



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας

Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών

Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών

Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Παιδαγωγικό τμήμα

Διδρυματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών

Προσεγγίσεων



ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Η συμβολή της δραματοποίησης στην διεπιστημονική
προσέγγιση STEAM σε παιδιά προσχολικής ηλικίας**

POST GRADUATE THESIS

**The contribution of drama to the interdisciplinary STEAM approach in
preschool children**

ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ/NAME OF STUDENT

Μάτη Σταυρούλα

Mati Stauroula

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Χατζηγιάννη Μαρία

Hatzigianni Maria

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2023



Faculty of Health and Caring Professions
Department of Biomedical Sciences
Faculty of Administrative, Financial and Social Sciences
Department of Early Childhood Education and Care



Department of Pedagogy



Inter-Institutional Post Graduate Program
Pedagogy through innovative Technologies and Biomedical approaches

POST GRADUATE THESIS

The contribution of drama to the interdisciplinary STEAM approach in preschool children

Mati Stauroula
mscedt21057

mscedt21057@uniwa.gr

FIRST SUPERVISOR
Hatzigianni Maria

SECOND SUPERVISOR
Christina Palaiologou

AIGALEO 2023

Επιτροπή εξέτασης

Ημερομηνία εξέτασης:

Ονόματα εξεταστών

Υπογραφή

1^{ος} Εξεταστής

2^{ος} Εξεταστής

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Μάτη Σταυρούλα του Ευάγγελου, με αριθμό μητρώου 21057 φοιτήτρια του Διϊδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών/ Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία/Παιδαγωγική τμήμα των Σχολών Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας/Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Επιθυμώ την απαγόρευση πρόσβασης στο πλήρες κείμενο της εργασίας μου μέχρι και έπειτα από αίτηση μου στη Βιβλιοθήκη και έγκριση του επιβλέποντα καθηγητή.

Η Δηλούσα

Ευχαριστίες

Με την παρούσα διπλωματική εργασία ολοκληρώνονται οι σπουδές μου στο μεταπτυχιακό πρόγραμμα με τίτλο «Παιδαγωγική μέσω καινοτόμων τεχνολογιών και βιοϊατρικών προσεγγίσεων». Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στην επιβλέπουσα καθηγήτρια μου κυρία Μαρία Χατζηγιάννη, για την πολύτιμη βοήθειά της, για την εμπιστοσύνη που μου έδειξε αναθέτοντάς μου το συγκεκριμένο θέμα και για την επιστημονική καθοδήγηση που μου προσέφερε σε όλη την διάρκεια εκπόνησης της εργασίας. Καθώς επίσης και να ευχαριστήσω εγκάρδια την καθηγήτρια και Β' επιβλέπουσα κυρία Χριστίνα Παλαιολόγου για τις εποικοδομητικές της υποδείξεις και την πολύτιμη συμβολή της στην ολοκλήρωση της διπλωματικής μου εργασίας.

Τέλος, θα ήθελα να ευχαριστήσω από καρδιάς, τον σύζυγό μου, τα παιδιά μου και τους γονείς μου, για την αμέριστη συμπαράστασή τους σε όλη την διάρκεια της φοίτησής μου.

Αφιερώσεις

Μάθαινε και τ' απλούστερα!
Γι' αυτούς που ο καιρός τους ήρθε
Ποτέ δεν είναι πολύ αργά!
Μάθαινε το αβγ, δε σε φτάνει, μα συ
Να το μαθαίνεις! Μη σου κακοφανεί!
Ξεκίνα! Πρέπει όλα να τα ξέρεις!

ΜΠΕΡΤΟΛΑΝΤ ΜΠΡΕΧΤ «Εγκώμιο στη μάθηση»

Τους παραπάνω στίχους τους αφιερώνω στον πατέρα και στην μητέρα μου, που πάντα στάθηκαν δίπλα μου, σε όλες τις σημαντικές αποφάσεις της ζωής μου, που πίστευαν σε εμένα και που από πολύ μικρή μου έμαθαν την αξία της γνώσης.

Περίληψη

Η παρούσα διπλωματική εργασία εκπονήθηκε στα πλαίσια του μεταπτυχιακού προγράμματος «Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων» Σκοπός της είναι να διερευνηθεί η συμβολή της Δραματοποίησης στην διεπιστημονική προσέγγιση STEAM για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Πως η Δραματοποίηση οδηγεί τα νήπια στο να εντρυφήσουν στις επιστημονικές γνώσεις που συμπεριλαμβάνονται στην προσέγγιση STEAM με έναν ευχάριστο, διασκεδαστικό και αποτελεσματικό τρόπο.

Για την υλοποίηση της μελέτης, αναζητήθηκαν βιβλιογραφικές πηγές που αναφέρονταν στο Εκπαιδευτικό Δράμα και στις μορφές του. Γίνεται ανάλυση του ορισμού του Θεατρικού Παιχνιδιού, της Δραματοποίησης και των άλλων μορφών του Εκπαιδευτικού Δράματος. Ακολουθεί ιστορική διαδρομή όπου αναφέρονται οι βασικοί σταθμοί στην ιστορία του Θεάτρου στην Εκπαίδευση, παγκοσμίως και επισημαίνονται τα οφέλη από την εφαρμογή της συγκεκριμένης Τέχνης στην μαθησιακή διαδικασία. Τέλος γίνεται ανάλυση της διεπιστημονικής προσέγγισης STEAM και των πλεονεκτημάτων από την εφαρμογή της. Μέσα από την βιβλιογραφία αναζητούνται δραματοποιήσεις που εμπεριέχουν έννοιες οι οποίες συμπεριλαμβάνονται στην διεπιστημονική προσέγγιση STEAM. Αναλύονται τα σημεία εκείνα που αναφέρονται σε αυτές τις γνώσεις και οδηγούν τα νήπια στην πιο αποτελεσματική κατανόησή τους.

Η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε περιλαμβάνει την αναζήτηση στην βιβλιογραφία σε πηγές που αναλύουν, περιγράφουν και προτείνουν δραματοποιήσεις, τεχνικές δραματοποίησης και σενάρια για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Αρχικά έγινε εμπεριστατωμένη μελέτη των βιβλίων εκείνων που περιείχαν προτάσεις με ολοκληρωμένες Δραματοποιήσεις. Εντοπίστηκαν πέντε βιβλία και έγινε έρευνα στα κεφάλαια εκείνα που σχετίζονται με την διπλωματική μελέτη. Συνολικά διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν εξήντα έξι ασκήσεις Δραματοποίησης και είκοσι μία ολοκληρωμένες Δραματοποιήσεις. Επιπλέον προτείνονται τρία σενάρια από τη συγγραφέα της διπλωματικής, με σκοπό να δοθούν περισσότερες πληροφορίες και γνώσεις και να γίνει πιο διασκεδαστικό και ευχάριστο το σχέδιο δραματοποίησης πάνω στο οποίο τα νήπια θα δουλέψουν. Στη συνέχεια γίνεται περιγραφή τους και αναλύονται τα σημεία εκείνα στα οποία γίνεται αναφορά σε έννοιες που εμπεριέχονται στο STEAM.

Αναφέρονται στο τέλος της έρευνας τα συμπεράσματα που προκύπτουν από την αναζήτηση στην βιβλιογραφία.

Λέξεις κλειδιά: Θέατρο, Εκπαιδευτικό Δράμα, Δραματοποίηση, Θεατρικό παιχνίδι, διεπιστημονική προσέγγιση STEAM, προσχολική ηλικία.

Abstract

The present thesis was prepared in the framework of the postgraduate program. Pedagogy through Innovative Technologies and Biomedical Approaches. Its purpose is to explore the contribution of Dramatization to the interdisciplinary STEAM approach for preschool children. How Dramatization leads toddlers and preschoolers to immerse themselves in the scientific knowledge included in the STEAM approach in an enjoyable, fun and effective way.

The thesis explored bibliography and reference relevant to Educational Drama and its forms. An analysis of the definition of Dramatic Play, Dramatization and other forms of Educational Drama is presented first. This is followed by a historical trajectory where the key milestones in the history of Drama in Education, worldwide are mentioned and the benefits of applying this Art in the learning process are highlighted. An analysis of the interdisciplinary STEAM approach and the benefits of its application is also provided. Through the literature, dramatizations that incorporate concepts that are included in the STEAM interdisciplinary approach are searched for. Those points that refer to these knowledge and lead toddlers and preschoolers to understand them more effectively are analyzed.

The methodology followed includes a search of the literature for sources that analyse, describe and suggest dramatizations, dramatization techniques and scenarios for preschool children. Among the specific ideas proposed, those that involve concepts involving scientific knowledge are identified. Initially, a thorough study of those books that contained suggestions with embedded dramatizations was carried out, where five books were identified and a survey was conducted on those chapters that are relevant to the study of the thesis. In total, sixty-six dramatization exercises and twenty-one integrated dramatizations were located. In addition, three scripts were suggested by the thesis writer in order to provide more information and knowledge to enrich the dramatized script with more imagination and make it more entertaining and enjoyable. The conclusions drawn from the literature search are reported at the end of the research.

Key words: Theatre, Educational Drama, Dramatization, Dramatic play, interdisciplinary STEAM, approach, preschool.

Περιεχόμενα

Ευχαριστίες.....	v
Αφιερώσεις.....	vi
Περίληψη.....	vii
Abstract.....	ix
Περιεχόμενα.....	x
Συντομογραφίες.....	xiv
Πρόλογος.....	1
1. Εισαγωγή.....	3
1.1 Προβληματισμοί.....	3
1.2 Σκοπός.....	4
2. Ο Ορισμός και οι Μορφές του Εκπαιδευτικού δράματος.....	5
2.1 Θεατρικό Παιχνίδι.....	7
2.2 Δραματοποίηση.....	9
2.3 Διερευνητική Δραματοποίηση.....	12
2.4 Διακειμενική Σύνθεση.....	12
2.5 Διασκευή.....	12
2.6 Παραμυθιακή Αφήγηση.....	12
2.7 Θεατρικό Αναλόγιο.....	13
2.8 Θεατρικό Δρώμενο-Happening.....	13
3. Διαδικασία της Δραματοποίησης.....	14
4. Παιδαγωγικές διαστάσεις του δράματος.....	16
5. Διεπιστημονική προσέγγιση STEAM.....	17
6. Οφέλη από την υιοθέτηση του STEAM.....	19
7. Steam και Δραματοποίηση.....	21
8. Μεθοδολογία.....	21
9. Αποτελέσματα.....	22
9.1 Βιβλίο «Για ένα νεανικό δημιουργικό θέατρο».....	22
9.2 Βιβλίο «Το θεατρικό παιχνίδι και οι διαστάσεις του».....	24
9.4 Βιβλίο «Η δραματοποίηση για παιδιά».....	31
9.5 Βιβλίο «Το βιβλίο της δραματοποίησης».....	36
9.6 Προτεινόμενες Δραματοποιήσεις.....	40

10. Συμπεράσματα.....	47
Βιβλιογραφικές Αναφορές.....	49
Ελληνόγλωσσες.....	49
Ξενόγλωσσες.....	49
Πηγές Εικόνων.....	52

Συντομογραφίες

STEAM: SCIENCE TECHNOLOGY ENGINEERING ART MATHEMATICS

Πρόλογος

Έπειτα από αρκετά χρόνια εμπειρίας στην προσχολική αγωγή, έχω ασχοληθεί εκτενέστερα με την εφαρμογή της Δραματικής Τέχνης σε τάξεις μικρών νηπίων. Συγκεκριμένα έχω εφαρμόσει δραματοποιήσεις που τις χρησιμοποίησα ως μέσο διδασκαλίας, για την απόκτηση νέων γνώσεων στα νήπια.

Τα τελευταία χρόνια παρατήρησα ότι εφαρμόζεται στην προσχολική αγωγή μία νέα επιστημονική προσέγγιση, η επιστημονική προσέγγιση STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics). Έχει οριστεί από την αμερικανική συζήτηση για τις Τέχνες και την Εθνική πολιτική το 2007, ως η νέα παιδαγωγική που ανταποκρίνεται στις ανάγκες για την αύξηση του ενδιαφέροντος και την βελτίωση των δεξιοτήτων των μαθητών στις Επιστήμες, την Τεχνολογία την Μηχανική και τα Μαθηματικά (Perignat, 2018). Ολοένα και περισσότερο είναι το ενδιαφέρον που παρατηρείται για την καινούρια παιδαγωγική προσέγγιση. Εστιάζοντας λοιπόν, τις συνεχόμενες αλλαγές και εξελίξεις που συμβαίνουν τα τελευταία χρόνια, δεν είναι δυνατόν να μην συμβαδίσει η προσχολική αγωγή με αυτές. Γι' αυτό τον λόγο, όλο και περισσότερο θεμελιώνεται η παρουσία της και εκδηλώνεται περισσότερο ενδιαφέρον για την εισαγωγή της στο χώρο της προσχολικής εκπαίδευσης (Ιωάννου & Μπράτιτσης, 2017). Το ερώτημα που αυτομάτως δημιουργείται είναι πως συμβάλει η Δραματοποίηση στην κατανόηση εννοιών που συμπεριλαμβάνονται στο STEAM σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να ερευνηθεί πως βοηθά στην κατανόηση εννοιών των σύγχρονων επιστημών. Υπάρχουν δραματικά σενάρια στην ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία, που να οδηγούν τα νήπια στην απόκτηση, στην βαθύτερη κατανόηση και επεξεργασία των συγκεκριμένων γνώσεων;. Υπάρχουν στην βιβλιογραφία άλλες τεχνικές στα πλαίσια της δραματοποίησης που να οδηγούν στην επίτευξη του συγκεκριμένου στόχου; Αυτά είναι τα ερωτήματα τα οποία θα προσπαθήσει η παρούσα διπλωματική εργασία να απαντήσει.

Στην προσχολική ηλικία η πιο κατάλληλη προσέγγιση για να ανταπεξέλθουν στις προκλήσεις του 21ου αιώνα θεωρείται το STEAM (Wahyuningsih et al., 2020). Είναι από τις πιο κατάλληλες και δημοφιλής παιδαγωγικές μεθόδους που βοηθούν τα νήπια να εξελίξουν την κριτική σκέψη, να βελτιώσουν την δημιουργικότητά τους και την ικανότητά

τους να λύνουν προβλήματα, να ερευνούν και φυσικά να έχουν πολλά ακόμα γνωστικά οφέλη (Wahyuningsih et al., 2020).

Η είσοδος του συγκεκριμένου επιστημονικού όρου στην προσχολική ηλικία, οδηγεί στην ευκολότερη και πιο αποτελεσματική εκμάθηση και κατανόηση εννοιών του, γιατί ενθαρρύνει τα νήπια να χτίσουν μέσω της παρατήρησης (Wahyuningsih et al., 2020).

Η Δραματοποίηση, το Θεατρικό παιχνίδι, η Μουσική, τα Εικαστικά και τόσες άλλες μορφές τέχνης εντάσσονται μέσα στην παιδαγωγική πρακτική. Αποτελούν το μέσο για να την απελευθέρωση της φαντασίας και την ανάπτυξη της ψυχοκινητικής έκφρασης του παιδιού. Η μορφή μιας δραματοποίησης έχει 4 φάσεις, λειτουργεί δηλαδή σε 4 επίπεδα: Ψυχολογικά, κοινωνικά αισθητικά ,παιδευτικά (Κουρετζής, 2008)

Η παρούσα λοιπόν διπλωματική εργασία, αναμένεται να ασχοληθεί με την Δραματοποίηση, ως μέθοδο μάθησης του STEAM στους μαθητές προσχολικής ηλικίας. Αυτό το κατορθώνει μέσα από δύο βασικά μέρη:

A. Το θεωρητικό, όπου θα αναφερθούν μέσω βιβλιογραφίας: τι είναι το Εκπαιδευτικό Δράμα και ποιες οι μορφές του. Τι είναι δραματοποίηση και ποιος ο παιδαγωγικός της ρόλος. Επίσης θα γίνει ανάλυση της επιστημονικής προσέγγισης STEAM, θα αποδειχθεί η σημαντικότητα της εκμάθησης των εννοιών της και η απαραίτητη παρουσία της στην εκπαίδευση και συγκεκριμένα στην προσχολική ηλικία.

B. Το ερευνητικό, όπου μέσα από την βιβλιογραφία θα ερευνηθούν και θα αναλυθούν θεατρικά παιχνίδια δραματοποίησης, σενάρια δράματος και τεχνικές που εμπεριέχουν έννοιες STEAM. Συγκεκριμένα στην ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία θα εντοπιστούν και θα γίνει ανάλυση σε δραματοποιήσεις που εμπεριέχουν έννοιες που συμπεριλαμβάνονται στην νέα παιδαγωγική μέθοδο. Θα προταθούν και νέα δραματικά σενάρια παίρνοντας στοιχεία από τεχνικές ή δράματα που υπάρχουν στην βιβλιογραφία.

1. Εισαγωγή

1.1 Προβληματισμοί

Οι στάσεις των μαθητών απέναντι στην επιστήμη και τους επιστήμονες, οι οποίες διαμορφώνονται από το κοινωνικό περιβάλλον και την εκπαίδευση που λαμβάνουν, επηρεάζουν τις μελλοντικές επαγγελματικές τους επιλογές, παίζοντας αποφασιστικό ρόλο στην ακαδημαϊκή τους επιτυχία και στα κίνητρα μάθησης (Özel, 2012). Έρευνες έχουν εντοπίσει πως άτομα με ανακριβείς και στερεότυπες ιδέες για την επιστήμη και τους επιστήμονες, μπορεί να αποξενωθούν από την επιστήμη και να αντιπαθήσουν τα σχετικά μαθήματα (Özkan et al., 2017).

Οι Dagher και Erduran (2016) τονίζουν ότι οι επιστημονικές δραστηριότητες στα σχολεία δεν περιλαμβάνουν αρκετές κοινωνικές και γνωστικές διαστάσεις. Προκειμένου να εξαλειφθούν οι αρνητικές στάσεις των μαθητών απέναντι στην επιστήμη και τους επιστήμονες στις ενδοσχολικές και εξωσχολικές δραστηριότητες, είναι σωστό να συμπεριλαμβάνονται στην εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών, δραστηριότητες εμπλουτισμένες με τη χρήση διαφορετικών κλάδων, μεθόδων και τεχνικών, οι οποίες θα εξασφαλίσουν κατάκτηση γνώσεων και μόνιμης μάθησης (Idin & Aydoğdu, 2016).

Αν και η επιστήμη και η τέχνη, φαίνεται να είναι ανεξάρτητες μεταξύ τους, στην πραγματικότητα είναι κλάδοι που αλληλοσυμπληρώνονται. Στο πλαίσιο αυτό, στην εκπαίδευση των Φυσικών Επιστημών, μπορεί να αναφερθεί μια δημιουργική και καινοτόμος στρατηγική όπως το θέατρο, όπου οι μαθητές παρακινούνται από την ενεργό συμμετοχή (Segedin, 2017) και «οδηγούνται στο να σκέφτονται και να αισθάνονται σε νέες άγνωστες κατευθύνσεις» (Gemtou, 2014, σελ 8).

Η συνεργασία της επιστήμης με το θέατρο έχει ονομαστεί «science theatre plays» (Amaral et al., 2017). Σύμφωνα με την έρευνα, οι μαθητές αποκτούν εμπειρία στην επιστήμη και τις δεξιότητες επιστημονικής διαδικασίας μέσω του θεάτρου (Borrow & Russo, 2015). Επομένως τα θεατρικά έργα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως αποτελεσματικό εργαλείο επικοινωνίας για τη διάδοση της επιστημονικής κουλτούρας σε μεγάλες ομάδες (Amaral et al., 2017).

Σε αναζήτηση λοιπόν μιας παιδαγωγικής πράξης, που ελευθερώνει την σκέψη και τις δυνατότητες των παιδιών, που ετοιμάζει το έδαφος και τα κίνητρα εξέλιξης της δημιουργικότητάς τους, που οδηγεί μέσω του πειραματισμού και της άμεσης συμμετοχής τους σε μια απολαυστική κατάκτηση και βίωση της γνώσης, το θέατρο και κατ' επέκταση η δραματοποίηση, αποτελούν το μέσο πραγμάτωσης όλων των προαναφερθέντων (Κοντογιάννη, 2012).

Η δομή της εργασίας ξεκινά πρώτα με το θεωρητικό κομμάτι, όπου αναφέρεται ο όρος Εκπαιδευτικό Δράμα και αναλύονται οι υποκατηγορίες του. Περιγράφονται το Θεατρικό παιχνίδι, η Δραματοποίηση, η Διακειμενική Σύνθεση, η Διασκευή και η Παραμυθική Αφήγηση. Αναλύεται ο επιστημονικός όρος STEAM και τα οφέλη που προσφέρει σε αυτή. Ακολουθεί η έρευνα στα βιβλία, όπου αναλύονται δραματοποιήσεις και επεξηγείται σε ποια σημεία τους γίνεται αναφορά ή υπονοούνται επιστημονικές γνώσεις STEAM. Στο τέλος προτείνονται δραματοποιήσεις κατάλληλες να δουλευτούν με μικρά παιδιά από την συγγραφέα της διπλωματικής. Αφορμή για τις προτεινόμενες δραματοποιήσεις αποτέλεσαν συγκεκριμένα σενάρια (όπως για παράδειγμα η άσκηση τρία στο βιβλίο «για ένα νεανικό, δημιουργικό θέατρο» του Νίκου Γκόβα (2002)) που διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν στην βιβλιογραφία και μπορούν να αποτελέσουν εναύσματα για επεξεργασία επιστημονικών εννοιών.

1.2 Σκοπός

Στην παρούσα διπλωματική εργασία επιχειρείται μια έρευνα μέσω βιβλιογραφίας, για την συμβολή της δραματοποίησης ως μέσω κατανόησης των εννοιών που συμπεριλαμβάνονται στην επιστημονική προσέγγιση STEAM σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Ειδικότερα θα αναζητηθούν δραματοποιήσεις που συμπεριλαμβάνονται στην βιβλιογραφία και εμπεριέχουν έννοιες που μπορούν να συσχετιστούν με την προσέγγιση STEAM. Το δράμα είναι ένα μέσο που αναπαριστά τον πραγματικό κόσμο που χρησιμοποιείται εδώ και χιλιάδες χρόνια (Kalidas, 2014). Τα παιδιά έχουν την ικανότητα να εξερευνούν διάφορα θέματα και να ερμηνεύουν γεγονότα μέσω του δράματος. Το δράμα βοηθά στην επικοινωνία και αποτελεί χρήσιμο εργαλείο για να πετύχουμε τους στόχους μας (Kalidas, 2014). Όταν λοιπόν ο στόχος είναι η απόκτηση νέων επιστημονικών γνώσεων, η εφαρμογή του δράματος στην εκπαίδευση κρίνεται απαραίτητη και αναγκαία.

Χρησιμοποιώντας το στην τάξη, αποτελεί μια σπουδαία μέθοδο διδασκαλίας, γιατί προωθεί την ενεργητική μάθηση και προϋποθέτει την συμμετοχή της φυσικής συναισθηματικής και πνευματικής μας υπόστασης (Kalidas, 2014).

2. Ο Ορισμός και οι Μορφές του Εκπαιδευτικού δράματος

Η σύγχρονη «παιδαγωγική του θεάτρου» είναι το πιο ολοκληρωμένο μεθοδολογικά εργαλείο επιστημονικό για την αγωγή του εξελισσόμενου ανθρώπου, σύμφωνα με τον Καραγιάννη (2012), κατά την περίοδο της προνηπιακής ηλικίας (2-4χρ), της νηπιακής ηλικίας και της πρώτης παιδικής ηλικίας(4-6χρ), της δεύτερης παιδικής ηλικίας (6-12χρ), της προ εφηβείας (11-14χρ), αλλά και της εφηβείας (13-14,19-21χρ).

Τα χαρακτηριστικά ενός εκπαιδευτικού δράματος είναι η πράξη και η ύπαρξη. Η διεξαγωγή ενός Εκπαιδευτικού Δράματος αποτελείται απαραίτητως από ένα σενάριο, που οδηγεί στην θεατρική αναπαράστασή του, έχοντας κοινό-θεατές. Το Εκπαιδευτικό Δράμα είναι τρόπος μάθησης, αποτελεί μορφή Τέχνης αυτόνομη, μια σειρά ασκήσεων και παιχνιδιών, μια σειρά μικρών και μεγάλων παραστάσεων ένα θεραπευτικό εργαλείο και μια συνεργατική μορφή παιχνιδιού (Καραγιάννης, 2012).

Το Δράμα στην εκπαίδευση (Drama in Education) είναι μια μορφή θεατρικής τέχνης με παιδαγωγικό χαρακτήρα. Μπορεί να αποτελέσει μέρος του παιδαγωγικού προγράμματος ως ανεξάρτητο μάθημα τέχνης, είτε παράλληλα να χρησιμοποιηθεί ως μέσο για τη διδασκαλία διαφόρων μαθημάτων που αποτελούν μέρη του εκπαιδευτικού προγράμματος (Αυδή & Χατζηγεωργίου, 2007).

Η έννοια θέατρο εμπεριέχει το κείμενο, την παράσταση, τις δραματικές καταστάσεις, την σκηνική ερμηνεία, την άποψη του συγγραφέα για τους ήρωες του έργου και τις καταστάσεις που εκτυλίσσονται, όλες ισότιμα και μορφοποιούν το συγκεκριμένο λογοτεχνικό είδος που ονομάζεται «δραματικό έργο». Συγχρόνως έχουν ως προϋπόθεση την σκηνική απόδοση από τους ηθοποιούς και την αληθοφάνεια της δράσης με ταυτόχρονη συμμετοχή του κοινού. Αναφερόμενοι όμως στις «δραματικές τεχνικές» στην εκπαίδευση πρέπει να είναι ξεκάθαρο ότι βρισκόμαστε αρκετά απομακρυσμένοι από το πολυσύνθετο γεγονός που αποτελεί η θεατρική παράσταση (Γραμματάς, 2017). Τα επίπεδα αυτά της επιμέρους αποσπασματικής και μεμονωμένης λειτουργίας κάποιων από τα δομικά συστατικά, που στο σύνολό τους αρθρώνουν το σώμα του θεάτρου, είναι δυνατόν να συναντηθούν αποσπασματικά και να αξιοποιηθούν από τον εκπαιδευτικό στην προσπάθειά του να ανταποκριθεί στις ανάγκες του ανήλικου κοινού στο οποίο απευθύνεται κάθε φορά (Γραμματάς, 2017).

Το εκπαιδευτικό δράμα είναι μια σύνθεση κίνησης, αίσθησης, γλώσσας και επικοινωνίας, σκέψης και συναισθήματος (Önder, 2012). Το δράμα είναι μια από τις πιο αποτελεσματικές μεθόδους διδασκαλίας γιατί δίνει τη δυνατότητα στο παιδί να εμπλακεί στη διαδικασία, να κάνει, να ζει, να αισθάνεται, να εφαρμόζει και να σκέφτεται. Τα παιχνίδια είναι αναπόσπαστο κομμάτι της ζωής ενός παιδιού. Τα παιδιά μαθαίνουν για τη ζωή, τους κανόνες και πολλά άλλα πράγματα με φυσικό τρόπο, μέσα από παιχνίδια.

Το δράμα υπάρχει στη φύση του παιδιού μέσα από τα παιχνίδια. Τα παιδιά έχουν την ευκαιρία να εκφραστούν πιο άνετα μέσα από το δράμα, το οποίο περιλαμβάνει μια διαδικασία παιχνιδιού. Εξετάζοντας τις μελέτες σε θεατρικές υλοποιήσεις, οι οποίες είναι αποτελεσματικές στην υλοποίηση τόσο της μόνιμης όσο και της λειτουργικής μάθησης, μπορεί να φανεί ότι είναι πιο παραγωγικό από όλες σχεδόν τις άλλες μεθόδους, ιδιαίτερα αναπόφευκτες στην ανάπτυξη της αντίληψης (Önder, 2006).

Το Εκπαιδευτικό Δράμα είναι όρος που χρησιμοποιείται για να εξηγήσει και να συμπεριλάβει όλες τις διαστάσεις του δράματος στην εκπαίδευση. Βασίζεται στην δράση μιας ομάδας και στην αλληλοεπίδραση των μελών της. Αποτελεί μια διαδικασία εκπαιδευτική, που στηρίζεται στην υποκριτική και στην ερμηνεία ρόλων από τους εμπλεκόμενους. Με τις οδηγίες από τον εμπνευστή οι συμμετέχοντες παίρνουν μέρος με δημιουργικό τρόπο κατά την διάρκεια ενός δρώμενου, υποδύονται ρόλους και ανακαλύπτουν νέους δρόμους στην εξερεύνηση της πραγματικότητας (Adiguzel, χχ). Μια τέτοια δράση έχει επιτυχία και αποτέλεσμα μόνο όταν μια ομάδα λειτουργήσει ως σύνολο.

Στο Δράμα οι συμμετέχοντες:

- Επινοούνται μια ιστορία που διαδραματίζεται σε ένα φανταστικό κόσμο.
- Υποδύονται ρόλους .
- Λειτουργούν ατομικά και συλλογικά.
- Ερευνούν ένα θέμα και επεξεργάζονται όλες τις έννοιες που περιλαμβάνει το θέμα.
- Βρίσκονται μπροστά σε διλήματα ή προβλήματα και τα επιλύουν,
- Αυτοσχεδιάζουν και αξιολογούν τα δρώμενα.

(Αυδή & Χατζηγεωργίου, 2007).

Το Δράμα μπορεί μόνο του να σταθεί ως μάθημα, αλλά ταυτόχρονα εμπλέκεται και σε διάφορα μαθήματα του εκπαιδευτικού προγράμματος. Το Δράμα επίσης χρησιμοποιείται ώστε να βοηθήσει στην απόκτηση ακαδημαϊκών γνώσεων, όπως για παράδειγμα στην Γλώσσα ή στα Μαθηματικά. Συμπεριλαμβάνοντας στην διδασκαλία στρατηγικές δράματος, αναπτύσσεται η δημιουργικότητα και αυξάνεται η θέληση για μάθηση (Hui et al., 2011).

Το Εκπαιδευτικό Δράμα εμπεριέχει μορφές θεάτρου που χρησιμοποιούνται στην εκπαίδευση και αυτές αναλύονται στις παρακάτω ενότητες:

2.1 Θεατρικό Παιχνίδι

Το θέατρο δίνει στο παιδί βαθιές συγκινήσεις, εμπειρίες, ερεθίσματα και είναι ένα μέσο επικοινωνίας του ίδιου του παιδιού με τον εαυτό του και με τους άλλους. Παράλληλα με το παιχνίδι, τα παιδιά εκφράζουν συναισθήματα και εσωτερικές ανάγκες και καταλήγουν σε δράση. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα την ψυχική ανακούφιση και την χαρά. Το παιχνίδι λοιπόν, οικείο είδος των παιδιών, είναι ένας τρόπος προσέγγισης των με την Τέχνη. Έτσι δημιουργήθηκε το Θεατρικό Παιχνίδι όπου υπάρχει Θέατρο υπάρχει και παιχνίδι ,όπου υπάρχει παιχνίδι υπάρχει και Θέατρο (Κουρετζής, 2008).

Το θεατρικό παιχνίδι είναι ένα τρόπος επικοινωνίας μέσω των συναισθημάτων μας. Αποτελεί ένα «δημιουργικό συμβάν» που οδηγεί τα παιδιά στην άμεση ικανοποίηση. Κώδικας που να εξηγεί συγκεκριμένα τι είναι αυτό το συμβάν δεν υπάρχει, καθώς είναι μια λειτουργία που βασίζεται στο τυχαίο, στο ακαθόριστο. Από την τυχαία παρατήρηση ενός λουλουδιού, από ένα τυχαίο γεγονός μπορεί να έρθει ένα ερέθισμα. Όταν απελευθερωθεί η φαντασία και ανοίξει η καρδιά και το μυαλό, τότε όλη αυτή η τυχαία παρόρμηση να οδηγηθεί σε δημιουργία (Κουρετζής, 1991).

Η μορφή και η δομή ενός Θεατρικού Παιχνιδιού έχει τέσσερα επίπεδα και άπειρες τεχνικές: Ψυχολογικό, Κοινωνικό, Αισθητικό, Παιδευτικό.(Κουρετζής, 1991). Το Θεατρικό Παιχνίδι προετοιμάζει το παιδί για μια περίοδο δημιουργίας κατά την οποία απελευθερώνεται η φαντασία του και καλλιεργούνται οι ανθρώπινες σχέσεις (Κουρετζής, 1991).

Μέσω του Θεατρικού Παιχνιδιού δημιουργείται μια σχέση του δασκάλου με τον μαθητή, έχοντας έναν κώδικα επικοινωνίας που στηρίζεται στο παιχνίδι και στο συναίσθημα. Το παιχνίδι, οικείος τρόπος για να δρα ένα παιδί, γίνεται το μέσο για να γνωρίσει τον κόσμο. Ο δάσκαλος χρησιμοποιεί τρόπους που βοηθούν προς αυτή την κατεύθυνση. Προχωρά πέρα

από την έννοια «παιχνίδι» και εισάγει την έννοια «θεατρικό». Η τέχνη του Θεάτρου καλύπτει την ανάγκη κάθε ανθρώπου και για θέαση και για δράση (Καραγιάννης, 2012).

Κάθε φορά που αρχίζει ένα θεατρικό παιχνίδι είναι μία ευκαιρία για ελεύθερη έκφραση και δημιουργία. Το περιεχόμενο και ο τρόπος εκδήλωσής του είναι καθαρά θέμα του ίδιου του παιδιού που συμμετέχει (Ζερβόπουλος & Κανακίδου, 2004). Πρόκειται, για ένα παιχνίδι και κατέχει όλα τα χαρακτηριστικά ενός παιχνιδιού. Όπως είναι η ευχαρίστηση, η ελεύθερη έκφραση, η αυθόρμητη συμμετοχή σε ομαδική δραστηριότητα, με σκοπό την εξωτερίκευση των συναισθημάτων, την επικοινωνία και την ψυχική εκτόνωση.

Αρχίζει από την δημιουργία εκείνης της στιγμής, καθώς προκύπτει μια ιδέα ή ένα συμβάν ή μια εικόνα ή μια πληροφορία και συνεχίζεται με αυτοσχεδιασμό όπου υπάρχει δράση και σχηματίζονται ρόλοι (Γραμματάς, 2012)· Τζαμαργιάς, 2008). Εξελίσσεται σε τέσσερις φάσεις:

- Την Απελευθέρωση. Κατά τη διάρκειά της λαμβάνουν χώρα δραστηριότητες σύντομες με παιχνίδια αισθητηριακά, φωνητικά, σωματικά, και με ασκήσεις χαλάρωσης, συγκέντρωσης, εμπιστοσύνης, μεταμορφώσεων.
- Την Αναπαραγωγή. Κατά την διεξαγωγή της δίνεται ένα ερέθισμα από τον εμπυχωτή και γίνονται δράσεις κινησιολογικές πάνω σε ένα θέμα στο οποίο δουλεύουν τα παιδιά.
- Την Φανταστική Ιστορία. Είναι η καθαρή φάση του θεατρικού δρώμενου και του αυτοσχεδιασμού κατά την διάρκεια του οποίου τα παιδιά με μέσα την έκφραση , τον λόγο, την κίνηση, και την εικόνα, δημιουργούν και εκτελούν το υποτυπώδες σενάριο.
- Την Αξιολόγηση. Είναι το τελευταίο στάδιο για να αναλυθούν και να επεξεργαστούν όλα εκείνα που διαδραματίστηκαν κατά την διάρκεια των προηγούμενων φάσεων. Εκτός ρόλου πια η ομάδα των παιδιών συζητάει ότι την έχει απασχολήσει ή προβληματίσει κατά την διάρκεια των δρώμενων (Γραμματάς, 2017).

Το θεατρικό παιχνίδι δεν αποτελεί μόνο ψυχαγωγία. Συμπεριλαμβάνεται στο σύνολο της παιδαγωγικής πρακτικής. Δεν είναι τυχαία ανακάλυψη μιας νέας μεθόδου. Είναι αποτέλεσμα πολλών χρόνων πρακτικής και θεωρητικής μελέτης. Εφαρμόζονται πρακτικά παιδαγωγικές θεωρίες και θεατρικές αντιλήψεις για να επιτευχθεί η συμμετοχή του παιδιού με ενεργητικό τρόπο, να απελευθερωθεί η φαντασία του, για την καλλιέργεια

της ψυχοκινητικής του έκφρασης, της κοινωνικοποίησής του και της εξοικείωσής του με την Τέχνη (Κουρετζής, 2008).

Για την ανάπτυξη επικοινωνιακών ικανοτήτων σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, κρίνεται σημαντική η χρήση του θεατρικού παιχνιδιού με δημιουργικό τρόπο. Η ενίσχυση της μητρικής γλώσσας, η ανάπτυξη του λόγου και της επικοινωνίας είναι από τις πιο σημαντικές κατακτήσεις ενός παιδιού. Από την πλευρά του παιδαγωγού η βοήθεια που μπορεί να προσφέρει είναι θεατρικές δραστηριότητες που ενισχύουν την εξέλιξη της γλώσσας.

Το θεατρικό παιχνίδι βοηθά το παιδί και το οδηγεί στην αυτοέκφραση, στην απελευθέρωσή και στην ωρίμανσή του. Δεν είναι σκοπός να απαγγείλει ή να αποστηθίσει ή να κάνει κάποιες μηχανικές ασκήσεις για να τις παρουσιάσει, αλλά να εκφραστεί με έναν δικό του μοναδικό τρόπο, αβίαστα και εντελώς υποκειμενικά. Κάποιοι νομίζουν ότι το παιχνίδι είναι μόνο αστείο, χωρίς σκοπό και δεν σχετίζεται με την Τέχνη του Θεάτρου (Κουρετζής, 2013).

«Να φυλάγεται από την Τέχνη που προκαλεί πλήξη

Το παιχνίδι είναι μια λύση

Να φυλάγεται από την ζωή στην οποία έχει εξοριστεί το παιχνίδι,

Όταν τα παιδιά πλήττον στο μάθημα, είναι επειδή ο δάσκαλος έπαψε να παίζει μαζί τους (Κουρετζής 2008 σελ 487).

2.2 Δραματοποίηση

Η Δραματοποίηση αποτελεί μια εκτεταμένη τάση στο θέατρο παγκοσμίως. Τα διάφορα γεγονότα εφόσον λαμβάνονται και γίνονται αντικείμενα επεξεργασίας από τους μαθητές και από την ομάδα γενικότερα, αποδίδονται και απεικονίζονται από τους μαθητές ως ρόλοι τους οποίους καλούνται να ερμηνεύσουν, ενώ ταυτόχρονα δημιουργείται μια σχέση πιο προσωπική και πιο βιωματική με το γνωστικό αντικείμενο που αποτελεί μέρος της διδακτέας ύλης (Καραγιάννης, 2012).

Η Δραματοποίηση είναι ένα είδος παιχνιδιού, όπου τα παιδιά προσποιούνται, χρησιμοποιώντας αντικείμενα και υποδύονται ρόλους. Πολλές φορές βρίσκονται σε έναν φανταστικό κόσμο και άλλοτε όλα γίνονται με πιο ρεαλιστικό τρόπο (Barbour & Perrotta, 2002).

Η Δραματοποίηση, είναι η μεταφορά ενός κειμένου που δεν είναι δραματικό σε θεατρικό, με σκοπό να το αντιληφθεί ο θεατής ως τέτοιο και όχι ως ανάγνωσμα. Λογοτεχνικό η μη κείμενα μπορεί να δραματοποιηθούν. Ο διάλογος, η δράση, η πλοκή, οι συγκρούσεις και οι δραματικές καταστάσεις, οι χαρακτήρες του έργου, αποτελούν τις θεμελιώδεις λίθους για την δραματοποίηση (Καραγιάννης, 2012).

Αποτελεί μια παιδαγωγική μέθοδο που βοηθά το παιδί να βιώσει και να μετατρέψει πληροφορίες και εμπειρίες σε γνώσεις, χρησιμοποιώντας το σώμα και τον λόγο του, εκφράζοντας αυτές στον έξω κόσμο. Στο σχολικό περιβάλλον η δραματοποίηση οδηγεί στην συνάντηση των παιδιών με την γνώση, τον χώρο, τον χρόνο, τα υπόλοιπα πρόσωπα, αλλά και με τον ίδιο τους τον εαυτό (Κοντογιάννη, 1989).

Η δραματοποίηση αφορά στην αλλαγή της μορφής ενός κειμένου με βάση τον δραματικό κώδικα και προφανή στόχο την απόλαυση ή την διδασκαλία αυτού του κειμένου (Καραγιάννης, 2012).

Από την ελεύθερη δράση και έκφραση τα παιδιά οδηγούνται στην δομημένη δράση. Όταν δημιουργήσουν ένα παραμύθι ή μια ιστορία που έχει αρχή μέση και τέλος, υποδύονται ρόλους τους οποίους τους παρουσιάζουν χρησιμοποιώντας τον λόγο, καθώς επίσης και άλλα εκφραστικά μέσα. Επιπλέον εκτός από την δημιουργία μιας ιστορίας, μπορεί να χρησιμοποιηθεί και ένα ήδη γνωστό στα παιδιά παραμύθι ή μια ιστορία από λογοτεχνικό βιβλίο ή ακόμα και άλλα θέματα που συζητήθηκαν στην τάξη (Κοντογιάννη, 2001).

Η πιο απλή έκφραση της Δραματοποίησης είναι η χορομιμική, έπειτα ακολουθεί η παντομίμα, μορφή μιμικής έκφρασης και τέλος καταλήγει στην δραματική έκφραση όπου κυριαρχεί ο λόγος. Στο χώρο της δράσης ενώνονται όλες οι ικανότητες μιας ομάδας και ακολουθεί η δημιουργία. Το γίνεσθαι. Η δημιουργία αυτή δεν αποτελεί ένα τυχαίο γεγονός. Είναι ένα σύνολο που κατασκευάζεται σταδιακά επηρεαζόμενο από τα κοινωνικά περιβάλλοντα και τα ατομικά συστατικά των μελών μιας ομάδας. Αυτό το γίνεσθαι δεν παγιώνεται δεν είναι σταθερό αλλά εναλλάσσεται συνεχώς (Κοντογιάννη, 2012).

Ο συνδυασμός συναισθηματικής εμπλοκής και νοητικής επεξεργασίας, βίωσης και αναστοχασμού, αποβλέπει στην μάθηση. Η δραματοποίηση χρησιμοποιεί τα βασικά στοιχεία του θεάτρου, αλλά έχει ορισμένες ιδιαιτερότητες που την κάνουν να διαφέρει από το παραδοσιακό θέατρο. Συγκεκριμένα το δράμα στηρίζεται στον αυτοσχεδιασμό, ενώ

δεν υπάρχει κοινό που να παρακολουθεί. Τα μέλη άλλοτε παρακολουθούν ως θεατές και άλλοτε συμμετέχουν ως ηθοποιοί. Δεν βασίζεται στο γραπτό θεατρικό κείμενο, αλλά μπορεί να αντλήσει πληροφορίες, σημεία ή μέρη από πραγματικές ή φανταστικές ιστορίες. Μέσα από την αλληλεπίδραση των μελών μιας ομάδας και τους αυτοσχεδιασμούς γεννιέται ένα δρώμενο και είναι το αποτέλεσμα μιας διαδικασίας (Αυδή & Χατζηγεωργίου, 2007).

Ως διδακτικό μέσο η Δραματοποίηση από σκηνική πράξη αλλάζει και μετατρέπεται σε εποπτικό και παραστατικό μέσο διδασκαλίας. Παίρνει από το Θεατρικό Παιχνίδι τον παιγνιώδη χαρακτήρα, από τα παιδιά τον αυθορμητισμό, τις σωματικές εκφράσεις, την δημιουργικότητα και την φαντασία. Δεν στηρίζεται όμως σε ένα απλό σενάριο αλλά αποτελεί μια υπόθεση δράσης που γίνεται από το τίποτα και ξαφνικά. Όμως στηρίζεται σε συγκεκριμένο θέμα, με στόχους ξεκάθαρους με δομημένους άξονες και συγκεκριμένη επίσης υπόθεση και πορεία ανάπτυξης (Καραγιάννης, 2012).

Με την Δραματοποίηση το παιδί μπορεί να αποκτήσει ιδιαίτερη σχέση με το σώμα του, διαφοροποιεί την σχέση του με τους άλλους, αλλάζει την σχέση του με τον εαυτό του, ευαισθητοποιείται προς τις Τέχνες, Έχει την ευκαιρία να γίνει δημιουργός, οδηγείται στην απόκτηση βιωματικής γνώσης, διευρύνει το πεδίο της γλώσσας του, διαισθάνεται την απόλαυση, την χαρά, τον ενθουσιασμό (Κοντογιάννη, 2012).

Με την δραματοποίηση τα παιδιά μαθαίνουν να παρουσιάζουν με συμβολικούς τρόπους τις σκέψεις τους, να εστιάζουν με προσοχή και να συγκεντρώνονται, να κατανοούν έννοιες, να υποθέτουν, να πειραματίζονται, να επιλύουν προβλήματα, να μπαίνουν στον κόσμο των ενηλίκων και να υποδύονται ρόλους, να αναπτύσσουν φιλικές σχέσεις, να συνεργάζονται, να ακούν τους άλλους, να επιλύουν διαφορές, να εκφράζουν ελεύθερα τα συναισθήματά τους, να σέβονται τον εαυτό τους και τους άλλους. Επίσης τα παιδιά βελτιώνουν τη λεπτή και την αδρή κινητικότητα, την ισορροπία, τον συντονισμό, τον έλεγχο κινήσεων, την κατάκτηση της έννοιας του χώρου, την γλωσσική ανάπτυξη και τον εμπλουτισμό του προφορικού λόγου. Αναπτύσσουν την δημιουργικότητά τους και ασκούν την μνήμη τους (Barbour & Perrotta, 2002).

Βασικός στόχος της Δραματοποίησης είναι η Μάθηση με την έννοια της κατανόησης του κόσμου αλλά και του εαυτού τους. Αξιοποιούν διάφορες θεατρικές φόρμες για να διερευνήσουν, να δημιουργήσουν και να επικοινωνήσουν το εκάστοτε νόημα. Επομένως διερευνώντας ένα θέμα μαθαίνουν για την χρήση της δραματικής

μορφής και επιτυγχάνεται η μύηση των μαθητών στην τέχνη του Θεάτρου. Επιπλέον χρησιμοποιείται ως μέσο διδασκαλίας, και αποσκοπεί στην κατάκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων που αφορούν το εκάστοτε διδασκόμενο μάθημα (Αυδή & Χατζηγεωργίου, 2007).

2.3 Διερευνητική Δραματοποίηση

Η Διερευνητική Δραματοποίηση είναι μια μέθοδος επίσης θεατροπαιδαγωγική, όπου πραγματοποιείται μια προσπάθεια να εξεταστεί με λεπτομέρεια η κοινωνικοπολιτική πραγματικότητα των ανθρώπων που ζουν και δρουν μέσα σε αυτή. Επικεντρώνεται στις εμπειρίες των συμμετεχόντων και έχει σκοπό να αναδείξει μια πιο συμμετοχική διερευνητική, επικοινωνιακή, ανθρωπιστική επικοινωνιακή διάσταση της μάθησης.

Αρχικά παίρνοντας ένα ερέθισμα, οργανώνεται η Δραματοποίηση με την σκηνική μελέτη και την εμπλοκή των συμμετεχόντων στην δημιουργία μιας ιστορίας. Δημιουργείται ατμόσφαιρα μέσα στην ομάδα, ένα ευχάριστο και επικοινωνιακό κλίμα.

Έπειτα σε πραγματικό περιβάλλον τα παιδιά ακούν και διαβάζουν την ιστορία ,ενώ στην συνέχεια δημιουργείται το δραματικό περιβάλλον, όπου μιλούν για τα κίνητρα των ηρώων του έργου. Συζητούν για τις καταστάσεις τον χώρο και τον χρόνο που διαδραματίζεται η ιστορία. Στην συνέχεια γίνεται η αξιολόγηση και τέλος η παρουσίαση της δραματοποίησης (Γραμματάς, 2017).

2.4 Διακειμενική Σύνθεση

Η Διακειμενική Σύνθεση σε σχολικό περιβάλλον, αποτελεί μια μέθοδο όπου προτείνονται νέοι τρόποι, πιο σύγχρονοι και πιο εμπλουτισμένοι για τους εορτασμούς των επετείων μνήμης ή των σχολικών εορτών. Οι παιδαγωγοί που επεμβαίνουν διακειμενικά σε κείμενα επετειακά, διακόπτουν την επαφή του θεατή με το αρχικό κείμενο, επεμβαίνουν στον μύθο και μεταλλάσσουν το περιεχόμενο του. Με αυτόν τον τρόπο δημιουργείται ένα νέο έργο που συναποτελείται από άλλα (Γραμματάς, 2017).

2.5 Διασκευή

Η Διασκευή αποτελεί μια διαδικασία που ύστερα από δεύτερη ανάγνωση ενός λογοτεχνικού κειμένου και με την χρήση συγκεκριμένων τεχνικών, προκύπτει ένα νέο που είναι μια ξεχωριστή καλλιτεχνική δημιουργία. Αποτελεί αυτόνομο έργο έντεχνου λόγου,

με δικό του συγγραφέα και δική του ύπαρξη στην σύγχρονη λογοτεχνία (Γραμματάς, 2017).

2.6 Παραμυθιακή Αφήγηση

Η Παραμυθιακή αφήγηση εντάσσεται στο πλαίσιο της ανάγνωσης και της απαγγελίας ενός παραμυθιού, μιας προφορικής παράδοσης που ανάγεται στο ιστορικό παρελθόν (Γραμματάς, 2017).

2.6 Θεατρικό Αναλόγιο

Το Θεατρικό Αναλόγιο είναι μια μορφή που ενώνει την λογοτεχνία με το Θέατρο. Ο παιδαγωγός εντοπίζει το κείμενο που θα παρουσιαστεί, το οποίο βρίσκεται σε δραματική μορφή, ενώ στην συνέχεια δείχνει στους μαθητές τρόπους έκφρασης και εκφοράς του λόγου, με σκοπό την παρουσίαση μιας θεατρικής παράστασης (Γραμματάς, 2017).

2.7 Θεατρικό Δρώμενο-Happening

Αποτελεί την πιο απλή μορφή θεατρικής έκφρασης. Δεν έχει το παιγνιώδες του θεατρικού παιχνιδιού, ούτε είναι κοντά στην Δραματοποίηση, εννοιολογικά βρίσκεται κάπου ανάμεσα, όντας μια ιδιαίτερη περίπτωση θεατρικής δράσης σε σχολικά περιβάλλοντα. Είναι διασκεδαστικό αυθόρμητο, χωρίς δεσμευτική καθοδήγηση και έλεγχο για την ορθότητά του (Γραμματάς, 2017).

Παρατηρώντας την ιστορία του Εκπαιδευτικού Δράματος και εστιάζοντας στην εξέλιξή του κατά την διάρκεια των χρόνων, διαπιστώνεται ότι υπάρχει μια κοινή γραμμή, ένας κοινός σκοπός. Μέσω των νέων παιδαγωγικών θεωριών που απομακρύνονται από την μαθητοκεντρική μέθοδο διδασκαλίας, το Θέατρο αποτελεί μέσο διδασκαλίας, μέσο απόκτησης γνώσεων.

3. Διαδικασία της Δραματοποίησης

Το Δράμα αποτελεί μια σημαντικά δυναμική διαδικασία όπου γίνεται χρήση των στοιχείων του θεάτρου για να δημιουργηθεί ένας φανταστικός κόσμος, που περιλαμβάνει όψεις του πραγματικού. Συμπεριλαμβάνονται στοιχεία του φυσικού, κοινωνικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος. Εμπεριέχονται καταστάσεις μέσα στις οποίες οι ρόλοι μπλέκονται μεταξύ τους και αλληλοεπιδρούν. Για να δημιουργηθεί λοιπόν, ο φανταστικός αυτός κόσμος γίνεται χρήση στοιχείων του θεάτρου, που ταυτόχρονα τα βλέπουμε και στο Δράμα. Σύμφωνα με τον John O Toole τα στοιχεία αυτά είναι τα εξής:

- Ο ρόλος
- Η δραματική ένταση
- Η εστίαση
- Ο χώρος
- Ο χρόνος
- Ο λόγος
- Η κίνηση
- Η ατμόσφαιρα
- Τα σύμβολα
- Το νόημα

(Αυδή & Χατζηγεωργίου, 2007).

Για να δομηθεί μια δραματοποίηση, πρέπει να περάσει από διάφορα στάδια. Πρώτα να δημιουργούν ενότητες που συναποτελούν ένα δράμα, τα λεγόμενα επεισόδια. Έπειτα ακολουθεί η επιλογή των τεχνικών, όπως για παράδειγμα τεχνική για την δημιουργία δραματικού πλαισίου, τεχνικές που αφορούν την ανάπτυξη της πλοκής ή την δημιουργία αναπαραστάσεων. Ακολουθεί η επιλογή των ερωτήσεων οι οποίες είναι ανοιχτού τύπου και οι απαντήσεις δίνονται από τα παιδιά. Γίνεται η ανάπτυξη του θέματος και σιγά-σιγά χτίζεται ο φανταστικός κόσμος του δράματος, εισάγοντας το δραματικό πλαίσιο και ετοιμάζοντας τον χώρο, χτίζοντας τον ρόλο. Μετέπειτα δημιουργείται η

κατάλληλη ατμόσφαιρα και δίνεται η δραματική ένταση. Το κεντρικό δραματικό γεγονός παρουσιάζει στα πρόσωπα του δράματος, διλήματα ή προβλήματα στα οποία πρέπει να δοθούν λύσεις. Ακολουθεί η λύση της πλοκής και εστιάζουν όλοι στις συνέπειες. Ο τρόπος με τον οποίο ενώνονται όλα τα μέρη ενός δράματος είναι η αφήγηση μέσω της οποίας μπορεί να γίνει ανακεφαλαίωση, υπενθύμιση, ακόμα και σχολιασμός μιας δράσης (Αυδή & Χατζηγεωργίου, 2007).

Η δραματοποίηση αποτελεί μια παιδαγωγική μέθοδο με την οποία το παιδί μπορεί να αποκτήσει γνώση, εμπειρία, να εκφραστεί ελεύθερα χρησιμοποιώντας το σώμα του και τον λόγο του. Κατευθύνει τον μαθητή σε μια πολυσυνάντηση με τον εαυτό του, με τους άλλους, με την γνώση και τον χρόνο (Κοντογιάννη, 2012). Η ίδια επιβάλλει τα θέματά της, τον ρυθμό και την ροή της. Δεν αποτελεί μια συνηθισμένη απλή δραστηριότητα του σχολείου, αλλά ένα σημείο δράσης και δημιουργίας. Χωρίζεται σε τρία μέρη:

1. Εισαγωγή στην δραματοποίηση
2. Κύριο μέρος
3. Αξιολόγηση

Το στάδιο εισαγωγής περιέχει ασκήσεις για το σώμα, για το πρόσωπο, ασκήσεις παρατηρητικότητας, ρυθμού, μνήμης, παντομίμα θεατρικά παιχνίδια, σιωπής παρατηρητικότητας (Κοντογιάννη, 2012). Μια ομάδα μπορεί και για αρκετό καιρό να προετοιμάζεται με τέτοιου είδους ασκήσεις, ώστε να μπορεί να εξελιχθεί και να εκφράζεται, με τον καιρό, με μεγαλύτερη ευκολία. Το δεύτερο μέρος, η κάθε αυτού δραματοποίηση είναι η κατασκευή και παρουσίαση μιας ιστορίας, ενός μύθου, ενός παραμυθιού, με λόγο και με έκφραση. Αποτελείται από την αφόρμιση, όπου τα μέλη της ομάδας βρίσκουν αφορμές και ερεθίσματα για να πλάσουν μια ιστορία ,έναν μύθο, έπειτα γίνεται ο διαχωρισμός των ρόλων, μετά γίνεται η προετοιμασία κατά την οποία τα παιδιά δημιουργούν κουστούμια, σκηνικά, βρίσκουν την μουσική που επιθυμούν, ακολουθεί το στάδιο της σύνθεσης με τις ομάδες να σκηνοθετούν και να παίζουν το θέμα της δραματοποίησης σε παντομίμα και τέλος είναι το στάδιο της έκφρασης όπου τα παιδιά εκφράζονται και με λόγια (Κοντογιάννη, 2012).

Τέλος, η αξιολόγηση είναι ένας αναστοχασμός, μια κριτική ανάλυση των πεπραγμένων σε μια δραματοποίηση, από τα μέλη της ομάδας. Συζητιέται εάν επιτεύχθηκαν οι στόχοι, πως εξελίχθηκε η δραματοποίηση, ποια η συναισθηματική

φόρτιση των μελών. Ο εκπαιδευτικός επίσης, αναλύει και μελετά την πορεία της, καθώς και κατά πόσο συμμετείχαν τα μέλη της ομάδας (Κοντογιάννη, 2012).

4. Παιδαγωγικές διαστάσεις του δράματος

Την σημερινή εποχή τα παιδιά παρατηρείται ότι δεν έχουν άπλετο χρόνο για παιχνίδι, συνήθως αυτό γίνεται σε συγκεκριμένο χώρο και χρόνο, προγραμματισμένα μέσα σε δομημένα πλαίσια χωρίς καθόλου ελευθερία και αυθορμητισμό. Το γεγονός ότι οι κλασικοί μέθοδοι μάθησης, τα στερεότυπα και οι παγιωμένες ιδέες για τις επιστήμες και για την γνώση γενικότερα, οδηγούν σε μια απομάκρυνση των παιδιών από το σχολείο (Özkan et al., 2017).

Το παιχνίδι είναι απαραίτητο για την υγιή ανάπτυξη ενός παιδιού, αποτελεί βασικό μέρος κάθε εκπαιδευτικού προγράμματος. Έχοντας κατά νου το πόσο σημαντικό είναι το παιχνίδι για την κατάκτηση της γνώσης στην παιδική ηλικία, οι εκπαιδευτικοί είναι υποχρεωμένοι να εντάξουν στο πρόγραμμά τους το παιχνίδι. Η δραματοποίηση είναι παιχνίδι, είναι ένας εύκολος τρόπος παιχνιδιού. Αποτελεί ένα μέσο κατάκτησης της γνώσης, αποτελεσματικό και άμεσο. Δραστηριότητες για τις μορφές Δράματος (σεναριακά έργα, παιχνίδια ρόλων, κίνηση, μίμηση και χορός) καθιστούν τις επιστημονικές ιδέες, θεωρίες και διαδικασίες, σε διάφορους βαθμούς πολυπλοκότητας και αφαίρεσης, πιο κατανοητές στους μαθητές μέσω της πιο ενεργής εμπλοκής τους στις διαδικασίες ανασυγκρότησης, απαραίτητες σε μία κωνστροκτιβιστική προσέγγιση στη μάθηση (Barbour & Perrotta, 2002).

Οι παιδαγωγικές τέχνες όπως η ποίηση (Pollack & Korol, 2013) η δημιουργική γραφή και η μουσική (Crowther, 2012) αλλά και το δράμα, προσφέρουν στον δάσκαλο επιστημών μια βελτιωμένη παιδαγωγική εργαλειοθήκη για να βοηθήσουν τους μαθητές να μάθουν την επιστήμη.

5. Διεπιστημονική προσέγγιση STEAM

Η σύγχρονη εκπαίδευση, η εκπαίδευση του 21ου αιώνα, οφείλει να εξελίσσεται και να καινοτομεί. Οι συνεχείς εξελίξεις στην τεχνολογία και στην επιστήμη, επηρεάζουν την ζωή όλων των ανθρώπων γενικότερα, σε όλους τους τομείς. Επομένως οι άνθρωποι αυτής της σύγχρονης εποχής καλό είναι να συμβαδίζουν με τις εξελίξεις και τις αλλαγές. Η εκπαίδευση στην πρώιμη παιδική ηλικία, η οποία αποτελεί την βάση όλης της παιδείας και της μόρφωσης, επίσης οφείλει να συμβαδίζει και να απαντά στις προκλήσεις της εποχής. Τα παιδιά που συμμετέχουν στην σύγχρονη εκπαίδευση για να μπορέσουν αργότερα να ανταπεξέλθουν και αυτά με την σειρά τους στις απαιτήσεις της εποχής πρέπει να αναπτύξουν ποικίλες δεξιότητες. Να αναπτύξουν δηλαδή, την κριτική σκέψη, την δημιουργικότητα, την συνεργατικότητα, να κοινωνικοποιηθούν, να αποκτήσουν γνώση για τον φυσικό κόσμο, γνώση μαθηματικών και λογική σκέψη (Wahyuningsih et al., 2020). Στους στόχους ενός σύγχρονου σχολείου και μιας σύγχρονης εκπαιδευτικής προσέγγισης πρέπει να συμπεριλαμβάνονται αυτές οι συγκεκριμένες δεξιότητες (Wahyuningsih et al., 2020).

Η παιδαγωγική προσέγγιση STEAM είχε αρχική ονομασία STEM και πρωτοεμφανίστηκε στις αρχές του 1990. Αποτελεί ακρωνύμιο των λέξεων: Science (Επιστήμη), Technology (Τεχνολογία), Engineering (Μηχανική), Mathematics (Μαθηματικά). Στην Αμερική βρήκε πρόσφορο έδαφος και απέκτησε μεγάλη δημοτικότητα. Προτάθηκαν διάφορα παιδαγωγικά μοντέλα που συμπεριλάμβαναν και τον όρο Art (Τέχνη) στις τάξεις του STEM. Η εκπαίδευση STEM πια συνδυάζει και την Τέχνη και ο συγκεκριμένος συνδυασμός προωθεί την δημιουργικότητα (Wahyuningsih, et al., 2020).

Η εκπαίδευση STEAM στις ΗΠΑ έχει αναγνωριστεί ως μια από τις επιτακτικές ανάγκες για μεταρρύθμιση στην εκπαίδευση. Μια εθνική εκπαιδευτική μεταρρύθμιση μεγάλης σπουδαιότητας και σημασίας που έχει ως βασικό σκοπό να προετοιμάσει με ικανότητες και δεξιότητες όλους τους μαθητές για την παγκόσμια οικονομία του 21ου αιώνα. Επαγγελματικοί κλάδοι που ανήκουν στις θετικές επιστήμες όπως της τεχνολογίας, της μηχανικής και των μαθηματικών ολοένα και περισσότερο υποστηρίζουν την προσπάθεια για να γίνει η μεταρρύθμιση (Yakman, 2012).

Το STEAM αποτελεί μια καινοτόμο προσέγγιση και μεθοδολογία εκπαίδευσης που αφορά όλους. Το STEAM προέρχεται από το STEM, μια μέθοδο εκπαίδευσης με σκοπό την πλήρη κατανόηση των συστημάτων και των συσχετισμών, από τους εκπαιδευόμενους μαθητές όλων των θετικών επιστημών που αντικειμενικά θεωρούνται δύσκολες (Yakman, 2012).

Σύμφωνα με τον Chesloff, (2013) εκείνα τα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα που προσφέρουν υψηλής ποιότητας υπηρεσίες, βοηθούν τους νεαρούς μαθητές να αναπτύξουν την φυσική τους ικανότητα και κλίση για εξερεύνηση, για διατύπωση ερωτήσεων και για δημιουργία. Υπάρχει στα αλήθεια μια ξεχωριστή σύνδεση μεταξύ του STEM και της παιδικής ηλικίας. Το μυαλό των παιδιών είναι τόσο εύπλαστο και ικανό ώστε να μαθαίνει μαθηματικά και να κάνει λογικές σκέψεις. Κυρίως μεταξύ των ηλικιών 1-4. Αυτές οι δυνατότητες της πρώιμης παιδικής ηλικίας είναι ένας προάγγελος για την μετέπειτα απόκτηση γνώσεων (Chesloff, 2013).

Μελετώντας τους παράγοντες εκείνους που επηρεάζουν την εκμάθηση και την διδασκαλία του STEM θα ήταν άτοπο να μην συμπεριληφθεί και η τέχνη. Η κάθε μορφής τέχνη έχει όλες τις πιθανότητες να συνδυάσει όλα τα πεδία που βοηθούν στην ανάπτυξη και εκμάθηση των εννοιών που συμπεριλαμβάνονται στο STEM. Με αυτό το σκεπτικό ξεκίνησε να αναπτύσσεται μια νέα εκπαιδευτική μέθοδος που βοηθά στην διδασκαλία και εκμάθηση των δύσκολων επιστημών μέσα από τις τέχνες. Επομένως παρουσιάζεται μια νέα μορφή του STEM, αυτή του STEAM, η οποία περιλαμβάνει τους κλάδους:

- Φυσικές επιστήμες (Science): ότι υπάρχει στην Φύση και πως επηρεάζεται (Yakman, 2012).
- Τεχνολογία (Technology): ότι είναι κατασκευασμένο από το ανθρώπινο χέρι, καινοτομίες, τροποποιήσεις του φυσικού περιβάλλοντος οι οποίες έγιναν για να εξυπηρετήσουν τις ανθρώπινες ανάγκες (Yakman, 2012).
- Μηχανική (Engineering): Σχεδιασμός αντικειμένων με συστηματικό και επαναληπτικό τρόπο (Yakman, 2012).
- Μαθηματικά (Mathematics): η μελέτη των αριθμών, των συναρτήσεων, των συμβόλων, των γεωμετρικών σχημάτων (Yakman, 2012).
- Τέχνες (Arts): Καλές τέχνες, γλώσσα και τέχνες, φυσικές τέχνες, φιλελεύθερες τέχνες. (Yakman, 2012).

6. Οφέλη από την υιοθέτηση του STEAM

Η έρευνα δείχνει ότι η συμμετοχή στην ολοκληρωμένη μάθηση με τις τέχνες βελτιώνει τις σωματικές, γνωστικές και κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες των μαθητών (Weyer & Dell'Erba, 2022). Αυτό περιλαμβάνει την ικανότητα ανάγνωσης, την ευχέρεια γραφής και την επίλυση προβλημάτων (Weyer & Dell'Erba, 2022).

Το 2018, η Arts Education Partnership φιλοξένησε μια συνάντηση Thinkers Meeting που συγκάλεσε 14 ερευνητές στο STEAM για να ψάξουν νέες ευκαιρίες και να ορίσουν πιο ξεκάθαρα το STEAM. Μέρος αυτής της συζήτησης επικεντρώθηκε στην αποσαφήνιση των διακρίσεων μεταξύ STEM και STEAM. Έτσι:

- Το STEM είναι μια προσέγγιση στη μάθηση όπου η επιστήμη, η τεχνολογία, η μηχανική και τα μαθηματικά εφαρμόζονται σε προβλήματα του πραγματικού κόσμου που συνδέουν σχολείο και κοινότητα και προάγουν τα επιτεύγματα των μαθητών και την προετοιμασία για παγκόσμια ανταγωνιστικότητα.

- Το STEAM περιλαμβάνει τέχνη και σχεδιασμό στο STEM για την ανάπτυξη ενός πιο ολοκληρωμένου εκπαιδευτικού μοντέλου.

Οι συμμετέχοντες εντόπισαν διάφορους τρόπους με τους οποίους το STEAM μπορεί να χτίσει μοναδικά ικανότητες και δεξιότητες: προωθώντας την ενεργό μάθηση, την κοινωνική και συναισθηματική μάθηση, την αποκλίνουσα σκέψη και την πολιτιστική ικανότητα (Weyer & Dell'Erba, 2022).

Πολλοί άνθρωποι πιστεύουν ότι η επιστήμη περιλαμβάνει την προσεκτική παρακολούθηση μιας σειράς βημάτων, με ελάχιστο χώρο για δημιουργικότητα και έμπνευση. Στην πραγματικότητα, πολλοί επιστήμονες, αναγνωρίζουν ότι η δημιουργική σκέψη είναι μια από τις πιο σημαντικές δεξιότητες που είναι απαραίτητο να έχουν. Αυτή η δημιουργικότητα μπορεί να χρησιμοποιείται για να καταλήξουν σε μια εναλλακτική υπόθεση, μπορεί να δοκιμάσουν μια καινούρια ιδέα, ή για να εξεταστούν παλαιότερα δεδομένα κάτω από νέο πρίσμα. Σχετική απόδειξη μας δίνει και η Νευροεπιστήμη. Υπάρχουν ισχυρισμοί ότι οι τέχνες μπορούν να συμβάλουν στη γενική ανάπτυξη των γνωστικών ικανοτήτων των νηπίων (Deasey, 2002).

Οι πρώτες απόψεις που διατυπώθηκαν για τη σκέψη που σχετίζεται με τις τέχνες και την επιστήμη, βασίστηκαν σε υποθέσεις σχετικά με τη διαφοροποίηση του εγκεφάλου.

Διατυπώθηκε ότι το αριστερό και το δεξί ημισφαίριο του εγκεφαλικού φλοιού ελέγχουν διαφορετικές φυσικές και γνωστικές λειτουργίες. Ο αναλυτικός και διαδοχικός συλλογισμός (χρήσιμος στα μαθηματικά και την επιστήμη) λέγεται ότι σχετίζεται με τη λειτουργία του αριστερού εγκεφάλου, ενώ η δεξιά πλευρά θεωρήθηκε ότι ασχολείται με τη διαπροσωπική, φανταστική και συναισθηματική σκέψη (McGilchrist, 2010).

Αυτό οδήγησε στην άποψη ότι η μάθηση των τεχνών συνδέεται με την επιστήμη του «δεξιού εγκεφάλου» και τα μαθηματικά με τη σκέψη του «αριστερού εγκεφάλου». Κατά συνέπεια, ορισμένοι εκπαιδευτικοί, όπως η Dorothy Heathcote, υποστήριξαν την παιδαγωγική που προέρχεται από τις τέχνες, υποστηρίζοντας ότι η «δεξιόστροφη» δραστηριότητα όπως το δράμα θα μπορούσε να οδηγήσει σε έναν «αριστερόχειρα» τρόπο γνώσης και έτσι να ωφελήσει τον επιστημονικό, λογικο-μαθηματικό συλλογισμό (Wagner, 1979).

Σύμφωνα όμως με πιο σύγχρονους γνωστικούς επιστήμονες, επικρατεί η άποψη του «ολόκληρου εγκεφάλου», αναγνωρίζοντας ότι οι δραστηριότητες που βασίζονται σε όσο το δυνατόν ευρύτερο φάσμα διέγερσης, οπωσδήποτε βελτιώνουν τη λειτουργία του εγκεφάλου, και βοηθούν σε δραστηριότητες υψηλότερου επιπέδου και κριτικής σκέψης (Howard, 2010).

Δεδομένων όλων των προαναφερθέντων, η προσέγγιση STEAM φαίνεται ότι οδηγεί την εκπαίδευση σε νέους δρόμους, όπου η σύγχρονη επιστήμη και τεχνολογία διδάσκονται με νέους τρόπους, απομακρυσμένη από τις παλαιότερες ξεπερασμένες μεθόδους διδασκαλίας. Η τέχνη και η επιστήμη συνεργάζονται μεταξύ τους για την καλύτερη επίτευξη των στόχων της εκπαίδευσης και της ανάπτυξης του εγκεφάλου από μικρή ηλικία.

7. Steam και Δραματοποίηση

Η αξιοποίηση της Δραματοποίησης για την επίτευξη εκπαιδευτικών σκοπών, όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενες παραγράφους, κρίνεται απαραίτητη, καθώς το Δράμα βοηθά στην απόκτηση περισσότερων γνώσεων και μειώνει τον φόβο των μαθητών ως προς το αντικείμενο μάθησης (Kalidas, 2014). Παρατηρείται ότι η έρευνα για την χρήση της Δραματοποίησης ως μέσο εκμάθησης εννοιών που συμπεριλαμβάνονται στην διεπιστημονική προσέγγιση STEAM είναι σχεδόν ανύπαρκτη. Έχει διαπιστωθεί ότι υπάρχουν έρευνες για τα οφέλη από την εφαρμογή του STEAM στην προσχολική ηλικία αλλά υπάρχει έλλειψη σε έρευνες που έχουν μελετήσει τον συνδυασμό αυτών των δύο- της δραματοποίησης, ως μεθόδου προώθησης του STEAM. Γι' αυτό τον λόγο, έγινε η συγκεκριμένη μελέτη που αποσκοπεί στο να ερευνήσει την χρησιμότητα της Δραματοποίησης στην κατανόηση των επιστημονικών γνώσεων του STEAM.

8. Μεθοδολογία

Στα πλαίσια της συγκεκριμένης διπλωματικής, έγινε εμπειριστατωμένη έρευνα σε βιβλία και συγγράμματα που αφορούν την δραματοποίηση. Συγκεκριμένα μελετήθηκε βιβλιογραφία που περιλαμβάνει σχέδια δράματος, δραστηριότητες που βοηθούν στην δραματοποίηση και ήδη έτοιμες δραματοποιήσεις για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Μέσα από την αναζήτηση εντοπίστηκαν ασκήσεις ή ακόμα και δραματοποιήσεις που βοηθούν στην κατανόηση εννοιών που περιλαμβάνονται στο STEAM.

Μελετήθηκαν εννέα ελληνόγλωσσα και ξενόγλωσσα βιβλία που το θέμα τους αφορούσε το Εκπαιδευτικό Δράμα και τις μορφές του, καθώς επίσης και που περιείχαν προτάσεις Δραματοποιήσεων. Αναζητήθηκαν επιστημονικά άρθρα στο διαδίκτυο για την συμβολή του Εκπαιδευτικού Δράματος στην Εκπαίδευση, καθώς επίσης και για την διεπιστημονική προσέγγιση STEAM. Μελετήθηκαν 24 άρθρα που διερευνούσαν και ανέλυαν την προσέγγιση STEAM καθώς και τον καθοριστικό ρόλο της Δραματοποίησης στην εκπαίδευση. Η αναζήτηση της βιβλιογραφίας πραγματοποιήθηκε στην Εθνική Βιβλιοθήκη στο Ίδρυμα Σταύρος Νιάρχος, σε βιβλιοπωλεία με εξειδικευμένα τμήματα για την Δραματοποίηση και το STEAM και μέσω διαδικτύου σε επιστημονικές πλατφόρμες και βάσεις δεδομένων όπως το Google Scholar, το Science Direct και το Microsoft Academic Research.

Έγινε χρήση σημαντικών λέξεων-κλειδιών για την ανεύρεση των βιβλιογραφικών πηγών όπως για παράδειγμα: προσχολική ηλικία, Θέατρο, Δραματοποίηση, STEAM.

Ακολούθησε η προσεκτική μελέτη των συγκεκριμένων βιβλίων και άρθρων, η ανάλυσή τους και ο εντοπισμός των σημείων εκείνων που κρίνονταν απαραίτητα για την έρευνα. Στην συνέχεια, έγινε ανάπτυξη των δραματοποιήσεων και περιγραφή τους, ανάλυση των σημείων εκείνων που εμπεριείχαν επιστημονικές γνώσεις και η μελέτη ολοκληρώθηκε με την κατάληξη σε συγκεκριμένα συμπεράσματα.

Επίσης, σε συγκεκριμένες δραματοποιήσεις και ασκήσεις έγινε επέκταση τους και περαιτέρω ανάπτυξή τους από την συγγραφέα της διπλωματικής, ώστε να γίνονται πιο κατανοητές οι γνωστικές δεξιότητες που συμπεριλαμβάνονται στο STEAM.

9. Αποτελέσματα

9.1 Βιβλίο «Για ένα νεανικό δημιουργικό θέατρο»

Στο βιβλίο «Για ένα νεανικό, δημιουργικό θέατρο» από τον Νίκο Γκόβα (2002), περιγράφονται ασκήσεις οι οποίες προσφέρονται για δραματοποίηση. Το συγκεκριμένο βιβλίο γράφτηκε, όπως αναφέρει ο ίδιος ο συγγραφέας στον πρόλογό του, για να χρησιμοποιηθεί ως πρακτικό βοήθημα σε όσους συμμετέχουν σε νεανικές θεατρικές ομάδες. Ενώ προτείνονται ασκήσεις Δραματοποίησης για παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας, έπειτα από μελέτη που πραγματοποιήθηκε, διαπιστώθηκε ότι πολλές από αυτές μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε νήπια, είτε προσαρμόζοντάς τες, είτε αυτούσιες. Στις επόμενες σελίδες παραθέτονται εκείνες που θεωρούνται καταλληλότερες για την προσχολική ηλικία και που εμπεριέχουν έννοιες και γνώσεις επιστημονικές και συμπεριλαμβάνονται στο STEAM.

Άσκηση 1. Παιχνίδια με την μπάλα: Τα παιδιά αφού σχηματίσουν κύκλο και φωνάζουν το όνομά τους δίνοντας ο ένας στον άλλον ένα μπαλάκι του τένις, να το κυλούν στο πάτωμα κάνοντας καμπύλες γραμμές. Σιγά σιγά οι μπάλες γίνονται δύο-τρεις και ο κύκλος σπάει. Το καθένα από τα παιδιά κάνουν πιο περίπλοκες κινήσεις, κινώντας την μπάλα μακριά- κοντά, πάνω- κάτω, πίσω- μπροστά. Καθώς γίνονται οι πάσες, το κάθε παιδί εκφράζει συναισθήματα, όπως χαρά, λύπη, κα, με κινήσεις του σώματος και του προσώπου. Τα μαθηματικά και συγκεκριμένα η γεωμετρία/Μαθηματικά αποτελεί κλάδο του STEAM και συμπεριλαμβάνονται στην προαναφερθείσα άσκηση. Τα παιδιά καλούνται να σχηματίσουν

κύκλους, να τοποθετήσουν τις μπάλες στο χώρο, πάνω κάτω, πίσω μπρος, απέναντί τους, οπότε δίνεται μια εξαιρετική ευκαιρία στον παιδαγωγό να επεξεργαστεί και μαθηματικές έννοιες με τα μικρά παιδιά.

Άσκηση 2. Αόρατες μπάλες αέρα: Στο ίδιο βιβλίο γίνεται περιγραφή μιας άσκησης δραματοποίησης στην οποία χωρίζονται σε ζεύγη. Τεντώνουν τα χέρια και φαντάζονται ότι ανάμεσά τους υπάρχει μια μπάλα αέρα. Όσο πλησιάζει ο ένας τον άλλον η μπάλα μικραίνει, ενώ όσο απομακρύνονται εκείνη μεγαλώνει. Αυτή η αόρατη μπάλα έχει τις ιδιότητες του αέρα. Παρέχεται, δηλαδή, μια πολύ καλή ευκαιρία να μιλήσουν και να ασχοληθούν με τις ιδιότητες του αέρα (Φυσικές επιστήμες). Επίσης μια άλλη άσκηση η οποία μπορεί να εξελιχθεί και σε δραματοποίηση, είναι εκείνη όπου δύο παιδιά βρίσκονται απέναντι και ανάμεσά τους υπάρχει ένα φανταστικό τζάμι. Το τζάμι βοηθά στην ηχομόνωση. Ο Α που βρίσκεται πίσω από το τζάμι, δεν ακούει και ο Β χωρίς να φωνάζει και χωρίς να ανοιγοκλείνει τα χείλη του, προσπαθεί να δώσει στον άλλον να καταλάβει τι θέλει με ότι τρόπο ,εκτός από τον λόγο. Θα μπορούσε ο Α να βρίσκεται πίσω από το ταμείο μιας τράπεζας, και ο Β να ζητά χρήματα. Όπως επίσης ο Α να είναι πίσω από ένα παράθυρο σπιτιού και ο Β να του ζητά διάφορα πράγματα που βρίσκονται μέσα στο σπίτι. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα αναπτύσσεται και μπορεί να γίνει μια ωραία δραματοποίηση. Η μετάδοση του ήχου, τα ηχητικά κύματα, οι ιδιότητες του ήχου, αλλά και η ηχομόνωση είναι έννοιες που μπορούν να συσχετιστούν με τις φυσικές επιστήμες. Ταυτόχρονα η Μηχανική (π.χ. ποια υλικά χρειάζονται για καλή ηχομόνωση), συμπεριλαμβάνεται στην προαναφερθείσα άσκηση.

Άσκηση 3. Αστροναύτης: Τα παιδιά βρίσκονται διάσπαρτα στον χώρο, είναι μέσα σε ένα διαστημόπλοιο, βγαίνουν από αυτό, περπατούν στην Σελήνη, χωρίς βαρύτητα. Έπειτα καλούνται να επιστρέψουν στην Γη και να περπατήσουν αυτή την φορά με την βαρύτητα. Η Φυσική (βαρύτητα), η Τεχνολογία (διαστημόπλοιο), η Μηχανική (πως κατασκευάζεται ένα διαστημόπλοιο), η Αστρονομία (το διάστημα, οι πλανήτες, η Σελήνη), αποτελούν μέρη της προσέγγισης STEAM και μπορεί να αποτελέσουν θέματα για να συζητηθούν στην τάξη.

Άσκηση 4. Ο άνθρωπος μπαλόνι: Ο εμπνευστής παροτρύνει τα παιδιά να μεταμορφωθούν σε μπαλόνια και με το σώμα τους, είτε να γίνουν μικρές κουκίδες που σιγά σιγά φουσκώνουν, είτε μεγάλα μπαλόνια που είναι έτοιμα να σκάσουν. Μια δράση που εμπεριέχει νόμους της Φυσικής που αφορούν την μάζα και τον χώρο που μπορεί να

καταλαμβάνει, τα όρια και οι αντοχές ενός σώματος (αυτό του μπαλονιού) και οι συνέπειες από το σπάσιμο των ορίων.

Άσκηση 5. Η πεταλούδα: Μια άλλη άσκηση περιγράφει μια πεταλούδα που κινείται στο φως. Πότε απομακρύνεται και πότε πλησιάζει. Όταν βρίσκεται κοντά ζεσταίνεται, τυφλώνεται κάνει απότομες κινήσεις για να φύγει, ενώ όταν απομακρύνεται κρυώνει και το φως την ελκύει. Παρατηρείται ότι εδώ συνυπάρχουν οι έννοιες που αφορούν τις ιδιότητες του φωτός, και η επίδρασή του πάνω σε ζωντανούς οργανισμούς, όπως η πεταλούδα (φυσικές επιστήμες).

Άσκηση 6. Μηχανή του μέλλοντος: Ο εμπνευστής προτρέπει τους μικρούς μαθητές με το σώμα τους να μιμηθούν τις κινήσεις ενός τρυπανιού, μιας μηχανής. Χωρίζονται σε ομάδες, όπου η καθεμία έχει μια αποστολή να διεκπεραιώσει. Κάποιοι να αναλάβουν την διαφήμιση της μηχανής κάποιοι να αναλάβουν την κατασκευή της και κάποιοι να μιλήσουν για εκείνη, δηλαδή τι λειτουργίες έχει και ποια η χρήση της. Δίνεται συνέντευξη στους δημοσιογράφους με κάμερες και μικρόφωνα. Και εδώ εμπεριέχονται γνώσεις επιστημονικές και έννοιες που συμπεριλαμβάνονται στην επιστημονική προσέγγιση STEAM. Έννοιες που εμπεριέχονται στην Μηχανική, στην Τεχνολογία, στη Φυσική. Η μηχανή και οι τρόποι λειτουργίας της, η χρήση και η κατασκευή της εμπεριέχουν γνώσεις Μηχανικής, μικρόφωνα, κάμερες, όλα αυτά αποτελούν Τεχνολογικές γνώσεις.

Συνοψίζοντας, χρησιμοποιώντας τις τεχνικές Δραματοποίησης που προτείνονται από το συγκεκριμένο βιβλίο, δίνονται αφορμές για συζήτηση και ευκαιρίες για απόκτηση νέων γνώσεων. Οι Φυσικές Επιστήμες, η Αστρονομία, η Μηχανική, τα Μαθηματικά, οι Φυσικές Επιστήμες, η Τεχνολογία εμπεριέχονται στις προτεινόμενες ασκήσεις και αποτελούν μέρη της προσέγγισης STEAM.

9.2 Βιβλίο «Το θεατρικό παιχνίδι και οι διαστάσεις του»

Στο βιβλίο «Το θεατρικό παιχνίδι και οι διαστάσεις του» ο συγγραφέας Λάκης Κουρετζής (2008), προτείνει τρεις δραματοποιήσεις για την κατανόηση του φυσικού κόσμου. Το περιεχόμενό του χωρίζεται σε δύο παραρτήματα, όπου στο πρώτο καταθέτει προσωπικές συζητήσεις, αναφορές, άρθρα, ομιλίες, συνεντεύξεις και συνοπτική αναφορά της εφαρμογής του θεατρικού παιχνιδιού στο «πρόγραμμα Μελίνα-Τέχνη και Πολιτισμός στην Εκπαίδευση» και στο δεύτερο προτείνονται κάποια σχέδια δράσης που εφαρμόζουν τις θεωρητικές προσεγγίσεις, που παρουσιάζονται στο πρώτο μέρος του βιβλίου. Οι προτάσεις

αυτές, εναφέρονται σε παιδιά πρώτης τάξης δημοτικού. Όμως έγινε προσαρμογή ώστε να είναι κατάλληλες για παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Δραματοποίηση 1. Τα παιδιά χωρίζονται σε δύο ομάδες. Σχηματίζουν με το σώμα τους βουνά που βρίσκονται απέναντι το ένα από το άλλο. Το πρώτο βρίσκεται στην ανατολή και το δεύτερο στην Δύση. Με δύο υφάσματα καλύπτουν τα σώματά τους. Το βουνό που βρίσκεται στην ανατολή έχει διαλέξει ύφασμα με χρώμα που παίρνει ο Ήλιος όταν ανατέλλει, ενώ αντίστοιχα το άλλο βουνό επιλέγει ύφασμα σε χρώμα που παίρνει ο Ήλιος όταν δύει. Στην κορυφή του πρώτου βουνού εμφανίζεται ένα παιδί που παριστάνει τον ήλιο. Φορώντας μια κίτρινη κάπα περιφέρεται στον ουρανό παίρνοντας τις θέσεις του Ήλιου μέχρι να δύσει όπου και κρύβεται (στο άλλο βουνό). Μπορεί να υπάρχει λόγος π.χ. τα παιδιά να τραγουδούν «ο ήλιος βγαίνει από την ανατολή, ή το βράδυ κατεβαίνει στη δύση τη χρυσή». Έπειτα εμφανίζεται ένα άλλο παιδί που παριστάνει την νύχτα, φορώντας ύφασμα με χρώματα της νύχτας. Μπορούν όλα τα παιδιά να περάσουν από όλους τους ρόλους και μόνα τους να αποφασίσουν πόσες μέρες και νύχτες θα παίξουν. Πολλές οι παραλλαγές της δράσης αυτής, όπως τα παιδιά να κάνουν έναν κύκλο και στο κέντρο του να τοποθετήσουν ένα πανί με τα χρώματα του ήλιου. Ο εμψυχωτής όποιον ακουμπά εκείνος σηκώνεται προχωρά προς το κέντρο του κύκλου και φορά το ύφασμα. Υποδύεται τον ήλιο, απλώνοντας τα χέρια σαν ηλιαχτίδες. Τα παιδιά που βρίσκονται στον κύκλο επαναλαμβάνουν τα λόγια του εμψυχωτή. Και ρωτούν: «Καλημέρα ήλιε, τι καλά μας φέρνεις στην Γη;»- «Φέρνω παιχνίδια και χαρές». Τα παιδιά αναπαριστούν εκείνα που τους λέει ο ήλιος. Ανθίζουν τα λουλούδια, τα παιδιά πάνε σχολείο κ.α. Όλοι μπορούν να περάσουν από όλους τους ρόλους. Αρκετές οι αφορμές για συζήτηση και κατά συνέπεια για απόκτηση γνώσεων. Φυσικές επιστήμες (ο ήλιος, ανατολή-δύση, τα χρώματά του, οι ευεργετικές ιδιότητές του στους ζωντανούς οργανισμούς), Μαθηματικά (τα παιδιά σχηματίζουν κύκλο για να μπορέσουν να συμμετάσχουν στην άσκηση).

Δραματοποίηση 2. Άλλες δραματοποιήσεις που προτείνονται στο συγκεκριμένο βιβλίο είναι: Σε μια χριστουγεννιάτικη γιορτή, ο χορός των νιφάδων, πως παρασύρονται από τον Βοριά, πως βαραίνουν και πέφτουν στο χόμα.. Όπως επίσης η κατασκευή ενός χιονάνθρωπου, από τι αποτελείται με τις χιονονιφάδες γύρω να χορεύουν. Τα παιδιά μαθαίνουν για το νερό πως αυτό παγώνει, γιατί μετατρέπεται σε χιόνι πως οι χιονοστιβάδες παρασύρονται από τον άνεμο Πως ένας χιονάνθρωπος μπορεί να διατηρηθεί και σε ποιες θερμοκρασίες. Φυσικά φαινόμενα και νόμοι της φυσικής είναι γνώσεις που

δίνεται η δυνατότητα στα παιδιά να αποκτήσουν μέσω του παραπάνω δραματικού σεναρίου.

Δραματοποίηση 3. Δράση βασισμένη στο ποίημα του Κ. Καβάφη «πλοίου». Σε αυτή τα παιδιά βρίσκονται στο κατάστρωμα ενός караβιού. Πως κινούνται, πως δρουν. Γύρω του βρίσκονται νησιά, η θάλασσα του Ιονίου. Τα παιδιά καλούνται να προσδιορίσουν την εποχή, που πηγαίνει το καράβι. Αν είναι απόγευμα, ποιες οι αποχρώσεις του δειλινού της Φύσης. Ποια η ιστορία του καθένα. Μια όμορφη δράση με έννοιες που εμπεριέχονται στο STEAM, όπως της Φυσικής, της Μηχανικής, της Τεχνολογίας και των Φυσικών επιστημών. Το καράβι αποτελεί έννοια που συμπεριλαμβάνει η Μηχανική, και η Τεχνολογία. Τα νησιά και η θάλασσα εμπεριέχουν έννοιες των Φυσικών Επιστημών. Καθώς επίσης και τα χρώματα του δειλινού αποτελούν Φυσικά φαινόμενα.

9.3 Βιβλίο «Η Τέχνη του Δράματος στην Εκπαίδευση»

Στο βιβλίο της Αύρας Αυδή και της Μελίνας Χατζηγεωργίου (2007) «Η τέχνη του Δράματος στην Εκπαίδευση», γίνεται στο πρώτο μέρος εισαγωγή στο Δράμα μέσω του θεωρητικού πλαισίου και στο δεύτερο μέρος, προτείνονται σχέδια δραματοποιήσεων για όλες τις σχολικές βαθμίδες. Στην παρούσα διπλωματική εργασία περιγράφονται εκτός των προτεινόμενων για το νηπιαγωγείο και άλλες που αναφέρονται σε μεγαλύτερες ηλικίες. Μπορεί να γίνει προσαρμογή τους και να είναι κατάλληλες για χρήση τους στην προσχολική τάξη.

Δραματοποίηση 1. Γίνεται περιγραφή μιας δραματοποίησης στην οποία περιγράφεται ότι ένα παιδί με το όνομα Στέφανος, είχε ευαίσθητα χέρια. Καθώς μεγάλωνε, όταν έπιανε κάτι σκληρό ή τραχύ τα χέρια του μάτωναν. Οι γονείς ζήτησαν ιατρική βοήθεια αλλά μάταια. Έτσι η μητέρα του του έπλεξε δαντελένια γάντια για να μην αντιμετωπίζει πρόβλημα. Δυσκολευόταν όμως να ζωγραφίσει και να γράψει στο σχολείο του. Όταν πια μεγάλωσε δεν τον έπαιρναν για δουλειά και έτσι αποφάσισε να φύγει από το χωριό του. Σε αυτό το σημείο τα παιδιά δημιουργούν μια σκηνή παίζοντας τα παιχνίδια στην αυλή του σχολείου. Πως ο Στέφανος τους πλησίασε, πως τον αντιμετώπισαν τα υπόλοιπα παιδιά. Ακόμα κάποιον υποδύονται τους επαγγελματίες στους οποίους απευθύνθηκε ο Στέφανος για να βρει δουλειά. Πως τον αντιμετώπισαν και πως εκείνος αισθάνεται. Ο Στέφανος εντωμεταξύ κατάκοπος ξεκουράζεται κάτω από ένα δέντρο, κοιμάται ενώ βλέπει ένα όνειρο. Πρώτα μεταμορφώνεται σε μια πέτρα βαριά, είναι δυσκίνητος και φυλακισμένος

στο ίδιο του το σώμα. Έπειτα άρχισε να μεταμορφώνεται στην αρχή σε μια σπίθα και μετά σε φωτιά. Έγινε καπνός που πετούσε ελεύθερος στον ουρανό και αέρας που έπαιρνε διάφορα σχήματα. Στη συνέχεια βάρυνε ξανά και μεταμορφώθηκε σε σταγόνες βροχής που έπεφταν απαλά στην Γη και μετατρέπονταν σε ρυάκι. Το ρυάκι έγινε ποτάμι και έφτασε στην θάλασσα. Ξαφνικά ο Στέφανος αισθάνθηκε ότι μπορούσε να μεταμορφωθεί σε ότι εκείνος επιθυμούσε. Αρκεί μόνο να το θέλει. Ο Στέφανος ξυπνά και νομίζει ότι τίποτα δεν έχει αλλάξει, ή μήπως έχει; Ένας ξυλοκόπος έχει ακινητοποιηθεί και σφηνώσει κάτω από έναν κορμό δέντρου. Τα πόδια του είναι μαγκωμένα κινδυνεύει να καεί και φωνάζει βοήθεια. Τότε ο Στέφανος έτρεξε όσο πιο γρήγορα μπορούσε, άπλωσε τα χέρια του, έβγαλε τον ξυλοκόπο από την φωτιά και τον ξάπλωσε κάτω από ένα δέντρο. Κοιτάζοντας τα χέρια δεν είχε μείνει τίποτα από τα δαντελένια γάντια του. Τι έχασα, τι κέρδισα; Μετά από χρόνια οι συγχωριανοί του τον βρήκαν σε ένα άλλο χωριό μακρινό και εκεί τους διηγήθηκε την ζωή του και τα όνειρά του.

Στην δραματοποίηση αυτή παρατηρείται ότι εμπεριέχονται έννοιες που αφορούν την διεπιστημονική προσέγγιση STEAM. Αναφέρονται επιστήμες όπως η Ιατρική και η Βιολογία (το ανθρώπινο σώμα και πως μπορεί να ασθενήσει, πως έγιναν προσπάθειες για να λύσει το πρόβλημά του), εμπεριέχονται Μαθηματικές γνώσεις όπως το βαρύ-ελαφρύ, Φυσικές επιστήμες όπως οι ιδιότητες της σπίθας που γίνεται φωτιά και μετά καπνός, Οι ιδιότητες του καπνού που έγινε νερό και έπεσε με την μορφή βροχής στο χώμα και έγινε ρυάκι. Καθώς επίσης νόμοι της Φυσικής που αναφέρονται στις ιδιότητες του νερού πως αυτό κυλά, που κατευθύνεται, ποια είναι η μάζα του, πως περιορίζεται δεξιά και αριστερά από την ακτή, πως εξατμίζεται. Ο κύκλος του νερού, δηλαδή, περιγράφεται και σε αυτή την δραματοποίηση. Επίσης γίνεται αναφορά στην πυρκαγιά και τις καταστροφικές συνέπειές της.

Δραματοποίηση 2. Μια επίσης δράση που αναφέρεται στο βιβλίο αυτό περιγράφεται με το εξής σενάριο: Κάποτε σε ένα χωριό που βρίσκονταν κοντά σε ένα βουνό, κατοικούσαν μικρά γκρίζα ζωάκια, τα ποντικάκια. Η ζωή τους κυλούσε όμορφα, και ήταν ήσυχη. Δεν πλησίαζαν όμως ποτέ το βουνό γιατί το φοβόταν και δεν ήξεραν τι υπήρχε πίσω του. Μερικές φορές μάλιστα άκουγαν κάποιους ήχους που προέρχονταν από το βουνό και αυτό τα τρόμαζε περισσότερο και έτρεχαν να μουν στα σπίτια τους. Σιγά -σιγά όμως ξεθάρρεψαν και συνέχιζαν την καθημερινότητά τους. Μια μέρα ήταν πολύ χαρούμενα γιατί το βράδυ θα έπαιρναν μέρος στην ετήσια γιορτή τυριού, την μεγαλύτερη γιορτή του χρόνου. Μία κυρία ποντικίνα που καθάριζε τα τζάμια της για να είναι αστραφτερά στην

γιορτή, καθώς τα γυάλιζε, παρατήρησε ότι στο βουνό φαινόταν να βγαίνει καπνός. «Καπνός πίσω από το βουνό» φώναζε συνεχώς, καθώς βγήκε από το σπίτι της τρομαγμένη. Τα ποντικάκια που βρίσκονταν στην πλατεία του χωριού και προετοίμαζαν την γιορτή, φοβήθηκαν πολύ και προσπαθούσαν να μαντέψουν τι μπορεί να συνέβη. Η κάθε ομάδα μεταδίδει την είδηση και επικρατεί αναβρασμός και σούσουρο. Ξαφνικά ακούστηκε μια φωνή από το βουνό να καλεί σε βοήθεια. Στην πλατεία του χωριού ο δήμαρχος αναπαράγει την είδηση της ύπαρξης του καπνού και ζητά από όλα τα ποντικά να προτείνουν τι πρέπει να κάνουν. Τους λέει ότι πρέπει να κρατήσουν την ψυχραιμία τους και να πουν την γνώμη τους ένα ένα. Αποφασίζουν, λοιπόν, να ανέβουν το βουνό ενωμένα για να ανακαλύψουν τι συμβαίνει. Καθώς γίνεται η ανάβαση, συναντούν και άλλα ζωάκια, βλέπουν διαφορετικά μέρη με φυτά δέντρα και φύση γενικότερα (εδώ μπορεί ο εμψυχωτής να προσθέσει λίμνες, ποταμούς κ.α.). Ακούν ήχους που δεν τους φοβούνται πια και μάλλον τους αρέσει που ανεβαίνουν το βουνό. Έφτασαν στην κορυφή από όπου έβγαινε ο καπνός και τι να δουν: ένα ποντικάκι δίπλα σε μια φωτιά να φωνάζει «βοήθεια»! Αχ είπε το ποντικάκι τι καλά που με βρήκατε. Είχα ανεβεί χτες στο βουνό για να το εξερευνήσω. Ξέρετε μένω στην άλλη μεριά του βουνού σε ένα μικρό χωριό, όμως οι φίλοι φοβούνται να ανέβουν το βουνό. Εγώ αποφάσισα να ανέβω, όμως χάθηκα και έτσι άναψα την φωτιά μπας και με δει κανείς. Μόλις όλοι κατάλαβαν τι είχε συμβεί έβαλαν τα γέλια, πήραν τον καινούριο τους φίλο μαζί στην γιορτή τυριού. Κατάλαβαν ότι αν δεν τολμάς δεν μπορείς να προχωρήσεις.

Μέσα από αυτό το δραματικό σενάριο δίνονται πληροφορίες και γνώσεις που αφορούν την Φύση, τα βουνά, την φωτιά(Φυσικές επιστήμες). Η ανάβαση στο βουνό, τι συνάντησαν εκεί τα ποντικάκια, η φωτιά που βγάζει καπνό και πως αυτός ανεβαίνει στον ουρανό. Οι ήχοι που ακούγονταν και ο αντίλαλος από το βουνό. Τα Μαθηματικά συμπεριλαμβάνονται όπως για παράδειγμα το ύψος του βουνού και η Μηχανική (πως κάνουμε ορειβασία, πως σναβαίνουμε το βουνό). Τεχνολογικές γνώσεις μπορεί να γίνουν αντικείμενο συζήτησης, όπως για παράδειγμα, πως προσανατολιζόμαστε, τι εργαλεία χρησιμοποιούμε για να βρούμε τον δρόμο μας. Όλες οι αυτές οι πληροφορίες ανήκουν στις ενότητες που συμπεριλαμβάνει το STEAM,

Δραματοποίηση 3. Αρκετά συχνά παρατηρείται ότι δράματα στηρίζονται σε παραμύθια, δηλαδή η κεντρική τους ιστορία βασίζεται στα κλασικά παραμύθια τα οποία εμπεριέχουν αλήθειες και προσφέρουν γνώσεις. Περιγράφεται, λοιπόν, μια τέτοια δραματοποίηση. Είναι αυτό της Κοκκινোসκουφίτσας που βρίσκει στην κουζίνα του σπιτιού της ένα

σημείωμα από την μαμά της. Στο σημείωμα η μητέρα της της ζητά να επισκεφθεί την γιαγιά της που είναι άρρωστη και να της δώσει φαγητό . Σκέφτεται ποιόν δρόμο να ακολουθήσει πριν καν ξεκινήσει. Τον μακρύ που περνούσε μέσα από το χωριό ή τον συντομότερο που διέσχιζε το δάσος. Το δίλημμα την απασχόλησε για αρκετή ώρα, αφού αν πήγαινε από το χωριό θα συναντούσε τους φίλους της, ενώ αν διέσχιζε το δάσος θα έφτανε σε λιγότερο χρόνο, αλλά θα ήταν ολομόναχη. Αποφάσισε να ακολουθήσει τον σύντομο δρόμο για να φτάσει πιο γρήγορα στον προορισμό της. Μπήκε στο δάσος όπου συνάντησε ζώακια, παρατηρούσε το περιβάλλον γύρω της. Όλα τα ζώα της είπαν ότι φοβόταν τον κακό λύκο, που εμφανίστηκε έπειτα από λίγο μπροστά της. Έπιασαν κουβέντα και η ώρα πέρασε. Συνειδητοποίησε ότι είχε περάσει η ώρα, αφού μέσα στο δάσος είχε χάσει την αίσθηση του χρόνου. Άρχισε να τρέχει και καταλαβαίνει ότι έχει χάσει το σκουφάκι της. Δεν γυρίζει πίσω αφού αποφασίζει να επιστρέψει να το πάρει μετά. Φτάνει στο σπίτι της γιαγιάς χτυπά με δύναμη την πόρτα, αλλά προς μεγάλη της έκπληξη της άνοιξε ο λύκος που φορούσε το σκουφάκι της. Μπερδεμένη καθώς ήταν, σωριάστηκε σε μια πολυθρόνα. Ο λύκος της προσέφερε ένα ποτήρι νερό , αλλά εκείνη δίσταζε να το πει. Τελικά πίνει το νερό και βυθίζεται σε ύπνο βαθύ. Έβλεπε εφιάλτη, ότι η πολυθρόνα έγινε τούνελ που βούλιαζε και την παρέσερνε. Έπεφτε, έπεφτε, ώσπου προσγειώθηκε στο δωμάτιό της. Ένας δυνατός άνεμος φύσηξε μπήκε στο δωμάτιό της και την πήρε. Τώρα πετούσε σαν πουλί. Και βλέπει από ψηλά το σπίτι της γιαγιάς της και το μονοπάτι. Ξαφνικά το σπιτάκι γκρεμίζεται και σύννεφο μαύρου καπνού εμφανίζεται. Τρόμαξε πολύ και ένιωθε την καρδιά της βαριά σαν πέτρα. Άνοιξε τα μάτια της και ξύπνησε και τότε συνειδητοποίησε ότι βρισκόταν στο δωμάτιό της και όλα αυτά δεν ήταν τίποτα άλλο από ένα όνειρο. Το παράθυρό της χτυπούσε δυνατά από τον δυνατό άνεμο που φυσούσε έξω. Κοίταξε στο κομοδίνο της και παρατήρησε ότι το σκουφάκι της όλη την ώρα ήταν εκεί. Όλα λοιπόν ήταν ένα όνειρο. Παρατηρείται ότι στην δραματοποίηση του παραμυθιού της Κοκκινোসκουφίτσας υπάρχουν επιστημονικές γνώσεις. Μαθηματικών, Φυσικής Μηχανικής και Τεχνολογίας. Ο πιο μακρινός και ο πιο σύντομος δρόμος, το πιο αργά και πιο σύντομα, η ώρα που πέρασε και η αργοπορία της Κοκκινোসκουφίτσας είναι Μαθηματικές γνώσεις. Επίσης το στενό μονοπάτι, το σπίτι που γκρεμίστηκε, το τούνελ στο οποίο μπήκε μέσα η μικρή αποτελούν γνώσεις Μηχανικής. Ο αέρας που φυσούσε και χτυπούσε το παράθυρο και την σήκωσε ψηλά, ο καπνός που έβγαινε από το σπιτάκι της γιαγιάς, όλες αυτές οι πληροφορίες που δίνονται για να δραματοποιηθούν είναι γνώσεις Φυσικής. Να μην παραληφθεί το γεγονός ότι γίνεται περιγραφή φυσικού περιβάλλοντος με αναφορά σε ζώα και φυτά.

Δραματοποίηση 4. Ένα άλλο σχέδιο δράματος που προτείνεται από την συγκεκριμένη ομάδα συγγραφέων είναι εκείνο το οποίο μιλά για ένα νησί στον Ειρηνικό ωκεανό που λεγόταν Ουρανούπολη. Οι κάτοικοι ζούσαν πολύ ευτυχισμένοι, μέχρι που ανέλαβε την εξουσία ένας πολύ κακός άνθρωπος ονόματι Αρπατίλαος. Όλοι δούλευαν σκληρά κάτω από της διαταγές του. Στο μπαλκόνι του είχε τοποθετήσει ένα τηλεσκόπιο για να παρακολουθεί τους πάντες να μην κάνουν πράγματα που δεν ήθελε. Τίποτα δεν ήταν πια κρυφό. Κανείς δεν μπορούσε πια να κάνει ότι θέλει. Μόνο .όταν κοιμούνταν στα φθαρμένα τους μαξιλάρια μπορούσαν να δουν ότι όνειρο ήθελαν. Ο αρχηγός με τους βοηθούς του έδωσαν στους κατοίκους του νησιού καινούρια μαξιλάρια για να τους ευχαριστήσουν και να μην παραπονιούνται για την ζωή τους. Όμως εκείνοι δεν έβλεπαν πια όμορφα όνειρα άλλα εφιάλτες. Στο παζάρι που πήγαν την Κυριακή κανείς δεν ήταν χαρούμενος και όλοι ήταν κουρασμένοι. Αυτό συνεχίστηκε για πολύ καιρό, ώσπου αποφάσισαν να συναντηθούν κρυφά στο ορυχείο το παλιό, εκεί που δεν μπορούσε να τους δει κανείς, ούτε με το μεγάλο τηλεσκόπιο. Εκεί είχε σκοτάδι, δεν υπήρχαν φώτα . Κάποιος πήρε τον λόγο και μίλησε για τα μαξιλάρια και αποκάλυψε ότι μέσα τους είχαν γραμμένες κακές λέξεις όπως: μίσος, φρίκη.. Έτσι λοιπόν αποφασίζουν να αλλάξουν τα χαρτάκια με τις κακές λέξεις και να τοποθετήσουν άλλα με καλές λέξεις, που να τους δίνουν δύναμη και θάρρος. Από το επόμενο βράδυ άρχισαν να βλέπουν καλά όνειρα και απέκτησαν την δύναμη να εναντιωθούν στον κακό βασιλιά και τους βοηθούς του. Διαπιστώνεται πως και εδώ συμπεριλαμβάνονται έννοιες STEAM. Το τεράστιο τηλεσκόπιο με την δυνατότητα που είχε να φέρνει πιο κοντά τις εικόνες με τους κατοίκους ώστε να παρατηρεί ο κακός βασιλιάς ξεκάθαρα όλες τις κινήσεις των κατοίκων, είναι γνώση Τεχνολογική. Το ορυχείο και οι συνθήκες που επικρατούν εκεί μέσα αποτελούν γνώσεις Μηχανικής. Τέλος Φυσικές επιστήμες και γνώση για το περιβάλλον συμπεριλαμβάνονται , όπως το νησί που βρίσκεται στον Ειρηνικό Ωκεανό.

Δραματοποίηση 5. Επίσης ένα σχέδιο δράματος προτείνεται από την συγκεκριμένη ομάδα συγγραφέων που εμπεριέχει γνώσεις STEAM.. Ο αρχηγός των αστροναυτών ανακοινώνει σε όλους τους υπόλοιπους αστροναύτες ότι στον πλανήτη Λωτό βρίσκεται ένα πλήρωμα διαστημικού σκάφους που αγνοείται. Έπρεπε να είχαν επιστρέψει έναν χρόνο νωρίτερα, όμως αυτό δεν συνέβη και έτσι πρέπει να σταλεί μια καινούρια ομάδα με αποστολή την ανεύρεση του χαμένου πληρώματος. Στις 10 το πρωί αποφασίζεται η απογείωση του διαστημόπλοιου. Την επόμενη μέρα, αφού κλείσουν τα φώτα όλοι και γίνει η αντίστροφη μέτρηση, ξεκινούν για το ταξίδι τους και γίνεται η εκτόξευση. Προσεδαφίζονται στον

πλανήτη Λωτό και αρχίζουν να παρατηρούν τι συμβαίνει γύρω τους. Βλέπουν δύο Λωτοφάγους να κάθονται οκλαδόν και να τρώνε συνεχώς από έναν Λωτό, καθώς ταυτόχρονα ασχολούνται και με τον υπολογιστή τους. Προσπαθούν να συνεννοηθούν μαζί τους. Μετά από λίγο αντιλαμβάνονται ότι λένε στους λωτοφάγους εκείνοι το επαναλαμβάνουν με ακριβώς τα ίδια λόγια χωρίς να δείχνουν ότι τα κατανοούν ή να τα συγκρατούν στην μνήμη τους. Όλα γίνονται εντελώς μηχανικά. Μόλις τελειώσει ο Λωτός αποχωρούν στεναχωρημένοι ενώ καταλάθος τους πέφτει ένα σελίδα ημερολογίου. Οι αστροναύτες το μαζεύουν και το διαβάζουν. Εκεί γράφει: «είναι ημέρα Πέμπτη και κανείς δεν είναι σίγουρος αν επιθυμεί να αποχωρήσει από τον πλανήτη Λωτό. Ο πλανήτης είναι γεμάτος με λωτούς και κάποιοι ήδη τρώνε από αυτούς για να ξεχάσουν. Είναι μεγάλος πειρασμός. Δεν ξέρω τι να κάνω». Οι αστροναύτες μετά την ανάγνωση του ημερολογίου αποφασίζουν να μιλήσουν στους Λωτοφάγους και να τους θυμίσουν ότι πρέπει να επιστρέψουν στην Γη. Αυτό και πράττουν. Οι λωτοφάγοι είναι προβληματισμένοι και σε δίλημα. Άρχισαν να θυμούνται ότι στην Γη έχουν αφήσει τα αγαπημένα τους πρόσωπα που έχουν επιθυμήσει να δουν. Τους έλειπαν πολύ. Έτσι καταλήγουν σε μια κοινή απόφαση να επιστρέψουν στην Γη. Στο σενάριο που προαναφέρθηκε αναφέρονται επιστημονικές γνώσεις. Και εδώ παρατίθενται έννοιες και γνώσεις Τεχνολογικές, όπως το διαστημόπλοιο, οι αστροναύτες και οι στολές τους, εκτόξευση και προσεδάφιση του διαστημικού αεροσκάφους, η χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή. Επίσης παρατηρούνται και μαθηματικές έννοιες, όπως η αντίστροφη μέτρηση, η αναφορά στον ένα χρόνο που πέρασε από την μη επιστροφή των αστροναυτών και κατά την διάρκεια της ανάγνωσης του ημερολογίου η αναφορά στην ημέρα Πέμπτη.

Δραματοποίηση 6. Σε μια όμορφη πόλη που είναι χτισμένη σε ένα βουνό βρίσκεται ένα σπιτάκι πολύ όμορφο όπου μένει ένα κοριτσάκι η μικρή Μαριάννα. Μόλις μετακόμισαν από το μικρό ψαροχώρι που ζούσαν μέχρι πρότινος. Καινούριο σπίτι καινούρια ζωή. Μαζί με τα υπόλοιπα παιδιά στο σχολείο της, που στην αρχή ήταν διστακτικά απέναντί της, αποφασίζουν και φτιάχνουν έναν χιονάνθρωπο. Του δίνουν όνομα. Ο χιονάνθρωπος τελικά ήταν πολύ σοφός είχε ζήσει πολλούς κύκλους νερού που γίνεται χιόνι και μετά πάγος. Σε αυτό το σημείο θα πραγματοποιηθεί μια αλλαγή του σεναρίου από εκείνο που αναφέρεται στο συγκεκριμένο βιβλίο. Στο κεφάλαιο 9.6 της παρούσας διπλωματικής, γίνεται η επέκταση και περιγραφή της δραματοποίησης από την συγγραφέα της. Σε εκείνο το σημείο γίνεται και η ανάλυση που αφορά τις έννοιες της προσέγγισης STEAM και συμπεριλαμβάνονται στην συγκεκριμένη δραματοποίηση.

9.4 Βιβλίο «Η δραματοποίηση για παιδιά»

Στο βιβλίο «η δραματοποίηση για παιδιά» της Άλκηστης Κοντογιάννη (2012), αναφέρονται δραματοποιήσεις που συμπεριλαμβάνουν έννοιες Steam όπως για παράδειγμα εκείνη με τίτλο : «Οι πελαργοί ταξιδεύουν».

Δραματοποίηση 1. Οι πελαργοί αποφασίζουν να ταξιδέψουν σε όλον τον κόσμο. Πετούν και ο πρώτος τους σταθμός είναι η Αθήνα. Συνδιαλέγονται μεταξύ τους, όπου αναφέρουν τον Παρθενώνα και την Ακρόπολη. Παρατηρούν τα αυτοκίνητα που είναι πολλά και τα κτίρια που βρίσκονται στην πόλη. Έπειτα αποφασίζουν να πετάξουν και σε άλλα μέρη της χώρας καθώς και σε άλλες χώρες. Πετούν πάνω από την Ρώμη, όπου βλέπουν τα αγάλματα και συζητούν για το αγαπημένο φαγητό των Ιταλών την μακαρονάδα. Τρώνε και εκείνοι με την σειρά τους. Συνεχίζουν το ταξίδι τους και πετούν για το Παρίσι. Κρατούν έναν οδηγό με χάρτη και ακολουθούν τις οδηγίες του βιβλίου. Το ταξίδι τους συνεχίζεται στην Αγγλία, στην Αφρική, στην Αμερική .Χρησιμοποιούν διαφημιστικά φυλλάδια από τουριστικά γραφεία για να αντλήσουν τις πληροφορίες που χρειάζονται. Συναντούν στο ταξίδι τους στην ζούγκλα άγρια ζώα μα και μια φυλή αφρικανική που χορεύει γύρω από την φωτιά. Είναι μια δραματοποίηση πλούσια σε γνώσεις που εμπεριέχονται στο STEAM, όπως για παράδειγμα νόμοι που διέπουν τη φύση, δηλαδή το πέταγμα των πουλιών (Φυσική). Επίσης το πως είναι κατασκευασμένες οι πόλεις με πολυκατοικίες (Μηχανική) και φυσικά γίνεται αναφορά στα αυτοκίνητα που κινούνται στους δρόμους αυτής (Τεχνολογία). Η Φύση και η άγρια ζωή στην ζούγκλα είναι γνώσεις STEAM,καθώς και η ανάγνωση του χάρτη και των διαφημιστικών φυλλαδίων συμπεριλαμβάνονται στην Τεχνολογία.

Δραματοποίηση 2. Ένα άλλο σενάριο δραματοποίησης είναι εκείνο με τίτλο: «Η αναπνοή των Φύλλων». Σε αυτό είναι ο αέρας που μιλά και διαμαρτύρεται για τα μαύρα σύννεφα και τα καυσαέρια που υπάρχουν. Φωνάζει: «Οξυγόνο, οξυγόνο οι άνθρωποι κινδυνεύουν». Τότε τα φύλλα αναλαμβάνουν δράση και εξηγούν ότι μπορούν να πάρουν τον βρώμικο αέρα το διοξείδιο του άνθρακα να το καθαρίσουν στο εργαστήριό τους, και να δώσουν πίσω οξυγόνο. Λένε χαρακτηριστικά ότι είναι οι μάγοι του οξυγόνου. Ο αέρας τους ζητά να καθαρίσουν τα μαύρα συννεφάκια και εκείνα με την σειρά τους με κυκλικές κινήσεις μέσα σε μια κούπα βάζουν τα σύννεφα και τα καθαρίζουν λέγοντας τα μαγικά λόγια: «Φύλλα -φυλλαύρα, σύννεφα συννεφάδρα, οξυγόνο- αύρα». Ταυτόχρονα χορεύοντας παίρνουν άσπρα σύννεφα από μια χάρτινη κούτα και τα δίνουν στον αέρα. Εκείνος

ευχαριστημένος χαιρείται και όπως χαρακτηριστικά λέει: «πνέει πνοή καθάρια δροσερή». Οξυγόνο. Είναι προφανή τα στοιχεία εκείνα που οδηγούν στις γνώσεις STEAM. Η ατμοσφαιρική ρύπανση, ο ρόλος των φύλλων στην απομάκρυνση της και ο καθαρισμός του αέρα. Αποτελούν επιστημονικές γνώσεις που αφορούν την Φυσική, τους νόμους που διέπουν την φύση.

Δραματοποίηση 3. Ακόμα στο συγκεκριμένο βιβλίο η δραματοποίηση με τίτλο «Χλωροφύλλη » είναι ένα χαρακτηριστικό παράδειγμα δραματοποίησης που αφορά την επιστημονική προσέγγιση STEAM. Τα φύλλα περιμένουν με ανυπομονησία και ζητούν την κα Χλωροφύλλη για να έρθει, αφού διαμαρτύρονται ότι έχουν κιτρινίσει. κι έχασαν το πράσινό τους χρώμα. Ένα φυλλαράκι αναφωνεί ότι την βλέπει να έρχεται με την πράσινη μπογιά της. Μιλά με τη σειρά της η κα Χλωροφύλλη και παρατηρεί ότι όντως τα φυλλαράκια της κιτρίνισαν. Εξηγεί ότι λόγω του όγκου της δουλειάς της δεν προλαβαίνει να έρχεται κάθε ώρα για να τα βάψει πράσινα. Κάθε μέρα ετοιμάζει την πράσινη μπογιά της και παροτρύνει όλα τα φύλλα να μπουν στην σειρά για να τα βάψει. Εκείνα με την σειρά τους μόλις βαφθούν, αισθάνονται καλύτερα και ευχαριστούν την κα Χλωροφύλλη. Στην συγκεκριμένη δραματοποίηση αναφέρεται η έννοια της φωτοσύνθεσης και πως η Χλωροφύλλη είναι απαραίτητη για την υγεία των φυτών και των φύλλων τους.

Δραματοποίηση 4. Το ίδιο συμβαίνει και με «Το καμένο δέντρο» μια δραματοποίηση του προαναφερθέντος βιβλίου στο οποίο περιγράφεται η ζωή ενός δέντρου πριν καεί. Εκείνο μονολογεί το πως χαιρόταν την ζωή και τον κόσμο γύρω του πριν ξαφνικά καεί, αναφέρει το πόσο υποφέρει, και με πόσο κόπο κατάφερε να ζήσει. Περιγράφει πως τα παιδιά του έσωσαν την ζωή καθώς έσβησαν την φωτιά που υπήρχε γύρω του. Πως σώθηκε ο κορμός του, αλλά τα κλαδιά του δεν κατάφεραν να γλιτώσουν από την καταστροφική μανία της πυρκαγιάς. Απογοητευμένο μονολογεί ότι πια είναι ένα άχρηστο δέντρο που δεν μπορεί πλέον να προσφέρει τίποτα, αφού δεν μπορεί να καθαρίσει τον αέρα. Προτιμούσε να το έκοβαν τελείως και έτσι θα μπορούσε να είναι πιο χρήσιμο αν από αυτό κατασκεύαζαν ένα τραπέζι, ίσως μια καρέκλα, ή έστω μια κιθάρα. Τα υπόλοιπα δέντρα με συμπόνοια προτείνουν να το βοηθήσουν, ενώ ταυτόχρονα συνειδητοποιούν ότι με αυτόν τον τρόπο θα προστατέψουν και την δικιά τους ζωή. Ετοίμασαν ταμπέλες που προτρέπουν τον κόσμο να προστατέψει τα δάση.: «Προσοχή στα δέντρα», «Αγαπάτε την φύση», «Τα δέντρα δίνουν οξυγόνο». Τοποθέτησαν τις ταμπέλες σε ολόκληρη την περιοχή. Στην συνέχεια πρότειναν να κόψουν τα καμένα κλαδιά για να μπορέσουν να φυτρώσουν καινούρια φρέσκα κλαδάκια. Επίσης, είχαν μια ιδέα να βάλουν φύλακα που να προσέχει, να προστατεύει το

δάσος και να εξηγεί στους περαστικούς τρόπους πως να προσέχουν, ώστε να μην κάνουν άθελά τους κακό. Ένα άλλο δέντρο πρότεινε να δημιουργήσουν έναν ραδιοφωνικό σταθμό, μέσα από τον οποίον να δίνουν συνεχώς πληροφορίες για τα δάση, καθώς και οδηγίες πως να τα προσέχουν και να τα φροντίζουν. «Ακούστε, είμαστε ο ραδιοφωνικός σταθμός του δάσους. Αγαπητοί ακροατές ακούτε την πρωινή μας εκπομπή». Μια υπέροχη δραματοποίηση που εμπεριέχει επιστημονικές γνώσεις STEAM. Γίνεται αναφορά στις φυσικές καταστροφές, όπως η πυρκαγιά και τις αρνητικές της επιπτώσεις. Πως δεν μπορεί το δέντρο να παράγει οξυγόνο, και πια δεν χρησιμεύει πουθενά. Πως έγινε η κατάβυσσή της και πρόλαβαν την ολοκληρωτική καταστροφή του (Νόμοι της Φύσης Φυσική). Πως μπορεί από ένα δέντρο να κατασκευαστούν έπιπλα (Μηχανική) και ακόμα η δημιουργία του ραδιοφωνικού σταθμού και οι δυνατότητες που έχει για να μεταδοθούν παντού οι πληροφορίες εφ' όσον εκπέμπει σε μεγάλη εμβέλεια (Τεχνολογία).

Δραματοποίηση 5. «Τα μικρόβια και τα λεμφοκύτταρα». Σε αυτή οι φρουροί τα λεμφοκύτταρα βρίσκονται σε κύκλο και δεν επιτρέπουν στα μικρόβια την είσοδο στον οργανισμό. Τα μικρόβια με την σειρά τους, ζητούν την είσοδο με την υπόσχεση ότι δεν θα προκαλέσουν κανένα κακό στον οργανισμό. Έχουν όμως την περιέργεια να εισέλθουν για να παρατηρήσουν πώς είναι το σώμα. Δίνουν στους φρουρούς ένα παιχνίδι και υπόσχονται ότι θα εξέλθουν όσο το δυνατό πιο γρήγορα. Οι φρουροί πείθονται και με τους επιτρέπουν την είσοδο με την προϋπόθεση να μην καθυστερήσουν και προκαλέσουν κάποιο κακό. Τα μικρόβια φυσικά και προξενούν κακό στον οργανισμό, κάνουν ότι θέλουν, βρίσκουν ένα θερμόμετρο και το πετάν, σηκώνουν ένα παιδί ψηλά. Μόλις οι φρουροί τα λεμφοκύτταρα βλέπουν την όλη κατάσταση τρέχουν να την σώσουν. Τα μικρόβια τρέχουν να ξεφύγουν και να γλιτώσουν από τα λεμφοκύτταρα. Στην συγκεκριμένο σενάριο, η Φυσική και η Βιολογία είναι τα επιστημονικά πεδία στα οποία γίνεται αναφορά και που αποτελούν έννοιες της επιστημονικής προσέγγισης STEAM.

Δραματοποίηση 6. Ακόμη η δραματοποίηση με τίτλο «Τα χελιδόνια ταξιδεύουν στον πρωθυπουργό», εμπεριέχει γνώσεις Μηχανικής και Τεχνολογίας. Η Άνοιξη μιλά στα χελιδόνια και τα προτρέπει να γυρίσουν στην αγαπημένη της χώρα την Ελλάδα. Τα χελιδόνια αφού ετοίμασαν τις βαλίτσες τους, βρίσκονται στο αεροδρόμιο για να αναχωρήσουν για την Ελλάδα. Φτάνουν στην χώρα του προορισμού τους και ανακαλύπτουν πως οι φωλιές τους είναι χαλασμένες. Ζητούν ακρόαση από τον πρωθυπουργό για να πάρουν κρατική επιχορήγηση και να επισκευάσουν τις κατοικίες τους. Ο πρωθυπουργός συμφωνεί και δέχεται να τους χορηγήσει όσα χαλίκια χρειάζονται

για την κατασκευή των φωλιών τους. Το ταξίδι με το αεροπλάνο συμπεριλαμβάνεται στην σφαίρα της Τεχνολογίας και η επισκευή των κατοικιών των χελιδονιών με την χρήση οικοδομικού υλικού (χαλίκι) αποτελεί μέρος της Μηχανικής.

Δραματοποίηση 7. Επίσης στην Τεχνολογία αναφέρεται και το σενάριο «Ταξίδι στο διάστημα», όπου γίνεται αναφορά σε ένα διαστημόπλοιο που ταξιδεύει στο διάστημα και προσγειώνεται σε έναν πλανήτη. Εκεί υπάρχουν μικρά χρωματιστά ανθρωπάκια με παράξενη γλώσσα που κινούνται σαν ρομπότ. Οι αστροναύτες τα παρατηρούν και παίζουν μαζί τους. Συνεχίζεται το ταξίδι και τα παιδιά ρίχνουν κουβάδες με γάλα στο διάστημα για να σχηματίσουν τους γαλαξίες. Στο συγκεκριμένο σενάριο εκτός από την Τεχνολογία που προαναφέρθηκε, περιλαμβάνονται και τα επιστημονικά πεδία της Αστρονομίας και της Αστροφυσικής.

Δραματοποίηση 8. Ακόμη στο προαναφερθέν βιβλίο αναφέρονται δραματοποιήσεις που εμπεριέχουν Μαθηματικές γνώσεις, όπως «Τα σχήματα στο μουσείο μοντέρνας τέχνης». Σε ένα εργαστήριο που κατασκευάζει αντικείμενα της καθημερινής ζωής, τα σχήματα βρίσκονται σε μια γωνιά. Ο κύκλος, το τετράγωνο, το τρίγωνο και το παραλληλόγραμμο. Το καθένα μιλά για τον εαυτό του και εξηγεί σε τι είναι χρήσιμο. Για παράδειγμα, πως ο κύκλος κατασκευάζει ρόδες ή τα σήματα της τροχαίας. Το καθένα θεωρεί ότι είναι πιο σημαντικό από το άλλο και πιο χρήσιμο, έτσι καταλήγουν να διαφωνούν και να μαλώνουν, ώσπου στο τέλος το ένα πέφτει πάνω στο άλλο και προκύπτουν με αυτόν τον τρόπο διάφορα γλυπτά. Οι άνθρωποι τα θαυμάζουν και τα τοποθετούν στο μουσείο μοντέρνας τέχνης. Εκτός από τα Μαθηματικά, η Τέχνη η οποία εμπεριέχεται στο STEAM και η Μηχανική είναι οι επιστημονικές γνώσεις που προκύπτουν από την συγκεκριμένη δραματοποίηση.

Δραματοποίηση 9. Στα σχήματα γίνεται η αναφορά και στο σενάριο με τίτλο «Ο τρίγωνος και ο εξωτρίγωνος». Στην Τριγωνοχώρα, η κα Τριγωνού μιλά στα τριγωνάκια της και περιγράφει πως όλα τα αντικείμενα στην χώρα της είναι τριγωνικά. Τα αυτοκίνητα, τα ραδιόφωνα, τα γλυκά, τα τετράδια, οι πέτρες, ακόμα και οι καρδιές τους. Εμφανίζεται ο εξωτρίγωνος που δεν είναι άλλος από τον κο Τετράγωνο που προσπαθεί να πείσει τα τριγωνάκια ότι η δικιά του χώρα, η τετραγωνοχώρα, είναι πιο όμορφη. Κάνει μια περιγραφή για το πως όλα στην χώρα του είναι τετράγωνα. Ακόμα αναφέρει ότι όταν είσαι τετράγωνος δεν αρρωσταίνεις και δεν κουράζεσαι. Μόλις φύγει, τα τριγωνάκια επιθυμούν να αλλάξουν και να γίνουν τετραγωνάκια. Η κα Τριγωνού τα μεταπείθει λέγοντάς τους

πόσο όμορφη είναι η Τριγωνοχώρα και πως αν ενώσεις δύο τρίγωνα φτιάχνεις ένα ολόκληρο τετράγωνο.

Δραματοποίηση 10. Στον «πρόεδρο των σχημάτων», τα σχήματα διαφωνούν για το πιο είναι το πιο κατάλληλο για την θέση του προέδρου. Το καθένα με την σειρά του περιγράφει τον εαυτό του και ζητά την ψήφο για την προεδρία. Ο κύκλος διαφημίζει τον εαυτό του γιατί δεν έχει γωνίες; και μπορεί να χωρέσει μέσα του ακόμα και ελέφαντα ,το τρίγωνο έχει τρεις γωνίες και μπορεί να μεταμορφωθεί σε ότι θέλει, το παραλληλόγραμμο μπορεί να φτιάξει και τηλεοράσεις, το τετράγωνο μπορεί να ξαπλώσει και να χωρέσει μέσα του τέσσερις ποντικούς. Οι θεατές ψηφίζουν και τελικά εμφανίζεται η θεά Αθηνά και εκείνη δίνει την οριστική λύση (όποιο σχήμα αποφασίσει εκείνη την στιγμή). Σε αυτό το σενάριο εμπεριέχονται γνώσεις Μαθηματικών, και Μηχανικής.

Δραματοποίηση 11. «Ο Δίας και το εργαστήρι του», είναι δραματοποίηση που περιγράφει μια σκηνή όπου τα παιδιά κατασκευάζουν έναν πύραυλο. Χρησιμοποιούν ρολόγια, βίδες για να βιδώσουν τις θέσεις τους, στολές και αστρονομικούς χάρτες. Μετρώντας αντίστροφα απογειώνονται και ταξιδεύουν για τον Δία. Όταν φτάνουν, ο θεός Δίας, που κατοικεί και στον ομώνυμο πλανήτη, τους καλοδέχεται και τους ξεναγεί στο εργαστήρι του. Τους δείχνει πως κατασκευάζει τις βροχές, πως ρίχνει χιόνι και πως με τον διακόπτει το σταματά. Έπειτα ζητά από τα παιδιά να χρωματίσουν το ουράνιο τόξο στον ουρανό. Τα παιδιά ζουν μια όμορφη εμπειρία και συζητούν μεταξύ τους. Αποτελεί μια δραματοποίηση που συμπεριλαμβάνει γνώσεις Μαθηματικών (η αντίστροφη μέτρηση), Αστρονομίας (το ταξίδι στον πλανήτη Δία), Τεχνολογίας (ο πύραυλος, οι αστροναυτικές στολές). Μηχανικής (η κατασκευή του πυραύλου), Φυσικών φαινομένων (η βροχή , το χιόνι το ουράνιο τόξο).

Δραματοποίηση 12. Τέλος υπάρχει ακόμα ένα σενάριο δραματοποίησης με τίτλο «Τα παιδιά ανακαλύπτουν το σπήλαιο». Μια εκδρομή στο βουνό αποτελεί αφορμή για τα παιδιά να εξερευνήσουν τον χώρο και να παρατηρήσουν πετρώματα, βλάστηση και γενικότερα το περιβάλλον. Στην προσπάθειά τους πάνω ανακαλύπτουν ένα σπήλαιο. Αποφασίζουν να το εξερευνήσουν και εκεί παρατηρούν τους σταλαγμίτες και τους σταλακτίτες. Ενθουσιασμένα πηγαίνουν στον Δήμαρχο της πόλης και του ανακοινώνουν την ανακάλυψή τους. Από εκείνη την ημέρα το σπήλαιο ονομάζεται «το σπήλαιο των παιδιών». Εντοπίζονται γνώσεις Γεωλογίας (το σπήλαιο, οι σταλαγμίτες και οι σταλακτίτες, τα πετρώματα). Ακόμα εμπεριέχονται γνώσεις που διέπουν την Φύση και το

Φυσικό περιβάλλον (το βουνό, τα δέντρα) έννοιες που εμπεριέχονται στην επιστημονική προσέγγιση STEAM.

9.5 Βιβλίο «Το βιβλίο της δραματοποίησης»

Στο βιβλίο της Αλκηστης Κοντογιάννη (2012) «Το βιβλίο της δραματοποίησης» παρουσιάζονται ατομικές ασκήσεις δραματοποίησης οι οποίες συμπεριλαμβάνουν επιστημονικές γνώσεις STEAM.

Αρχικά περιγράφονται ασκήσεις με το ρήμα «περπατώ». Στις συγκεκριμένες ασκήσεις τα παιδιά καλούνται να περπατήσουν στον χώρο υιοθετώντας ταυτόχρονα και έναν ρόλο.

- Τα παιδιά περπατούν στους βράχους, ενώ κάνει κρύο και είναι χειμώνας.
- Το κάθε παιδί περπατά στην Αθήνα και είναι Άνοιξη στο πάρκο.
- Περπατούν στην εξοχή είναι συγγραφείς και συζητούν για το συγγραφικό τους έργο.
- Το καθένα νήπιο περπατά στην ακρογιαλιά και προσπαθεί να στήσει την σκηνή του στο ύπαιθρο.
- Περπατούν στην βροχή ενώ βρίσκονται στα αρχαία χρόνια και κυνηγούν λιοντάρια.
- Περπατούν στο χιόνι είναι Εσκιμώοι και ταξιδεύουν σε άλλη χώρα.
- Μέσω των συγκεκριμένων ασκήσεων τα παιδιά αποκτούν γνώσεις Μηχανικής (πως να στήσουν μια σκηνή, περπατούν στη Αθήνα με τις πολυκατοικίες και έπειτα στο πάρκο), αποκτούν γνώσεις για την Φύση (είναι Άνοιξη, περπατούν στην ακρογιαλιά και αντιλαμβάνονται τις ιδιαιτερότητες που έχει το περπάτημα στην άμμο), μαθαίνουν για τα Φυσικά φαινόμενα (περπάτημα στην βροχή ή στο χιόνι) και μαθαίνουν για τις εποχές και τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κάθε φορά που είναι Άνοιξη ή Χειμώνας. Στην συνέχεια περιγράφονται ασκήσεις Δραματοποίησης που ζητούν από τα παιδιά να χρησιμοποιήσουν ένα σκοινί.
- Αποκτούν τον ρόλο του βαρκάρη που τραβά το σκοινί για να δέσει τη βάρκα του.
- Είναι δύτες που ψαρεύουν και ενώ βρίσκονται στον βυθό τραβούν το σκοινί για να τους ανεβάσουν στην επιφάνεια.
- Είναι ορειβάτες και με την βοήθεια ενός σκοινού ανεβαίνουν σε μια παράξενη σπηλιά.
- Είναι υπάλληλοι σε ένα καθαριστήριο και απλώνουν ρούχα σε ένα σκοινί εφ' όσον το τεντώσουν και το δέσουν.

- Στις δραστηριότητες αυτές εμπεριέχονται έννοιες της Μηχανικής και της Τεχνολογίας όπως: η βάρκα που είναι κατασκευασμένη για να επιπλέει, το κατάστημα με τα πλυντήρια, αναφέρονται κανόνες της Φυσικής, όπως το σκοινί που κρατά τη βάρκα στο μόλο ή το κράτημα του σκοινιού για να ανεβούν στην επιφάνεια οι δύτες ή στο βουνό οι ορειβάτες. Ακόμα παρουσιάζονται ασκήσεις με πράξεις αλληλουχίας.
- Τα παιδιά ετοιμάζουν τις βαλίτσες τους και φεύγουν για ταξίδι.
- Ανεβαίνουν στο λεωφορείο δείχνουν το εισιτήριό τους και ταξιδεύουν.
- Βρέχει και ανοίγουν την ομπρέλα τους για να προστατευτούν και ενώ περπατούν γλιστρούν.
- Τηλεφωνούν, αλλά το τηλέφωνο είναι κατελιημμένο.
- Δραματοποιώντας τις ασκήσεις αυτές τα παιδιά μαθαίνουν για την Τεχνολογία και την Μηχανική, εφόσον ταξιδεύουν με μεταφορικά μέσα ή χρησιμοποιούν το τηλέφωνο, και για τα Φυσικά φαινόμενα όπως την βροχή και πως να προστατευτούν από αυτή. Υπάρχουν δραστηριότητες που ζητούν από τα νήπια να υποδυθούν κάποιο επάγγελμα ή άθλημα.
- Το άθλημα του ποδηλάτη.
- Του μοτοσικλετιστή.
- Του ιππέα.
- Το επάγγελμα του βιολόγου.
- Του ερευνητή
- Του γιατρού
- Του υδραυλικού
- Του ηλεκτρολόγου.
- Του σιδηρουργού.
- Του πυροσβέστη.
- Αποτελούν επαγγέλματα που οδηγούν τα παιδιά στο να αποκτήσουν προφανείς επιστημονικές γνώσεις καθώς υποδύονται και μιμούνται κινήσεις των προαναφερθέντων επιστημονικών ή μη κλάδων. Στο βιβλίο επίσης περιγράφονται δραστηριότητες δραματοποίησης για παιδιά σε ζευγάρια. Τα θέματα που προτείνονται απαιτούν και μιμική και λόγο.
- Είναι μέρα - νύχτα. Ανατολή - Δύση
- Βοριάς- Νοτιάς
- Γη - Ουρανός

- Στις παραπάνω ασκήσεις τα παιδιά υποδύονται αντίθετους ρόλους. Επίσης συναντιούνται:
- Στο λεωφορείο.
- Στον κινηματογράφο ή στο Θέατρο
- Στο παρελθόν ή στο μέλλον.
- Στις 12 το μεσημέρι
- Μετά τον σεισμό.
- Παραμένοντας σε ζευγάρια υποδύονται:
- Δύο τηλέφωνα.
- Δύο αυτοκίνητα
- Δύο ρομπότ
- Ένα φορτηγό και μια μοτοσυκλέτα.
- Τον Ήλιο και την Γη.
- Το ουράνιο τόξο
- Τον κύκλο και το σημείο.
- Τον κύκλο και την ακτίνα.
- Το μικρόβιο και το φάρμακο.
- Το Φθινόπωρο και τον Χειμώνα.
- Το φάρδος και το ύψος.
- Το διάστημα και τους γαλαξίες.
- Οι συγκεκριμένες ασκήσεις δραματοποίησης, εμπεριέχουν επιστημονικές γνώσεις STEAM. Τα παιδιά μαθαίνουν για την Τεχνολογία (μέσα μαζικής ή μη μεταφοράς, μέσα επικοινωνίας, μέσα διασκέδασης, ρομπότ), για τα Φυσικά φαινόμενα (σεισμός, ουράνιο τόξο μέρα, μεσημέρι, βράδυ, ανατολή, δύση. καιρικές συνθήκες ανάλογα με τις εποχές), για την Αστρονομία (Γη, Ουρανός, διάστημα, γαλαξίες), για την Βιολογία (μικρόβια), για την Χημεία (φάρμακα), για τα Μαθηματικά (κύκλος, σημείο, ακτίνα, φάρδος, ύψος). Στην συνέχεια περιγράφονται ασκήσεις για ομάδες, όπως για παράδειγμα:
- Τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα ταξιδεύουν.
- Τέσσερις άνεμοι συνεδριάζουν.
- Οι τέσσερις πλευρές ενός τετραγώνου γίνονται η λογική.
- Οι τέσσερις ρόδες ενός αυτοκινήτου σε αχρηστία.

- Τα δέντρα διαμαρτύρονται.
- Τα αερόστατα ταξιδεύουν στον κόσμο.
- Σε ένα τρένο ή καράβι ή αεροπλάνο επικρατεί συνωστισμός.
- Σε ένα καράβι κάποιος χωρίς λόγο κατεβάζει την ναυαγοσωστική βάρκα και δημιουργείται επεισόδιο.
- Σε ένα τσίρκο κάποιος βάζει φωτιά και όλοι προσπαθούν να την σβήσουν.
- Σε ένα πάρκο διαδραματίζονται διάφορες σκηνές , όπως για παράδειγμα, πυροσβέστες κάνουν άσκηση πυρόσβεσης, γλύπτες στήνουν τα γλυπτά τους,υπάρχουν τα ζώα της γειτονιάς, ηθοποιοί γυρίζουν μια σειρά για την τηλεόραση.
- Γίνεται ένα ταξίδι στις Τέχνες του μέλλοντος.(2100 μ.Χ.).
- Γίνεται ένα ταξίδι σε άλλους πλανήτες.
- Η Τεχνολογία συμπεριλαμβάνεται και στις προαναφερθείσες ασκήσεις (τα μέσα μαζικής μεταφοράς, οι ρόδες του αυτοκινήτου, τα αερόστατα, η τηλεόραση, το ταξίδι στο διάστημα). Επίσης τα Μαθηματικά (τα τέσσερα σημεία του ορίζοντα, οι τέσσερις πλευρές ενός τετραγώνου), συμπεριλαμβάνονται, όπως επίσης και κανόνες Φυσικής (η φωτιά και η κατάσβεσή της), οι Τέχνες (οι γλύπτες και τα γλυπτά τους).
- Παρατηρούνται στο συγκεκριμένο βιβλίο και ασκήσεις Δραματοποίησης με αντικείμενα όπως το πανί με το οποίο κατασκευάζουν τα παιδιά τρένα, ελικόπτερα, ανεμοπλάνα, σχηματίζουν καταρράχτες, κεραυνούς, μύλους, ή το πανί γίνεται καπνός, άνεμος, ομπρέλα ή ακόμα και ιπτάμενο χαλί.
- Ακόμα περιγράφονται ασκήσεις με ομπρέλες που τις μετατρέπουν τα νήπια σε κελιά που τους φυλακίζουν, σε υπόστεγα ,σε τείχη, σε ρόδες σε αερόστατα, σε ελικόπτερα.
- Γίνεται και χρήση μιας βεντάλιας που μετατρέπεται σε έλικα ελικοπτέρου.
- Γίνεται εκτενείς αναφορά και σε παιχνίδια Δραματοποίησης με σκιές, όπως για παράδειγμα τα παιδιά να υποδύονται τα λουλούδια που μεγαλώνουν ή τη ροή ενός ποταμού, ή να χτίζουν φωλιά πουλιών, ή ακόμα να υποκρίνονται τα ρομπότ, τα κύματα την θάλασσα. Όλα τα παραπάνω κάνοντας χρήση προβολέων που φωτίζουν ένα μεγάλο σεντόνι ή μια οθόνη. Τα νήπια βρίσκονται πίσω από το σεντόνι και υποδύονται ρόλους κάνοντας κινήσεις, ώστε να φαίνεται η σκιά τους.

Παρατηρείται ότι και σε αυτές τις ασκήσεις τα νήπια αποκτούν γνώσεις για την Μηχανική (μύλοι, κατασκευή με το πανί μέσων μεταφοράς, η κατασκευή της φωλιάς των πουλιών), για την Τεχνολογία (μέσα μεταφοράς, ρομπότ, η χρήση των προβολέων και ο φωτισμός του σεντονιού, ώστε να δημιουργηθεί η σκίαση), για την Φύση (μεγάλωμα των φυτών, η ροή του ποταμού, τα κύματα).

9.6 Προτεινόμενες Δραματοποιήσεις

Στην ενότητα που ακολουθεί περιγράφονται Δραματοποιήσεις, οι οποίες είναι βασισμένες σε σενάρια που εντοπίστηκαν στα προαναφερθέντα βιβλία. Εμπλουτίστηκαν από τη συγγραφέα της διπλωματικής, με περισσότερες ιδέες και περισσότερες επιστημονικές γνώσεις που εμπεριέχονται στην προσέγγιση STEAM. Ακολουθούν τρεις Δραματοποιήσεις:

Δραματοποίηση 1. Ο εμπυρωτής διαβάζει το σενάριο και τα παιδιά ακολουθούν τις οδηγίες του. Βρισκόμαστε στη Γη το 2100. Οι άνθρωποι έχουν πλέον γίνει πολλοί και δεν χωρούν να κατοικήσουν όλοι σε αυτόν τον πλανήτη. Ψάχνουν να βρουν διεξόδους και τρόπους για να δώσουν λύση στο πρόβλημά τους. Δεν υπάρχει χώρος για να χτιστούν καινούρια σπίτια. Θέλουν να διατηρήσουν τα δάση που υπάρχουν και να κρατήσουν τα πάρκα στις πόλεις, Η Φύση είναι απαραίτητη για την επιβίωση όλων. Μια ομάδα επιστημόνων συνεδριάζει και συζητά όλα τα δεδομένα που έχει. Πως δηλαδή να βρουν χώρο για καινούρια κτίρια χωρίς να καταστραφεί η Φύση. Ένας προτείνει να περιορίσουν τα δάση. Αντιδρούν οι υπόλοιποι. Δεν είναι δυνατόν να προτείνεις κάτι τέτοιο. Δεν θα έχουμε οξυγόνο του απαντάνε. Αν βρέξει επίσης δεν θα υπάρχουν δέντρα να κρατήσουν το νερό και θα πλημμυρίσουμε. Οι πόλεις θα γεμίσουν νερά, τα αυτοκίνητα θα τα παρασύρει το νερό και μπορεί να κινδυνεύσουν άνθρωποι. Έτσι αμέσως η πρόταση απορρίφθηκε. Άλλος πρότεινε να κλείσουν τα πάρκα και να χτιστούν εκεί σπίτια, πολυκατοικίες. Δεν γίνεται ούτε αυτό του απάντησαν. Δεν θα υπάρχει χώρος να παίζουν τα παιδιά, ούτε να κάνουν βόλτες οι άνθρωποι. Έπειτα από πολύ συζήτηση κάποιος πρότεινε κάτι το εξαιρετικό και πρωτότυπο. Γιατί δεν πάμε να κατοικήσουμε σε άλλο πλανήτη; Η Σελήνη για παράδειγμα δεν έχει κατοίκους από ότι ξέρουμε από τους προηγούμενους που έχουν ταξιδέψει εκεί. Θα στείλουμε αστροναύτες για να εξερευνήσουν το μέρος και να χτίσουν σπίτια. Υπάρχει όμως ένα μεγάλο πρόβλημα απαντά ένας άλλος, πως θα παίρνουμε αέρα; .Στην Σελήνη δεν υπάρχει αέρας. Πώς θα αναπνέουμε; Και γι' αυτό υπάρχει λύση. Πρέπει να κατασκευάσουμε έναν τεράστιο διαστημικό σταθμό όπου μέσα θα έχουμε οξυγόνο που θα το καθαρίζουν φυτά και δέντρα. Μεγάλες μπουκάλες με οξυγόνο θα δίνουν τον αέρα και φυσικά θα πάρουμε μαζί μας σπόρους για φυτά, δέντρα και νερό. Ωραία ιδέα είπαν οι περισσότεροι και ψήφισαν θετικά για να πραγματοποιηθεί. Τις μέρες που ακολούθησαν οι προετοιμασίες ήταν πυρετώδεις. Κάποιοι κατασκεύασαν τα διαστημόπλοια κάποιοι άλλοι

ετοιμάσαν τα υλικά που έπρεπε να πάρουν μαζί εκείνοι που θα έφευγαν για το φεγγάρι. Άλλοι έραψαν τις αστροναυτικές στολές, ενώ κάποιοι μαγείρεψαν πολλά φαγητά για να μπορούν να τρώνε οι άνθρωποι που θα έφευγαν. Ολόκληρη η Υφήλιος βρισκόταν σε αναβρασμό. Έφτασε λοιπόν η μέρα όπου όλα ήταν έτοιμα για την εκτόξευση του μεγάλου διαστημόπλοιου. Όλοι περίμεναν με μεγάλη ανυπομονησία και αγωνία. Το πρωί οι αστροναύτες φόρεσαν τις στολές τους, και ανέβηκαν στο διαστημόπλοιο. Κάποιοι βρέθηκαν στον πύργο ελέγχου για να μετρήσουν αντίστροφα. Οι αστροναύτες κάθισαν στις θέσεις τους. Άρχισαν όλοι να μετρούν αντίστροφα. 10,9,8,7.....3,2,1,0, Φύγαμε. Χειροκροτήματα, φωνές!!! Όλοι ήταν πολύ χαρούμενοι. Πέρασαν πολλές ώρες ώστε να φτάσουν στην Σελήνη. Νύχτωσε όλοι έπεσαν για ύπνο, ακόμα και οι αστροναύτες . Μόνο μερικοί στον πύργο ελέγχου έμειναν άυπνοι για να παρακολουθούν την πορεία του διαστημόπλοιου. Έφτασε η μεγάλη στιγμή! Το διαστημικό σκάφος προσσεληνώθηκε. Το πλήρωμα άνοιξε την πόρτα και κατέβηκε από το σκάφος. Όλοι κοιτάζουν γύρω τους με ενθουσιασμό και δέος. Προσπαθούν να περπατήσουν. Πόσο παράξενο και πόσο αστείο τους φαινόταν που αντί να περπατούν εύκολα, εκείνοι σχεδόν πετούσαν. Τεράστια και χοροπηδητά βήματα έκαναν ο καθένας τους για να ισορροπήσουν. Για να φτάσουν από το ένα σημείο στο άλλο έκαναν πολύ ώρα μέχρι να συνηθίσουν. Προσπάθησαν να πετάξουν ο ένας στον άλλο ένα κουτί με φαγητό, όμως και αυτό διέγραψε μια παράξενη πορεία στην ατμόσφαιρα. Πετούσε και δεν έπεφτε κάτω! Πόσο διαφορετικά κάνει τα πράγματα η έλλειψη βαρύτητας! Μετά από τις πρώτες εντυπώσεις αποφάσισαν να στρωθούν στην δουλειά για να μπορέσουν να πραγματοποιήσουν όλα εκείνα τα οποία είχαν αποφασίσει να γίνουν. Με μηχανές ανυψωτικές, με ατσάλινες πλάκες βίδωσαν και έχτισαν τον μεγάλο διαστημικό σταθμό. Στην συνέχεια τοποθέτησαν στους τοίχους τις μπουκάλες οξυγόνου και άφησαν να κυκλοφορήσει στον χώρο. Όλοι έβγαλαν τα σκάφανδρα και μπορούσαν να αναπνεύσουν ελεύθερα. Έπειτα άνοιξαν τους σάκους με τους σπόρους και πήραν χώμα από την Σελήνη. Έσκαψαν και έσπειραν τα σποράκια . Τα πότισαν με το νερό που είχαν μεταφέρει από την Γη. Περίμεναν τον ήλιο να φωτίσει την Σελήνη για να μπορέσουν τα φυτά να αναπτυχθούν. Στο τέλος ξεκίνησαν να χτίζουν τα σπίτια. Κατάκοποι έπεσαν να ξεκουραστούν. Την επόμενη ημέρα και αφού τελείωσαν το πρωινό τους συνέχισαν την δουλειά τους. Η κατασκευή των κτιρίων ήταν μια πολύ δύσκολη και χρονοβόρα διαδικασία. Με γερανούς μετέφεραν τις ατσάλινες πλάκες, με μεγάλα κατσαβίδια τις βίδωναν μεταξύ τους. Έφτιαξαν δρόμους για ποδήλατα και πεζούς, πάρκα και παιδικές χαρές για τα παιδιά, κινηματογράφο και καταστήματα. Εντωμεταξύ και τα φυτά άρχισαν να φυτρώνουν. Μετά από αρκετές μέρες κατάφεραν να τελειώσουν και έτσι

κατασκεύασαν μια υπέροχη πόλη. Κάτω στην Γη όσοι είχαν απομείνει παρακολουθούσαν τις εργασίες μέσω κάμερας και υπολογιστή. Έδιναν οδηγίες, ενώ ταυτόχρονα έδειχναν ενθουσιασμένοι και ανυπόμονοι για να επισκεφθούν το φεγγάρι και εκείνοι με την σειρά τους. Όταν όλα ήταν έτοιμα αποφασίστηκε η επιστροφή των αστροναυτών στην Γη. Φόρεσαν ξανά την στολή τους και με βήματα πάλι μεγάλα προσέγγισαν το διαστημικό σκάφος. Ανέβηκαν την μεγάλη σκάλα και κάθισαν στις θέσεις τους. Από την Γη τους έδιναν οδηγίες για το ταξίδι. Την επόμενη μέρα προσγειώθηκαν στο έδαφος. Κόσμος που περίμενε στο αεροδρόμιο τους χειροκροτούσε και με επιφωνήματα ενθουσιασμού υποδέχθηκαν το πλήρωμα. Έβγαλαν οι αστροναύτες την στολή τους και με κανονικά βήματα (αφού πλέον βρίσκονταν στην Γη), πλησίασαν την εξέδρα όπου υπήρχε μικρόφωνο. Μίλησαν για την εμπειρία τους και για το πόσο όμορφη είναι η πόλη που κατασκευάστηκε. Οι φωτογράφοι φωτογράφιζαν και οι δημοσιογράφοι βιντεοσκοπούσαν τις στιγμές. Έπειτα από αρκετές ημέρες οι επιστήμονες έκριναν ότι όλα ήταν ασφαλή για να ταξιδέψει η πρώτη ομάδα ανθρώπων που επιθυμούσε να κατοικήσει στην Σελήνη. Αυτή την φορά θα μπορούσαν να πάρουν μαζί τους και τα αγαπημένα τους ζώακια.

Στην συγκεκριμένη δραματοποίηση είναι εμφανή τα σημεία εκείνα στα οποία συμπεριλαμβάνονται επιστήμες και τεχνολογίες που αφορούν το STEAM. Φυσικά φαινόμενα, όπως οι πλημμύρες και οι συνέπειές τους, οι ανάπτυξη των φυτών, χρησιμότητα των δασών και των φυτών για την ζωή των ανθρώπων. και οι συνέπειες από την καταστροφή τους. Επίσης η Μηχανική συμπεριλαμβάνεται με την κατασκευή κτιρίων, των πόλεων, των χώρων αναψυχής, όπως πάρκα, ποδηλατοδρόμοι. Ποια μηχανήματα χρησιμοποιούμε για την κατασκευή όλων των παραπάνω. Παρατηρούμε και την Τεχνολογία να καταλαμβάνει μεγάλο μέρος στην δραματοποίηση. Κατασκευή διαστημόπλοιου, ταξίδι με αυτό, υπολογιστές και κάμερες που μεταφέρουν την εικόνα στην Γη. Μικρόφωνα και αστροναυτικές στολές Ο Πύργος ελέγχου και οι οδηγίες για την απογείωση του αεροσκάφους. Επίσης η Φυσική και νόμοι που την διέπουν υπάρχουν μέσα στην συγκεκριμένη δράση. Ο νόμος της βαρύτητας που υπάρχει στην Γη ενώ απουσιάζει από την Σελήνη. Πως περπατάμε και πόσο διαφορετικά είναι όταν δεν υπάρχει. Η ωθητική δύναμη με την οποία το διαστημόπλοιο απογειώθηκε. Η έλλειψη οξυγόνου οι στολές και οι μπουκάλες που χρησιμοποίησαν οι άνθρωποι για να αναπνεύσουν. Τέλος και τα μαθηματικά συμπεριλαμβάνονται στην δράση αυτή, αφού τα παιδιά μαθαίνουν για τον υπερπληθυσμό, την δυσαναλογία στον αριθμό των σπιτιών σε σχέση με τους ανθρώπους

που πρέπει να βρουν σπίτια, όπως επίσης και αντίστροφη μέτρηση για την απογείωση του διαστημοπλοίου.

Είναι μια δραματοποίηση που βοηθά τα παιδιά να αποκτήσουν γνώσεις επιστημών, όπως η Φυσική, τα Μαθηματικά, η Τεχνολογία και η Μηχανική. Καθώς επίσης να σκεφτούν και να κατανοήσουν τα φυσικά φαινόμενα και τους νόμους που διέπουν την Φύση.

Δραματοποίηση 2. Μια πολύ ενδιαφέρουσα πρόταση που περιλαμβάνει έννοιες STEAM, και η οποία μπορεί να αναπτυχθεί σε ένα μεγαλύτερο εκπαιδευτικό σενάριο δραματοποίησης, ορμώμενοι και παίρνοντας ιδέες από το προαναφερθέν σενάριο είναι το παρακάτω: Είναι καλοκαίρι και βρισκόμαστε στο δάσος. Εκεί υπάρχει ένα συγκεκριμένο σκηνικό: Βλέπουμε μια ομάδα λουλουδιών, μια συστάδα δέντρων, μια ομάδα με ζωάκια, και μια λίμνη. Παρακολουθούμε τον ήλιο να βγαίνει και να χαμογελά. Χορεύει λίγο μόνος του, πηγαίνει κοντά στα λουλούδια, τα χαιρετά, χορεύει γύρω τους, απλώνει τις ακτίνες του. Εκείνα με την σειρά τους, αρχίζουν να τεντώνονται να ξυπνούν, να προσπαθούν να τον αγγίξουν. Χορεύουν μεταξύ τους, πιάνονται σε ζευγάρια, σε κύκλο και τοποθετούν τον ήλιο στην μέση. Έπειτα ο ήλιος με χορευτικές κινήσεις πλησιάζει την συστάδα των δέντρων. Τα περιτριγυρίζει και ρίχνει τις ακτίνες του, αφού τα καλημερίζει τα χαιρετά. Τα δέντρα τεντώνονται, ανοίγουν τα κλαριά τους και προσπαθούν να τον ακουμπήσουν. Τα δέντρα έχουν σταθερή βάση και ρίζες, έτσι κουνιούνται δεξιά και αριστερά από τον κορμό τους και πάνω. Είναι χαρούμενα και με τον ρυθμό αλληλοεπιδρούν με τον ήλιο. Σε λίγο ο ήλιος πλησιάζει την ομάδα των μικρών ζώων τα οποία κοιμούνται. Εκείνα ξυπνούν, ανοίγουν πρώτα τα μάτια τους, χασμουριούνται τεντώνονται. Σιγά σιγά σηκώνονται και περπατούν. Στην ομάδα τους υπάρχει και ένα μικρό πουλάκι το οποίο με την σειρά του αρχίζει να τιτιβίζει και να πετά χαρούμενο. Πηγαίνουν να πιουν νεράκι στην λίμνη, να πλυθούν και να παίξουν με αυτό. Ο ήλιος παρακολουθεί την σκηνή. Το σκηνικό διακόπτεται από ομιλίες, γέλια και φασαρία. Μια ομάδα παιδιών μπαίνει στο δάσος. Τρέχουν, γελούν, παίζουν με μια μπάλα. Σε λίγο κουράζονται και κάθονται κάτω από τα δέντρα. Εκείνα ανοίγουν με την σειρά τους τα κλαδιά και προστατεύουν τα παιδιά με την σκιά τους. Η ημέρα είναι ηλιόλουστη, όμως περνώντας η ώρα φαίνεται ότι αρχίζει να ζεσταίνει πιο πολύ και να ανεβαίνει η θερμοκρασία. Τα παιδιά στρώνουν μια κουβέρτα, βγάζουν φαγητά από το καλάθι τους και τρώνε χαρούμενα. Όλη αυτήν την ώρα τα λουλούδια και τα δέντρα παρακολουθούν την σκηνή. Σε λίγο αποκοιμούνται στην βάση των δέντρων. Με δισταγμό και λίγο φόβο τα ζωάκια πλησιάζουν, κοιτούν τα παιδιά,

περπατούν ανάμεσά τους. Σε λίγο πηγαίνουν και εκείνα να κοιμηθούν κάτω από τις φυλλωσιές των δέντρων. Μεσημέριασε πια και η ζέστη είναι ανυπόφορη! Τα λουλούδια ζεσταίνονται και αρχίζουν να μαραίνονται, ενώ ταυτόχρονα γέρνουν τα φύλλα τους και τα πέταλά τους προς τα κάτω. Στο τέλος ακουμπούν στο έδαφος. Τα δέντρα προσπαθούν να κάνουν σκιά με τα κλαδιά τους και να προστατέψουν τα παιδιά που είναι ξαπλωμένα από κάτω τους. Ο ήλιος είναι δυνατός και πολύ ζεστός και ρίχνει τις ακτίνες του παντού. Ξαφνικά το χορτάρι ανάβει και μικρές, μικρές φωτίτσες ξεπηδούν από αυτό. Τρέχουν από εδώ πηδούν από εκεί ! Πηγαίνουν κοντά στα λουλούδια τα τρομάζουν και γύρω από αυτά. Τα ζωάκια φοβούνται και αρχίζουν να τρέχουν. Οι φωτίτσες τα κυνηγούν! Έπειτα πηγαίνουν να ξυπνήσουν τα παιδιά! Εκείνα σηκώνονται και με κουβέρτες προσπαθούν να την σβήσουν. Επικρατεί μια αναστάτωση! Τα δέντρα χτυπούν με τα κλαδιά τους, τα λουλούδια κρύβονται, και οι άλλες δύο ομάδες πότε κυνηγούν την φωτιά πότε τους κυνηγά. Ξαφνικά πιο κάτω στην λίμνη μερικές σταγόνες βροχής ενώνονται ,πηγαίνουν κοντά η μία στην άλλη, ενώνονται σε κύκλο και σχηματίζουν ένα σύννεφο! Κάνουν κύκλο και χορεύουν! Πλησιάζουν τις φωτίτσες και ρίχνουν πάνω τους σταγόνες! Πότε προσπαθούν να μεγαλώσουν οι φωτιές, πότε μικραίνουν. Στο τέλος η βροχή εξαφανίζεται και σβήνει την φωτιά. Εκείνες πέφτουν στο έδαφος και φεύγουν η βροχή ρίχνει τις σταγόνες της στα λουλούδια και στα δέντρα για να ξεδιψάσουν. Εκείνα αναζωογονούνται, τεντώνονται σηκώνονται ανοίγουν τα πέταλά τους, σηκώνονται ψηλά στον ουρανό ανοίγουν τα φύλλα τους. Τα παιδιά και τα ζωάκια είναι πολύ χαρούμενα και χορεύουν γύρω από τα δέντρα, γύρω από τα λουλούδια! Το σύννεφο απομακρύνεται κι ο ήλιος εμφανίζεται ψηλά στον ουρανό! Όλα καταλήγουν σε μια γιορτή με μουσική και χορό!

Δημιουργήθηκε μια δραματοποίηση που περιλαμβάνει γνώσεις επιστημονικές και οι οποίες μπορούν να γίνουν εύκολα κατανοητές μέσω αυτής. Αναφέρεται στις εποχές και συγκεκριμένα στο καλοκαίρι και στις θερμοκρασίες που επικρατούν. Η ηλιοφάνεια και πως αυτή επηρεάζει την ζωή στο δάσος Άρα περιγράφει φυσικά φαινόμενα, όπως για παράδειγμα την φωτοσύνθεση, τον κύκλο του νερού, την επιρροή της υψηλής θερμοκρασίας στην πρόκληση της πυρκαγιάς. Επίσης συμπεριλαμβάνει γνώσεις Φυσικής όπως για παράδειγμα το πως επετεύχθη η κατάσβεση, με το χτύπημα των κλαδιών ή με τις κουβέρτες πάνω στην φωτιά, ώστε να μειωθεί το οξυγόνο. Ακόμα τα μαθηματικά με την έννοια του χρόνου, όπως οι ώρες τις ημέρας, το πρωινό, το μεσημέρι κτλ. εμπεριέχονται στην άσκηση.

Δραματοποίηση 3. Σε ένα χωριό ζούσε ένα μικρό κοριτσάκι η Μαριάννα. Μετακόμισαν, όμως με την οικογένειά της στην πόλη που βρισκόταν πάνω στο βουνό. Μαζί με τα άλλα παιδιά τους συμμαθητές της, έφτιαξαν έναν χιονάνθρωπο, που είχε ζήσει πολλά. Εκείνος κάθισε κοντά τους και άρχισε να τους διηγείται τις περιπέτειές του. Άρχισε να τους μιλά για τον τον κύκλο του νερού, που από λιμνούλα ζεσταίνεται το νερό γίνεται ατμός και δημιουργείται το σύννεφο. Έπειτα τους μιλά για το πως το σύννεφο γίνεται βροχή και πέφτει στο χώμα όπου ξαναγίνεται λιμνούλα. Αργότερα ύστερα από μερικές μέρες, επειδή ένιωθε ότι ήθελε να εξερευνήσει τον κόσμο και να μην παραμείνει στην μικρή αυτή πόλη, αποφασίζει να γυρίσει τον κόσμο και να δει καινούριους ανθρώπους. Ο χιονάνθρωπος, λοιπόν, φτάνει πρώτα σε μια μεγαλούπολη. Εκεί τα κτίρια είναι τεράστια. Ψηλοί πύργοι, ουρανοξύστες, και πολλές μα πάρα πολλές πολυκατοικίες υπήρχαν παντού. Δεν έβλεπε πάρκα, και παιδικές χαρές. Στον ουρανό πετούσαν αεροπλάνα, ελικόπτερα και στους δρόμους παντού αυτοκίνητα, φορτηγά, γερανοί. Πόσο δεν του άρεσε αυτή η εικόνα. Δεν είχε που να σταθεί και ούτε μια αυλή για να ξεκουραστεί. Στο τέλος αποφάσισε να φύγει και να συνεχίσει το ταξίδι του. Το μέρος ήταν αφιλόξενο. Στην διαδρομή πέρασε μέσα από δάση και ποταμούς, μίλησε με ζωάκια, μάζεψε λουλούδια. Έφτασε σε ένα λιμάνι. Εκεί παρατήρησε την θάλασσα τα μεγάλα πλοία που ήταν δεμένα στο λιμάνι, αλλά και τις μικρές βαρκούλες. Οι ψαράδες ετοιμάζαν τα δίχτυα τους και οι καπετάνιοι έδιναν οδηγίες στους ναύτες για να είναι όλα έτοιμα ώστε να ξεκινήσουν. Επικρατούσε ένα σούσουρο, κόσμος πηγαινοερχόταν. Δεν πλησίασε το νερό γιατί φοβόταν μήπως λιώσει.. Έτσι παρέμεινε μακριά να παρατηρεί τι γινόταν. Αφού ξεκουράστηκε αρκετά, αποφάσισε να συνεχίσει τον δρόμο του. Όσο όμως και να περιπλανιόταν και αφού ανέβηκε βουνά, είδε καινούριες πόλεις, ταξίδεψε με καράβια σε θάλασσες και ποταμούς, συνειδητοποίησε ότι το πιο αγαπημένο μέρος στον κόσμο ήταν η πόλη που βρίσκονταν οι φίλοι του, η Μαριάννα, που όλο αυτόν τον καιρό τον περίμενε και οι συμμαθητές της τα παιδιά που τον έφτιαξαν. Αποφάσισε λοιπόν, αγόρασε εισιτήριο, μπήκε στο τρένο και έφτασε στην όμορφη πόλη που τόσο νοστάλγησε. Μόλις τον είδαν όλοι χάρηκαν. Τον καλωσόρισαν, τον αγκάλιασαν και εκείνος τους διηγήθηκε τις περιπέτειές του, τι είδε στο ταξίδι του στον κόσμο. Εκείνοι τον άκουγαν ενθουσιασμένοι. Είναι φανερό πως και στην προαναφερθείσα δραματοποίηση παρατηρούνται έννοιες που δίνουν επιστημονικές γνώσεις. Η Μηχανική συμπεριλαμβάνεται με τις κατασκευές των πόλεων, των κτιρίων, των μεταφορικών μέσων. Η Τεχνολογία που την παρατηρούμε μέσω των αναφορών και προτροπών για δραματοποίηση των αεροπλάνων των ελικοπτέρων, των επίγειων μεταφορικών μέσων. Φυσικά φαινόμενα και νόμοι που διέπουν την επιστήμη της Φυσικής, όπως η θάλασσα και

οι ιδιότητές της, τα πλοία και πως εκείνα επέπλεαν στο νερό, ο χιονάνθρωπος που δεν πλησίαζε το νερό για να μην λιώσει, ο κύκλος του νερού. Όλα τα παραπάνω εμπεριέχονται στην διεπιστημονική προσέγγιση STEAM.

10. Συμπεράσματα

Για την πραγματοποίηση της συγκεκριμένης διπλωματικής έρευνας χρειάστηκε να αναζητηθούν βιβλιογραφικές πηγές, ώστε να συλλεχθούν τα απαραίτητα στοιχεία για να γίνει η μελέτη και η ανάλυσή τους. Αναζητήθηκαν στην βιβλιογραφία όλες εκείνες οι πληροφορίες που χρειάστηκαν για να εκπονηθεί η συγκεκριμένη μελέτη. Σκοπός της ήταν να ανακαλυφθούν στα προϋπάρχοντα βιβλία που αναφέρονται σε δραματοποιήσεις για παιδιά προσχολικής ηλικίας, εκείνες οι δραματοποιήσεις που εμπεριέχουν έννοιες που υπάγονται στην επιστημονική παιδαγωγική προσέγγιση STEAM.

Μέσα από τις βιβλιογραφικές πηγές βρέθηκαν δραματοποιήσεις που αναφέρονταν στις συγκεκριμένες επιστημονικές γνώσεις. Το εντυπωσιακό είναι ότι τα περισσότερα από τα βιβλία που αναφέρονται σε ολόκληρη την διπλωματική και εμπεριέχουν δραματοποιήσεις, έχουν γραφτεί αρκετά νωρίτερα από την εμφάνιση του επιστημονικού όρου STEAM. Φαίνεται λοιπόν, ότι στον χώρο της προσχολικής αγωγής από τα παλαιότερα χρόνια είχαν ενταχθεί στο παιδαγωγικό πρόγραμμα οι επιστημονικές γνώσεις. Οι Δραματοποιήσεις που αναφέρονται στην διπλωματική αν και παλαιότερες εμπεριέχουν έννοιες σχετικές με την προσέγγιση STEAM.

Η έρευνα εντόπισε εννέα βιβλία που αφορούσαν το Εκπαιδευτικό Δράμα, από τα οποία τα πέντε, περιείχαν ολοκληρωμένες προτάσεις δραματοποιήσεων. Διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν στη συγκεκριμένη βιβλιογραφία είκοσι μία δραματοποιήσεις και εξήντα έξι ασκήσεις και τεχνικές δραματοποίησης και όλα τα ευρήματα ήταν πλούσια σε έννοιες επιστημονικές που μπορούν να δουλευτούν από τους παιδαγωγούς της προσχολικής ηλικίας.

Το Δράμα αποτελεί ένα δυναμικό μέσο μάθησης που ωθεί τα παιδιά να δουλέψουν συνεργατικά και να δουν διάφορα προβλήματα από διαφορετική σκοπιά (Kalidas, 2014). Η Δραματοποίηση αποτελεί ένα πολύ σημαντικό και καινοτόμο μέσο για την απόκτηση γνώσεων, ένας ευχάριστος, διασκεδαστικός και αποτελεσματικός τρόπος για να μάθουν τα νήπια καινούργιες έννοιες της Μηχανικής, της Τεχνολογίας, των Μαθηματικών, της Επιστήμης γενικότερα, ενώ συγχρόνως μυσούνται στην Τέχνη.

Μετά από την ανασκόπηση στην βιβλιογραφία, φαίνεται ότι είναι η πρώτη μελέτη που εκπονείται για την συμβολή της Δραματοποίησης στην διεπιστημονική προσέγγιση STEAM και περιγράφει δραματικά σενάρια που εμπεριέχουν τις συγκεκριμένες έννοιες.

Υπάρχει πρόσφορο έδαφος για μελλοντικές μελέτες τόσο σε θέματα βιβλιογραφίας, αλλά και σε θέματα εφαρμογής αυτών των δραματοποιήσεων με μικρά παιδιά. Μέσα από την εφαρμογή των δραματοποιήσεων μπορεί να εξεταστεί η βαθύτερη (ή μη) κατανόηση επιστημονικών εννοιών. Η βιβλιογραφική έρευνα μπορεί να επεκταθεί και εκτός Ελλαδικού χώρου. Οι δραματοποιήσεις που περιγράφονται στην παρούσα διπλωματική εργασία προτείνεται να παραγματοποιηθούν στις προσχολικές τάξεις, ώστε να αποδειχθεί ο αντίκτυπος στην κατανόηση των επιστημονικών εννοιών της προσέγγισης STEAM.

Οι παιδαγωγοί πολλές φορές ψάχνουν αποτελεσματικές στρατηγικές για την καλύτερη μέθοδο διδασκαλίας. Πολλές φορές, όμως, δεν χρησιμοποιούν το Δράμα γιατί είτε φοβούνται ότι θα χάσουν τον έλεγχο στην τάξη, είτε γιατί πιστεύουν ότι δεν αποτελεί αποτελεσματική μέθοδο διδασκαλίας και τα παιδιά δεν θα κατακτήσουν τον μαθησιακό στόχο (Kalidas, 2014). Δεν αντιλαμβάνονται όμως, ότι με τις συγκεκριμένες τεχνικές, τα παιδιά απολαμβάνουν τις δραστηριότητες και αναπτύσσουν δεξιότητες, όπως για παράδειγμα: δημιουργικότητα και φαντασία, κοινωνικές δεξιότητες, συνεργατικότητα, ικανότητα επίλυσης προβλημάτων, κριτική σκέψη, λεπτή και αδρή κινητικότητα. (Kalidas, 2014).

Είναι σημαντική για την εκπαιδευτική διαδικασία η συμβολή της δραματοποίησης για την κατάκτηση εννοιών που συμπεριλαμβάνονται στην διεπιστημονική προσέγγιση STEAM. Με την δραματοποίηση επιτυγχάνονται και μαθησιακοί και καλλιτεχνικοί στόχοι, που καθιστούν την δραματοποίηση σύγχρονη μέθοδο διδασκαλίας και καλλιτεχνικής δημιουργίας (Γραμματάς, 2017, σελ. 646). Είναι καθοριστική η αλληλεπίδραση των γνωστικών συστημάτων και των τεχνών (Smyrναίου et al., 2017). Οι μαθητές καταφέρνουν να εκφράσουν τις νεοαποκτηθείσες γνώσεις τους δημιουργώντας νέα αντικείμενα τέχνης. Γεφυρώνοντας το Θέατρο με την Επιστήμη, οδηγούμαστε σε καλύτερη κατανόηση και των δύο (Smyrναίου et al., 2017).

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ελληνόγλωσσες

- Αυδή, Α., & Χατζηγεωργίου, Μ. (2007). *Η τέχνη του δράματος στην εκπαίδευση-48 προτάσεις για εργαστήρια θεατρικής αγωγής*. Μεταίχμιο.
- Barbour, A., Blanche Desjean-Perrotta (2002). *Δραστηριότητες για την υποστήριξη της Δραματοποίησης στο Νηπιαγωγείο*. Σαββάλας.
- Γκόβας, Ν. (2002). *Για ένα νεανικό δημιουργικό θέατρο*. Μεταίχμιο.
- Γραμματάς, Θ. (2017). *Θεατρική Αγωγή και Παιδεία*. Διάδραση
- Γραμματάς, Θ., & Τζαμαργιάς, Γ. (2004). *Πολιτιστικές εκδηλώσεις στο σχολείο. Πρωτοβάθμια-Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση*. Ατραπός.
- Ζερβόπουλος, Ν., & Κανακίδου, Ε. (2004). *Η δραματική τέχνη στην εκπαιδευτική πράξη*. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Κέντρο Διαπολιτισμικής Αγωγής.
- Ιωάννου, Μ., & Μπράτισης, Θ. (2017). Teaching the notion of speed in kindergarten in kindergat using the sphero robot. *IEEE 17th International Conference on Advanced Learning Technologies* (311-312).
- Καραγιάννης, Θ. (2012). *Ιστορία της Δραματοουργίας για παιδιά στην Ελλάδα (1871-1949) και στην Κύπρο (1932-1949)*. Σταμούλης.
- Κοντογιάννη, Α. (1989). *Το βιβλίο της δραματοποίησης*. Αθήνα: Πεδίο.
- Κοντογιάννη, Α. (2001). *Το βιβλίο της δραματοποίησης*. Αθήνα: Πεδίο.
- Κοντογιάννη, Α. (2012). *Το βιβλίο της δραματοποίησης*. Αθήνα: Πεδίο.
- Κουρετζής, Λ. (1991) *Το θεατρικό παιχνίδι. Παιδαγωγική θεωρία, πρακτική και θεατρολογική προσέγγιση*. Καστανιώτη.
- Κουρετζής, Λ. (2008). *ΤΟ ΘΕΑΤΡΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΚΑΙ ΟΙ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΟΥ*. Ταξιδευτής.

Ξενόγλωσσες

- Adiguzel, O. *Το παρελθόν και το παρόν του εκπαιδευτικού δράματος στο τουρκικό εκπαιδευτικό σύστημα: ζητήματα και προκλήσεις*. 6η διεθνής συνδιάσκεψη για το θέατρο στην εκπαίδευση.
- Amaral, S. V., Montenegro, M., Forte, T., Freitas, F., & Teresa Girao da Cruz, M. (2017). Science in theatre – *An art project with researchers*. *Journal of Creative Communications*, 12(1), 1–18.
- Borrow, J., & Russo, P. (2015). A blueprint for public engagement appraisal: Supporting research careers. Cornell University, 1–17. <https://arxiv.org/abs/1510.02017v1>
- Braund, M.(2015). Drama and learning science: An empty space? *British Educational Research Journal*, 41(1),102-121, <https://doi.org/10.1002/berj.3130>
- Chesloff, J. D. (2013). STEM Education Must Start in Early Childhood. Education Week, 32, 32-27, <https://www.edweek.org/ew/articles/2013/03/06/23chesloff.h32.html>
- Crowther, G. (2012). Using science songs to enhance learning: An interdisciplinary approach. *CBE Life Sciences Education*, 11(1), 26–30.
- Dagher, Z. R., & Erduran, S. (2016). Reconceptualizing the nature of science for science education. *Science and Education*, 25(1–2), 147–164.
- Deasey, R. (2002). *Critical Links: Learning in the Arts and Student Academic and Social De-velopment*. Washington, DC: Arts Education Partnership.
- Gemtou, E. (2014). Exploring the possibilities of post dramatic theater as educational means. *International Journal of Education & the Arts*, 15(12), 8.
- Howard, J. (2010). *Introducing neuroeducational research: Neuroscience education and the brain from contexts to practice*. Routledge.
- Hui, A., Cheung, P., Wong, S., & He, M. (2011). How effective is a Drama Curriculum Doing to Increase the Creativity of Preschool Chi and their teachers? *The Journal of drama and Theatre Education in asia*. 2(1), 21-48.

- Idin, S., & Aydogdu, C. (2016). Opinions of 7th Grade Students about Enriched Educational Practices in the Scope of Science Course. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 2(2), 345- 358.
- Kalidas, Ch. (2014). Drama: A Tool for Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 123,444-449.
- McGilchrist, I. (2010). *The Master and His Emissary: The Divided Brain and the Making of the Western World*. New Haven. CT: Yale University Press.
- Özel, M. (2012). Children's images of scientists: Does grade level make a difference? *Educational Sciences: IJER (International Journal of Contemporary Educational Research) 411 Theory& Practice*, 12 (4), 3187–3198.
- Özkan, B., Özeke, V., Güler, G., & Şenocak, E. (2017). Undergraduate Students' Images of Scientist and Some Variables Affecting Their Images. *Erzincan Üniversitesi Journal of Faculty of Education*, 19(1), 146-165.
- Perignat, E. (2019). Steam in Practice and Research: and integrative literature review. *Thinking skills and creativity*. 31 (31-43)
- Pollack, AE, & Korol, DL. The use of haiku to convey complex concepts in neuroscience. *J Undergrad Neurosci Educ*. 12(1) A42-8. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC203852870>
- Segedin, L. (2017). Theatre as a vehicle for mobilizing knowledge in education. *International Journal of Education & the Arts*, 18(15), 1-12.
- Smyrniou, Z, Georgagopoulou, E, Sotiriou, M, & Sotiriou, S. (2017). The learning science through Theatre initiative in the context of Responsible Research and Innovation. 10th International Multi-Conference on Society Cybernetics and Informatics:IMSCI 2017.
- Wagner, B. J. (1979). *Dorothy Heathcote: Drama as a learning medium*. Hutchinson Education.
- Wahyuningsih, S., Nurjanah, N.E., Rasmani, U.E.E., Hafidah, R., Pudyaningtyas, A.R., & Syamsuddin, M.M. (2020). STEAM Learning in Early Childhood Education: A Literature Review. *International Journal of Pedagogy and Teacher Education*, 4(1): 33.

Weyer, & Dell'Erba. (2022). Research and Policy Implications of STEAM Education for Young Students. Policy Brief.

Yakman, G, & Lee, H. (2012). Exploring the Exemplary STEAM Education in the U.S. as a Practical Educational Framework for Korea. *Journal of the Korean Association For Research in Science Education*. Vol.32, No6, pp 1072-1086(2012,8).32. 10.14697/jkase.2012.32.6.1072.

