



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας
Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών
Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών
Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Επιστήμες της Αγωγής μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**Ψυχοπαιδαγωγικές διεργασίες στην προσχολική αγωγή:
Ομότιμη μάθηση στην προσχολική τάξη**

POST GRADUATE THESIS

**Psychopedagogical processes in preschool education:
Peer learning in the classroom**



ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ/ NAME OF STUDENT

Νεκταρία Αναστασιάδου
Nektaria Anastasiadou

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/ NAME OF SUPERVISOR

Τρυφαίνη Σιδηροπούλου
Tryfaini Sidiropoulou

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2024



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



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

POST GRADUATE THESIS

Psychopedagogical processes in preschool education:
Peer learning in the classroom

Nektaria Anastasiadou

AM: 21803

mscedt21803@uniwa.gr

FIRST SUPERVISOR

TRYFAINI SIDIROPOULOU

SECOND SUPERVISOR

ELENI MOUSENA

AIGALEO 2024

Επιτροπή εξέτασης

Ημερομηνία εξέτασης: 8/7/2024

	Ονόματα εξεταστών	Υπογραφή
1 ^{ος} Εξεταστής	Τρυφαίνη Σιδηροπούλου	
2 ^{ος} Εξεταστής	Ελένη Μουσένα	

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Η κάτωθι υπογεγραμμένη Νεκταρία Αναστασιάδου του Χρήστου, με αριθμό μητρώου 21803 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».

Ο/Η Δηλών/ούσα

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ πρώτα το Χριστό, την Παναγία και όλους τους Αγίους!

Ευχαριστώ τα παιδιά μου Ειρήνη και Στέλιο για την αγάπη και την υποστήριξή τους.

Είναι η έμπνευση και το στήριγμά μου για ότι κάνω!

Ευχαριστώ τον πρωτοπρεσβύτερο Δημήτριο Λουπασάκη και τη συνοδεία του.

Ευχαριστώ τη δρ Σιδηροπούλου Τρυφαίνη για τις πολύτιμες συμβουλές της.

Ευχαριστώ την Κουτσουβάνου Ευγενία και το Χρυσαφίδη Κωνσταντίνο.

Θα σας θυμάμαι πάντα!

Ευχαριστώ την Αλούκου Μαρία (συμφοιτήτρια στις μεταπτυχιακές σπουδές μου)

για τη συνεργασία και τη συμπαράσταση.

Ευχαριστώ όλα τα παιδιά που είχα την τιμή και τη χαρά να έχω στην τάξη μου!

Αφιερώσεις

“ἵνα ᾧσιν ἐν”

Κατά Ιωάννη Ευαγγέλιο, Κεφ. 7, Στίχ. 11

Περίληψη

Εισαγωγή: Η ομότιμη μάθηση στη σύγχρονη εκπαίδευση αποτελεί καινοτόμο πρόταση προσέγγισης της μαθησιακής διαδικασίας στην προσχολική αγωγή. Παρά το γεγονός ότι οι σχετικές στρατηγικές εφαρμόζονται συχνά στο εξωτερικό, στην Ελλάδα δεν υποστηρίζεται σε ανάλογο βαθμό από τους εκπαιδευτικούς σε οργανωμένο πλαίσιο. Στην εργασία αυτή αναπτύσσονται τα οφέλη που προκύπτουν από την ομότιμη μάθηση αλλά και οι προϋποθέσεις για την κατάλληλη εφαρμογή της ώστε να αποδίδονται τα μέγιστα αποτελέσματα στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η προσχολική ηλικία αποτελεί κρίσιμη περίοδο στην ανάπτυξη σημαντικών δεξιοτήτων και πρόσφορο έδαφος για την εφαρμογή της καινοτομίας στην εκπαίδευση.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας εργασίας είναι να παρουσιάσει τις ψυχοπαιδαγωγικές διεργασίες που λαμβάνουν χώρα στην προσχολική τάξη στο πλαίσιο της ομότιμης μάθησης. Η παρουσίαση του θεωρητικού πλαισίου και των τρόπων εφαρμογής της ομότιμης μάθησης αποσκοπούν στην προώθηση της εφαρμογής της από τους εκπαιδευτικούς στην τάξη του νηπιαγωγείου.

Μέθοδος: Η μέθοδος που χρησιμοποιείται είναι η βιβλιογραφική έρευνα στην ελληνική και ξενόγλωσση βιβλιογραφία σχετικά με το θέμα της ομότιμης μάθησης. Μέσω της βιβλιογραφικής ανασκόπησης αναδεικνύεται ο ρόλος της ομότιμης μάθησης στην αναβάθμιση της ποιότητας της προσχολικής εκπαίδευσης.

Αποτελέσματα: Η βιβλιογραφική επισκόπηση ανέδειξε έναν πλούτο πολύτιμων πληροφοριών τόσο για το θεωρητικό πλαίσιο που υποστηρίζει την ομότιμη μάθηση όσο και για τους τρόπους εφαρμογής της. Ειδικότερα, στην ξένη βιβλιογραφία σημειώνεται μεγάλο ενδιαφέρον από τους ερευνητές σε σχέση με διάφορα γνωστικά αντικείμενα και με όλα τα επίπεδα ανάπτυξης των παιδιών της προσχολικής ηλικίας. Παρόλα αυτά στην ελληνική βιβλιογραφία υπάρχει περιορισμένος αριθμός ερευνών και άρθρων σχετικών με το θέμα της ομότιμης μάθησης.

Συμπεράσματα: Στο πλαίσιο της σύγχρονης εκπαίδευσης η ομότιμη μάθηση αποτελεί μία καινοτόμο πρόταση εφαρμογής στρατηγικών για την συνολική ανάπτυξη των παιδιών της προσχολικής ηλικίας σε όλα τα επίπεδα. Ωστόσο, χρειάζεται περαιτέρω έρευνα σχετικά με την κατάλληλη εφαρμογή της από τους εκπαιδευτικούς ώστε να ενισχυθεί η θετική επίδρασή της στην εκπαίδευση των νηπίων στο σύγχρονο, απαιτητικό, κοινωνικό πλαίσιο.

Λέξεις κλειδιά: Ομότιμη μάθηση, ομότιμοι, συνομήλικοι, προσχολική ηλικία, προσχολική αγωγή, συνεργασία, συνεργατική μάθηση, συμπερίληψη.

Abstract

Introduction: Peer learning in modern education is an innovative approach to the learning process in preschool education. Even though the relevant e-strategies are often implemented abroad, in Greece it is not supported to a similar extent by teachers in an organized context. In this work, all the benefits resulting from peer learning are developed, as well as the conditions for its appropriate application to achieve the maximum results in the educational process. The preschool age is a critical period in the development of important skills and fertile ground for the application of innovation in education.

Purpose: The purpose of this paper is to present the psychopedagogical processes that take place in the preschool classroom in the context of peer learning. The presentation of the theoretical framework and the ways of applying peer learning aim to promote its application by teachers in the kindergarten classroom.

Method: The method used is the bibliographic research in the Greek and foreign-language literature about peer learning. Through the bibliographic review, the role of peer learning in upgrading the quality of preschool education is highlighted.

Results: The literature review revealed a wealth of valuable information on both the theoretical framework that supports peer learning and its implementation methods. In foreign literature there is great interest from researchers in relation to various subjects and all levels of development of preschool children. Nevertheless, in the Greek literature there is a limited number of research and articles related to this important topic of peer learning.

Discussion: In the context of modern education, peer learning is an innovative proposal for e-implementation of strategies for the overall development of preschool children at all levels. However, further research is needed on its appropriate application by teachers to strengthen its positive effect on the education of young children in the modern, demanding, social context.

Key words: Peer learning, peers, peers, early childhood, early childhood education, collaboration, cooperative learning, inclusion.

Περιεχόμενα

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας.....	iv
Ευχαριστίες	v
Αφιερώσεις	vi
Περίληψη	vii
Abstract	viii
Συνομογραφίες.....	xi
Πρόλογος.....	1
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή	2
1.1 Εννοιολόγηση της ομότιμης μάθησης.....	4
1.2 Χαρακτηριστικά της ομότιμης μάθησης.....	5
1.3 Μέθοδοι της ομότιμης μάθησης	6
1.3.1 Ομότιμη διδασκαλία (Peer Tutoring)	6
1.3.2 Συνεργατική Μάθηση (Cooperative learning).....	7
1.3.3 Μοντελοποίηση Ομοτίμων (Peer modeling).....	7
1.3.4 Παρακολούθηση από Ομότιμους (Peer monitoring).....	8
1.3.5 Αξιολόγηση από Ομότιμους (Peer assessment).....	8
1.3.6 Μέθοδος project και OM	10
Κεφάλαιο 2. Θεωρητικό πλαίσιο για την ομότιμη μάθηση.....	10
Κεφάλαιο 3. Η εφαρμογή της OM στην προσχολική αγωγή	13
3.1 Προϋποθέσεις για την κατάλληλη εφαρμογή της ομότιμης μάθησης	13
3.2 Οργάνωση της OM.....	14
3.3 Παραδείγματα της OM στην προσχολική αγωγή.....	16
3.3.1 Εργασία σε ζευγάρια	16
3.3.2 Ομότιμη διδασκαλία μεταξύ μαθητή δημοτικού και βρέφους	17
3.3.3 Ομότιμη διδασκαλία με εργασία σε ομάδες	17
3.3.4 Εργασία σε ζευγάρια και στην ολομέλεια της τάξης	18
3.3.5 Ομότιμη διδασκαλία σε ζευγάρια στα Καλλιτεχνικά.....	18
3.3.6 Ομότιμη διδασκαλία στα μαθηματικά.....	18
3.3.7 Κοινωνικά ρομπότ στην OM.....	19
3.3.8 Ομότιμη Διδασκαλία μεταξύ νηπίων στα μαθηματικά	19
3.3.9 Ομότιμη διδασκαλία μεταξύ νηπίων στη γλώσσα.....	19
3.3.10 OM στην καθημερινή ζωή.....	20
3.3.11 OM και συμπερίληψη	20
3.3.12 Ομότιμη διδασκαλία γλώσσας σε ζευγάρια	20

3.3.13 ΟΔ μεταξύ μαθητών διαφορετικών τάξεων σε ζευγάρια.....	21
3.3.14 Μέθοδος project και εργασία σε ομάδες στο αναδυόμενο πρόγραμμα	21
Κεφάλαιο 4. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού	22
Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα από την εφαρμογή της ΟΜ	23
5.1 Εμπόδια στην εφαρμογή της ΟΜ	23
5.2 Οφέλη της ομότιμης μάθησης.....	24
Κεφάλαιο 6. Τεχνολογία και ΟΜ	28
6.1 ΟΜ και τεχνολογία	28
6.2 ΟΜ και Τεχνητή Νοημοσύνη	28
6.3 Κοινωνικά Ρομπότ.....	29
Κεφάλαιο 7. Συμπεράσματα	30
Αναφορές	32
Πηγές Εικόνων.....	35

Συντομογραφίες

	Αγγλική ορολογία	Ελληνική ορολογία
OM	Peer learning	Ομότιμη Μάθηση
ΟΔ	Peer tutoring	Ομότιμη Διδασκαλία
OHE	United Nations Organization	Οργανισμός Ηνωμένων Εθνών
ΕΕ	European Union	Ευρωπαϊκή Ένωση
PT	Peer tutoring	Ομότιμη Διδασκαλία
PL	Peer learning	Ομότιμη Μάθηση
PAL	Peer assisted learning	Μάθηση υποβοηθούμενη από ομότιμους
ZPD	Zone of Proximal Development	Ζώνη της Επικείμενης Ανάπτυξης
NAEYC	National Association for the Education of Young Children	Εθνικό Οργανισμό για την Προσχολική ηλικία
A.I.	Artificial Intelligence	Τεχνητή Νοημοσύνη

Πρόλογος

Στις σύγχρονες κοινωνίες αναδεικνύεται η ανάγκη ανάπτυξης και εφαρμογής καινοτόμων εκπαιδευτικών προσεγγίσεων στο πλαίσιο της προσχολικής εκπαίδευσης, ώστε να καλλιεργηθούν οι απαραίτητες δεξιότητες και να αναπτυχθούν οι ιδιαίτερες ικανότητες των παιδιών. Στην παρούσα διπλωματική εργασία μέσα από την έρευνα της ελληνικής και ξενόγλωσσης βιβλιογραφίας αναλύονται οι ψυχοπαιδαγωγικές διεργασίες στο πλαίσιο της προσχολικής αγωγής σε σχέση με την ομότιμη μάθηση στην τάξη.

Η ομότιμη μάθηση έχει τις ρίζες της σε κάθε μορφή συνεργασίας ή συλλογικής δράσης μεταξύ ατόμων σε όμοια κατάσταση αλλά στην παρούσα εργασία γίνεται αναφορά αποκλειστικά στη σκόπιμη μάθηση στο πλαίσιο αλληλεπίδρασης μεταξύ ομότιμων και ορίζεται ως η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων με την υποστήριξη ίσων. Ίσοι θεωρούνται τα άτομα που ανήκουν σε ίδιες ή παρόμοιες κοινωνικές ομάδες (Topping, 2005). Η υποβοηθούμενη μάθηση από ομότιμους (Peer Assisted Learning) αποτελεί ένα γενικό όρο και περιλαμβάνει ένα σύνολο στρατηγικών που αφορούν στην ενεργό μεσολάβηση της μάθησης μέσω άλλων μαθητών που δεν είναι επαγγελματίες δάσκαλοι. Η ομότιμη διδασκαλία (Peer Tutoring) είναι μόνο ένα αντιπροσωπευτικό παράδειγμα καθώς η ομότιμη μάθηση (Peer Learning) εκτείνεται πολύ περισσότερο από αυτό (Topping & Ehly, 2001).

Η ομότιμη διδασκαλία και η συνεργατική μάθηση είναι οι κύριες μορφές ομότιμης μάθησης. Στην ομότιμη διδασκαλία γίνεται ανάληψη ρόλων του δασκάλου ή του μαθητή με συγκεκριμένες διαδικασίες και εστίαση στο μαθησιακό περιεχόμενο (Topping, 2005) ενώ η συνεργατική μάθηση, σύμφωνα με τη Ζησοπούλου (2019), χαρακτηρίζεται κυρίως από την αλληλεπίδραση μεταξύ των μαθητών/μαθητριών. Η αλληλεπίδραση αυτή επεκτείνεται με τους εκπαιδευτικούς, την υλικοτεχνική υποδομή και το χώρο (Dillenbourg, 1999). Στο πλαίσιο της συνεργατικής μάθησης αναδεικνύεται η παιδαγωγική αξία του κατάλληλου σχεδιασμού και οργάνωσης του χώρου για την ανάπτυξη των κοινωνικών δεξιοτήτων, της συνεργασίας και της επικοινωνίας (Γερμανός, 2011). Η συνεργατική μάθηση περιλαμβάνει τις μαθησιακές διαδικασίες σε πλαίσιο αλληλεπίδρασης και υποστήριξης εργασίας σε μικρές ομάδες, σκοπεύοντας στην ενδυνάμωση της μάθησης όλων των ομότιμων συμμετεχόντων (Γερμανός, 2011) (Ματσαγγούρας, 2000).

Η έρευνα έχει καταδείξει την ποιοτική διαφορά στην αλληλεπίδραση μεταξύ επαγγελματία δασκάλου και μαθητή και στην αλληλεπίδραση μεταξύ συνομηλίκων με διαφορετικά πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα στην κάθε περίπτωση. Για παράδειγμα, σε πολλές περιπτώσεις η εργασία των παιδιών σε ομάδα καταλήγει σε ατομική προσπάθεια του κάθε μέλους ή σε σύγκριση μεταξύ των μελών (Topping, 2005). Ωστόσο, τα οφέλη της ομότιμης μάθησης αναφέρονται σε πολλά επίπεδα της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Όλοι οι συμμετέχοντες όταν επιλεγούν προσεκτικά

επωφελούνται. Ειδικότερα, οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές ανάγκες έχουν σημαντικό όφελος σε ακαδημαϊκό επίπεδο είτε είναι βοηθοί είτε βοηθούμενοι (Scruggs & Mastropieri, 1998). Τα τελευταία χρόνια έχει δοθεί ιδιαίτερο βάρος στην οργάνωση της διαδικασίας στην ομότιμη μάθηση ώστε να εξασφαλίζεται η ίση συμμετοχή με τα καλύτερα αποτελέσματα. Στην παρούσα εργασία αναπτύσσονται οι διαστάσεις που αφορούν στην κατάλληλη οργάνωση της διαδικασίας, σε σχέση με το στόχο, τις ανάγκες των μαθητών και την ακρίβεια στην υλοποίηση (Topping, 2005).

Αναφορικά με τη δομή της εργασίας, αρχικά αναλύεται η έννοια της ομότιμης μάθησης και αναλύονται οι μορφές και τα κύρια χαρακτηριστικά της. Στη συνέχεια αναπτύσσεται το θεωρητικό πλαίσιο ιδιαίτερα σε σχέση με τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας (Tudge & Rogoff, 1989) (Topping & Ehly, 2001).

Στο επόμενο κεφάλαιο, εντοπίζονται οι προϋποθέσεις για την αποτελεσματική εφαρμογή της ομότιμης μάθησης στο πλαίσιο της προσχολικής εκπαίδευσης ενώ ερευνώνται τα πιθανά εμπόδια που αναδύονται. Επιπλέον, υπογραμμίζεται η σημασία της πολυεπίπεδης οργάνωσης της όλης διαδικασίας ώστε να επιτευχθούν τα καλύτερα αποτελέσματα.

Στη συνέχεια αναπτύσσεται η πολυπλοκότητα του ρόλου του εκπαιδευτικού στην ομότιμη μάθηση. Τα θετικά αποτελέσματα προκύπτουν από το συνδυασμό πολλών παραγόντων, η ανάπτυξη των οποίων γίνεται στο κεφάλαιο που ακολουθεί.

Στο πλαίσιο της ομότιμης μάθησης η σύγχρονη τεχνολογία παίζει σημαντικό ρόλο διευκολύνοντας την επικοινωνία αλλά και δημιουργώντας νέες προοπτικές.

Στο τελευταίο κεφάλαιο της παρούσας εργασίας γίνεται η παρουσίαση των συμπερασμάτων που προέκυψαν για την ομότιμη μάθηση και τις ψυχοπαιδαγωγικές διεργασίες που αναπτύσσονται στην τάξη της προσχολικής εκπαίδευσης.

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

Στο σύγχρονο κοινωνικό πλαίσιο οι συνθήκες διαβίωσης και οι συνεχώς αυξανόμενες απαιτήσεις αναδεικνύουν την αναγκαιότητα του σχεδιασμού και εφαρμογής καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων από την προσχολική ηλικία. Η ολόπλευρη ανάπτυξη των παιδιών και η ανάδειξη τους ως ενεργούς πολίτες του αύριο επιτυγχάνεται μέσω της καλλιέργειας των ικανοτήτων της ανάλυσης πολύπλοκων καταστάσεων, της εξέτασης πιθανών λύσεων και λήψης αποφάσεων για την επίλυση πολύπλοκων κοινωνικών και περιβαλλοντικών προβλημάτων. Για το σκοπό αυτό η απόκτηση των Δεξιοτήτων Μάθησης του 21ου αιώνα: της κριτικής σκέψης, της συνεργασίας, της επικοινωνίας και της δημιουργικότητας (4cs: critical thinking, collaboration, communication, creativity) έχει πρωτεύοντα ρόλο στη σύγχρονη εκπαίδευση (Thornhill-Miller, et al., 2023).

Ειδικότερα στο πλαίσιο της προσχολικής αγωγής κρίνεται αναγκαίο να τεθούν οι βάσεις για την απόκτηση των συγκεκριμένων δεξιοτήτων καθώς θεωρούνται αναγκαίες για τη συνολική ανάπτυξη των παιδιών και τη μελλοντική τους εξέλιξη τόσο ως μαθητές όσο και ως πολίτες. Αν αναζητούσαμε ένα υπόδειγμα διδακτικής προσέγγισης ανοικτό στην καινοτομία και παράλληλα προσιτό και οικείο στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας δεν θα μπορούσαμε να βρούμε ιδανικότερο από αυτό που σχετίζεται με την ομότιμη μάθηση. Έχει αποδειχθεί ότι αποτελεί σημαντικό μέρος της συνολικής μάθησης του ατόμου. Για το λόγο αυτό αναπτύσσεται σε μία ποικιλία μαθησιακών πλαισίων και σε διάφορους κλάδους σε πολλά κράτη του εξωτερικού (Boud, 2001).

Ωστόσο, έχει παρατηρηθεί ότι μεγάλο τμήμα της ΟΜ πραγματοποιείται σε άτυπο πλαίσιο χωρίς συμμετοχή των εκπαιδευτικών με αποτέλεσμα να μην επωφελούνται όλοι οι μαθητές της τάξης. Από την άλλη μεριά, διαπιστώνεται ότι η τυπική μάθηση από ομότιμους είναι δυνατόν να συμβάλλει στην αποτελεσματική και πολυεπίπεδη μάθηση όλων των συμμετεχόντων καθώς αναλαμβάνουν ευθύνες και τελικά αποκτούν τη γνώση του πώς να μαθαίνουν. Με τον τρόπο αυτό τίθενται οι βάσεις για τη δια βίου μάθηση στους μαθητές (Boud, 2001). Στην ΟΜ η διαδικασία επικεντρώνεται από αυτό που διδάσκεται, σε αυτό που τελικά μαθαίνουν οι μαθητές. Μέσω της ενεργούς δράσης κατανοούν τί σημαίνει γνώση και πώς μπορούν να την αποκτήσουν (Cooper, 2002). Το γεγονός υπογραμμίζει τη σημασία της εφαρμογής της ΟΜ ήδη από την προσχολική ηλικία. Τα οφέλη για την εκπαίδευση των παιδιών είναι ποικίλα και μακροπρόθεσμα.

Η ΟΜ δεν νοείται ως μία απλή πρακτική αλλά αναπτύσσεται με διάφορες δραστηριότητες ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες (Falchikov, 2001). Αποτελεί ένα δυναμικό στοιχείο στο σχεδιασμό της μαθησιακής διαδικασίας από κάθε εκπαιδευτικό με καινοτόμες ιδέες και διάθεση για πειραματισμό. Πλαισιώνεται θεωρητικά από πολλές παιδαγωγικές θεωρίες. Οδηγεί στην πολύπλευρη ανάπτυξη του παιδιού σε όλα τα επίπεδα. Μετουσιώνει την εκπαιδευτική πράξη σε λειτουργία ζωτικής σημασίας με σημαντικές επιπτώσεις στη συνολική ζωή των μαθητών. Συμπεριλαμβάνει όλους τους συμμετέχοντες στην εκπαιδευτική διαδικασία καθώς όλοι είναι σε θέση να προσφέρουν και τελικά να επωφελούνται από αυτή.

Στην εργασία αυτή αναλύονται όλα τα παραπάνω και διευκρινίζονται κάποιες παρανοήσεις σχετικά με τη φύση της ομότιμης μάθησης και τη σχέση της με τη συνεργατική μάθηση και τις εργασίες σε ομάδες. Παράλληλα επιχειρείται η παρουσίαση των τρόπων με τους οποίους εφαρμόζεται και οι προϋποθέσεις για την κατάλληλη εφαρμογή της ώστε να επιτυγχάνονται τα καλύτερα αποτελέσματα.

Στην Ελλάδα, σύμφωνα με τους ερευνητές, η ΟΜ συντελείται συνήθως άτυπα καθώς δεν υφίσταται συγκεκριμένο πλαίσιο για την πραγματοποίησή της ειδικά στην τάξη του νηπιαγωγείου (Zisopoulou, 2019). Ωστόσο, για την επίτευξη του σκοπού της λειτουργίας του το σύγχρονο, απαιτητικό εκπαιδευτικό σύστημα οφείλει να συμπεριλάβει την ΟΜ σε μεγαλύτερο βαθμό ώστε η

πρόσδος των παιδιών να συνάδει με εκείνη των συνομηλίκων τους σε άλλες χώρες του εξωτερικού, όπου η ΟΜ εφαρμόζεται σε μεγαλύτερη κλίμακα. Η εργασία αυτή φιλοδοξεί να αποτελέσει το έναυσμα για την οργανωμένη και γενικευμένη εφαρμογή της ΟΜ στα πλαίσια της τάξης στην προσχολική εκπαίδευση.

1.1 Εννοιολόγηση της ομότιμης μάθησης

Σύμφωνα με την Topping (1998), η ομότιμη μάθηση (ΟΜ) αναφέρεται σε άτομα που ανήκουν σε παρόμοιες κοινωνικές ομάδες, βοηθούν το ένα το άλλο να μάθουν ενώ παράλληλα μαθαίνουν και τα ίδια καθώς διδάσκουν (Ross & Cameron, 2007).

Ο όρος ομότιμη μάθηση (Peer Learning) ή μάθηση υποβοηθούμενη από ομοτίμους (Peer Assisted Learning) περιλαμβάνει στρατηγικές ενεργούς διαμεσολάβησης στη μάθηση μέσω άλλων μαθητών που δεν είναι επαγγελματίες δάσκαλοι. Εννοιολογείται ως η απόκτηση γνώσεων και δεξιοτήτων μέσω ρητής υποστήριξης από ταιριαστούς συντρόφους με σκοπό την επίτευξη κοινών μαθησιακών στόχων ενώ αποτελεί μέρος του ευρύτερου πεδίου της συνεργατικής μάθησης. Μπορεί να θεωρηθεί και ως διακριτό πεδίο της αλλά οπωσδήποτε σε συνάφεια με αυτή (Topping & Ehly, 2001). Ιδιαίτερα στη Βόρεια Αμερική ο όρος συνεργατική μάθηση (collaborative learning) ταυτίζεται συχνά με την ομότιμη μάθηση αλλά αυτή η χρήση δεν ευνοεί την καλύτερη κατανόηση της (Boud, Cohen, & Sampson, 1999).

Στο πλαίσιο της ΟΜ οι συνομήλικοι μαθαίνουν “από και με τον καθένα αλλά με επίσημους και ανεπίσημους τρόπους”. Η έμφαση δίνεται τόσο στη διαδικασία όσο και στο αποτέλεσμα της μάθησης αλλά και στη συναισθηματική υποστήριξη σε όλα τα μέλη της ομάδας (Boud, 2001, p. 4). Στη μετα – εθνογραφία η μάθηση από ομοτίμους προσδιορίζεται ως διαδικασία σε ασφαλές, κοινωνικό και επικοινωνιακό πλαίσιο όπου επιτρέπεται η διαφωνία με κύριο χαρακτηριστικό τη διαμεσολάβηση των μέσων (Riese, Samara, & Lillejord, 2012). Όπως υπογραμμίζει η Falchikov (2001), η ομότιμη μάθηση δεν νοείται ως μία ενιαία πρακτική αλλά ως συνδυασμός διαφορετικών δραστηριοτήτων ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες των μαθητών.

Παλαιότερα η ομότιμη μάθηση περιοριζόταν στην απλή μετάδοση γνώσεων από ένα παιδί, που θεωρούταν “ο καλύτερος μαθητής”, στους υπόλοιπους μαθητές αναλαμβάνοντας το ρόλο του υποκατάστατου του δασκάλου. Αυτή η οπτική όμως στερούσε το συγκεκριμένο μαθητή, που ήταν πιο προχωρημένος από τους υπόλοιπους σε κάποιο θέμα, από κάθε κέρδος από την όλη διαδικασία. Νεότερες θεωρήσεις, όμως, αναδεικνύουν την ποιοτική διαφορά στην αλληλεπίδραση μεταξύ των ομηλίκων και μεταξύ του δασκάλου με τα παιδιά. Τα οφέλη που προκύπτουν είναι εντελώς διαφορετικά σε κάθε πλαίσιο. Επιπλέον, το γνωστικό επίπεδο των παιδιών, που συμμετέχουν στη διαδικασία, δεν έχει μεγάλη διαφορά ώστε να έχουν όλοι οι συμμετέχοντες

ενδιαφέρον κατά τη διάρκεια της συνεργασίας τους. Ο μαθητής που προσφέρει βοήθεια μαθαίνει καθώς διδάσκει ενώ παράλληλα προσφέρει στους συμμαθητές του ένα πρότυπο προς μίμηση πλησιέστερο στις δυνατότητές τους σε σχέση με τον ενήλικα εκπαιδευτικό (Topping, 2005).

Οι “ομότιμοι” συμμετέχοντες στη διαδικασία είναι συνομήλικοι ή άλλα άτομα που είναι σε παρόμοια κατάσταση μεταξύ τους με μεγάλη ή μικρή εμπειρία σε σχέση με το αντικείμενο που μελετάται κάθε φορά. Σε συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο αποδέχονται το ρόλο των συμμαθητών μιας ομάδας και λειτουργούν ως τέτοιοι. Υπογραμμίζεται ότι από τη θέση τους αυτή δεν προκύπτει κανενός είδους ευθύνης ή εξουσίας πάνω στα υπόλοιπα μέλη της ομάδας (Boud, 2001).

Η ΟΜ δεν περιορίζεται μόνο στην ομαδική εργασία, κάτι που αποτελεί συνηθισμένη παρεξήγηση, αλλά πραγματοποιείται συχνά σε μορφή ένας προς ένας (Boud, 2001). Η μάθηση πραγματοποιείται χωρίς την άμεση εμπλοκή του εκπαιδευτικού καθώς οι ομότιμοι συμμετέχοντες στη διαδικασία διδάσκουν ο ένας τον άλλον και ταυτόχρονα μαθαίνουν ο ένας από τον άλλον (Boud, Cohen, & Sampson, 1999). Ωστόσο, δεν αποτελεί υποκατάστατο της διδασκαλίας ούτε εκτοπίζει τον εκπαιδευτικό. Αντίθετα συνιστά πολύτιμο εργαλείο στη φαρέτρα του για τη συνεχή αναβάθμιση της ποιότητας της εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα (Boud, 2001). Η ΟΜ εφαρμόζεται σε διάφορα εκπαιδευτικά πλαίσια και σε σχέση με πολλά γνωστικά αντικείμενα όπως για παράδειγμα στη Χημεία, Αστρονομία, Μαθηματικά με μεγάλη επιτυχία. Υποστηρίζει την ανάπτυξη της κριτικής σκέψης (Mazur, 2013).

Στη συνέχεια της παρούσας εργασίας επισημαίνονται τα χαρακτηριστικά και τις μορφές που διαφοροποιούν την ΟΜ από άλλα είδη μάθησης και εντοπίζεται εναργώς η φύση και ο χαρακτήρας της. Τόσο ο ρόλος των νηπίων όσο και η συμμετοχή του εκπαιδευτικού είναι θέματα ζωτικής σημασίας στην ομότιμη μάθηση ιδιαίτερα στο πλαίσιο της τάξης της προσχολικής αγωγής, θέματα που παρουσιάζονται στη συνέχεια της εργασίας.

1.2 Χαρακτηριστικά της ομότιμης μάθησης

Χαρακτηριστικά της ΟΜ, όπως αναφέρονται από τους Topping & Ehly (1998, p. xiii) είναι:

- Η συνειδητή παροχή βοήθειας στη διαδικασία της μάθησης των άλλων ενώ ταυτόχρονα μαθαίνουν και οι ίδιοι οι βοηθοί καθώς βοηθούν.
- Η βοήθεια αυτή λειτουργεί συμπληρωματικά στη διδασκαλία του επαγγελματία εκπαιδευτικού χωρίς ωστόσο να την υποκαθιστά.
- Οργανώνεται και παρακολουθείται προσεκτικά από τον εκπαιδευτικό.
- Η δομή της είναι τέτοια ώστε να προκύπτουν οφέλη για όλους και σε διαφορετικούς τομείς.

- Όλα τα μέλη της ομάδας συμμετέχουν με ίσες ευκαιρίες αφού κάθε μέλος είναι σε θέση να προσφέρει αλλά και να αποκομίσει πολλά οφέλη στο πλαίσιο της ΟΜ.

1.3 Μέθοδοι της ομότιμης μάθησης

Στην ΟΜ περιλαμβάνονται μια σειρά από μεθόδους όπως η ομότιμη διδασκαλία, η μοντελοποίηση των ομότιμων, η εκπαίδευση συνομηλίκων, η συμβουλευτική ομότιμων, η παρακολούθηση συνομηλίκων και η αξιολόγηση από ομότιμους (Topping & Ehly, 2001, σ. 114). Ομάδες μελέτης, εργαστήρια υπό τη διεύθυνση των μαθητών, ομαδικά σχέδια εργασίας, συνεργασίες μεταξύ δύο μαθητών, ανατροφοδότηση από τους ομότιμους μέσα στην τάξη αποτελούν παραδείγματα της ΟΜ (Boud, Cohen, & Sampson, 1999, p. 114). Στη συνέχεια αναλύονται κάποιες από τις μορφές της ΟΜ.

1.3.1 Ομότιμη διδασκαλία (Peer Tutoring)

Με κύριο στόχο τις κοινωνικές δεξιότητες η ομότιμη διδασκαλία συνιστά την πιο ευρέως διαδεδομένη μέθοδο εστιάζοντας κυρίως στο περιεχόμενο του προγράμματος. Μέσω της ανάληψης των ρόλων του διδάσκοντος και του διδασκόμενου, οι συμμετέχοντες αλληλοεπιδρούν με συγκεκριμένα υλικά ή μέσω κατάλληλα δομημένων δραστηριοτήτων με τη χρήση υλικών που είναι προσβάσιμα στη συγκεκριμένη τοποθεσία (Topping & Ehly, 2001). Στην ομότιμη διδασκαλία όποιος βρίσκεται σε όμοια θέση με τους μαθητές και σε πλαίσιο συνεργασίας με τον εκπαιδευτικό μπορεί να αναλάβει το ρόλο του δασκάλου (Stigmar, 2016).

Στο πλαίσιο αυτής της στρατηγικής οι πιο έμπειροι σχετικά με το θέμα μαθητές αναλαμβάνουν να μεταδώσουν στους συμμαθητές τους συγκεκριμένες πληροφορίες. Λόγω της συγκεκριμένης ομάδας που αναφέρεται, ο σχεδιασμός θεωρείται ευκολότερος από άποψη χρόνου. Παράλληλα, οι κοινές εμπειρίες των μελών συνεπάγονται ισότιμη συνεισφορά στην ομάδα (Boud, 2001). Μια οικεία στρατηγική μπορεί να αποτελέσει η ομάδα συζήτησης (Brookfield & Preskill, 1999). Ειδικότερα στην τάξη του νηπιαγωγείου η συζήτηση είναι γνώριμος τρόπος επικοινωνίας, ενώ παράλληλα αποτελεί και μέρος της καθημερινής ρουτίνας των παιδιών. Η συζήτηση αναφέρεται στα νέα προγράμματα σπουδών ως σημαντικό μέρος της εκπαίδευσης των νηπίων.

Η ομότιμη διδασκαλία εφαρμόζεται σε ομάδες μαθητών και σε ζευγάρια. Οι μαθητές που συμμετέχουν στις ομάδες είναι πιθανόν να έχουν διαφορετικές ικανότητες και οι ρόλοι του δασκάλου και του μαθητή να είναι σαφώς προσδιορισμένοι εξ αρχής χωρίς να αλλάζουν κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων. Σε άλλες περιπτώσεις είναι δυνατόν να εναλλάσσονται οι ρόλοι και η

μάθηση να είναι αμφίδρομη. Όταν η ΟΜ διεκπεραιώνεται μεταξύ δύο μαθητών παρόμοιων ικανοτήτων τότε υπάρχουν πολλά οφέλη (Fantuzzo & Ginsburg-Block, 1998).

Η ομότιμη διδασκαλία (Peer Tutoring) είναι μόνο μία μορφή καθώς η ομότιμη μάθηση (Peer Learning) εκτείνεται πολύ περισσότερο (Topping & Ehly, 2001). Στην ομότιμη διδασκαλία οι ρόλοι είναι προκαθορισμένοι ενώ στην ομότιμη μάθηση αλλάζουν ανάλογα με τις εκάστοτε ανάγκες (Boud, 2001).

1.3.2 Συνεργατική Μάθηση (Cooperative learning)

Η συνεργατική μάθηση έχει εμφανιστεί στην εκπαίδευση κατά τη διάρκεια των τελευταίων δεκαετιών έχοντας ως βασικό στοιχείο την αλληλόδραση μεταξύ των παιδιών και συνδέεται με πλήθος εκπαιδευτικών διαδικασιών (Zisopoulou, 2019). Αναφέρεται όμως κυρίως στη δημιουργία θετικής αλληλεξάρτησης μεταξύ των μελών της μαθησιακής ομάδας καθώς συνεργάζονται για την επίτευξη ενός σκοπού. Σήμερα, η συνεργατική μάθηση παρουσιάζεται με μεγάλη συχνότητα σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης και έχουν πραγματοποιηθεί πολλές επιστημονικές έρευνες αναφορικά με αυτή. Όμως, διαπιστώνεται ότι η έρευνα είναι πολύ περιορισμένη στην προσχολική αγωγή (Zisopoulou, 2019).

Σε αυτό το πλαίσιο ο εκπαιδευτικός συμμετέχει στον προκαθορισμό των στόχων, στην ανάθεση των καθηκόντων, στην ανεύρεση των πόρων, στην ανάθεση των ρόλων, στην απόδοση των ανταμοιβών, στην καθοδήγηση των παιδιών καθώς αυτά αλληλοεπιδρούν. Εφαρμόζεται σε μικρές ομάδες μαθητών διαφορετικών ικανοτήτων. Προϋπόθεση για την εφαρμογή της είναι η εξάσκηση των μαθητών σε συνεργατικά πλαίσια ώστε να εξασφαλίζεται πάντοτε η ίση συμμετοχή τους. Ο συνδυασμός της προσπάθειας επίτευξης των κοινών στόχων με την προσωπική ευθύνη αποδίδει τα καλύτερα αποτελέσματα (Topping, 2005).

Ωστόσο πάντα ελλοχεύει ο κίνδυνος της σύγκρισης μεταξύ των συμμετεχόντων. Για το λόγο αυτό προτείνεται η δημιουργία ενός “παζλ” ώστε να ρυθμίζεται η παροχή των πληροφοριών στους μαθητές δημιουργώντας ένα πλέγμα αλληλεξάρτησης μεταξύ τους. Έχει παρατηρηθεί ότι όταν τα παιδιά λαμβάνουν συμπληρωματικές πληροφορίες, τότε καταβάλουν περισσότερη προσπάθεια για την πλήρη κατανόησή τους (Buchs, Butera, & Mugny, 2004). Στη συνεργατική μάθηση γίνεται χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε μεγάλο βαθμό με αποτέλεσμα να προσελκύει το ιδιαίτερο ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών (Zisopoulou, 2019).

1.3.3 Μοντελοποίηση Ομότιμων (Peer modeling)

Η Μοντελοποίηση Ομότιμων αναφέρεται στην παροχή ενός προτύπου σωστής συμπεριφοράς από κάποιο μέλος ή από κάποια μέλη της ομάδας με στόχο τη μίμησή του από τους υπόλοιπους. Η

μίμηση από το παιδί ενός προτύπου συμπεριφοράς, που παρέχεται από συνομήλικους, είναι πιθανότερη από τη μίμηση ενός ενήλικα. Αυτό συμβαίνει γιατί λόγω μεγάλης διαφοράς ηλικίας δεν ταυτίζεται άμεσα μαζί του. Επιπλέον, το πρότυπο λειτουργεί καλύτερα για τους μαθητές που μαθαίνουν μέσω οπτικών ερεθισμάτων αντί λεκτικών προτροπών. Ένα πολύ σημαντικό στοιχείο στη μοντελοποίηση ομότιμων είναι η δημιουργία θετικού κλίματος ώστε να μεταδίδεται ενθουσιασμός στους συμμετέχοντες, γεγονός που διαμορφώνει ευνοϊκές συνθήκες για μάθηση τόσο σε κοινωνικό όσο και σε συναισθηματικό επίπεδο (Topping & Ehly, 2001).

Μέσα στην προσχολική τάξη το παιχνίδι προσφέρεται για την ενεργό συμμετοχή όλων των παιδιών και τη δημιουργία συνεργατικού πλαισίου. Αλλά και οι υπόλοιπες δραστηριότητες, όπως και οι καθημερινές ρουτίνες, παρέχουν τη δυνατότητα στα νήπια να μάθουν καθώς παρατηρούν τους πιο έμπειρους συμμαθητές τους.

Με τη μοντελοποίηση ομότιμων οι μαθητές έχουν τη δυνατότητα να συγκρίνουν και να διαπιστώσουν ομοιότητες και διαφορές. Με τον τρόπο αυτό αυξάνεται το επίπεδο επίγνωσης μεταγνωστικών στρατηγικών ενισχύοντας περισσότερο την αυτονομία στη μάθηση.

1.3.4 Παρακολούθηση από Ομότιμους (Peer monitoring)

Η παρακολούθηση από Ομότιμους λειτουργεί διευκολυντικά για τους εκπαιδευτικούς αφού δεν διαθέτουν πάντοτε τη δυνατότητα να το κάνουν μόνοι τους συνεχώς και για όλα τα παιδιά. Εκείνοι οι μαθητές, που αναλαμβάνουν την παρακολούθηση των ομότιμων, διαπιστώνουν αν πράγματι αυτοί συμμετέχουν στις καθορισμένες δραστηριότητες. Η παρακολούθηση είναι δυνατόν να γίνεται με λεκτικό ή μη λεκτικό τρόπο. Στις μικρότερες ηλικίες, για παράδειγμα, ένα πιθανό στοιχείο καταγραφής από τους παρατηρητές είναι ο χρόνος της ενασχόλησης. Κάποιοι μαθητές ωστόσο σκόπιμα επιθυμούν να τελειώνουν γρήγορα την εργασία τους. Η παρακολούθηση από τους ομότιμους είναι ιδιαίτερα χρήσιμη στις περιπτώσεις των μαθητών που συνηθίζουν να σπαταλούν το χρόνο τους χωρίς να συγκεντρώνονται στις συγκεκριμένες δραστηριότητες (Topping & Ehly, 2001).

1.3.5 Αξιολόγηση από Ομότιμους (Peer assessment)

Οι τρόποι αξιολόγησης κάθε προσπάθειας στην προσέγγιση της ΟΜ πρέπει να είναι οι κατάλληλοι ώστε να αναδεικνύονται τα πραγματικά οφέλη της. Όταν δεν εφαρμόζονται κατάλληλες πρακτικές οι μαθητές δεν κατανοούν τα κέρδη που αποκομίζουν στο πλαίσιο της. Ο ατομικός χαρακτήρας της αξιολόγησης που συχνά ευνοεί τον ανταγωνισμό διαφοροποιείται με βάση τις αρχές που διέπουν την ΟΜ (Boud, 2001).

Η αξιολόγηση των επιτεύξεων της μαθησιακής ομάδας αποκλειστικά σε ατομικό επίπεδο δεν συνάδει με τη φιλοσοφία της ΟΜ. Στο πλαίσιο της η αξιολόγηση αποφορτίζεται από τους

όρους της εξουσίας και του ελέγχου. Η εφαρμογή της συνεπάγεται την ανάλογη πρακτική ώστε να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη για όλους τους συμμετέχοντες προωθώντας τις φιλικές σχέσεις μεταξύ τους. Στο πλαίσιο της αξιολόγησης αποδεικνύεται η απόκτηση ικανοτήτων που σχετίζονται με την ομαδική εργασία και τη δια βίου μάθηση. Ταυτόχρονα, αναδεικνύεται η σημασία της ΟΜ στη θέση του εκπαιδευτικού προγράμματος, ενώ παράλληλα αποτελεί επιβράβευση των συμμετεχόντων για τη συμβολή τους στη μάθηση των συμμαθητών αλλά και της δικής τους (Boud, Cohen, & Sampson, 1999).

Η αξιολόγηση από ομότιμους παρακινεί τους συμμετέχοντες για δική τους αυτοαξιολόγηση. Παρά το γεγονός της απειρίας των μαθητών, η αξία της έγκειται στο ότι εμφανίζεται με μεγαλύτερη συχνότητα και μεγαλύτερη αμεσότητα από την αξιολόγηση του εκπαιδευτικού. Ωστόσο ελλοχεύει ο κίνδυνος της υπερβολικής επιείκειας, αποφεύγοντας να ασκήσουν κριτική με δημιουργικό τρόπο. Η μορφή της ομότιμης αξιολόγησης είναι κυρίως διαμορφωτική κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων. Υπογραμμίζεται ότι για την εξασφάλιση της επιτυχίας απαιτείται ο καθορισμός των κριτηρίων αλλά και η συνεχής επίβλεψη από τους εκπαιδευτικούς (Topping & Ehly, 2001).

Η δυσκολία εντοπίζεται κυρίως στο γεγονός της διαφοροποίησης των στόχων από την παραδοσιακή διδασκαλία γι' αυτό χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και ευαισθησία κατά την εφαρμογή. Μία λάθος επιλογή στη μορφή και την εφαρμογή της αξιολόγησης είναι πιθανό εμπόδιο στην επίτευξη των στόχων. Σημειώνεται ότι όταν η ΟΜ ενσωματώνεται στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ως καθημερινή διαδικασία, η αξιολόγηση δεν είναι απαραίτητη σε όλες τις περιπτώσεις (Boud, Cohen, & Sampson, 1999). Μέσω της αξιολόγησης από τους ομότιμους γίνεται καλύτερη κατανόηση των μαθησιακών στόχων ώστε οι προσπάθειες των μαθητών να έχουν τα μέγιστα αποτελέσματα. Η επίτευξη των μαθησιακών στόχων μέσω της αξιολόγησης από τους ομότιμους πραγματοποιείται με τον καλύτερο τρόπο. Οι μαθητές είναι σε θέση να καταλάβουν σε βάθος τους στόχους και συνεπώς να τους επιδιώξουν πιο αποτελεσματικά (Topping & Ehly, 2001).

Τα κριτήρια για την αξιολόγηση στην ομότιμη μάθηση σχετίζονται με τις αρχές της για την ανάπτυξη των ικανοτήτων απαραίτητες στη δια βίου μάθηση. Το είδος της αξιολόγησης καθορίζεται από τους εκάστοτε επιδιωκόμενους στόχους. Στο πλαίσιο της ολιστικής προσέγγισης της γνώσης οι συμμετέχοντες αξιολογούνται στη συνολική απόδοσή τους και όχι τμηματικά στην ΟΜ ώστε να μην υπονομεύεται η αξία της. Η ποιότητα στην εκπαίδευση επιδιώκεται μέσα από πρακτικές που συντηρούν το ενδιαφέρον του μαθητή και την ενεργό συμμετοχή του στη μαθησιακή διαδικασία. Ο αναστοχασμός γίνεται σε σχέση με τις δραστηριότητες της ΟΜ αλλά και την ίδια την αξιολόγηση των δραστηριοτήτων. Στην αξιολόγηση ομότιμων η χρήση του κατάλληλου λεξιλογίου επιβάλλεται, ώστε να γίνεται ανατροφοδότηση με αποφυγή κάθε αρνητικής κριτικής των

ομότιμων. Εξάλλου, το θετικό κλίμα για την αλληλεπίδραση των μαθητών είναι απαραίτητο στοιχείο για την ΟΜ (Boud, Cohen, & Sampson, 1999).

Τα είδη της αξιολόγησης είναι ομαδική αξιολόγηση, ανατροφοδότηση από ομότιμους και αυτοαξιολόγηση, αξιολόγηση της διαδικασίας, αξιολόγηση μέσω διαπραγμάτευσης και σωρευτική αξιολόγηση (Boud, Cohen, & Sampson, Peer learning and assessment, 1999, p. 421).

1.3.6 Μέθοδος project και ΟΜ

Η ΟΜ αναδεικνύεται ιδιαίτερα όταν εφαρμόζεται η μέθοδος project. Τα σχέδια εργασίας χρησιμοποιούνται συχνά στην προσχολική εκπαίδευση αφού αναδεικνύονται πολλά οφέλη για τη συνολική ανάπτυξη και τη μάθηση του παιδιού. Σε αυτό το πλαίσιο εκφράζεται η πλήρης εμπιστοσύνη των εκπαιδευτικών στο ίδιο το παιδί που αναλαμβάνει τον πρώτο ρόλο για την εκπαίδευσή του μέσα από την ενεργό δράση του. Τα χαρακτηριστικά της μεθόδου είναι ότι η μάθηση γίνεται με βιωματικό τρόπο καθώς πραγματοποιείται έρευνα σε βάθος από τους μαθητές. Ο σχεδιασμός γίνεται από τα ίδια παιδιά με τη βοήθεια του εκπαιδευτικού για θέματα που τα ενδιαφέρουν και τα αφορούν. Τα παιδιά αποφασίζουν για το τί θέλουν να μάθουν και το πώς θα το μάθουν. Οι ομότιμοι συνεργάζονται σε μικρές ομάδες ενώ στο τέλος πραγματοποιείται παρουσίαση των έργων που επιτεύχθηκαν από την ολομέλεια της τάξης (Χρυσυφίδης, 2002). Στο πλαίσιο του αναδυόμενου προγράμματος η ήδη υπάρχουσα γνώση των μαθητών σε συνάρτηση με τις γνώσεις του εκπαιδευτικού για το τί ενδιαφέρει τα παιδιά (Stacey, 2020), η ΟΜ αρχίζει να αναπτύσσεται.

Για να επιτύχουν οι μαθητές τους στόχους τους οφείλουν να εργαστούν ομαδικά. Κατά τη διάρκεια της συνεργασίας πιθανόν να προκύψουν συγκρούσεις τις οποίες οι μαθητές ξεπερνούν ρυθμίζοντας τα συναισθήματά τους (Lobczowski, Lyons, Greene, & McLaughlin, 2021). Με την ΟΜ οδηγούνται σταδιακά στην αυτορρύθμιση και αναπτύσσουν ικανότητες συνεργασίας. Η μέθοδος project ενδείκνυται για την προσχολική τάξη ώστε οι ομότιμοι μαθητές να μαθαίνουν μαζί και ο ένας από τον άλλον.

Κεφάλαιο 2. Θεωρητικό πλαίσιο για την ομότιμη μάθηση

Θεμελιώνοντας τη θεωρία του κοινωνικού εποικοδομισμού, ο Vygotsky υπογραμμίζει το ρόλο του κοινωνικού περιβάλλοντος και των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων στην ανάπτυξη του παιδιού. Μέσα από τη θεωρία του αναδεικνύεται η πολύτιμη συνεισφορά των πιο προχωρημένων συνομηλικών στο ρόλο τους ως σκαλωσιά για την ανάπτυξη των δεξιοτήτων των παιδιών πέρα από το επίπεδο των δικών τους δυνατοτήτων τη συγκεκριμένη στιγμή (Vygotsky, 1978) (Tudge & Rogoff, 1989) (Rubin, Bukowski, & Parker, 1998).

Ο όρος της ζώνης της επικείμενης ανάπτυξης (Zone of Proximal Development – ZPD), που εισήγαγε ο Vygotsky, περιγράφει “το επίπεδο ανάπτυξης του δυναμικού, όπως καθορίζεται από τη λύση προβλημάτων κάτω από την καθοδήγηση των ενηλίκων ή σε συνεργασία με πιο ικανούς συνομηλίκους... το τι μπορούν να κάνουν τα παιδιά με τη βοήθεια των άλλων ίσως είναι πιο ενδεικτικό της νοητικής τους ανάπτυξης από ό,τι μπορούν να κάνουν μόνο τους” (Ελληνιάδου, Κλεφτάκη, & Μπαλκίτζας, 2008, σ. 53). Εδώ τίθεται το πλαίσιο της ομότιμης μάθησης που πραγματοποιείται μέσω της αλληλόδρασης μεταξύ του παιδιού με τους συμμαθητές του με περισσότερη εμπειρία στο συγκεκριμένο αντικείμενο.

Από την άλλη μεριά, η θεωρία της κοινωνικής μάθησης αναφέρεται στη μάθηση των παιδιών που συντελείται καθώς αυτά παρακολουθούν και αντιγράφουν τους άλλους στο πλαίσιο της κοινωνικής αλληλεπίδρασης (Bandura & Walters, 1963) (Bandura, 1971) (Rubin, Bukowski, & Parker, 1998). Η μάθηση γίνεται μέσω της παρατήρησης και της μίμησης. Στην προσχολική ηλικία οι συνομήλικοι έχουν περίπου τις ίδιες δυνατότητες οπότε μπορούν να αποτελέσουν ένα πρότυπο που μπορούν να μιμηθούν με σχετική ευκολία. Παράλληλα στο πλαίσιο του παιχνιδιού είναι εύκολο να παρατηρήσουν τα άλλα παιδιά. Όταν κάποιος ομήλικος αποκτά μια ικανότητα είναι πολύ πιθανό να τη μιμηθούν με περισσότερη άνεση από ότι τις ικανότητες που διαθέτουν οι ενήλικοι, οι οποίοι αποτελούν ένα παράδειγμα πολύ μακρινό και για το λόγο αυτό δυσκολότερο να προσεγγίσουν.

Επιπλέον, όπως έχει καταδείξει η επιστημονική έρευνα, τα άτομα που έχουν αναπτύξει σχέση μεταξύ τους μιμούνται συχνότερα τον τρόπο ομιλίας του άλλου. Για το λόγο αυτό, τα νήπια στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης με πιο προχωρημένους συνομήλικους αναπτύσσουν ευκολότερα τις γλωσσικές τους ικανότητες (Kory-Westlund & Breazeal, 2019). Επιπλέον, υπογραμμίζεται ότι η απόδοση των μαθητών είναι δυνατόν να προκαθοριστεί από το είδος της σχέσης που αναπτύσσουν με το δάσκαλο (Wentzel, 1997). Αν ο δάσκαλος είναι ο συνομήλικός τους με τον οποίο έχουν αναπτύξει ήδη φιλική σχέση στο πλαίσιο του παιχνιδιού, τότε η απόδοση των μαθητών στο πλαίσιο της ΟΜ μπορεί να είναι σε πολύ ικανοποιητικό επίπεδο.

Εξάλλου, η γνωστική ανάπτυξη των παιδιών, σύμφωνα με τον Piaget, συντελείται μέσα από το διάλογο μεταξύ των συνομηλίκων στο πλαίσιο της αλληλεπίδρασης μεταξύ τους (Piaget, 1932) (Tudge & Rogoff, 1989) (Rubin, Bukowski, & Parker, 1998) (Lisi & Golbeck, 1999). Παράλληλα ο Piaget υποστηρίζει την ενεργό συμμετοχή των παιδιών στη μαθησιακή διαδικασία (Lisi R. D., 2002). Συνεπώς το συνεργατικό πλαίσιο είναι ένα γόνιμο πλαίσιο για την ομότιμη μάθηση των παιδιών καθώς εργάζονται για την επίτευξη ενός κοινού σκοπού. Επιπρόσθετα, η θεωρία του Piaget θέτει τη βάση για το κατάλληλο κλίμα της σχολικής τάξης σε κοινωνικό αλλά και σε ηθικό επίπεδο κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Παρατηρώντας για μεγάλη χρονική περίοδο τις σχέσεις μεταξύ γονέων και παιδιών αλλά και τις σχέσεις των παιδιών με τους συνομηλίκους τους,

διαπιστώνει σημαντικές διαφορές. Υπογραμμίζει ότι συχνά η υποκείμενη μορφή των διαπροσωπικών σχέσεων είναι ο περιορισμός, όπου το ένα μέλος οφείλει να υπακούει στους όρους που επιβάλλονται από το άλλο μέλος με το ρόλο της εξουσίας. Αντίθετα, κάποιες κοινωνικές σχέσεις έχουν στη βάση τους τη συνεργασία. Κύριο χαρακτηριστικό των σχέσεων αυτών είναι ο αμοιβαίος σεβασμός και η ελευθερία της έκφρασης. Οι αντιλήψεις των παιδιών για τους κοινωνικούς κανόνες σε αυτές τις περιπτώσεις, σύμφωνα με τον Piaget (1932), είναι περισσότερο προηγμένες σε σχέση με εκείνες των παιδιών που βρίσκονται σε σχέσεις με βάση τον περιορισμό (Lisi R. D., 2002). Στο πλαίσιο της ΟΜ, όπως αναφέρεται παραπάνω, οι αλληλεπιδράσεις των συμμετεχόντων μαθητών δεν χαρακτηρίζονται από κανενός είδους εξουσίας αλλά πραγματοποιούνται πάντοτε σε συνεργατικό πλαίσιο (Boud, 2001).

Ο Bruner, με εφιαλτήριο τις ανάγκες του παιδιού που πηγάζουν από τον ίδιο τον πολιτισμό μέσα στον οποίο αναπτύσσεται, θεωρεί ότι “η μεγαλύτερη ποσότητα μάθησης είναι μια ομαδική δραστηριότητα, ένα συμμετοχικό μοίρασμα του πολιτισμού” (Ελληνιάδου, Κλεφτάκη, & Μπαλκίτζας, 2008, p. 35). Μέσα από την αλληλεπίδραση με τους άλλους το παιδί κατανοεί τον κόσμο μέσα στον οποίο ζει και κινείται. Η απόκτηση, επεξεργασία και κατηγοριοποίηση ως σύστημα κωδικοποίησης των πληροφοριών το οδηγούν να μετασχηματίζει την καινούργια γνώση εφαρμόζοντάς τη σε νέες καταστάσεις.

Επιπρόσθετα, η ανακαλυπτική μάθηση πραγματοποιείται συχνά στο πλαίσιο δραστηριοτήτων με παιγνιώδη χαρακτήρα όπως και στην προσπάθεια εύρεσης λύσεων σε προβληματικές καταστάσεις που ανακύπτουν στην καθημερινότητα. Οι ομήλικοι παρέχουν το πλαίσιο ώστε να πραγματοποιείται αυτή η διαδικασία στη σχολική τάξη τόσο στη διάρκεια του ελεύθερου ή οργανωμένου παιχνιδιού όσο και στις καθημερινές ρουτίνες. Ο Bruner επιπλέον υπογραμμίζει τη σημασία της μάθησης στο σχολείο καθώς μέσα από τα διάφορα μαθήματα το παιδί εισάγεται σε τρόπους σκέψης που το βοηθούν να μαθαίνει πώς να μαθαίνει (Ελληνιάδου, Κλεφτάκη, & Μπαλκίτζας, 2008). Η ομότιμη μάθηση παρέχει τη δυνατότητα στο παιδί να έχει πολλά παραδείγματα διαφορετικών προσεγγίσεων από τους συνομηλικούς του καθώς συνεργάζονται για την επίτευξη κοινών στόχων.

Μέσα στο πλαίσιο της προσχολικής εκπαίδευσης έρχονται σε επαφή παιδιά τα οποία έχουν διαφορετικά είδη νοημοσύνης, ανεπτυγμένα σε διαφορετικό βαθμό. Η θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης του Gardner υποστηρίζει ότι η νοημοσύνη δεν είναι ενιαία αλλά αποτελείται από διαφορετικούς τύπους νοημοσύνης που αλληλοεπιδρούν διαρκώς μεταξύ τους και των οποίων ο συνδυασμός είναι μοναδικός σε κάθε άνθρωπο. Η νοητική ανάπτυξη των παιδιών, που συντελείται συνεχώς, οφείλεται τόσο σε εγγενείς όσο και σε εξωγενείς παράγοντες. Κάθε άτομο με την ανάλογη καθοδήγηση και τον κατάλληλο εμπλουτισμό του περιβάλλοντός του με ποικιλία ερεθισμάτων είναι ικανό να βελτιώσει κάθε είδος νοημοσύνης. Ειδικότερα, κατά τη διάρκεια της

αλληλεπίδρασης με παιδιά που έχουν αναπτύξει διαφορετική νοημοσύνη έχουν τη δυνατότητα να ωφεληθούν άμεσα από τους συμμαθητές τους παρατηρώντας τους να την εξασκούν στο πλαίσιο κοινών δραστηριοτήτων (Gardner, 1993). Μέσα από την ίδια θεωρία αναδεικνύεται η σπουδαιότητα του ρόλου της ομότιμης μάθησης στο πλαίσιο του σχολικού περιβάλλοντος καθώς κάθε μαθητής είναι μοναδικός. Αυτή η μοναδικότητα του κάθε παιδιού υπογραμμίζει τη σπουδαιότητα της συνεισφοράς του στη συνολική ανάπτυξη της ομάδας της τάξης σε όλα τα επίπεδα.

Κεφάλαιο 3. Η εφαρμογή της ΟΜ στην προσχολική αγωγή

3.1 Προϋποθέσεις για την κατάλληλη εφαρμογή της ομότιμης μάθησης

Τα θετικά αποτελέσματα της ΟΜ δεν προκύπτουν από μόνα τους αλλά προϋποθέτουν τις ανάλογες δομές και τη σωστή χρήση τους. Ο χώρος της τάξης και η κατάλληλη διαμόρφωσή του, η θέση της τεχνολογίας μέσα σε αυτόν, ο ρόλος του δασκάλου, το περιεχόμενο της διδασκαλίας, ο διάλογος μεταξύ των ομότιμων είναι αναπόσπαστα στοιχεία που συνθέτουν την όλη διαδικασία. Οι επιλογές των εκπαιδευτικών σε κάθε τομέα της ΟΜ οπωσδήποτε επηρεάζουν η μία την άλλη (Cooper, 2002).

Η De Vrie (1997, 2000, 2001), στηριζόμενη στη θεωρία του Piaget, υπογραμμίζει την ιδιαίτερη σημασία ενός υποστηρικτικού, συνεργατικού σχολικού πλαισίου με κύριο χαρακτηριστικό τον αλληλοσεβασμό ανάμεσα σε όλα τα μέλη της ομάδας, όπου υπάρχει η ελευθερία της έκφρασης για την ανάπτυξη της κατανόησης και της αποδοχής του άλλου. Όταν όμως οι σχέσεις μίας τάξης βασίζονται στον περιορισμό τότε η ομότιμη μάθηση δεν αποδίδει τα προσδοκώμενα οφέλη καθώς στόχος των παιδιών είναι περισσότερο η ικανοποίηση του δασκάλου και όχι η ελεύθερη ανταλλαγή των ιδεών (Lisi R. D., 2002). Αντίθετα, το πλαίσιο των θετικών αλληλεπιδράσεων μεταξύ των μαθητών παρέχει τη δυνατότητα προώθησης της συνεργατικής μάθησης μέσα στην τάξη (Topping, 1998).

Η ποιότητα των σχέσεων που διέπουν τα μέλη οφείλει να χαρακτηρίζεται από κλίμα εμπιστοσύνης όπου η διαφωνία είναι πιθανή στο πλαίσιο μιας γόνιμης αναζήτησης. Στην κοινωνικοπολιτισμική θεωρία, το θέμα αυτό εξετάζεται μέσα από το πρίσμα της κοινότητας των μαθητών και της διυποκειμενικότητας στην εκπαίδευση (Riese, Samara, & Lillejord, 2012). Εξάλλου, η επιστημονική έρευνα έχει υποδείξει το ρόλο της φιλίας των συμμετεχόντων ως παράγοντα ύψιστης σημασίας στην εκπαιδευτική διαδικασία (Riese, Samara, & Lillejord, 2012). Οι μαθητές που συμμετέχουν πρέπει να έχουν καλλιεργήσει θετική στάση απέναντι στην όλη διαδικασία. Επιπλέον, οφείλουν να είναι συνεχώς σε θέση να επιβεβαιώσουν τη δυνατότητά τους να προσφέρουν στους ομότιμους ώστε να ξεπεραστούν πιθανές αμφιβολίες της ομάδας (Topping & Ehly, 2001).

Εκτός από το συνεργατικό κλίμα, για την κατάλληλη εφαρμογή της ΟΜ θεωρείται απαραίτητη η σωστή ενημέρωση και ευαισθητοποίηση των εκπαιδευτικών σχετικά τόσο με τον αρχικό σχεδιασμό όσο και με την παρακολούθηση κατά την υλοποίηση των δραστηριοτήτων αλλά και την απαιτούμενη τροποποίησή τους ανάλογα με τις περιστάσεις. Επομένως, η διαμορφωτική και η τελική αξιολόγηση των εκάστοτε εκπαιδευτικών προγραμμάτων συνεισφέρουν στην περαιτέρω επεξεργασία και ανάλογη χρήση τους από τους δασκάλους (Topping & Ehly, 2001).

Η ΟΜ απευθύνεται σε όλους τους μαθητές και τις μαθήτριες ανεξάρτητα από το μαθησιακό τους στυλ (Cooper, 2002). Ωστόσο, η επιλογή των συμμετεχόντων πρέπει να είναι προσεκτική ώστε η διαδικασία να επιφέρει σε όλους τα μέγιστα οφέλη. Οι ομότιμοι πρέπει να είναι ενήμεροι για τα κέρδη που θα αποκομίσουν. Οι σύμβουλοι εκπαίδευσης είναι σε θέση να προβάλλουν ισχυρά επιχειρήματα για τα θετικά αποτελέσματα της και την αποδοχή της από τους εκπαιδευτικούς σε όλο τον κόσμο. Οι εκπαιδευτικοί αναλαμβάνουν το σχεδιασμό των δραστηριοτήτων σύμφωνα με τις ανάγκες της συγκεκριμένης ομάδας. Ο χρόνος που αφιερώνεται από αυτούς αλλά και η ψυχολογική πίεση που υφίστανται κάθε φορά για τη διεκπεραίωση της διαδικασίας πρέπει να αντιστοιχεί στα ανάλογα και ποικίλα μαθησιακά οφέλη (Topping & Ehly, 2001).

3.2 Οργάνωση της ΟΜ

Βασική Προϋπόθεση για την κατάλληλη εφαρμογή της ΟΜ, ώστε να επιτυγχάνεται η αποτελεσματικότητα σε όλα τα επίπεδα της μαθησιακής διαδικασίας, αποτελεί η κατάλληλη οργάνωση από τους εκπαιδευτικούς στο εκάστοτε εκπαιδευτικό πλαίσιο. Οι μεταβλητές, σύμφωνα με την Topping (2005), που αφορούν στην οργάνωση διαμορφώνονται σε σχέση με ποικίλους παράγοντες, όπως:

- το περιεχόμενο του αναλυτικού προγράμματος σπουδών για την επίτευξη των στόχων που σχετίζονται με τις δεξιότητες, στάσεις και αξίες αναφορικά με το εκάστοτε θέμα.
- την σύσταση των ομάδων εργασίας, όπως για παράδειγμα συνεργασία σε ζευγάρια ή όταν ένας βοηθός αναλαμβάνει να διδάξει μία ομάδα ή όταν αυτό συμβαίνει με δύο βοηθούς για την κάθε ομάδα.
- τη συνεργασία μεταξύ των εκπαιδευτικών οργανισμών. Η ΟΜ μπορεί να οργανωθεί τόσο στο πλαίσιο μίας τάξης όσο και μεταξύ διαφορετικών σχολείων.
- το έτος σπουδών των μαθητών.
- το επίπεδο των ικανοτήτων των συμμετεχόντων.
- την ανάθεση των ρόλων, των οποίων η εναλλαγή μπορεί να αποτελέσει εφελκυστικό για μεγαλύτερη αυτοεκτίμηση των μαθητών καθώς όλοι μπορούν να αναλάβουν το ρόλο του βοηθού και να προσφέρουν στην ομάδα.

- τον προγραμματισμό. Η ΟΜ είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί εντός του προγράμματος διδασκαλίας ή ξεχωριστά λειτουργώντας συμπληρωματικά ή και με τους δύο τρόπους σε συνδυασμό.
- τον τόπο. Η ΟΜ είναι δυνατόν να οργανωθεί σε διαφορετικά περιβάλλοντα, τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους.
- τα χαρακτηριστικά των μαθητών που αναλαμβάνουν το ρόλο του βοηθού.
- τα χαρακτηριστικά των μαθητών που δέχονται τη βοήθεια των συμμαθητών τους. Αυτά καθορίζονται από τις ιδιαίτερες μαθησιακές ανάγκες των μαθητών, τις γλωσσικές ιδιαιτερότητες και την καταγωγή τους.
- τους στόχους της διδασκαλίας, οι οποίοι σχετίζονται με όλα τα επίπεδα της ανάπτυξης των μαθητών που συμμετέχουν.
- την εκούσια ή ακούσια συμμετοχή τους.
- την ενίσχυση, που κυμαίνεται από καθορισμένη ανταμοιβή έως την ενεργοποίηση των εσωτερικών κινήτρων.

Επιπλέον, η οργάνωση περιλαμβάνει την εκπαίδευση τόσο των εκπαιδευτικών όσο και των μαθητών στην ομότιμη μάθηση και τις τεχνικές της, την αδιάλειπτη παρακολούθηση της διαδικασίας από τους δασκάλους ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητα στην εκπαίδευση των μαθητών, την αξιολόγηση και την ανατροφοδότηση (Topping, 2001a). Η εκπαίδευση των συμμετεχόντων στην ΟΜ αποτελεί βασικό σημείο στην οργάνωσή της. Αυτό σημαίνει ότι προηγείται σαφής ενημέρωση όλων των μελών σχετικά με τη συγκεκριμένη μέθοδο που θα χρησιμοποιηθεί κάθε φορά. Όλοι οι μαθητές εξασκούνται σε αυτή και στη συνέχεια λαμβάνουν την ανάλογη καθοδήγηση. Μέσα σε κλίμα συνεργασίας και αποδοχής τα μέλη είναι σε θέση εκθέτουν τις απορίες τους και συζητούν τις πιθανές αντιρρήσεις τους. Παράλληλα, σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας παρακινούνται να παρακολουθούν όχι μόνο τις δικές τους ενέργειες αλλά και των ομότιμών τους (Topping & Ehly, 2001).

Η στοχοθεσία ποικίλει ανάλογα με τη μέθοδο της ΟΜ και αναφέρεται σε όλους τους τομείς του αναλυτικού προγράμματος (γνωστικό, κοινωνικό, συναισθηματικό). Οι ομότιμοι συμμετέχοντες μπορούν να είναι συνομήλικοι ή όχι, να έχουν τις ίδιες ικανότητες σε σχέση με κάποιο θέμα ή όχι, να έχουν σταθερούς ρόλους (του βοηθού ή του βοηθούμενου) ή εναλλασσόμενους. Οι στρατηγικές πρέπει να χαρακτηρίζονται από ευελιξία και να ταιριάζουν κάθε φορά στις εκάστοτε ανάγκες της ομάδας. Λαμβάνονται υπόψιν, για παράδειγμα, η καταλληλότητα του χώρου, η σωστή ακουστική του, η πιθανή ακαμψία στη συμπεριφορά των ατόμων σε θέσεις ευθύνης, η δυσκολία των παιδιών να αναλάβουν ευθύνες για τη μάθησή τους κ.α. Επιπρόσθετα, υπογραμμίζεται ότι οι

δραστηριότητες της ΟΜ μπορούν να είναι απλές χωρίς τη χρήση ακριβών υλικών ή/και εξειδικευμένης υλικοτεχνικής υποδομής (Topping & Ehly, 2001).

3.3 Παραδείγματα της ΟΜ στην προσχολική αγωγή

Παραδείγματα εφαρμογής της ΟΜ στην τάξη υπογραμμίζουν την ποικιλία των μεθόδων σε διαφορετικά αντικείμενα και πλαίσια. Μέσα στην προσχολική τάξη τα νήπια αλληλοεπιδρούν καθώς συνεργάζονται για την επίτευξη ενός μαθησιακού στόχου, κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, στις καθημερινές ρουτίνες. Στο πλαίσιο της κάθε αλληλεπίδρασης έχουν την ευκαιρία να μάθουν από τους συνομήλικους. Παρά το γεγονός ότι οι περιπτώσεις ΟΜ, που περιγράφονται στην παρούσα εργασία, δεν αφορούν αποκλειστικά στην προσχολική ηλικία, ωστόσο αναδεικνύουν τις δυνατότητες που προσφέρει η ΟΜ στην εκπαίδευση. Τα παρακάτω παραδείγματα υποδεικνύουν τρόπους εφαρμογής της ΟΜ στην τάξη της προσχολικής αγωγής με τις ανάλογες προσαρμογές ώστε να αντιστοιχούν στο συγκεκριμένο αναπτυξιακό επίπεδο των παιδιών.

3.3.1 Εργασία σε ζευγάρια

Στο πλαίσιο της μάθησης με ομότιμους οι μαθητές συνεργάζονται σε ζευγάρια ώστε να επιλύσουν από κοινού ένα πρόβλημα και να επαληθεύσουν τις γνώσεις που μόλις απέκτησαν. Η συνεργασία που αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια της δραστηριότητας είναι υποδειγματική καθώς δεν υπάρχουν ενδείξεις ανταγωνισμού ή άρνησης για την εκτέλεσή της. Αντίθετα, υποστηρίζουν ο ένας τον άλλον με τις ανάλογες υποδείξεις δημιουργώντας ένα ευχάριστο μαθησιακό πλαίσιο και για τους δύο μαθητές, οι οποίοι είναι επικεντρωμένοι στην επίτευξη του στόχου τους. Συμμετέχουν ενεργητικά χωρίς την άμεση επίβλεψη ή καθοδήγηση του εκπαιδευτικού. Λόγω του ότι η προσπάθεια γίνεται με έναν συνομήλικο δημιουργείται το περιθώριο για λάθος χωρίς τις δυσάρεστες συνέπειες της διόρθωσης από έναν ενήλικο. Φαίνεται ότι έχουν αναλάβει υπεύθυνα τη δική τους μάθηση αλλά και του συνεργάτη – συμμαθητή τους. Αυτό υποδηλώνεται καθαρά με την προσοχή και την επιμέλειά τους στην εκτέλεση της δραστηριότητας. Η ικανοποίηση είναι εμφανής στα πρόσωπά τους καθώς κατορθώνουν μία δύσκολη για την ηλικία τους μαθηματική πράξη. Το συγκεκριμένο παράδειγμα, προσαρμοσμένο με ανάλογη για την προσχολική ηλικία δραστηριότητα, είναι αντιπροσωπευτικό των μεγάλων δυνατοτήτων που προσφέρει η ΟΜ για συνεργασία. Τα παιδιά έχουν την ευκαιρία να λύσουν μόνα τους ένα πρόβλημα, αποκτώντας δεξιότητες επικοινωνίας και αναπτύσσοντας την αυτοπεποίθησή τους αφού εφαρμόζουν τη νέα γνώση χωρίς την άμεση επίτηρηση ενός ενήλικα. Επιτυγχάνουν τους στόχους τους ενώ παράλληλα εξασκούν τη νέα γνώση (Peer to Peer Learning, 2015).

3.3.2 Ομότιμη διδασκαλία μεταξύ μαθητή δημοτικού και βρέφους

Σε άλλη περίπτωση ένα παιδί τάξης του δημοτικού διδάσκει ένα βρέφος, αναπτύσσοντας δεξιότητες επικοινωνίας και αποκτώντας αυτοπεποίθηση στο ρόλο του δασκάλου. Στο παράδειγμα αυτό υπάρχει διαφορά ηλικίας μεταξύ των παιδιών, ωστόσο επισημαίνεται η μεγάλη ικανότητα των παιδιών να μεταδώσουν τη γνώση τους χρησιμοποιώντας τον κατάλληλο τρόπο ώστε να είναι αποτελεσματικός. Το μεγαλύτερο παιδί προσαρμόζει τη στάση του σώματός του και το ρυθμό στην ομιλία του ώστε να γίνει κατανοητός από το μικρότερο μαθητή του. Η ικανοποίηση που αντλεί το παιδί που αναλαμβάνει να διδάξει το μικρότερο παιδί είναι εμφανής στο πρόσωπό του. Η επιμονή και η υπομονή για αυτήν την εργασία αλλά και η προσαρμογή του στο αναπτυξιακό επίπεδο του βρέφους είναι απαραίτητα στοιχεία για τη διδασκαλία. Ο μαθητής αναλαμβάνοντας το ρόλο του δασκάλου καλλιεργεί χρήσιμα χαρακτηριστικά για την επίτευξη της μάθησης, όχι μόνο του άλλου παιδιού αλλά και της δικής του (MCH Presents: Peer Learning, 2017). Στην προσχολική αγωγή σε παρόμοιο πλαίσιο μπορεί να γίνει η επαφή των παιδιών με τα νήπια μικρότερης ηλικίας. Τα παιδιά που έχουν φοιτήσει ήδη ένα χρόνο στο νηπιαγωγείο έχουν αποκτήσει στάσεις και δεξιότητες, τις οποίες μπορούν με παρόμοιο τρόπο να μεταδώσουν στους συμμαθητές τους που φοιτούν για πρώτη χρονιά.

3.3.3 Ομότιμη διδασκαλία με εργασία σε ομάδες

Τα παιδιά της τάξης διδάσκονται αναλυτικά με κατάλληλο υλικό τη διαφορά της πεταλούδας από τη νυχτοπεταλούδα από την εκπαιδευτικό της τάξης. Στη συνέχεια χωρισμένα σε μικρές ομάδες μελετούν εικόνες τις οποίες παρουσιάζουν στην υπόλοιπη τάξη. Όλα τα παιδιά συμμετέχουν στις συζητήσεις και είναι πρόθυμα να προσφέρουν τη βοήθειά τους στους συμμαθητές τους. Η εκπαιδευτικός παρακολουθεί τις ομάδες των παιδιών χωρίς όμως να περιορίζει την ελεύθερη έκφραση των παιδιών. Σιγουρεύεται για τη συμμετοχή όλων των παιδιών. Το κλίμα της τάξης φαίνεται ευχάριστο και συνεργατικό. Έτσι επιτυγχάνεται η συμπερίληψη ακόμα και των μαθητών με ειδικές μαθησιακές ανάγκες. Τα παιδιά αισθάνονται άνετα να συζητήσουν και να εκφράσουν τις ιδέες τους. Με τον τρόπο αυτό επιβεβαιώνουν την ακρίβεια της νέας γνώσης τους αφού είναι σε θέση να τη μεταδώσουν χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες λέξεις και εκφράσεις στην ομάδα τους. Κατόπιν στην ολομέλεια της τάξης, κάθε παιδί εξηγεί για ποιους λόγους το έντομο στη συγκεκριμένη εικόνα είναι πεταλούδα ή νυχτοπεταλούδα. Με τον τρόπο αυτό γίνεται επανάληψη της σωστής πληροφορίας και διορθώνονται τυχόν παρερμηνείες (Teaching In The Inclusive Classroom: Peer Teaching and Group Learning, 2016).

3.3.4 Εργασία σε ζευγάρια και στην ολομέλεια της τάξης

Στη μέθοδο Think - Pair - Share αρχικά ο εκπαιδευτικός ρωτά τους μαθητές μία ερώτηση και τους ζητά να σκεφτούν την απάντηση. Στο επόμενο βήμα, οι μαθητές σε ζευγάρια συζητούν τις απαντήσεις τους εκθέτοντας τον τρόπο σκέψης τους. Τέλος, ο εκπαιδευτικός ζητά από κάθε ζευγάρι να παρουσιάσει τα αποτελέσματα της συζήτησής σε όλη την τάξη. Αν υπάρχει μεγάλος αριθμός παιδιών αντί για ζευγάρια, οι μαθητές μπορούν να εργαστούν σε μικρές ομάδες (Think - Pair - Share, 2019). Σε αυτό το πλαίσιο οι ομότιμοι επικοινωνούν ώστε να εφαρμόσουν ότι έμαθαν με τη βοήθεια των συμμαθητών τους. Ρωτούν και απαντούν. Μιλούν χαμηλόφωνα ώστε να μην εμποδίζεται η επικοινωνία αλλά και να ακούν οι συμμαθητές τους ότι λένε. Μαθαίνουν ταυτόχρονα με το άλλο παιδί ενώ παράλληλα το βοηθούν να αποκτήσει νέες γνώσεις (Think, Pair, Share, 2017).

3.3.5 Ομότιμη διδασκαλία σε ζευγάρια στα Καλλιτεχνικά

Οι Καλές Τέχνες είναι ένα πεδίο που προσφέρεται για έκφραση και επικοινωνία. Μέσα από νέες πρακτικές αναδεικνύεται η καινοτομία και προάγεται η δημιουργική σκέψη. Η μέθοδος του Learning Tree Approach χρησιμοποιείται από τον εκπαιδευτικό στο μάθημα των Καλλιτεχνικών για την κατασκευή μάσκας και τη δημιουργία “ζωγραφικής των σπηλαίων”. Ο εκπαιδευτικός διδάσκει την τεχνική σε δύο παιδιά. Αυτά με τη σειρά τους τη διδάσκουν σε άλλα δύο το καθένα κ.ο.κ. μέχρι να τη διδάχουν όλα τα παιδιά. Με τον τρόπο αυτό ο εκπαιδευτικός κερδίζει χρόνο. Όπως αναφέρεται στο βίντεο, μετά την περίοδο του εγκλεισμού λόγω του κορονοϊού παρατήρησε δυσκολία στην παρουσίαση των διάφορων τεχνικών σε ομάδες μεγαλύτερες των τεσσάρων ή πέντε παιδιών. Δίνοντας την ευκαιρία στα παιδιά να διδάξουν ενθαρρύνει την επικοινωνία μεταξύ των μαθητών ενώ παράλληλα τα κάνει συνεργάτες του. Το τελικό προϊόν είναι αποτέλεσμα συνεργατικής μάθησης μεταξύ ομότιμων. Η συγκεκριμένη μέθοδος μπορεί να εφαρμοστεί εύκολα στην προσχολική ηλικία καθώς παρόμοιες δραστηριότητες πραγματοποιούνται ήδη στο πλαίσιο της προσχολικής τάξης. Το παράδειγμα αυτό ενδείκνυται ιδιαίτερα για τον παιδικό σταθμό και το νηπιαγωγείο τόσο ως προς την οργάνωση των μαθητών όσο και ως προς τις δραστηριότητες (Teachers! HOW to organise peer-to-peer learning in the classroom. This innovative method works!, 2022).

3.3.6 Ομότιμη διδασκαλία στα μαθηματικά

Ένας μαθητής αναλαμβάνει το ρόλο του δασκάλου για όλη την τάξη. Παρουσιάζει στον πίνακα τις ασκήσεις των μαθηματικών ενώ παράλληλα κάνει ερωτήσεις στους συμμαθητές του. Οι ομότιμοι συμμετέχουν με την ανάλογη σοβαρότητα σε ένα ευχάριστο κλίμα αποδοχής και συνεργασίας. Ο μαθητής διδάσκει με προσοχή και ακρίβεια προσπαθώντας να μεταδώσει στους άλλους τις μαθηματικές γνώσεις. Στο παράδειγμα αυτό παρατηρείται η ικανότητα των παιδιών να αναλάβουν την

ευθύνη της μάθησης των άλλων και τη δική τους. Επιπλέον υπογραμμίζεται η ενίσχυση της αυτοπεποίθησης ώστε να αναλαμβάνουν έργα μεγαλύτερης δυσκολίας για την ηλικία τους. Η διατήρηση της προσοχής των μαθητών είναι ένας στόχος που απαιτεί πολλές δεξιότητες στο λόγο και την επικοινωνία. Ο μαθητής που αναλαμβάνει το ρόλο του δασκάλου αποκτά αυτοπεποίθηση και σιγουριά για την εγκυρότητα των γνώσεών του αφού κάθε στιγμή πρέπει να απαντήσει σε τυχόν ερωτήσεις και να λύσει απορίες των συμμαθητών του (Peer teaching in Maths, 2019).

3.3.7 Κοινωνικά ρομπότ στην ΟΜ

Στο πλαίσιο της σύγχρονης τεχνολογίας τα ρομπότ εμφανίζονται ως συνομήλικοι των παιδιών. Τα συντροφεύουν για να μάθουν. Μέσω της επικοινωνίας με παιδική φωνή παρουσιάζονται σαν φίλοι των μαθητών. Κατασκευάζονται με ιδιαίτερα χαρακτηριστικά για να τραβούν την προσοχή. Σε μερικές περιπτώσεις έχουν την εμφάνιση ηρώων των κινουμένων σχεδίων που παρακολουθούν τα παιδιά και συχνά ταυτίζονται μαζί τους.

Η μάθηση αποκτά παιγνιώδη χαρακτήρα ενώ τα παιδιά αποκτούν θετική στάση απέναντι στην τεχνολογία. Η καινοτομία έγκειται στο γεγονός ότι τα ρομπότ παίρνουν το ρόλο του συμμαθητή δημιουργώντας μια φιλική φιγούρα για τα παιδιά ενώ παράλληλα παρέχουν κίνητρα για τη μάθηση. Η ίδια η κατασκευή των ρομπότ παραπέμπει στο παιχνίδι δημιουργώντας ευχάριστη προδιάθεση για επικοινωνία και ενεργοποιώντας το ενδιαφέρον και την περιέργεια των παιδιών (Kory - Westlund, 2022).

3.3.8 Ομότιμη Διδασκαλία μεταξύ νηπίων στα μαθηματικά

Τα παιδιά με την υπόδειξη του μαθητή τους προφέρουν τους αριθμούς. Οι μαθητές είναι συγκεκριμένοι στην ομαδική δραστηριότητα που γίνεται στην ολομέλεια. Προφέροντας δυνατά τους αριθμούς δίνουν την ευκαιρία στους συμμαθητές τους που δεν έχουν κατακτήσει ακόμα αυτή τη γνώση στα μαθηματικά να τους μάθουν. Καθώς επαναλαμβάνουν τους αριθμούς ταυτόχρονα τους διδάσκουν σε όσους δεν τους ξέρουν καλά. Η διακριτική στάση του εκπαιδευτικού που προφανώς τα βιντεοσκοπεί χωρίς να παρεμβαίνει στη διδασκαλία, οδηγεί τα παιδιά σε περισσότερη αυτονομία και αυτορρύθμιση. Όπως αποδεικνύεται τα παιδιά αναλαμβάνουν υπεύθυνα την εκτέλεση της δραστηριότητας συμμετέχοντας ενεργά με πολύ ενδιαφέρον (Learning from our peers, 2019).

3.3.9 Ομότιμη διδασκαλία μεταξύ νηπίων στη γλώσσα

Στο παράδειγμα αυτό ένα τετράχρονο κορίτσι διδάσκει το αντικείμενο της γλώσσας σε μία τρίχρονη συμμαθήτριά της. Χρησιμοποιώντας κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό η μικρή 'δασκάλα' μαθαίνει στη μικρότερή της μαθήτριά τους αρχικούς ήχους των λέξεων. Η μαθήτριά επαναλαμβάνει

χωρίς δυσκολία μαθαίνοντας χωρίς την παρέμβαση του εκπαιδευτικού. Το τετράχρονο κορίτσι αποκτά εμπειρία της μετάδοσης της γνώσης αναπτύσσοντας επικοινωνιακές δεξιότητες ενώ παράλληλα την εμποδώνει καθώς την επαναλαμβάνει. Αυτό το παράδειγμα εμφανίζεται συχνά σε άτυπο πλαίσιο μέσα στην προσχολική τάξη. Ωστόσο η οργάνωση από τον εκπαιδευτικό σε τυπικό πλαίσιο γίνεται ώστε να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη για όλους τους μαθητές (Peer Learning via Multi-age Grouping, 2020).

3.3.10 ΟΜ στην καθημερινή ζωή

Τα νήπια έχουν την ανάγκη να προσπαθήσουν ώστε να τελειοποιήσουν τις κινήσεις τους. Για το λόγο αυτό ο εκπαιδευτικός τους παρέχει ευκαιρίες για να αυτονομηθούν στο πλαίσιο της ΟΜ. Μέσω των δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής χειρίζονται εργαλεία, μαθαίνουν να ντύνονται, να δένουν τα κορδόνια των παπουτσιών, να εξυπηρετούν το ένα το άλλο. Ενώ βρίσκονται δίπλα στους ομότιμους για να βοηθήσουν δεν παρεμβαίνουν ενοχλητικά. Συνεργάζονται σε διαφορετικά πλαίσια μέσα στο χώρο της τάξης. Δίνουν οδηγίες και χρήσιμες συμβουλές ενώ σε άλλες περιπτώσεις έχουν το χρόνο να παρατηρήσουν τους ομηλικούς καθώς εκτελούν τις διάφορες δραστηριότητες (Peer To Peer Learning, 2021).

3.3.11 ΟΜ και συμπερίληψη

Η ΟΜ προσφέρει ιδανικές συνθήκες για τη συμπερίληψη όλων των μαθητών. Ιδιαίτερα εκείνων με ειδικές μαθησιακές ανάγκες. Καθώς τα παιδιά μαθαίνουν το ένα από το άλλο, ξεπερνούν τυχόν διαφορές και δυσκολίες γιατί εργάζονται για έναν κοινό στόχο. Η χαρά της επιτυχίας στην επίτευξη των μαθησιακών στόχων δημιουργεί στα παιδιά την αίσθηση του “ανήκειν”.

Τα μεγαλύτερα παιδιά αποτελούν το πρότυπο για τα παιδιά μικρότερης ηλικίας ώστε να τα παρατηρήσουν και να τα μιμηθούν. Παράλληλα όμως αναπτύσσονται και τα ίδια καθώς μαθαίνουν και βοηθούν τα άλλα παιδιά στη βιβλιοθήκη. Όπως ομολογούν η διαδικασία της ΟΜ τους προσφέρει ιδιαίτερη χαρά και τα γεμίζει ικανοποίηση. Στο παράδειγμα αυτό, ο μαθητής είναι ένα παιδί με εμφανή χαρακτηριστικά του συνδρόμου Down. Το ενδιαφέρον του για τα βιβλία ενθαρρύνεται μέσω της αλληλεπίδρασης με τα άλλα παιδιά (Peer instruction and collaborative learning with Kami).

3.3.12 Ομότιμη διδασκαλία γλώσσας σε ζευγάρια

Η εκπαιδευτικός διδάσκει δύο μαθητές του νηπιαγωγείου με το ανάλογο οπτικό υλικό ώστε να αναπτύξουν φωνολογικές δεξιότητες και αποκωδικοποίησης των λέξεων. Αφού ολοκληρώσει τη διδασκαλία, ζητά από τα παιδιά να αναλάβουν το ρόλο του δασκάλου και του μαθητή. Στη

συνέχεια τα παρακινεί να αλλάξουν τους ρόλους μεταξύ τους. Η εκπαιδευτικός επιβλέπει τη διαδικασία και παρεμβαίνει ώστε να βοηθήσει τον ένα μαθητή να επικεντρωθεί στη δραστηριότητα. Τα παιδιά φαίνεται να αντλούν ευχαρίστηση από την ΟΜ, γεγονός που τα παρακινεί να συνεχίσουν. Μέσω της αλληλεπίδρασης μεταξύ των ομότιμων η διαδικασία συνεχίζεται με περισσότερο ενδιαφέρον (K PALS Training video 1, 2017).

3.3.13 ΟΔ μεταξύ μαθητών διαφορετικών τάξεων σε ζευγάρια.

Ένας τρόπος για να αποδειχτεί η απόκτηση της γνώσης είναι να διδαχθεί σε κάποιον άλλον. Η ομότιμη διδασκαλία στο αντικείμενο της γλώσσας των μαθητών της 4^{ης} τάξης σε μαθητές της 2^{ης} τάξης Δημοτικού σε ζευγάρια είναι ένα τέτοιο παράδειγμα. Ο μαθητής που έχει ευχέρεια στην ανάγνωση διδάσκει το συμμαθητή του. Στη συνέχεια λύνουν μαζί σχετικές ασκήσεις τις οποίες στη συνέχεια ο μαθητής δείχνει στους γονείς του. Το παιδί που μαθαίνει από το συμμαθητή του περιγράφει την εμπειρία του με πολύ θετικό τρόπο. Η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ των δύο παιδιών αποτελεί το έναυσμα για την ανάπτυξη της μάθησης. Τα ίδια τα παιδιά περιγράφουν τη διαδικασία θετικά. Οι συμμαθητές στην ΟΜ γίνονται πηγή ευχαρίστησης και νέων εμπειριών (United Way Peer - to - Peer tutoring, 2019).

3.3.14 Μέθοδος project και εργασία σε ομάδες στο αναδυόμενο πρόγραμμα

Αναδυόμενο πρόγραμμα με αναπτυξιακά κατάλληλες πρακτικές όπως καθορίζονται από τον Εθνικό Οργανισμό για την Προσχολική ηλικία (NAEYC) εφαρμόζεται στις ΗΠΑ εδώ και αρκετά χρόνια ως ένδειξη ποιότητας στην παρεχόμενη εκπαίδευση (Stacey, 2020). Παρακάτω περιγράφονται δύο περιπτώσεις όπου η αλληλεπίδραση των μαθητών οδήγησε σε ΟΜ.

Στα πλαίσια ενός project νήπια ηλικίας τεσσάρων έως πέντε ετών εργάζονται γύρω από ένα πάγκο ζωγραφικής. Ένα νήπιο στην προσπάθειά του να εικονίσει έναν αστερία πιστεύει ότι αποτυγχάνει και ζητάει ένα άλλο χαρτί. Ο συμμαθητής του παρεμβαίνει ευγενικά λέγοντάς του: “αν κάνεις δύο γραμμές όπως το V, είναι έτοιμο. Είδες που τα κατάφερες; Μπράβο! Όταν χρειάζεσαι βοήθεια να μου το λες” (Stacey, 2020, σ. 210). Στο παράδειγμα αυτό αναδεικνύεται η σημασία ΟΜ και η ευκολία με την οποία επιτυγχάνεται από τα παιδιά. Ο μαθητής που δυσκολεύεται και ετοιμάζεται να ξεκινήσει άλλη προσπάθεια, ενθαρρύνεται από τον ομότιμό του με μία γρήγορη υπόδειξη. Επιπλέον, του υπενθυμίζει ότι είναι πρόθυμος να του παρέχει ανάλογη βοήθεια όποτε χρειαστεί. Αυτό υποδεικνύει τη χαρά που αισθάνονται τα νήπια όταν υποστηρίζουν τους συμμαθητές τους με τις ήδη υπάρχουσες γνώσεις τους.

Σε άλλη περίπτωση ένα κορίτσι πέντε χρονών παρατάσσει πολλά πλαστικά ζωάκια σε μία σειρά. Ένα αγόρι της ίδιας τάξης παρατηρεί ότι έχει “εκατοντάδες” ζωάκια. Μετά από λίγη σκέψη

απαντάει πώς δεν είναι τόσα. Παίρνει τους κύβους με τους αριθμούς, τους αντιστοιχεί με τα ζωάκια και διαπιστώνει ότι είναι δεκαεπτά. Στη συνέχεια σε ένα μικρό χαρτί σημειώνει τον αριθμό και τον τοποθετεί δίπλα τους (Stacey, 2020, σ. 212). Τα λόγια του μικρού αγοριού παρακίνησαν τη μαθήτριά να ανακαλύψει περισσότερη γνώση και να τη μεταδώσει. Με τον τρόπο αυτό μαθαίνει και η ίδια καθώς εφαρμόζει τη γνώση της για κάποιο σκοπό ενώ παράλληλα εφαρμόζει ομότιμη διδασκαλία.

Κεφάλαιο 4. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού

Ο ρόλος του εκπαιδευτικού στην ΟΜ συνάδει με τις προδιαγραφές των σύγχρονων προγραμμάτων στην προσχολική εκπαίδευση. Στην ΟΜ η ενεργή συμμετοχή όλων των παιδιών καθορίζεται από την ανάγκη του κατάλληλου σχεδιασμού, του συντονισμού και της συνεχούς παρακολούθησης της διαδικασίας από τους δασκάλους. Επίσης οι εκπαιδευτικοί είναι δυνατόν να συμμετέχουν στις δραστηριότητες, οι οποίες κατευθύνονται κυρίως από τους ομότιμους μαθητές (Boud, 2001). Υπογραμμίζεται ότι στο πλαίσιο της ΟΜ, αυτοί αναλαμβάνουν τη μεγαλύτερη ευθύνη για την οργάνωση και την εκτέλεση των δραστηριοτήτων για την απόκτηση της γνώσης. Αυτό όμως δεν συνεπάγεται την απουσία του εκπαιδευτικού ή την παραίτησή του από τα καθήκοντά του. Αντίθετα, ο εκπαιδευτικός επιφορτίζεται με την κατάλληλη οργάνωση του προγράμματος και τη συνεχή παρακολούθηση των μαθητών με διακριτικότητα. Επιπλέον, η αξιολόγηση της ΟΜ γίνεται σε όλα τα στάδια της διαδικασίας ώστε να υπάρχει συνέπεια στην προσπάθεια της επίτευξης των στόχων (Cooper, 2002). Ειδικότερα, τα παιδιά στο πλαίσιο της προσχολικής εκπαίδευσης παρουσιάζουν δυσκολίες λόγω της ηλικίας τους καθώς είναι εγωκεντρικά και δεν έχουν αναπτύξει δεξιότητες συνεργασίας και επικοινωνίας. Για το λόγο αυτό, η κατάλληλη εφαρμογή της συνεργατικής μάθησης καθίσταται ένας υψηλός στόχος για τους εκπαιδευτικούς (Zisopoulou, 2019).

Η ΟΜ αποτελεί ένα εύχρηστο εργαλείο στα χέρια των εκπαιδευτικών, αλλά όπως σε κάθε εργαλείο ενδείκνυται η σωστή χρήση του. Ο ρόλος του εκπαιδευτικού είναι καθοριστικός για την επιτυχημένη εφαρμογή της. Στο πλαίσιο της λειτουργεί ως σχεδιαστής του προγράμματος εκπαίδευσης, ως πρότυπο μαθητή, ως συντονιστής της μαθησιακής διαδικασίας, ως μέλος της ομάδας συζήτησης, ως καθοδηγητής της ομάδας και ως αξιολογητής της μαθησιακής διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της (Cooper, 2002). Οι μαθητές σε όλα τα επίπεδα, από την προσχολική εκπαίδευση έως τις ανώτατες σπουδές, χρειάζονται συγκεκριμένες οδηγίες για την εφαρμογή νέων στρατηγικών για την απόκτηση της γνώσης και την εφαρμογή της. Ο εκπαιδευτικός παρέχει στους μαθητές ένα πρότυπο ομότιμης μάθησης σε μικρές ομάδες ιδιαίτερα σε στρατηγικές επίλυσης προβλημάτων. Οι μαθητές παρακολουθούν τον τρόπο προσέγγισης. Στη συνέχεια, αναστοχάζονται, συζητούν ότι είδαν και το εφαρμόζουν σε πραγματικές συνθήκες στα πλαίσια ανάλογων

δραστηριοτήτων. Εφαρμόζοντας τη νέα γνώση σε συγκεκριμένες δραστηριότητες αποκαλύπτονται πιθανές λανθασμένες αντιλήψεις των παιδιών. Σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ο εκπαιδευτικός παρακολουθεί και προσαρμόζει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα ανάλογα με τις μαθησιακές ανάγκες τους ώστε να αυξήσει την ενεργό συμμετοχή τους. Παράλληλα, λειτουργώντας ως συντονιστής υποστηρίζει την οργάνωση της νέας γνώσης από τους μαθητές και τους παροτρύνει να τη μοιραστούν με τους ομότιμους. Κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων μέσω του σωκρατικού διάλογου προκαλεί γνωστική σύγκρουση στους μαθητές ώστε να κατανοήσουν σε βάθος τις έννοιες ξεπερνώντας πιθανές παρανοήσεις. Ο σωκρατικός διάλογος παρέχει συχνά μία σαφή εικόνα του αρχικού βαθμού κατανόησης μίας έννοιας από τους μαθητές. Επιπλέον, με τη διαγνωστική αξιολόγηση ο εκπαιδευτικός επανασχεδιάζει διαρκώς και διαφοροποιεί τη μαθησιακή διαδικασία ώστε να εξυπηρετεί τις ανάγκες όλων των παιδιών (Cooper, 2002).

Εν κατακλείδι, όταν οι επιλογές του εκπαιδευτικού για τη σωστή οργάνωση είναι κατάλληλες για τη συγκεκριμένη ομάδα μαθητών και την επίτευξη των εκπαιδευτικών στόχων ενώ παράλληλα υπάρχει ακρίβεια και προσοχή στην υλοποίηση του σχεδιασμού τα οφέλη της ΟΜ είναι τις περισσότερες φορές εντυπωσιακά (Topping, 2001a). Αλλά, όπως σε όλες τις περιπτώσεις, για την επιτυχία της εφαρμογής της απαιτείται “χρόνος, πειθαρχία και αφοσίωση” (Cooper, 2002, p. 54).

Κεφάλαιο 5. Αποτελέσματα από την εφαρμογή της ΟΜ

5.1 Εμπόδια στην εφαρμογή της ΟΜ

Εκτός από τα επιθυμητά αποτελέσματα και τα ποικίλα οφέλη είναι πιθανόν στο πλαίσιο της ΟΜ να ανακύψουν εμπόδια ή ακόμα και αρνητικά αποτελέσματα σε σχέση με την επίτευξη των στόχων της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Το γεγονός αυτό υπογραμμίζει την αναγκαιότητα για τη σωστή οργάνωση της μαθησιακής διαδικασίας από τους εκπαιδευτικούς. Αν τα πιθανά εμπόδια εντοπιστούν από την αρχή είναι δυνατόν να ξεπεραστούν με την κατάλληλη προετοιμασία και την υποστήριξη από τους εκπαιδευτικούς, ώστε η ΟΜ να αναδειχθεί κερδοφόρα τόσο για τους ίδιους όσο και για τους μαθητές. Στις περιπτώσεις όπου η διαδικασία δεν εξελίσσεται όπως είχε αρχικά σχεδιαστεί, τα αίτια πρέπει να αναζητηθούν σε προσωπικό, διαπροσωπικό και πολιτισμικό επίπεδο (Hogan, Nastasi, & Pressley, 1999). Ένα αρνητικό αποτέλεσμα που μπορεί να προκύψει κατά την εφαρμογή της συνεργατικής μάθησης, αποτελεί η άγνοια της συγκέντρωσης πολλών λανθασμένων πληροφοριών από τους μαθητές που συμμετέχουν στις ομάδες. Παράλληλα, η

αποκλειστική ανάληψη των καθηκόντων της διαδικασίας μόνο από ένα μέλος ή από ορισμένα μέλη της μαθησιακής ομάδας είναι ακόμα ένα πιθανό εμπόδιο. Αρκετές φορές έχει παρατηρηθεί παιδιά που τοποθετούνται σε ομάδες από τους εκπαιδευτικούς, να καταλήγουν να εργάζονται μόνο τους για το θέμα που τους έχει ανατεθεί χωρίς να επικοινωνούν σε συνεργατικό πλαίσιο για την επίτευξη των στόχων της ΟΜ (Topping, 2005). Καθώς οι ίδιοι μαθητές αναλαμβάνουν μεγάλο μέρος της ευθύνης για τη μάθησή τους μέσω της ενεργούς δράσης τους υπάρχουν πιθανότητες καθυστέρησης στη γνωστική τους ανάπτυξη και απώλειας του χρόνου τους (Cooper, 2002). Επιπλέον, ενώ έχουν αποδειχθεί τα θετικά αποτελέσματα για την ανάπτυξη των γενικών δεξιοτήτων και της μεταγνώσης, δεν υπάρχουν αποδείξεις ότι η ομότιμη διδασκαλία παρακινεί τους συμμετέχοντες για βαθύτερη εξέταση και έρευνας σε βάθος (Stigmar, 2016).

5.2 Οφέλη της ομότιμης μάθησης

Η χρησιμότητα της ΟΜ ως εκπαιδευτικού εργαλείου αναδεικνύεται σε όλα τα επίπεδα της εκπαίδευσης (Cooper, 2002). Τα εκπαιδευτικά οφέλη της έχουν αποδειχθεί ποικιλοτρόπως μέσω της επιστημονικής έρευνας. Εκτός από τα πλεονεκτήματα στη γνωστική ανάπτυξη των μαθητών σημειώνονται επιπρόσθετα κέρδη (Topping, 2005), (Riese, Samara, & Lillejord, 2012). Αυτά αναφέρονται πρωτίστως στην κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη των παιδιών, καθώς αυτά αποκτούν κοινωνικές δεξιότητες μέσω της αλληλεπίδρασης στο πλαίσιο των διαπροσωπικών σχέσεων και της επίτευξης των μαθησιακών στόχων κατά τη διαδικασία κοινής επίλυσης προβλημάτων. Εξάλλου, η δομή της ΟΜ είναι τέτοια ώστε να επωφελούνται όλοι οι συμμετέχοντες και σε διαφορετικούς τομείς (Topping & Ehly, 2001).

Ο ρόλος των συνομηλίκων στην ανάπτυξη αλλά και τη μάθηση των νηπίων έχει υπογραμμιστεί από την επιστημονική έρευνα. Μέσα από την τεχνική της παρατήρησης – αναστοχασμού - συζήτησης αναπτύσσεται στους μαθητές η ικανότητα της ανάλυσης και αντιμετώπισης προβληματικών καταστάσεων (Cooper, 2002). Οι ερωτήσεις που τίθενται από τους ίδιους τους μαθητές δείχνουν τον δυναμικό ρόλο τους στη μάθηση (Webb, 1991). Η αλληλεξαρτώμενη μάθηση μεγιστοποιεί την ευχαρίστηση μεταξύ των μαθητών αυξάνοντας τα οφέλη σε γνωστικό, κοινωνικό και συναισθηματικό επίπεδο (Cooper, 2002).

Στο πλαίσιο της θετικής αλληλεπίδρασης, ιδιαίτερα με τους περισσότερο προχωρημένους συμμαθητές, αναπτύσσεται η γλωσσική ικανότητα των νηπίων, βασικός παράγοντας για την επιτυχία στην ακαδημαϊκή τους πορεία αλλά και τη μετέπειτα ζωή τους. Η γλωσσική ικανότητα των πιο προχωρημένων ομότιμων παρέχει τη δυνατότητα στα υπόλοιπα τα παιδιά να εξερευνήσουν

και να ανακαλύψουν νέους τρόπους έκφρασης εμπλουτίζοντας το λεξιλόγιό τους (Kory-Westlund & Breazeal, 2019).

Στην ομότιμη διδασκαλία, αν και συχνά θεωρείται αυτονόητο τα οφέλη να αφορούν μόνο τους διδασκόμενους, στην πραγματικότητα τα κέρδη αυτών που αναλαμβάνουν το ρόλο του δασκάλου αναδεικνύονται όλο και περισσότερο. Οι Scruggs και Matropieri (1998) κατέδειξαν τα οφέλη για αυτούς που αναλαμβάνουν το ρόλο του διδάσκοντα στο πλαίσιο της ΟΔ ακόμα και όταν αυτοί ανήκουν σε ομάδες μαθητών με ειδικές ανάγκες. Όταν η επιλογή των μαθητών γίνεται προσεκτικά και η πρόοδος τους παρακολουθείται συνεχώς, τότε επωφελούνται όλοι οι μαθητές. Αξιοσημείωτα οφέλη υπάρχουν και σε ακαδημαϊκό επίπεδο, παρόλο που αυτά περιορίζονται όταν δεν υπάρχει γνωστική πρόκληση. Η στάση απέναντι στα προγράμματα σπουδών βελτιώνεται ενώ οι θετικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ των μαθητών επεκτείνονται και πέρα από το σχολικό πλαίσιο με μεγαλύτερη συχνότητα. Αυτό ισχύει και για τους μαθητές της τάξης του νηπιαγωγείου (5–6 ετών) (Topping & Ehly, 2001).

Συνήθως το κέρδος από την ομότιμη διδασκαλία εντοπίζεται κυρίως στην απόκτηση βασικών κοινωνικών δεξιοτήτων. Ωστόσο, είναι πιθανόν να προκύψουν κέρδη και σε περισσότερο πολύπλοκες δεξιότητες όπως οι δεξιότητες της σκέψης. Χαρακτηριστικό είναι το παράδειγμα της προσέγγισης “Paired Reading and Thinking” (Topping, 2001b). Οι ομότιμοι επιδεικνύουν μεγαλύτερη επιμονή στην προσπάθειά τους να μάθουν. Παράλληλα, απολαμβάνουν περισσότερο τη μαθησιακή διαδικασία (Cooper, 2002). Μέσω της παροχής προτύπου συμπεριφοράς οι ομότιμοι δημιουργούν συχνά ένα κλίμα ενθουσιασμού εύκολα μεταδοτικού σε όλη την ομάδα ενώ παράλληλα παρέχονται οι καλύτερες συνθήκες για συνεργασία. Ο μαθητής που παρέχει το πρότυπο κερδίζει σε επίπεδο αυτοεκτίμησης γιατί οι συμμαθητές του προσπαθούν να τον μιμηθούν. Από την άλλη μεριά, αυτοί έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν με μεγαλύτερη σαφήνεια και άνεση χρόνου και χώρου την εκτέλεση της δραστηριότητας, ώστε να αποκομίσουν περισσότερες και λεπτομερέστερες πληροφορίες σχετικές με το θέμα. Καθώς κάνουν τις αναπόφευκτες συγκρίσεις και εντοπίζουν αντιθέσεις αποκτούν μεταγνωστική επίγνωση. Η μεταγνώση, δηλαδή η επίγνωση του τρόπου που απέκτησαν τη γνώση, τους παρέχει περισσότερες δυνατότητες για αυτορρύθμιση (Topping & Ehly, 2001).

Επιπλέον, οι συμμετέχοντες εξελίσσονται σε γνωστικό και κοινωνικό επίπεδο αναπτύσσοντας δεξιότητες οργάνωσης δραστηριοτήτων σε συνεργατικό πλαίσιο με τους ομότιμους, ανταλλάσσοντας ιδέες και αξιολογώντας την πορεία της μάθησής τους. Η τυπική μάθηση από ομότιμους είναι δυνατόν να συμβάλλει αποτελεσματικά στην πρόοδο όλων των συμμετεχόντων καθώς αναλαμβάνουν ευθύνες για τη δική τους μάθηση και τελικά αποκτούν τη γνώση του πώς να μαθαίνουν (Boud, 2001). Παράλληλα αναπτύσσουν πρακτικές αναστοχασμού και την ικανότητα κριτικής

αυτογνωσίας. Με την ΟΜ μπαίνουν οι βάσεις για τη δια βίου μάθηση από τους μαθητές (Boud, Cohen, & Sampson, 1999).

Στο πλαίσιο της ΟΜ οι συνομήλικοι μαθαίνουν “από και με τον καθένα αλλά με επίσημους και ανεπίσημους τρόπους” (Boud, 2001, p. 4). Όταν το κοινωνικό πλαίσιο της τάξης χαρακτηρίζεται από αμοιβαία αποδοχή και ελευθερία στην έκφραση τότε τα οφέλη των μαθητών αφορούν τόσο στην καλύτερη αφομοίωση της γνώσης όσο και στην αυτοεκτίμηση (Webb, 1991). Οι συμμετέχοντες εξελίσσονται σε γνωστικό και κοινωνικό επίπεδο αναπτύσσοντας δεξιότητες οργάνωσης δραστηριοτήτων σε συνεργατικό πλαίσιο με τους ομότιμους, ανταλλάσσοντας ιδέες και αξιολογώντας την πορεία της μάθησής τους (Boud, 2001). Επιτυγχάνεται η ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, της συνεργασίας, της επικοινωνίας και της δημιουργικότητας (4cs), των Δεξιοτήτων Μάθησης του 21ου αιώνα (Thornhill-Miller, et al., 2023), ενώ αυξάνεται ο βαθμός της αυτονομίας των μαθητών και τα κίνητρα για ενεργό συμμετοχή στη μαθησιακή διαδικασία (Stigmar, 2016). Η επιλογή διαφορετικής μεθόδου της ΟΜ αντιστοιχεί και σε διαφορετικά αποτελέσματα ωστόσο κάποια από αυτά είναι κοινά σε όλες τις περιπτώσεις:

- Συνεργασία. Μέσω της ομαδικής εργασίας οι μαθητές αποκτούν την αίσθηση του ανήκειν ενώ παράλληλα αυξάνουν την εκτίμησή τους προς την προσφορά των άλλων. Αποκτούν την αίσθηση της ευθύνης τόσο για τη δική τους όσο και για τη μάθηση των άλλων. Ο προγραμματισμός των δραστηριοτήτων και η εκτέλεσή τους δίνει τη δυνατότητα για απόκτηση και εξάσκηση δεξιοτήτων συνεργασίας.
- Κριτική σκέψη και αναστοχασμό. Η ανταλλαγή των απόψεων μεταξύ των ομότιμων προάγει την κριτική σκέψη και τον προβληματισμό τους περισσότερο από τη συζήτηση με τους εκπαιδευτικούς. Οι σχέσεις με τους συμμαθητές ενθαρρύνουν την ενεργό συμμετοχή των μαθητών στη διαδικασία ενώ γίνονται πιο εύκολα δεκτικοί στην κριτική από αυτούς.
- Επικοινωνία. Μέσω της μεταξύ τους επικοινωνίας εκφράζουν τη γνώμη τους σχετικά με διάφορα αντικείμενα, ελέγχοντας το επίπεδο της κατανόησής τους. Η πρακτική εφαρμογή των δεξιοτήτων που γίνεται στο πλαίσιο της ΟΜ είναι ιδιαίτερης σημασίας ειδικότερα όταν πραγματοποιείται χωρίς τη στενή επίβλεψη των εκπαιδευτικών.
- Αυτορρύθμιση στη μάθηση και γνώση του πώς αποκτάται. Οι υποχρεώσεις που απορρέουν από την ανάληψη της ευθύνης για την προσωπική μάθηση αλλά και τη μάθηση των υπόλοιπων μελών της ομάδας οδηγούν σε καλύτερη αυτορρύθμιση και σε ουσιαστικότερη αλληλεπίδραση με τους άλλους. Στην προσπάθεια ικανοποίησης των μαθησιακών αναγκών ανακαλύπτεται ο τρόπος που πραγματοποιείται η μάθηση. Οι συμμετέχοντες στην ΟΜ μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν. Η αποδοχή της διαφορετικότητας στον τρόπο προσέγγισης των άλλων ανοίγει νέους ορίζοντες στη μάθηση.

- Αυτοαξιολόγηση και αξιολόγηση από ομότιμους. Η γνώμη των συνομηλίκων ασκούν μεγάλη επιρροή στις επιλογές για την απόκτηση της μάθησης. Στο πλαίσιο της ΟΜ παρέχεται η δυνατότητα για αξιολόγηση και για συνεχή διαμορφωτική αξιολόγηση από τους συμμαθητές (Boud, 2001).

Η ΟΜ προάγει συγκεκριμένα μαθησιακά αποτελέσματα για τα οποία ενδείκνυται περισσότερο σε σχέση με άλλες στρατηγικές (Boud, 2001). Οι συνεργατικές μορφές μάθησης παρέχουν τα κίνητρα ενεργούς συμμετοχής στους μαθητές με διαφορετικό πολιτιστικό υπόβαθρο. Ειδικότερα, στο πλαίσιο της ΟΜ ενθαρρύνεται η συνεργασία και ο σεβασμός για την προϋπάρχουσα γνώση και τις εμπειρίες όλων των συμμετεχόντων (Boud, 2001).

Η ΟΜ δημιουργεί το κατάλληλο έδαφος για την ανάπτυξη των παιδιών που χαρακτηρίζονται χαρισματικά. Τα παιδιά αυτά εκφράζουν έντονη την ανάγκη να συμμετέχουν στις ομάδες των συνομηλίκων τους. Όταν σε ένα συνεργατικό πλαίσιο βοηθούν τους συμμαθητές τους τότε αναπτύσσεται θετικό κλίμα κατάλληλο για τη δημιουργία και ανάπτυξη φιλικών σχέσεων ενώ παράλληλα επωφελούνται όλα τα παιδιά (Αντωνίου & Μητσοπούλου, 2021).

Επιπλέον, η αποτελεσματικότητα της ΟΜ αναδεικνύεται και σε πολιτικό επίπεδο (Riese, Samara, & Lillejord, 2012). Προωθεί την ποιότητα στη μάθηση με λιγότερη συμμετοχή από τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι έχουν τη δυνατότητα να εργαστούν με τις ομάδες των μαθητών με τρόπους διαφορετικούς από ότι σε ατομικό επίπεδο (Boud, 2001). Οι μέθοδοι της ΟΜ χαρακτηρίζονται από ευελιξία καθώς εφαρμόζονται σε ποικιλία καταστάσεων ενώ συχνά είναι εύκολες και γρήγορες στην εφαρμογή τους. Παράλληλα το χαμηλό κόστος στην εκτέλεση των δραστηριοτήτων, τις καθιστά ανάμεσα στις περισσότερο αποδοτικές (Topping & Ehly, 2001). Στο πλαίσιο της σύγχρονης κοινωνίας οι υψηλές απαιτήσεις για τα προσόντα των εργαζομένων αναφέρονται σε επιπλέον δεξιότητες και ικανότητες επικοινωνίας εκτός από το αντικείμενό τους. Επιπλέον, αναπτύσσονται ικανότητες συνεργασίας ώστε να είναι σε θέση να εργαστούν αρμονικά σε οποιοδήποτε πλαίσιο. Μέσω της ΟΜ οι μαθητές θέτουν τις βάσεις για τη δια βίου μάθηση, στοιχείο απαραίτητο για τη συνεχώς εξελισσόμενη αγορά εργασίας και τη μετέπειτα εξέλιξη και επιτυχία τους στον επαγγελματικό χώρο (Boud, 2001).

Συνεπώς, αναδεικνύεται η χρησιμότητα της προώθησης της ΟΜ στο πλαίσιο του εκπαιδευτικού συστήματος, ιδιαίτερα στην προσχολική αγωγή όπου τίθενται οι βάσεις για τη συνολική ανάπτυξη των παιδιών. Οι λόγοι που υποστηρίζουν αυτή τη θέση προκύπτουν τόσο από τη θεωρία όσο και από την εμπειρία των εκπαιδευτικών και των ερευνητών.

Κεφάλαιο 6. Τεχνολογία και ΟΜ

6.1 ΟΜ και τεχνολογία

Τα σύγχρονα εκπαιδευτικά προγράμματα περιλαμβάνουν την τεχνολογία σε μεγάλο βαθμό και σε παγκόσμια κλίμακα. Η ΟΜ παρέχει ένα υποστηρικτικό μαθησιακό πλαίσιο τόσο στους εκπαιδευτικούς όσο και τους μαθητές προς αυτή την κατεύθυνση. Ωστόσο, η ενσωμάτωση της τεχνολογίας στη μαθησιακή διαδικασία δεν ταυτίζεται σε όλες τις περιπτώσεις με την αναβάθμιση της ποιότητας στην εκπαίδευση (Lang, Craig, & Casey, 2017). Στο άμεσο κοινωνικό πλαίσιο η αλληλεπίδραση των μαθητών παρέχει ιδιαίτερα ευνοϊκές συνθήκες για την ΟΜ σε κάθε περίπτωση. Αυτό συμβαίνει συχνά και χωρίς την προτροπή των εκπαιδευτικών αλλά σε ψηφιακό περιβάλλον χρειάζεται ειδικός σχεδιασμός (Boud, 2001).

Στις σύγχρονες κοινωνίες μέσω του διαδικτύου και των εφαρμογών του η γνώση μεταδίδεται πολύ γρήγορα ανάμεσα στους συνομήλικους. Η επιστημονική έρευνα αποδεικνύει την αποτελεσματική διαμεσολάβηση του υπολογιστή στην επικοινωνία αναβαθμίζοντας το επίπεδο των εκπαιδευτικών προγραμμάτων. Παράλληλα η δημιουργία διαδικτυακών κοινοτήτων μάθησης αποτελεί το όχημα για τη μεταβίβαση γνώσεων, στάσεων και αξιών σε ένα δυναμικό, συνεχώς μεταβαλλόμενο πλαίσιο (Guldborg, 2008).

6.2 ΟΜ και Τεχνητή Νοημοσύνη

Η πιο πρόσφατη καινοτομία στον τομέα της τεχνολογίας σε σχέση με την εκπαίδευση είναι η Τεχνητή Νοημοσύνη. Μέσα από το πλήθος των εφαρμογών της προσφέρονται καινούργιες δυνατότητες στον τομέα της εκπαίδευσης. Ειδικότερα στον τομέα της ΟΜ ανοίγονται νέοι ορίζοντες για τους τρόπους που είναι δυνατόν να πραγματοποιηθεί και μάλιστα στην προσχολική τάξη.

Οι εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης που έχουν στη βάση τους τη συνεργασία ενθαρρύνουν την ΟΜ μέσα από την προσπάθεια επίλυσης προβληματικών καταστάσεων. Με την εξατομίκευση της μαθησιακής διαδικασίας ώστε να ικανοποιούνται οι ανάγκες όλων των μαθητών υποστηρίζεται η ενεργός συμμετοχή τους με αποτέλεσμα το μέγιστο αποτέλεσμα στη επίτευξη των στόχων (Ali & Abbas, 2024). Η επίλυση προβλημάτων στο νηπιαγωγείο ενθαρρύνει τη δημιουργική σκέψη, αναπτύσσει επικοινωνιακές δεξιότητες και προάγει την κριτική ικανότητα των παιδιών. Μέσω της τεχνητής νοημοσύνης με την παροχή πληροφοριών και την εξέταση του θέματος από διαφορετικές οπτικές οι μαθητές είναι σε θέση να επιτύχουν τη μάθηση σε βάθος και καλύτερη κατανόηση των εννοιών. Επιπλέον, η αξιολόγηση μέσω της τεχνητής νοημοσύνης ανατροφοδοτεί τη μαθησιακή διαδικασία παρακινώντας τους μαθητές να συνεχίσουν το ταξίδι στη γνώση (Ali & Abbas, 2024). Οι δυνατότητες που προσφέρονται στα νήπια είναι απεριόριστες ειδικά στον τομέα της δημιουργικής σκέψης. Η Τ.Ν. παρουσιάζει διαφορετικούς τρόπους που μπορούν να

εφαρμόσουν τις λύσεις που προτείνουν και διαθέτει ποικιλία στους τρόπους αναπαράστασης ό-
πως για παράδειγμα με το Canvas (create with AI).

Παρά το ιδιαίτερο ενδιαφέρον που έχει προκληθεί στον τομέα της εκπαίδευσης, έχουν
ήδη εντοπιστεί οι κίνδυνοι που ελλοχεύουν στην κατάλληλη εφαρμογή της Τ.Ν. στη σχολική τάξη.
Η προφύλαξη των προσωπικών δεδομένων των παιδιών και η διατήρηση της ανθρώπινης επαφής
μέσω των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων στα πλαίσια της επιστημονικής δεοντολογίας και της η-
θικής είναι ζητήματα που προβληματίζουν για τη σωστή χρήση της τεχνητής νοημοσύνης στην εκ-
παίδευση. Κρίνεται απαραίτητη η διεπιστημονική προσέγγιση αυτού του θέματος ώστε να αντιμε-
τωπιστούν έγκαιρα παρόμοια θέματα που αναδύονται καθώς όλο και νέα προγράμματα Τ.Ν. εμ-
φανίζονται από πολλές εταιρείες λογισμικού. Παράλληλα, είναι σημαντικό να αναπτύσσεται η κρι-
τική ικανότητα των παιδιών ώστε να είναι σε θέση να διακρίνουν το πραγματικό δεδομένου ότι
μέσω της τεχνητής νοημοσύνης κατασκευάζονται ψεύτικες φωτογραφίες ή βίντεο.

Τα δυναμικά περιβάλλοντα μάθησης αποτελούν την πρόκληση για τη μεταρρύθμιση της
εκπαίδευσης με γνώμονα τις ανάγκες των παιδιών ώστε να αντιμετωπίσουν ικανοποιητικά τις μελ-
λοντικές απαιτήσεις στον επαγγελματικό χώρο (Ali & Abbas, 2024). Η προσχολική αγωγή χρησιμο-
ποιώντας κατάλληλα τις δυνατότητες της τεχνητής νοημοσύνης θέτει τις βάσεις για την ανάπτυξη
των μαθητών προς αυτήν την κατεύθυνση.

6.3 Κοινωνικά Ρομπότ

Τα οφέλη της αλληλεπίδρασης των ομότιμων σημειώνονται σε πολλά επίπεδα της ανάπτυξης των
παιδιών. Για το λόγο αυτό, στο πλαίσιο της σύγχρονης εκπαίδευσης χρησιμοποιούνται τα κοινω-
νικά ρομπότ, τα οποία μπορούν να έχουν χαρακτηριστικά ομηλικών. Η χρήση των κοινωνικών ρο-
μπότ στην εκπαίδευση συνηθίζεται κυρίως στη θέση των δασκάλων. Αντίθετα, οι περιπτώσεις που
χρησιμοποιούνται ως συνομήλικοι των μαθητών είναι σε μικρότερο ποσοστό (Kory-Westlund &
Breazeal, 2019).

Τα χαρακτηριστικά των ρομπότ για την ενεργοποίηση της ΟΜ στη γλωσσική ανάπτυξη,
σύμφωνα με την έρευνα που έχει γίνει έως τώρα, σχετίζονται άμεσα, εκτός από τα γλωσσικά, με
στοιχεία μη λεκτικής επικοινωνίας. Όταν τα ρομπότ είναι προγραμματισμένα να επικοινωνούν με
τρόπους που έχουν σχέση με το κοινωνικό πλαίσιο, τότε τα παιδιά παρακινούνται ευκολότερα να
συμμετέχουν σε δραστηριότητες μαζί τους. Για παράδειγμα, λεκτικά συνθήματα των ρομπότ, α-
παντήσεις σε ερωτήσεις των παιδιών ώστε να προκύπτει συζήτηση μεταξύ τους, άμεση αντίδραση
χωρίς τη χρήση της γλώσσας αυξάνουν τις πιθανότητες αλληλεπίδρασης. Επιπλέον, η εκφραστική
φωνή ή η προσομοίωση της φωνής του νηπίου αποτελούν ελκυστικά χαρακτηριστικά στο πλαίσιο
της αλληλεπίδρασης. Η μίμηση της παιδικής φωνής συντελεί στη διαμόρφωση σχέσης αποδοχής
και θετικής συμπεριφοράς. Επιπρόσθετα, η επιλογή του κατάλληλου περιεχομένου της μάθησης

και της εξατομίκευσης του τρόπου αλληλεπίδρασης του ρομπότ αυξάνουν τις πιθανότητες μίμησης και γι' αυτό το λόγο συνιστούν σημαντικούς παράγοντες επιτυχίας.

Οι έρευνες έχουν αποδείξει την ικανότητα των παιδιών να αντιγράψουν τη γλώσσα, την περιέργεια και την εκφραστικότητα των κοινωνικών ρομπότ. Ένας από τους μηχανισμούς, με τον οποίο γίνεται αυτό, είναι η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ των παιδιών και των κοινωνικών ρομπότ (Kory-Westlund & Breazeal, 2019).

Κεφάλαιο 7. Συμπεράσματα

Παρά το γεγονός ότι η ΟΜ εφαρμόζεται ήδη από τους εκπαιδευτικούς σε πολλούς τομείς της μαθησιακής διαδικασίας και σε πολλές πλευρές της ζωής των μαθητών, αυτό συμβαίνει κυρίως σε άτυπο επίπεδο. Η παρούσα βιβλιογραφική έρευνα αναδεικνύει τους τρόπους με τους οποίους είναι δυνατόν να εφαρμοστεί η ΟΜ στην προσχολική εκπαίδευση, ώστε να μεγιστοποιηθούν τα οφέλη για όλους τους συμμετέχοντες. Η καινοτομία έγκειται σε αυτό ακριβώς το στοιχείο της ανάδειξης της ικανότητας των μαθητών στο πλαίσιο της προσχολικής τάξης να μαθαίνουν από τους ομότιμους τους. Τα νήπια είναι σε θέση να μεταδίδουν τις γνώσεις τους μέσα από κατάλληλα σχεδιασμένες δραστηριότητες, με προκαθορισμένους στόχους και συγκεκριμένα αποτελέσματα.

Η διεξαγωγή μιας επιστημονικής έρευνας για τα οφέλη της ομότιμης μάθησης στην προσχολική ηλικία, ώστε να αποκτήσει μεγαλύτερο έδαφος στην εφαρμογή της από τους εκπαιδευτικούς στο πλαίσιο της τάξης του παιδικού σταθμού και του νηπιαγωγείου είναι μια ανάγκη που επιβάλλεται από τη σύγχρονη πραγματικότητα. Επιπρόσθετα, πρέπει να διερευνηθούν οι νέοι τρόποι εφαρμογής της ΟΜ στα παιδιά της προσχολικής ηλικίας για την επίτευξη των στόχων και τη μέγιστη αποτελεσματικότητα. Μέσα από τη χρήση των ΤΠΕ παρέχονται οι δυνατότητες σχεδιασμού καινοτόμων προγραμμάτων κατάλληλων για την ενδυνάμωση του ενεργητικού ρόλου των παιδιών στην απόκτηση της γνώσης και γενικότερα στη μάθηση. Για το λόγο αυτό, μία πρόταση για περαιτέρω έρευνα είναι η αναζήτηση των κατάλληλων ψηφιακών εργαλείων που προωθούν την ΟΜ με στόχο να χρησιμοποιούνται από τους εκπαιδευτικούς σε ανάλογα μαθησιακά πλαίσια και ειδικότερα αυτά του παιδικού σταθμού και του νηπιαγωγείου. Ειδικότερα, η τεχνητή νοημοσύνη και ο ρόλος της στο πλαίσιο της προσχολικής εκπαίδευσης είναι ένα πολύ ενδιαφέρον πεδίο για διερεύνηση. Άλλη πρόταση για προέκταση της έρευνας είναι ο τρόπος που μέσα από την ΟΜ τα παιδιά μπορούν να αναπτύξουν την έννοια του πολίτη στο πλαίσιο της συνεργασίας και της επικοινωνίας μεταξύ των παιδιών κατά τη διάρκεια των δραστηριοτήτων.

Η ΟΜ αναβαθμίζει το επίπεδο δράσης όλων των συμμετεχόντων προωθώντας την καινοτομία. Παρακινεί τους εκπαιδευτικούς να ενεργοποιηθούν στην οργάνωση και την υποστήριξη των μαθητών τους διαφοροποιώντας τις διδακτικές πρακτικές και ενισχύοντας τους σε επίπεδα

γνώσεων, στάσεων, αξιών και δεξιοτήτων. Η ανάληψη της ευθύνης από το ίδιο το παιδί για τη δική του μάθηση αλλά και των ομότιμών του αναδεικνύει την πλήρη εμπιστοσύνη στους μαθητές. Η αυτονομία και η αυτορρύθμιση αποτελούν κοινούς παρονομαστές σε κάθε εφαρμογή της ΟΜ. Μέσα από τη μεγάλη ποικιλία των μεθόδων και των ψηφιακών εργαλείων η ΟΜ εμπλουτίζει την προσχολική τάξη με πλήθος δραστηριοτήτων που παρακινούν το ενδιαφέρον και την ενεργό συμμετοχή όλων των παιδιών, ανεξάρτητα από την πολιτισμική τους ταυτότητα ή τις ειδικές μαθησιακές τους ανάγκες. Είναι μία ενδιαφέρουσα πρόταση για την αντιμετώπιση των σύγχρονων προκλήσεων στο πλαίσιο της προσχολικής αγωγής υπογραμμίζοντας τη μεγάλη αξία της στην ανάπτυξη του παιδιού σε όλους τους τομείς και την ευημερία του σε όλη την υπόλοιπη ζωή του.

Αναφορές

- Ali, F., & Abbas, A. (2024). Generative AI in Education: Anticipating Challenges and Innovating Future Learning Paradigms. doi:10.13140/RG.2.2.18037.18404
- Bandura, A. (1971). *Social Learning Theory*. Morristown, NJ: General Learning Press.
- Bandura, A., & Walters, H. (1963). *Social Learning and Personality Development*. New York, NY: Holt Rinehart and Winston.
- Boud, D. (2001). Making the Move to Peer Learning. In R. Boud, & S. Sampson, *Peer Learning in Higher Education* (pp. 1-20). London: Routledge. doi:10.4324/9781315042565
- Boud, D., Cohen, R., & Sampson, J. (1999). Peer learning and assessment. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 24(4), 413-426. doi:10.1080/0260293990240405
- Brookfield, S., & Preskill, S. (1999). *Discussion as a Way of Teaching: Tools and Techniques for University Teachers*. UK: McGraw-Hill Education.
- Buchs, C., Butera, F., & Mugny, G. (2004). Resource interdependence, student interactions and performance in cooperative learning. *Educational Psychology*, 24, 291–314. doi:10.1353/tip.2004.0002
- Cooper, S. M. (2002). Classroom Choices for Enabling Peer Learning. *Theory Into Practice*, 41(1), 53-57. doi:10.1207/s15430421tip4101_9
- Dillenbourg, P. (1999). What do you mean by ‘collaborative learning?’ Στο P. Dillenbourg (Επιμ.), *Collaborative-learning: Cognitive and Computational Approaches* (σσ. 1-19). Oxford: Elsevier. Ανάκτηση από file:///C:/Users/ENS%20Tech/Downloads/download-1.pdf
- Falchikov, N. (2001). *Learning Together: Peer Tutoring in Higher Education*. London: Routledge.
- Fantuzzo, J., & Ginsburg-Block, M. (1998). Reciprocal peer tutoring: Developing and testing effective peer collaborations for elementary school students. Στο K. Topping, & S. Ehly (Επιμ.), *Peer-assisted learning* (σσ. pp. 121–144). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Gardner, H. (1993). *Frames Of Mind: The Theory of Multiple Intelligences*. New York: Basic Books.
- Guldberg, K. (2008). Adult learners and professional development: peer-to-peer learning in a networked community. *International Journal of Lifelong Education*, 27(1), 35-49. doi:10.1080/02601370701803591
- Hogan, K., Nastasi, B. K., & Pressley, M. (1999). Discourse Patterns and Collaborative Scientific Reasoning in Peer and Teacher-Guided Discussions. *Cognition and Instruction*, 17(4), 379–432. doi:10.1207/S1532690XCI1704_2
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning together and alone*. Massachusetts: Allyn & Bacon.
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (2015). Learning together and alone. *ResearchGate*, 7(1), 4-5.
- K PALS Training video 1. (2017). Axelson Academy. Ανάκτηση June 7, 2024
- Kory - Westlund, J. M. (2022). Relational Robots for Children. Ανάκτηση June 4, 2024

- Kory-Westlund, J. M., & Breazeal, C. (2019). A Long-Term Study of Young Children's Rapport, Social Emulation, and Language Learning With a Peer-Like Robot Playmate in Preschool. *Frontiers in Robotic and AI*, 6(81). doi:10.3389/frobt.2019.00081
- Lang, C., Craig, A., & Casey, G. (2017). A pedagogy for outreach activities in ICT: Promoting peer to peer learning, creativity and experimentation. *British Journal of Educational Technology*, 48(6), 1491-1501. doi:10.1111/bjet.12501
- Learning from our peers. (2019). Kaban Montessori School. Ανάκτηση June 7, 2024
- Lisi, R. D. (2002). From Marbles to Instant Messenger™: Implications of Piaget's Ideas About Peer Learning. *Theory Into Practice*, 41(1), 5–12. doi:10.1207/s15430421tip4101_2
- Lisi, R. D. (2002). Implications of Piaget's Ideas About Peer.
- Lisi, R., & Golbeck, S. L. (1999). Implications of Piagetian theory for peer learning in Cognitive Perspectives on Peer Learning. Στο A. M. O'Donnell, & A. King (Επιμ.), *The Rutgers Invitational Symposium On Education Series* (σσ. 3–37). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lobczowski, N. J., Lyons, K., Greene, J. A., & McLaughlin, J. E. (2021). Socioemotional regulation strategies in a project-based learning environment. *Contemporary Educational Psychology*, 65, 1-17. doi:https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101968
- Mazur, E. (2013). Peer Instruction for Active Learning.
- MCH Presents: Peer Learning. (2017). Montessori Children's House.
- Peer instruction and collaborative learning with Kami. (χ.χ.). 2023. Kami. Ανάκτηση June 7, 2024
- Peer Learning via Multi-age Grouping. (2020). Sketches Montessori. Ανάκτηση June 7, 2024
- Peer teaching in Maths. (2019). Dulwich High School of Visual Arts and Design. Ανάκτηση June 7, 2024
- Peer to Peer Learning. (2015, April 1). Malavalli: Centres, Wings Learning. Ανάκτηση June 6, 2024
- Peer To Peer Learning. (2021). Montessori Education. Ανάκτηση June 7, 2024
- Piaget, J. (1932). *The Moral Judgment of the Child*. . New York.: The Free Press.
- Riese, H., Samara, A., & Lillejord, S. (2012). Peer relations in peer learning. *International Journal of Qualitative Studies In Education*, 25(5), 601–624. doi:https://doi.org/10.1080/09518398.2011.605078
- Ross, M., & Cameron, H. (2007). Peer assisted learning: a planning and implementation framework: AMEE Guide no. 30. *Medical Teacher*, 29(6), 527-545. doi:10.1080/01421590701665886
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. (1998). Peer Interactions, Relationships and Groups. Στο *Handbook of Child Psychology* (σσ. 619-700). New York: Wiley.
- Scruggs, T. E., & Mastropieri, M. A. (1998). Tutoring and students with special needs. Στο K. Topping, & S. Ehly (Επιμ.), *Peer-assisted learning* (σσ. pp. 165–182). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Stacey, S. (2020.). *Αναδυόμενο πρόγραμμα και παιδαγωγική τεκμηρίωση στην προσχολική εκπαίδευση : από τη θεωρία στην πράξη.* (Δ. Ευαγγέλου, Επιμ., & κ. Καφετζή, Μεταφρ.) Αθήνα: Gutenberg.
- Stigmar, M. (2016). Peer-to-peer teaching in higher education: A critical literature review. *Mentoring & Tutoring: partnership in learning*, 24(2), 124-136.
- Teachers! HOW to organise peer-to-peer learning in the classroom. This innovative method works! (2022). Rob the Art Teacher. Ανάκτηση June 7, 2024
- Teaching In The Inclusive Classroom: Peer Teaching and Group Learning. (2016, June 1). QEP Video Courses For Teachers. Ανάκτηση June 7, 2024
- Think - Pair - Share. (2019). Teach for Life. Ανάκτηση June 7, 2024
- Think, Pair, Share. (2017). Literacy How. Ανάκτηση June 7, 2024
- Thornhill-Miller, B., Camarda, A., Mercier, M., Burkhardt, J., Morisseau, T., Bourgeois-Bougrine, S., . . . Lubart, T. (2023, March 15). Critical Thinking, Communication, and Collaboration: Assessment, Certification, and Promotion of 21st Century Skills for the Future of Work and Education. *J Intell.*, 11(3), 54. doi:10.3390/jintelligence11030054.
- Topping, K. (1998). Peer Assessment Between Students in Colleges and Universities. *Review of Educational Research*, 68(3), 249-276. doi:10.3102/00346543068003249
- Topping, K. (2001a). *Peer assisted learning: A practical guide for teachers.* Cambridge: Brookline Books.
- Topping, K. (2001b). *Thinking, reading, writing: A practical guide to paired learning with peers.* New York: Continuum International.
- Topping, K. (2005). Trends in Peer Learning. *Educational Psychology*, 25(6), 631–645. doi:10.1080/01443410500345172
- Topping, K., & Ehly, S. W. (2001). Peer Assisted Learning: A Framework for Consultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 12(2), 113-132. doi:10.1207/S1532768XJEP1202_03
- Tudge, J., & Rogoff, B. (1989). Peer influences on cognitive development: Piagetian and Vygotskian perspectives. Στο M. H. Bornstein, & J. S. Bruner (Επιμ.), *Interaction in human development* (σσ. pp. 17–40). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- United Way Peer - to - Peer tutoring. (2019). United Way of Greater Houston. Ανάκτηση June 7, 2024
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes.* Massachusetts: Harvard University Press.
- Webb, N. M. (1991). Task-related verbal interaction and mathematics learning in small groups. *Journal for Research in Mathematics Education*, 22, 366-389.
- Wentzel, K. R. (1997). Student motivation in middle school: The role of perceived pedagogical caring. *Journal of Educational Psychology*, 89(3). doi:10.1037/0022-0663.89.3.411

- Zisopoulou, E. (2019). Collaborative learning in kindergarten: Challenge or reality? *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 335-351. doi:<http://dx.doi.org/10.24130/eccd-jecs.1967201932113>
- Αντωνίου, Α. Σ., & Μητσοπούλου, Ε. (2021). Στρατηγικές Διαχείρισης Κοινωνικής Αλληλεπίδρασης Χαρισματικών και Ταλαντούχων Μαθητών. *Παιδαγωγικός Λόγος*, 27(1), 145–163. doi:10.12681/plogos.27930
- Γερμανός, Δ. (2011). Ο χώρος ως παράγοντας αναβάθμισης του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος στο Νηπιαγωγείο. Στο Κ. Χρυσάφιδης, & Ρ. Σιβροπούλου (Επιμ.), *Αρχές και προοπτικές της προσχολικής εκπαίδευσης: Τιμητικός τόμος για την Ε. Κουτσουθάνου* (σσ. 23-44.). Αθήνα: Κυριακίδης. Ανάκτηση από https://ikee.lib.auth.gr/record/266973/files/Germanos_XorosParagontasAnavathmisisEkpaivallontos.pdf
- Ελληνιάδου, Ε., Κλεφτάκη, Ζ., & Μπαλκίζας, Ν. (2008, Ιανουάριος). Η συμβολή των παιδαγωγικών προσεγγίσεων στην κατανόηση του φαινομένου της μάθησης. Αθήνα. Ανάκτηση June 7, 2024, από <https://users.sch.gr/nikbalki/files/LearningTheories.pdf>
- Ματσαγγούρας, Η. (2000). *Ομαδοσυνεργατική Διδασκαλία και Μάθηση*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Χρυσάφιδης, Κ. (2002). *Βιωματική-Επικοινωνιακή Διδασκαλία. Η Εισαγωγή της Μεθόδου Project στο σχολείο*. Αθήνα: Gutenberg.

Πηγές Εικόνων

Εικόνα 1: <https://www.cleanpng.com/png-clip-art-cooperative-learning-collaborative-learn-7155706/>