου επαφή μαζί τους, με βάση την αναστοχαστική αξιολόγηση του ερευνητικού προγράμματος. Ο αναστοχασμός του εκπαιδευτικού έχει έρθει στο προσκήνιο και έχει αποκτήσει μεγάλη αποδοχή στην ελληνική πραγματικότητα, τα τελευταία χρόνια, διότι είναι μία διαδικασία μέσα από την οποία επιδιώκεται η συνεχής ανάλυση και έρευνα της εκπαιδευτικής διαδικασίας (Χατζοπούλου & Κακανά, 2013:126).

Έχοντας ολοκληρώσει την πρακτική άσκηση, ενώ γράφω το τελευταίο κεφάλαιο της πτυχιακής μου εργασίας, θα ήθελα να αναφέρω ότι, παρόλο που οι γνώσεις μου στις Φυσικές Επιστήμες και στον Χορό είναι περιορισμένες, όμως, κατάφερα να συνδέσω αυτά τα δύο γνωστικά αντικείμενα με τον καλύτερο δυνατόν τρόπο. Τα παιδιά μπορούν να απασχοληθούν ενεργά με τη διερεύνηση της κίνησης και να αναπτυχθούν σωματικά, γνωστικά, συναισθηματικά και κοινωνικά, στο βαθμό που ήταν εφικτό, στη διάρκεια έξι

εβδομάδων. Πιστεύω ότι στο μέλλον θα αποκτήσω περισσότερες ικανότητες για τη διαχείριση του δυναμικού φαινομένου μετάδοσης της γνώσης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και της μύησής τους στις Φυσικές Επιστήμες, τον δημιουργικό χορό και άλλα επιστημονικά πεδία, τα οποία θα καλλιεργήσω μέσω της εμπειρίας ή και τη συνέχεια των σπουδών μου σε μεταπτυχιακό επίπεδο.

5.2 Γενικά συμπεράσματα

Κάποια γενικά συμπεράσματα, τα οποία προκύπτουν από τη συζήτηση των αποτελεσμάτων της έρευνας είναι τα εξής:

-Μέσω της δημιουργικής κίνησης τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μπορούν να αναπτύξουν το ενδιαφέρον τους για τις αφηρημένες έννοιες των Φυσικών Επιστημών και να τις σωματοποιήσουν με εκφραστικό τρόπο.

-Οι διαθεματικές προσεγγίσεις μπορεί να διευκολύνουν τους εκπαιδευτικούς προσχολικής εκπαίδευσης να εμπλουτίσουν τη μεθοδολογία, τη διδασκαλία και τον τρόπο μετάδοσης της γνώσης των Φυσικών Επιστημών.

-Τα μικρά παιδιά έχουν την ικανότητα να εξοικειωθούν με βασικές έννοιες και φαινόμενα των Φυσικών Επιστημών με κατάλληλα διαμορφωμένες δράσεις, που ενεργοποιούν τη φαντασία και τη δημιουργικότητά τους.

-Τα μικρά παιδιά είναι σε θέση να κατανοήσουν έννοιες και φαινόμενα των Φυσικών Επιστημών, με την προϋπόθεση ότι οι μαθησιακοί στόχοι, το διδακτικό περιεχόμενο και η οργάνωσή του, θα είναι προσαρμοσμένα στις προϋπάρχουσες εμπειρίες και γνώσεις τους.

-Οι βιωματικές εκπαιδευτικές πρακτικές ενισχύουν την έκφραση εμπειριών, ιδεών και συναισθημάτων σε ποικίλες εκφραστικές μορφές, όπως για παράδειγμα τον χορό, το παιχνίδι ρόλων, τη δραματοποίηση, τις εικαστικές τέχνες.

-Η εκπαίδευση των μικρών παιδιών στις Φυσικές Επιστήμες μπορεί να συμβάλει στην ολόπλευρη ανάπτυξή τους, μέσω απόκτησης της ικανότητας να νοηματοδοτούν έννοιες και φαινόμενα του φυσικού κόσμου.

-Οι Φυσικές Επιστήμες, όπως και οι Τέχνες διασφαλίζουν ευκαιρίες για συμμετοχή σε διαδικασίες μάθησης και συλλογική δράση (επικοινωνία και συνεργασία).

5.3 Περιορισμοί της έρευνας

Ένας βασικός περιορισμός της έρευνας είναι ότι ο αριθμός τα παιδιών που συμμετείχαν στα μαθήματα ήταν μικρός, καθώς η εφαρμογή των μαθημάτων περιορίστηκε σε ένα νηπιαγωγείο. Η μεθοδολογία, που εντάσσεται στη μελέτη περίπτωσης, διαφέρει από άλλες ποιοτικές ερευνητικές μεθόδους, γιατί δεν επιτρέπει να διατυπωθούν συμπεράσματα που αντιστοιχούν σε μια απόλυτη και γενικευμένη αλήθεια. Ο σύντομος χρόνος διεξαγωγής της έρευνας ήταν ένας επιπλέον περιορισμός, γιατί δεν υπήρξε δυνατότητα αξιολόγησης των στόχων από την πλευρά των παιδιών. Οι σύντομες συζητήσεις, που διεξάγονταν μετά την ολοκλήρωση κάθε μαθήματος, δεν επεκτάθηκαν στη διατύπωση περισσότερων απόψεων από τα παιδιά, γεγονός που θα μπορούσε να βοηθήσει στην καταγραφή των αντιλήψεών τους.

Στο ίδιο πλαίσιο, τα σχόλια που έγραψαν οι συμφοιτήτριές μου στο φύλλο αξιολόγησης, ενίσχυσαν, ως βασική ανατροφοδότηση την αυτοαξιολόγησή μου, από την άλλη, όμως, ίσως, δεν έχουν αναπτύξει σε βάθος την ικανότητα παρατήρησης του σύνθετου, δυναμικού και ανοικτού φαινομένου της διδασκαλίας. Θα ήταν προτιμότερο να είχε γίνει η αξιολόγηση από την νηπιαγωγό της τάξης, η οποία όμως δεν είχε χρόνο, διότι την περίοδο της έρευνας ήταν απασχολημένη με διοικητικά ζητήματα του σχολείου, καθώς έχει και τη θέση της διευθύντριας.

Μια τελευταία δυσκολία αφορά τη μελέτη βιβλιογραφικών πηγών του χορού στην αγγλική γλώσσα και η απόδοση σύνθετων εννοιών στα ελληνικά.

5.4 Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες

Η διαθεματική σύνδεση των Φυσικών Επιστημών με την κίνηση του σώματος και τον χορό μπορεί να αποτελέσει έναυσμα για έρευνες με μεγαλύτερη εμβέλεια. Δηλαδή με μεγαλύτερη χρονική διάρκεια μέσω της εφαρμογής κάποιου αντίστοιχου ερευνητικού προγράμματος σε έναν αριθμό σχολείων, προκειμένου να συγκεντρωθούν περισσότερα στοιχεία σχετικά με τις αντιλήψεις των παιδιών. Επίσης, θα ήταν καλό να χρησιμοποιηθεί η συνέντευξη ως εργαλείο, για να διατυπώσουν τα παιδιά τις απόψεις τους, οι οποίες θα επιβεβαιώσουν ή και θα διαψεύσουν τα ερευνητικά ερωτήματα και τις υποθέσεις. Εάν ο χορός είναι το μέσον για την εκμάθηση μιας συγκεκριμένης έννοιας ή φαινομένου των Φυσικών Επιστημών, θα μπορούσε μία τέτοια έρευνα να συνδυαστεί με βιντεοσκόπηση των δράσεων. Αυτό θα βοηθήσει στη μετέπειτα μελέτη, γιατί η ποιοτική ανάλυση της κίνησης προϋποθέτει κριτήρια και η καλλιέργεια των κινητικών δεξιοτήτων αποτελεί μακρόχρονη επιδίωξη.

5.5 Αντί επιλόγου

Στην πτυχιακή μου εργασία επιχείρησα να αξιοποιήσω τη δημιουργική κίνηση του σώματος στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών, σχεδιάζοντας μια σειρά από βιωματικές δράσεις για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Στόχος ήταν να εμπλακούν τα παιδιά συναισθηματικά και να δράσουν σωματικά και νοητικά στη διαδικασία απόκτησης της γνώσης. Παρότι, κάθε προσπάθεια βιωματικής προσέγγισης έχει προαπαιτούμενο έναν εκπαιδευτικό που θα έχει την ικανότητα να οργανώνει και να υποστηρίζει δραστηριότητες βιωματικής μάθησης, στην πρώτη επαφή μου με οργανωμένα περιβάλλοντα μάθησης, αντιλήφθηκα ότι η γνώση είναι ένα δυναμικό φαινόμενο, που αλλάζει συνεχώς με την εμπειρία.

Ειδικότερα, αντιλήφθηκα ότι η γνώση δεν εξαντλείται στις πληροφορίες και τις μνήμες που έχουμε αποθηκευμένες στον εγκέφαλο, ούτε στον τρόπο με τον οποίο σκεφτόμαστε. Ο εγκέφαλος εδράζεται στο σώμα μας και το σώμα μας αποτελεί κομμάτι του φυσικού κόσμου. Οι νοητικές εμπειρίες διαμορφώνονται στο σώμα μας και το σώμα μας είναι μέρος της φυσικής μας ύπαρξης. Η νόηση συνδέεται με τις αισθήσεις, μέσω των οποίων προσλαμβάνουμε και επεξεργαζόμαστε συναισθηματικές και γνωσιακές εμπειρίες. Το σώμα κατακλύζεται από συναισθήματα: ευτυχία, λύπη, αγάπη, μίσος, φόβο, θυμό, έκπληξη, περιέργεια. Τα συναισθήματα αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι των βαθιά ριζωμένων διαδικασιών γνώσης. Ο νους δεν έχει καμία αξία χωρίς το σώμα και την επαφή με τον κόσμο των αισθήσεων, που σχετίζονται με τη γλώσσα, την όραση, την ακοή, την κίνηση, την αφή, τον χώρο. Η γνώση δεν εξαντλείται στη σκέψη. Περιλαμβάνει όσα πράττουμε και όσα είμαστε.

Συνδέοντας τη βιωματική μάθηση με τον χορό, ήθελα να δημιουργήσω ένα ασφαλές και πλούσιο σε ερεθίσματα περιβάλλον, όπου το σώμα και ο νους δεν διαχωρίζονται. Ο χορός ενισχύει την ανάπτυξη της φαντασίας και τη δημιουργικότητα των παιδιών, ώστε να προσεγγίσουν ερωτήματα για τον κόσμο και τη φύση και με ενεργητικό και δημιουργικό τρόπο. Σύμφωνα με τον Ken Robinson (1999), η δημιουργικότητα είναι τόσο σημαντική για την εκπαίδευση όσο και ο αλφαριθμητισμός (η εκμάθηση γραφής και ανάγνωσης) και πρέπει να την αντιμετωπίζουμε με την ίδια τακτική. Τα μικρά παιδιά ρισκάρουν και δεν φοβούνται να κάνουν λάθη. Οι ενήλικες χάνουν τη δημιουργική τους ικανότητα, στην προσπάθεια να είναι σωστοί. Από την πρώτη διδακτική μου εμπειρία, έμαθα να επιτρέπω στον εαυτό μου να κάνει λάθη, και να χρησιμοποιώ τον αυτοστοχασμό, για να αξιολογώ το παιδαγωγικό και εκπαιδευτικό μου έργο, στο πλαίσιο που πραγματοποιήθηκε, σε μια προσπάθεια επανεξέτασης και βελτίωσης των πρακτικών που χρησιμοποίησα.

Βιβλιογραφία

- Altrichter, H., Posch, P., & Somekh, B. (2001). *Οι εκπαιδευτικοί ερευνούν το έργο τους: Μια εισαγωγή στις μεθόδους της έρευνας δράσης*, μτφρ. Μ. Δεληγιάννη. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Banes, S. (1980). *Terpsichore in Sneakers. Post-Modern Dance*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Bergmann, Sh. (1995). Creative Dance in the Education Curriculum: Justifying the Unambiguous, στο *Canadian Journal of Education*, Vol. 20, No 2, 1995, σσ. 156-165.
- Βλάχος, Ι. (2004). *Εκπαίδευση στις Φυσικές Επιστήμες. Η Πρόταση της Εποικοδόμησης*. Αθήνα : Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Cohen, L. & Manion, L. (1994). *Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*, μτφρ. Χ. Μητσοπούλου και Μ. Φιλοπούλου. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Denzin, N. K. & Lincoln, Y. S. (Eds) (2000). *Handbook of Qualitative Research*. London: Sage Publications.
- Dewey, J. (1938/1980). *Εμπειρία και Εκπαίδευση*, μτφρ. Λ. Πολενάκης. Αθήνα: Γλάρος.
- Dimondstein, G. (1974). *Exploring the arts with children*. New York, NY: Macmillan.
- Garaudy, R. (2008/1980). *Ο χορός στη ζωή*, μτφρ. Μ. Τσούτσουρα. Αθήνα: Ηριδανός.
- Gough, M. (1999/2008). *Γνωριμία με τον χορό*, μτφρ. Κ. Σαβράμη. Αθήνα: Dian.
- Κακανά, Δ-Μ. (2015). *Η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία και μάθηση: Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές προοπτικές*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη Εκδόσεις Α.Ε.
- Κόκοττας, Π. (2008). *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών*. Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Κολιόπουλος, Δ. & Αραπάκη, Ξ. (2007). Η περίπτωση της διδασκαλίας των εννοιών «φως» και «χρώμα» σε εκπαιδευτικούς με μη εξειδικευμένες γνώσεις στις φυσικές επιστήμες και τις εικαστικές τέχνες, στο Δ. Κολιόπουλος (επιμ.) *Ιστορία, Φιλοσοφία και Διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών-Η πολιτισμική συνιστώσα των φυσικών επιστημών στην εκπαίδευση*. Αθήνα: Εκδόσεις Ωθηση, σσ. 589-398.
- Kraus, R. (1980). *Ιστορία του χορού*, μτφρ. Γ. Σιδηρόπουλος. Αθήνα: Νεφέλη.
- Laban, R. (1948). *Modern Educational Dance*. London: Macdonald and Evans.
- Lindqvist, G. (2010). The Relationship between Play and Dance, στο *Research in Dance Education*, Vol. 2, Issue 1, σσ. 41-52.
- Ματσαγγούρας, Η. (2002). Διεπιστημονικότητα, Διαθεματικότητα και Ενιαιοποίηση στα νέα Προγράμματα Σπουδών: Τρόποι οργάνωσης της σχολικής γνώσης, στο *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 7, σσ. 19-36.
- Moerman, P. (2016). Dancing and Learning Natural Sciences: Aesthetics, Embodied

Knowledge and Classroom Interaction, στο *International Journal of Science, Mathematics and Technology Learning*, Vol. 23, No 3, σσ. 15-32.

- Μπαρμπούση, Β. (2004). *Ο χορός στον 20ο αιώνα. Σταθμοί και πρόσωπα*. Αθήνα: Καστανιώτης.
- Πουρκός, Μ. & Δαφέρμος, Μ. (Επιμ.) (2010). *Ποιοτική Έρευνα στις Κοινωνικές Επιστήμες: Επιστημολογικά, Μεθοδολογικά και Ηθικά Ζητήματα*. Αθήνα: Τόπος.
- Ραβάνης, Κ. (2004). *Οι Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση. Διδακτική και γνωστική προσέγγιση*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Ραβάνης, Κ. (1999). *Οι φυσικές επιστήμες στην προσχολική εκπαίδευση*. Αθήνα: Τυπωθήτω.
- Robinson, Κ. (1999). *Οι τέχνες στα σχολεία*, μτφρ. Α. Ζαφειρίου. Αθήνα: Καστανιώτης.
- Robson, C. (2007). *Η Έρευνα του Πραγματικού Κόσμου: έναν μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές*, μτφρ. Β. Νταλάκου και Κ. Βασιλικού. Αθήνα: Gutenberg.
- Peterson Royce, A. (1980/2005). *Η ανθρωπολογία του χορού*, μτφρ. Μ. Ζωγράφου. Αθήνα: Εκδόσεις νήσος.
- Preston-Dunlop, V. (1980). *A handbook for dance in education*. Plymouth, London: Macdonald and Evans.
- Sachs, C. (1937/1965). *World History of the Dance*. New York: W.W. Norton & Company.
- Sheets-Johnstone, M. (1999). *The Primacy of Movement*. Amsterdam, Philadelphia: John Benjamin Publishing Company.
- Smith-Autard, J. (2002). *The Art of Dance in Education*. London: A & C Black.
- Twigg, D. & Garvis, S. (2010). Exploring Art in Early Childhood Education, στο *The International Journal of the Arts in Society*, Vol. 5, No 2, σσ. 192-203.
- Tsouvala, M. & Magos, K. (2016). The dance of the magic dragon: Embodied knowledge in the context of transformative learning theory, στο *Research in Dance Education*, Vol. 17, No 1, σσ. 28-41.
- Wood, E. & Attfield, J. (2005). *Play, Learning and the Early Childhood Curriculum*. London: Paul Chapman Publishing.
- Yin, R. K. (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. London, New Delhi: Sage Publications.

Ηλεκτρονικές Πηγές

- Bloom, B. S. (Ed.) (1956). *Taxonomy of educational objectives. The classification of educational goals*. New York, Toronto: Longmans, Green. Ανακτήθηκε στις 26/1/2018 από

http://www.univpgri-palembang.ac.id/perpus-fkip/Perpustakaan/Pendidikan%20&%20PENGAJARAN/Taxonomy_of_Educational_Objectives_Handbook_1_Cognitive_Domain.pdf

-Carr, P., Dennis, R. & Hand, R. (2014). Dancing with inter-disciplinarity: strategies and practices in higher education Dance, Drama and Music, στο *The Higher Education Academy*, 2014. Ανακτήθηκε στις 4/3/2018 από

https://www.heacademy.ac.uk/system/files/resources/dancing_with_interdisciplinarity_v2.pdf

-Daud, A. M., Omar, J., Turiman, P. & Osman, K. (2012). Creativity in Science Education, *Elsevier*, Vol. 2012, σσ. 469-470. Ανακτήθηκε στις 29/3/2018 από

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812037500>

-Δασκαλοπούλου, Α. (2018). Η επιστήμη και η τέχνη συναντώνται στον 21ο αιώνα, στο *εφ. Καθημερινή-Επιστήμη*, 15/03/2015. Ανακτήθηκε στις 3/3/2018 από

<http://www.kathimerini.gr/807464/article/epikairothta/episthmh/h-episthmh-kai-h-texnh-synantwntai-ston-21o-ai>

-Δημητρίου, Α. (επιμ.) (2013). *Εννοιες για τη φύση και το περιβάλλον στην προσχολική εκπαίδευση. Ερευνητικά δεδομένα, μεθοδολογικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικές εφαρμογές*.

Θεσσαλονίκη: Επίκεντρο. Ανακτήθηκε στις 28/2/2018 από

<http://epublishing.ekt.gr/sites/ektpublishing/files/proceedings/6o.pdf>

<http://www.epikentro.gr/PDF/9789604584031-E03.pdf>

-Καζαντζάκη, Λ. (2011). Salvador Dali-Η Γαλάτεια των σφαιρών, στο *Περιπλανώμενος*.

Ανακτήθηκε στις 3/3/2018 από <https://periplanomeno.wordpress.com/2011/02/14/salvador-dali--η-γαλάτεια-των-σφαιρών/>

-Καλέρη, Μ. (2010). *Προσεγγίζοντας το Διαστημικό Χώρο στην Προσχολική και Πρώτη Σχολική Ηλικία*. Αθήνα: Αρίων Εκδοτική. Ανακτήθηκε στις 2/2/2018 από

<http://users.auth.gr/kallery/mkalleryastrobookgreek.pdf>

-Κολιόπουλος, Δ. (2002). *Είναι δυνατή η διδασκαλία των φυσικών επιστημών στην προσχολική εκπαίδευση*; Ανακτήθηκε στις 28/2/2018 από <http://dkoliopoulos.gr/el/wp-content/uploads/2012/03/>

-Κυργιαννή, Μ. (2014). Οι παιδαγωγικές απόψεις του Fr. Fröbel και της M. Montessori για την προσχολική αγωγή και η διάχυσή τους στην ελληνική εκπαιδευτική πραγματικότητα, Μεταπτυχιακή εργασία στο Τμήμα Φιλοσοφίας-Παιδαγωγικής του ΑΠΘ. Ανακτήθηκε στις 29/3/2018 από <https://ikee.lib.auth.gr/record/270334/files/GRI-2015-14877.pdf>

-Μάρκα, Γ. (2016). Οι αντιλήψεις των παιδιών προσχολικής ηλικίας σχετικά με τα έμβια

- και άβια όντα. Μεταπτυχιακή εργασία στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Ανακτήθηκε στις 30/03/2018 από <http://ir.lib.uth.gr/bitstream/handle/11615/45846/15115.pdf?sequence=3>
- Μπέκα, Α. (2008). *Φυσικές Επιστήμες και Αναλυτικό Πρόγραμμα στην Προσχολική Εκπαίδευση*. Ανακτήθηκε στις 29/3/2018 από <https://www.eduportal.gr/fe-prosxolikh/>
- Νέα Προγράμματα Σπουδών (2011). Ανακτήθηκε στις 4/2/2018 από <http://digitalschool.minedu.gov.gr/info/newps.php>
- Σταυρίδου, Ε. (2011). Διδασκαλία και μάθηση των Φυσικών Επιστημών. Σύγχρονες τάσεις και οι επιπτώσεις τους στη διδακτική πράξη, στο *Βασικό Επιμορφωτικό υλικό, Τόμος Β: Ειδικό μέρος ΠΕ04 Φυσικών Επιστημών*, ΜΠΕ-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Ανακτήθηκε στις 10/9/2017 από http://www.edivea.org/uploads/4/1/3/8/41385385/3_tomos_b_pe04.pdf
- Ταμουτσέλης, Ν. (2017). Πού συναντώνται οι τέχνες με τις επιστήμες; στο *Η Πεμπτούσια στον κόσμο*. Ανακτήθηκε στις 4/4/2018 από <https://www.pemptousia.gr/2017/04/pou-sinantonte-i-technes-me-tis-epistimes/>
- Φιωτάκη, Ε. (2016). Επιστήμη και Τέχνη: Συνδέονται;, στο *@UP, 2η περίοδος – τεύχος 25*, Πανεπιστήμιο Πατρών. Ανακτήθηκε στις 5/4/2018 από <https://www.upatras.gr/el/node/6091>
- Φυσάκη, Π. & Ρίζου, Β. (2007). *Μέθοδοι και μορφές διδασκαλίας σε δημόσια σχολεία της Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Αττικής*. Πτυχιακή εργασία στο Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο–Τμήμα Οικιακής Οικονομίας και Οικολογίας. Ανακτήθηκε στις 29/3/2018 από <http://estia.hua.gr/file/lib/default/data/3357/theFile>
- Χατζηνηκίτα, Β. & Χρηστίδου, Β. (2001). Πρακτικο-βιωματική γνώση μαθητών: γενικά χαρακτηριστικά, στο Β. Κουλαϊδής (επιμ.), *Διδακτική των Φυσικών Επιστημών*, (τόμος Α, σσ. 153-188). Πάτρα: Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο. Ανακτήθηκε στις 30/3/2018 από https://www.eap.gr/images/stories/pdf/ekp63b_F29679.PDF
- Χατζοπούλου, Κ. & Κακανά, Δ-Μ. (2013). Υποστηρίζοντας το στοχασμό των υποψήφιων εκπαιδευτικών στο πλαίσιο της Πρακτικής Άσκησης. Συγκριτικά αποτελέσματα μέσω πειραματικής έρευνας, στο Ανδρούσου, Α. & Αυγητίδου, Σ. (επιμ.), *Η πρακτική άσκηση στην αρχική εκπαίδευση των εκπαιδευτικών: Ερευνητικές προσεγγίσεις*. Αθήνα: Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών. Ανακτήθηκε στις 10/3/2018 από <http://www.ecd.uoa.gr/wp-content/uploads/2013/10/Η-πρακτ.-Ασκ.-Δίκτυο-Πρακτικών-Ασκήσεων.pdf>

Παράρτημα I

Στοχαστικό Ημερολόγιο¹⁷

Ημερομηνία: Τρίτη, 28/11/2017

Δραστηριότητα 1η: «Το ταξίδι στη Γη»

Περιγραφή:

Πριν ξεκινήσω την υλοποίηση των δραστηριοτήτων του ερευνητικού προγράμματος είχε προηγηθεί μία σύντομη συζήτηση με την κ. Βίτσου, ώστε να με πληροφορήσει για τις γνώσεις των παιδιών σχετικά με το πλανητικό σύστημα. Η συνάντηση πραγματοποιήθηκε στο 3^ο Νηπιαγωγεία Νέας Ιωνίας Βόλου, με σκοπό να ελέγξω την αίθουσα διδασκαλίας και τον χώρο που θα γινόταν το κινητικό μέρος των μαθημάτων. Από αυτήν την επίσκεψη συνειδητοποίησα ότι πριν από κάθε μάθημα θα έπρεπε να διευθετώ την αίθουσα διδασκαλίας, μεταφέροντας τα τραπέζια και τις καρέκλες στην άκρη, προκειμένου να εξασφαλιστεί περισσότερος χώρος και ταυτόχρονα η καλύτερη ασφάλεια των παιδιών.

Μία πρώτη δυσκολία που αντιμετώπισα κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας ήταν τη στιγμή που ρώτησα τα παιδιά να μου πουν τι απεικονίζει η υδρόγειος σφαίρα- που χρησιμοποίησα ως αφορμή- και πώς λέγεται. Τα παιδιά απάντησαν ότι «είναι ο πλανήτης Γη» και ότι τα χρώματα [της υδρογείου] τους θύμιζαν τις θάλασσες, τις λίμνες, τα βουνά. Ωστόσο, δεν ανέφεραν την ονομασία «υδρόγειος σφαίρα». Στο σημείο αυτό, μεσολάβησε η κ. Βίτσου, η οποία τους έδειξε μία μικρότερη υδρόγειο σφαίρα, που χρησιμοποιούσαν στην τάξη. Τότε απάντησαν: «Είναι η υδρόγειος σφαίρα».

Έπειτα, ρώτησα τα παιδιά να μου πούνε σε ποιον πλανήτη ζούμε. Αφού καταλήξαμε ότι είναι η Γη, τους είπα ότι θα κάνουμε ένα ταξίδι μακρινό. Να φανταστούν ότι κατοικούν σε έναν άλλον πλανήτη και ετοιμάζονται να επισκεφτούν τη Γη. Ανέφερα ότι έχω κάνει αυτό το ταξίδι μόνη μου και έχω μαζέψει κάποια αντικείμενα. Παρουσίασα στα παιδιά διάφορα μικρά αντικείμενα, πέτρες, κλαδιά δέντρου, άμμο, αποξηραμένα λουλούδια, διακοσμητικό λουλούδι, χειροποίητες πεταλούδες και ένα κομμάτι μέταλλο. Στη συνέχεια, πρότεινα να ταξινομήσουν τα αντικείμενα σε τρεις κατηγορίες-ομάδες: σε αυτά που έχουν ζωή, δηλαδή

¹⁷ Στο πρώτο Παράρτημα παρατίθενται ενδεικτικά αποσπάσματα αναστοχασμού της ερευνήτριας με τη χρήση αναστοχαστικού ημερολογίου, το οποίο δίνει η κ. Χατζοπούλου στο μάθημα της Πρακτικής Άσκησης.

σε αυτά που εντάσσονται στα έμβια, σε αυτά που δεν έχουν ζωή, δηλαδή ανήκουν στα άβια και σε αυτά που δεν έχουν ζωή-άβια-, αλλά προέρχονται από έμβιους οργανισμούς. Τα παιδιά δυσκολεύτηκαν στην ταξινόμηση. Συγκεκριμένα, κατηγοριοποίησαν την πέτρα στα άβια αντικείμενα αλλά δεν κατάφεραν να κατηγοριοποιήσουν τα αποξηραμένα λουλούδια στην ίδια ομάδα. Παρά τη δυσκολία, αποφάσισα να συνεχίσω με το κινητικό μέρος της δραστηριότητας και να σκεφτώ πώς θα μπορούσα να επαναπροσεγγίσω το θέμα στο άμεσο μέλλον.

Συναισθήματα:

Ήμουν ιδιαίτερα αγχωμένη για δύο λόγους. Αφενός, γιατί ήταν η πρώτη φορά που είχα τον ρόλο της νηπιαγωγού και αφετέρου, γιατί είχα σχεδιάσει και εφάρμοζα στην πράξη μια δική μου δραστηριότητα. Μία χαρακτηριστική ένδειξη του άγχους μου ήταν ότι παρέλειψα να δώσω τη συνθήκη να κινηθούν όπως τα πεύκα και τα κυπαρίσσια αλλά και να συναντήσουν στο ταξίδι τους ανθρώπους (έμβια όντα). Παρότι η κ. Βίτσου ήταν παρούσα σε όλο το μάθημα και μου παρείχε υποστήριξη, όταν χρειαζόταν, δεν κατάφερα να μετριάσω το άγχος μου για την έκβαση της διδασκαλίας μου.

Αξιολόγηση¹:

Θεωρώ ότι πήγε καλά το δεύτερο μέρος της κύριας δραστηριότητας, δηλαδή το κινητικό, αφού τα παιδιά δεν δυσκολεύτηκαν να μιμηθούν τις δράσεις που πρότεινα κινητικά και λεκτικά και μάλιστα φάνηκε να τις απολαμβάνουν. Παρόλα αυτά, τα παιδιά δυσκολεύτηκαν να κατηγοριοποιήσουν τα αντικείμενα που αποτελούν νεκρά τμήματα ζωντανών οργανισμών και είναι ειδική υποκατηγορία των άβιων.

Αξιολόγηση²:

Στο μάθημα, τα παιδιά αντιμετώπισαν δυσκολία στην κατηγοριοποίηση των αντικειμένων. Γι' αυτό, ευθύνονται οι περιορισμένες γνώσεις των παιδιών στον τομέα των Φυσικών Επιστημών. Από μία άλλη οπτική, ο συνδυασμός της διάκρισης των έμβιων και άβιων όντων με το ταξίδι στη Γη ήταν ένα σύνθετο θέμα, το οποίο θα μπορούσα να έχω προσεγγίσει σε δύο μαθήματα. Η κύρια δυσκολία που είχαν τα παιδιά ήταν να εντάξουν τα αποξηραμένα λουλούδια στα άβια αντικείμενα. Στην προσπάθειά μου, να εξηγήσω στα παιδιά τις τρεις κατηγορίες, έκανα λάθος και επαναδιατύπωσα το ερώτημα που είχα θέσει, ίσως, γιατί οι γνώσεις μου στη διδασκαλία των Φυσικών Επιστημών δεν είναι επαρκείς.

Ανάλυση:

Αυτό που συνειδητοποίησα από την εμπειρία μου με την πρώτη διδασκαλία, είναι ότι ένας προσεκτικός σχεδιασμός μαθήματος, στο βαθμό που είναι εφικτό, μπορεί να μην έχει τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα. Ο προβληματισμός αυτός αφορά τη σύνδεση της ακαδημαϊκής θεωρίας με τη διδακτική πράξη. Στην προκειμένη περίπτωση, παρότι σχεδίασα το μάθημα με λεπτομέρειες, ωστόσο, κατά την εφαρμογή του στην τάξη, παρέλειψα ορισμένα στοιχεία και πρόσθεσα άλλα αυθόρμητα στην αμεσότητα της στιγμής.

Συμπέρασμα:

Το μάθημα δεν είχε τα αναμενόμενα αποτελέσματα για πολλούς λόγους και παράγοντες. Κυρίαρχο είναι το γεγονός ότι ήταν η πρώτη διδακτική μου εμπειρία και συνοδευόταν από άγχος, το οποίο δεν μπορούσα να αποβάλλω, γιατί είχα αυτοσκοπό την εφαρμογή των δραστηριοτήτων, όπως είχαν σχεδιαστεί.

Προγραμματισμός: Αν το έκανες από την αρχή τι θα άλλαζες;

Για να μπορέσουν τα παιδιά να διαφοροποιήσουν τα έμβια όντα από τα άβια αντικείμενα θα σχεδίαζα δύο μαθήματα, το πρώτο σε εξωτερικό χώρο, ώστε τα παιδιά να έρθουν σε επαφή με ζωντανούς και μη οργανισμούς μέσω όλων των αισθήσεων (αφή, όραση, όσφρηση) και το δεύτερο σε εσωτερικό χώρο, για να συζητήσουμε τις ιδιότητες των αντικειμένων και τις βασικές λειτουργίες των ζωντανών οργανισμών.

Προτάσεις¹:

Ο σχεδιασμός της πρώτης ερευνητικής παρέμβασης βασίστηκε στην υπόθεση ότι τα παιδιά θα είχαν την ικανότητα (ή και τις γνώσεις) να διακρίνουν τα έμβια όντα και τα άβια αντικείμενα. Παρότι γνώριζα, σε έναν βαθμό, μέσα από τη θεωρητική ανασκόπηση, ότι αυτό μπορεί να ήταν δύσκολο, ωστόσο θεώρησα ότι θα μπορούσα να εισάγω τα παιδιά σε αυτές τις έννοιες. Αξιολογώντας τον σχεδιασμό του μαθήματος, σκέπτομαι ότι έπρεπε να είχα ενημερωθεί για το γνωσιακό και το εμπειρικό επίπεδο των παιδιών πάνω στο συγκεκριμένο θέμα. Δηλαδή, θα μπορούσα να έχω παρακολουθήσει μία σειρά μαθημάτων σχετικά με τις Φυσικές Επιστήμες, πράγμα που δεν ήταν εφικτό λόγω του χρονικού περιορισμού της έρευνας.

Στοχαστικό Ημερολόγιο

Ημερομηνία: Τετάρτη, 29/11/2017

Δραστηριότητα 2η: «Ουράνια Σώματα»

Περιγραφή:

Στο δεύτερο μάθημα χρησιμοποίησα ως αφορμή μια εικόνα με το ηλιακό μας σύστημα. Ξεκίνησα, ρωτώντας τα παιδιά αν γνωρίζουν τι δείχνει. Τα παιδιά απάντησαν ότι είναι οι πλανήτες. Στη συνέχεια, εντόπισαν στην εικόνα το σημείο που βρίσκεται ο πλανήτης Γη, μετά από ερώτησή μου. Στη φάση που ονόμαζα τους πλανήτες και περιέγραφα κάποια χαρακτηριστικά τους τα παιδιά έχασαν το ενδιαφέρον τους. Στη συνέχεια, είδαν σε video ένα παιδικό τραγούδι σχετικά με τους πλανήτες. Χρησιμοποιώντας σαν έμπνευση το τραγούδι, φτιάξαμε ένα διαστημόπλοιο με το σώμα μας για να ταξιδέψουμε στο διάστημα. Μετά, έδωσα στα παιδιά τον ήλιο και τους οχτώ πλανήτες, που είχα ζωγραφίσει σε χάρτινα πιάτα, για να τοποθετήσουν στο χώρο σύμφωνα με τις χωρικές σχέσεις των πλανητών. Τα παιδιά σχολίασαν ότι θα ήταν καλύτερα να είχαμε ζωγραφίσει μαζί τους πλανήτες. Φυσικά δεν είχα τον χρόνο να τους εξηγήσω ότι στόχος μου δεν ήταν μια εικαστική δραστηριότητα, αλλά μία κινητική.

Καθώς στο συγκεκριμένο μάθημα συμμετείχαν 14 παιδιά και οι πλανήτες μαζί με τον ήλιο ήταν 9, κάποια παιδιά δεν είχαν ενεργό ρόλο. Για να επιλύσω το πρόβλημα, πρότεινα στα παιδιά που δεν είχαν ενεργό ρόλο να κινηθούν ελεύθερα ανάμεσα σε αυτά που αναπαριστούσαν τους πλανήτες, μαζί τους κι εγώ. Έγινε αλλαγή ρόλων και επανάληψη της παραπάνω δραστηριότητας με τη συμμετοχή ορισμένων παιδιών από την πρώτη ομάδα, ώστε να συμπληρωθεί ο αριθμός 9. Το περιστατικό αυτό ήταν η αιτία για να διατυπώσουν αρνητικά σχόλια τα παιδιά που πήραν μέρος στη δράση μόνο μία φορά.

Μετά, συγκέντρωσα την ομάδα γύρω από ένα παιδί που αναπαριστούσε τον ήλιο και μιμηθήκαμε την κίνηση των ακτινών του, ανοιγοκλείνοντας τα δάκτυλα των χεριών, καθώς και την ανατολή και τη δύση του ήλιου, χαμηλώνοντας το σώμα προς τη γη και υψώνοντας το σώμα προς τον ουρανό. Εκτός αυτού, αναπαραστήσαμε το σχήμα των αστεριών, τοποθετώντας τα χέρια και τα πόδια σε ανοιχτές διαγώνιες θέσεις. Η κύρια δραστηριότητα είχε σχεδιαστεί για να πραγματοποιηθεί με συνοδεία ατμοσφαιρικής μουσικής (*Argno Part, Fratres*). Ωστόσο, δεν είχα προβλέψει ότι το CD Player της τάξης μπορεί να μην είχε καλή ακουστική και ως εκ τούτου χρησιμοποίησα το κινητό μου τηλέφωνο. Το αποτέλεσμα με

την ποιότητα του ήχου ήταν απογοητευτικό, γιατί δεν υπήρχε κατάλληλη ένταση. Επιπλέον, τα παιδιά δεν ήταν εκπαιδευμένα να κινούνται με συνοδεία μουσικής. Άρχισαν να μιλάνε μεταξύ τους και δεν μπορούσαν να ακούσουν ή και να ακολουθήσουν τις λεκτικές μου οδηγίες.

Συναισθήματα:

Καθώς αυτή ήταν η δεύτερη δραστηριότητα, ήμουν λιγότερο αγχωμένη. Παρόλα αυτά, σκεφτόμουν τον σχεδιασμό επί χάρτου της δραστηριότητας και τον τρόπο, που θα τον έθετα σε εφαρμογή στην πράξη, χωρίς να παραλείψω ουσιαστικά μέρη του μαθήματος.

Αξιολόγηση¹:

Στην κινητική δραστηριότητα δημιουργήθηκε μία δυσκολία στα παιδιά που παρακολουθούσαν την αναπαράσταση του ήλιου και των πλανητών από την πρώτη ομάδα. Αυτό συνέβη κυρίως γιατί τα παιδιά, που είχαν τον ρόλο του παρατηρητή και περίμεναν τη σειρά τους για να επαναλάβουν τη δράση, έχαναν το ενδιαφέρον τους και έπλητταν. Ενώ, φαινομενικά, έμοιαζε ότι τα παιδιά έχαναν το ενδιαφέρον τους, περιμένοντας τη σειρά τους, από την άλλη, φαίνεται ότι δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία ετεροπαρατήρησης.

Αξιολόγηση²:

Το μέρος του μαθήματος, που αποσκοπούσε στο να παρατηρήσει η μία ομάδα τις δράσεις της άλλης απέτυχε και λόγω της έλλειψης εμπειρίας, καθώς δεν ήξερα πώς να διαχειριστώ αυτή τη συμπεριφορά των παιδιών.

Ανάλυση:

Αυτό που συνειδητοποίησα από το δεύτερο μάθημα, είναι ότι ο εκπαιδευτικός μπορεί να ενεργοποιεί το ενδιαφέρον των παιδιών μέσω της κίνησης, αλλά παράλληλα, τα παιδιά έχουν δυσκολία στο να κατευθύνουν την προσοχή τους στην παρατήρηση των άλλων. Όταν τα παιδιά είναι θεατές και δεν συμμετέχουν ενεργά, ατονεί το ενδιαφέρον τους. Στα μαθήματα κίνησης, ο ρόλος των παιδιών πρέπει να είναι ενεργητικός τουλάχιστον μέχρι να αποκτήσουν την ικανότητα να εστιάζουν την προσοχή τους όχι μόνο στον εαυτό τους, αλλά και στην ομάδα.

Συμπέρασμα:

Η έλλειψη διδακτικής εμπειρίας δεν μου επέτρεψε να προβλέψω ότι τα παιδιά δεν έχουν μάθει να παρατηρούν, έστω, για μικρό χρονικό διάστημα τις δράσεις των άλλων.

Προγραμματισμός:

Θα σχεδιάζα τη δραστηριότητα, λαμβάνοντας υπόψη ότι τα παιδιά δεν έχουν καλλιεργήσει την ικανότητα παρατήρησης, η οποία μπορεί να αναπτυχθεί μέσα από πιο εύκολες διδακτικές μεθόδους, για παράδειγμα την παρατήρηση της φύσης και την επανάληψη σε συχνή βάση.

Προτάσεις¹:

Για να μάθει ο εκπαιδευτικός να αναγνωρίζει τι ενεργοποιεί το ενδιαφέρον των παιδιών και τους λόγους που το χάνουν σε διαφορετικά παιδαγωγικά πλαίσια, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η εμπειρία.

Στοχαστικό Ημερολόγιο

Ημερομηνία: Πέμπτη, 30/11/2017

Δραστηριότητα 3η: «Ο χορός των αστεριών»

Περιγραφή:

Στο τρίτο μάθημα χρησιμοποίησα ως αφορμή το τραγούδι της Ελένης Τσαλιγοπούλου «Η Γη μας», το οποίο αναφέρεται, μεταξύ άλλων, στις κινήσεις που κάνει η Γη γύρω από τον ήλιο. Ζήτησα από τα παιδιά να μου πουν τι κινήσεις κάνει η Γη. Καθώς είχαν ακούσει το τραγούδι με την κ. Βίτσου, απάντησαν ότι η Γη κινείται γύρω από τον ήλιο. Μετά, τους εξήγησα ότι η Γη κάνει δύο κινήσεις: μία κίνηση γύρω από τον εαυτό της και μία κίνηση γύρω από τον Ήλιο. Έδειξα τις κινήσεις της Γης γύρω από τον εαυτό της και τον ήλιο χρησιμοποιώντας τρεις γυαλένιες. Η τρίτη γυαλένια θα αναπαριστούσε τις κινήσεις της σελήνης, του δορυφόρου της Γης. Σε αυτό το σημείο, επενέβη η κ. Βίτσου, γιατί θεώρησε ότι τα παιδιά θα είχαν δυσκολία να παρατηρήσουν την κίνηση των ουράνιων σωμάτων χρησιμοποιώντας τις γυαλένιες. Μου πρότεινε να χρησιμοποιήσω δύο σφαιρικά αντικείμενα από ένα εκπαιδευτικό παιχνίδι, πράγμα που έκανα. Στην πορεία, εξήγησα στα παιδιά ότι η

κίνηση της Γης γύρω από τον εαυτό της γίνεται γύρω από έναν άξονα, δηλαδή μία κάθετη γραμμή που δεν μπορούμε να δούμε. Πρόσθεσα ότι και οι άνθρωποι έχουμε ένα τέτοιο άξονα στο σώμα μας που είναι η σπονδυλική στήλη. Σηκωθήκαμε και αγγίξαμε τους σπονδύλους στην πλάτη μας για να κατανοήσουν τα παιδιά καλύτερα την παραπάνω (επιστημολογική) ιδέα.

Στη συνέχεια, για να εξηγήσω στα παιδιά το φαινόμενο της ημέρας και της νύχτας, είπα ότι «...καθώς η Γη περιστρέφεται συνεχώς γύρω από τον εαυτό της –τον άξονά της-, η κίνηση αυτή έχει ως αποτέλεσμα το να φωτίζονται κάποιοι τόποι και άλλοι να είναι σκοτεινοί. Για αυτό και έχουμε την εναλλαγή της ημέρας και της νύχτας. Η περιστροφή είναι πολύ σημαντική, γιατί έτσι ζεσταίνεται όλος ο πλανήτης και τα τμήματα τα οποία δεν θα ζεσταίνονταν θα ήταν πάγοι και έρημοι».

Στην κύρια δραστηριότητα, αφού σχηματίσαμε ένα διαστημόπλοιο με το σώμα μας και ταξιδέψαμε στο διάστημα, αρχικά μιμηθήκαμε την περιστροφή της Γης γύρω από τον εαυτό της (δεξιά-αριστερά, αμφιπλευρικότητα). Έπειτα, ένα παιδί ανέλαβε τον ρόλο του ήλιου και τα άλλα περιστρέφονταν γύρω του σαν να ήταν η Γη. Αργότερα, χώρισα την τάξη σε δύο ομάδες. Ένα παιδί ανέλαβε τον ρόλο του ήλιου και τα άλλα 6 είχαν γίνει ζευγάρια για να μιμηθούν την κίνηση της Γης γύρω από τον ήλιο και της σελήνης γύρω από τη Γη αντίστοιχα. Τα άλλα 6 παιδιά της τάξης παρακολουθούσαν τη δράση, την οποία επανέλαβαν μετά από λίγα λεπτά. Ο χωρισμός της τάξης σε δύο ομάδες είχε στόχο να ασκηθούν τα παιδιά στην παρατήρηση. Παρόλα αυτά, το ενδιαφέρον των παιδιών που παρακολουθούσαν τη δράση ατόνησε.

Συναισθήματα:

Ήμουν ενθουσιασμένη με την όρεξη και τη διάθεση που είχαν τα παιδιά για τις δράσεις. Αν και ήταν το τρίτο συνεχόμενο μάθημα σχετικά με το Διάστημα, τα παιδιά δεν είχαν χάσει το ενδιαφέρον τους γι' αυτό το θέμα.

Αξιολόγηση¹:

Η δραστηριότητα στο μεγαλύτερο μέρος της κύλησε ομαλά. Το μοναδικό σημείο, που με προβλημάτισε, ήταν στο τέλος της δράσης, όπου τα παιδιά πρώτα ήταν ενεργά και μετά αμέτοχα. Αυτό συνέβη, γιατί όταν η μία ομάδα παιδιών αναπαριστούσε την κίνηση της Γης γύρω από τον ήλιο και της σελήνης γύρω από τη Γη, η άλλη ομάδα παρακολουθούσε τις

δράσεις. Τα παιδιά, αν και είχαν μια σύντομη εμπειρία ετεροπαρατήρησης στο προηγούμενο μάθημα, ωστόσο, ήταν ανεπαρκής για να καλλιεργήσουν αυτήν την ικανότητα.

Ανάλυση:

Επειδή ήταν το τρίτο κατά σειρά μάθημα, θεωρώ ότι τα πήγα πολύ καλύτερα, παρότι, δεν κατάφερα να ενεργοποιήσω το ενδιαφέρον των παιδιών στο τέλος της δραστηριότητας. Ωστόσο, παρατηρώντας τα παιδιά, είχα την ευκαιρία να συγκεντρώσω πληροφορίες για τον τρόπο που σκέφτονται, τις γνώσεις, τις ικανότητες και τα ενδιαφέροντά τους, τις τυχόν δυσκολίες που αντιμετωπίζουν, κ.ά. Με άλλα λόγια, διαπίστωσα ότι στον σχεδιασμό του ερευνητικού προγράμματος με είχε απασχολήσει ιδιαίτερα η διαθεματική προσέγγιση και στην εφαρμογή των δραστηριοτήτων η επίτευξη των στόχων, χωρίς να γνωρίζω ουσιαστικά τα ενδιαφέροντα και τις γνώσεις των παιδιών της συγκεκριμένης τάξης.

Συμπέρασμα:

Λόγω έλλειψης διδακτικής εμπειρίας, δεν κατάφερα να βρω τον τρόπο να διατηρήσω το ενδιαφέρον και την προσοχή των παιδιών κατά τη διάρκεια των δράσεων των άλλων. Δηλαδή, δεν είχα τις απαιτούμενες ικανότητες για να αναπροσαρμόσω το περιεχόμενο ή και τη χρονική διάρκεια της δράσης, βλέποντας ότι είχε αρχίσει να ατονεί το ενδιαφέρον των παιδιών. Από μια διαφορετική οπτική, η καλλιέργεια των κοινωνικών δεξιοτήτων των παιδιών μέσω της υιοθέτησης της ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας στο νηπιαγωγείο απαιτεί χρόνο.

Προγραμματισμός:

Θα σχεδιάζα τη δραστηριότητα, λαμβάνοντας υπόψη ότι τα παιδιά δεν έχουν καλλιεργήσει ακόμα τις ικανότητες παρατήρησης. Δηλαδή, υπάρχει περίπτωση να μην είχα χρησιμοποιήσει τον ρόλο του παρατηρητή και να αναπαριστούσαμε ομαδικά τις κινήσεις της Γης και της σελήνης.

Προτάσεις¹:

Πιστεύω ότι, αποκτώντας περισσότερες εμπειρίες, θα έχω τη στοιχειώδη ικανότητα να διευθετώ πιο άμεσα και γρήγορα προβλήματα, όπως αυτά που αντιμετώπισα κατά τη διάρκεια της πρώτης διδακτικής μου απόπειρας.

Στοχαστικό Ημερολόγιο

Ημερομηνία: Δευτέρα, 4/12/2017

Δραστηριότητα 4η: «Μικρά αστέρια στον ουρανό και τη Γη»

Περιγραφή:

Στο τελευταίο μάθημα είχα προγραμματίσει να χρησιμοποιήσω ως αφορμή την ιστορία του Μικρού Πρίγκιπα του Antoine de Saint-Exupery, αφενός για να κεντρίσω το ενδιαφέρον των παιδιών για έναν άλλο πλανήτη και αφετέρου να προσεγγίσω για μία ακόμα φορά τα έμβια όντα και τα άβια αντικείμενα. Στη διάρκεια της αφήγησης, τα παιδιά έθεσαν δύο ερωτήματα. Το πρώτο ήταν για τη σημασία της λέξης «εξημερώνω». Απάντησα, με σχετική ευκολία, ότι «εξημερώνω» σημαίνει ότι χρειαζόταν χρόνος για να γίνουν φίλοι η Αλεπού και ο Μικρός Πρίγκιπας. Το δεύτερο ερώτημα είχε σχέση με το γεγονός ότι το φίδι δαγκώνει τον Μικρό Πρίγκιπα στο πόδι, για να τον βοηθήσει να γυρίσει στον πλανήτη του. Προφανώς, για να αποφύγω να μιλήσω για τον θάνατο, παρόλο που η ενότητα αναφερόταν στα έμβια όντα και τα άβια αντικείμενα, δεν είχα προβλέψει ότι τα παιδιά θα θέσουν ερώτημα. Όταν είπαν ότι το δάγκωμα του φιδιού ήταν κακό, απάντησα ήταν ότι το δάγκωμα του φιδιού ήταν για καλό, δηλαδή για να μπορέσει να επιστρέψει στον πλανήτη του.

Στην κύρια δραστηριότητα, έδειξα στα παιδιά εικόνες αστερισμών, συγκεκριμένα της Μεγάλης άρκτου, της Μικρής άρκτου, του αστερισμού του Κύκνου και του Αετού. Έπειτα, χώρισα τα παιδιά σε τρεις ομάδες με τυχαία δική μου επιλογή. Αφού τους έδωσα φωσφορούχα-διακοσμητικά αστέρια και φεγγάρια, ζήτησα να σχεδιάσει κάθε ομάδα στο δάπεδο της αίθουσας τη Μεγάλη άρκτο, τη Μικρή άρκτο και τον αστερισμό του Αετού. Τα παιδιά κάθε ομάδας που ολοκλήρωναν την εικαστική δράση, τα παρότρυνα, για να μην έχουν χρόνο αναμονής για την τελική συζήτηση, να περπατήσουν πάνω στο περίγραμμα των αστερισμών. Ωστόσο, μία ομάδα δεν κατάλαβε την οδηγία, διέφυγε της προσοχής μου, ενώ ήμουν απασχολημένη με τις άλλες δύο και δημιούργησε τον αστερισμό του Αετού πάνω σε χαρτί Α4.

Οι δράσεις δεν πραγματοποιήθηκαν όπως είχαν σχεδιαστεί, επειδή ο χρόνος που μου δόθηκε για τη διδασκαλία του τελευταίου μαθήματος ήταν ανεπαρκής. Η κ. Βίτσου είχε προγραμματίσει να ετοιμάσει μαζί με τα παιδιά τις εκδηλώσεις για Χριστουγεννιάτικη γιορτή που πλησίαζε και αντιμετώπιζε επίσης πίεση χρόνου.

Συναισθήματα:

Ήμουν χαρούμενη, γιατί είχα την ευκαιρία να χρησιμοποιήσω στο μάθημα ένα από τα αγαπημένα μου βιβλία, τον Μικρό Πρίγκιπα. Ένα από τα καλύτερα σημεία της διδασκαλίας μου ήταν όταν τα παιδιά αναπαραστήσαν τον αστερισμό του Αετού, ατομικά, και αντίστοιχα τον αστερισμό του Κύκνου, ομαδικά, μέσα από την κίνηση του σώματός τους και με την ταυτόχρονη δημιουργία ήχων.

Αξιολόγηση¹:

Τα παιδιά φάνηκε να απολαμβάνουν την αφήγηση, θέτοντας ερωτήσεις και συμμετέχοντας ενεργητικά. Παρόλο που η διδασκαλία ήταν μεθοδικά οργανωμένη, πολλές καταστάσεις που προέκυψαν ήταν απρόβλεπτες. Δημιουργήθηκε μία σύγχυση με την κατασκευή των αστερισμών, οπότε επέτρεψα στη μία ομάδα να τοποθετήσει τα αστέρια και τα φεγγάρια πάνω στο χαρτί. Επίσης, τα παιδιά δυσκολεύτηκαν να συνεργαστούν, γιατί όλα ήθελαν να έχουν τα περισσότερα διακοσμητικά αστέρια.

Αξιολόγηση²:

Σχετικά με τη σύγχυση που δημιουργήθηκε στην κατασκευή των αστερισμών, θεωρώ, ότι, ίσως, ευθύνεται η απόσπαση της προσοχής μου στις δύο από τις τρεις ομάδες. Από την άλλη, σε αυτή την ομαδοσυνεργατική προσέγγιση της κατασκευής των αστερισμών, κάθε παιδί διεκδικούσε περισσότερα αστέρια, γιατί τα παιδιά δεν έχουν ακόμα αναπτύξει τις δεξιότητες συνεργασίας για την επίτευξη ενός κοινού στόχου. Όπως είπε και η κ. Βίτσου, η ομαδοσυνεργατική διδασκαλία έχει μία δυσκολία ως μέθοδος.

Ανάλυση:

Αν και το ζητούμενο ήταν η δημιουργία των αστερισμών στο δάπεδο, η μία από τις τρεις ομάδες δημιούργησε τον αστερισμό στο χαρτί. Παρόλα αυτά, το αποτέλεσμα ήταν το ίδιο, η εικαστική δημιουργία των αστερισμών. Κατά βάση, τα παιδιά έχουν την ικανότητα να βρίσκουν διάφορες λύσεις, ώστε να αποτυπώσουν αυτό που τους ζητάς. Από την άλλη, διαπίστωσα ότι τα παιδιά αφενός δυσκολεύονται να μοιραστούν πράγματα μεταξύ τους και αφετέρου διαμορφώνουν τις ομάδες συνεργασίας σε συνάρτηση με το φύλο. Αυτή η προτίμηση φάνηκε ιδιαίτερα, στην επιλογή των παιδιών να φτιάξουν ομάδες με το ίδιο φύλο, δηλαδή αγόρια- αγόρια και κορίτσια- κορίτσια.

Συμπέρασμα:

Αυτό που θα μπορούσα να είχα κάνει, προκειμένου να βελτιωθεί η κατάσταση, θα ήταν να είχα προβλέψει, μέχρι κάποιο σημείο, τον ενθουσιασμό των παιδιών για τα διακοσμητικά αστερία, ή και τη δυσκολία να προσαρμοστούν στην ομαδική κατασκευή των αστερισμών.

Προγραμματισμός:

Με την προσθήκη και τη δημιουργία μιας τέταρτης δραστηριότητας, αποσκοπούσα αφενός να πραγματοποιήσω τους στόχους και αφετέρου να τοποθετήσω τα παιδιά στο επίκεντρο της πρώτης διδακτικής μου προσπάθειας. Δηλαδή, να καταφέρω να αποκτήσουν τα παιδιά μία καλύτερη αντίληψη για τα έμβια όντα και τα άβια αντικείμενα. Καθώς, περιορίστηκε η χρονική διάρκεια του μαθήματος, επέλεξα να πραγματοποιήσω μόνο το πρώτο μέρος.

Προτάσεις¹:

Θα ήθελα να είχα περισσότερο χρόνο, για να ολοκληρώσω τη δραστηριότητα, καθώς η περιγραφή που έχω παραθέσει είναι μόνο το μέρος που υλοποιήθηκε και όχι αυτό που είχε σχεδιαστεί για εφαρμογή.

Προτάσεις²:

Αν είχα λάβει υπόψη ότι τα μικρά παιδιά δεν έχουν ακόμα αναπτύξει την ικανότητα να αλληλοεπιδρούν, να συνεργάζονται και να μοιράζονται, ίσως, να είχα σχεδιάσει τα μαθήματα προς αυτή την κατεύθυνση. Ένα ερώτημα που με απασχολεί, μετά από την ολοκλήρωση του ερευνητικού προγράμματος, είναι ο τρόπος με τον οποίο θα μπορούσα να έχω δώσει έμφαση στην απόκτηση της γνώσης και στην προώθηση του ομαδικού πνεύματος συνεργασίας.

Παράρτημα II

Δραστηριότητα 1^η : «Το ταξίδι στη Γη», 28/11/2017

Κριτική παρατηρήτρια: Μεσιακάκη Ευαγγελία¹⁸

Περιγραφή: Τι έγινε;

Στην αρχή, τα παιδιά δυσκολεύτηκαν να ονομάσουν την υδρόγειο σφαίρα, όταν η νηπιαγωγός τα ρώτησε, παρόλο, που ήξεραν τι ήταν αυτό το αντικείμενο. Στη συνέχεια, ενώ η νηπιαγωγός τους έδειχνε διάφορα μικρά αντικείμενα για να τα κατατάξουν σε κατηγορίες, προέκυψαν δυσκολίες και λίγο αργότερα τα παιδιά κουράστηκαν και έχασαν το ενδιαφέρον τους. Ωστόσο, στο θεατρικό-κινητικό μέρος συμμετείχαν ενεργά και φάνηκε να το απολαμβάνουν. Στην αξιολόγηση, αρχικά, έγινε συζήτηση σχετικά με το τι άρεσε και τι όχι στα παιδιά και στη συνέχεια τα παιδιά ζωγράρισαν, κατόπιν παρότρυνσης της νηπιαγωγού.

Συναισθήματα: Τι σκέφτηκες και αισθάνθηκες;

Προσωπικά, θεωρώ, ότι το θέμα της δραστηριότητας ήταν ενδιαφέρον, προσιτό στα παιδιά και κατάλληλο για να διευρύνουν τις γνώσεις τους. Αισθάνθηκα ότι τα παιδιά αποδέχτηκαν σχεδόν αμέσως την Ελένη και αντιλήφθηκαν τις προθέσεις της εξ αρχής.

Αξιολόγηση¹: Τι πήγε καλά στην εφαρμογή της δραστηριότητας και τι άσχημα;

Πήγε εξαιρετικά το κομμάτι της δραστηριότητας που αφορούσε το θεατρικό-κινητικό κομμάτι, καθώς τα παιδιά συμμετείχαν ενεργά, έβαζαν την προσωπική τους πινελιά σε όλη τη διαδικασία και αφέθηκαν ελεύθερα να σωματοποιήσουν τις οδηγίες της νηπιαγωγού. Το ενδιαφέρον τους ήταν αμείωτο. Από την άλλη πλευρά, το κομμάτι μετά την αφόρμηση και πριν το θεατρικό-κινητικό αποδείχτηκε, ίσως, μεγαλύτερο σε διάρκεια από ότι έπρεπε, προκειμένου να μην δυσανασχετήσουν τα παιδιά και να μην κουραστούν. Επιπλέον, κατά την αξιολόγηση, η οδηγία της νηπιαγωγού να ζωγραφίσουν στο χαρτί ελεύθερα ό,τι θέλουν σχετικά με τη δραστηριότητα φάνηκε να είναι ασαφής και χρειάστηκε περαιτέρω επεξήγηση.

¹⁸ Οι δύο συμφοιτήτριές μου, που αξιολόγησαν τα μαθήματα του ερευνητικού προγράμματος, χρησιμοποίησαν επίσης το αναστοχαστικό ημερολόγιο, το οποίο δίνει η κ. Χατζοπούλου στο μάθημα της Πρακτικής Άσκησης.

Αξιολόγηση²: Αν πήγε άσχημα ποιος ή τι ευθύνεται γι' αυτό; (να είστε αντικειμενικοί)

Δεν είμαι εντελώς σίγουρη, αν ευθύνεται η δομή της δραστηριότητας, το άγχος της νηπιαγωγού ή και τα δύο. Σχετικά με τη δομή, πιστεύω ότι οι προθέσεις ήταν να δημιουργηθεί μία δραστηριότητα που βασίζεται στην παιδοκεντρική προσέγγιση. Στην πράξη ένιωσα, ειδικά μετά την αφόρμηση, ότι ξέφυγε χρονικά, με αποτέλεσμα να αγχωθεί η νηπιαγωγός, το μάθημα να γίνει λίγο πιο δασκαλοκεντρικό και τα παιδιά να χάσουν το ενδιαφέρον. Το άγχος θεωρώ ότι είναι φυσιολογικό, καθώς χρειάζεται κανείς εμπειρία χρόνων και να γνωρίζει την ομάδα με την οποία δουλεύει περισσότερο χρόνο, για να προλαμβάνει περιπτώσεις όπως η παραπάνω.

Ανάλυση: Τι αίσθηση σου δημιούργησε η κατάσταση; Τι έχεις αποκομίσει από αυτή την κατάσταση;

Τελικά, βρήκα την διαδικασία, ως παρατηρήτρια, ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα. Το να παρατηρεί κανείς δύο διαφορετικές πλευρές (νηπιαγωγού-παιδιών) και πως αλληλοεπιδρούν είναι από τη μία απαιτητικό, αλλά από την άλλη εγείρει ερωτήματα γύρω από τις αντιδράσεις και των δύο. Κατέληξα στο συμπέρασμα ότι δεν αρκεί να είσαι απλώς πολύ καλά προετοιμασμένος για την παιδαγωγική και διδακτική πράξη, αλλά και για τις πιθανές αντιδράσεις των παιδιών που θα συναντήσεις, έτσι ώστε να αναπροσαρμόσεις τις ιδέες σου.

Δραστηριότητα 2^η : «Ουράνια Σώματα», 29/11/2017

Κριτική παρατηρήτρια: Μεσιακάρη Ευαγγελία

Περιγραφή: Τι έγινε;

Η δραστηριότητα επικεντρώθηκε στη Γη και τις κινήσεις της, όπως και στους πλανήτες και τις κινήσεις τους. Κατά την αφόρμηση, η νηπιαγωγός μπέρδευσε τα ονόματα των δύο πλανητών, ωστόσο, σύντομα, το αντιλήφθηκε και το διόρθωσε. Στην πορεία, δημιουργήθηκε μία σύγχυση με τις ομάδες των παιδιών. Το πρόβλημα αυτό επιλύθηκε μετά από την παρέμβαση της κ. Βίτσου. Η περιγραφή των πλανητών κούρασε πολύ τα παιδιά, με αποτέλεσμα να μην παρακολουθούν και να είναι ανήσυχα. Η νηπιαγωγός, ακόμα και κατά τη διάρκεια του κινητικού μέρους, άργησε πολύ με το να εξηγεί στα παιδιά τι πρέπει να κάνουν, με αποτέλεσμα η αξιολόγηση να μην γίνει σωστά, λόγω έλλειψης χρόνου.

Συναισθήματα: Τι σκέφτηκες και αισθάνθηκες;

Σε αυτή τη δραστηριότητα αισθάνθηκα μία γενικότερη αποδιοργάνωση τόσο από τη νηπιαγωγό όσο και από τα παιδιά. Παρά τις προσπάθειές της να συγκεντρώσει την ομάδα, αυτό δεν συνέβη και τα παιδιά δεν συνεργάστηκαν.

Αξιολόγηση¹: Τι πήγε καλά στην εφαρμογή της δραστηριότητας και τι άσχημα;

Η αφόρμηση, η αναπαράσταση των αστεριών, της ανατολής και της δύσης του ήλιου πήγαν καλά. Η πορεία της δραστηριότητας και η αξιολόγηση, θεωρώ, πως, δεν πραγματοποιήθηκαν. Τα παιδιά ήταν ανήσυχα, γεγονός που αισθανόταν η νηπιαγωγός. Ως αποτέλεσμα, αγχώθηκε και μιλούσε όλο και πιο πολύ, με επακόλουθο να γίνει η όλη προσέγγιση δασκαλοκεντρική. Στην προσπάθεια της να εξηγήσει τη δραστηριότητα και να μοιράσει τα υλικά στα παιδιά, απευθυνόταν κάθε φορά σε ένα ή δύο παιδιά και τα υπόλοιπα απομακρύνονταν και είτε έπαιζαν το ένα με το άλλο είτε μιλούσαν. Κατά την άποψή μου, έδινε πιο πολύ έμφαση στη σωστή τοποθέτηση των πλανητών από τα παιδιά, παρά στο γεγονός ότι πρέπει να κινηθούν και να απολαύσουν τη διαδικασία μάθησης. Η μουσική ακουγόταν από το κινητό της νηπιαγωγού, με αποτέλεσμα να μην ακούγεται και παράλληλα τα παιδιά δεν θυμούνταν πώς έπρεπε να τοποθετηθούν. Στην αξιολόγηση, λόγω έλλειψης χρόνου, η νηπιαγωγός έκανε απλά κάποιες σύντομες ερωτήσεις, οι οποίες δεν απαντήθηκαν και εκεί έληξε η δραστηριότητα.

Αξιολόγηση²: Αν πήγε άσχημα ποιος ή τι ευθύνεται γι' αυτό; (να είστε αντικειμενικοί)

Η αλήθεια είναι ότι με προβληματίσε η συγκεκριμένη μέρα. Η προηγούμενη είχε εξελιχθεί πολύ καλά, ενώ αυτή τη φορά ένιωσα ότι δεν υπήρχε συνεννόηση και από τις δύο πλευρές. Η ομάδα των παιδιών έδειχνε να μην θέλει να συμμετέχει, να κουράζεται και να αναζητεί άλλους τρόπους διασκέδασης. Η νηπιαγωγός, από την άλλη, προσπαθούσε να συγκεντρώσει την ομάδα και να τους εξηγήσει ξανά και ξανά τι πρέπει να κάνουν.

Ανάλυση: Τι αίσθηση σου δημιούργησε η κατάσταση; Τι έχεις αποκομίσει από αυτή την κατάσταση;

Εκείνη την ημέρα συνειδητοποίησα ότι τα παιδιά σε καμία περίπτωση δεν θα συμβιβαστούν με κάτι που δεν τους αρέσει. Μπορεί να μην το εκφράσουν λεκτικά, αλλά σίγουρα θα δείξουν με τον τρόπο τους ότι δεν αποδέχονται τα «πρέπει» και τους κανόνες. Στόχος της/του νηπιαγωγού πρέπει να είναι να διεγείρει το ενδιαφέρον και να παροτρύνει τα παιδιά

να συμμετέχουν ενεργά σε κάθε δραστηριότητα.

Δραστηριότητα 3^η: «Ο χορός των αστεριών», 30/11/2017

Κριτική παρατηρήτρια: Μεσιακάκη Ευαγγελία

Περιγραφή: Τι έγινε;

Κατά την αφορμή, η νηπιαγωγός χρησιμοποίησε μπίλιες για να δείξει την περιστροφή της Γης και της Σελήνης, κάτι που ήταν κατανοητό από τα παιδιά. Η πορεία της δραστηριότητας πήγε πολύ καλά, τα παιδιά συντονίστηκαν και αναπαράστησαν κινητικά την ανατολή και τη δύση του ηλίου, την περιστροφή της Γης και τις κινήσεις της Σελήνης.

Συναισθήματα: Τι σκέφτηκες και αισθάνθηκες;

Θεωρώ πως εξελίχθηκε επιτυχώς η δραστηριότητα. Σίγουρα σε αυτό συνέβαλλε αφενός το ενδιαφέρον των παιδιών γύρω από το συγκεκριμένο θέμα και αφετέρου η προσέγγιση που ακολουθήθηκε από τη νηπιαγωγό.

Αξιολόγηση¹: Τι πήγε καλά στην εφαρμογή της δραστηριότητας και τι άσχημα;

Το μεγαλύτερο μέρος της δραστηριότητας πήγε καλά. Το μόνο πρόβλημα που προέκυψε ήταν στη δημιουργία των ομάδων, γιατί υπήρξε μία σύγχυση. Επίσης, στην αξιολόγηση απλά δεν συγκράτησαν τη χρονική διάρκεια των κινήσεων της Γης.

Αξιολόγηση²: Αν πήγε άσχημα ποιος ή τι ευθύνεται γι' αυτό; (να είστε αντικειμενικοί)

Θεωρώ πως όταν συνεργάζεσαι με μικρά παιδιά, πάντα προτιμούν να μουν στην ίδια ομάδα με τον φίλο τους, αυτό ουσιαστικά δημιούργησε την σύγχυση, που ανέφερα παραπάνω.

Δραστηριότητα 4^η: «Μικρά αστέρια στον ουρανό και τη Γη», 4/12/2017

Κριτική παρατηρήτρια: Τσιορλίνη Αναστασία

Περιγραφή:

Η Ελένη αφηγήθηκε τον «Μικρό Πρίγκιπα» με έναν δικό της τρόπο και δείχνοντας εικόνες από το βιβλίο στα παιδιά. Παράλληλα, υπήρχε μία συζήτηση μεταξύ τους, στην οποία τα

παιδιά της έθεταν ερωτήσεις και λέγανε και δικά τους σχόλια. Στη συνέχεια, δίνοντας εικόνες αστερισμών και διακοσμητικά αστέρια, ζήτησε από τα παιδιά να τους σχεδιάσουν. Τέλος, τα παιδιά αναπαρέστησαν με κίνηση τον αετό, ατομικά, και τον κύκνο, ομαδικά.

Συναισθήματα:

Αισθάνθηκα πολύ όμορφα, διότι μπόρεσα να δω πόσο διαφορετικά σκέφτονται τα παιδιά.

Αξιολόγηση :

Η δραστηριότητα κύλησε ομαλά. Η μόνη δυσκολία ήταν η εργασία σε ομάδες. Τα παιδιά ήθελαν το καθένα να κάνει τη δική του πράξη.

Ανάλυση:

Μου δημιούργησε ευχάριστη αίσθηση, καθώς μπόρεσα να δω τι σκέφτονται τα παιδιά και πως αυτή τη σκέψη τους την κάνουν πράξη.

Συμπέρασμα:

Πιστεύω πως αν ο χρόνος δεν ήταν περιορισμένος, θα μπορούσε να έχει καλύτερο αποτέλεσμα ομαδικότητας.

Προγραμματισμός:

Θα προσπαθούσα λίγο παραπάνω, να βοηθήσω τα παιδιά να δουλέψουν ομαδικά καλύτερα.

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ



004000140676

