

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ»

Ειδίκευση:

«Διδασκαλία και Μάθηση»

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

**ΘΕΜΑ: Εφαρμογή της μεθόδου “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας” στο
δημοτικό σχολείο:
αντιλήψεις των μαθητών
ΓΙΑΝΝΑΚΗΣ ΟΡΕΣΤΗΣ**

A.M. 7981210220004

ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΑ ΤΣΩΛΗ	ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	ΠΤΔΕ-ΕΚΠΑ	ΕΠΙΒΛΕΠΟΥΣΑ
ΘΩΜΑΣ ΜΠΑΜΠΙΑΛΗΣ	ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΠΤΔΕ-ΕΚΠΑ	ΜΕΛΟΣ
ΕΛΙΣΑΒΕΤ ΛΑΖΑΡΑΚΟΥ	ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ	ΠΤΔΕ-ΕΚΠΑ	ΜΕΛΟΣ

ΑΘΗΝΑ, 2023

Ευχαριστίες

Θα ήθελα να ευχαριστήσω την επιβλέπουσα καθηγήτρια Τσώλη Κωνσταντίνα για την καθοδήγηση και την υποστήριξή της σε όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της διπλωματικής εργασίας, καθώς και τους συνεπιβλέποντες καθηγητές Λαζαράκου Ελισάβετ και Μπαμπάλη Θωμά. Επίσης, θα ήθελα να ευχαριστήσω τον φίλο και πρώην συμφοιτητή μου Καλαβρυτινό Χάρη για τις υποδείξεις και τη συνεχή υποστήριξή του.

Copyright © Γιαννάκης Ορέστης, 2023.

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας εργασίας, εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς το συγγραφέα. Οι απόψεις και τα συμπεράσματα που περιέχονται σε αυτό το έγγραφο εκφράζουν το συγγραφέα και μόνο.

ΜΕΡΟΣ Α΄: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η προβληματική της μελέτης.....	13
1.1. Η διατύπωση του προβλήματος.....	13
1.2. Σκοπός και στόχοι της μελέτης.....	13
1.3. Εννοιολογικές οριοθετήσεις.....	14
1.4. Επισκοπήσεις ερευνών σχετικών με την αλληλοδιδασκαλία.....	16
1.4.1 Διδασκαλία και αλληλοδιδασκαλία.....	16
1.4.2 Έρευνες πάνω στη μέθοδο “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”.....	22
1.4.3. Μετα-αναλύσεις.....	24
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Υποστηρικτικές θεωρίες της αλληλοδιδασκαλίας.....	28
2.1. Η διαδικασία της μάθησης.....	28
2.2. Θεωρία ρόλων.....	29
2.3. Θεωρία επεξεργασίας των πληροφοριών.....	31
2.4. Κοινωνικοπολιτισμική θεωρία του Vygotsky.....	33
2.5. Γνωστικο-αναπτυξιακή θεωρία του Piaget.....	35
2.6. Νεοπιαζετική θεωρία και σύνδεση με τη θεωρία του Vygotsky.....	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: Ιστορία της αλληλοδιδασκαλίας.....	40
3.1. Το σύστημα Bell-Lancaster.....	41
3.2. Η αλληλοδιδασκαλία στην Ελλάδα.....	42
3.3. Σχολεία μιας τάξης.....	46
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: Εφαρμογές αλληλοδιδασκαλίας.....	48
4.1. Μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας.....	48
4.2. Προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας.....	53
4.2.1. Πρόγραμμα “Youth Tutoring Youth”.....	53
4.2.2. Κοινότητα αλληλοδιδασκαλίας.....	56
4.2.3. Σχεδιασμός και αξιολόγηση προγραμμάτων.....	57
4.3. Η μέθοδος “μάθηση μέσω διδασκαλίας”.....	69
4.3.1. Ο ρόλος του δασκάλου στη “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας”.....	70
4.3.2. Περίγραμμα χρήσης της μεθόδου.....	71
4.3.3. Πρότυπα δραστηριοτήτων.....	73
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: Οφέλη αλληλοδιδασκαλίας/το παιδί ως δάσκαλος.....	77
5.1. Γενικά οφέλη της αλληλοδιδασκαλίας.....	77
5.2. Οφέλη του διδάσκοντα.....	81
5.3. Οφέλη του διδασκόμενου.....	86
5.4. Οφέλη της ευρύτερης εκπαιδευτικής κοινότητας.....	88

5.5. Σύνοψη	90
ΜΕΡΟΣ Β': ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	92
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: Μεθοδολογία της έρευνας.....	93
6.1. Σκοπός - στόχοι της έρευνας.....	93
6.2. Ερευνητικά ερωτήματα.....	93
6.3. Δεδομένα - εφαρμογή της έρευνας	94
6.3.1. Μέθοδος συλλογής δεδομένων.....	94
6.3.2. Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων	95
6.3.3. Δεοντολογία.....	95
6.3.4. Επιστημολογική - οντολογική θέση	96
6.3.5. Εφαρμογή της έρευνας	97
6.4. Το δείγμα της έρευνας.....	99
6.5. Περιορισμοί	99
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΠΤΑ: Αποτελέσματα	101
7.1. Ανάλυση των συνεντεύξεων	101
7.2. Ανάλυση της κλείδας παρατήρησης.....	111
7.2.1. Συσχετίσεις με συνεντεύξεις.....	114
7.3. Ανάλυση των γραπτών παρατηρήσεων του ερευνητή.....	115
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩ: Συζήτηση - συμπεράσματα - προτάσεις.....	118
8.1. Συζήτηση	118
8.2. Συμπεράσματα	124
8.3. Προτάσεις.....	125
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	127
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	136
Παράρτημα 1: Έντυπο συγκατάθεσης κηδεμόνων	137
Παράρτημα 2: Ερωτήσεις ημιδομημένης συνέντευξης.....	139
Παράρτημα 3: Κλείδα παρατήρησης.....	141

Περίληψη

Οι μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας είναι μια συγκεκριμένη μορφή διδασκαλίας κατά την οποία οι μαθητές λαμβάνουν έναν διαφορετικό ρόλο στη διαδικασία της μάθησης, αυτή του δασκάλου. Η εφαρμογή τέτοιων μεθόδων παρατηρείται από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, όπου ο τρόπος εφαρμογής τους και η στόχευσή τους αλλάζει καθώς αλλάζουν οι ανάγκες των κοινωνιών. Μια σύγχρονη μορφή αυτών των μεθόδων ονομαζόμενη “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”, αναπτύχθηκε τη δεκαετία του 1980 στη Γερμανία, η οποία έχει κατά κύριο λόγο χρησιμοποιηθεί εντός του γερμανικού εκπαιδευτικού συστήματος και πιο συχνά στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Στην παρούσα έρευνα γίνεται εφαρμογή της μεθόδου σε μαθητές της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στην ελληνική πραγματικότητα, όπου δεκαέξι (16) συμμετέχοντες μαζί με τη δασκάλα τους κάνουν τρία (3) ωριαία μαθήματα πληροφορικής με αυτή τη μέθοδο. Στην έρευνα χρησιμοποιείται ποιοτική προσέγγιση συλλογής δεδομένων, με τη διενέργεια συνεντεύξεων σε όλους τους μαθητές που συμμετείχαν αλλά και καταγραφή παρατηρήσεων με δύο μορφές κλείδας παρατήρησης από τον ερευνητή. Τα αποτελέσματα δείχνουν πως οι μαθητές ενδιαφέρονται για την εφαρμογή της μεθόδου αυτής, λόγω της γενικής αλλαγής την οποία αυτή επιφέρει, λόγω της αλλαγής ρόλων και της χρήσης γλώσσας την οποία βιώνουν ως οικεία. Η προηγούμενη εμπειρία τους τους καθοδηγεί σημαντικά στο νέο αυτό περιβάλλον διδασκαλίας ενώ εντοπίζεται έλλειψη εμπιστοσύνης στην ικανότητα των μαθητών από τους ίδιους τους μαθητές.

Λέξεις-κλειδιά: μέθοδος διδασκαλίας, αλληλοδιδασκαλία, μάθηση μέσω διδασκαλίας

Abstract

Peer teaching methods are a specific form of teaching in which students take on a different role in the learning process, that of the teacher. The application of such methods can be observed from ancient times to the present day, where their mode of application and their targeting changes as the needs of societies change. A modern form of these methods called 'learning by teaching' was developed in the 1980s in Germany, which has been used primarily within the German education system and more often in higher education. In the present research, the method is applied to primary school students in the Greek reality, where sixteen (16) participants together with their teacher are doing three (3) hour-long computer science lessons with this method. The research uses a qualitative approach to data collection by conducting interviews with all the participating students and recording observations in two forms of observation key by the researcher. The results show that the students are interested in implementing this method because of the general change it brings about, due to the change in roles and the use of language that they experience as familiar. Their previous experience guides them significantly in this new teaching environment and a lack of confidence in the students' ability is identified by the students themselves.

Keywords: *teaching method, peer teaching, learning by teaching*

Εισαγωγή

Η ραγδαία τεχνολογική εξέλιξη της σύγχρονης κοινωνίας έχει επιφέρει σημαντικές αλλαγές στην καθημερινότητα αλλά και στον ίδιο τον τρόπο με τον οποίο η ίδια η κοινωνία πλέον αναπτύσσεται. Κρίνεται αναγκαίο η εκπαίδευση να ακολουθήσει τη γρήγορη αυτή εξέλιξη, όχι απαραίτητα με τη χρήση της τεχνολογίας αυτής, αλλά με την εύρεση βέλτιστων τρόπων διδασκαλίας και μεθόδων οι οποίες ενεργοποιούν το άτομο προς την προσωπική αναζήτηση της μάθησης αλλά και γενικότερα του τρόπου ζωής του.

Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια στροφή σε μαθητοκεντρικές μορφές μάθησης, στις οποίες οι μαθητές είναι στο κέντρο της διδασκαλίας, φεύγοντας από πλέον ξεπερασμένες μεθόδους στις οποίες ο δάσκαλος είχε τον κεντρικό ρόλο, αυθεντία και εξουσία μέσα στο μάθημα. Σε αυτές τις νέες πρακτικές, ο δάσκαλος έχει έναν ρόλο κατευθυντικό αλλά όχι απόλυτο, έναν ρόλο παιδαγωγού και όχι ηγεμόνα, έναν ρόλο ο οποίος δεν χάνει την αξία του επειδή πλέον ο μαθητής έχει κεντρικότερο ρόλο αλλά συνεχίζει να αναδεικνύει τη σημασία του δασκάλου ως ένας ενορχηστρωτής της μάθησης των μαθητών του.

Ένας από τους καλύτερους τρόπους για την εφαρμογή τέτοιων μαθητοκεντρικών μορφών μάθησης, σε συνδυασμό με την εφαρμογή πρακτικών οι οποίες ενεργοποιούν τον μαθητή με βέλτιστο τρόπο κατά τη διάρκεια της μάθησής του, είναι οι μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας. Οι μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας βάζουν τον μαθητή στον πιο κεντρικό ρόλο που μπορεί να υπάρξει, αυτού του ίδιου του δασκάλου, χωρίς να χάνουν την μαθητική τους υπόσταση. Ο δάσκαλος συνεχίζει να συμμετέχει στη διαδικασία της μάθησης, αφήνοντας ωστόσο αρκετό χώρο για αυτενέργεια στον μαθητή και ωθώντας τον να αναλάβει την ευθύνη για τη μάθησή του. Με αυτόν τον τρόπο, ο μαθητής προετοιμάζεται για μια δια βίου εκπαίδευση, κατά τη διάρκεια της οποίας πολλές φορές θα βρει τον εαυτό του χωρίς κάποια άμεση φιγούρα δασκάλου να κατευθύνει κάθε του απόφαση και να τον υποστηρίξει στις δύσκολες στιγμές κάποιας αποτυχίας. Οι μέθοδοι αυτές δείχνουν στον μαθητή τρόπους για να επιτελέσει αυτόνομη έρευνα και να παρουσιάσει τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής στη μικροκοινωνία της τάξης του.

Δεν έχουν όλες οι μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας τους ίδιους στόχους ούτε τους ίδιους τρόπους να εφαρμόζονται. Η μέθοδος η οποία ερευνάται στην παρούσα μελέτη είναι αυτή η οποία ακριβέστερα περιγράφεται με τις ιδέες της προηγούμενης παραγράφου, μία μέθοδος στην οποία οι μαθητές διδάσκουν υλικό το οποίο ερευνούν στο σπίτι τους και μέσω της διδασκαλίας αλλά και της προετοιμασίας της καταφέρνουν να προσεγγίσουν το υλικό με πολλούς διαφορετικούς τρόπους. Η προετοιμασία της διδασκαλίας αλλά και η ίδια η διδασκαλία έχουν πολλαπλά οφέλη στη μάθηση του υλικού αλλά και σε άλλες ικανότητες οι οποίες θεωρούνται σημαντικές από τη σύγχρονη κοινωνία, όπως δημιουργικότητα, αυτοπεποίθηση, δημιουργία γνώσης, υπομονή.

Η συγκεκριμένη μέθοδος, η οποία ονομάζεται “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”, εφαρμόζεται κυρίως στην τριτοβάθμια εκπαίδευση, με τους δημιουργούς της να αναφέρουν πως έχει εφαρμοστεί επιτυχώς και στη δευτεροβάθμια. Δημιουργείται ενδιαφέρον για την έρευνα της εφαρμογής της μεθόδου στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση, προς προετοιμασία των

μαθητών για την ένταξή τους στη σύγχρονη καλπάζουσα μορφή της κοινωνίας. Η παρούσα εργασία στοχεύει στην κατανόηση εφαρμογής της μεθόδου στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση και στον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές αυτής της ηλικίας την αντιλαμβάνονται. Πιο συγκεκριμένα, μελετώνται τα βιώματα των μαθητών, ο τρόπος με τον οποίο αυτοί διαχειρίζονται το χάος το οποίο μπορεί να προκύψει από μια τέτοια μέθοδο διδασκαλίας αλλά και τους τρόπους με τους οποίους προσεγγίζουν την πληροφορία για την εσωτερική της και τη μετατροπή της σε γνώση.

Η εργασία είναι δομημένη σε οκτώ κεφάλαια, τα οποία είναι χωρισμένα σε δύο κύρια μέρη: το θεωρητικό (κεφάλαιο πρώτο - πέμπτο) και το ερευνητικό (κεφάλαιο έκτο - όγδοο). Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η προβληματική της μελέτης, παρατίθενται αναγκαίοι ορισμοί και γίνεται ανασκόπηση προηγούμενων ερευνών πάνω στις μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας. Στο δεύτερο κεφάλαιο παρουσιάζονται θεωρίες με τις οποίες μπορεί να προσεγγιστεί η ανάλυση των μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας. Στο τρίτο κεφάλαιο παρατίθεται μια σύντομη ιστορική ανασκόπηση των μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας με κεντρική στόχευση τον εντοπισμό της ανάπτυξης των σύγχρονων μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας. Στο τέταρτο κεφάλαιο γίνεται εστίαση σε εφαρμογές μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας. Στο πέμπτο κεφάλαιο αναδεικνύονται τα διάφορα οφέλη που έχουν αυτές οι μέθοδοι. Στο έκτο κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία που εφαρμόστηκε στην έρευνα, στο έβδομο κεφάλαιο αναλύονται τα δεδομένα που συλλέχθηκαν και στο όγδοο κεφάλαιο γίνεται συζήτηση σχετικά με την ανάλυση των δεδομένων αλλά και τη συσχέτισή τους με τα στοιχεία που αναδείχθηκαν από τη βιβλιογραφία, καταγράφονται τα συμπεράσματα της μελέτης και προτάσεις για μελλοντικές επεκτάσεις στο συγκεκριμένο πεδίο. Τέλος, παρατίθενται οι βιβλιογραφικές πηγές οι οποίες χρησιμοποιήθηκαν για την έρευνα και τα παραρτήματα τα οποία περιέχουν το έγγραφο προς συναίνεση που δόθηκε στους κηδεμόνες των μαθητών, τις ερωτήσεις που χρησιμοποιήθηκαν για τις συνεντεύξεις και η κλειδα παρατήρησης του ερευνητή.

ΜΕΡΟΣ Α': ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: Η προβληματική της μελέτης

1.1. Η διατύπωση του προβλήματος

Η αλληλοδιδασκαλία, η μέθοδος με την οποία ασχολείται η συγκεκριμένη εργασία, έχει χρησιμοποιηθεί σε διάφορες χρονικές περιόδους στα χρόνια της ανθρώπινης ιστορίας, σε διαφορετικούς γεωγραφικούς αλλά και πολιτισμικούς τόπους (Topping, 2005). Η χωροχρονική αυτή διαφορά στη χρήση της, έχει επιφέρει διαφορές και στη μεθοδολογική της χρήση, καθώς τα άτομα και οι κοινωνίες τη χρησιμοποιούν με διαφορετική στόχευση και διαφορετικό τρόπο (Gartner, 1971). Στην πιο σύγχρονη ιστορία, έχουν διενεργηθεί έρευνες για τη μελέτη της, με κυρίαρχο κέντρο των ερευνών αυτών να είναι οι Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής, καθώς εκεί υπήρξε και η μεγαλύτερη διάδοση της μεθόδου. Η Ελλάδα, παρόλο που ύστερα από την ελληνική επανάσταση τη χρησιμοποίησε ως κυρίαρχη μέθοδο διδασκαλίας (Σολομών, 1992), δε συνέχισε την εκτεταμένη χρήση της στον 20ο αιώνα, όπου και χρησιμοποιήθηκε ξανά σε ευρεία κλίμακα σε άλλες χώρες.

Η περιορισμένη χρήση της, οδήγησε και σε περιορισμένη έρευνα πάνω σε αυτήν, η οποία είναι ελάχιστη σε σχέση με την έρευνα στο ίδιο θέμα σε χώρες του εξωτερικού (Μουμουλίδου, Καραδημητρίου & Πλιόγκου, 2022). Η περιορισμένη αυτή έρευνα δυσκολεύει την κατανόηση της χρησιμότητας και του επιπέδου εφαρμοσιμότητας της μεθόδου στην ελληνική πραγματικότητα.

Το ίδιο συμβαίνει και με το υποσύνολο της μεθόδου το οποίο εξετάζεται στην παρούσα εργασία, την μέθοδο “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας”, η οποία είναι μια μέθοδος αλληλοδιδασκαλίας με κάποια συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, κυρίως αυτό της ενδοταξικότητας, δηλαδή της χρήσης της μεθόδου μέσα σε μία σχολική τάξη. Για τη συγκεκριμένη υπομέθοδο δε βρέθηκε καμία ελληνική έρευνα, ενώ ακόμα και οι διεθνείς έρευνες είναι μικρές σε αριθμό. Κυρίως εντοπίζονται στη γερμανική γλώσσα, κάτι το οποίο καθιστά δύσκολη την επέκταση της μεθόδου σε άλλες χώρες.

1.2. Σκοπός και στόχοι της μελέτης

Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η πλήρης κατανόηση της αλληλοδιδασκαλικής μεθόδου και η διερεύνηση των αντιλήψεων των μαθητών στην υποκατηγορία της “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας” σε ελληνικό σχολείο. Ειδικότερα, πραγματοποιείται εκτεταμένη, μη συστηματική βιβλιογραφική έρευνα, η οποία ανατρέχει στην ιστορική εξέλιξη της μεθόδου και στην αποτελεσματικότητά της σε διάφορες εκφάνσεις της. Η εφαρμογή της γίνεται υπό τη συγκεκριμένη μορφή που αναπτύχθηκε από τον Jean-Paul Martin και η έρευνα διενεργείται σε ελληνικό δημοτικό σχολείο, σε μαθητές της πέμπτης τάξης.

Η έλλειψη ερευνών στην ελληνική πραγματικότητα καθιστά μια ποιοτική προσέγγιση σημαντική, λόγω της εμβάθυνσης στην εμπειρία του μαθητή που αυτή μπορεί να προσφέρει. Ως επιμέρους στόχοι τίθενται η εξέταση της διαχείρισης του χάους που δημιουργείται με την

εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου και η διερεύνηση των στρατηγικών τις οποίες χρησιμοποιεί ο μαθητής για τον μετασχηματισμό της πληροφορίας σε γνώση. Οι πτυχές αυτές προσεγγίζονται από το πρίσμα του μαθητή και τη δική του δόμηση της πραγματικότητας, για την κατανόηση των εσωτερικών διαδικασιών του. Φυσικά η προσέγγιση αυτή είναι μόνο η αρχή για την έρευνα της μεθόδου στην Ελλάδα, για την οποία η παρούσα μελέτη προσπαθεί να θέσει τις βάσεις.

1.3. Εννοιολογικές οριοθετήσεις

Σε αυτό το κεφάλαιο εξετάζονται έννοιες οι οποίες θα χρησιμοποιηθούν σε όλη την έκταση της διπλωματικής εργασίας, οπότε και κρίνεται αναγκαία η αποσαφήνισή τους. Η κεντρική έννοια της μεθόδου, στην ελληνική πρωτοεμφανίζεται ως “αλληλοδιδασκτική μέθοδος”, αμέσως μετά την ανεξαρτησία του ελληνικού κράτους, το 1822 (Σολομών, 1992). Ο αγγλικός όρος ο οποίος χρησιμοποιείται στη βιβλιογραφία για τον τρόπο διδασκαλίας που θα περιγραφεί, είναι ο όρος “peer learning”. Η άμεση μετάφραση του όρου αυτού είναι “ομότιμη μάθηση”, η οποία και χρησιμοποιείται σε ελληνικό επιστημονικό άρθρο (Μουμουλίδου, Καραδημητρίου & Πιλιόγκου, 2022). Ωστόσο, η λέξη peer στην αγγλική γλώσσα χρησιμοποιείται καθημερινά και ως “συμμαθητής” αλλά και ως “ομότιμος”, σε πιο επίσημη μορφή. Στα ελληνικά, η λέξη ομότιμος δεν χρησιμοποιείται καθόλου σε παιδιά ίδια ηλικίας, οπότε μια τέτοια χρήση θεωρείται εκτός ύφους. Προσεγγίζοντας τη γενικότερη έννοια peer learning και χρησιμοποιώντας το περιεχόμενό της για τη χρήση αντίστοιχης ελληνικής λέξης, προτείνεται ο όρος “αλληλοδιδασκαλία”. Η λέξη διδασκαλία παράγεται από το ρήμα διδάσκω το οποίο “προέρχεται από τη ρίζα δακ- ή το ρήμα δάω που σημαίνει μανθάνω, διδάσκω” (Ματσαγγούρας, 2011: 136) και χρησιμοποιείται από τον Ηρόδοτο για να “δηλώσει τη με λεκτικό ή επιδεικτικό τρόπο μεταβίβαση γνώσεων, δεξιοτήτων, αξιών και στάσεων από το διδάσκαλο στο μαθητή” (Ματσαγγούρας, 2011: 136). Ο Κοκκώνης, ο οποίος διαδραμάτισε καθοριστικό ρόλο στην εφαρμογή της αλληλοδιδασκτικής μεθόδου στην Ελλάδα, αναφέρει πως αλληλοδιδασκτική είναι η μέθοδος με την οποία “πολλοί παίδες υπό την επιστασίαν ενός διδασκάλου διδάσκουσιν αλλήλους όσα ο εἷς μανθάνει κάλλιον των άλλων” (Σολομών, 1992: 49), στην οποία παρουσιάζεται και λέξη “αλλήλους”, η οποία ‘δένεται’ ετυμολογικά με τη λέξη διδασκαλία, δημιουργώντας μια πιθανή λέξη “αλληλοδιδασκαλία”. Η ίδια αυτή λέξη “αλληλοδιδασκαλία” εμφανίζεται σε δύο ελληνικά επιστημονικά έργα, στο έργο του Ματσαγγούρα (1999: 111) για τις διδακτικές μεθόδους αλλά και ακόμα πιο άμεσα στο έργο του Σολομών όπου ως τρόπος διδασκαλίας στο αλληλοδιδασκτικό σχολείο “αλληλοδιδασκαλία, όπως το λέει και η λέξη, αναφέρεται σε μια διαδικασία όπου παιδιά διδάσκονται από άλλα παιδιά” (Σολομών, 1992: 143). Είναι σημαντική η διάκριση ανάμεσα στην “αλληλοδιδασκαλία” και στην “αλληλοδιδασκτική μέθοδο” καθώς η δεύτερη είναι πιο ειδική και πρεσβεύει στοιχεία μιας συγκεκριμένης εποχής τα οποία δε συνεχίζουν καθώς η ίδια η μέθοδος εξελίσσεται.

Ο όρος λοιπόν “αλληλοδιδασκαλία” θα χρησιμοποιείται στη συγκεκριμένη εργασία ως αντίστοιχος του “peer learning”, ο οποίος σε δύο πολύ σημαντικές πηγές αυτής της ερευνητικής περιοχής ορίζεται ως εξής:

“Αλληλοδιδασκαλία είναι η δυναμική διδασκαλική-μαθητική διαδικασία στην οποία ένα άτομο το οποίο έχει έλλειψη δεξιοτήτων σε κάποια πεδία, μαθαίνει από ένα άλλο άτομο το οποίο κατέχει καλύτερες δεξιότητες σε αυτό” (Allen, 1976: 35)

“Η αλληλοδιδασκαλία μπορεί να οριστεί ως η απόκτηση γνώσης και ικανοτήτων μέσω της ενεργής παροχής βοήθειας και υποστήριξης μεταξύ συνεργατών ίδιας κοινωνικής ή ενεργά επιλεγμένης θέσης. Συμπεριλαμβάνει άτομα από παρόμοιες κοινωνικές ομάδες τα οποία δεν είναι επαγγελματίες δάσκαλοι αλλά βοηθούν ο ένας τον άλλον να μάθουν και βοηθούν και τους εαυτούς τους κάνοντάς το” (Topping, 2005: 631)

Στους παραπάνω ορισμούς, η αλληλοδιδασκαλία φαίνεται πως δεν έχει συγκεκριμένο αριθμό ατόμων κατά την εφαρμογή της, αλλά μπορεί να υπάρξουν παραλλαγές του τρόπου διδασκαλίας. Ωστόσο, και στους δύο ορισμούς, υπάρχει η έννοια της βοήθειας από τον έναν στον άλλον, ενώ ο ένας ορισμός συγκεκριμενοποιεί πως ο ένας από τους δύο κατέχει καλύτερες δεξιότητες στο θέμα της διδασκαλίας. Και στις δύο αυτές περιπτώσεις, τα άτομα τα οποία εμπλέκονται στην αλληλοδιδασκαλία μπορούν να χωριστούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες, αυτούς που διδάσκουν και αυτούς που διδάσκονται. Στα αγγλικά, οι λέξεις που χρησιμοποιούνται για τις δύο αυτές κατηγορίες είναι η λέξη “tutor” για κάποιο άτομο που διδάσκει και η λέξη “tutee” για κάποιο άτομο που διδάσκεται. Οι λέξεις αυτές έχουν τις ρίζες τους στη λατινική λέξη “tueri” που σημαίνει “προστατεύω, προσέχω κάποιον ή κάτι” (Allen, 1976:35).

Η λέξη “tutee” θα μπορούσε να μεταφραστεί ως “μαθητής”, καθώς, παραδοσιακά, το άτομο που διδάσκεται ονομάζεται έτσι. Ωστόσο, σε αυτό το σημείο προκύπτει μια δυσκολία στην ελληνική μετάφραση. Εάν η λέξη “tutor” μεταφραστεί ως δάσκαλος, υπάρχει σύγχυση με τον εκπαιδευμένο επαγγελματία δάσκαλο, ο οποίος κατά τους ορισμούς δεν είναι αυτός που συμμετέχει στη διαδικασία. Ο πρόσθετος προσδιορισμός ενήλικας δάσκαλος δε βοηθά, καθώς δεν είναι απαραίτητο πως σε μια αλληλοδιδασκαλία θα εμπλέκονται μόνο ανήλικοι. Στα ελληνικά αλληλοδιδασκαλικά σχολεία ο “tutor” ονομαζόταν “πρωτόσχολος”, αλλά η χρήση αυτή είναι συγκεκριμένη για τον τρόπο λειτουργίας των ελληνικών σχολείων, χωρίς να μπορεί να επεκταθεί σε πιο σύγχρονες μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας. Ονομάζεται “πρωτόσχολος” γιατί οι καλύτεροι μαθητές επιλέγονταν ως “tutors”, αλλά όπως θα παρουσιαστεί στη συνέχεια, υπάρχουν πολλοί διαφορετικοί τρόποι να προσεγγίσει κανείς την επιλογή των “tutors”. Εάν πάλι η λέξη μεταφραστεί ως “εκπαιδευτής”, όπως αναφέρει η Αναστασιάδου (2017), δημιουργείται σύγχυση με τους εκπαιδευτές των “tutors”, οι οποίοι τους εκπαιδεύουν για την καλύτερη εφαρμογή της μεθόδου, στην αρχή αλλά και κατά τη διάρκεια της αλληλοδιδασκαλίας όπως θα παρουσιαστεί παρακάτω. Μια άλλη πρόταση στη διπλωματική εργασία της Αναστασιάδου είναι ο συνδυασμός λέξεων “μαθητής-δάσκαλος”, για τη χρήση της οποίας παραπέμπει στο Πρόγραμμα Σπουδών της Μουσικής. Η συγκεκριμένη χρήση του όρου είναι πολύ χρήσιμη γιατί κάνει ξεκάθαρη τη θέση του ατόμου ως μαθητή στο πλαίσιο του σχολείου και δασκάλου στο πλαίσιο της αλληλοδιδασκαλίας. Ωστόσο, το πρόβλημα παραμένει, καθώς οι ορισμοί που παρουσιάστηκαν παραπάνω δεν ορίζουν τα άτομα που συμμετέχουν στην αλληλοδιδασκαλία ως μαθητές σχολείων, ειδικά αφού θα παρουσιαστούν και παραδείγματα αλληλοδιδασκαλίας στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Επίσης, σε περίπτωση

υιοθέτησης αυτού του όρου, ο “tutee” θα πρέπει να ονομαστεί “μαθητής-μαθητής” το οποίο εντείνει τη σύγχυση στην ελληνική. Η Μαρλάνη (2017) χρησιμοποιεί τον όρο “βοηθός διδασκαλίας”, αναφέροντας βέβαια πως αυτός ο όρος “αποτελεί τη μία όψη του νομίσματος και κυρίως αναφέρεται σε παρελθοντικούς χρόνους πέρα των 50 ετών” (Μαρλάνη, 2017: 21). Στις μεθόδους που παρατίθενται στη συγκεκριμένη μελέτη, οι “tutors” δεν είναι βοηθοί διδασκαλίας, αλλά γίνεται προσπάθεια να έχουν όσο το δυνατόν πιο κοντινό ρόλο σε αυτό του δασκάλου, οπότε ένας τέτοιος όρος δεν περιγράφει ορθά τις διαδικασίες της αλληλοδιδασκαλίας.

Για τις ανάγκες της παρούσας εργασίας θα χρησιμοποιηθεί ο όρος διδάσκων, ο οποίος είναι σχετικά συνεπής με τον ρόλο του “tutor”. Με τη χρήση αυτού του όρου, ο όρος “tutee” μεταφράζεται πλέον ως διδασκόμενος ενώ ο ενήλικας δάσκαλος συνεχίζει να έχει την κανονική παραδοσιακή του χρήση.

1.4. Επισκοπήσεις ερευνών σχετικών με την αλληλοδιδασκαλία

Στη συνέχεια παρουσιάζονται κάποιες έρευνες οι οποίες καθιστούν περισσότερο κατανοητό το φαινόμενο της αλληλοδιδασκαλίας, ξεκινώντας από το φαινόμενο της απλής διδασκαλίας. Οι πρώτες έρευνες παρουσιάζουν οφέλη που αποκομίζουν άτομα τα οποία προσπαθούν να μάθουν κάποιο υλικό, έχοντας διαφορετική στόχευση για τη χρήση του υλικού αυτού. Γίνεται και μια σύντομη συζήτηση σχετικά με τους λόγους των διαφορετικών αποτελεσμάτων. Ύστερα παρουσιάζονται έρευνες για την αλληλοδιδασκαλία και ακολουθεί μικρή συζήτηση για τις έρευνες που έχουν γίνει στη συγκεκριμένη μέθοδο των Martin και Grzega. Τέλος, παρουσιάζονται μετα-αναλυτικές έρευνες σε μεγάλο χρονικό εύρος για την κατανόηση της εξέλιξης της αλληλοδιδασκαλίας στη σύγχρονη εποχή.

1.4.1 Διδασκαλία και αλληλοδιδασκαλία

Αρκετές από τις πρώτες έρευνες προσπαθούν να εξετάσουν εάν το φαινόμενο της διδασκαλίας βοηθάει τον διδάσκοντα να μάθει κάποιο υλικό καλύτερα από άλλες προσεγγίσεις μάθησης.

Αρχικά, παρουσιάζεται ένα πείραμα (Chase et.al, 2009) στο οποίο μαθητές δευτέρας γυμνασίου αλληλεπιδρούν με ένα λογισμικό, έναν “διδασκόμενο πράκτορα” (teachable agent). Στο λογισμικό αυτό, οι μαθητές καλούνται να δημιουργήσουν έναν εννοιολογικό χάρτη σχετικά με κάποιο συγκεκριμένο θέμα, για το οποίο τους παρέχονται πληροφορίες. Οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ομάδες: η πρώτη ομάδα πληροφορείται πως δημιουργώντας τον εννοιολογικό χάρτη ταυτόχρονα διδάσκει τον πράκτορα ενώ η δεύτερη πως δημιουργεί τον εννοιολογικό χάρτη για την καλύτερη κατανόηση του υλικού που διαβάσει. Η πρώτη ομάδα αφιερώνει σημαντικά περισσότερο χρόνο στη δημιουργία των εννοιολογικών χαρτών, καταβάλλοντας περισσότερη προσπάθεια και αλληλεπιδρώντας με κομμάτια του προγράμματος τα οποία σχετίζονταν με τη μάθηση (όπως για παράδειγμα η εναλλαγή στις καρτέλες με το υλικό που τους δόθηκε για ανάγνωση και τον εννοιολογικό τους χάρτη). Στα τεστ που χορηγήθηκαν πριν και μετά παρατηρούνται μετρίως καλύτερα αποτελέσματα για τους

μαθητές της πρώτης ομάδας. Ωστόσο, στο πείραμα αυτό συνέβη κάτι ακόμα. Η ομάδα που δίδασκε τον πράκτορα, είχε διαφορετική αντιμετώπιση στις λανθασμένες απαντήσεις του τεστ. Οι μαθητές μοίραζαν την ευθύνη του λάθους μεταξύ των ίδιων και του μαθητευόμενου πράκτορα. Ένιωθαν ευθύνη για τα λάθη του “προστατευόμενου” τους και προσπαθούσαν να τα διορθώσουν. Ένιωθαν πως υπήρχε δυνατότητα βελτίωσης, υιοθετώντας μια νοοτροπία ανάπτυξης (growth mindset), τη θεωρία της ανάπτυξης της Dweck αντί για τη θεωρία της οντότητας (Dweck, 2000 στο Chase et.al, 2009) καταβάλλοντας προσπάθεια για τη διόρθωση των λαθών. Κάτι τέτοιο συμβαίνει και από επαγγελματίες και μη επαγγελματίες δασκάλους που αποδίδουν κάποιες αποτυχίες των μαθητών τους στη δική τους διδασκαλία (Ames, 1975 στο Chase et.al, 2009:349; Ross et al, 1974 στο Chase et.al, 2009:349). Όπως και σε αυτή την έρευνα, οι μαθητές απέδωσαν μερικώς την αποτυχία των προστατευόμενων τους στους εαυτούς τους αλλά και στους ίδιους τους προστατευόμενους, δημιουργώντας ταυτόχρονα μια “ασπίδα αποτυχίας” και κίνητρο για επανεξέταση του θέματος. Αντίθετα, η ομάδα που απλά έκανε τους εννοιολογικούς χάρτες, ένιωθε ολόκληρη την ευθύνη του λάθους και αποθαρρυνόταν μετά από κάποιο λάθος. Φαίνεται λοιπόν πως η αίσθηση και μόνο της ευθύνης για την μάθηση κάποιου άλλου δημιουργεί διαφορετικά κίνητρα στον μαθητή, τα οποία είναι κυρίως εσωτερικά, οδηγώντας σε καλύτερη μάθηση από μια απλή ανάγνωση και συμπλήρωση ενός εννοιολογικού χάρτη.

Σε ένα παρόμοιο πείραμα (Bargh, 1980), φοιτητές διαβάζουν υλικό για να απαντήσουν ερωτήσεις ανάκλησης ή αναγνώρισης πληροφορίας. Πάλι χωρίζονται σε δύο ομάδες, όπου η πρώτη απλά διαβάζει για να μάθει το υλικό ενώ η δεύτερη διαβάζει ώστε να διδάξει το υλικό και να απαντήσει κάποιος άλλος τις ερωτήσεις, χωρίς να διδάξει τελικά το υλικό. Η ομάδα που ασχολήθηκε ώστε να διδάξει το υλικό είχε στατιστικά σημαντικά καλύτερα αποτελέσματα αυτή τη φορά. Ο Bargh δίνει μια εξήγηση για τη βελτίωση αυτή ότι, εφόσον είχαν ακριβώς την ίδια ώρα προετοιμασίας, οι φοιτητές που προετοιμάστηκαν με στόχο να διδάξουν το υλικό χρησιμοποίησαν πιο οργανωμένες γνωστικές δομές, οι οποίες διευκόλυναν τη δημιουργία συσχετίσεων μεταξύ των πληροφοριών και τελικά την ανάκλησή τους. Στην ίδια έρευνα, ένα ακόμη πείραμα έλαβε χώρα. Στο δεύτερο αυτό πείραμα, φοιτητές λύνουν το πρόβλημα του Hanoi και διαβάζουν σχετικό υλικό για να απαντήσουν ερωτήσεις παρόμοιες με αυτές του προηγούμενου πειράματος. Στο τέλος υπάρχουν τρεις διαφορετικές δραστηριότητες, από τις οποίες η πρώτη και η τρίτη δραστηριότητα είναι ίδιες για όλες τις ομάδες, ενώ στη δεύτερη υπάρχουν διαφορές. Αυτή τη φορά υπήρχαν τρεις ομάδες: η πρώτη ομάδα απλά διαβάζει το υλικό και συμμετέχει κανονικά σε όλες τις δραστηριότητες, η δεύτερη ομάδα σημειώνει λέξεις για τη συγκρότηση της σκέψης της πριν τις δραστηριότητες ενώ η τρίτη ομάδα διαβάζει σαν να πρόκειται να διδάξει κάποιον ώστε να συμμετέχει αντί για τους ίδιους στις δραστηριότητες. Οι τρεις ομάδες εξετάζονται με τεστ πριν και μετά τη διαδικασία, ώστε να ακυρωθούν άτομα τα οποία είχαν προηγούμενη γνώση σχετικά με το πρόβλημα του Hanoi. Η τρίτη ομάδα παρουσίασε στατιστικά σημαντικά καλύτερη απόδοση στο τέλος της διαδικασίας, δείχνοντας πως ακόμα και απλά η προετοιμασία για τη διδασκαλία δημιουργεί ισχυρότερα γνωστικά σχήματα στο άτομο. Η στόχευση της μάθησης κάποιος πληροφορίας έχει σημασία για τη μετατροπή αυτής σε γνώση. Για την ίδια την πράξη της διδασκαλίας δεν υπάρχει κάποιο συμπέρασμα από το συγκεκριμένο πείραμα.

Ακολουθούν δύο πειράματα στα οποία εξετάζεται η διαδικασία της διδασκαλίας χωρίς μαθητές, απλά μπροστά σε μία κάμερα, ώστε να μην υπάρχει το φαινόμενο της αλληλεπίδρασης μεταξύ του διδάσκοντα και των διδασκόμενων. Στο πρώτο πείραμα (Fiorella, 2013), οι συμμετέχοντες διαβάζουν υλικό για το φαινόμενο της Φυσικής γνωστό ως “φαινόμενο Doppler” και χωρίζονται σε τρεις ομάδες: η πρώτη διαβάζει με σκοπό απλά να απαντήσει σε ερωτήσεις, η δεύτερη με σκοπό να διδάξει αλλά τελικά δεν διδάσκει και η τρίτη με σκοπό να διδάξει και διδάσκει μπροστά σε κάμερα. Δόθηκαν τεστ πριν τη διαδικασία για την απόρριψη των συμμετεχόντων με προηγούμενη γνώση στο φαινόμενο. Μετά από τη διαδικασία, έγιναν δύο τεστ, ένα αμέσως μετά και ένα μία εβδομάδα μετά. Στα τεστ αμέσως μετά τη διαδικασία, η δεύτερη και τρίτη ομάδα τα πήγαν σημαντικά καλύτερα από την πρώτη ομάδα, ενώ στα τεστ που δόθηκαν μια εβδομάδα μετά, μόνο η τρίτη ομάδα τα πήγε σημαντικά καλύτερα από την πρώτη. Η δεύτερη τα πήγε καλύτερα από την πρώτη αλλά όχι σε στατιστικά σημαντικό βαθμό. Σημειώνεται πως καμία ομάδα δεν είχε σημαντική διαφορά στο κίνητρο για μάθηση ή σε μεγαλύτερη ικανοποίηση σχετικά με το περιβάλλον μάθησης, κατευθύνοντας το αποτέλεσμα προς μια καθαρά γνωστική διαδικασία. Ωστόσο, οι ερωτήσεις οι οποίες βαθμολόγησαν τα κριτήρια αυτά δόθηκαν πριν από τη διαδικασία μάθησης, έχοντας μόνο την εντύπωση της διδασκαλίας.

Στο δεύτερο πείραμα (Koh, 2018) δημιουργούνται τέσσερις ομάδες: στην πρώτη ομάδα δίνεται υλικό προς μάθηση και ζητείται να λυθούν προβλήματα πριν την τελική εξέταση, στη δεύτερη ζητείται να διδάξει μπροστά σε κάμερα χωρίς σημειώσεις πριν την τελική εξέταση, στην τρίτη ζητείται να διδάξει μπροστά σε κάμερα με σημειώσεις και σχεδιαγράμματα γραμμένες από τους ερευνητές, στην τέταρτη ζητείται να ανακαλέσει ο καθένας ελεύθερα τις πληροφορίες που είδαν πριν την εξέταση καταγράφοντας τις σε φόρμες δοσμένες από τους ερευνητές. Τα τεστ αυτή τη φορά δόθηκαν μία εβδομάδα μετά τη διαδικασία που περιγράφηκε, στα οποία οι ομάδες δύο και τέσσερα τα πήγαν στατιστικά σημαντικά καλύτερα από τις άλλες δύο, υποδεικνύοντας σύμφωνα με τους ερευνητές βελτίωση στη διδασκαλία λόγω της ελεύθερης ανάκλησης πληροφοριών κατά την διάρκεια της παρουσίασης του υλικού. Πιο συγκεκριμένα, οι βελτιώσεις του διδάσκοντα προκύπτουν μερικώς επειδή ενεργά ανακαλεί προηγούμενη γνώση και αναστοχάζεται πάνω στην κατανόηση του υλικού που ήδη έχει. Αν η διδασκαλία παραμένει απλά σε ένα επιφανειακό επίπεδο και ο δάσκαλος απλά λέει ότι ξέρει, κάνοντας περίληψη του υλικού και χωρίς να εμπλέκει αναστοχαστικές διαδικασίες, τότε η βελτίωση της μάθησης είναι λιγότερο πιθανό να συμβεί (Mayer, 2005, 2009; Wittrock, 1989 στο Koh, 2018).

Από τις δύο προηγούμενες έρευνες, προκύπτει πως η ίδια η διαδικασία της διδασκαλίας βελτιώνει την μάθηση του υλικού, κυρίως σε μια πιο μακροχρόνια οπτική. Ωστόσο, οι ερευνητές τονίζουν πως δεν είναι όλες οι μορφές διδασκαλίας βοηθητικές, παρά μόνο όσες χρησιμοποιούν αναστοχαστικές διαδικασίες. Στην επόμενη έρευνα (Annis, 1983), η οποία είναι παλαιότερη από τις δύο προηγούμενες, 130 φοιτήτριες διαβάζουν ένα άρθρο 1525 λέξεων και χωριζόμενες σε πέντε ομάδες, καλούνται να:

1. διαβάσουν το άρθρο με στόχο να εξεταστούν στο περιεχόμενό του

2. διαβάσουν το άρθρο σαν να πρόκειται να το διδάξουν σε κάποιον αλλά χωρίς τελικά να το διδάξουν
3. διαβάσουν το άρθρο, να προετοιμαστούν για διδασκαλία και τελικά όντως να διδάξουν κάποιον (ένα άτομο)
4. διδαχθούν το άρθρο από κάποιον διδάσκοντα
5. διαβάσουν το άρθρο και στη συνέχεια να το διδαχθούν και από κάποιον διδάσκοντα.

Στη συνέχεια τους δόθηκε η ταξινομία του Bloom ώστε να αποφασίσουν οι ίδιες τα αποτελέσματα της διδασκαλίας, είτε δίδαξαν είτε διδάχθηκαν, σχετικά με το συγκεκριμένο υλικό και γενικευμένα γνωστικά οφέλη. Τα αποτελέσματα δείχνουν πως το να διδάσκει κανείς ήταν σημαντικά καλύτερο από το να διδάσκεται, και στους δύο τομείς (συγκεκριμένο υλικό και γενικευμένα γνωστικά οφέλη). Οι φοιτητές οι οποίοι προετοιμάστηκαν να διδάξουν και τελικά δίδαξαν είχαν καλύτερα αποτελέσματα από αυτούς που μόνο προετοιμάστηκαν να διδάξουν, δείχνοντας πως η διδασκαλία με αληθινό άτομο και αλληλεπίδραση έχει καλύτερα αποτελέσματα από μια παραδοσιακή μορφή μάθησης. Η έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα πως η αλληλοδιδασκαλία είναι “μια ισχυρή μέθοδος για να αυξήσει όλα τα επίπεδα της μάθησης” (Annis, 1983: 45).

Από όλες τις προηγούμενες έρευνες, προκύπτει πως η διδασκαλία, σε διάφορα επίπεδα, ενισχύει τη μάθηση του υλικού το οποίο πρόκειται να διδαχθεί. Αρχικά, απλά και μόνο η ιδέα πως κάποιος θα διδάξει τον βάζει σε μια διαφορετική γνωστική διαδικασία προσέγγισης του υλικού. Η ιδέα ότι διδάσκει, ακόμα και αν δεν το κάνει, αλλάζει επίσης τη διαδικασία της μάθησης, νιώθοντας μάλιστα ευθύνη για τον διδασκόμενο, ακόμα και αν αυτός είναι ένα λογισμικό. Βέβαια, εκτός από την προετοιμασία, η ίδια διαδικασία της διδασκαλίας είναι σημαντική, καθώς ο διδάσκων καλείται να αρθρώσει τις σκέψεις του (αν πρόκειται μόνο για κάμερα) ή και να αλληλεπιδράσει με ένα άλλο άτομο, δημιουργώντας μια σχέση και μια εσωτερική προσδοκία και ευθύνη για αυτό.

Σε έρευνες οι οποίες στοχεύουν περισσότερο στην αποσαφήνιση της σημασίας της αλληλοδιδασκαλίας, παρατηρείται αρκετά πιο έντονα ο κοινωνικός παράγοντας. Για παράδειγμα, σε πείραμα με αδύναμους μαθητές οι οποίοι ήταν μαύροι και λατίνοι (Allen, 1976), δημιουργήθηκε μία ομάδα η οποία ενεπλάκη σε αλληλοδιδασκαλία για κάποιο διάστημα ενώ παράλληλα υπήρχε μια ομάδα ελέγχου. Η ομάδα της αλληλοδιδασκαλίας είχε στατιστικά σημαντικά καλύτερα αποτελέσματα για τους διδάσκοντες και τους διδασκόμενους από ό,τι η ομάδα ελέγχου. Περισσότερο βελτιώθηκαν οι διδάσκοντες, και μάλιστα αυτοί οι οποίοι είχαν κακούς βαθμούς αλλά καλές ικανότητες που δεν είχαν αναπτυχθεί, δηλαδή τα προσωπικά χαρακτηριστικά τους έπαιζαν μεγαλύτερο ρόλο από τα ακαδημαϊκά τους επιτεύγματα. Η αντιληπτική τους ικανότητα δεν έπαιξε ρόλο στην αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας. Σε μία άλλη έρευνα για τον καθορισμό των σημαντικών χαρακτηριστικών της αλληλοδιδασκαλίας (Ellson, Harris & Barber, 1968), μεγαλύτεροι μαθητές οι οποίοι είχαν προβλήματα συμπεριφοράς απλά έγιναν φίλοι και πρόσεχαν μικρότερους μαθητές, ενώ μια ομάδα ελέγχου συνέχισε κανονικά τη σχολική ζωή. Η πρώτη ομάδα καλυτέρευσε στα μαθήματα, για την ακρίβεια στα μαθηματικά όπου είχαν και την αρχική τους δυσκολία. Σε άλλη έρευνα η οποία ενέπλεκε μαθητές σε αλληλοδιδασκαλία (Bell, Garlock & Colella, 1969), οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες: η πρώτη διδάχθηκε πώς να διδάξει και δίδαξε, η δεύτερη απλά διδάχθηκε πώς να διδάξει χωρίς να διδάξει τελικά, και η τρίτη ούτε διδάχθηκε ούτε δίδαξε. Οι μαθητές της πρώτης ομάδας είχαν σημαντικά καλύτερη στάση προς το σχολείο

και τους εαυτούς τους μετά το τέλος της έρευνας. Για να εξεταστεί αν απλά η παραπάνω ενασχόληση με το αντικείμενο ήταν λόγος που οι διδάσκοντες αποδίδουν καλύτερα, σχεδιάστηκε μια αντίστοιχη έρευνα στην οποία όσοι δε δίδασκαν διάβαζαν μόνοι τους ξανά το υλικό. Το αποτέλεσμα ήταν πως αυτοί που δίδασκαν είχαν σημαντικά καλύτερα αποτελέσματα. Μία ακόμη έρευνα (Bausell, Moody & Walzl, 1972) δείχνει πως υπάρχουν καλύτερα αποτελέσματα σε διδασκαλία με αλληλοδιδασκαλία από μη δασκάλους από ό,τι σε κλασικό περιβάλλον σχολικής τάξης. Μια ακόμη έρευνα (Garbarino, 1975) δείχνει πως διδάσκοντες οι οποίοι δεν περίμεναν εξωτερική ανταμοιβή (π.χ. χρηματική αμοιβή) απέδωσαν καλύτερα από άλλους που περίμεναν να αμειφθούν με κάποιο τρόπο, δείχνοντας τη μεγάλη σημασία των εσωτερικών κινήτρων για το συγκεκριμένο τρόπο μάθησης.

Από άλλη σκοπιά, σε δύο διαφορετικές έρευνες (Allen, 1976), οι διδάσκοντες, καθώς σχετίζονταν περισσότερο με τα αποτελέσματα των προσπαθειών τους, δηλαδή τη γνωστική βελτίωση των μαθητών τους, δυσκόλευαν τη θέση τους και χειροτέρευαν τον τρόπο αλληλεπίδρασης με τους μαθητές τους. Στη μία έρευνα, όσο μεγαλύτερο διάστημα γινόταν η διδασκαλία και ο διδάσκων μπορούσε ξεκάθαρα να δει τη βελτίωση ή τη στασιμότητα του μαθητή του, τόσο χειρότερευε η απόδοσή του. Παρόμοια αποτελέσματα φαίνονται στη δεύτερη έρευνα, όπου όσο περισσότερο εμπλέκονταν οι διδάσκοντες σε αξιολόγηση που είχε πιο σοβαρά αποτελέσματα, τόσο πιο δυσαρεστημένοι ήταν και είχαν μειωμένη αυτοπεποίθηση. Καθώς η χρονική διάρκεια της αλληλοδιδασκαλίας μεγάλωνε, τα αποτελέσματα χειροτέρευαν, κάτι το οποίο παρατηρήθηκε και στην “κοινότητα αλληλοδιδασκαλίας”, ένα μεγάλο πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας.

Ο Cloward (1967) δοκιμάζοντας διαφορετικές μεταβλητές για να εξετάσει τα αποτελέσματα σε διαφορετικές ομάδες διδασκόντων, κατέληξε στο ότι οι διδάσκοντες, ανεξάρτητα από την προηγούμενη ακαδημαϊκή τους επίδοση, λαμβάνουν την ίδια γνωστική ανάπτυξη, είτε είναι μαθητές με υψηλούς βαθμούς, είτε με χαμηλούς. Αποτελέσματα για όλα τα παιδιά από άλλο πρόγραμμα (Gartner, 1971) το οποίο ενέπλεκε 68 παιδιά από δημοτικό, γυμνάσιο και λύκειο συμπεριλάμβαναν: ακαδημαϊκά οφέλη, αυξημένη συμμετοχή στην τάξη, μεγαλύτερη καταβολή προσπάθειας, περισσότερη ολοκληρωμένη δουλειά, καλύτερη παρακολούθηση, σταθερότερη παρουσία, καλύτερη προσωπική έκφραση, αυξημένη επιθυμία να δεχθούν βοήθεια, και μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση, αυτοσεβασμό και αυτοεικόνα. Στο τέλος της έρευνας πραγματοποιήθηκε αυτοαξιολόγηση από τα παιδιά, κατά την οποία έγραψαν πως 19/24 καταλαβαίνουν καλύτερα τους άλλους, 10/24 σκέφτονται περισσότερο τους άλλους, 19/24 έχουν μεγαλύτερη υπομονή, 6/24 τα πάνε καλύτερα με τους άλλους, 15/24 αισθάνονται πιο χρήσιμα, 18/24 έχουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση.

Μια ακόμη έρευνα (Velez, Cano, & Whittington, 2011) είχε ως συμμετέχοντες 39 φοιτητές, οι οποίοι χωρίστηκαν σε ομάδες των δύο ή τριών ατόμων και τους ζητήθηκε να προετοιμάσουν και να διδάξουν ένα μάθημα 50 λεπτών. Οι φοιτητές ανέλαβαν ένα κεφάλαιο από τη διδακτέα ύλη και τους δόθηκαν 25 δολάρια για την αγορά υλικού το οποίο μπορούσαν να επιλέξουν οι ίδιοι, ώστε να το χρησιμοποιήσουν στο μάθημα. Μαζί με το μάθημα, στους φοιτητές ζητήθηκε να δημιουργήσουν και ένα σύντομο τεστ για την αξιολόγηση των υπολοίπων φοιτητών πάνω στο υλικό που διδάχθηκαν.

Τα δεδομένα συλλέχθηκαν με τέσσερις τρόπους: παρατήρηση των ερευνητών, γραπτό κείμενο αναστοχασμού από τους φοιτητές, ατομικές συνεντεύξεις σε οκτώ τυχαία άτομα από τους συμμετέχοντες και συνεντεύξεις σε δύο ομάδες εστίασης με πέντε άτομα η κάθε μία. Τα

αποτελέσματα της ανάλυσης των δεδομένων αυτών δείχνουν μια γενικά θετική στάση των φοιτητών απέναντι και στους δύο ρόλους, του διδάσκοντα και του διδασκόμενου. Υπήρχε ανάπτυξη μεταγνωστικών ικανοτήτων και συχνή χρήση αναστοχαστικών διαδικασιών ενώ σημαντική ήταν και η αναφορά πολλών φοιτητών στη χρήση της συμμετοχής τους στην έρευνα αυτή ως επαγγελματικό προσανατολισμό. Παρατηρείται επίσης σημαντικά θετική αλλαγή στο κλίμα της τάξης και στην ενεργή συμμετοχή όλων των φοιτητών στο μάθημα. Κάτι ακόμα που ερευνήθηκε, είναι η ισχυροποίηση της αίσθησης του “ανήκειν” για τους φοιτητές, κάτι το οποίο φαίνεται να επιτεύχθηκε. Ο κύριος τρόπος με τον οποίο ελέγχεται κάτι τέτοιο σύμφωνα με τους ερευνητές είναι η αύξηση της φυσικής επαφής μεταξύ των φοιτητών. Σε καταστάσεις όπου ο καθηγητής διδάσκει χωρίς καμία αλληλεπίδραση με τους φοιτητές, είναι πολύ σπάνιο το φαινόμενο να υπάρχει τέτοιου είδους επαφή. Ωστόσο, όταν οι ίδιοι οι φοιτητές δρούσαν ως διδάσκοντες, χρησιμοποιούσαν την επαφή, συνδυάζοντάς τη με προτρεπτικά σχόλια.

Στην Ελλάδα δεν έχουν διενεργηθεί πολλές έρευνες στο πεδίο της αλληλοδιδασκαλίας (Μουμουλίδου, Καραδημητρίου & Πλιόγκου, 2022) ενώ οι περισσότερες από αυτές βρέθηκαν σε διπλωματικές εργασίες. Σε μία από τις δημοσιευμένες σε περιοδικό έρευνες, η οποία πραγματοποιήθηκε στην Ελλάδα το 2017-2018 και το 2018-2019 (Μουμουλίδου, Καραδημητρίου & Πλιόγκου, 2022), 16 φοιτητές και φοιτήτριες συμμετείχαν είτε με τη μορφή του διδάσκοντα είτε τη μορφή του διδασκόμενου. Η έρευνα εστίασε στη μελέτη των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων οι οποίες διενεργούνται μεταξύ του διδάσκοντα και του διδασκόμενου κατά την αλληλοδιδασκαλία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση. Υπήρξαν δύο κύκλοι κατά τους οποίους οι φοιτητές είχαν σταθερούς ρόλους, είτε διδάσκων είτε διδασκόμενος. Οι διδάσκοντες επιλέγονταν μόνο αν είχαν προηγουμένως επιτύχει στο μάθημα το οποίο θα δίδασκαν, ενώ οι διδασκόμενοι ήταν οι εγγεγραμμένοι φοιτητές στο συγκεκριμένο μάθημα. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω συμμετοχικής παρατήρησης ενώ παράλληλα διανεμήθηκαν ερωτηματολόγια πριν και μετά την έρευνα τα οποία εστίαζαν στη διερεύνηση των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των φοιτητών αλλά και των πρακτικών που χρησιμοποιούσαν οι διδάσκοντες για τη διδασκαλία τους.

Κατά τη διάρκεια της έρευνας τα ζεύγη διδάσκων-διδασκόμενος έδειξαν σταδιακή βελτίωση των σχέσεών τους, οδηγώντας σιγά σιγά σε μια πιο ισορροπημένη κοινωνική σχέση μεταξύ τους που υποστηρίζεται περαιτέρω από άλλες πηγές του εξωτερικού (Alegre, Moliner, Maroto & Lorenzo Valentin, 2019; Thurston, Cockerill & Chiang, 2021). Επιπλέον, επιτεύχθηκαν οι επιθυμητοί γνωστικοί στόχοι χωρίς να υπάρχει ειδική κατάρτιση στους διδάσκοντες για να διδάξουν πανεπιστημιακού επιπέδου μαθήματα. Χαρακτηριστικά αναφέρεται πως η συγκεκριμένη μέθοδος θα μπορούσε να βοηθήσει σημαντικά στην ενσωμάτωση των φοιτητών οι οποίοι εμφανίζουν δυσκολίες στις σπουδές τους.

Σε μια παράλληλη έρευνα η οποία έλαβε χώρα στο ίδιο περιβάλλον με τους ίδιους συμμετέχοντες, ερευνήθηκαν οι δυσκολίες τις οποίες αντιμετωπίζει ο διδάσκων και ο διδασκόμενος (Μουμουλίδου, Karadimitriou & Pliogou, 2020). Ο τρόπος συλλογής των δεδομένων ήταν ο ίδιος αλλά χρησιμοποιήθηκαν άλλα ερευνητικά ερωτήματα και άλλη οπτική για την κατανόηση του φαινομένου. Μία δυσκολία που παρατηρήθηκε ήταν η γλώσσα, καθώς άτομα τα οποία δεν είχαν την ελληνική ως μητρική αλλά και άτομα με ειδικές ανάγκες εμφάνισαν δυσκολίες. Μία ακόμη δυσκολία ήταν η διδασκαλία θεμάτων όπως η Φυσική, την οποία οι διδάσκοντες δεν κατανοούσαν σε επαρκή βαθμό για την ομαλή διδασκαλία της. Ωστόσο, η γενική εικόνα και από αυτή την οπτική ήταν πολύ θετική και η αλληλοδιδασκαλία

έδειξε βελτίωση των διδασκόντων και των διδασκομένων στην ακαδημαϊκή αλλά και την κοινωνική τους πορεία κατά την εξέλιξη του μαθήματος.

Γενικά, οι έρευνες για την διδασκαλία και την αλληλοδιδασκαλία αναδεικνύουν τη μέθοδο ως ένα σημαντικό εργαλείο μάθησης αλλά και πολλών άλλων πλεονεκτημάτων για τους συμμετέχοντες σε αυτή (Topping, Buchs, Duran & Van Keer, 2017). Στη συνέχεια, παρουσιάζονται αναλυτικότερα τα πλεονεκτήματα αυτά για τους διδάσκοντες, τους διδασκόμενους αλλά και άλλους παράγοντες στο ευρύτερο εκπαιδευτικό πλαίσιο οι οποίοι βελτιώνονται.

1.4.2. Έρευνες πάνω στη μέθοδο “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”

Η μέθοδος “Μάθηση μέσω διδασκαλίας” έχει μελετηθεί σε διάφορες μακρόχρονες έρευνες (Martin, 1994 στο Martin, 1998: 211; Skinner, 1994), ωστόσο οι περισσότερες εξ αυτών δε βρέθηκαν σε γλώσσα άλλη από τη γερμανική. Επομένως, λόγω αδυναμίας κατανόησης της συγκεκριμένης γλώσσας από τον ερευνητή, δεν υπήρξε η δυνατότητα να διαπιστωθεί η ακεραιότητα και πληρότητα αυτών των ερευνών. Μάλιστα, μία από τις έρευνες η οποία ήταν διαθέσιμη στην αγγλική (Grzega & Schöner, 2008) έχει πολύ περιορισμένη γενίκευση, καθώς ο τρόπος επιλογής των συμμετεχόντων δεν είναι αντιπροσωπευτικός. Στην έρευνα απουσίαζαν τόσο οι περιορισμοί, όσο και ο απαιτούμενος έλεγχος στο δείγμα των συμμετεχόντων. Συγκεκριμένα, το ερωτηματολόγιο ήταν δημόσια διαθέσιμο προς όλους και η συμμετοχή σε αυτό ανοιχτή σε οποιονδήποτε το ήθελε, το οποίο είναι λογικό να προσελκύσει άτομα τα οποία προδιατίθενται θετικά για τη μέθοδο, βάζοντας έτσι έναν σημαντικό παράγοντα αναξιπιστίας και προκατάληψης (bias). Το αποτέλεσμα της έρευνας σύμφωνα με τον ίδιο τον Grzega είναι πως οι στόχοι που θέτει η ίδια η μέθοδος διδασκαλίας, όπως παρουσιάστηκαν, επιτυγχάνονται για τους μαθητές.

Μία διαφορετική έρευνα (Skinner, 1994) παρουσιάζει θετικά αποτελέσματα σε εφαρμογή της μεθόδου στο Πανεπιστήμιο St. John’s College στο Μέριλαντ των ΗΠΑ αλλά δεν αναφέρονται η μεθοδολογία και ο τρόπος διεξαγωγής της έρευνας. Σε δική του εφαρμογή της μεθόδου, ο καθηγητής-ερευνητής χωρίζει τους 15-20 φοιτητές του πανεπιστημίου σε ομάδες των τεσσάρων ή πέντε ατόμων στην αρχή του ακαδημαϊκού εξαμήνου. Στα πρώτα δύο μαθήματα αναφέρει τους στόχους του μαθήματος και παρουσιάζει τρόπους με τους οποίους μπορεί κάποιος να δημιουργήσει μαθήματα για άλλους. Μετά από δύο εβδομάδες, οι μαθητές ξεκινούν την προετοιμασία και τη διδασκαλία των μαθημάτων τους. Υπάρχει ελευθερία στην επιλογή υλικού και στον τρόπο παρουσίασής του ενώ υπάρχει υποστήριξη από τον καθηγητή σε περίπτωση που εμφανιστεί κάποια δυσκολία. Οι μαθητές στη διάρκεια του μαθήματος διδάσκουν για 45 λεπτά με μία ώρα ενώ ο καθηγητής προσπαθεί να μην επεμβαίνει καθόλου για τα πρώτα 30 λεπτά. Στη συνέχεια, διορθώνει τα λάθη τα οποία εμφανίστηκαν κατά τη διάρκεια του μαθήματος και ξεκινά συζήτηση σχετικά με τον τρόπο που η ομάδα έκανε τη διδασκαλία της. Ως αποτελέσματα της εφαρμογής της μεθόδου “μάθηση μέσω διδασκαλίας” στη συγκεκριμένη περίπτωση, ο καθηγητής-ερευνητής μέσω της ατομικής του παρατήρησης καταγράφει τη μεγαλύτερη βελτίωση των μαθητών στη νέα γλώσσα, τη δημιουργία καλύτερου κλίματος και τη μεγαλύτερη παρόθηση των φοιτητών. Γενικά, παρατηρείται μια ελλιπής παρουσίαση των δεδομένων των οποίων ο ερευνητής χρησιμοποίησε για την εξαγωγή των συμπερασμάτων του, όπως και στην περίπτωση του Πανεπιστημίου το οποίο αναφέρει.

Παρ' όλα αυτά, τα αποτελέσματα που παρουσιάζονται από τους δημιουργούς της μεθόδου αυτής συνάδουν με τα αποτελέσματα των γενικότερων μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας, τα οποία φαίνονται σε επόμενο κεφάλαιο. Οι μαθητές που διδάσκουν χρησιμοποιώντας αυτή τη μέθοδο, μαθαίνουν πώς να μαθαίνουν, λαμβάνουν το αίσθημα της ικανότητας να κάνουν κάτι, αυξάνεται η αυτοπεποίθησή τους, αναπτύσσουν υπευθυνότητα, αξιοπιστία και ωριμότητα, και μπορούν ακόμα και να καταπολεμήσουν μερικώς το αίσθημα της ντροπαλότητας (Grzega, 2006). Για το λόγο αυτό, η συγκεκριμένη διπλωματική επικεντρώνεται σε μια αρχική κατανόηση της μεθόδου μέσα από την οπτική των μαθητών.

Η μέθοδος “Μάθηση μέσω διδασκαλίας” και οι πηγές της δε φαίνεται να προσεγγίζουν την αλληλοδιδασκαλία μέσω της προϋπάρχουσας έρευνας πάνω σε αυτή, παρά να δείχνουν τη δική τους οπτική για ένα φαινόμενο σαν να είναι κάτι νέο. Η μέθοδος είναι στα αλήθεια μια παραλλαγή, καθώς επηρεάζει μοναδικά κάποιους από τους παράγοντες οι οποίοι παρουσιάζονται στο έργο του Torring (2005) και κρίνονται υπεύθυνοι για τη δημιουργία νέων μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας. Ωστόσο, μια έρευνα η οποία αρχικά δε φαίνεται να σχετίζεται με τη συγκεκριμένη μέθοδο και τους υποστηρικτές της καθώς δεν αναφέρεται καθόλου σε αυτούς, έχει πολλά κοινά στοιχεία, τα οποία θα μπορούσαν να την κατατάξουν ως έρευνα ακριβώς πάνω σε αυτή τη μέθοδο.

Η έρευνα η οποία αναφέρεται, είναι αυτή του Mennim (2016), κατά την οποία εξετάζεται το φαινόμενο της αλληλοδιδασκαλίας της αγγλικής ως δεύτερη ξένη γλώσσα σε πανεπιστημιακό επίπεδο. Οι πρωτοετείς φοιτητές, οι οποίοι είναι 17-20 σε κάθε μία από τρεις διαφορετικές τάξεις, καλούνται να πάρουν σταδιακά έναν πιο ενεργό ρόλο στο μάθημα, με τελικό αποτέλεσμα τη διδασκαλία ολόκληρων μαθημάτων από αυτούς.

Πιο συγκεκριμένα, το πρόγραμμα διήρκησε επτά εβδομάδες χωριζόμενες σε τρία στάδια. Στο πρώτο στάδιο, ο δάσκαλος διδάσκει δύο μαθήματα ως παράδειγμα για αυτά που θα ακολουθήσουν, ενώ ταυτόχρονα δίνει ένα γραπτό παράδειγμα μαθήματος στις ομάδες οι οποίες θα διδάξουν στο επόμενο στάδιο. Στο δεύτερο στάδιο, δύο ομάδες διδασκόντων κάθε εβδομάδα διδάσκουν μαθήματα φτιαγμένα από τον δάσκαλο, ενώ οι διδάσκοντες προετοιμάζουν τα δικά τους μαθήματα για το τρίτο στάδιο, στο οποίο πάλι δύο ομάδες διδασκόντων κάθε εβδομάδα διδάσκουν αλλά αυτή τη φορά μαθήματα τα οποία έχουν δημιουργήσει οι ίδιοι.

Ο τρόπος διδασκαλίας του δασκάλου έμοιαζε πολύ με τον τρόπο που προτείνουν ο Martin και ο Grzega. Ο δάσκαλος παρείχε βοηθητικές φράσεις για τη διδασκαλία των μαθητών του και συζήτησε άμεσα θέματα διδασκαλίας όπως η διαχείριση του χρόνου και η δημιουργία δραστηριοτήτων. Οι διδάσκοντες μπορούσαν να χρησιμοποιήσουν πρότυπα δραστηριοτήτων τα οποία παρείχε ο δάσκαλος ή να δημιουργήσουν δικά τους. Δημιουργήθηκαν ομάδες διδασκόντων αλλά και διδασκόμενων από τρία άτομα η κάθε μία, ώστε οι διδασκόμενοι να μπορούν να βοηθήσουν ο ένας τον άλλον αν κάτι τέτοιο χρειαζόταν. Ο δάσκαλος ήταν παρών στα μαθήματα που δίδασκαν οι διδάσκοντες σε περίπτωση που υπήρχε ανάγκη για παρέμβαση αλλά χωρίς να έχει ενεργό ρόλο, παρά μόνο στο τέλος του μαθήματος.

Τα αποτελέσματα της έρευνας ήταν θετικά και αναφέρονται ως πολύ παραπάνω από την απλή εξάσκηση των φοιτητών στη γλώσσα. Δημιουργήθηκε θετικό κλίμα, οι διδάσκοντες ανέλαβαν τον ρόλο του δασκάλου με υπευθυνότητα και δημιούργησαν ενδιαφέροντα μαθήματα για τους διδασκόμενους, τους ενθάρρυναν να σκεφτούν και να μιλήσουν αγγλικά αλλά και εξασκήθηκαν στις ομαδοσυνεργατικές ικανότητες.

Οι ομοιότητες με τη μέθοδο “μάθηση μέσω διδασκαλίας” είναι πολλαπλές, αφού αναφέρεται ακόμα και η έννοια της διαχείρισης του χάους, η οποία παρουσιάζεται μόνο στη συγκεκριμένη μέθοδο και όχι σε άλλες μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας. Αυτό έχει δύο αποτελέσματα για την παρούσα εργασία: α) εμπλουτίζεται η έρευνα πάνω στη συγκεκριμένη μέθοδο στηρίζοντάς την επιστημονικά και β) διαφαίνεται η δημιουργία πολλών μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας, αλλάζοντας κάποιες από τις μεταβλητές οι οποίες αναφέρονται από τον Torring, και πως με την επιλογή συγκεκριμένων παρόμοιων τρόπων χειρισμού αυτών των μεταβλητών, παράγονται όμοιες μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας.

1.4.3. Μετα-αναλύσεις

Παραπάνω παρουσιάστηκαν έρευνες για τις μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας, οι οποίες εξέταζαν κυρίως μεμονωμένα στοιχεία της μεθόδου. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται μετα-αναλύσεις, δηλαδή αναλύσεις πολλών ερευνών για την εξαγωγή μεταδεδομένων (meta-data), δεδομένων δηλαδή που χαρακτηρίζουν τα ίδια τα δεδομένα, τα οποία χρησιμοποιούνται για μια πιο επιστημονική προσέγγιση του θέματος. Οι μετα-αναλύσεις αυτές συνήθως δεν ασχολούνται σε βάθος με το φαινόμενο, παρουσιάζοντας θεωρίες όπως κάποιες έρευνες, παρά ασχολούνται κυρίως με τη στατιστική σκοπιά ελέγχου των αποτελεσμάτων. Καθώς η επιστημονική τους ακρίβεια είναι περισσότερο αποδεκτή, θα πρέπει κανείς να δώσει μεγαλύτερη βαρύτητα στα αποτελέσματα αυτών των μετα-αναλύσεων σε περίπτωση που υπάρχει διαφωνία σε σχέση με τις παλαιότερες ατομικές έρευνες. Για παράδειγμα, ο Gartner, οποίος ασχολήθηκε εκτενώς με το θέμα της αλληλοδιδασκαλίας, παρατηρεί βελτίωση της αυτοεκτίμησης των διδασκόντων και των διδασκόμενων, ωστόσο, η μετα-ανάλυση των Cohen, Kulik & Kulik (1982) βρίσκει ελάχιστη ή και καθόλου βελτίωση στον τομέα αυτό, ενώ μια άλλη μετα-ανάλυση των Guraya και Abdalla (Guraya, Abdalla, 2020) δείχνει ότι τελικά υπάρχει βελτίωση της αυτοεκτίμησης. Σε αυτή την περίπτωση, ο ερευνητής ή κάποιος ο οποίος θέλει να εφαρμόσει μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας πρέπει να σκεφτεί κριτικά, και με βάση το πλαίσιο στο οποίο εργάζεται, να εξετάσει τις επιλογές του και τελικά να επιλέξει κάτι που ταιριάζει στη δική του μοναδική περίπτωση.

Η μετα-ανάλυση των Cohen, Kulik & Kulik (1982), ήταν η πρώτη μετα-ανάλυση στο πεδίο αυτό, καθώς η ίδια η μετα-αναλυτική έρευνα είχε μόλις αναπτυχθεί. Είναι μια μετα-ανάλυση σε 65 έρευνες για προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας, η οποία δείχνει πως οι διδάσκοντες και οι διδασκόμενοι έχουν στατιστικά σημαντικά θετικά αποτελέσματα ως προς την ακαδημαϊκή τους βελτίωση αλλά και ως προς την ανάπτυξη θετικής στάσης προς το μάθημα. Όπως αναφέρθηκε, παρατηρείται μικρή ή καθόλου βελτίωση της αυτοεκτίμησης των διδασκόντων και των διδασκόμενων. Τα ευρήματα αυτά προκύπτουν από τις στατιστικές αναλύσεις των 65 ερευνών, οι οποίες δεν συμπεριλαμβάνονται όλες στον καθορισμό του καθενός από τα τρία κριτήρια που παρουσιάστηκαν. Για παράδειγμα, 9 από τις 65 έρευνες περιείχαν αποτελέσματα για τη μελέτη της αυτοεκτίμησης των διδασκόμενων.

Σε μια μεταγενέστερη μετα-ανάλυση των Rohrbeck, Ginsburg-Block, Fantuzzo & Miller (Rohrbeck et.al, 2003) καταγράφονται αρκετά οφέλη της αλληλοδιδασκαλίας. Οι συνομήλικοι παίζουν τον ρόλο ενός φυσικού δασκάλου ο οποίος βοηθά τη γνωστική ανάπτυξη του μαθητή και βελτιώνει την επιμονή και την παρόθηση για επιτυχία. Μαθητές οι οποίοι έχουν την ευκαιρία να διδάξουν και να διδαχθούν με αυτόν τον τρόπο έχουν πρόσθετη

γνωστική ανάπτυξη. Κατά τη διάρκεια μιας τέτοιας διδασκαλίας, η διαδικασία της επεξήγησης σχετικά με κάποιο θέμα, βελτιώνει την ικανότητά του να θυμάται τις πληροφορίες που επεξηγεί. Η διαδικασία των ερωταπαντήσεων σχετίζεται με την ανάπτυξη της μαθηματικής ικανότητας. Όπως επίσης επισημαίνεται στα οφέλη της αλληλοδιδασκαλίας, “τα μεγαλύτερα αποτελέσματα παρατηρούνται σε μαθητές οι οποίοι έχουν τις μεγαλύτερες ακαδημαϊκές ανάγκες” (Rohrbeck et.al, 2003: 250).

Εκτός από τα οφέλη που επιβεβαιώνονται, αναδεικνύονται και νέες συνδέσεις οι οποίες δεν φάνηκαν στις έρευνες που εξετάστηκαν στην παρούσα εργασία. Αρχικά, αναδεικνύεται πως οι τεχνικές Peer Assisted Learning είναι πιο αποτελεσματικές με μικρότερους σε ηλικία μαθητές. Οι μαθητές από αστικές περιοχές ή και μαθητές από μειοψηφικές ομάδες, έδειξαν μεγαλύτερη βελτίωση μέσω της μεθόδου αλληλοδιδασκαλίας. Όσον αφορά στην επίτευξη στόχων σε διαφορετικά μαθήματα, φαίνεται ότι δεν υπάρχει κάποια διαφορά, αφού οι μαθητές βελτιώθηκαν τόσο σε μαθήματα φυσικών επιστημών όπως τα μαθηματικά, όσο και σε φιλολογικά μαθήματα ή σε θέματα κατανόησης όπως η ανάγνωση κειμένου. Μορφές αλληλοδιδασκαλίας κατά τις οποίες περισσότερες από τις μισές διαδικασίες ελέγχονταν από το μαθητή (όπως η στόχευση, ο έλεγχος της απόδοσης, η αξιολόγηση της απόδοσης, η επιλογή των ανταμοιβών, ο διαμοιρασμός των ανταμοιβών), οδηγούσαν σε καλύτερα αποτελέσματα σε σχέση με αυτές που ο δάσκαλος είχε περισσότερο έλεγχο στις παραπάνω μεταβλητές. Τέλος, ένα κοινό συμπέρασμα είναι πως οι συλλογικές ανταμοιβές φαίνεται να έχουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα από τις ατομικές.

Μια διαφορετική μετα-ανάλυση, αυτή του Lueng (2015), δείχνει πως συνολικά οι μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας έχουν ξεκάθαρα στατιστικά σημαντικό θετικό αποτέλεσμα στην ακαδημαϊκή επίδοση των διδασκόμενων, μεγαλύτερο από αυτό που έχουν σε ομάδες ελέγχου. Η μετα-ανάλυση αυτή χρησιμοποιεί 72 έρευνες οι οποίες χρησιμοποιούν μόνο μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας, χωρίς στοιχεία συνεργατικής μάθησης και ασχολείται μόνο με τους διδασκόμενους, χωρίς να εξετάζει συναισθηματικούς και κοινωνικούς παράγοντες της αλληλοδιδασκαλίας. Η πιο σημαντική συνεισφορά της συγκεκριμένης μετα-ανάλυσης είναι η ανάλυση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών γνωρισμάτων της αλληλοδιδασκαλίας και πώς αυτά την επηρεάζουν.

Στα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, η μετα-ανάλυση βρίσκει πως το επίπεδο της εκπαίδευσης των συμμετεχόντων σε αλληλοδιδασκαλία επηρεάζει την αποτελεσματικότητά της. Μαθητές που ανήκουν στη δευτεροβάθμια βαθμίδα δείχνουν καλύτερη ακαδημαϊκή βελτίωση από φοιτητές σε πανεπιστήμια, οι οποίοι φοιτητές με τη σειρά τους έχουν καλύτερη βελτίωση από μαθητές σε δημοτικά σχολεία και αντίστοιχα αυτοί από μαθητές σε νηπιαγωγεία. Η αρχική ακαδημαϊκή ικανότητα του διδασκόμενου επηρεάζει την ακαδημαϊκή βελτίωσή του. Διδασκόμενοι με μεγαλύτερη ακαδημαϊκή ικανότητα εμφανίζουν μεγαλύτερη ακαδημαϊκή βελτίωση από αυτούς με μεσαία ικανότητα και αυτοί αντίστοιχα από αυτούς με χαμηλή ικανότητα. Το ίδιο γίνεται και με την αρχική ακαδημαϊκή ικανότητα του διδάσκοντα, η οποία επηρεάζει την ακαδημαϊκή βελτίωση του διδασκόμενου. Αντιστρόφως ανάλογα με την προηγούμενη παρατήρηση, οι διδάσκοντες με χαμηλότερη αρχική ακαδημαϊκή ικανότητα βελτίωσαν περισσότερο την ακαδημαϊκή ικανότητα του διδασκόμενου σε σχέση με διδάσκοντες υψηλής ακαδημαϊκής ικανότητας, και αυτοί αντίστοιχα σε σχέση με διδάσκοντες μεσαίας ικανότητας.

Έρευνες που συμπεριλάμβαναν μαθητές μειονοτήτων σε ποσοστό μικρότερο του 50% έδειξαν καλύτερα αποτελέσματα από αυτές που είχαν περισσότερο από 50% μαθητές μειονοτήτων, το οποίο είναι ενδιαφέρον συνδυαζόμενο με το αποτέλεσμα της προηγούμενης μετα-ανάλυσης, όπου μαθητές μειονοτήτων είχαν καλύτερα αποτελέσματα. Αλληλοδιδασκαλία με συμμετέχοντες που είχαν ίδια ηλικία, με ή χωρίς αλλαγή ρόλων, και με συμμετέχοντες που δεν είχαν ίδια ηλικία, δεν έδειξαν στατιστικά σημαντική διαφορά στα αποτελέσματα. Εδώ διαφαίνεται πως η θεωρία ρόλων, η οποία παρουσιάζεται παρακάτω, ίσως να μην εφαρμόζεται καλά στην περίπτωση που ο διδασκόμενος λαμβάνει και τον ρόλο του διδάσκοντα, υιοθετώντας δηλαδή τα χαρακτηριστικά της αυτοπεποίθησης και βελτιώνοντας έτσι την ακαδημαϊκή του ικανότητα. Αντίθετα στην περίπτωση του φύλου, η θεωρία ρόλων επιβεβαιώνεται, καθώς ζευγάρια του ίδιου φύλου έχουν καλύτερα αποτελέσματα από ζευγάρια αντίθετου φύλου. Όταν υπήρχε γονική συμπερίληψη, τα αποτελέσματα ήταν καλύτερα, ενώ τα μη δομημένα τεστ για αξιολόγηση είχαν καλύτερα αποτελέσματα από τα δομημένα.

Επιπρόσθετα, απτές ανταμοιβές προς τους διδασκόμενους είχαν καλύτερα αποτελέσματα από θεωρητικές ανταμοιβές, το οποίο δεν πρέπει να μπερδευτεί με τα καλύτερα αποτελέσματα των διδασκόντων χωρίς ανταμοιβές που παρουσιάζεται στο βιβλίο του Gartner (1971). Επίσης, η παροχή ομαδικών ανταμοιβών έναντι ατομικών, όπου δηλαδή μια ομάδα θα είχε έναν κοινό στόχο προς επίτευξη, δεν είχε καλύτερα αποτελέσματα, κάτι που έρχεται σε αντίθεση με την προηγούμενη μετα-ανάλυση (Rohrbeck et.al, 2003).

Ένας άλλος παράγοντας για τη σημασία της αλληλοδιδασκαλίας είναι η περίοδος διάρκειας της μεθόδου. Σε περιπτώσεις διάρκειας αλληλοδιδασκαλίας έως τεσσάρων εβδομάδων, η αποτελεσματικότητα φαίνεται να είναι σημαντικά καλύτερη από αυτές των 5-18 εβδομάδων, και αντίστοιχα από αυτές των 19-36 εβδομάδων. Παρόμοια, λιγότερες εβδομαδιαίες συνεδρίες προς εκπαίδευση του διδάσκοντα είχαν καλύτερα αποτελέσματα για τον διδασκόμενο. Η μικρή χρονική διάρκεια της αλληλοδιδασκαλίας λαμβάνει σημαντικό ρόλο πλέον για την κατανόηση της ίδιας της μεθόδου σε ό,τι αφορά τον διδασκόμενο.

Η εξέταση των διαφορετικών μαθημάτων στα οποία η αλληλοδιδασκαλία λειτουργεί καλύτερα έχει μικτά αποτελέσματα όσον αφορά διαφορετικές μετα-αναλύσεις ανά καιρούς. Η συγκεκριμένη μετα-ανάλυση δείχνει πως μαθήματα διαφορετικά των μαθηματικών και της γλώσσας έχουν μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα, ενώ τα μαθηματικά και η γλώσσα μεταξύ τους έχουν μη σημαντική διαφορά στη βελτίωση του διδασκόμενου. Τα δείγματα για τα άλλα μαθήματα ωστόσο είναι μικρά, οπότε δεν είναι εύκολη η εξαγωγή ασφαλών συμπερασμάτων. Παρ' όλα αυτά, είναι σημαντική η κατανόηση των ορίων της αλληλοδιδασκαλίας, σημειώνοντας βελτιώσεις σε περαιτέρω μαθήματα.

Σε ένα αρκετά διαφορετικό πεδίο, αυτό της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, οι μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας εφαρμόζονται με αυξανόμενους ρυθμούς στη σύγχρονη εποχή (Stigmar, 2016). Ιδιαίτερα, στην ιατρική επιστήμη, έχουν γίνει έρευνες για την αποτελεσματικότητα τέτοιων μεθόδων. Σε μια μετα-αναλυτική έρευνα των Guraya και Abdalla (Guraya & Abdalla, 2020), εξετάζονται οι σημαντικότερες έρευνες στο πεδίο της αλληλοδιδασκαλίας στην τριτοβάθμια ιατρική εκπαίδευση. Τα αποτελέσματα ακολουθούν τις προηγούμενες μετα-αναλυτικές έρευνες και γενικότερα τη θεωρία των μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας. Με σημαντικά μεγάλο ποσοστό, τέτοιες μέθοδοι έχουν καλύτερα αποτελέσματα στις ακαδημαϊκές ικανότητες των φοιτητών σχεδόν σε όλα τα πεδία της ιατρικής επιστήμης στα οποία αναφέρονται οι έρευνες. Σημαντική διαφορά από την έρευνα των Cohen, Kulik & Kulik, είναι

πως σε αυτή τη μετα-ανάλυση παρατηρείται αύξηση της αυτοεκτίμησης των ατόμων που εμπλέκονται σε διδασκαλικό ρόλο. Πιο συγκεκριμένα, η αλληλοδιδασκαλία στο πεδίο της πανεπιστημιακής ιατρικής εκπαίδευσης συμβάλλει στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης, τη δημιουργία κλινικής λογικής, τη βελτίωση επίλυσης προβλημάτων, την επαγγελματική ανάπτυξη, την έρευνα για την απόκτηση γνώσης, την επιχειρηματολογία και την πρακτική εκπαίδευση. Εκτός από τις ακαδημαϊκές βελτιώσεις, υπάρχουν πρόσθετα πλεονεκτήματα όπως η υψηλή αποδοχή των διδασκόντων από τους συμφοιτητές τους και η ανεπτυγμένη παρώθηση για μάθηση σε ένα άτυπο περιβάλλον που δεν κυριαρχείται από τη σχέση δασκάλου-μαθητή.

Πιο πρόσφατες έρευνες, όπως η συγκεκριμένη των Guraya και Abdalla, έχουν πρόσβαση σε καλύτερες ερευνητικές θεωρίες και προσεγγίσεις που αναπτύχθηκαν μεταγενέστερα για την εξαγωγή συμπερασμάτων, καθώς βρίσκονται πιο κοντά στη σημερινή εποχή. Η συγκεκριμένη βασίζεται σε πολύ πιο σύγχρονες έρευνες μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας, οπότε μπορεί να θεωρηθεί πιο επίκαιρη, έγκυρη και χρήσιμη για τη συγκεκριμένη μελέτη. Η διαφορά στην εκπαιδευτική βαθμίδα είναι σημαντική, ωστόσο η σύγκλιση με τις ιδέες και τα αποτελέσματα παλαιότερων ερευνών, ισχυροποιούν τη διατήρηση των αποτελεσμάτων αυτών σε βάθος χρόνου (Topping, 2005).

Μια τελευταία, κλασική μετα-ανάλυση στο πεδίο της αλληλοδιδασκαλίας (Topping, 2005) κλείνει αυτό το πρώτο μέρος της εργασίας σχετικά με τις υπάρχουσες έρευνες. Η μετα-ανάλυση αυτή επιβεβαιώνει τη γενική ιδέα περί βελτίωσης των αποτελεσμάτων των διδασκόντων και των διδασκόμενων με τη μέθοδο της αλληλοδιδασκαλίας, προσθέτοντας πως η αλληλοδιδασκαλία είναι μία από τις μεθόδους μάθησης που έχει πολύ μικρό κόστος εφαρμογής σε σχέση με τα αποτελέσματα που παράγει. Ακόμα και σε προγράμματα που αναλύθηκαν, τα οποία στόχευαν κυρίως στον γνωστικό τομέα, παρατηρήθηκαν βελτιώσεις σε κοινωνικές και άλλες μεταφέρσιμες ικανότητες, όπως η συναισθηματική αλλαγή προς το σχολείο, το δάσκαλο, τα μαθήματα, τους συμμαθητές και τον εαυτό. Αυτές οι αλλαγές είναι σημαντικές για τη δημιουργία ενός πιο ανεξάρτητου εαυτού, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για τη μάθησή του και έτοιμος να αποδώσει και σε μη βέλτιστα περιβάλλοντα. Παρατίθεται και μία διαφορετική χρήση της αλληλοδιδασκαλίας ως προετοιμασία για αλληλοδιδασκαλία από τον άλλο ρόλο, αυτόν του διδάσκοντα. Κάποιος διδασκόμενος ο οποίος έχει ταυτόχρονα καθήκοντα διδάσκοντος ή πιστεύει πως θα τα αναλάβει μελλοντικά, μπορεί να έχει λιγότερες αναστολές για τη συμμετοχή του σε δραστηριότητες αλληλοδιδασκαλίας και να νιώθει καλύτερα με τον εαυτό του.

Εν κατακλείδι, η αλληλοδιδασκαλία δομείται πάνω στις δυνάμεις των συμμετεχόντων και τους καθιστά ενεργούς στη διαδικασία της μάθησης, είτε είναι δάσκαλοι είτε μαθητές. Οι διδάσκοντες ειδικότερα, μαθαίνουν το υλικό καλύτερα και βαθύτερα, αναπτύσσοντας ταυτόχρονα ικανότητες στη συνεργασία, την παρατήρηση, την επικοινωνία (Brown et.al, 1999; King, 1998). Η αλληλοδιδασκαλία προωθεί προσωπική και κοινωνική ανάπτυξη, δημιουργώντας ένα καλύτερο ήθος στο σχολείο και μια κουλτούρα αλληλοβοήθειας και αλληλοϋποστήριξης, δημιουργώντας μια συνεκτική κοινότητα (Adamson & Lewis, 2017; Nazzal, 2002).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΕΥΤΕΡΟ: Υποστηρικτικές θεωρίες της αλληλοδιδασκαλίας

Σε αυτό το κεφάλαιο παρουσιάζονται θεωρίες οι οποίες μπορούν να αποτελέσουν μία βάση για την κατανόηση της διαδικασίας της αλληλοδιδασκαλίας, και κυρίως αφορούν τον τρόπο με τον οποίο η γνώση δομείται στον άνθρωπο. Ταυτόχρονα, παρουσιάζεται και η σημαντική θεωρία των ρόλων, η οποία εξηγεί σε ικανοποιητικό βαθμό πολλά οφέλη της αλληλοδιδασκαλίας.

2.1. Η διαδικασία της μάθησης

Αρχικά, κρίνεται αναγκαίο να εξεταστεί η έννοια της μάθησης, η οποία είναι κατά κύριο λόγο ένα ψυχολογικό φαινόμενο, που έχει βιολογικές και πνευματικές βάσεις (Τριλιανός, 2013). Η βιολογική βάση της μάθησης απαντάται στα ζώα και στον άνθρωπο, ενώ το πνευματικό κομμάτι της εστιάζεται κυρίως στον άνθρωπο. Ένας τύπος μάθησης περιέχει τα εξής στοιχεία: α) το εμπλεκόμενο άτομο ή ζώο (υποκείμενο), β) κάποιο γεγονός το οποίο προκαλεί κάποιο ερέθισμα στο υποκείμενο, γ) το περιεχόμενο του γεγονότος αυτού και δ) η εσωτερικευμένη αντίδραση του ατόμου στο ερέθισμα αυτό, η οποία είναι και το τελικό προϊόν της μάθησης το οποίο λαμβάνει το υποκείμενο. Η εσωτερικευμένη αυτή αντίδραση μπορεί να παρατηρηθεί συγκρίνοντας τη συμπεριφορά του ανθρώπου πριν και μετά το γεγονός.

Οι γενικές αρχές οι οποίες διέπουν τη διαδικασία της μάθησης, σύμφωνα με τον Τριλιανό (2013), παρουσιάζονται παρακάτω για την καλύτερη κατανόηση του φαινομένου:

- **Ετοιμότητα για μάθηση.** Η ετοιμότητα για μάθηση είναι μια κατάσταση κατά την οποία ένα άτομο είναι έτοιμο, δηλαδή έχει τις απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες, ώστε να προσεγγίσει ένα νέο γεγονός μάθησης. Η αρχή της ετοιμότητας αναφέρει πως το άτομο δεν πρέπει να υποχρεωθεί να εμπλακεί σε νέα γεγονότα μάθησης εάν δεν είναι έτοιμο.
- **Η επανάληψη.** Η χρήση της επανάληψης είναι γνωστή από την αρχαιότητα και βελτιώνει την αποτύπωση της πληροφορίας στη μακροχρόνια μνήμη. Ωστόσο, η διαδικασία αυτή πρέπει να χρησιμοποιείται με σύνεση, ιδιαίτερα από τον δάσκαλο. Πρέπει να αποφεύγεται η μηχανική επανάληψη σε πολύ μεγάλο αριθμό φορών κάποιου υλικού αλλά αντίθετα να χρησιμοποιείται επικουρικά, σε ορισμένες μαθησιακές περιπτώσεις.
- **Η συνάφεια.** Η αρχή της συνάφειας στο πλαίσιο της μάθησης, όπως αυτή ορίστηκε προηγουμένως, αναφέρει πως σε όσο πιο κοντινό χρονικό διάστημα βρίσκεται το ερέθισμα και η αντίδραση από το άτομο, τόσο καλύτερη γίνεται η μάθηση. Η

συνάφεια δε χρειάζεται καμίας μορφής κίνητρο ή ανταμοιβή για τη διατήρηση του δεσμού μεταξύ ερεθίσματος και αντίδρασης.

- Η ενίσχυση. Η ενίσχυση είναι η ισχυροποίηση της σύνδεσης μεταξύ ερεθίσματος και αντίδρασης στο άτομο. Ένας συνηθισμένος τρόπος ενίσχυσης είναι η διενέργεια μιας ευχάριστης πράξης μετά από μια διαδικασία μάθησης, κάτι το οποίο ονομάζεται “κανόνας της γιαγιάς”. Είδη ενίσχυσης είναι: α) η συνεχής ενίσχυση, κατά την οποία το άτομο λαμβάνει κάποια θετική αντίδραση από τον δάσκαλο σε όλη τη διάρκεια της μαθησιακής διαδικασίας, β) η ενίσχυση μετά από τυχαίο αριθμό γεγονότων σωστής συμπεριφοράς, όπου οι μαθητές δε γνωρίζουν πότε θα λάβουν την ενίσχυση αυτή, γ) η ενίσχυση σε σταθερά χρονικά διαστήματα, όπως σε εβδομαδιαία διαγωνίσματα ή στο τέλος του τριμήνου στους βαθμούς, δ) η ενίσχυση σε μη σταθερά χρονικά διαστήματα
- Η παρώθηση. Παρώθηση είναι η διαδικασία η οποία ωθεί τα άτομα προς την επίτευξη κάποιου σκοπού. Βασικά χαρακτηριστικά της παρώθησης είναι: α) η ενεργοποίηση της συμπεριφοράς, β) η κατεύθυνση της συμπεριφοράς σε κάποιο στόχο, γ) η προσδοκία πως με την επίτευξη του στόχου αυτού θα ικανοποιηθεί κάποια εσωτερική επιθυμία του ατόμου και δ) η πραγματοποίηση της επιθυμίας αυτής και η δημιουργία μιας ευχάριστης κατάστασης στο άτομο. Η παρώθηση έχει δύο μορφές, την εσωτερική και την εξωτερική. Κατά την εξωτερική παρώθηση, υπάρχει κάποια υλική ή ηθική ανταμοιβή στο τέλος της διαδικασίας της μάθησης, ενώ αντίστοιχα κατά την εξωτερική παρώθηση, δεν υπάρχει εξωτερική ανταμοιβή, ανταμοιβή θεωρείται από το άτομο απλά και μόνο η ολοκλήρωση της διαδικασίας της μάθησης. Προτιμότερη μορφή παρώθησης είναι η εσωτερική, καθώς η ίδια η μάθηση είναι αυτή η οποία θεωρείται σημαντική από την κοινωνία και ωθεί το άτομο στην επίτευξη διάφορων σκοπών, χωρίς την προσδοκία κάποιας εξωτερικής ανταμοιβής απαραίτητα.

2.2. Θεωρία ρόλων

Μια θεωρία η οποία μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την κατανόηση των διαδικασιών της αλληλοδιδασκαλίας είναι η θεωρία ρόλων. Η θεωρία αυτή εμφανίστηκε κυρίως μέσω του έργου του Mead (1934), πραγματεύεται τη σημασία των ρόλων στο σχηματισμό της ανθρώπινης συμπεριφοράς και υποστηρίζεται από μετέπειτα ερευνητικά παραδείγματα (Eagly & Wood, 2012).

“Ρόλος είναι ένα σύνολο δράσεων που εκτελεί ένα άτομο για να δικαιολογήσει το “στάτους” που κατέχει. Η έννοια του “στάτους” είναι αντίστοιχη της θέσης σε μια κοινωνική δομή” (Allen, 1976: 30). Η θεωρία υποστηρίζει πως η συμμετοχή σε ένα ρόλο αλλάζει τη συμπεριφορά, το ύφος και την αντίληψη του εαυτού συνδέοντάς τες με τον ρόλο. Οι ρόλοι φέρνουν το άτομο σε μια θέση η οποία έχει ως αποτέλεσμα την υιοθέτηση του ρόλου αυτού, ο οποίος τελικά οδηγεί στις αντίστοιχες ενέργειες, την ενασχόληση με το αντικείμενο και έτσι την εξοικείωση και τη σταδιακή κατανόησή του (Sarbin, 1954). Μία αρχή η οποία διέπει συνήθως τις σχέσεις των ομοτίμων, είναι αυτή της ισοτιμίας. Σύμφωνα με αυτή, η σχέση μεταξύ δύο ατόμων τα οποία μοιράζονται αρκετές κοινές εμπειρίες στη ζωή τους, προβλήματα

και ανησυχίες, είναι συνήθως μια ισότιμη σχέση (Λέκκα & Ευσταθίου, 2015). Η εγγύτητα της σχέσης που δημιουργούν οι συμμετέχοντες στην αλληλοδιδασκαλία είναι σημαντική και καθορίζεται από τον τρόπο με τον οποίο ταυτοποιούν τους εαυτούς τους και τους γύρω τους.

Για να απαντήσει κανείς στο ερώτημα “ποιός είμαι”, πρέπει να υπάρχει ένα κοινωνικό σύνολο. Σύμφωνα με τον Sarbin (1954), πάντα υπονοείται η ερώτηση “ποιός είσαι εσύ”. Για παράδειγμα, ο ίδιος ο Sarbin μπαίνει σε μια αίθουσα καθυστερημένος και αρχίζει τη διάλεξή του. Ύστερα από πέντε λεπτά, καταλαβαίνει πως κάτι περίεργο συμβαίνει. Αρκετοί μαθητές γελάνε ή μιλάνε μεταξύ τους, τον κοιτάνε σαστισμένοι. Ο Sarbin είχε μπει σε λάθος αίθουσα και είχε υποβάλει στον εαυτό του την ταυτότητα του δασκάλου “παραφυσικής ψυχολογίας 168” υποθέτοντας την ταυτότητα των μαθητών του ως μαθητές παραφυσικής ψυχολογίας 168. Η δική του προσωρινή ταυτότητα καθορίστηκε εξ ολοκλήρου από την ταυτότητα του άλλου, των φοιτητών οδοντιατρικής δηλαδή, οι οποίοι βρέθηκαν προ εκπλήξεως με την εμφάνιση ενός διαφορετικού καθηγητή και μαθήματος.

Πολύ απλά, η θεωρία ρόλων θεωρεί πως οι άνθρωποι δρουν ανάλογα με τον ρόλο που τους έχει ανατεθεί σε συνδυασμό με τους αλληλεπιδρώντες ρόλους, όπως στο παραπάνω παράδειγμα. Η διδασκαλία και η μάθηση είναι δραστηριότητες που κατεξοχήν λαμβάνουν χώρα σε ρόλους και μάλιστα σε διασύνδεση ρόλων, δεν είναι ανεξάρτητες των κοινωνικών δεσμών. Μπορεί εύκολα κανείς να παρατηρήσει τη μεγάλη σύνδεση του ατόμου που διδάσκει με συγκεκριμένες συμπεριφορές, όπως η θετική στάση προς το θέμα που διδάσκει, η χρήση συμπεριφορών που θα θεωρηθούν συμπεριφορές-πρότυπο από την ευρύτερη κοινωνία και αντίστοιχα τη σύνδεση του ατόμου που διδάσκεται με συμπεριφορές του μαθητή.

Η αλληλοδιδασκαλία έχει στο κέντρο της μια προσέγγιση όπως αυτή της θεωρίας ρόλων, καθώς “χαρακτηρίζεται από υιοθέτηση συγκεκριμένων ρόλων όπως ο “διδάσκων” ή ο “διδασκόμενος”” (Topping, 2005: 632). Ο διδάσκων θα αναλάβει κάποιες από τις συμπεριφορές και τα χαρακτηριστικά του δασκάλου, δηλαδή του ρόλου του οποίου του ανατίθεται. Έτσι, ο διδάσκων θα δράσει ως ένα άτομο με ευθύνη, αυτοπεποίθηση και μια πιο θετική στάση προς το σχολείο, ενώ ο διδασκόμενος θα λάβει μια πιο υποτακτική θέση, λόγω της παραδοσιακής προσέγγισης της εκπαίδευσης που τοποθετεί τον μαθητή κάτω από τον δάσκαλο (Lueng, 2015). Ο διδάσκων μπορεί να επηρεάσει τον διδασκόμενο γνωστικά και κοινωνικά με τη συμπεριφορά του και τον τρόπο με τον οποίο εκθέτει το εαυτό του ως μοντέλο. Εάν μάλιστα καταλάβει πως ο διδασκόμενος επηρεάζεται από τη συμπεριφορά του, την αναδιαμορφώνει ώστε να είναι περισσότερο κοινωνικά αποδεκτή, νιώθει μια κοινωνική υποχρέωση (Allen, 1976).

Ένα παράδειγμα της εφαρμογής της θεωρίας ρόλων στην κατεύθυνση της έρευνας για τις μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας είναι ο έλεγχος των αιτιών παρουσίας μικρότερης αποτελεσματικότητας σε ζευγάρια με διαφορετικό φύλο. Με την προσέγγιση της θεωρίας αυτής, τα παιδιά ασχολούνται περισσότερο με τους ρόλους των φύλων τους και αποσπώνται από τη μάθηση. Συζητούν λιγότερο για το διδακτικό υλικό, ασχολούνται λιγότερο με δραστηριότητες για το θέμα και ευχαριστιούνται λιγότερο την αλληλεπίδραση και τις δραστηριότητες (Underwood, Underwood & Wood, 2000). Σε τέτοιες σχέσεις, αναπαράγονται στερεότυπα, όπως το ότι τα κορίτσια έχουν χαμηλότερες ακαδημαϊκές επιδόσεις στα

μαθηματικά από τα αγόρια. Τα κορίτσια που γνωρίζουν αυτό το στερεότυπο, το αναπαράγουν στη σχέση τους με τα αγόρια, βάζοντας τους εαυτούς τους σε χαμηλότερη θέση και δυσκολεύοντας τη βελτίωσή τους στην αλληλοδιδασκαλία (Robinson et al., 2005).

Όταν ένας μαθητής γίνεται διδάσκων, λαμβάνει μια παρόμοια θέση με αυτή του δασκάλου, έχοντας δύο επιλογές: είτε να διδάξει όπως διδάχθηκε, οπότε να νιώσει όπως νιώθει ο δάσκαλος και να μπει σε έναν ενεργό ρόλο αυτής της θέσης, είτε να διδάξει διαφορετικά, καλλιεργώντας τη δημιουργικότητα και την αυτονομία του, παίρνοντας πρωτοβουλίες. Τα δύο παραπάνω παραδείγματα δείχνουν πως σε ένα μετα-επίπεδο, αυτό της γνώσης του στερεότυπου και αυτό της κατανόησης των εμπειριών του ως μαθητής, αλλάζουν τη συμπεριφορά του διδάσκοντα, κατευθύνοντας την εκπαίδευση των διδασκόντων αντίστοιχα, δηλαδή στην ξεκάθαρη αναφορά στους ρόλους κατά τη διάρκειά της.

Η θεωρία ρόλων εξηγεί σε έναν ικανοποιητικό βαθμό τις συμπεριφορές του διδάσκοντα και του διδασκόμενου, κάτι το οποίο θα γίνει περισσότερο εμφανές στο κεφάλαιο πέντε, όπου παρουσιάζονται τα οφέλη τα οποία αποκομίζει κανείς από την αλληλοδιδασκαλία.

2.3. Θεωρία επεξεργασίας των πληροφοριών

Η θεωρία αυτή υποστηρίζει πως η μάθηση είναι μια κυρίως βιολογική διαδικασία, η οποία εκτελείται σε κάποιες δομές του κεντρικού νευρικού συστήματος. Οι δομές αυτές δεν έχουν καταγραφεί πλήρως αλλά η θεωρία υποθέτει την ύπαρξή τους και μέσα από τη χρήση τους μετασχηματίζεται η πληροφορία σε γνώση στο άτομο.

Αρχικά, όλη η διαδικασία της μάθησης ξεκινά με κάποια ερεθίσματα από το περιβάλλον, είτε οπτικά, είτε ακουστικά, είτε απτικά κ.λπ., τα οποία ενεργοποιούν τα αισθητηριακά όργανα του ανθρώπου και εισέρχονται στον άνθρωπο σε μορφή κατανοητή από το σώμα, δηλαδή σε μορφή κατανοήσιμη από τα νεύρα του ανθρώπου.

Στη συνέχεια, οι πληροφορίες αυτές, κωδικοποιημένες πλέον, μεταβαίνουν στον εγκέφαλο, στη δομή της αισθητηριακής εγγραφής, προς επεξεργασία. Οι περισσότερες από αυτές αγνοούνται, ενώ κάποιες περνούν στη βραχυπρόθεσμη μνήμη, φαινόμενο το οποίο ονομάζεται επιλεκτική αντίληψη.

Στη βραχυπρόθεσμη μνήμη οι πληροφορίες παραμένουν περίπου 20 δευτερόλεπτα και έχουν μορφή ακουστική ή εκφραστική ή παίρνουν τον τύπο της οπτικής εικόνας. Τα στοιχεία τα οποία μπορεί να διατηρήσει η βραχυπρόθεσμη μνήμη είναι πεπερασμένα και για την ακρίβεια επτά (δύο λιγότερα ή περισσότερα, ανάλογα το άτομο). Αν η βραχυπρόθεσμη μνήμη είναι γεμάτη και εισέλθουν νέα στοιχεία, τότε τα παλαιότερα απωθούνται και τη θέση τους παίρνουν τα καινούρια. Η επανάληψη ωστόσο των ίδιων πληροφοριών δεν ενεργεί με τον ίδιο τρόπο, καθώς απλά διατηρεί τις πληροφορίες αυτές για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα στη βραχυπρόθεσμη μνήμη, αλλά και διευκολύνει τη μεταβίβασή τους στη μακροχρόνια μνήμη.

Στη μεταβίβαση αυτή, οι πληροφορίες κωδικοποιούνται πλέον διαφορετικά από ότι κατά την επιλεκτική αντίληψη. Η κωδικοποίηση αυτή είναι σημασιολογική, δηλαδή οι πληροφορίες είναι σε μορφή εννοιών. Δεν υπάρχει μοναδική σύγκλιση απόψεων για την ακριβή κωδικοποίηση και την ιεράρχησή τους, μπορεί να είναι σε μορφή παραγράφου, σε

οπτική μορφή ή να υπάρχει ιεραρχική σύνδεση μεταξύ τους, ως προτάσεις. Ωστόσο, η κύρια μορφή τους είναι σημασιολογική και η οργάνωση έχει ως βάση τις έννοιες.

Η μακροπρόθεσμη μνήμη έχει απεριόριστη χωρητικότητα για υποδοχή νέων πληροφοριών και εικάζεται πως οι πληροφορίες αυτές συγκρατούνται για πάντα χωρίς να χάνονται. Το μόνο που συμβαίνει ως προς τη δυσκολία ανάκλησής τους είναι η παρεμβολή παλαιότερων πληροφοριών (αναδρομική αναστολή) ή η παρεμβολή νεότερων πληροφοριών (προδρομική αναστολή).

Μετά τη μακροχρόνια αποθήκευση της πληροφορίας μπορεί κανείς να μιλήσει για γνώση. Για να ελεγχθεί η ύπαρξη μιας δημιουργημένης γνώσης, πρέπει το άτομο να μπορεί να ανακαλέσει τη συγκεκριμένη πληροφορία από τη μακροχρόνια μνήμη του. Για να γίνει κάτι τέτοιο, πρέπει να υπάρχει ένας λόγος, ένα ερέθισμα από το περιβάλλον. Το ερέθισμα μπορεί να είναι οποιασδήποτε μορφής, όπως κατά την αρχική εισαγωγή της πληροφορίας που περιγράφηκε. Ύστερα από το ερέθισμα, αν είναι επιτυχής η ανάκληση, η πληροφορία εισέρχεται στη βραχυπρόθεσμη μνήμη ξανά υπό τη μορφή της εργασιακής μνήμης αυτή τη φορά, όπου και μπορεί να συνδυαστεί με κάποια καινούργια πληροφορία για τη δημιουργία νέας μάθησης.

Κατά τη λήψη του εξωτερικού ερεθίσματος, εκτός από την ανάκληση της γνώσης από τη μακροπρόθεσμη μνήμη, υπάρχει και η φυσική αντίδραση του ατόμου στο ερέθισμα αυτό. Για αυτή την αντίδραση, υπεύθυνη είναι η γεννήτρια αντίδρασης, η οποία καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο θα αντιδράσει το άτομο. Η αντίδραση αυτή μπορεί να είναι παραγωγή λόγου, χρήση των μυών του σώματος ή κάποιος άλλος τρόπος που ωστόσο έχει καθορισμένο από τη γεννήτρια αντίδρασης τον τύπο της εκτέλεσης, την ακολουθία και τον χρόνο της κίνησης. Μετά από τη λήψη απόφασης για κάποια συγκεκριμένη αντίδραση, ακολουθεί η εκτέλεση της αντίδρασης αυτής, κατά την οποία ενεργοποιούνται οι εκτελεστές του ανθρώπινου σώματος και το άτομο παρουσιάζει συμπεριφορά εξωτερικά παρατηρήσιμη.

Το τελευταίο γεγονός στη διαδικασία της επεξεργασίας των πληροφοριών είναι αυτό της ανατροφοδότησης. Στο στάδιο αυτό, το άτομο παρατηρεί τα αποτελέσματα που φέρει η εκτέλεση της δικής του δράσης και συνειδητοποιεί την επίτευξη ή όχι κάποιου στόχου που μπορεί να είχε θέσει για τη μάθησή του. Ανάλογα με την ανατροφοδότηση, το άτομο συνεχίζει σε διατήρηση (ενίσχυση) ή μεταβολή της προηγούμενης γνώσης του, καταλήγοντας στο τελικό επιθυμητό αποτέλεσμα.

Ολόκληρη αυτή η διαδικασία είναι κατά κύριο λόγο μηχανιστική και δεν μπορεί από μόνη της να εξηγήσει τους τρόπους με τους οποίους λαμβάνονται οι αποφάσεις και ενεργεί ένα άτομο. Υπάρχουν δύο ακόμα έννοιες οι οποίες κατέχουν καθοριστικό ρόλο στη διαχείριση αυτής της διαδικασίας, ο εκτελεστικός έλεγχος και οι προσδοκίες του ατόμου. Ο εκτελεστικός έλεγχος είναι ουσιαστικά η βάση της επιλογής των αποφάσεων σε σχεδόν όλα τα στάδια που περιγράφηκαν. Είναι υπεύθυνος για την επιλογή των πληροφοριών που επαναλαμβάνονται στη βραχυπρόθεσμη μνήμη, για τη μορφή κωδικοποίησης που θα υπάρξει στις πληροφορίες, ποιό σχήμα αναζήτησης για την ανάκτηση της πληροφορίας θα ισχύσει, ποιός θα είναι ο τύπος της αντίδρασης και πώς αυτή θα εκτελεστεί αλλά και η επιλογή γενικότερης στρατηγικής για την επίλυση προβλημάτων. Οι προσδοκίες είναι αυτές οι οποίες ορίζουν για το άτομο τον σκοπό της μάθησής του, κατευθύνοντας επίσης κάποιες από τις παραπάνω διαδικασίες, κυρίως αυτή της ανατροφοδότησης (Τριλιανός, 2013).

2.4. Κοινωνικοπολιτισμική θεωρία του Vygotsky

Η θεωρία του εποικοδομητισμού, ή όπως χρησιμοποιείται με την αγγλική της ελληνοποιημένη ορολογία, του κονστρουκτιβισμού, είναι μια θεωρία η οποία μπορεί να εξηγήσει πολλές από τις εσωτερικές διεργασίες των συμμετεχόντων στην αλληλοδιδασκαλία (Mehwish & Aalyia, 2015; Shamir & Lazerovitz, 2007). Ο κονστρουκτιβισμός «είναι μια ψυχολογική και φιλοσοφική προοπτική η οποία θεωρεί πως τα άτομα σχηματίζουν ή κατασκευάζουν πολλά από αυτά που μαθαίνουν και κατανοούν» (Schunk, 2014: 231). Ουσιαστικά είναι η θεωρία που υποστηρίζει πως η γνώση δεν υπάρχει και αποκτάται έξω από τον άνθρωπο, αλλά κατασκευάζεται εντός του. Ορισμένοι θεωρητικοί του κονστρουκτιβισμού φτάνουν στο σημείο να απορρίψουν μέχρι και την άποψη πως υπάρχει επιστημονική αλήθεια, η οποία βρίσκεται έξω από το άτομο και η οποία απλά πρέπει να ανακαλυφθεί από αυτό. Μόνο το άτομο μπορεί να κατασκευάσει μία ή την ατομική του αλήθεια. Η γενική αλήθεια χαρακτηρίζεται απλά ως μια «υπόθεση που δουλεύει» (Hua Liu & Matthews, 2005).

Ο κονστρουκτιβισμός βάζει τον μαθητή σε πιο κεντρική θέση στην διαδικασία της μάθησης, κάτι το οποίο αντικρούει την παραδοσιακή μορφή διδασκαλίας, όπου ένας δάσκαλος δίνει οδηγίες σε μια ομάδα μαθητών. Πλέον, ο δάσκαλος οφείλει να δημιουργήσει καταστάσεις μέσα από τις οποίες οι μαθητές παρακινούνται να εμπλακούν ενεργά με το περιεχόμενο, να χειριστούν υλικά, εργαλεία, καθώς και κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Ο δάσκαλος κάνει προσπάθεια να επικοινωνήσει με τους μαθητές από μια ενσυναισθητική σκοπιά, προσπαθώντας να θέσει ερωτήσεις οι οποίες θα αφορούν την οπτική του μαθητή (Jaramillo, 1996).

Μια πολύ γνωστή θεωρία η οποία εμπίπτει στα πλαίσια του κονστρουκτιβισμού είναι η κοινωνικο-πολιτισμική θεωρία του Vygotsky (1978). Το κυρίαρχο σημείο της είναι πως το προϊόν της μάθησης δεν μπορεί να διαχωριστεί από το περιβάλλον στο οποίο αυτή λαμβάνει χώρα. Αντίθετα, οι κοινωνικές επαφές επηρεάζουν άμεσα το άτομο το οποίο μαθαίνει (Velez, Cano, & Whittington, 2011). Πιο συγκεκριμένα, το *κοινωνικό* περιεχόμενο του περιβάλλοντος του ατόμου είναι αυτό το οποίο δεν μπορεί να διαχωριστεί (Vygotsky, 1978). Ο Vygotsky πίστευε πως το άτομο το οποίο μαθαίνει μπορεί να βοηθηθεί από άτομα πιο προχωρημένα από αυτό, όπως δάσκαλοι ή άλλοι ομότιμοί του με μεγαλύτερη γνώση. Ο τρόπος με τον οποίο οι μαθητές αλληλεπιδρούν με τους άλλους μαθητές και τους δασκάλους τους, μεταμορφώνει τον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται τον κόσμο. Οι υπάρχουσες γνωστικές δομές αλλάζουν συνδυάζοντας τον παράγοντα της πληροφορίας και τις κοινωνικές μορφές μετάδοσης αυτής.

Η θεωρία αυτή τονίζει την αλληλεπίδραση του διαπροσωπικού, του πολιτισμικο-ιστορικού και του ατομικού παράγοντα ως το κεντρικό σημείο της ανθρώπινης ανάπτυξης. Μια κεντρική έννοια είναι η ζώνη επικείμενης ανάπτυξης (Vygotsky, 1978) και αναφέρεται στη διαφορά μεταξύ του τρέχοντος επιπέδου ανάπτυξης ενός παιδιού και του επιπέδου ανάπτυξης που είναι ικανό να επιτύχει με τη βοήθεια άλλων. Είναι το χάσμα μεταξύ του τι μπορεί να κάνει ένα παιδί ανεξάρτητα και τι μπορεί να κάνει με την καθοδήγηση ή την υποστήριξη ενός πιο ικανού συνομηλίκου ή ενός ενήλικα. Στην εκπαίδευση, η ζώνη επικείμενης ανάπτυξης χρησιμοποιείται για την καθοδήγηση της διδασκαλίας και τον

προσδιορισμό των τύπων υποστήριξης που θα είναι πιο ωφέλιμοι για τη μάθηση και την ανάπτυξη ενός μαθητή. Δεν πρόκειται για μια σταθερή ή στατική έννοια και μπορεί να αλλάξει και να επεκταθεί καθώς οι ικανότητες και οι γνώσεις ενός παιδιού αυξάνονται. Ο Vygotsky υποστήριξε ότι ο ρόλος άλλων περισσότερο ανεπτυγμένων γνωστικά ατόμων είναι να παρέχουν “σκαλωσιές” και υποστήριξη για να βοηθήσουν τα παιδιά να μάθουν και να αναπτυχθούν εντός της ζώνης αυτής. Με την παροχή κατάλληλης υποστήριξης και προκλήσεων, τα άτομα αυτά μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά να υπερβούν το τρέχον επίπεδο ανάπτυξής τους και να αποκτήσουν νέες δεξιότητες και γνώσεις (Howe, 2013). Ο όρος “σκαλωσιά” (scaffolding) έχει επικριθεί, ενώ νεότεροι όροι αναδύθηκαν, όπως το “πλαίσιο στήριξης” και η “καθοδηγούμενη συμμετοχή”, οι οποίοι αναπτύσσουν την αρχική έννοια και αναδεικνύουν τον ρόλο της επικοινωνίας μεταξύ των μαθητών, αλλά και αυτό των μαθητών με των εκπαιδευτικών (Ματσαγγούρας, 1999).

Ο Vygotsky χρησιμοποιεί την έννοια του πλαισίου υποστήριξης, το οποίο παρέχεται από άτομα με μεγαλύτερη γνώση, όπως οι γονείς, οι συνομήλικοι και οι εκπαιδευτικοί, και επιτρέπει στους μαθητές να συμμετέχουν σε πιο σύνθετες μορφές σκέψης και μάθησης. Το πλαίσιο αυτό βοηθά να γεφυρωθεί το χάσμα μεταξύ αυτού που μπορεί να κάνει ένας μαθητής ανεξάρτητα και αυτού που μπορεί να κάνει με τη βοήθεια άλλων, και επιτρέπει στους μαθητές να αναλάβουν σταδιακά μεγαλύτερη ευθύνη για τη δική τους μάθηση καθώς γίνονται πιο ικανοί.

Οι δύο παραπάνω έννοιες, μεταφερόμενες στο διδακτικό επίπεδο, καθοδηγούν τον εκπαιδευτικό πρώτα να εντοπίζει το υπάρχον επίπεδο των ικανοτήτων του μαθητή και ύστερα το επίπεδο γνωστικών ικανοτήτων που αυτός μπορεί να αναπτύξει. Η διαφορά αυτών των δύο επιπέδων οριοθετεί τη ζώνη στην οποία ο μαθητής πρέπει να κινηθεί και το διάστημα στο οποίο ο εκπαιδευτικός πρέπει να δημιουργήσει τις “σκαλωσιές” για αυτόν (Ματσαγγούρας, 1999).

Παρόλο που η θεωρία του Vygotsky εστιάζει στη σχέση του μαθητή με τους γονείς και τους δασκάλους, είναι πολύ σημαντική για την επεξήγηση της συνεργασίας μεταξύ συνομηλίκων (Velez, Cano, & Whittington, 2011). Μάλιστα, ο Ματσαγγούρας (1999) τονίζει τη σημασία της διαμαθητικής επικοινωνίας και, μαζί με τη διαμεσολάβηση του εκπαιδευτικού, τη θεωρεί κινητήρια δύναμη της ανάπτυξης του ατόμου στα πλαίσια του σχολείου. Η χρήση της έννοιας αυτής είναι εμφανής για την κατανόηση του τρόπου λειτουργίας της αλληλοδιδασκαλίας, καθώς ένας συνομήλικος μαθητής ή μαθητής σε σχετικά κοντινή ηλικία γίνεται διδάσκων για κάποιον άλλο, παρέχοντας την απαραίτητη ζώνη που μόλις αναφέρθηκε. Βέβαια, σε ένα βαθμό, η θεωρία του κονστρουκτιβισμού είναι μια θεωρία που θέτει το ίδιο το άτομο ως δημιουργό της γνώσης του. Ψάχνοντας το περιβάλλον του, φυσικό και κοινωνικό, και προσπαθώντας να βάλει νόημα και να δομήσει εσωτερικά τον κόσμο που το περιβάλλει, το άτομο οδηγείται πολύ ενεργά στην ανακάλυψη. Η ανακάλυψη και η οικοδόμηση της γνώσης με τον τρόπο που προτείνει η θεωρία αυτή, φαίνεται να έχουν μεγάλη σύνδεση, οδηγώντας σε μια θεωρία διδασκαλίας, στην οποία οι μαθητές μαθαίνουν πιο αποτελεσματικά, κατασκευάζοντας τη δική τους γνώση (Balim, 2009). Σε αυτή την ανακάλυψη και την εσωτερική του κόσμου συμμετέχει ενεργά ο διδάσκων, ο οποίος διευκολύνει και

καθοδηγεί, χρησιμοποιώντας τις δικές του εμπειρίες για την ανταλλαγή πληροφοριών, συναισθημάτων και πολιτισμικών προϊόντων.

Η χρήση της γλώσσας για τη δόμηση της γνώσης φαίνεται πως έχει σημασία για τους μαθητές, στις έρευνες στο πεδίο της εκπαιδευτικής μεθόδου με την οποία καταπιάνεται η συγκεκριμένη εργασία. Σε ένα διαφορετικό βιβλίο του, ο Vygotsky (1986) παρουσίασε την ιδέα του πως η γλώσσα παίζει καθοριστικό ρόλο στη γνωστική ανάπτυξη, καθώς παρέχει στα άτομα τα μέσα για να επικοινωνούν με τους άλλους και να σκέφτονται τις δικές τους σκέψεις και εμπειρίες. Υποστήριξε ότι η ανάπτυξη της γλώσσας και της σκέψης είναι στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους και ότι οι γλωσσικές ικανότητες των παιδιών επηρεάζουν την ανάπτυξη των ανώτερων νοητικών λειτουργιών τους, όπως η μνήμη, η προσοχή και η επίλυση προβλημάτων. Πρότεινε επίσης ότι η γνωστική ανάπτυξη των παιδιών ακολουθεί μια προβλέψιμη πορεία καθώς αποκτούν νέες γλωσσικές δεξιότητες και έννοιες. Υποστήριξε ότι τα παιδιά περνούν από μια σειρά σταδίων στην ανάπτυξη των ανώτερων νοητικών λειτουργιών τους και ότι κάθε στάδιο χαρακτηρίζεται από έναν ιδιαίτερο τρόπο κατανόησης του κόσμου. Για παράδειγμα, στα πρώτα στάδια της ανάπτυξης, τα παιδιά βασίζονται σε απλές, συγκεκριμένες έννοιες και δεν είναι σε θέση να σκεφτούν αφηρημένα. Καθώς αποκτούν περισσότερες γλωσσικές δεξιότητες και αποκτούν μεγαλύτερη εμπειρία με τον κόσμο, είναι σε θέση να σκέφτονται για πιο σύνθετες και αφηρημένες έννοιες.

2.5. Γνωστικο-αναπτυξιακή θεωρία του Piaget

Η θεωρία που αναπτύχθηκε από τον Piaget (1950), είναι μία από τις πιο γνωστές θεωρίες γνωστικής ψυχολογίας, η οποία περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η γνώση στον άνθρωπο. Αντίθετα με τη σχολή του Vygotsky, ο Piaget θεωρεί ως κυρίαρχη αναπτυξιακή δύναμη το ίδιο το άτομο και τις εμπειρίες του, οι οποίες αλληλεπιδρούν με τη φυσιολογική και ψυχολογική ωρίμανσή του ώστε να διαμορφώσουν τελικά το άτομο (Ματσαγγούρας, 1999). Οι θεωρίες που ασχολούνται με το αντικείμενο από αυτή τη σχολή της γνωστικής ψυχολογίας, έχουν ως κέντρο αφορμής των θεωριών τους τον ανθρώπινο εγκέφαλο (Τριλιανός, 2013). Η θεωρία αυτή κατέχει κεντρικό ρόλο στην εκπαίδευση, καθώς ο ίδιος ο Piaget (1969) επίσης κατηγοριοποιεί τα στάδια ανάπτυξης του ανθρώπου από τη βρεφική ηλικία μέχρι την ενηλικίωση. Για τον ορισμό της νοημοσύνης, ο Piaget συμπεριλαμβάνει αυτή την έννοια της ανάπτυξης, καταλήγοντας στο ότι “νοημοσύνη αποτελεί η κατάσταση ισορροπίας στην οποία τείνουν όλες οι διαδοχικές προσαρμογές κιναισθητικής και γνωστικής φύσης, όπως επίσης και όλες οι αφομοιωτικές και συμμορφωτικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ του οργανισμού και του περιβάλλοντος” (Piaget, 1950: 11). Οι έννοιες οι οποίες χρησιμοποιεί για τον ορισμό αυτό, όπως η κατάσταση ισορροπίας, η αφομοίωση και η συμμόρφωση, είναι έννοιες τις οποίες ορίζει στο έργο του και τις χρησιμοποιεί για την επεξήγηση της νοημοσύνης και της δόμησης της γνώσης.

Σύμφωνα με τον Piaget, οι άνθρωποι τείνουν προς δύο καταστάσεις στη ζωή τους, αυτή της οργάνωσης και αυτή της προσαρμογής. Ειδικότερα, υπάρχει η τάση για οργάνωση της σκέψης σε ομαδοποιημένες ψυχολογικές δομές. Οι δομές αυτές βοηθούν τον άνθρωπο να κατανοήσει τον κόσμο, για παράδειγμα, ένα βρέφος μπορεί είτε να κοιτάξει είτε να πιάσει ένα αντικείμενο, δεν μπορεί να κάνει τις δύο αυτές διαδικασίες ταυτόχρονα (Babaee & Khoshhal,

2017). Υπάρχουν δηλαδή δύο διαφορετικές δομές, μία για την κάθε πράξη, οι οποίες βέβαια, όσο το παιδί μεγαλώνει μπορούν να συνδυαστούν και να δημιουργήσουν μια μεγαλύτερη δομή, χωρίς αυτό να σημαίνει πως οι δύο προηγούμενες δράσεις δεν μπορούν να γίνουν αυτόνομα. Οι ψυχολογικές αυτές δομές ονομάζονται σχήματα, μια έννοια η οποία είναι σημαντική για την οργάνωση της γνώσης κατά τον Piaget (1950) και χρησιμοποιείται για τη γενικότερη εξήγηση της νοημοσύνης στη θεωρία του. Τα σχήματα είναι δίκτυα δομών του εγκεφάλου και βοηθούν το άτομο να κατανοήσει τον κόσμο γύρω του και να αλληλεπιδράσει με το περιβάλλον του.

Ο τρόπος με τον οποίο γίνεται αυτή η κατανόηση, είναι μέσα από τη διαδικασία της εξισορρόπησης. Ο Piaget πιστεύει πως ο άνθρωπος πολλές φορές φτάνει σε μια κατάσταση ανισορροπίας, είτε μεταξύ του περιβάλλοντος και των δικών του ενεργειών, είτε μέσα του, μεταξύ των νέων ερεθισμάτων και των προϋπάρχοντων σχημάτων γνώσης. Για να βρεθεί σε μια αρμονική σχέση με το περιβάλλον του, πρέπει να προσαρμοστεί στις περιβαλλοντικές καταστάσεις που τον περιβάλλουν (Τριλιανός, 2013). Για την προσαρμογή αυτή, χρησιμοποιούνται δύο λειτουργίες, η αφομοίωση και η συμμόρφωση. Η αφομοίωση είναι η συλλογή και ταξινόμηση των νέων πληροφοριών, όπως όταν κάποιος βλέπει για πρώτη φορά ένα αμάξι χωρίς οροφή ή μια γάτα με κομμένη ουρά. Η συμμόρφωση είναι η διαδικασία αλλαγής των εσωτερικών δομών της γνώσης ώστε να προσαρμοστεί το άτομο στο περιβάλλον, να διαμορφωθούν εκ νέου δηλαδή τα προϋπάρχοντα σχήματα ώστε να συμπεριλάβουν τη νέα πληροφορία “αμάξι χωρίς οροφή”.

Ένα παράδειγμα αυτής της διαδικασίας (Babaee & Khoshhal, 2017) μπορεί να την κάνει πιο κατανοητή και να συνδέσει τις τρεις λειτουργίες της εξισορρόπησης, της αφομοίωσης και της συμμόρφωσης. Η Λίλυ, ένα δίχρονο κορίτσι το οποίο μαθαίνει να ονομάζει τα ζώα, έχει ένα σκύλο στο σπίτι της οπότε ήδη έχει ένα σχήμα για την έννοια “σκύλος” το οποίο είναι ένα ζώο με τέσσερα πόδια που γαβγίζει και κυνηγάει μπάλες. Καθώς η Λίλυ βρίσκεται στο αμάξι με τη μητέρα της, βλέπει κάποιες αγελάδες και αναφέρει πως οι σκύλοι αυτοί είναι πολύ μεγάλοι και της φαίνεται αστείο που είναι τόσοι πολλοί μαζί. Αυτή είναι η διαδικασία συλλογής πληροφοριών, η αφομοίωση δηλαδή των αγελάδων στο σχήμα του σκύλου. Ωστόσο, η μητέρα της επισημαίνει πως αυτά τα ζώα δεν είναι σκύλοι, παρόλο που έχουν τέσσερα πόδια. Είναι πιο μεγάλα από τους σκύλους και μπορούν να δίνουν γάλα, το οποίο πίνει κανείς, ενώ οι ίδιες τρώνε χορτάρι. Η μητέρα φέρνει σε γνωστική σύγχυση τη Λίλυ, δημιουργώντας ανισορροπία στην υπάρχουσα γνώση της για τον κόσμο. Για την εξισορρόπηση αυτής της κατάστασης, η Λίλυ θα αλλάξει τον εσωτερικό της κόσμο για την κατανόηση του περιβάλλοντος. Η διαδικασία της συμμόρφωσης θα λάβει χώρα και θα δημιουργηθεί ξεχωριστό σχήμα για τις αγελάδες από αυτό για τους σκύλους, αναδιαμορφώνοντας τις προηγούμενες δομές και φέρνοντας την εσωτερική της κατάσταση σε αρμονία με τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα (τις αγελάδες και την επισήμανση της μητέρας της).

Εκτός από τη διαδικασία της μάθησης που παρουσιάστηκε, σημαντική για την εκπαίδευση ήταν και η κατηγοριοποίηση των σταδίων ανάπτυξης του ανθρώπου από τον Piaget. Ο Τριλιανός (2013) αναφέρει πως τα στάδια αυτά είναι: α) το αισθησιοκινητικό (0 - 18 μήνες), β) το προεγνωσιολογικό (2 - 4 έτη), γ) το διαισθητικό (4 - 7 έτη), δ) των συγκεκριμένων λειτουργιών (8 - 11 έτη), ε) της αφηρημένης σκέψης (11 - 14 ή 15 έτη), αν και ο Piaget (1969) αναφέρει το δεύτερο με το τρίτο στάδιο ως ένα συγχωνευμένο στάδιο (2 - 7 έτη).

Το αισθησιοκινητικό στάδιο είναι το πρώτο από τα τέσσερα στάδια της θεωρίας του Piaget για τη γνωστική ανάπτυξη και λαμβάνει χώρα από τη γέννηση έως την ηλικία των 2 ετών περίπου. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου, τα παιδιά επικεντρώνονται στην ανάπτυξη των αισθητηριακών και κινητικών τους δεξιοτήτων και στην εκμάθηση των φυσικών ιδιοτήτων του κόσμου γύρω τους. Αυτό το κάνουν μέσω της εξερεύνησης και της αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον τους, χρησιμοποιώντας τις αισθήσεις και τις κινητικές τους ικανότητες. Στην αρχή του αισθησιοκινητικού σταδίου, τα παιδιά ενδιαφέρονται κυρίως για το ίδιο τους το σώμα και το άμεσο περιβάλλον. Καθώς μεγαλώνουν και αναπτύσσονται, αποκτούν μεγαλύτερη επίγνωση του εξωτερικού κόσμου και αρχίζουν να χειρίζονται και να εξερευνούν αντικείμενα. Τα παιδιά σε αυτό το στάδιο αναπτύσσουν επίσης την αίσθηση της μονιμότητας των αντικειμένων, δηλαδή την κατανόηση ότι τα αντικείμενα συνεχίζουν να υπάρχουν ακόμη και όταν δεν είναι ορατά. Το αισθησιοκινητικό στάδιο αποτελεί σημαντικό θεμέλιο για τη μετέπειτα γνωστική ανάπτυξη, καθώς περιλαμβάνει την ανάπτυξη βασικών εννοιών, όπως η αιτία και το αποτέλεσμα και ο σχηματισμός νοητικών αναπαραστάσεων του κόσμου.

Το προεγνωσιολογικό στάδιο είναι το δεύτερο από τα τέσσερα στάδια της θεωρίας της γνωστικής ανάπτυξης του Piaget και λαμβάνει χώρα από την ηλικία των 2 έως 7 ετών περίπου. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου, τα παιδιά αναπτύσσουν τη συμβολική τους σκέψη και τη χρήση της γλώσσας, η οποία τους επιτρέπει να αναπαριστούν αντικείμενα και γεγονότα με σύμβολα όπως λέξεις και χειρονομίες. Στην αρχή του προεγνωσιολογικού σταδίου, η σκέψη των παιδιών είναι ακόμη εγωκεντρική, πράγμα που σημαίνει ότι δυσκολεύονται να πάρουν την οπτική γωνία των άλλων. Ωστόσο, είναι σε θέση να αναπαριστούν αντικείμενα και γεγονότα με σύμβολα και είναι σε θέση να σκέφτονται για πράγματα που δεν είναι άμεσα παρόντα. Τα παιδιά σε αυτό το στάδιο αρχίζουν επίσης να αναπτύσσουν την ικανότητά τους να κατηγοριοποιούν αντικείμενα και να κατανοούν τις μεταξύ τους σχέσεις. Παρόλο που τα παιδιά στο προεγνωσιολογικό στάδιο έχουν σημειώσει σημαντική πρόοδο στη γνωστική τους ανάπτυξη, εξακολουθούν να δυσκολεύονται με έννοιες όπως η διατήρηση (η κατανόηση ότι η ποσότητα μιας ουσίας παραμένει η ίδια ακόμη και αν η εμφάνισή της αλλάξει) και η αντιστρεψιμότητα (η κατανόηση ότι οι αλλαγές μπορούν να αντιστραφούν). Αυτοί οι περιορισμοί στη σκέψη τους θα ξεπεραστούν στο επόμενο στάδιο, αυτό των συγκεκριμένων λειτουργιών.

Το στάδιο των συγκεκριμένων λειτουργιών είναι το τρίτο από τα τέσσερα στάδια της θεωρίας της γνωστικής ανάπτυξης του Piaget και λαμβάνει χώρα από την ηλικία των 7 έως 11 ετών περίπου. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου, τα παιδιά αναπτύσσουν τη λογική σκέψη και την ικανότητα να εκτελούν νοητικές πράξεις και είναι σε θέση να σκέφτονται λογικά για συγκεκριμένα γεγονότα και αντικείμενα. Στην αρχή του σταδίου συγκεκριμένων λειτουργιών, τα παιδιά είναι σε θέση να κατανοήσουν την αρχή της αντιστρεψιμότητας, δηλαδή την κατανόηση ότι οι αλλαγές μπορούν να αντιστραφούν. Είναι επίσης σε θέση να εκτελούν εργασίες όπως η ταξινόμηση, η σειριοθέτηση (ταξινόμηση αντικειμένων με βάση το μέγεθος ή άλλα χαρακτηριστικά) και η διατήρηση (κατανόηση ότι η ποσότητα μιας ουσίας παραμένει η ίδια ακόμη και αν η εμφάνισή της αλλάξει). Τα παιδιά σε αυτό το στάδιο είναι επίσης σε θέση να κατανοήσουν ότι τα αντικείμενα έχουν χαρακτηριστικά που μπορούν να μετρηθούν, όπως το μήκος, το βάρος και ο όγκος.

Το στάδιο της αφηρημένης σκέψης είναι το τέταρτο και τελευταίο στάδιο στη θεωρία της γνωστικής ανάπτυξης του Piaget και εμφανίζεται από την ηλικία των 11 ετών περίπου και

πάνω. Κατά τη διάρκεια αυτού του σταδίου, τα παιδιά αναπτύσσουν την ικανότητα να σκέφτονται αφηρημένα, να συλλογίζονται υποθετικά και γίνονται πιο ικανά για λογική και συστηματική σκέψη. Στην αρχή του σταδίου αφηρημένης σκέψης, τα παιδιά είναι σε θέση να κατανοούν και να εφαρμόζουν λογικές αρχές και να σκέφτονται για αφηρημένες και υποθετικές έννοιες. Είναι επίσης σε θέση να εξετάζουν πολλαπλές μεταβλητές και να κάνουν προβλέψεις για την έκβαση γεγονότων. Τα παιδιά σε αυτό το στάδιο είναι σε θέση να σκέφτονται λογικά για αφηρημένες ιδέες και να χρησιμοποιούν λογικούς συλλογισμούς για την επίλυση προβλημάτων. Το τυπικό στάδιο της αφηρημένης σκέψης σηματοδοτεί το τέλος της θεωρίας της γνωστικής ανάπτυξης του Piaget και θεωρείται το υψηλότερο επίπεδο γνωστικής ανάπτυξης. Ωστόσο, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι δεν φτάνουν όλα τα άτομα σε αυτό το στάδιο και ο ρυθμός ανάπτυξης μπορεί να διαφέρει από άτομο σε άτομο (Piaget, 1969).

2.6. Νεοπιαζετική θεωρία και σύνδεση με τη θεωρία του Vygotsky

Βασισμένες στη θεωρία του Piaget, στα τέλη του 20ου αιώνα αναπτύχθηκαν θεωρίες οι οποίες είχαν την ίδια βάση αλλά έδιναν έμφαση σε κάποια διαφορετικά σημεία. Μία από αυτές είναι η ιστορικοπολιτισμική θεωρία της γνωστικής ανάπτυξης του Cole (Cole & Scribner, 1984), στην οποία η κουλτούρα παίζει καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των γνωστικών διαδικασιών και ικανοτήτων. Στο κεντρικό βιβλίο της θεωρίας τους, οι Cole και Scribner υποστηρίζουν ότι ο πολιτισμός επηρεάζει τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι σκέφτονται, μαθαίνουν και θυμούνται πληροφορίες. Προτείνουν ότι οι διαφορετικοί πολιτισμοί έχουν διαφορετικά "πολιτισμικά δομημένα συστήματα δραστηριοτήτων", τα οποία είναι σύνολα πρακτικών και ρουτινών που διαμορφώνονται από πολιτισμικά πρότυπα και αξίες. Αυτά τα συστήματα δραστηριοτήτων παρέχουν το πλαίσιο μέσα στο οποίο τα άτομα αναπτύσσουν γνωστικές δεξιότητες και αντιλήψεις.

Οι Cole και Scribner προτείνουν ότι το πολιτισμικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται ένα άτομο παίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της γνωστικής του ανάπτυξης. Υποστηρίζουν ότι τα εργαλεία και οι πόροι που είναι διαθέσιμοι σε μια συγκεκριμένη κουλτούρα, καθώς και οι τρόποι με τους οποίους χρησιμοποιούνται, επηρεάζουν τις γνωστικές δεξιότητες και στρατηγικές που αναπτύσσουν τα άτομα. Για παράδειγμα, τα παιδιά που μεγαλώνουν σε πολιτισμούς όπου εκτίθενται σε μια μεγάλη ποικιλία μαθηματικών χειριστικών μέσων και ενθαρρύνονται να συμμετέχουν σε μαθηματικές δραστηριότητες μπορεί να αναπτύξουν πιο προηγμένες μαθηματικές δεξιότητες από τα παιδιά που δεν έχουν πρόσβαση σε αυτούς τους πόρους ή τις ευκαιρίες.

Επιπλέον, οι Cole και Scribner υποστηρίζουν ότι η κοινωνική αλληλεπίδραση και η επικοινωνία παίζουν καθοριστικό ρόλο στη γνωστική ανάπτυξη. Υποστηρίζουν ότι τα άτομα μαθαίνουν μέσω της συμμετοχής σε πολιτιστικές πρακτικές και μέσω της αλληλεπίδρασης με άλλους που είναι πιο ικανοί σε αυτές τις πρακτικές. Για παράδειγμα, τα παιδιά μαθαίνουν να μιλούν και να επικοινωνούν με τους άλλους μέσω της αλληλεπίδρασης με τους γονείς τους και άλλους φροντιστές τους. Αυτές οι αλληλεπιδράσεις παρέχουν μια πλούσια πηγή γλωσσικών

και γνωστικών εισροών, οι οποίες βοηθούν τα παιδιά να αναπτύξουν τις γλωσσικές και γνωστικές τους δεξιότητες.

Συνολικά, η θεωρία του Cole τονίζει τη σημασία του πολιτισμού και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης στη διαμόρφωση της γνωστικής ανάπτυξης. Υποστηρίζει ότι η γνωστική ανάπτυξη δεν είναι μια καθολική διαδικασία που είναι ίδια για όλα τα άτομα, αλλά μάλλον διαμορφώνεται από το πολιτισμικό πλαίσιο στο οποίο εντάσσεται ένα άτομο.

Η θεωρία αυτή συνδέει μερικώς τις δύο μεγάλες προηγούμενες θεωρίες, αυτή του Piaget και αυτή του Vygotsky, οι οποίες γενικά θεωρούνται αντικρουόμενες (Velez, Cano, & Whittington, 2011). Γενικότερα, οι σύγχρονοι υποστηρικτές του εποικοδομητισμού συνδέουν στοιχεία των δύο μεγάλων θεωριών, αναγνωρίζοντας πως η επικοινωνία μεταξύ των μαθητών δεν έχει αποτελέσματα μόνο έμμεσα στην ανάπτυξή τους αλλά και άμεσα, μέσω της συνεργασίας μεταξύ τους (Ματσαγγούρας, 1999). Η σύνδεση αυτή θεωρείται χρήσιμη για την παρούσα εργασία, καθώς για την κατανόηση των διαδικασιών της μεθόδου που παρουσιάζεται αντλούνται στοιχεία και από τις δύο θεωρίες.

Όπως αναφέρουν και οι Velez, Cano, & Whittington (2011), κρίνεται γόνιμο η θεωρητική βάση της αλληλοδιδασκαλίας να χρησιμοποιήσει και τις δύο μεγάλες θεωρίες, του Piaget και του Vygotsky. Η δόμηση της γνώσης των μαθητών γίνεται και ατομικά, όπως φαίνεται στις συνεντεύξεις των συμμετεχόντων, αλλά μεγάλη είναι και η σημασία του περιβάλλοντος και των συμμαθητών τους, όπως είναι ξεκάθαρο από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και τις έρευνες που έχουν γίνει πάνω στη μέθοδο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΤΟ: Ιστορία της αλληλοδιδασκαλίας

Η αλληλοδιδασκαλία υπήρχε ανέκαθεν με τον έναν τρόπο ή τον άλλον, όταν οι μη επαγγελματίες της εκπαίδευσης μετέφεραν γνώση σε άλλα άτομα της κοινωνίας τους. “Η αλληλοδιδασκαλία έχει μεγάλη ιστορία.. και πιθανώς εφαρμοζόταν συνέχεια, μερικές φορές ασυνείδητα” (Topping, 2005: 631). Μια από τις πρώτες καταγεγραμμένες μορφές αλληλοδιδασκατικής μεθόδου εμφανίζεται στην αρχαία Σπάρτη, όπου οι καλύτεροι μαθητές, οι “βουαγοί” είναι συνυπεύθυνοι μαζί με τον δάσκαλο ώστε να μάθουν καλύτερα οι μαθητές, οι “βούαι” (Σινάπη, 2022). Σε ινδικά σχολεία η “από κοινού διδασκαλία” χρονολογείται από τα αρχαία χρόνια (Gartner, 1971). Αντίστοιχα παραδείγματα εμφανίζονται στην ελληνιστική και ρωμαϊκή περίοδο, όπου υποδιδάσκαλοι βοηθούν τους δασκάλους σε περιπτώσεις όπου οι μαθητές ήταν αρκετοί ώστε να δυσκολεύει το έργο αξιολόγησης (Σινάπη, 2022). Τον πρώτο αιώνα μ.Χ. ο Ρωμαίος δάσκαλος Quintilian σημειώνει στο έργο του *Institutio Oratoria* πόσο σημαντική είναι η μάθηση των νέων παιδιών που προέρχεται από τα μεγαλύτερα. Στο έργο του *Didactica Magna*, ο δάσκαλος John Amos Comenius επισημαίνει τη σημασία της διδασκαλίας και τονίζει πως για να μάθει κανείς βαθύτερα και ταχύτερα το θέμα το οποίο σπουδάζει είναι να το διδάξει (Gartner, 1971: 14). Ωστόσο, κατά την αρχαϊκή προσέγγιση της αλληλοδιδασκαλίας, ο διδάσκων θεωρούνταν απλά ένα ενδιάμεσο άτομο από τον δάσκαλο προς τον μαθητή, ακολουθώντας μια γραμμική διαδικασία μεταφοράς γνώσης. Για τον λόγο αυτό, επιλέγονταν ως διδάσκοντες οι καλύτεροι μαθητές. Με αυτή την προσέγγιση ο διδάσκων δεν είχε κίνητρο για την διδασκαλία την οποία προσέφερε (Topping, 2005).

Η μορφή της αλληλοδιδασκαλίας άλλαξε με τον καιρό, καθώς οι λόγοι εφαρμογής της άλλαξαν και αυτοί. Κατά τον Μεσαίωνα, δεν υπήρχε ξεκάθαρος διαχωρισμός μεταξύ της παιδικής ηλικίας και της ενηλικίωσης. Από 5-7 χρονών, μόλις τα παιδιά σταματούσαν να εξαρτώνται πλέον από τους γονείς τους, ξεκινούσαν εργασίες και καθημερινότητα όπως οι ενήλικες.

Αυτό υπήρχε αυτούσιο στην εκπαίδευση, όπου άτομα με τεράστια διαφορά ηλικίας μπορεί να ήταν στην ίδια αίθουσα, κάνοντας το ίδιο μάθημα, με μόνη διαφορά πως οι μεγαλύτεροι μπορεί να είχαν παρακολουθήσει το ίδιο περιεχόμενο πολλές φορές. Η καθημερινή ζωή ενέπλεκε παιδιά, νέους καθώς και μεγαλύτερους ενήλικες σε συνεχή επαφή, χωρίς να υπάρχει μεγάλος διαχωρισμός λόγω ηλικίας. Καθώς ο αριθμός των ατόμων τα οποία εισέρχονταν στην εκπαίδευση αυξανόταν, κατά τον 17ο αιώνα, γεννήθηκε η ανάγκη να ομαδοποιηθούν αυτοί που γνώριζαν το ίδιο υλικό, σε μια μορφή γνωστικού επιπέδου. Ακόμα και έτσι, οι τάξεις αποτελούνταν από διαφορετικές ηλικίες οι οποίες εκτείνονταν από 9-24 χρονών (Aries, 1962 στο Allen, 1976: 12). Αυτή ωστόσο ήταν η αρχή για τη σημερινή κοινωνική δομή του σχολείου, κατά την οποία υπάρχει αυτή η τόσο έντονη ομαδοποίηση με βάση την ηλικία την οποία μπορεί κάποιος να θεωρήσει δεδομένη.

3.1. Το σύστημα Bell-Lancaster

Η πρώτη σημαντική εφαρμογή μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας η οποία καταγράφεται αναλυτικότερα, είναι αυτή των Bell-Lancaster (Allen, 1976). Το σύστημα Bell-Lancaster είναι ίσως το πιο διάσημο μοντέλο αλληλοδιδασκαλίας στην ιστορία της δυτικής εκπαίδευσης. Ξεκίνησε από τον Andrew Bell στην Ινδία τον 18^ο αιώνα, καθώς ο ίδιος κλήθηκε να διδάξει παιδιά Βρετανών στρατιωτών και Ινδών γυναικών. Καθώς έβρισκε μεγάλη δυσκολία στο να διδάξει τόσα πολλά παιδιά, ο Bell συνέταξε ένα σύστημα στο οποίο ο ίδιος δίδασκε σε ατομικό επίπεδο κάποιους μαθητές, οι οποίοι στη συνέχεια δίδασκαν είτε ένας προς έναν είτε ομαδικά, σε τάξη με βοηθούς. Έτσι, ένα αγόρι 11 χρονών ήταν υπεύθυνο για ολόκληρο το σχολείο 300 μαθητών. Τα αποτελέσματα, όπως τα αναφέρει ο ίδιος σε αναφορά του για τα σχολεία που διοικούσε, περιείχαν τόσο κοινωνικές όσο και γνωστικές βελτιώσεις. Τα παιδιά σταμάτησαν να είναι τόσο ατίθασα και ολόκληροι μήνες μπορούσαν να περάσουν χωρίς να υπάρξει υπόδειξη για τιμωρία, ενώ οι ίδιοι οι μαθητές διασκέδαζαν με αυτή τη μορφή μάθησης. Παιδιά τεσσάρων, πέντε και έξι χρονών κατάφεραν να διαβάζουν μέσα σε 8 μήνες, ενώ πριν από αυτό μόλις που γνώριζαν το αλφάβητο.

Μετά από τη δημοσίευση της αναφοράς του Bell για το σύστημα αυτό το 1797, ένας επαγγελματίας εκπαιδευτικός, ο Joseph Lancaster ενδιαφέρθηκε και άρχισε να εφαρμόζει την ιδέα της διδασκαλίας από τα παιδιά, προσθέτοντας δικά του στοιχεία (Lancaster, 1808). Το 1803 δημοσιοποίησε το σύστημα αυτό, το οποίο χρησιμοποιήθηκε για 100.000 παιδιά μόνο στην Αγγλία και την Ουαλία (Allen, 1976). Τα αλληλοδιδασκτικά σχολεία στην Αγγλία (monitorial schools) δημιουργήθηκαν από τον Lancaster και την εταιρεία “British and Foreign School Society” η οποία φτιάχτηκε από άτομα που τον υποστήριζαν και εναντιώνονταν στον τότε έλεγχο της παιδείας από την εκκλησία (Σολομών, 1992). Το σύστημα του Lancaster είναι καταγεγραμμένο με μεγαλύτερη ακρίβεια και μπορούσε, σύμφωνα με τον ίδιο, να εκπαιδεύσει μέχρι και 100 παιδιά υπό την εποπτεία ενός και μόνου δασκάλου. Στην τάξη υπήρχε μεγάλη πειθαρχία και οι μαθητές είχαν θέσεις διαμορφωμένες σε συμμετρικές σειρές σε μια μεγάλη αίθουσα. Η διδασκαλία διεξαγόταν μηχανιστικά και με ακρίβεια. Ο δάσκαλος έδειχνε το μάθημα στα μεγαλύτερα παιδιά, τα οποία στη συνέχεια δίδασκαν σε ομάδες μικρότερων ηλικιακά μαθητών. Σπανιότερα, ακόμα και οι επόμενες ομάδες μπορούσαν να διδάξουν μικρότερους μαθητές, δίνοντας έτσι μια πολλαπλασιαστική ισχύ στον αριθμό των ενεργών δασκάλων.

Στις κοινωνικές πτυχές της μεθόδου αυτής, και οι δύο πρεσβευτές της αναφέρουν ως θετική την τοποθέτηση μαθητών σε θέσεις αξιοπιστίας και υπευθυνότητας, κάτι το οποίο διαμόρφωνε θετικές συμπεριφορές στους μαθητές-δασκάλους. Οι μικρότεροι, μέσω της μίμησης, υιοθετούσαν τις θετικές αυτές συμπεριφορές, βελτιώνοντας έτσι τη συνολική θετική κοινωνική λειτουργία του σχολείου. Ένα σημαντικό στοιχείο κατά τον Lancaster ήταν η ένα προς ένα διδασκαλία που συμπεριλάμβανε το σύστημα αυτό. Με αυτόν τον τρόπο, υπήρχε προσωπική επαφή και παρατήρηση της κάθε συμπεριφοράς σε ατομικό επίπεδο.

Καθώς οι οικονομικές αλλά και πολιτικές συνθήκες στην Ευρώπη εκείνη την περίοδο δεν ήταν βοηθητικές για μια εφαρμογή μαζικής εκπαίδευσης με σχολεία και δασκάλους, η

μέθοδος των Bell-Lancaster έγινε αρκετά ελκυστική. Η αλληλοδιδασκτική διαδόθηκε ακριβώς λόγω αυτού του μικρού οικονομικού κόστους το οποίο οδηγούσε σε γρήγορο αλφαριθμητισμό μεγάλου μέρους του πληθυσμού (Αβδάλη, 1999). Η Γαλλία έκανε μια προσπάθεια για υιοθέτηση της μεθόδου αυτής, θεσπίζοντας μάλιστα επίσημο έγγραφο για τη δημιουργία τέτοιων σχολείων, τον Απρίλιο του 1815 (Σινάπη, 2022). Οι Γάλλοι ήθελαν να παρασχεθεί εκπαίδευση σε μια μεγάλη μάζα παιδιών με μικρό οικονομικό κόστος και σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα. Έτσι, έστειλαν τους de Gerando, de Laborde και de Lasteyrie στην Αγγλία για να δουν το αλληλοδιδασκτικό σύστημα και να το μεταφέρουν πίσω στη Γαλλία, με κεντρικό επιχείρημα την οικονομική του ευκολία και την ταχύτητα εκπαίδευσης των μαθητών (Σολομών, 1992). Η Γερμανία κινήθηκε στην ίδια κατεύθυνση με τον ίδιο τον Pestalozzi να δημιουργεί το “Σύστημα των μαθητών” όπου οι μεγαλύτεροι μαθητές βοηθούσαν τους μικρότερους, χωρίς απαραίτητα να τους διδάσκουν πάντα (Αναστασιάδου, 2017).

Η προσπάθεια αυτή ωστόσο δεν κατάφερε να ολοκληρωθεί λόγω των αντιδράσεων της εκκλησίας, η οποία μέχρι εκείνη τη στιγμή κατείχε την πλειονότητα των δωρεάν εκπαιδευτικών ιδρυμάτων. Το 1833 λοιπόν ορίζεται ως επίσημη μορφή διδασκαλίας η συνδιδασκαλική, μια μορφή διδασκαλίας που χρησιμοποιούνταν στα σχολεία της εκκλησίας.

Την ίδια περίπου περίοδο μειώνεται η χρήση της αλληλοδιδασκτικής μεθόδου και στην Αγγλία, όπου η αποδοχή της υπήρξε πολύ μεγαλύτερη. Μόνο σε ειδικές περιπτώσεις όπου οι οικονομικές συνθήκες το επέβαλαν συνεχίζονταν σχολεία με την αλληλοδιδασκτική.

Το σύστημα αυτό χάνει σταδιακά τη δημοφιλία την οποία απέκτησε και σταματά να χρησιμοποιείται. Κύριος λόγος είναι το χαμηλό επίπεδο διδασκαλίας από τους ανήλικους δασκάλους, καθώς και η αδυναμία εκπαίδευσης επαγγελματιών δασκάλων που να μπορούν να χρησιμοποιήσουν αυτό το σύστημα. Επιπρόσθετα, όλο και περισσότερα χρήματα δαπανώνται για τη δημόσια εκπαίδευση, καθιστώντας άτοπο πλέον το επιχείρημα πως τα σχολεία αυτά είχαν πολύ μικρό κόστος. Παρ’ όλα αυτά, το σύστημα Bell-Lancaster έθεσε έναν σημαντικό παράγοντα προς συζήτηση, αυτόν της αλληλεπίδρασης των μαθητών διαφορετικών ηλικιών και τα αποτελέσματα που αυτή μπορεί να έχει.

3.2. Η αλληλοδιδασκαλία στην Ελλάδα

Ο Καποδίστριας είχε εκτεθεί στις διδακτικές μεθόδους του Pestalozzi, οι οποίες επικεντρώνονταν στη γενική μόρφωση ολόκληρου του πληθυσμού. Έτσι, παίρνοντας τη θέση του κυβερνήτη στην Ελλάδα, γνώριζε απευθείας προς τα που ήθελε να στρέψει την εκπαίδευση της χώρας. Καθώς η αλληλοδιδασκτική μέθοδος ήταν πολλά υποσχόμενη, ενώ ταυτόχρονα γινόταν διαθέσιμη με μικρό οικονομικό κόστος, έγινε η κυρίαρχη μέθοδος διδασκαλίας στα χρόνια μετά την εδραίωση του ελληνικού κράτους. Από το 1822 ακόμα, είχε μαζέψει το ενδιαφέρον από τα πρώτα κυβερνητικά σώματα (Σολομών, 1992).

Πιο συγκεκριμένα, ο Γ. Κλεόβουλος, σημαντικός προεπαναστατικός δάσκαλος και παιδαγωγός όπως αναφέρει ο Ν. Δραγούμης στο έργο του (Σινάπη, 2022: 15), διορίστηκε από τον Καποδίστρια δάσκαλος και διευθυντής της σχολής του Πόρου το 1828. Ο Κλεόβουλος,

όπως και ο Καποδίστριας, είχε εκτεθεί στην αλληλοδιδασκτική μέθοδο στα σχολεία του Pestalozzi στην Ελβετία, και εντυπωσιασμένος από αυτή, θέλησε να την εφαρμόσει στην ελληνική πραγματικότητα. Ο Κλεόβουλος σπούδασε την αλληλοδιδασκτική μέθοδο το 1816 ή 1817 στο Παρίσι. Αυτός συνέταξε και το εγχειρίδιο της αλληλοδιδασκτικής στην Ελλάδα, το οποίο κατέγραφε τη θεωρία και την πράξη της μεθόδου (Σολομών, 1992) ενώ ο Καποδίστριας και η “Επί της Προπαιδείας Επιτροπή” ανάθεσαν στον Ι. Κοκκώνη, έναν άλλο παιδαγωγό, να μεταφράσει τον οδηγό της αλληλοδιδασκτικής μεθόδου του Sarasin από τα γαλλικά (Ευαγγελόπουλος, 1984).

Επίσης, ήταν αυτός ο οποίος συνέταξε τους πίνακες για την ανάγνωση, οι οποίοι ήταν ουσιαστικά όλα όσα χρειαζόταν ένας “πρωτόσχολος” για να διδάξει. Οι πρωτόσχολοι πολλές φορές έκαναν μόνο ανάγνωση των πινάκων (“ο πρωτόσχολος δε θα έκανε τίποτε περισσότερο από το να υπαγορεύσει διαδοχικά και κατά λέξη τα τρία παραδείγματα που περιείχε ο συγκεκριμένος πίνακας” (Αβδαλή, 1999: 26)).

Σε συνέχεια της δημιουργίας αυτού του πρώτου αλληλοδιδασκτικού σχολείου, πολλά άλλα σχολεία άρχισαν να χρησιμοποιούν την αλληλοδιδασκτική μέθοδο. Ο Κλεόβουλος παράλληλα με το αλληλοδιδασκτικό σχολείο, είχε αναλάβει την εκπαίδευση αλληλοδιδασκάλων στο “πρακτικό σχολείο”. Οι δάσκαλοι που εκπαιδεύτηκαν εκεί, πήγαν σε διάφορα μέρη της Ελλάδας για να ιδρύσουν σχολεία όπως ήταν σχεδιασμένο από το σύστημα του Κλεόβουλου (Αβδαλή, 1999). Από τα 92 σχολεία στα νησιά του Αιγαίου, τα 23 καταγράφονται ως αλληλοδιδασκτικά τον Μάιο του 1828 (Σινάπη, 2022). Το 1831 καταγράφονται 121 αλληλοδιδασκτικά σχολεία εν λειτουργία σε όλη τη χώρα (Αναστασιάδου, 2017), δείχνοντας την αρχική επικράτηση της μεθόδου στην Ελλάδα. Τον Οκτώβριο της ίδιας χρονιάς νομοθετείται από την κυβέρνηση η συστηματική οργάνωση της εκπαίδευσης, κυρίως της πρωτοβάθμιας. Οι Προσωρινοί Διοικητές και Έκτακτοι Επίτροποι διορίζονται υπεύθυνοι για τη λειτουργία των αλληλοδιδασκτικών σχολείων και την εποπτεία τους αναλαμβάνει η τοπική σχολική εφορεία. Ο Καποδίστριας επεδίωκε τη δημιουργία αλληλοδιδασκτικών σχολείων και στα χωριά, ώστε να παιδεύσει όλους τους κατοίκους της επικράτειας, καθώς καταλάβαινε τη μακροχρόνια σημασία της εκπαίδευσης για ένα κράτος.

Η αλληλοδιδασκτική επικράτησε στην Ελλάδα από το 1830 μέχρι το 1880, σε ένα πολύ τυποποιημένο πλαίσιο (Σολομών, 1992). Σταδιακά, άρχισαν να δημιουργούνται αντιδράσεις για την αλληλοδιδασκτική μέθοδο, με κατηγορίες προς τους δασκάλους πως δεν ακολουθούν τον οδηγό για τη μέθοδο (Αβδαλή, 1999). Οι κατηγορίες αυτές δεν ήταν αβάσιμες, καθώς στα σχολεία εφαρμόζονταν ανεξέλεγκτες παραλλαγές της μεθόδου, είτε με τον ιδιοσυγκρασιακό χαρακτήρα του δασκάλου, είτε με φιλελεύθερες παραλλαγές οι οποίες ακολουθούσαν τις εξελίξεις της μεθόδου αυτής στην Ευρώπη (Σολομών, 1992). Στη συνέχεια, οι κατηγορίες στράφηκαν προς τον ίδιο τον οδηγό, καθώς ο Κοκκώνης δε συμφωνούσε με τους πίνακες του Κλεόβουλου, γιατί πίστευε πως υπήρχε άτακτη σύνταξη της ύλης στα φύλλα και πως η ίδια η ταξινόμηση των φύλλων δεν ήταν κατάλληλη. Τελικά η ίδια η μέθοδος κατακρίνεται ως πολύπλοκη και δύσχρηστη και ο Κοραΐς δηλώνει τη δημόσια απόρριψη των πινάκων του Κλεόβουλου (Αβδαλή, 1999). Μετά τη δολοφονία του Καποδίστρια κυριάρχησαν οι προ-Καποδιστριακές εκπαιδευτικές απαιτήσεις (Ευαγγελόπουλος, 1984) και η συνδιδασκτική

μέθοδος αντικαθιστά την αλληλοδιδασκτική, όπως συμβαίνει και στη Γαλλία, καθώς εκπαιδευτικοί και παιδαγωγοί πιστεύουν πως είναι αναγκαία η κατάργησή της.

Το αλληλοδιδασκτικό σύστημα είχε δύο μέρη, τη μέθοδο διδασκαλίας και μετάδοσης των γνώσεων και τη μέθοδο οργάνωσης και διοίκησης του σχολείου που τη χρησιμοποιούσε. Η αλληλοδιδασκτική μέθοδος στα ελληνικά δεδομένα, είναι μια μέθοδος “κατά την οποία πολλά παιδιά διδάσκονται ταυτόχρονα από τους πιο προχωρημένους συμμαθητές τους υπό τη διεύθυνση ενός μόνο δάσκαλου, μέσα σε έναν ενιαίο χώρο, και μαθαίνουν έτσι ανάγνωση, γραφή και αριθμητική” (Σολομών, 1992: 34). Ο τρόπος λειτουργίας του ελληνικού αλληλοδιδασκτικού σχολείου δομείται πάνω στις ιδέες των Bell-Lancaster αλλά πάνω στο πρότυπο που όρισε ο Sarazin (Σολομών, 1992). Αρχικά, ο χώρος στον οποίο γινόταν η αλληλοδιδασκαλία είχε συγκεκριμένες προδιαγραφές, καθορισμένες ανάλογα με τον αριθμό των παιδιών τα οποία θα φοιτούσαν στο συγκεκριμένο σχολείο, ο οποίος μπορούσε να φτάσει τους χίλιους. Η αίθουσα είχε τετράπλευρο σχήμα και ψηλά παράθυρα, αντικριστά. Οι μαθητές κάθονταν στα θρανία ανάλογα με τις ικανότητές τους, ανάλογα το μάθημα το οποίο διδασκόταν κάθε φορά. Ο δάσκαλος είχε ένα βάθρο στο οποίο θα στεκόταν και υπήρχαν σκαλάκια για να ανέβει κανείς στο βάθρο, ώστε ο μαθητής να κοιτάει κάτω και να έχει χαμηλά το βλέμμα του καθώς προσέγγιζε τον δάσκαλο, ώστε να δείχνει σεβασμό. Υπήρχαν ημικύκλια τα οποία χωρούσαν 9 μαθητές και στη μέση αυτών ο “πρωτόσχολος”, για την καλύτερη διατήρηση της τάξης (Αναστασιάδου, 2017).

Ως προς το περιεχόμενο, υπήρχαν οκτώ τάξεις τις οποίες οι μαθητές μπορούσαν να ακολουθούν ανομοιογενώς, ανάλογα με το αντίστοιχο ακαδημαϊκό τους επίπεδο. Ένας μαθητής δηλαδή μπορούσε να παρακολουθεί την πέμπτη τάξη στα μαθηματικά και ταυτόχρονα την έβδομη στη γραμματική, ενώ άμα τα κατάφερνε, ο μαθητής μπορούσε να τελειώσει όλες τις κλάσεις σε 48 εβδομάδες (Ευαγγελόπουλος, 1984). Τα μαθήματα που διδασκόνταν ήταν η ανάγνωση, η γραφή, η αριθμητική, η ιχνογραφία, τα θρησκευτικά και η γραμματική. Τα μαθήματα ξεκινούσαν στην πρώτη κλάση, εκτός από τη γραμματική η οποία διδασκόταν μόνο στην 7η και 8η κλάση και η ιχνογραφία η οποία διδασκόταν από την 5η ως την 8η κλάση. Ο δάσκαλος επέλεγε τους καλύτερους μαθητές σε κάθε μάθημα ώστε να βοηθούν με τη διδασκαλία των συμμαθητών τους. Οι μαθητές αυτοί ονομάζονταν “πρωτόσχολοι” και ήταν υπεύθυνοι για μέρος της διδασκαλίας των μαθημάτων, καθώς ο δάσκαλος δίδασκε την ίδια στιγμή όλους τους μαθητές. Ο δάσκαλος εξηγούσε μόνο στους πρωτόσχολους την ύλη που θα δίδασκαν και τους έδινε οδηγίες για τον τρόπο διδασκαλίας, την επιτήρηση και την εξέταση των μαθητών, χωρίς να παρεμβαίνει πολύ όταν αυτοί δίδασκαν (Αβδάλη, 1999). Κάθε έξι εβδομάδες οι μαθητές εξετάζονταν σε όλα τα μαθήματα από τον δάσκαλο (Ευαγγελόπουλος, 1984).

Η καθημερινή λειτουργία του σχολείου και όλων των διαδικασιών ήταν αυστηρά καθορισμένη και υπήρχαν ακριβείς οδηγίες για το σκοπό, το χρόνο εκτέλεσης και τον τρόπο εκτέλεσης όλων των ενεργειών. Στο Εγχειρίδιο καταγράφονται τα προστάγματα των πρωτόσχολων, οι κινήσεις, οι χειρονομίες και η στάση του σώματος των μαθητών, με αναλυτικότερη επεξήγηση της εκτέλεσής τους. Παρατίθεται ένα παράδειγμα για την κατανόηση της ακριβούς και αυστηρής περιγραφής της διαδικασίας:

“ΜΑΘΗΜΑ ΓΡΑΦΗΣ.

1. Δια να έμβωσιν οι μαθηταί από το προαύλιον εις το διδακτήριον

ΠΡΟΣΤΑΓΜΑΤΑ.

(Ο γενικός πρωτόσχολος της γραφής στεκόμενος εις την θύρα, δια της οποίας εισέρχονται εκ του προαυλίου, φωνάζει, ΕΙΣ ΚΛΑΣΕΙΣ ΓΡΑΦΗΣ, και κτυπά εν ταυτώ και εν κτύπημα κώδωνος (ο γενικός πρωτόσχολος μετά τούτο έρχεται εις την διδασκαλοκαθέδραν)

ΕΚΤΕΛΕΣΙΣ.

Οι πρωτόσχολοι υπαγορευταί, αναβαίνουσιν επί των θρανίων, πλησίον των τηλεγράφων, και στρέφουσι το πρόσωπον τούτων, το φέρον τον αριθμόν της κλάσεων, προς την απέναντι άκραν των θρανίων, όθεν οι μαθηταί έρχονται.

Οι μαθηταί κρατούν οπίσω εις την ράχιν τας χείρας των δεμένας, βαδίζουσιν ομού ο εις κατά πόδα του άλλου, κατά βήματα, χωρίς να κροτώσι με τους πόδας των, και εμβαίνουν εις τας ιδίας των κλάσεις της γραφής. Καθείς δε στέκεται εμπρός εις εν αβάκιον, ων εστραμμένος προς τον υπαγορευτήν του, και προσποιούμενος ότι κάμνει το βήμα, αλλά πατεί ελαφρά” (Σολομών, 1992: 139)

Φαίνεται η λεπτομερής περιγραφή της κάθε κίνησης των μαθητών, παραπέμποντας σε στρατιωτική διαδικασία όπως αναφέρει ο Σολομών, ακόμα και σε εργοστασιακά ορισμένη ρομποτική διαδικασία θα μπορούσε να πει κανείς. Δε λαμβάνεται υπόψη καθόλου η ανθρώπινη υπόσταση των μαθητών, παρά μόνο ως αναπαραγωγών συμπεριφορών.

Οι πρωτόσχολοι δεν είχαν βιβλία αλλά υπήρχαν πίνακες οι οποίοι κρεμόντουσαν στους τοίχους και περιείχαν κείμενα τα οποία χρησιμοποιούσαν για ανάγνωση και κατανόηση όταν δίδασκαν. Οι πίνακες ήταν φύλλα χαρτιού, είχαν διαστάσεις περίπου 40 επί 28 εκατοστά και σε αυτούς ήταν τυπωμένη η ύλη για τα μαθήματα που αναφέρθηκαν. Οι πίνακες αυτοί προσέφεραν στην περαιτέρω εξοικονόμηση χρημάτων, καθώς διαρκούσαν πολύ καιρό [χαρακτηριστικά αναφέρει ο Κοκκώνης: “διαρκούντας πολλούς χρόνους” (Αβδάλη, 1999: 18)] αλλά και οικονομία χρόνου, κάτι το οποίο ήταν σημαντικό για την αλληλοδιδασκτική στην Ελλάδα.

Οι δάσκαλοι χρησιμοποιούσαν τιμωρίες και επιβραβεύσεις ως εργαλεία, εφαρμόζοντας διπλάσιες τιμωρίες στους πρωτόσχολους, καθώς αυτοί έπρεπε να δίνουν το καλό παράδειγμα. Οι έπαινοι ήταν δημόσιοι και μερικές φορές μεγαλόφρονες, όπως μετάλλια τα οποία κρεμούσαν οι μαθητές στον λαιμό τους. Σε περίπτωση σοβαρής τιμωρίας διενεργούνταν ολόκληρη σύσταση αιρετού δικαστηρίου για τη λήψη απόφασης, στο οποίο συμμετείχαν οι πρωτόσχολοι, κάποιοι μαθητές και ο δάσκαλος. Οι αμοιβές και οι τιμωρίες αυτές ήταν επίσης αναλυτικά καταγεγραμμένες στο Εγχειρίδιο και είχαν στόχο ένα “εύτακτο” σχολείο, ενώ αποθαρρύνεται η αλόγιστη χρήση τιμωριών και η προσωποποίησή τους (Σολομών, 1992).

Αυτή είναι μια τυπική περιγραφή του αλληλοδιδασκτικού σχολείου αλλά δε σημαίνει πως όλα τα σχολεία λειτουργούσαν με ακριβώς αυτόν τον τρόπο, για αυτό και επήλθε η αρχική κριτική που αναφέρθηκε, πως οι δάσκαλοι δεν ακολουθούσαν τον οδηγό της μεθόδου. Ακόμα

και έτσι, ο στόχος των σχολείων αυτών ήταν “η καλλιέργεια της ευταξίας, της υπακοής, των ψυχικών και σωματικών δυνάμεων των μαθητών σε όσο το δυνατό λιγότερο χρόνο και με το λιγότερο δυνατό κόστος χρημάτων” (Αναστασιάδου, 2017: 16), στόχος που παραπέμπει σε εντελώς παραδοσιακή δασκαλοκεντρική διδασκαλία και πλήρη αδιαφορία για την ολόπλευρη ουσιαστική ανάπτυξη των ατόμων ενώ η αλληλοδιδασκτική περιοριζόταν στη μετάδοση των αναγκαίων γνώσεων (Αβδάλη, 1999). Ο Σολομών (1992) αναφέρει πως το κλίμα τέτοιων σχολείων ήταν καθορισμένο από απρόσωπους κανόνες για τη διατήρηση της τάξης και της πειθαρχίας. Η συνεχής επιτήρηση και η ξεκάθαρη ιεράρχηση των μαθητών παραπέμπει σε σύστημα ελέγχου και άσκησης εξουσίας, παρά ανοιχτής και ελεύθερης εκπαίδευσης. Ο τρόπος άσκησης εξουσίας στο σχολείο αυτό γίνεται για την υπαγωγή των μαθητών σε μια μηχανική τάξη. Η σχέση μεταξύ του μαθητή και του δασκάλου είναι μια σχέση φόβου και καταπίεσης. Φαίνεται επίσης το ανταγωνιστικό πνεύμα το οποίο δημιουργείται από τους επαίνους και τον διαχωρισμό των μαθητών σε πρωτόσχολους και μη, χωρίς δικαιολόγηση και προσπάθεια συμπερίληψης. Όλα αυτά, παρόλο που εμπεριέχονται σε μια γενικότερη μέθοδο αλληλοδιδασκαλίας, αντανakλούν παλαιότερες κοινωνικές συνθήκες οι οποίες μειώνονται σημαντικά σε μετέπειτα χρήσεις τέτοιων μεθόδων.

3.3. Σχολεία μιας τάξης

Μπορεί κανείς να βρει σημαντική συσχέτιση του θέματος που εξετάζεται με τα σχολεία τα οποία είχαν έναν μόνο δάσκαλο και τα μαθήματα γίνονταν σε μια μεγάλη αίθουσα. Μετά την αρχή της μαζικής εκπαίδευσης, τέτοια σχολεία ελαχιστοποιήθηκαν σε αριθμό, παραμένοντας κυρίως σε χωριά ή απομονωμένες περιοχές (Allen, 1976). Σε αυτά, ο δάσκαλος παρέδιδε μαθήματα όλων των τάξεων σε μία αίθουσα, δίνοντας έτσι τη δυνατότητα στους μαθητές να ακούσουν παλιό και νέο υλικό. Καθώς δεν υπήρχε άλλο διδακτικό προσωπικό, οι μεγαλύτεροι μαθητές συχνά βοηθούσαν τους νεότερους με τα μαθήματά τους. Ταυτόχρονα, η τυχαία διάταξη των μαθητών σε αυτά τα σχολεία δημιουργούσε ανισότητες στους πληθυσμούς των διαφορετικών ηλικιών, αναγκάζοντάς τους έτσι να παίζουν με παιδιά ανεξάρτητα από την ηλικία τους.

Ως αποτέλεσμα, στα σχολεία αυτά παρατηρούνται κάποιες ιδιαιτερότητες, θετικές και αρνητικές. Κοινωνικά, οι μαθητές είναι πολύ πιο συνδεδεμένοι μεταξύ τους και στις μεγαλύτερες ηλικίες εμφανίζεται μια πρόωγη ωριμότητα, καθώς πρέπει να αναλάβουν ευθύνες για τους μικρότερους μαθητές. Οι μεγάλοι μαθητές θέτουν πρότυπα προς ταύτιση τα οποία ακολουθούνται από τους μικρότερους μαθητές (Allen, 1976), θυμίζοντας γενικότερα το πρότυπο μιας μεγάλης οικογένειας. Πρόβλημα δημιουργούνταν για τους μεγαλύτερους μαθητές που δεν είχαν άλλο πρότυπο πέρα από τον εαυτό τους, δυσκολεύοντας έτσι τη δική τους επικείμενη ανάπτυξη.

Γνωστικά, σχεδόν όλοι οι μαθητές παρακολουθούσαν ενεργά μαθήματα διαφορετικών τάξεων, είτε μεγαλύτερων είτε μικρότερων, για να μαθαίνουν και να θυμούνται αντίστοιχα. Υπήρχε μεγαλύτερη αυτονομία καθώς ο δάσκαλος εστίαζε περισσότερο στη γενική διδασκαλία χωρίς να εξαλείφεται και η ένα προς ένα διδασκαλία στις μεγαλύτερες τάξεις, έτσι οι μαθητές είχαν τον δικό τους ρυθμό μάθησης, ο οποίος ενδυναμώνόταν όπως αναφέρθηκε

από την επανάληψη των παλιών εννοιών και μαθημάτων. Ως μειονεκτήματα αναφέρονται από τους ίδιους τους δασκάλους τέτοιων σχολείων η έλλειψη υλικού, χρόνου αλλά και ανταγωνισμού μεταξύ της ίδιας ηλικιακής ομάδας.

Αρχικά, η αλληλοδιδασκαλία χρησιμοποιούνταν κυρίως για τη βελτίωση στην ανάγνωση και στα μαθηματικά (Topping, 2005). Αυτά τα δύο θέματα μπορούν σχετικά εύκολα να διδαχθούν μηχανιστικά, όπως και γινόταν σε αρκετές εφαρμογές της μεθόδου αυτής στα αρχικά της στάδια, κυρίως στις ΗΠΑ. Στη συνέχεια ωστόσο, οι δάσκαλοι άρχισαν να δείχνουν μεγαλύτερη εμπιστοσύνη στα παιδιά, οπότε άρχισαν να χρησιμοποιούνται αλληλοδιδασκτικές τεχνικές στην ορθογραφία και τη γραφή και στη συνέχεια στην επιστήμη. Καθώς η μέθοδος άρχισε να χρησιμοποιείται και σε άλλες βαθμίδες, όπως η τριτοβάθμια εκπαίδευση, τα μαθήματα στα οποία χρησιμοποιείται αυξήθηκαν κατά πολύ (Topping, 2005).

Στα τέλη του 20ου αιώνα, άρχισαν να εφαρμόζονται μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας οι οποίες συμπεριλάμβαναν πιο ενεργά τον μαθητή στην οργάνωσή τους και άρχισαν να γίνονται έρευνες για την αποτελεσματικότητα των μεθόδων αυτών. Σταδιακά, όλο και περισσότεροι παράγοντες της αλληλοδιδασκαλίας αποσαφηνίζονταν. Ένα νέο εκπαιδευτικό σύστημα, με νέο κεντρικό στόχο προτείνεται στο βιβλίο του Allen (1976), στο οποίο οι νέοι θα έχουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν ευθύνες για άλλους ανθρώπους, σε αντίθεση με το συνηθισμένο μοντέλο της απόκτησης γνωστικών, και όχι μόνο, ικανοτήτων απαραίτητων για την ένταξη του ατόμου στην κοινωνία.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΤΑΡΤΟ: Εφαρμογές αλληλοδιδασκαλίας

Η γενική μορφή της αλληλοδιδασκαλίας πάντα περιλαμβάνει τουλάχιστον δύο άτομα τα οποία εμπλέκονται στη διαδικασία, κατά την οποία το ένα άτομο διδάσκει το άλλο. Ωστόσο υπάρχουν πολλές παραλλαγές της γενικής μορφής αυτής, οι οποίες μπορούν να προκύψουν αλλάζοντας συγκεκριμένες μεταβλητές που την επηρεάζουν. Στη συνέχεια παρουσιάζονται εφαρμογές διάφορων μορφών αλληλοδιδασκαλίας, είτε μεθόδων, δηλαδή αλλάζοντας παράγοντες του τρόπου διδασκαλίας, είτε μεγαλύτερων προγραμμάτων, τα οποία περιλαμβάνουν οργάνωση των ενεργειών τους και εμπλέκουν περισσότερα άτομα.

4.1. Μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας

Η έρευνα στις μεθόδους μάθησης μέσω διδασκαλίας έχει δώσει μικτά αποτελέσματα (Topping, 2005) γιατί ενώ μπορούν να βοηθήσουν σημαντικά στη βελτίωση του αποτελέσματος της μάθησης (Bloom, 1984), δεν μπορούν όλες να εφαρμοστούν οπουδήποτε με τα ίδια αποτελέσματα. Όπως όλες οι μορφές διδασκαλίας, το tutoring είναι μια περίπλοκη κοινωνική διαδικασία και πρέπει να αντιμετωπιστεί ως τέτοια και όχι ως πανάκεια η οποία βοηθάει πάντα και παντού. Ωστόσο, υπάρχουν περιπτώσεις που τέτοιες μέθοδοι είναι απαραίτητες, όπως σε μέρη σε αναπτυσσόμενες χώρες όπου υπάρχουν σχολεία χωρίς επαρκή αριθμό δασκάλων (Allen, 1976).

Γενικά, οι διάφορες μέθοδοι διδασκαλίας δεν έχουν τεράστιες διαφορές μεταξύ τους, καθώς πάντα πρόκειται για αλληλοδιδασκαλία, μπορεί όμως κάποιο χαρακτηριστικό στη δομή της διδασκαλίας να είναι καταλυτικό για την αποτελεσματική λειτουργία της. Δεν υπάρχει κάποια θεωρία η οποία να επικρατεί ως καλύτερη στο πεδίο της αλληλοδιδασκαλίας (Shenderovich, Thurston & Miller, 2016). Ο Topping (2005) παραθέτει τους παράγοντες οι οποίοι καθορίζουν μια μέθοδο αλληλοδιδασκαλίας. Αλλάζοντας αυτές τις παραμέτρους, προκύπτει μια διαφορετική μέθοδος η οποία θα εφαρμοστεί σε ένα διαφορετικό περιβάλλον. Οι διαφορετικές διαστάσεις της αλληλοδιδασκαλίας είναι οι εξής:

1. Περιεχόμενο. Η γνώση, οι ικανότητες ή ο συνδυασμός τους μπορούν να διαφέρουν καθώς στη βιβλιογραφία, η αλληλοδιδασκαλία χρησιμοποιείται για κάθε μάθημα ή θέμα γενικότερα
2. Ο αριθμός των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια της αλληλοδιδασκαλίας, όχι συνολικά. Μπορεί να υπάρξουν διδάσκοντες οι οποίοι διδάσκουν ένας προς έναν τον διδασκόμενό τους, όπου και η διαδικασία γίνεται πιο έντονη. Μπορεί ένας διδάσκων να διδάσκει μια ομάδα διδασκόμενων αλλά ακόμα και αυτή η ομάδα μπορεί να διαφέρει πολύ σε αριθμό ατόμων από πρόγραμμα σε πρόγραμμα, από δύο έως τριάντα μαθητές ή και περισσότερους.
3. Σε ένα ίδρυμα ή μεταξύ περισσότερων ιδρυμάτων. Τα περισσότερα προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας γίνονται μέσα σε ένα εκπαιδευτικό ίδρυμα. Μπορεί ωστόσο να

υπάρξει αλληλεπίδραση ιδρυμάτων, όπως όταν κάποιος από τη δευτεροβάθμια φεύγει από το σχολείο του για να διδάξει μαθητές δημοτικού.

4. Ηλικία. Οι συμμετέχοντες μπορεί να έχουν την ίδια ή διαφορετική ηλικία με αντίστοιχα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα.
5. Ικανότητα. Τα περισσότερα προγράμματα λειτουργούν με βάση τη διαφορετική ικανότητα των μαθητών. Ωστόσο, υπάρχει αυξανόμενο ενδιαφέρον στη χρήση μαθητών με ίδιες ικανότητες, δηλαδή περίπου ίδια γνώση του θέματος, η οποία ίσως διαφέρει μόνο σε κάποια συγκεκριμένα σημεία, τα οποία μπορούν να μοιραστούν.
6. Συνέχεια των ρόλων. Οι ρόλοι διδασκων-διδασκόμενος μπορεί είτε να οριστούν ως μόνιμοι είτε να εναλλάσσονται σε επιλεγμένες στιγμές του προγράμματος για την ανάπτυξη αυτοπεποίθησης σε όλους τους συμμετέχοντες.
7. Χρόνος. Τα προγράμματα μπορεί να λαμβάνουν χώρα κατά τη διάρκεια του μαθήματος ή έξω από αυτό ή σε συνδυασμό αυτών των δύο.
8. Μέρος. Το μέρος της αλληλοδιδασκαλίας μπορεί επίσης να διαφέρει ανάλογα τις διαθέσιμες υποδομές του ιδρύματος ή και τον χρόνο κατά τον οποίο διενεργείται το ίδιο το φαινόμενο της αλληλοδιδασκαλίας.
9. Χαρακτηριστικά των διδασκόντων. Αν οι διδάσκοντες είναι μέτριας ή χαμηλής ικανότητας, τότε και αυτοί μπορούν να αντιμετωπίσουν τη διδασκαλία ως πρόκληση, ώστε και οι δύο πλευρές συμμετεχόντων να κερδίσουν κάτι.
10. Χαρακτηριστικά των διδασκόμενων. Τα προγράμματα μπορεί να είναι για όλους ή για επιλεγμένες υποομάδες, όπως οι εξαιρετικά ικανοί, άτομα με δυσκολίες, άτομα τα οποία έχουν μεγαλύτερη πιθανότητα να αποτύχουν ή να εγκαταλείψουν εντελώς το σχολείο, άτομα από εθνικές, θρησκευτικές, γλωσσικές ή άλλες μειονότητες.
11. Στόχοι. Οι στόχοι μπορεί να είναι γνωστικοί, απλή ακαδημαϊκή βελτίωση, κοινωνικοί και συναισθηματικοί, βελτίωση αυτοεικόνας ή οποιοσδήποτε συνδυασμός τους. Οργανωτικοί στόχοι μπορεί να περιλαμβάνουν μείωση των μαθητών που σταματούν το σχολείο, αύξηση προσβασιμότητας στην πληροφορία, κ.ά.
12. Υποχρεωτικότητα ή μη. Σε κάποια προγράμματα, η συμμετοχή είναι υποχρεωτική ενώ σε άλλα οι μαθητές μπορούν να επιλέξουν. Αυτό μπορεί να αλλάξει τα αποτελέσματα του προγράμματος.
13. Ανταμοιβές/Κίνητρα. Κάποια προγράμματα παρέχουν εξωτερικές ανταμοιβές για τους διδάσκοντες ενώ άλλα χρησιμοποιούν εσωτερική παρότρυνση. Οι εξωτερικές ανταμοιβές μπορεί να είναι απλή κοινωνική επιβεβαίωση, λήψη διπλώματος συμμετοχής, βαθμοί για το εκπαιδευτικό τους ίδρυμα ή ακόμα και λεφτά. Η χρήση εξωτερικών κινήτρων επηρεάζει άμεσα τη συμμετοχή στα εθελοντικά προγράμματα.

Δύο από τους παράγοντες τους οποίους χρησιμοποιεί ο Torpping για τη διάκριση των διαφορετικών οργανώσεων της διδασκαλίας εμπίπτουν σε έναν άλλον. Τα “χαρακτηριστικά των διδασκόντων” και τα “χαρακτηριστικά των διδασκόμενων” αναφέρονται ξανά στην ικανότητα των μαθητών. Έτσι, οι παράγοντες που αληθινά επηρεάζουν την αλληλοδιδασκαλία με τον τρόπο τον οποίο χρησιμοποιεί ο Torpping είναι 11.

Για παράδειγμα, σε ένα πρόγραμμα στο Long Island της Νέας Υόρκης όπου σε μια τάξη βρίσκονταν μαθητές από διαφορετικές ηλικίες (Gartner, 1971), ο κάθε μαθητής αλλάζει

συνεχώς ομάδες, σε κάποιες από τις οποίες γνωρίζει περισσότερα και σε άλλες λιγότερα, παίρνοντας έτσι τη θέση του διδάσκοντα και του διδασκόμενου. Ένα αντίστοιχο πρόγραμμα πραγματοποιήθηκε στο Illinois. Αντίστοιχα, αλλάζοντας τα εμπλεκόμενα ιδρύματα και τους συμμετέχοντες, μπορούν να προκύψουν η αλληλοδιδασκαλία από διαφορετικές ηλικίες (διαταξική αλληλοδιδασκαλία), η αλληλοδιδασκαλία από διαφορετικά σχολεία (διασχολική αλληλοδιδασκαλία), η αλληλοδιδασκαλία μέσα στην ίδια τάξη (ενδοταξική αλληλοδιδασκαλία) και η άτυπη αλληλοδιδασκαλία (Allen, 1976). Αυτά τα προγράμματα χρησιμοποιούν μια συγκεκριμένη μέθοδο αλληλοδιδασκαλίας η οποία προκύπτει από τον χειρισμό δύο από των παραπάνω παραγόντων, αυτού των διαφορετικών ηλικιών και αυτού της εναλλαγής ρόλων.

Υπάρχουν πιο συγκεκριμένες μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας, οι οποίες έχουν δομηθεί πριν την εφαρμογή τους σε κάποιο περιβάλλον. Μια ομάδα αυτών είναι οι μέθοδοι PALS (Peer-Assisted Learning Strategies), οι οποίες είναι “α) μια ομάδα στρατηγικών μάθησης βοηθητικές στην διδασκαλία αλλά σίγουρα όχι αντικαταστάτης της επαγγελματικής διδασκαλίας, β) δομημένες ώστε να επιφέρουν κέρδος σε όλους τους συμμετέχοντες σε έναν ή περισσότερους τομείς, γ) διαθέσιμες σε όλους σε μια βάση ισότητας ευκαιριών, επειδή όλοι έχουν κάτι να δώσουν, και δ) προσεκτικά οργανωμένες και με επίβλεψη από επαγγελματίες δασκάλους με εκτεταμένη συνείδηση του ρόλου τους” (Topping, 1998:8).

Η μέθοδος αλληλοδιδασκαλίας CWPT (Classwide Peer Tutoring method) είναι μέρος των ευρύτερων PALS, μια σημαντικά δομημένη μέθοδος η οποία αναπτύχθηκε από τους Lynn Fuchs και Doug Fuchs για βελτίωση στην ανάγνωση και τα μαθηματικά. Χρησιμοποιείται συμπληρωματικά με τα καθημερινά μαθήματα δύο με τέσσερις φορές την εβδομάδα, ανάλογα το μάθημα. Στην ανάγνωση (PALS Reading), η δημιουργία των ζευγαριών γίνεται ανάλογα τις ανάγκες και τις ικανότητές τους τις οποίες αξιολογεί ο εκάστοτε δάσκαλος. Για τις τάξεις δευτέρα έως έκτη, η συγκεκριμένη μέθοδος περιλαμβάνει: ανάγνωση και επανάληψη σε ζευγάρια, σμίκρυνση παραγράφων και παιχνίδι πρόβλεψης. Πιο συγκεκριμένα, η τάξη αξιολογείται από τον δάσκαλο με ακριβή σειρά απόδοσης στο εξεταζόμενο θέμα και οι μαθητές χωρίζονται σε δύο ομάδες, αυτούς που αξιολογήθηκαν ως καλύτεροι, η ομάδα αυτή αποτελείται από τους μισούς μαθητές, και αυτούς που αξιολογήθηκαν ως όχι επαρκείς, δηλαδή οι υπόλοιποι μισοί μαθητές. Ο καλύτερος μαθητής από την πρώτη ομάδα γίνεται ζευγάρι με τον καλύτερο από την δεύτερη, ο δεύτερος καλύτερος μαθητής από την πρώτη ομάδα γίνεται ζευγάρι με τον δεύτερο καλύτερο μαθητή από την δεύτερη ομάδα, κ.ο.κ. (Fuchs, 1997:185).

Αξιοποιούνται τρεις τεχνικές ανάγνωσης, ανάγνωση σε ζευγάρια με επανάληψη, περίληψη παραγράφου και πρόβλεψη νοήματος. Κατά την ανάγνωση σε ζευγάρια, ο κάθε μαθητής διαβάζει δυνατά για 5 λεπτά ένα κοινό, ενιαίο κείμενο, σύνολο 10 λεπτά. Ο μαθητής που αξιολογήθηκε ως καλύτερος διαβάζει πρώτος. Έτσι ο δεύτερος, πιο αδύναμος μαθητής, έχει ήδη ακούσει αυτό που θα διαβάσει. Αυτή η τεχνική της επανάληψης ανάγνωσης του ίδιου κειμένου ενδυναμώνει την αποκωδικοποίηση της γραφής και την κατανόηση του κειμένου (Dahl, 1979; Delquadri et al., 1983; Delquadri et al., 1986; Dowhower, 1987; O’Shea et al., 1987; Samuels, 1979; Shanny, 1992 στο Fuchs, 1997:185). Ο μαθητής που δεν κάνει ανάγνωση, όσο το ζευγάρι του διαβάζει, διορθώνει λάθη, αναφέροντας την λανθασμένη λέξη

και στη συνέχεια τη σωστή ή συμπληρώνοντας κάποια λέξη που δεν ειπώθηκε, παροτρύνοντας τον αναγνώστη να ξαναδιαβάσει την πρόταση. Αφού διαβάσουν και οι δύο μαθητές το κείμενο, ο πιο αδύναμος μαθητής ξαναλέει το περιεχόμενο του κειμένου. Ο άλλος μαθητής μπορεί να τον παροτρύνει με ερωτήσεις όπως “τι έμαθες πρώτα;”, “τι έμαθες στη συνέχεια;”. Αν και πάλι δεν μπορεί να θυμηθεί, ο καλύτερος μαθητής παρέχει κάποιες πληροφορίες για να καταφέρει να συνεχίσει ο πιο αδύναμος.

Στην περίληψη παραγράφου, οι μαθητές διαβάζουν δυνατά μια παράγραφο κάθε φορά και προσπαθούν να εντοπίσουν το θέμα της παραγράφου απαντώντας σε ερωτήσεις όπως “σχετικά με ποιόν ή τι ήταν η παράγραφος κυρίως;”, “πες το πιο σημαντικό πράγμα που έμαθες στην παράγραφο”. Αν υπάρχει λανθασμένη απάντηση, ο δάσκαλος-μαθητής του λέει να ξαναπροσπαθήσει και αν συνεχίζει με λανθασμένες απαντήσεις, τότε του λέει να ξαναδιαβάσει σιωπηρά την παράγραφο. Αν πάλι δεν τα καταφέρνει, ο δάσκαλος-μαθητής λέει την απάντηση.

Αφού οι μαθητές νιώσουν άνετα με την περίληψη, χρησιμοποιείται η τεχνική της πρόβλεψης στην οποία ο κάθε μαθητής διαβάζει μια σελίδα και προβλέπει το περιεχόμενο της επόμενης. Ο καλύτερος μαθητής ξεκινά πρώτος και διαβάζει με αυτόν τον τρόπο για 5 λεπτά. Συνεχίζει ο αδύναμος μαθητής για 5 λεπτά. Ο δάσκαλος-μαθητής ενεργεί όπως και στη δραστηριότητα της απλής ανάγνωσης ενώ ταυτόχρονα ελέγχει την πρόβλεψη για την ορθότητά της και ανακεφαλαιώνει τις πληροφορίες που μόλις διαβάστηκαν (στη σελίδα πριν την πρόβλεψη).

Στα μαθηματικά (PALS Math) (U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, What Works Clearinghouse, 2012), η δημιουργία των ζευγαριών γίνεται είτε από αξιολόγηση του δασκάλου ή από κριτήρια μέτρησης του αναλυτικού προγράμματος. Υπάρχουν δύο δραστηριότητες: στην πρώτη, ο δυνατός μαθητής μοντελοποιεί μια σειρά από ερωτήσεις για να προτρέψει τον αδύναμο να εσωτερικεύσει μια μέθοδο για την επίλυση υπολογιστικών προβλημάτων. Ο δυνατός μαθητής φτιάχνει τις ερωτήσεις και ο αδύναμος τις απαντά και γράφει τις απαντήσεις για αυτές. Στη συνέχεια, ο δυνατός μαθητής διορθώνει τα λάθη που πιθανόν προέκυψαν και στη συνέχεια αλλάζουν ρόλους για να υπάρξει η αντίστροφη διεργασία, πλέον πιο εύκολη καθώς έχει ήδη παρατηρηθεί ένα παράδειγμα για τον αδύναμο μαθητή. Στην δεύτερη δραστηριότητα, γίνεται εξάσκηση 5-10 λεπτών για τις έννοιες και διεργασίες που μόλις πριν μοντελοποιήθηκαν.

Η μέθοδος αλληλοδιδασκαλίας CWPT λειτουργεί με ίδια αποτελεσματικότητα για διδάσκοντες και διδασκόμενους σε έρευνα στην Ελλάδα, ενώ δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική αύξηση στην αυτοεκτίμηση των συμμετεχόντων (Αναστασιάδου, 2017). Ωστόσο, δε φαίνεται να έχει τη μεγάλη απόδοση που παρατηρείται σε άλλα προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας, καθώς σε μετα-ανάλυση του τμήματος εκπαίδευσης των ΗΠΑ (U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, What Works Clearinghouse, 2012), βρέθηκε πως τα αποτελέσματα στη βελτίωση των μαθηματικών δεν ήταν στατιστικά σημαντικά ούτε πιθανώς σημαντικά, ενώ στην ανάγνωση και την κατανόηση κειμένου, βρέθηκε πως είναι πιθανώς σημαντικά για τη βελτίωση των ικανοτήτων του μαθητή. Αντίθετα, σε άλλες έρευνες (Hughes, 2011; McMaster, Fuchs & Fuchs, 2006) προκύπτουν θετικά

αποτελέσματα αλλά παρουσιάζεται η πιθανότητα μη επιτυχίας των τεχνικών PALS σε κάποια περιβάλλοντα (McMaster, Fuchs & Fuchs, 2006).

Αν κάποιος συγκρίνει αυτή τη μέθοδο με αυτές που αναφέρονται παρακάτω για μεγαλύτερα προγράμματα όπως το Youth Tutoring Youth, θα δει πως οι παράγοντες που θεωρούνται κυρίαρχοι για την επιτυχία των προγραμμάτων αλληλοδιδασκαλίας έχουν εξαλειφθεί. Το CWPT είναι αυστηρά δομημένο και δε δίνει την ευκαιρία στους μαθητές να δημιουργήσουν το υλικό με το οποίο ασχολούνται. Δεν υπάρχει σταθερή σύνδεση μεταξύ διδάσκοντος και διδασκόμενου ώστε να δημιουργηθεί η πολύ σημαντική αυτή σχέση η οποία αναδεικνύεται ως καταλυτικός παράγοντας για την αλλαγή στάσης των μαθητών. Μάλιστα, δε φαίνεται ξεκάθαρα η ελευθερία του μαθητή να διδάξει στα αλήθεια καθώς όλα γίνονται σε ελεγχόμενο, εντός της τάξης περιβάλλον. Ακόμα και τα αποτελέσματα της CWPT από τους Fuchs να ήταν καλύτερα, η μέθοδος δεν είναι οικονομικά βιώσιμη, καθώς εμπλέκονται επαγγελματίες εκπαιδευτές οι οποίοι κοστίζουν 1000 με 1500 δολάρια την ημέρα χωρίς το κόστος ταξιδιού του εκπαιδευτή και των υλικών που απαιτούνται (U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, What Works Clearinghouse, 2012).

Η συγκεκριμένη τεχνική φεύγει εντελώς από το γενικό πνεύμα της αλληλοδιδασκαλίας με την έννοια της ενδυνάμωσης του μαθητή και της απόδοσης ευθύνης ώστε να νιώσει τον σημαντικό κοινωνικό του ρόλο που φαίνονται στα προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας παρακάτω. Η κοινότητα και οι γονείς δεν εμπλέκονται καθόλου και συνολικά αλλάζει αρκετά τον πολιτικό της χαρακτήρα. Γενικότερα, όλες οι μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας οι οποίες είναι προσχεδιασμένες και έτοιμες προς εφαρμογή χωρίς να λαμβάνουν υπόψη το περιβάλλον στο οποίο θα χρησιμοποιηθούν και χωρίς να εμπλέκουν ενεργά τους συμμετέχοντες στη δημιουργία τους, είναι δύσκολο να δρέψουν τα οφέλη της αλληλοδιδασκαλίας. Αυτό γίνεται ακριβώς επειδή τα οφέλη αυτής της μεθόδου έχουν στο κέντρο τους τη δημιουργικότητα και την ανάληψη ευθύνης από τους μαθητές. Εάν αυτή εκλείπει, η μέθοδος εκπίπτει σε μια παραδοσιακή μορφή διδασκαλίας η οποία απλά χρησιμοποιεί τους μαθητές ως μέσα, όπως στα αρχαία χρόνια.

Εφορμώντας από την αλληλοδιδασκαλία, έχουν χρησιμοποιηθεί τεχνικές οι οποίες κάνουν χρήση των μαθητών ως ενεργά άτομα της σχολικής κοινωνίας, λαμβάνοντας κάποια από τα στοιχεία του δασκάλου. Πολύ γνωστή είναι η μαθητική ετεροαξιολόγηση, κατά την οποία μαθητές αξιολογούν άλλους μαθητές (U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, What Works Clearinghouse, 2012). Εάν εφαρμοστεί μια τέτοια προσέγγιση, η απλή επιλογή βαθμού ή γενικότερα κάποια ποσοτικοποιημένη μορφή αξιολόγησης είναι συνήθως ανεπιτυχής, καθώς όλοι λαμβάνουν κάποιο μέτριο βαθμό και δημιουργείται αρνητικό κοινωνικό κλίμα στην τάξη. Για να υπάρχουν καλύτερα αποτελέσματα, πρέπει να υπάρχει ποιοτική, διαμορφωτική ανατροφοδότηση την οποία ο αξιολογούμενος μπορεί να χρησιμοποιήσει για τη βελτίωσή του. Υπάρχουν εκτενώς καταγεγραμμένα θετικά αποτελέσματα για τη χρήση αυτής της μεθόδου, κυρίως στην ανώτερη εκπαίδευση, καθώς μια τέτοια μορφή ετεροαξιολόγησης οδηγεί με μεγαλύτερη ευκολία στην αυτοαξιολόγηση, μια σημαντική ικανότητα μεταγνωστικότητας. Μία ακόμα δραστηριότητα που πηγάζει από την αλληλοδιδασκαλία είναι η παρατήρηση και ο έλεγχος της συμπεριφοράς

των μαθητών από συμμαθητές τους. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί με εξαιρετικά αποτελέσματα σε μέρη τα οποία ο δάσκαλος δύσκολα μπορεί να επιτηρήσει ή ακόμα και μέσα στην τάξη (Brown, Topping, Henington, Skinner, 1999 στο Topping 2005:640).

4.2. Προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας

Εκτός από την απλή εφαρμογή μιας αλληλοδιδασκαλικής μεθόδου από έναν δάσκαλο για τη βελτίωση των αποτελεσμάτων της διδασκαλίας του, υπάρχουν και οργανωμένα μεγάλα προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας, στα οποία εμπλέκονται ολόκληροι εκπαιδευτικοί φορείς. Καθώς όμως μεγαλώνει η έκταση της μορφής διδασκαλίας από απλά δύο άτομα σε ένα ολόκληρο σχολείο, εμφανίζονται δυσκολίες οι οποίες μπορεί να μην υπήρχαν. Επίσης, γίνεται πολύ πιο έντονη η ανάγκη για σχεδιασμό της ακριβούς μορφής αλληλοδιδασκαλίας και για οργάνωση όλου του προγράμματος. Όταν εφαρμόζεται ένα πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας με δομή, προετοιμασία και σωστή εφαρμογή, τα αποτελέσματα είναι συνήθως πολύ καλά (Topping, 2005).

Πολλά οργανωμένα προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας εφαρμόστηκαν στις ΗΠΑ κατά τη διάρκεια του 20ου αιώνα. Ένα από αυτά έλαβε χώρα στο πανεπιστήμιο McGill, όπου φοιτητές της ίδιας ηλικίας δίδασκαν ο ένας τον άλλον. Στο συγκεκριμένο, δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική βελτίωση των συμμετεχόντων σε σχέση με άλλους φοιτητές που δε συμμετείχαν στην αλληλοδιδασκαλία (Gartner, 1971). Ένα ακόμα, το “Each one teach one”, ήταν πρόγραμμα το οποίο εφαρμόστηκε στη Νέα Υόρκη το 1969. Πρόκειται για ένα οργανωμένο πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας με θετικές εντυπώσεις, που ωστόσο, από άποψη έρευνας, καταγράφηκαν μόνο οι θετικές εντυπώσεις (Gartner, 1971), καθιστώντας τα αποτελέσματα μερικώς τεκμηριωμένα επιστημονικά. Στο πρόγραμμα αυτό υπήρχε καθημερινή εκτεταμένη αλληλοδιδασκαλία, με τον δάσκαλο να έχει σημαντικά μειωμένο ρόλο στη διδασκαλία και το ρόλο του να περιορίζεται κυρίως στην αξιολόγηση και την κατεύθυνση των διδασκόντων.

4.2.1. Πρόγραμμα “Youth Tutoring Youth”

Ένα μεγάλο πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας υπήρξε το “Youth tutoring youth program”, το οποίο αναπτύχθηκε σε δύο περιοχές της Αμερικής, το Newark και τη Philadelphia (Gartner, 1971). Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα προσλήφθηκαν, με χρηματικές απολαβές, μαθητές που ακαδημαϊκά υστερούσαν στη χρήση της γλώσσας, ώστε να διδάξουν μικρότερους μαθητές, μετά το πέρας του σχολικού ωραρίου. Και για τις δύο διαφορετικές περιοχές προσλήφθηκαν άτομα για τη διαχείριση του προγράμματος. Οι διδάσκοντες ήταν 80 και 120 αντίστοιχα. Χορηγήθηκαν τεστ πριν και μετά το πέρας του προγράμματος, τα οποία έδειξαν τεράστια βελτίωση, η οποία είναι αδύνατο να αποδοθεί μόνο στην αλληλοδιδασκαλία σε έξι εβδομάδες. Τα οφέλη, ανεξάρτητα από το πόσο μεγάλη ήταν στα αλήθεια η βελτίωση του επιπέδου της γλώσσας, καταγράφονται πολλαπλά:

1. Παρατηρήθηκε μεγάλος ενθουσιασμός και φροντίδα μεταξύ των ζευγαριών της αλληλοδιδασκαλίας, η ευθύνη που έλαβε ο διδάσκων αξιοποιήθηκε για καλό σκοπό

2. Υπήρξε σταθερό ενδιαφέρον και συμμετοχή στο πρόγραμμα
3. Αυξήθηκε το επίπεδο χρήσης της γλώσσας των διδασκόντων και των διδασκόμενων, άλλαξαν οι επαγγελματικές βλέψεις τους και η συμπάθειά τους για τον δάσκαλό τους
4. Παρατηρήθηκε εμφανής περηφάνια για τη δουλειά που έκαναν οι διδάσκοντες
5. Εξαφανίστηκαν βιβλία από τα ράφια και χρησιμοποιήθηκαν, όπως είναι και ο σκοπός τους, για πρώτη φορά
6. Παρατηρήθηκε πολύ δημιουργική χρήση και μεγάλη ποικιλία υλικών για τη δημιουργία ενδιαφέροντος στους διδασκόμενους
7. Εμφανίστηκαν επικοινωνιακές βελτιώσεις στις ατομικές σχέσεις, με βάση την αυτοπεποίθηση των διδασκόντων
8. Δημιουργήθηκε μια ενθουσιώδης αποδοχή του προγράμματος από τη μη επαγγελματική πλευρά της κοινότητας, βοηθώντας και παρέχοντας υποστήριξη

Η αρχική επιτυχία του προγράμματος το οποίο ξεκίνησε το καλοκαίρι του 1967 και συνεχίστηκε μέχρι τις αρχές του 1968 οδήγησε στη μεγάλη εξάπλωσή του στις Ηνωμένες Πολιτείες με περίπου 250 προγράμματα να λαμβάνουν χώρα το 1971 (Gartner, 1971). Η κεντρική ιδέα σε όλες τις εφαρμογές ήταν η αλληλοδιδασκαλία με διδάσκοντες μαθητές που δεν τα πήγαιναν τόσο καλά ή είχαν μη αποδεκτή κοινωνική συμπεριφορά. Η διδασκαλία γινόταν μετά το σχολείο και είχε πολύ έντονο το στοιχείο της τοπικής κοινότητας. Για αυτό τον λόγο παρατηρούνται και πολλές παραλλαγές του μοντέλου, καθώς η ιδιαίτερη φύση των μαθητών και η μεγάλη εξατομίκευση που υπήρχε στη διδασκαλία δεν άφηνε περιθώρια παραδοσιακής διδασκαλίας. Μάλιστα, όπου προσλήφθηκαν σύμβουλοι για τη διδασκαλία των διδασκόντων, παρατηρήθηκε δραματική αποτυχία να εμπλακούν στο πρόγραμμα με τον παραδοσιακό τρόπο. Όταν οι διδάσκοντες απλά άκουγαν τους “ειδικούς”, άλλαζαν τη στάση τους όπως την περίοδο πριν το πρόγραμμα, δηλαδή της αδιαφορίας και της μη κοινωνικά αποδεκτής συμπεριφοράς. Με τον καιρό, οι σύμβουλοι κατανόησαν τη διαφορετικότητα του προγράμματος και διαφοροποίησαν τον τρόπο με τον οποίο επενέβαιναν.

Πολύ σημαντικό ρόλο σε όλη την έκταση των προγραμμάτων είχε η σχέση που αναπτυσσόταν μεταξύ του διδάσκοντα και του διδασκόμενου. Συνήθως ήταν αυτή που πρωτοστατούσε στη μάθηση και που παρακινούσε τους διδάσκοντες να γίνουν δημιουργικοί και να δουλέψουν παραπάνω για ένα καλύτερο αποτέλεσμα των μαθητών τους. Οι επιβλέποντες των προγραμμάτων, συνήθως ένας για κάθε πρόγραμμα, ήταν είτε κάποιος επαγγελματίας δάσκαλος, είτε κάποιος ενήλικας ο οποίος είχε έκθεση στην κοινότητα, είτε κάποιος μεγάλος μαθητής. Η τρίτη περίπτωση ήταν η πιο ενδιαφέρουσα καθώς δε χρειαζόταν εμπλοκή κάποιου ενήλικα και παρουσίαζε εξίσου καλά ή ακόμα και καλύτερα αποτελέσματα, ανάλογα την περίπτωση. Το κοντινό της ηλικίας του επιβλέποντα βοηθούσε στην καλύτερη ανάπτυξη σχέσεων.

Παρά την τεράστια ποικιλία και διαφορετικότητα που χαρακτήρισε συνολικά όλα τα προγράμματα υπό τη συστηματική ομπρέλα “Youth Teaching Youth” όπως ονομάστηκε, υπήρχαν κάποιοι κοινοί βασικοί άξονες που μπορούσε να βρει κανείς σε όλα τα προγράμματα:

1. Κλίμα αποδοχής. Καθώς το πρόγραμμα βασίζεται πάρα πολύ στη δημιουργία προσωπικών σχέσεων, είναι σημαντικό να υπάρχει ένα κλίμα ασφάλειας και αποδοχής

σε όλο το σχολείο. Από τον διευθυντή μέχρι τον επιστάτη, καθώς και οι γονείς, όλοι πρέπει να είναι ενημερωμένοι για τους στόχους του προγράμματος και να είναι προετοιμασμένοι να υποδεχθούν τη νέα μορφή επικοινωνίας που δημιουργείται μεταξύ των μαθητών. Οι γονείς πρέπει να συμπεριληφθούν στη σχολική κοινότητα συμμετέχοντας σε συζητήσεις με τους διδάσκοντες, όχι απλά με τη συμμετοχή σε πολυπληθείς συναντήσεις στις οποίες μπορεί να νιώθουν παραμελημένοι.

2. Διοίκηση. Για τη σωστή εξέλιξη του προγράμματος πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένας επιβλέπων για κάθε 15-20 διδάσκοντες. Η επιλογή επαγγελματιών δασκάλων, μελών της κοινότητας ή μεγαλύτερων μαθητών εμπεριέχει η κάθε μία τα δικά της θετικά στοιχεία. Όποιος και να είναι ο επιβλέπων, πρέπει να δείχνει εμπιστοσύνη στους μαθητές και στη ικανότητά τους να επιτελέσουν αυτή την άτυπη μορφή διδασκαλίας.
3. Χώρος. Ο διευθυντής του σχολείου πρέπει να αναθέσει κάποιο χώρο για την διεξαγωγή των αλληλοδιδασκαλιών. Ο χώρος μπορεί να είναι κάποια αίθουσα που συνήθως δε χρησιμοποιείται μετά το σχολείο, η βιβλιοθήκη, η καφετέρια κτλ. Είναι σημαντικό για το πρόγραμμα, οπουδήποτε είναι ο χώρος της διδασκαλίας, να είναι κάπου που ο διδάσκων να νιώθει άνετα, σταθερά και να τον νιώθει δικό του. Επίσης πρέπει να μπορεί να αποθηκεύσει υλικά που χρησιμοποιεί για το μάθημά του.
4. Συνεδρίες διδασκαλίας. Οι ώρες της αλληλοδιδασκαλίας πρέπει να είναι από μιάμιση με δύο ώρες κάθε μέρα. Το υλικό της διδασκαλίας σχεδόν πάντα επικεντρώνεται στη διδασκαλία της ανάγνωσης, καθώς εκεί εντοπίζονται τα κυρίαρχα προβλήματα και για τους δύο εμπλεκόμενους στην αλληλοδιδασκαλία. Οι συνεδρίες είναι καλό να έχουν προγραμματισμό αλλά και ευελιξία. Καθώς κυρίαρχη είναι η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ των δύο, ο διδάσκων πρέπει να λαμβάνει υπόψη την κατάσταση της καθημερινότητας του διδασκόμενου και να προσαρμόζεται σε αυτή. Οι ιδιαιτερότητες της σχέσης είναι αυτές που την ισχυροποιούν για να έχει τα τελικά αποτελέσματα που εμφανίζονται σε αυτά τα προγράμματα. Οπότε, αν ο διδασκόμενος είναι κουρασμένος, ίσως να μην ακολουθηθεί το προγραμματισμένο μάθημα αλλά μια συζήτηση ή μια βόλτα.
5. Υλικά. Τα απλά υλικά όπως χαρτιά, μολύβια, ψαλίδια, ξυλομπογιές, περιοδικά, είναι συνήθως εύκολα να τα βρει ο διδάσκων. Αυτό που πρέπει να υπάρχει σε εύκολη πρόσβαση για αυτόν είναι τα βιβλία, τα οποία δεν μπορεί να τα αγοράσει ή να τα διαθέσει μόνος του, οπότε πρέπει να οργανωθεί από το πρόγραμμα.

Σε αυτό το πρόγραμμα φαίνεται για πρώτη φορά η σημασία της σχέσης μεταξύ διδάσκοντα και διδασκόμενου και πώς αυτή ακριβώς είναι το κέντρο όλης της μεθόδου, ειδικά στην περίπτωση που η μέθοδος αλληλοδιδασκαλίας είναι ένας προς έναν. Η επιτυχία του προγράμματος “Youth tutoring youth” ξεκίνησε ένα κύμα δημιουργίας προγραμμάτων αλληλοδιδασκαλίας στην Αμερική. Ένα άλλο σημαντικό πρόγραμμα ήταν αυτό της κοινότητας αλληλοδιδασκαλίας, στο οποίο η έννοια της αλληλοδιδασκαλίας εφαρμόστηκε εξ ολοκλήρου στο σχολείο (Melaragno, 1972).

4.2.2. Κοινότητα αλληλοδιδασκαλίας

Η κοινότητα αλληλοδιδασκαλίας υπήρξε ένα πρόγραμμα έρευνας και ανάπτυξης το οποίο εφαρμόστηκε σε ένα δημοτικό σχολείο της Καλιφόρνια στην Αμερική (Melaragno, 1972). Στο πρόγραμμα αυτό σχεδιάστηκαν και εφαρμόστηκαν τεχνικές αλληλοδιδασκαλίας οι οποίες ενέπλεκαν ολόκληρο το σχολείο αλλά και περαιτέρω δράσεις με άλλα σχολεία ή/και γονείς/κηδεμόνες.

Τύποι αλληλοδιδασκαλίας που χρησιμοποιήθηκαν στο πρόγραμμα αυτό ήταν η αλληλοδιδασκαλία από διαφορετικές ηλικίες (διαταξική αλληλοδιδασκαλία), η αλληλοδιδασκαλία από διαφορετικά σχολεία (διασχολική αλληλοδιδασκαλία), η αλληλοδιδασκαλία μέσα στην ίδια τάξη (ενδοταξική αλληλοδιδασκαλία) και η άτυπη αλληλοδιδασκαλία. Κατά τη διαταξική αλληλοδιδασκαλία, η οποία μέχρι αυτή την εποχή είναι και μακράν η πιο διαδεδομένη, μαθητές μεγαλύτερων τάξεων του δημοτικού βοηθούν συστηματικά μαθητές μικρότερων τάξεων. Στο συγκεκριμένο πρόγραμμα οι διαδικασίες εκτελούνται από τους δασκάλους των τάξεων με τη βοήθεια ενός συντονιστή του προγράμματος. Στη διασχολική αλληλοδιδασκαλία, μαθητές από κοντινά γυμνάσια βοηθούν μαθητές των μεγαλύτερων τάξεων του δημοτικού. Σε αυτό το πρόγραμμα, αυτή η μορφή αλληλοδιδασκαλίας ήταν λιγότερο συστηματική, καθώς οι μαθητές του γυμνασίου έπαιρναν περισσότερες πρωτοβουλίες και έκαναν σχεδιαστικές επιλογές. Κατά την ενδοταξική αλληλοδιδασκαλία, οι μαθητές της ίδιας τάξης βοηθούν ο ένας τον άλλον σε ζευγάρια τα οποία καθορίζει ο δάσκαλος της τάξης. Ως άτυπη αλληλοδιδασκαλία ορίζονται όλες οι διαδικασίες κατά τις οποίες υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ μεγαλύτερων και μικρότερων μαθητών στην καθημερινότητα με διδακτικό προφίλ, όπως κοινά παιχνίδια στο προαύλιο όπου οι μεγαλύτεροι έχουν τον ρόλο-πρότυπο, σε κοινά πρότζεκτ και κοινές εκδρομές/επισκέψεις σε βιβλιοθήκες, μουσεία κτλ.

Το αποτέλεσμα της κοινότητας αυτής σε ένα διάστημα τεσσάρων ετών, ήταν η βελτίωση σε σταθμισμένα τεστ επίδοσης σε όλους τους μαθητές, η μείωση των βανδαλισμών, αύξηση της προσέλευσης και μείωσης της επιθετικότητας των μαθητών. Επίσης, παρατηρήθηκε βελτίωση της στάσης των μαθητών απέναντι στο σχολείο και στη μάθηση που διεξάγεται σε αυτό.

Το πρώτο βήμα για την οργάνωση του προγράμματος είναι η εκπαίδευση των δασκάλων έτσι ώστε να μπορούν οι ίδιοι να διδάξουν. Στη συνέχεια εκπαιδεύουν τους μεγαλύτερους μαθητές σε δύο φάσεις. Στην πρώτη φάση διδάσκεται η σχέση στην οποία ο διδάσκων θα εμπλακεί με τον διδασκόντα και αναδεικνύονται οι δυσκολίες που μπορεί να έχουν οι μικρότεροι μαθητές. Επισημαίνονται οι βασικές αρχές της μάθησης και πώς μπορεί κάποιος να τις εφαρμόσει σε μια σχέση αλληλοδιδασκαλίας. Στη δεύτερη φάση παρατίθενται ακριβείς οδηγίες για τις διαδικασίες της αλληλοδιδασκαλίας και χρησιμοποιείται η τεχνική του παιχνιδιού ρόλων για την εξάσκηση των διδασκόντων.

Μετά το τέλος της προετοιμασίας, ξεκινάνε πρακτικές αλληλοδιδασκαλίας, στις οποίες ο δάσκαλος μερικές φορές μπορεί να είναι παρών και να παρατηρεί ή ακόμα και να βοηθά τους διδασκόντες. Ανά τακτά χρονικά διαστήματα, υπάρχουν συναντήσεις μεταξύ των δασκάλων

και των διδασκόντων με σκοπό την πρόσθετη παροχή βοήθειας αναστοχασμού, εκπαίδευσης, υποστήριξης και ενθάρρυνσης. Υπάρχουν συνεχώς κανάλια επικοινωνίας μεταξύ όλων των συμμετεχόντων στο πρόγραμμα ώστε να εξομαλυνθούν τυχόν δυσκολίες.

Μια σημαντική παρατήρηση σε αυτό το πρόγραμμα έγινε στη μακροχρόνια εφαρμογή αυτής της εκπαιδευτικής μεθόδου. Καθώς οι ίδιοι μαθητές μεγάλωναν και συνέχιζαν να διδάσκουν και να διδάσκονται με αυτόν τον πρόσθετο τρόπο διδασκαλίας, έγιναν καλύτεροι στην αλληλοδιδασκαλία αλλά και στα ίδια τα μαθήματα στα οποία εφαρμοζόταν η μέθοδος, δηλαδή κυρίως την ανάγνωση. Έτσι, το πρόγραμμα έπρεπε να αναδιαμορφωθεί ώστε να ανταποκριθεί στις νέες αυξημένες ικανότητες των μαθητών. Από την άλλη μεριά, η επαναληπτικότητα της διδασκαλίας και η εκτέλεση των συγκεκριμένων οδηγιών για την τεχνική αλληλοδιδασκαλίας οδήγησε στην εμφάνιση πλήξης στους μεγαλύτερους μαθητές. Για την επίλυση αυτού του προβλήματος, προτείνεται μετά από ένα συγκεκριμένο χρονικό διάστημα όπου ο μαθητής εκτελεί καθήκοντα διδάσκοντα, να λαμβάνει ένα επίπεδο ελευθερίας ώστε να χρησιμοποιήσει τις προσωπικές του ικανότητες και σκέψεις πάνω στη διδασκαλία αυτή, να του επιτραπεί η δημιουργικότητα.

Ένα ακόμα ζήτημα που αναδεικνύεται είναι η δυσφορία των δασκάλων να απαρνηθούν ένα μέρος των ρόλων τους, και ίσως της εξουσίας τους, και να την μεταβιβάσουν στους μαθητές. Οι δάσκαλοι αρχίζουν να νιώθουν πως δεν είναι τόσο σημαντικοί και χάνουν το ενδιαφέρον τους για την αλληλοδιδασκαλία ή και εναντιώνονται σε αυτή την τεχνική, επιχειρηματολογώντας πως η διδασκαλία είναι τέχνη και δεν μπορεί ο καθένας να την ασκήσει. Για να αντιμετωπιστούν τέτοια φαινόμενα, προτείνεται να δίνεται έμφαση στη σημασία του ρόλου του δασκάλου σε όλο αυτό το πλαίσιο και να προωθείται η στάση πως το πρόγραμμα μπορεί να καλυτερεύσει περισσότερο με τις νέες ιδέες και πρακτικές των δασκάλων. Τέλος, μέσω της κοινωνικής επιβράβευσης από τους συνεργάτες και τους ανώτερους τους, οι δάσκαλοι μπορούν να αισθανθούν τα αποτελέσματα αυτής της διαδικασίας τα οποία ίσως να μην μπορούν να αντιληφθούν εύκολα.

4.2.3. Σχεδιασμός και αξιολόγηση προγραμμάτων

Χωρίς κατάλληλη προετοιμασία, η μέθοδος της αλληλοδιδασκαλίας σε μια τόσο μεγάλη κλίμακα δεν μπορεί να δουλέψει (Allen, 1976). Τα προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας δεν μπορούν να αποδώσουν αν το μόνο που κάνουν είναι να φέρνουν σε επαφή δύο άτομα, έναν διδάσκοντα και έναν διδασκόμενο. Οι μαθητές σιγά σιγά αρχίζουν να βαριούνται να εκτελούν απλά τετριμμένες διαδικασίες και σταματούν ή χειροτερεύουν την απόδοσή τους. Οι δάσκαλοι κουράζονται και νιώθουν πως χάνουν τη θέση τους. Ένας κίνδυνος είναι κάποιο άτομο που είναι σημαντικό για το πρόγραμμα να αλλάξει σχολείο ή γενικότερα αποχωρήσει μόνιμα. Για να αποφευχθούν τέτοια προβλήματα, στον βαθμό στον οποίο αυτό είναι εφικτό, πρέπει να υπάρξει σχεδιασμός και οργανωμένη προσπάθεια προκειμένου τα προγράμματα να έχουν νόημα.

Η ανάπτυξη ενός δομημένου συστήματος αλληλοδιδασκαλίας πρέπει να ακολουθεί τα εξής βήματα (Allen, 1976):

- εξακρίβωση των σχετικών στόχων
- επιλογή ή ανάπτυξη διαγνωστικών τεστ
- επιλογή ή ανάπτυξη κατάλληλου υλικού για παροχή οδηγιών
- εξακρίβωση των σχετικών ικανοτήτων διδασκαλίας
- επιβεβαίωση των ικανοτήτων διδασκαλίας
- ανάπτυξη ενός πλήρους προγράμματος αλληλοδιδασκαλίας
- επιβεβαίωση των υλικών διδασκαλίας για τον διδάσκοντα
- ανάπτυξη εγχειριδίου για τον διαχειριστή του προγράμματος.

Αυτή η διαδικασία εμφανώς φέρνει πολλά περισσότερα από την απλή διασύνδεση του διδάσκοντα και του διδασκόμενου. Πιο συγκεκριμένα, πρέπει να υπάρχει ένας συντονιστής, ένας δάσκαλος του οποίου οι μαθητές θα βοηθούν, ένας δάσκαλος του οποίου οι μαθητές θα λαμβάνουν βοήθεια, κάποιος για να διδάσκει σεμινάρια στους διδάσκοντες ώστε να υποβοηθούνται στις σχέσεις τους με τους μικρότερους. Το πρόγραμμα πρέπει να ξεκινάει με εκπαίδευση των διδασκόντων ως προς δύο άξονες, τον γνωστικό, δηλαδή να γνωρίζουν το περιεχόμενο προς διδασκαλία, και τον κοινωνικό, δηλαδή τον τρόπο με τον οποίο θα γίνει η διδασκαλία και θα διαμορφωθεί η σχέση με τον διδασκόμενο. Στη συνέχεια, πρέπει να υπάρχει συνεχής ανατροφοδότηση και συνέχεια της εκπαίδευσης των διδασκόντων, ώστε να μοιράζονται τα προβλήματα και τις επιτυχίες των μαθημάτων τους, καθώς και να εμπλουτίζουν τον τρόπο διδασκαλίας τους. Οι διδάσκοντες μπορούν να γίνουν ζευγάρια, ώστε να υπάρχει και σύνδεση με την ίδια ηλικία, καθώς και κάποιο άτομο με το οποίο θα υπάρχει άμεση αλληλεπίδραση. Επιπλέον, με αυτόν τον τρόπο, η ανατροφοδότηση από τους δασκάλους δε θα θεωρηθεί ως προσωπική κριτική, αλλά ως μια αληθινή πρόταση για βελτίωση.

Η αλληλοδιδασκαλία απαιτεί ικανότητες σε τέσσερις κατηγορίες από τον διδάσκοντα: γενικές ικανότητες οι οποίες χρειάζονται σε κάθε σχέση διδασκαλίας, ικανότητες σχετικά με το υλικό και συγκεκριμένους διδακτικούς στόχους και διατήρηση αρχείων για τις δύο παραπάνω κατηγορίες. Για την επιτυχή εφαρμογή των παραπάνω, είναι πολύ χρήσιμη η εκπαίδευση των διδασκόντων. Μάλιστα, υπάρχει μεγάλη διαφορά στα αποτελέσματα που έχουν οι διδάσκοντες οι οποίοι έχουν εκπαιδευτεί και αυτοί που δεν έχουν λάβει καμία εκπαίδευση (Allen, 1976: 169). Υπάρχει δομημένο σύστημα εκπαίδευσης για διδάσκοντες το οποίο όταν χρησιμοποιείται παράγει καλύτερα αποτελέσματα. Η εκπαίδευσή τους μπορεί να γίνει από επαγγελματίες αλλά και ανειδίκευτους (π.χ. μαθητές οι οποίοι έχουν εκπαιδευτεί να εκπαιδεύουν) με ίδια αποτελέσματα. Οι στόχοι του δομημένου αυτού συστήματος είναι οι διδάσκοντες να κατέχουν τις εξής ικανότητες: να δημιουργούν και να διατηρούν κοντινή σχέση με τον διδασκόμενο, να τον κατευθύνουν στον επιθυμητό στόχο, να γνωστοποιήσουν στον διδασκόμενο ακριβώς πώς θα έπρεπε να αντιδράσει σε διάφορες καταστάσεις, να του λένε καλά λόγια (προφορική επιβράβευση), να αποφεύγουν να τον τιμωρούν, να διδάσκουν νέες πληροφορίες, να παίρνουν αποφάσεις για την ταχύτητα της διδασκαλίας, να του δίνουν τα σωστά κίνητρα, να διατηρούν την προσοχή του παιδιού στο διδακτικό υλικό και να αποφεύγουν να παρέχουν συγκαλυμμένες αντιδράσεις.

Σχετικά με τα υλικά που μπορεί να χρειαστούν για ένα πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας, προτείνονται τα εξής: οδηγός του επιβλέποντος (πώς να εισάγει το πρόγραμμα σε σχολείο, να

εκπαιδεύσει τους εξεταστές κ.λπ.), τεστ διαγνωστικής αξιολόγησης, ακολουθιακές οδηγίες (60 οδηγίες δομημένες ακολουθιακά), υλικά διαβάσματος για το σπίτι για τον διδάσκοντα, ασκήσεις για τον διδασκόμενο, κατάλογος καταγραφής της απόδοσης του διδασκόμενου, ασκήσεις αποκωδικοποίησης (25 ασκήσεις για νέες λέξεις), κάρτες (γράμματα της αλφαβήτου, λέξεις), ατομική κάρτα αναφοράς για τον διδασκόμενο (δίνεται στην τάξη και τους γονείς του διδασκόμενου), σύνοψη των μαθησιακών βελτιώσεων, τεστ τελικής αξιολόγησης, φύλλα προφίλ (για την απόδοση του διδασκόμενου), ασκήσεις ανάγνωσης (τρεις ασκήσεις για τη διδασκαλία συγκεκριμένων συνδυασμών γραμμάτων), οδηγός φωνητικών ήχων (ήχος που πρέπει να γνωρίζει κάποιος για κάθε γράμμα και δίφθογγο), βιβλία με ιστορίες (10 βιβλία για την αναγνώριση γραμμάτων και λέξεων), διαδικασίες ελέγχου, ασκήσεις για τον διδάσκοντα και ένα καθημερινό ημερολόγιο.

4.2.3.1. Παράγοντες σχεδιασμού προγράμματος κατά τον Allen

Πιο οργανωμένα, σημαντικοί παράγοντες οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη για τον σχεδιασμό ενός προγράμματος σύμφωνα με τον Allen (1976) είναι οι παρακάτω:

- Ο συντονιστής του προγράμματος.

Μπορεί να είναι κάποιος μέσα από το σχολείο ώστε να γνωρίζει τους μαθητές και το σχολείο γενικότερα ή να είναι κάποιος ειδικός, κατά προτίμηση ερευνητής, που θα φέρει ειδική γνώση και θα χρησιμοποιήσει κάποιον μέσα από το σχολείο ως σύνδεσμο για την ομαλότερη διεξαγωγή του προγράμματος

- Οι στόχοι του προγράμματος.

Οι στόχοι πέρα από σαφείς και καθορισμένοι από την αρχή, πρέπει να είναι εφικτοί και μέσα σε φυσιολογικά πλαίσια. Ο στόχος ενός προγράμματος μπορεί να είναι η βελτίωση του διδάσκοντα σε συναισθηματικούς ή κοινωνικούς τομείς, ή ακόμα και σε γνωστικούς, σε περίπτωση που έχει μείνει πίσω, χωρίς ταυτόχρονα να στιγματίζεται. Στόχοι για τον διδάσκοντα μπορεί να είναι βελτίωση στην αυτοεκτίμηση, καλύτερη στάση προς το σχολείο, τους δασκάλους, τους άλλους μαθητές, υποβοήθηση ώστε να συνεχίσει το σχολείο, οικονομική υποστήριξη μέσω της παροχής εργασίας. Αντίστοιχα, μπορεί ο στόχος του προγράμματος να είναι η βελτίωση του διδασκόμενου, συνήθως στον γνωστικό τομέα. Μπορεί, ωστόσο, να εστιάζεται στην αυτοεκτίμηση του διδασκόμενου και σε τέτοιες περιπτώσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως διδάσκοντες εξωστρεφή άτομα τα οποία είναι καλά σε ακαδημαϊκό επίπεδο, καθώς δεν στοχεύεται η βελτίωση του διδάσκοντα.

- Επιλογή των μαθητών.

Η επιλογή των μαθητών είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με τους στόχους του προγράμματος. Ανάλογα με τα αποτελέσματα που θέλει κανείς να επιφέρει στους μαθητές, σχεδιάζει αντίστοιχα την επιλογή τους και τους τελικούς στόχους. Υπάρχουν συνήθως τρεις τρόποι να επιλέξει κάποιος μαθητές. 1) Μια ολόκληρη τάξη διδάσκει μια άλλη, συνήθως διαφορετικών ηλικιών, 2) μέσα στην ίδια τάξη η μισή τάξη διδάσκει την άλλη μισή, 3)

συγκεκριμένοι μαθητές μιας τάξης διδάσκουν μια άλλη ομάδα μαθητών. Η τελευταία περίπτωση είναι και η πιο συνηθισμένη και εκεί μπορεί να εισαχθεί το κριτήριο της ακαδημαϊκότητας στην επιλογή των μαθητών ή της συμπεριφοράς/βελτίωσης της στάσης απέναντι στο σχολείο.

- Σύνδεση του διδάσκοντα και του διδασκόμενου.

Σχετικά με τη διαφορά ηλικίας ανάμεσα στις δύο αυτές ομάδες, δεν υπάρχουν σταθερά αποτελέσματα στις έρευνες ώστε να ορίσει κανείς πως η μεγάλη ή μικρή διαφορά στην ηλικία έχει μεγαλύτερη ή μικρότερη απόδοση. Παραδείγματα από ίδιες ηλικίες μέχρι και διαφορά ηλικιών οκτώ ετών έχουν επιφέρει επιθυμητά αποτελέσματα, είτε στον διδάσκοντα είτε στον διδασκόμενο. Έτσι, πάλι μπαίνει το στοιχείο των στόχων του προγράμματος. Γενικά, όσο πιο μεγάλη είναι η διαφορά στην ηλικία του ζευγαριού διδασκων-διδασκόμενος, τόσο λιγότερο ωφελείται ο διδάσκοντας ακαδημαϊκά. Τελικά, η επιλογή αφήνεται στον συντονιστή του προγράμματος. Όσον αφορά στην άμεση σύνδεση του ζευγαριού, αυτό μπορεί να γίνει είτε τυχαία, είτε ο διδάσκοντας να διαλέξει τον διδασκόμενό του, είτε το αντίστροφο, είτε τα ζευγάρια να δομηθούν εξ ολοκλήρου από τον συντονιστή ο οποίος οφείλει να γνωρίζει την εσωτερική κατάσταση του σχολείου. Δεν πρέπει να αγνοηθεί η πιθανότητα αλλαγής του ζευγαριού σε περίπτωση που δεν προοδεύει σύμφωνα με τους στόχους που έχουν τεθεί.

- Οριοθέτηση χώρου και χρόνου της αλληλοδιδασκαλίας.

Ο χώρος που θα επιλεγεί για να γίνεται η αλληλοδιδασκαλία έχει μεγαλύτερο εύρος επιλογών λόγω της ηλικίας των μαθητών. Συνήθως δεν υπάρχει πρόβλημα για αυτούς να διδάξουν σε μέρη στα οποία οι δάσκαλοι θα έβρισκαν δυσκολίες ή θα θεωρούσαν ακατάλληλα, όπως ο σχολικός διάδρομος, το πάτωμα της βιβλιοθήκης κ.λπ.. Μπορούν να γίνουν δύο επιλογές στην επιλογή του χώρου. Η πρώτη κατευθύνει σε μία πιο οικεία προσέγγιση, στην οποία ο διδάσκοντας και ο διδασκόμενος βρίσκονται σε ένα άτυπο περιβάλλον, όπως το κυλικείο ή το προαύλιο, δημιουργώντας με αυτόν τον τρόπο μια πιο ισχυρή σύνδεση μεταξύ τους καθώς είναι πιο ελεύθεροι να εκφραστούν και να επικοινωνήσουν. Σε αυτή την περίπτωση ωστόσο, υπάρχει μεγαλύτερη διάσπαση προσοχής και γενικότερα μια πρόσθετη δυσκολία στην ακαδημαϊκότητα της αλληλοδιδασκαλίας. Η δεύτερη επιλογή μπορεί να είναι πιο τυπική, όπως το εσωτερικό μιας τάξης, ή κάποιο εργαστήριο του σχολείου, όπου οι μαθητές θα έχουν περισσότερη ησυχία και θα μπορούν να συνδεθούν πιο άμεσα με τον ρόλο του δασκάλου και του μαθητή αντίστοιχα. Εδώ η σχέση είναι πιο τυπική συνήθως, αλλά θέτει έντονα τους ρόλους προς μίμηση και για τους δύο μαθητές.

Όταν ολόκληρες τάξεις διδάσκουν άλλες τάξεις, είναι συνηθισμένο η μισή τάξη να πηγαίνει στην άλλη αίθουσα και αντίστροφα. Όταν υπάρχει εξ ολοκλήρου αλληλοδιδασκαλία μέσα σε μία τάξη, ο χώρος που χρησιμοποιείται, φυσιολογικά, είναι η ίδια σταθερή αίθουσα των μαθητών.

Όσον αφορά στο διάστημα κατά το οποίο θα πραγματοποιηθεί η αλληλοδιδασκαλία, αυτό μπορεί να γίνει είτε κατά τη διάρκεια διδακτικής ώρας, είτε κατά τη διάρκεια διαλείμματος, είτε μετά από τη λήξη του σχολικού ωραρίου. Η επιλογή της ώρας γίνεται

συνήθως από τους εμπλεκόμενους δασκάλους, ενώ καλό είναι να ληφθεί υπόψη η διάθεση των μαθητών να αφήσουν το διάλειμά τους για να εμπλακούν στην αλληλοδιδασκαλία. Συνήθως οι μαθητές δεν έχουν μεγάλο πρόβλημα στο να χάσουν ένα διάλειμμα για κάτι τέτοιο, αλλά είναι θεμιτό να ερωτηθούν κατά τον σχεδιασμό του προγράμματος. Τέλος, ο χρόνος που αφιερώνεται εβδομαδιαία στο πρόγραμμα συνήθως είναι τρεις φορές από 20-30 λεπτά. Εδώ πρέπει να ληφθεί υπόψη η ηλικία του διδασκόμενου και το διάστημα στο οποίο μπορεί να μείνει συγκεντρωμένος στη διδασκαλία αυτή.

- Εκπαίδευση των διδασκόντων και υλικά

Καθώς δεν υπάρχει επαρκής έρευνα για κάποια βέλτιστη μορφή εκπαίδευσης των διδασκόντων, διακρίνονται τρεις επιλογές, ανάλογα με τους στόχους και τον χρόνο που θέλει κάποιος να χρησιμοποιήσει στο πρόγραμμα. Λίγη ή καθόλου εκπαίδευση, με μια ενδεικτική κατεύθυνση για τη διδασκαλική διαδικασία στους διδάσκοντες, εκτεταμένη εκπαίδευση των διδασκόντων στην αρχή του προγράμματος, πριν τη συνάντηση με τους μαθητές τους, εκπαίδευση στην αρχή του προγράμματος σε συνδυασμό με σχεδιασμένες συναντήσεις κατά τη διάρκεια. Το περιεχόμενο της εκπαίδευσης μπορεί να περιλαμβάνει διδακτικές τεχνικές ή τρόπους επικοινωνίας με τους μαθητές τους. Η επαναλαμβανόμενη εκπαίδευση μπορεί να γίνεται τις Δευτέρες, συνοδευόμενη από μια αναστοχαστική συνεδρία τις Παρασκευές. Είναι επίσης σύνηθες να προγραμματίζεται μια συνεδρία αλληλοδιδασκαλίας 45 λεπτών η οποία να περιλαμβάνει την προετοιμασία και εκπαίδευση του διδάσκοντα για το επόμενο μάθημα. Η εκπαίδευση μπορεί να γίνεται από δασκάλους, παλιούς διδάσκοντες ή ειδικούς εξωτερικούς συνεργάτες. Τα υλικά που θα χρησιμοποιούνται στην αλληλοδιδασκαλία μπορεί να υπάρχουν ήδη στις τάξεις, να είναι συμπληρωματικά προς αυτά ή εντελώς ασυσχέτιστα, αν και πιο συνηθισμένη είναι η πρώτη περίπτωση. Όσο πιο μικρό σε αριθμό συμμετεχόντων είναι το πρόγραμμα, τόσο πιο εύκολη η πρόσβαση σε υλικά προς χρήση.

- Δάσκαλοι, Γονείς, Κοινότητα

Προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας μπορεί να προκαλέσουν αντιδράσεις, συνήθως από τους δασκάλους ή/και τους γονείς (Oostdam & Hooge, 2013). Αυτό συμβαίνει λόγω της λανθασμένης αντίληψης που μπορεί κάποιος να δημιουργήσει για τέτοια προγράμματα θεωρώντας τα ανεπαρκώς διδακτικά ή με στόχο να αφαιρέσουν την ιδιότητα ή τον φόρτο εργασίας του δασκάλου. Για να αντιμετωπιστούν τέτοια φαινόμενα, χρειάζεται επαρκής ενημέρωση πριν την έναρξη του προγράμματος για όλους τους άμεσα ή έμμεσα συμμετέχοντες. Έμμεσα συμμετέχοντες μπορεί να είναι μαθητές μιας τάξης οι οποίοι δεν συμμετέχουν στο πρόγραμμα αλλά έχουν συμμαθητές που συμμετέχουν. Οι γονείς συνήθως χρειάζονται εξήγηση γιατί το παιδί τους δεν επιλέχθηκε. Πρέπει να είναι σαφείς οι στόχοι του προγράμματος, πώς αυτοί θα επιτευχθούν, ο χώρος και ο χρόνος που θα διατεθεί για την αλληλοδιδασκαλία καθώς και ο ρόλος των δασκάλων στο νέο αυτό πρόγραμμα. Τέλος, η γενικότερη κοινότητα μπορεί να σχεδιαστεί ώστε να εμπλακεί ή όχι, ανάλογα με τους στόχους του προγράμματος. Ωστόσο, και στις δύο περιπτώσεις είναι καλό να υπάρχει διαφάνεια και καλές δημόσιες σχέσεις.

4.2.3.2. Παράγοντες σχεδιασμού προγράμματος κατά τον Gartner

Αντίστοιχα, σημαντικοί παράγοντες σχεδιασμού προγράμματος κατά τον Gartner (1971) παρατίθενται παρακάτω. Ο Gartner τονίζει πως τα προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας έχουν μεγάλο βαθμό τοπικότητας, δηλαδή κάθε ένα μπορεί να διαφέρει αρκετά λόγω της διαφορετικότητας της τοπικής κοινωνίας ή των λόγων δημιουργίας του προγράμματος. Ωστόσο, σε όλα πρέπει να ληφθούν υπόψη οι παρακάτω παράγοντες:

- Διοίκηση

Αρχικά, η διοίκηση διαδραματίζει κυρίαρχο ρόλο στον σχεδιασμό και στην οργάνωση ενός τέτοιου προγράμματος. Κατά τον Gartner, πρέπει να υπάρχει ένας μοναδικός υπεύθυνος για τη συνολική διεύθυνση του προγράμματος, ο οποίος μπορεί να είναι ο διευθυντής του σχολείου, ο υπεύθυνος της τοπικής κοινότητας για το πρόγραμμα Neighbourhood Youth Corps (ή αντίστοιχα κάποιο άτομο από την τοπική κοινότητα) ή ακόμα και ο υπεύθυνος του κτιρίου του σχολείου. Επίσης, όπως εξάγει από το πρόγραμμα Youth Tutoring Youth που περιγράφηκε, χρειάζεται ένα άτομο για την ανεύρεση χρηματικών πόρων και ένα άτομο το οποίο θα επιβλέπει καθημερινά το πρόγραμμα. Η διοίκηση πρέπει να φροντίσει πριν από την αρχή του προγράμματος να γνωστοποιήσει σε όλη τη σχολική και τοπική κοινότητα η οποία εμπλέκεται τους στόχους του προγράμματος και τον τρόπο επίτευξής τους. Συχνή είναι η παρέμβαση των γονέων ενάντια σε τέτοια προγράμματα με επιχειρήματα όπως “Γιατί το παιδί μου να κάνει τη δουλειά του δασκάλου” ή αντίστοιχα “Πώς θα μάθει το παιδί μου άμα διδάσκεται από παιδιά αντί για δασκάλους”. Αντίστοιχες σκέψεις μπορεί να γεννηθούν και στους δασκάλους, ως προς τον δικό τους ρόλο στο πρόγραμμα αυτό.

Όταν το πρόγραμμα εκτελείται κατά τη διάρκεια του σχολικού ωραρίου, υπάρχει συμμετοχή των δασκάλων, οπότε η διοίκηση του προγράμματος είναι υπεύθυνη για τον σχεδιασμό, τον έλεγχο και την παροχή συμβουλευτικής βοήθειας μέσω εκπαίδευσης για αυτούς. Όταν γίνεται μετά το πέρας του σχολικού ωραρίου, η διοίκηση λαμβάνει πρόσθετους ρόλους, όπως η επικοινωνία με τους δασκάλους των μαθητών και η επιτήρηση των κέντρων.

Παρ’ όλα αυτά, η πιο σημαντική λειτουργία της διοίκησης είναι να φροντίσει να μην επιτρέψει σε γραφειοκρατικά ή ανελαστικά πρωτόκολλα να εμποδίσουν την ομαλή εξέλιξη του προγράμματος. Το πιο σύνηθες είναι η διοίκηση να δυσχεραίνει το πρόγραμμα με τη δημιουργία μη ασφαλούς ή υποστηρικτικού κλίματος το οποίο είναι απαραίτητο.

- Η επιλογή των μαθητών

Η επιλογή των μαθητών έχει να κάνει κυρίως με την επιλογή των διδασκόντων, καθώς αυτοί είναι που επιδέχονται τη μεγαλύτερη αλλαγή και συνήθως είναι λιγότεροι ή επιλέγονται από μεγαλύτερο εύρος μαθητών. Οι διδασκόμενοι είναι λίγο πολύ συγκεκριμένοι μαθητές, οι οποίοι απλά θα λάβουν τη βοήθεια των μεγαλύτερων και δε χρειάζεται να έχουν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά. Έτσι, για τους διδάσκοντες, υπάρχουν δύο τρόποι επιλογής, είτε να επιλεγούν όλα τα άτομα μιας ομάδας (τάξης) είτε να επιλεγούν μερικά άτομα με συγκεκριμένα κριτήρια. Στη δεύτερη περίπτωση, πρέπει να γίνει προσπάθεια συμπερίληψης, δηλαδή τα άτομα που δεν

θα επιλεγούν να έχουν είτε κάποιον πρόσθετο βοηθητικό ρόλο, είτε να τους γίνει ξεκάθαρος ο λόγος μη επιλογής τους και να δικαιολογηθεί. Υπάρχουν ποικίλοι τρόποι για να γίνει η επιλογή, η οποία πρέπει να βασίζεται εξ ολοκλήρου στους στόχους του προγράμματος. Μπορεί κάποιος αρχικά να σκεφτεί πως είναι καλύτερο να μουν στη θέση των διδασκόντων άτομα από καλύτερο ακαδημαϊκό επίπεδο, τα οποία θα είναι σε θέση να μεταδώσουν αυτά που γνωρίζουν καλύτερα. Ωστόσο, οι διδάσκοντες συμμετέχουν σε τέτοια προγράμματα για την δημιουργία κινήτρου ή και αλλαγή της στάσης τους προς το σχολείο ή γενικότερα την εκπαίδευση. Στο πρόγραμμα Youth Tutoring Youth μετά από τις πρώτες εμπειρίες στο πρόγραμμα, άρχισαν να επιλέγονται συνειδητά άτομα τα οποία είχαν συγκεκριμένα χαρακτηριστικά όπως αξιοπιστία, συνεργατικό πνεύμα και φροντιστική στάση προς τα μικρότερα παιδιά. Συνήθως, οι μαθητές με μικρότερα ακαδημαϊκά επιτεύγματα δείχνουν μεγαλύτερη εμπάθεια και κατανόηση για τους μαθητές που βρίσκονται στην ίδια θέση αλλά σε μικρότερη ηλικία. Σε κάποια προγράμματα, όπως αυτό στην κοινότητα αλληλοδιδασκαλίας, επιλέγονται ξεκάθαρα άτομα με προβλήματα συμπεριφοράς ή δυσκολίας στην κοινωνική τους προσαρμογή. Ένας άλλος τρόπος επιλογής των διδασκόντων είναι να συνδυαστούν διδάσκοντες οι οποίοι έχουν καλύτερη ακαδημαϊκή πορεία με πιο μέτριους μαθητές, ώστε οι συζητήσεις μεταξύ των διδασκόντων να ανεβάζουν συνολικότερα το επίπεδο, καθώς οι πιο μέτριοι ακαδημαϊκά διδάσκοντες βλέπουν κάποιου τύπου πρότυπα στους καλύτερους συμμαθητές τους, ενώ βελτιστοποιούνται οι διατομικές τους σχέσεις. Όταν χρησιμοποιούνται ολόκληρες τάξεις για να διδάξουν, πρέπει να ληφθεί υπόψη πως μπορεί να μην μπορεί να γίνουν όλοι διδάσκοντες καθώς, φυσιολογικά, “Δεν αρέσει σε όλα τα παιδιά να διδάσκουν” (Gartner, 1971: 105-106). Έτσι, μπορούν να δημιουργηθούν βοηθητικοί ρόλοι, όπως υπεύθυνοι για τα υλικά προετοιμασία κάποιων μαθημάτων ή τη δημιουργία του προγράμματος και του ωραρίου της διδασκαλίας. Τέλος, ένα αντιπαράδειγμα επιλογής διδασκόντων έγινε στο Missouri, όπου για να γίνει κάποιος διδάσκων, έπρεπε, πριν επιλεγεί, να δείξει στοιχεία και επιτεύγματα στις θεματικές περιοχές στις οποίες θα δίδασκε. Αυτή η προσέγγιση έρχεται σε αντίθεση με την όλη ιδέα της βελτίωσης και παρακίνησης των διδασκόντων επειδή λαμβάνουν τη νέα τους θέση, όχι την *a priori* παρακίνηση για να λάβουν μια τέτοια θέση.

- Δημιουργία ζεύγους διδασκων-διδασκόμενος

Και σε αυτό το χαρακτηριστικό των προγραμμάτων υπάρχει ευελιξία η οποία εναρμονίζεται με τους γενικότερους στόχους του προγράμματος. Για παράδειγμα, στο Youth Tutoring Youth ήταν πολύ σημαντική η δημιουργία ισχυρής σχέσης μεταξύ του ζευγαριού διδασκων-διδασκόμενος, οπότε η σύνδεσή τους είχε μεγαλύτερη διάρκεια και πιο μόνιμο χαρακτήρα. Αντίθετα, στο πρόγραμμα του Woolman, όπου στόχος ήταν η διδασκαλία του υλικού, τα ζευγάρια άλλαζαν αρκετά συχνά.

Εκτός από τη χρονική διάρκεια της σχέσης αυτής, σημασία έχει και η ομοιογένεια του ζευγαριού. Ανάλογα την περίπτωση, ίσως χρειάζεται μεγαλύτερη ομοιογένεια, δηλαδή παιδιά των οποίων το φύλο και τα φυλετικά χαρακτηριστικά να είναι όμοια. Σε προγράμματα όπως το MFT Homework Helper, μαύροι μαθητές προτιμούν άλλους μαύρους μαθητές για δασκάλους. Ωστόσο, λευκοί και Πορτορικανοί δεν έχουν στατιστικά σημαντική προτίμηση. Παρόμοιο αποτέλεσμα υπάρχει στην κοινότητα αλληλοδιδασκαλίας, όπου το φύλο είχε

μεγαλύτερη σημασία όταν αγόρια Μεξικανοί γίνονταν ζευγάρι με κορίτσια, όπου εμφανίζονταν δυσκολίες.

Κάποιο ρόλο φαίνεται να κατέχει και η συνολική ακαδημαϊκή διαφορά των εμπλεκόμενων. Δεν είναι βοηθητικό να γίνουν ζευγάρι ένας διδάσκων που μαθαίνει αργά με έναν διδασκόμενο που μαθαίνει γρήγορα, καθώς μπορεί ο διδάσκων να αισθανθεί ανεπαρκής και να χάσει τα κυρίαρχα οφέλη που παρέχει αυτή η σχέση. Με την ίδια λογική είναι καλό να υπάρχει μια ηλικιακή διαφορά τουλάχιστον τριών ετών, καθώς εκεί είναι πιο ξεκάθαρος ο ρόλος του διδάσκοντος ως μοντέλο προς μίμηση, καθώς και είναι σχετικά σίγουρη η ακαδημαϊκή διαφορά των δύο.

Τέλος, μπορεί κατά την επιλογή των ζευγαριών να ερωτηθούν και οι ίδιοι οι μαθητές, καθώς μπορεί να έχουν κάποια προτίμηση ή κάποια ένσταση στη δημιουργία κάποιου συγκεκριμένου ζευγαριού. Σε περίπτωση δυσαρέσκειας πρέπει οπωσδήποτε να ληφθούν υπόψη τα συναισθήματα των εμπλεκόμενων.

- Εκπαίδευση των διδασκόντων

Για μια ακόμα φορά, η εκπαίδευση των διδασκόντων ποικίλει ανάλογα με τη φιλοσοφία του προγράμματος, από την απλή παράθεση των καθηκόντων του διδάσκοντα, μέχρι την πλήρως δομημένη εκπαίδευση και προετοιμασία του. Ωστόσο, διακρίνονται δύο κυρίαρχες θέσεις για την εκπαίδευση των διδασκόντων.

Στην πρώτη, προετοιμάζονται καλά ώστε να μπορούν να αντιμετωπίσουν θέματα που θα προκύψουν με τους μαθητές τους, μαθαίνοντας το υλικό που θα χρησιμοποιήσουν, χαρακτηριστικά της ηλικίας στην οποία θα διδάξουν και κάνοντας παιχνίδι ρόλων με τους δικούς τους δασκάλους για να ενστερνιστούν μορφές επικοινωνίας όπως θετική ανατροφοδότηση και αντιμετώπιση των λαθών. Κάποιοι μαθητές χρειάζονται μια τέτοια πιο δομημένη προσέγγιση, καθώς βρίσκουν δύσκολη την κατευθείαν είσοδο σε έναν διδασκαλικό ρόλο. Βοηθάει σε τέτοιες περιπτώσεις να δουν άλλους μαθητές να διδάσκουν ώστε να πάρουν ιδέες για τον δικό τους ρόλο, ή να υπάρχει κάποιος ενήλικας δάσκαλος στο πρώτο ή τα πρώτα μαθήματα για να βοηθήσει σε περίπτωση κολλήματος.

Στη δεύτερη, η προσέγγιση γίνεται πιο διερευνητικά, με τους μαθητές να έρχονται απλά με το υλικό που θα διδάξουν και εμπλέκονται σε παιχνίδια αυτοανακάλυψης για να βρουν τον δικό τους διδασκαλικό τρόπο προσέγγισης. Αφήνονται σχετικά ελεύθεροι να χρησιμοποιήσουν το υλικό που τους δόθηκε και να δημιουργήσουν μαθήματα χρησιμοποιώντας δικές τους ιδέες. Στην αρχική φάση, πριν τις πρώτες διδασκαλίες, ο ίδιος ο Gartner προτείνει την πιο ελεύθερη και απλώς κατευθυνόμενη προσέγγιση της εκπαίδευσης. Είναι φυσιολογικό οι μαθητές να μην ξέρουν να διδάσκουν όπως ένας επαγγελματίας δάσκαλος, και η ίδια η διαδικασία προσφέρεται για τη μάθηση μέσω της πράξης και του αναστοχασμού. Στην αρχή, απλώς το που, πότε και τι περιμένει κανείς από τον διδάσκοντα είναι αρκετά για να ξεκινήσει μια δική του πορεία ανακάλυψης της διδασκαλικής του θέσης. Έτσι, πολύ μεγαλύτερη έμφαση δίνεται στον αναστοχασμό και την ανατροφοδότηση κατά τη διάρκεια του προγράμματος. Ενθαρρύνονται έντονα οι συναντήσεις των διδασκόντων μεταξύ τους αλλά και με τους δασκάλους τους, ώστε

να υπάρξει ανταλλαγή απόψεων, παρατηρήσεις, διορθώσεις και καθοδήγηση ως προς την πορεία των μαθημάτων. Μπορούν ακόμα να διατηρούνται αρχεία με τις συζητήσεις ή ημερολόγια με τις σκέψεις των διδασκόντων τα οποία να μοιράζονται για τη συλλογική βελτίωση της αποτελεσματικότητας του προγράμματος. Ο κεντρικός παράγοντας για μια τέτοια εκπαίδευση, είναι η δυνατότητα των διδασκόντων να εξερευνήσουν, να ανακαλύψουν λειτουργικούς τρόπους προσέγγισης του θέματος, να βάλουν τον εαυτό τους και τη δημιουργικότητά τους εντελώς μέσα στη σχέση που δημιουργείται με τον διδασκόμενο. Αυτός ο παράγοντας παίζει σημαντικό ρόλο στην παρακίνηση του διδάσκοντος, καθώς παρατηρεί την πλήρη εμπλοκή του σε μια θέση σημασίας.

- Επιλογή των ενηλίκων

Όπως και με τους μαθητές, υπάρχει η πιθανότητα να εμπλακεί ολόκληρο το εκπαιδευτικό ίδρυμα ή μόνο μερικοί από τους ενήλικες που το αποτελούν, είτε εκπαιδευτικοί είτε όχι. Μάλιστα, σε τέτοια προγράμματα, μπορούν να χρησιμοποιηθούν εθελοντές για να καλύψουν διάφορες θέσεις, οι οποίοι μπορούν να ισχυροποιήσουν το αίσθημα της κοινότητας, ακόμα να και λάβουν μερικά από τα οφέλη που λαμβάνουν οι ίδιοι οι διδάσκοντες όπως η ανάπτυξη αυτοεκτίμησης και αυτοεικόνας. Γενικά, ωστόσο, δεν είναι πάντα απαραίτητο να υπάρχουν πολλοί ενήλικες, οπότε η τελική επιλογή πρέπει να γίνει ανάλογα με τους στόχους του προγράμματος.

- Σχεδιασμός χρήσης υλικού και χρόνου

Ένα από τα μεγάλα προβλήματα που μπορεί να αντιμετωπίσει ένα πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας είναι αυτό του σχεδιασμού. Στα σχολεία συνήθως ο χρόνος είναι περιορισμένος, γεγονός που οξύνεται σε ένα πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας, καθώς όλες οι πρόσθετες δραστηριότητες συμβάλλουν σημαντικά στον εργασιακό φόρτο όλων των εμπλεκόμενων. Όπως αναφέρει ένας δάσκαλος από το Tutorial Community “Ο χρόνος ήταν πολύ σημαντικός παράγοντας, όχι αρκετός χρόνος να μιλήσει κανείς στους διδάσκοντες, όχι αρκετός χρόνος να συμβουλευτεί κανείς τους διδάσκοντες, όχι αρκετός χρόνος να προετοιμάσει κανείς τους διδάσκοντες, όχι αρκετός χρόνος να κάνει κανείς αυτά που χρειάζονται για το πρόγραμμα, όχι αρκετός χρόνος να μιλήσει κανείς με τους δασκάλους των άλλων τάξεων [για το πρόγραμμα]” (Gartner, 1971: 118). Έτσι, από τα τοπικά-κοινοτικά χαρακτηριστικά μέχρι το πιο γενικευμένο στοιχείο των προγραμμάτων αλληλοδιδασκαλίας, πρέπει, με αρκετά δημιουργικό και μερικές φορές ασαφή τρόπο, να βρεθούν χρονικά διαστήματα μέσα στη μέρα για να ολοκληρωθούν οι απαραίτητες εργασίες. Παραδείγματα από τέτοια προγράμματα περιλαμβάνουν τη συνομιλία μαθητών-δασκάλων στα διαλείμματα ή στο φαγητό, διαμοιρασμό μιας τάξης σε διδάσκοντες και άτομα που παρακολουθούν το μάθημα για μια συγκεκριμένη ώρα και μετά οι ομάδες να αλλάζουν ώστε να λάβουν τα αναμενόμενα από τη συμμετοχή και στο μάθημα και στη θέση τους ως διδάσκοντες ή συναντήσεις μετά το πέρας των σχολικών ωρών.

Εκτός από τη διαχείριση του χρόνου, η δημιουργία υλικού για το κανονικό μάθημα, αυτό του δασκάλου με τους πλέον διδάσκοντες αλλά ακόμα μαθητές του, αλλάζει μορφή καθώς το επίπεδο και το βάθος της σκέψης τους συνήθως αλλάζει. Ύστερα από ένα τέτοιο

πρόγραμμα, ο δάσκαλος πρέπει να λάβει έναν ρόλο βοηθητικό, εποπτικό και καθοδηγητικό ως προς το υλικό που εμφανίζει, με λιγότερη παραδοσιακή διδασκαλία, καθώς οι μαθητές έχουν πλέον μεγαλύτερη αυτονομία.

- Εκπαίδευση των ενηλίκων

Όπως και οι μαθητές, έτσι και οι ενήλικες που θα συμμετέχουν στο πρόγραμμα χρειάζονται εκπαίδευση. Αρχικά, πριν την αρχή του προγράμματος, οι ενήλικες πρέπει να καταλάβουν τη στόχευση του προγράμματος και να συμπεριληφθούν όσο πιο σύντομα γίνεται στην παραγωγή ιδεών για τη λειτουργία του. Είναι καλό να υπάρχει έκθεση στο πρόγραμμα και τις ιδέες του από την αρχή, ώστε να μην υπάρχει υπερβολικός φόρτος εργασίας στη συνέχεια. Μπορούν επίσης να σταλούν σε άλλα σχολεία που πραγματοποιούν αντίστοιχο πρόγραμμα ώστε να επιμορφωθούν και να εξοικειωθούν με τις διαδικασίες και τη ροή τέτοιου είδους προγραμμάτων.

Εκτός από την αρχική εκπαίδευση, αυτή πρέπει να συνεχιστεί και κατά τη διάρκεια του σχολικού έτους, κυρίως με τη μορφή συζητήσεων και ομαδικής ανατροφοδότησης μεταξύ των συμμετεχόντων, όπως δηλαδή και στους μαθητές. Ηχογραφήσεις, ημερολόγια ή και ανάθεση μεγαλύτερων “φίλων” στους πιο νέους δασκάλους του προγράμματος, οι οποίοι θα φροντίζουν για την ενημέρωσή τους για όσα έχουν γίνει μέχρι εκείνη τη χρονική στιγμή.

Κατά την εκπαίδευση των ενηλίκων, κυρίως των δασκάλων σε αυτή την περίπτωση, πρέπει να ληφθούν φυσικά υπόψη όλες οι ανησυχίες και τα συναισθήματά τους για το πρόγραμμα. Συχνά, οι δάσκαλοι μπορεί να αισθανθούν πως χάνουν τον ρόλο τους, ότι εξασθενεί η σχέση με τους μαθητές τους, ή πως οι συνάδελφοί τους θα νομίζουν πως δε δουλεύουν ή πως εργάζονται λιγότερο από όσο αρμόζει. Αυτές οι ανησυχίες πρέπει να αντιμετωπιστούν με σοβαρότητα και σταδιακά να εξομαλυνθούν μέσω συζητήσεων.

- Χώρος των μαθημάτων

Ο χώρος στα σχολεία, ειδικά τις κανονικές ώρες λειτουργίας τους, είναι περιορισμένος. Είναι καλύτερο να υπάρχει κάποιος ξεχωριστός χώρος στον οποίο θα γίνεται η αλληλοδιδασκαλία και αν είναι εφικτό κάτι τέτοιο, παρατηρείται βελτιωμένη αίσθηση σεβασμού και υπευθυνότητας από τον διδάσκοντα. Παρ’ όλα αυτά, διάφοροι χώροι μπορούν να χρησιμοποιηθούν, όπως η αίθουσα του διδάσκοντα, μια άδεια αίθουσα, μια γωνία στη βιβλιοθήκη, οι διάδρομοι, η καφετέρια και γενικότερα ό,τι βρεθεί εύκαιρο, ανάλογα πάλι με τους στόχους του προγράμματος. Εάν το πρόγραμμα πραγματοποιείται μετά το τέλος του κανονικού σχολικού ωραρίου, οι συνθήκες είναι πολύ πιο ευνοϊκές καθώς οι περισσότερες αίθουσες είναι διαθέσιμες και υπάρχει γενικότερη ησυχία στο σχολείο.

- Υλικό για την αλληλοδιδασκαλία

Ο Gartner, υιοθετώντας την άποψη του προγράμματος Youth Tutoring Youth, προτείνει την κατά το δυνατόν μέγιστη παραγωγή υλικού διδασκαλίας από τους διδάσκοντες. Με αυτόν τον τρόπο, ο διδάσκοντας χρησιμοποιεί την προσωπικότητά και τη δημιουργικότητά του ενώ παράλληλα εμβαθύνει στο μάθημα προκειμένου να δημιουργήσει τα κατάλληλα

εργαλεία. Ωστόσο, μια τέτοια προσέγγιση απαιτεί περισσότερο χρόνο και προετοιμασία από τη μεριά του διδάσκοντα. Είναι επίσης χρήσιμο ο διδάσκων να χρησιμοποιεί υλικά από την τάξη του διδασκόμενου, μιας και η συστηματικότερη έκθεσή του σε αυτά συνήθως έχει θετικότερα αποτελέσματα για αυτόν. Ο διδάσκων και ο διδασκόμενος μπορούν να δημιουργούν διδακτικό υλικό μαζί, συνδυάζοντας τις δημιουργίες τους με έτοιμο υλικό από τον δάσκαλο ή από άλλες πηγές όπως βιβλία.

- Αξιολόγηση

Η αξιολόγηση τέτοιων προγραμμάτων έχει τρεις κυρίαρχες κατευθύνσεις, την αξιολόγηση των διδασκόντων, την αξιολόγηση των διδασκόμενων, και την αξιολόγηση των δασκάλων. Ωστόσο, δεν πρέπει κανείς να αγνοήσει άλλες πτυχές του προγράμματος, όπως η βέλτιστη χρήση του χρόνου, η καταλληλότητα του υλικού διδασκαλίας, η επιλογή των συμμετεχόντων κ.ά. Αξιολογήσεις σε μεγάλα προγράμματα όπως αυτά της αλληλοδιδασκαλίας, είναι αρκετά δύσκολο να εκτελεστούν καλά και συνήθως, είτε είναι εντελώς ακαδημαϊκές και υπερβολικά στοχευμένες, είτε ανοιχτές στο ύφος αλλά με χαμηλές ακαδημαϊκές προδιαγραφές (Gartner, 1971: 128). Στη δυσκολία αυτή, προστίθεται η δύσκολα προσδιορίσιμη φύση της βελτίωσης των διδασκόντων σε προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας, όπως το εσωτερικό κίνητρο για μάθηση και η μεταγνώση.

Παρά τις δυσκολίες στη μέτρησή τους, σε προγράμματα όπως αυτό του Ontario-Montclair, αξιολογούνται τα εξής:

1. Ακαδημαϊκή ικανότητα στα μαθήματα στα οποία εφαρμόστηκε η αλληλοδιδασκαλία, δηλαδή ανάγνωση, γλώσσα, μαθηματικά για το γυμνάσιο και λεξιλόγιο, μαθηματικά και ορθογραφία για το δημοτικό
2. Αυτοεικόνα, χρησιμοποιώντας τις κλίμακες McDaniel (McDaniel Inferred and Self-Concept Scales)
3. Κοινωνική αποδοχή με μετρήσεις μάθησης και ηγεσίας
4. Πειθαρχία, καταγράφοντας τις απόψεις των δασκάλων
5. Απουσία από το σχολικό περιβάλλον

Το πανεπιστήμιο του Σικάγο ανέπτυξε σχετικά διαφορετικές περιοχές προς μέτρηση, αριθμώντας έξι διαφορετικούς άξονες αξιολόγησης:

1. Βελτίωση στάσης ως προς την εργασία
2. Βελτίωση στάσης ως προς τη μάθηση και το σχολείο
3. Θετική αυτοεικόνα
4. Αύξηση ικανοτήτων
5. Αύξηση κινήτρου για επαγγελματικό προσανατολισμό
6. Αύξηση παρόθησης

Αυτός ο τρόπος αξιολόγησης χρησιμοποιείται στο πρόγραμμα Youth Tutoring Youth, χωρίς ωστόσο να επαναπαύεται σε μια τελική λύση για το πρόβλημα της αξιολόγησης. Υπάρχουν πολλά ανοιχτά ερωτήματα τα οποία δεν έχουν ερευνηθεί, ενώ η διαδικασία είναι

πολυπαραγοντική, δυσκολεύοντας κατά πολύ τον σχεδιασμό μιας πλήρως αποτελεσματικής αξιολόγησης.

4.2.3.3. Έλεγχος του προγράμματος

Εκτός από τον σχεδιασμό, είναι απαραίτητος και ο έλεγχος του προγράμματος, έτσι ώστε να καταγραφούν τυχόν δυσλειτουργίες ή να προταθούν βελτιώσεις πάνω στα ήδη καλά στοιχεία του προγράμματος. Ο Niedermeyer (1971) προτείνει 7 σημαντικές πτυχές ελέγχου τέτοιων προγραμμάτων για την αξιολόγησή τους, πριν ή/και μετά την εφαρμογή τους.

1. Πρέπει να υπάρχουν ξεκάθαροι στόχοι προς επίτευξη, πριν την αρχή του προγράμματος. Παράδειγμα τέτοιων στόχων είναι “Ο μαθητής θα διαβάσει, ατομικά και σε ομαδικό πλαίσιο, τις λέξεις που ορίζονται στη λίστα που παρατίθεται” (Allen, 1976: 180)
2. Πρέπει να υπάρχει σύστημα αξιολόγησης όλων των μορφών. Διαγνωστική αξιολόγηση για τον καθορισμό του επιπέδου των μαθητών και του σχεδιασμού των ζευγαριών αλληλοδιδασκαλίας, διαμορφωτική αξιολόγηση για τον καθορισμό της εξέλιξης του προγράμματος καθώς και τελική για την κατανόηση επίτευξης ή μη των αρχικών στόχων που τέθηκαν.
3. Τα υλικά και οι διαδικασίες που θα χρησιμοποιηθούν κατά τη διάρκεια του προγράμματος πρέπει να σχεδιαστούν από πριν και να ανταποκρίνονται στους στόχους που έχουν τεθεί. Ως προς την ανοιχτότητα του υλικού διδασκαλίας, πρέπει να διατηρηθεί μία ισορροπία μεταξύ της απόλυτης δόμησης και της απόλυτης ελευθερίας. Το υλικό πρέπει να είναι αρκετά δομημένο ώστε να μη συγχυστούν οι μαθητές που εμπλέκονται αλλά όχι τόσο δομημένο ώστε να μην υπάρχει περιθώριο εμπλοκής του διδάσκοντα. Επιπρόσθετα, η υπερβολική δόμηση είναι πολύ χρονοβόρα στη δημιουργία και την εκμάθηση του υλικού στους διδάσκοντες.
4. Πρέπει να υπάρχει εκπαίδευση των διδασκόντων καθώς παρατηρείται μεγάλη διαφορά στην αποτελεσματικότητα εκπαιδευμένων και μη εκπαιδευμένων διδασκόντων. Συνηθισμένος τρόπος εκπαίδευσης είναι το παιχνίδι ρόλων στο οποίο ο διδάσκων μαθαίνει να αντιδρά στις ενέργειες του μαθητή του εφαρμόζοντας οδηγίες που του έχουν δοθεί από πριν. Θεμιτό διάστημα εκπαίδευσης είναι μισή μέρα, κατά την οποία ο διδάσκων θα εκπαιδευτεί στο υλικό που θα διδάσκει και στις γενικότερες επικοινωνιακές ικανότητες προς τον μαθητή του.
5. Πρέπει να υπάρχει συστηματικός έλεγχος εκτέλεσης των καθηκόντων των διδασκόντων. Έχουν παρατηρηθεί περιστατικά στα οποία οι δάσκαλοι δεν ήλεγχαν την ομαλή λειτουργία του προγράμματος οπότε κάποιοι μαθητές απλά διέκοπταν την αλληλοδιδασκαλία χωρίς να το παρατηρήσει κανείς.
6. Πρέπει να υπάρχει συλλογή δεδομένων σχετικά με όλες τις πτυχές του προγράμματος, ώστε μακροχρόνια να μπορεί να αποτιμηθεί η επίτευξη των αρχικών στόχων που τέθηκαν.
7. Δεν είναι όλα τα προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας αποτελεσματικά. Μάλιστα, πρέπει κανείς να συνυπολογίσει τα κόστη, χρονικά και χρηματικά, πριν αποφασίσει να οργανώσει ένα τέτοιο πρόγραμμα καθώς, ανάλογα με τον σχεδιασμό και τις επιμέρους

δραστηριότητες, μπορεί κάτι τέτοιο να μην είναι εφικτό ή να μη δίνει ικανοποιητικά ως προς τα κόστη αποτελέσματα. Για παράδειγμα, είναι συνήθως δύσκολο να συμπεριλάβει κανείς ως διδάσκοντες γονείς από οικογένειες που κατοικούν σε γειτονιές χαμηλού εισοδήματος.

Εν κατακλείδι, έχουν εφαρμοστεί μεγάλα προγράμματα τα οποία χρησιμοποιούν την αλληλοδιδασκαλία σε μικρό ή μεγάλο βαθμό. Όσο μεγαλώνει η έκταση του προγράμματος, τόσο μεγαλύτερος σχεδιασμός, οργάνωση και έλεγχος του προγράμματος χρειάζεται. Βέβαια, αξίζει να αναρωτηθεί κανείς αν αυτή η μορφή αλληλοδιδασκαλίας έχει τελικά σημαντικό αποτέλεσμα ως προς τα κόστη χρόνου και χρήματος για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων, όπως αναφέρει ο Niedermeyer.

4.3. Η μέθοδος “μάθηση μέσω διδασκαλίας”

Η μέθοδος “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας” είναι μια πιο σύγχρονη μέθοδος αλληλοδιδασκαλίας, η οποία ξεκίνησε με τον Jean-Pol Martin τη δεκαετία του 1980 σε διδακτική ξένων γλωσσών (πρώτα στη γαλλική, την οποία δίδασκε ο Martin). Αργότερα αναπτύχθηκε ώστε να συμπεριλάβει και άλλα αντικείμενα μάθησης (Grzega, 2005) και έκτοτε η μέθοδος μπορεί να χρησιμοποιηθεί για όλα τα αντικείμενα και σε όλα τα επίπεδα (Grzega, 2006). Ωστόσο, σε μια παλαιότερη άποψη, ο ίδιος ο δημιουργός της μεθόδου (Martin, 1998: 219) αναφέρει πως δεν είναι όλα τα αντικείμενα κατάλληλα για αυτή τη μορφή αλληλοδιδασκαλίας.

Ο Martin κατάλαβε πως η συμμετοχή των μαθητών στο μάθημα ήταν πολύ σημαντική αλλά όσο περισσότερο προσπαθούσε για τη συμμετοχή τους, καταλάβαινε πως δεν έδινε αρκετή προσοχή στη βελτίωση και κατανόηση της γραμματικής. Η εισήγηση, η οποία είναι ο κυρίαρχος τρόπος διδασκαλίας στα πανεπιστήμια (Bligh, 2000: 3; McKeachie, 1999: 66; στο Grzega, Schoner, 2008: 168), είναι αποτελεσματική στη μετάδοση πληροφοριών μόνο για 20 με 30 λεπτά ενώ δεν προωθεί καθόλου βαθύτερο αναστοχασμό, δραστηριότητα ή δημιουργικότητα (Grzega, Schoner, 2008:168). Έτσι, συνδύασε τη συμμετοχή τους με τη διδασκαλία της γραμματικής, συμπεριλαμβάνοντάς τους στην ίδια τη διδασκαλία. Με αυτόν τον τρόπο οι μαθητές μπορούσαν να εξασκήσουν τη γραμματική της γλώσσας ταυτόχρονα με τις επικοινωνιακές δεξιότητές τους (Grzega, 2005; Grzega, 2006).

Η μέθοδος “Μάθηση μέσω διδασκαλίας” ξεκίνησε από την απόρριψη των ανεπαρκών συνηθισμένων τρόπων διδασκαλίας (Martin, 1998:214). Σημαντικός παράγοντας που οδήγησε στη μέθοδο αυτή ήταν η συνειδητοποίηση του υπερβολικού χρόνου ομιλίας του διδάσκοντα στην τάξη, καθώς και της μη σύνδεσης του υλικού των ξένων γλωσσών με τους μαθητές και τις δικές τους ανάγκες. Η ανθρώπινη δράση είναι σημαντική για το άτομο και στοχεύει στην απόκτηση ελέγχου σε διάφορες καταστάσεις (Flammer, 1983; Strohner, 1995 στο Martin, 1998). Καθώς “τα ανθρώπινα όντα προσπαθούν για την αύξηση της ικανότητάς τους να έχουν έλεγχο σε διάφορα κομμάτια της ζωής και πεδία της μάθησής τους” (Grzega, 2005:2), η ανάπτυξη του ελέγχου αυτού οδηγεί σε ικανοποίηση και συναισθήματα ευτυχίας. Οι μαθητές, όμως, σπάνια έχουν την ευκαιρία να ελέγξουν την κατάσταση της διδασκαλίας. Εάν οι μαθητές μπου στην διαδικασία της διδασκαλίας, τότε αποκτούν έλεγχο σε νέες καταστάσεις και δημιουργούν περαιτέρω θετικά αποτελέσματα, καθώς ένα άτομο το οποίο ξεφεύγει από τα

ασφαλή πεδία της ζωής του, κερδίζει εμπειρία και δημιουργεί γνωστικά σχήματα για τις νέες αυτές καταστάσεις (Martin, 1998).

Η μέθοδος αυτή απαιτεί από τους μαθητές αλλά και τους παρακινεί να αναπτύξουν δημιουργικότητα, ανεξαρτησία, αυτοπεποίθηση και βασικές δεξιότητες όπως η συνεργατικότητα, σύνθετη σκέψη, αναζήτηση πληροφορίας, ανακαλυπτική συμπεριφορά, ικανότητες παρουσίασης, διαχείρισης project, διαχείρισης διαδικτύου, δημιουργία γνώσης αλλά και συμπεριφορές όπως ακρίβεια, αξιοπιστία και υπομονή.

Για την ανάπτυξη του μοντέλου διδασκαλίας χρησιμοποιήθηκαν δύο βασικές κατευθυντήριες ερωτήσεις (Grzega, Schoner, 2008: 168): α) Τι ικανότητες χρειάζονται τα μέλη των σημερινών κοινωνιών γνώσης; β) Ποιοί είναι οι βέλτιστοι τρόποι για να ενεργοποιήσει κανείς τους μαθητές για να αποκτήσουν αυτές τις ικανότητες; Οι σύγχρονες κοινωνίες της γνώσης, απαιτούν από τα μέλη τους εκτεταμένη γενική γνώση με κομμάτια ειδικής γνώσης καθώς και ικανότητες όπως: προσωπικές ικανότητες (αυτοπειθαρχία, διαχείριση της αβεβαιότητας), κοινωνικές ικανότητες (επικοινωνία με εμπάθεια σε ατμόσφαιρα εμπιστοσύνης, ανοιχτότητα, συνεργασία και αποτελεσματικότητα) και μεθοδολογικές ικανότητες (διαχείριση της αυτοπροσοχής, θέση ερωτήσεων, έρευνα και αξιολόγηση πληροφοριών από διάφορες πηγές, μετουσίωση της πληροφορίας σε εφαρμοζόμενη γνώση, μετάφραση ειδικής γνώσης σε ευρέως κατανοητή γλώσσα) (Grzega, Schoner, 2008:176). Στο μέλλον οι άνθρωποι θα πρέπει να δρουν πιο αυτόνομα και παίρνοντας περισσότερες πρωτοβουλίες από τη σημερινή εποχή (Martin, 1998:212). Ειδικότερα, πρέπει να μάθουν να ξεχωρίζουν σχετικό από μη-σχετικό περιεχόμενο, ώστε να εργαστούν πάνω σε αυτό ανεξάρτητα και σε συνεργασία με άλλους. Για την καλύτερη αυτή συνεργασία, οι επικοινωνιακές τους δεξιότητες πρέπει επίσης να βελτιωθούν ενώ ταυτόχρονα πρέπει να μάθουν πώς να αναστοχάζονται διαρκώς στις ατομικές και συλλογικές διαδικασίες που οδηγούν στη βελτιστοποίηση. Έτσι, οι “πυλώνες” της μεθόδου σύμφωνα με τον Grzega (2006) είναι τρεις:

- η διδασκαλία βασικής γνώσης
- η διδασκαλία σημαντικών προσόντων και μεθοδολογικών ικανοτήτων
- η προτροπή των μαθητών για διεξαγωγή δικής τους έρευνας σε θέματα που τους ενδιαφέρουν

4.3.1. Ο ρόλος του δασκάλου στη “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας”

Ο κόσμος σήμερα χρειάζεται άτομα με γενική γνώση που είναι ικανά να μάθουν σύντομα διαφορετικές ικανότητες ώστε να τις εφαρμόσουν σε διαφορετικούς επαγγελματικούς κλάδους. Για αυτό, οι δάσκαλοι πρέπει να δίνουν κατεύθυνση και ελευθερία ενώ ταυτόχρονα να ζητούν υπευθυνότητα από αυτούς στην εργασία τους. Μια βασική αρχή της μεθόδου “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας” είναι ο δάσκαλος να δώσει όσο το δυνατόν μεγαλύτερη διδακτική ευθύνη στον μαθητή, να τον ενθαρρύνει να έχει τον μέγιστο βαθμό ενεργής συμμετοχής στο μάθημα (Grzega, 2006) και να τον παρακινήσει να αλληλεπιδράσει με το αντικείμενο (Grzega, 2005: 1). Ο ρόλος του διδάσκοντα αλλάζει από την παραδοσιακή του μορφή. Πλέον, καλείται να διαλέξει ή να προτείνει θέματα, να δώσει κατευθυντήριες σχετικά με τον τρόπο διδασκαλίας και τη σχετικότητα του περιεχομένου, να βοηθάει τους μαθητές

στην προετοιμασία αλλά και στην τάξη, να παρατηρεί τη διαδικασία μάθησης και να διασφαλίζει πως κάθε μαθητής, στο τέλος του μαθήματος, θα κατανοήσει το περιεχόμενο που θα έπρεπε.

Οφείλει επίσης να προετοιμάζει, να υποστηρίζει, να διαμεσολαβεί μεταξύ των μαθητών, να επιβλέπει. Παρεμβαίνει στη διδασκαλία μόνο όταν αγνοείται κάποιος ή υπάρχει κάποια λανθασμένη απάντηση που δε διορθώνεται. Γενικά προσπαθεί να μη διακόψει τη ροή, ενώ ταυτόχρονα δεν αφήνει την τάξη να ξεφύγει από τη συγκέντρωση και την πειθαρχία της επειδή οι μαθητές διδάσκουν.

Ο δάσκαλος πρέπει να αναγνωρίζει τις σημαντικές ιδιότητες της προσφοράς του κάθε μαθητή και να τις συνδέει με τις προσφορές των άλλων μαθητών και του γενικότερου στόχου. Είναι οργανωτής του συλλογικού αναστοχασμού και οδηγεί την ομάδα των μαθητών προς τον κύριο στόχο του μαθήματος. Δε χρειάζεται να σκεφτεί τι θα κάνει ως πρώτο, δεύτερο ή τρίτο βήμα στο μάθημα, αλλά ποιός μαθητής θα μπορούσε να κάνει τι, λαμβάνοντας υπόψη τις ικανότητές τους και την προθυμία-ενδιαφέρον τους για κάποια δραστηριότητα. Υπάρχει αβεβαιότητα στον δάσκαλο και χρησιμοποιείται πολύς χρόνος για την προετοιμασία του κάθε μαθήματος. Παρεμβαίνει μόνο για να βελτιώσει την επικοινωνία και τη συλλογική κατασκευή της γνώσης.

Αν η ομάδα που είναι υπεύθυνη για την διεξαγωγή του μαθήματος παρέχει λανθασμένες πληροφορίες ή η παρουσίασή τους οδηγεί αλλού, ο διδάσκοντας πρέπει να παρεμβαίνει και να προσπαθεί με ερωτήσεις να δείξει το πρόβλημα που δημιουργήθηκε ώστε να το διορθώσει μόνη της. Ο δάσκαλος επίσης παρεμβαίνει όταν αγνοείται η ερώτηση ή κάποιο σχόλιο κάποιου μαθητή, ή όταν θεωρείται ενοχλητικό ή επιθετικό.

Γενικά, οι μαθητές πρέπει να συμπεριφέρονται καλά ο ένας στον άλλον, με ευγένεια και σεβασμό, χωρίς ωστόσο να εξαλείφεται ο χώρος για χιούμορ. Ο δάσκαλος έχει ευθύνη για τον έλεγχο της δημιουργίας μιας καλής ατμόσφαιρας. Είναι λογικό η ατμόσφαιρα αυτή να χειροτερεύει μερικές φορές και στις περιπτώσεις που αυτό συμβαίνει, χρησιμοποιείται μετα-συζήτηση και ήρεμος διάλογος για να εξομαλυνθεί η κατάσταση.

Με την εφαρμογή αυτής της μεθόδου αλληλοδιδασκαλίας χάνεται η γραμμικότητα της διδασκαλίας. Υπάρχει χάος το οποίο πρέπει να διαχειριστούν οι μαθητές σε συνεργασία με τον δάσκαλο. Η διαχείριση αυτή ωστόσο είναι κάτι το οποίο αντιμετωπίζει ο σύγχρονος άνθρωπος σε μεγάλο βαθμό, ειδικά μετά από τη διάδοση του διαδικτύου.

“Γραμμικότητα a posteriori” είναι ο όρος που προτείνει ο Grzega για το χάος των μαθημάτων (Grzega, 2005). Η γραμμικότητα της μάθησης εμφανίζεται στο τέλος του μαθήματος, μέσω της περίληψης των σημαντικών σημείων. Πολύ σημαντική είναι η στήριξη του δασκάλου για το αίσθημα χάους που μπορεί να υπάρξει στην αρχή του προγράμματος, καταδεικνύοντας τα βασικά στοιχεία που έμαθαν οι μαθητές στο τέλος κάθε μαθήματος.

4.3.2. Περίγραμμα χρήσης της μεθόδου

Στη συγκεκριμένη διδακτική μέθοδο, αυτή η μεταφορά του ρόλου της διδασκαλίας στους μαθητές, καταφέρνει να πετύχει τους γενικούς διδακτικούς στόχους που αναφέρθηκαν. Κατά την προετοιμασία της παρουσίασης της διδακτικής τους ενότητας, οι μαθητές ξεχωρίζουν τα σημαντικά από τα μη-σημαντικά μέρη του βιβλίου. Στην διαδικασία αυτή, διαλέγουν αυτά που οι ίδιοι προτιμούν να παρουσιάσουν, προωθώντας την εξατομίκευση στην

εκπαιδευτική προσέγγιση, ενώ ταυτόχρονα διδάσκουν τους εαυτούς τους στο θέμα που εξερευνούν, προωθώντας την αυτονομία. Η ίδια η παρουσίαση συνήθως γίνεται σε ζευγάρια ή σε μικρές ομάδες, προωθώντας τη συνεργατικότητα. Η προετοιμασία και η εκτέλεση των δραστηριοτήτων εμπεριέχει μεγάλη αλληλεπίδραση μεταξύ μαθητών, καλλιεργώντας έτσι τις επικοινωνιακές δεξιότητες. Στην προσπάθεια να μεταδώσουν την πληροφορία που μάζεψαν στους συμμαθητές τους και τον έλεγχο της κατανόησης από αυτούς, εμπλέκονται διαρκώς σε αναστοχαστικές διαδικασίες. Επειδή οι μαθητές πρέπει να αντιμετωπίζουν συνεχώς καινούριο άγνωστο υλικό και σε νέες κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, συνεχώς προωθείται η εξερευνητική συμπεριφορά. Τέλος, σε γλωσσολογικό επίπεδο, η θεωρία αυτή ενώνει τη γνωστική διαδικασία της απόκτησης της γνώσης με την εξάσκηση.

Η μέθοδος παρουσιάζεται σταδιακά στην τάξη, δίνοντας έτσι χρόνο στον μαθητή αλλά και στον διδάσκοντα να προσαρμοστούν. Προτείνεται ο δάσκαλος, την πρώτη φορά, να μην εφαρμόσει τη μέθοδο σε όλες τις τάξεις του αλλά σε μία, ενώ σιγά σιγά, καθώς νιώθει πιο άνετα, να την επεκτείνει στις υπόλοιπες. Καλό είναι να ξεκινήσει από τα πιο αρχαία επίπεδα.

Γενικά, η μέθοδος “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας” απαιτεί περισσότερο χρόνο προετοιμασίας από μια παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας από την πλευρά του δασκάλου (Grzega, 2005: 7) αλλά μπορεί να εφαρμοστεί σε οποιαδήποτε από τις παραδοσιακές μορφές τάξης. Ο βέλτιστος αριθμός ατόμων για τη μέθοδο είναι 20 μαθητές ενώ οι ομάδες που σχηματίζονται είναι καλό να μην είναι πάνω από τέσσερα άτομα (Grzega, 2005: 4). Κατά τη διάρκεια του μαθήματος, είναι βοηθητικό οι μαθητές να κάθονται σε κύκλο ή ημικύκλιο.

Στην αρχική φάση της εφαρμογής της μεθόδου, ένα ζευγάρι μαθητών είναι υπεύθυνο για την καθοδήγηση κάποιας άσκησης. Οι μαθητές που είναι υπεύθυνοι για το μάθημα πρέπει να διαλέξουν τη διδακτική προσέγγιση που θεωρούν κατάλληλη (πίνακας και εισήγηση, δουλειά σε ζευγάρια, ομαδική δουλειά, συζήτηση). Όσο οι υπόλοιποι μαθητές προσπαθούν να την λύσουν, ο δάσκαλος δίνει την πλήρη λύση της άσκησης στους υπεύθυνους.

Σε επόμενη φάση της μεθόδου, ο δάσκαλος διαμοιράζει το περιεχόμενο σε ομάδες. Η κάθε ομάδα προσπαθεί να γίνει “ειδική” στο δικό της πεδίο και πρέπει να βρει τις κατάλληλες μεθόδους για να διδάξει το δικό της περιεχόμενο. Η προετοιμασία για τη διδασκαλία μπορεί να γίνει από την τάξη ή από το σπίτι. Η διδακτική ομάδα, πριν τη διδασκαλία της αλλά και κατά τη διάρκειά της πρέπει να προσελκύει την προσοχή των υπόλοιπων μαθητών, ενώ καλό είναι να μην κοιτάει συνεχώς τις σημειώσεις αλλά να ανακαλεί ελεύθερα αυτά που θέλει να πει. Η χρονική στόχευση των παρουσιάσεων από μαθητές πρέπει να είναι χ λεπτά παρουσίαση, 1,5χ λεπτά συζήτηση των αποτελεσμάτων. Τα τελευταία 10-15 λεπτά πρέπει να είναι ελεύθερα για χρήση από τον δάσκαλο. Στο κομμάτι αυτό της αυτόνομης έρευνας των μαθητών, ο διδάσκοντας πρέπει να είναι πολύ βοηθητικός, παρέχοντας προτάσεις για θέματα, μεθόδους έρευνας αλλά και φόρμα της εργασίας. Όσο πιο απλό είναι το περιεχόμενο της διδασκαλίας, τόσο καλύτερα εφαρμόζεται η μέθοδος, καθολικά, για όλα τα μαθήματα. Σε πιο σύνθετες έννοιες, ο δάσκαλος υποχρεούται να παρεμβαίνει πιο συχνά για επεξηγήσεις (Martin, 1998).

Στην τελευταία φάση της μεθόδου, οι μαθητές μπορούν να φτιάξουν δικά τους τεστ για να ελέγξουν αν επιτεύχθηκε ο στόχος ενώ τα τεστ αυτά δεν θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στη βαθμολόγηση των μαθητών από τον δάσκαλο. Το ίδιο ισχύει για τη βαθμολόγηση του υλικού που παρουσιάζουν οι μαθητές. Η αξιολόγησή τους πρέπει να προκύπτει από άλλες μορφές, όπως αθροιστική αξιολόγηση πάνω στο υλικό που έχει τεθεί ως στόχος από τον δάσκαλο σε συμφωνία με τους μαθητές.

Η μέθοδος μπορεί να ξεκινήσει οποιαδήποτε στιγμή του ακαδημαϊκού έτους (Martin, 1998:218). Στο πρώτο μάθημα του προγράμματος, παρουσιάζεται η μέθοδος διδασκαλίας “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας”, πρόγραμμα όλων των μαθημάτων, τρόποι αξιολόγησης, εργασίες, διδακτικοί στόχοι του προγράμματος. Στην αρχή της εφαρμογής της μεθόδου, ο δάσκαλος πρέπει να φροντίσει να δείξει στους μαθητές πώς να στέκονται μπροστά από την τάξη, πώς να διορθώνουν, πώς να κοιτάνε, να χαμογελούν, να είναι ευγενικοί, πώς να ενθαρρύνουν, ενώ ταυτόχρονα να μιλάνε πιο δυνατά.

Κατά τη διάρκεια ενός ακαδημαϊκού έτους, μπορεί η μέθοδος να φτάσει σε τέλμα ως προς τη δημιουργία υλικού από τους μαθητές. Εκεί μπορεί να αναλάβει ξανά ο δάσκαλος με δικές του εισηγήσεις, μέχρι να επανέλθει το κίνητρο στους μαθητές, διαμορφώνοντας μια διαλεκτική μορφή μαθημάτων.

Επίσης, στη μέση του προγράμματος, είναι καλό να υπάρχει μια φάση αξιολόγησης κατά την οποία οι μαθητές συζητούν, ενώ ο δάσκαλος φεύγει από την αίθουσα για 5-10 λεπτά. Όταν επιστρέψει, κάποιος μαθητής συνοψίζει και ο διδάσκοντας προσθέτει δικές του θετικές εμπειρίες ενώ ταυτόχρονα απαντά σε κριτικές των μαθητών. Μπορούν αυτές οι δύο περίοδοι να συμπέσουν σκόπιμα, οπότε στην αλλαγή των μαθημάτων πίσω στις εισηγήσεις να υπάρξει η ανατροφοδότηση από τους μαθητές.

4.3.3. Πρότυπα δραστηριοτήτων

Οι τάξεις που διδάσκονται με τη “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας” δεν μπορούν να δομηθούν με ακρίβεια από πριν (Grzega & Schoner, 2008:170), πάντα θα υπάρχει μεγάλη εξάρτηση (της δόμησης του μαθήματος) από την ομάδα μαθητών. Πάνω στον σκελετό που παρουσιάστηκε παραπάνω, μπορούν να αναπτυχθούν διάφορες δραστηριότητες, οι οποίες πρέπει να σχεδιαστούν μαζί με τους μαθητές. Κάποια παραδείγματα τέτοιων δραστηριοτήτων δίνονται στη συνέχεια, ένας οδηγός για πιο συγκεκριμένες ασκήσεις εισαγωγής του μοντέλου στη διδασκαλία ξένης γλώσσας όπως παρατίθεται από τον δημιουργό της μεθόδου (Martin, 1998):

1. Κατευθύνοντας μια άσκηση ανάγνωσης. Κάποιος μαθητής καθοδηγεί τους υπόλοιπους στην ανάγνωση μιας συγκεκριμένης άσκησης ανάγνωσης. Τους διορθώνει αν κάνουν λάθος και αν κάτι τέτοιο δεν γίνει, παρεμβαίνει ο δάσκαλος. Δίνονται φράσεις-οδηγοί για τους μαθητές που κατευθύνουν, όπως “Ανοίχτε τα βιβλία σας στη σελίδα..., παρακαλώ./Θα κάνουμε μια άσκηση ανάγνωσης./ Είναι εντάξει./Αυτό δεν είναι σωστό./Παρακαλώ, επανάλαβε./”(Martin, 1998:215). Οι “καλοί” μαθητές ξεκινούν συνήθως γιατί νιώθουν άνεση, σταδιακά ακολουθούν και οι υπόλοιποι μαθητές, αφού δουν πως είναι πολύ εύκολο. Είναι σημαντικό βήμα για να πάρουν θάρρος οι μαθητές να μιλούν σε κοινό.
2. Ερωτήσεις από το βιβλίο. Κάποιος μαθητής ρωτάει ερωτήσεις σχετικές με το μάθημα που είναι ήδη γραμμένες στο βιβλίο. Η αρχή της άσκησης μπορεί να γίνει με τη φράση “Παρακαλώ κλείστε τα βιβλία σας, ακούστε τις ερωτήσεις μου και απαντήστε.” Η συγκεκριμένη άσκηση δε χρειάζεται προετοιμασία. Ωστόσο, εάν δοθεί σε μαθητές χαμηλής απόδοσης, είναι καλό ο δάσκαλος να βοηθήσει στην προφορά ώστε να νιώσει σιγουριά και αυτοπεποίθηση κατά την εκτέλεση της διαδικασίας.

3. Ερωτήσεις σχεδιασμένες από μαθητές. Παρόμοια άσκηση με την προηγούμενη, όπου οι μαθητές κάνουν ερωτήσεις στην υπόλοιπη τάξη σχετικά με κάποιο κείμενο. Αυτή τη φορά χρειάζεται προετοιμασία για την δημιουργία των ερωτήσεων, η οποία μπορεί να γίνει ατομικά ή σε ομάδες δύο έως τεσσάρων ατόμων. Ο δάσκαλος βοηθάει πριν από το μάθημα για την σωστή χρήση της γλώσσας στις ερωτήσεις, χωρίς να οριοθετεί το περιεχόμενο στα δικά του μέτρα. Έχει παρατηρηθεί πως οι μαθητές σχηματίζουν τις ερωτήσεις αυτές διαφορετικά από τον δάσκαλο και το βιβλίο, προσαρμόζοντας τη δομή και το περιεχόμενο στην πραγματικότητα του εαυτού τους και των συμμαθητών τους.
4. Κατευθύνοντας ασκήσεις από το βιβλίο. Παρόμοια με την πρώτη άσκηση, ωστόσο στη συγκεκριμένη περίπτωση δεν πρόκειται μόνο για ανάγνωση αλλά και για ασκήσεις γραμματικής ή επιλογή σωστής λέξης. Οι ασκήσεις αυτές περιλαμβάνουν συνήθως σύντομο διάλογο σε έτοιμες ή, καλύτερα, δημιουργημένες από τους μαθητές καταστάσεις. Σε αυτή την περίπτωση χρειάζεται προετοιμασία σε συνεργασία με τον δάσκαλο, όπου αυτός διορθώνει πιθανά λάθη στην αφήγηση των μαθητών. Κατά τη διάρκεια της άσκησης, ο δάσκαλος επεμβαίνει για να διορθώσει λάθη, προσπαθεί όμως να μη διακόψει τη ροή της συζήτησης με διαρκείς παρεμβάσεις. Μπορεί επίσης να σημειώσει τα λάθη και να τα συζητήσει με τους μαθητές στο τέλος της άσκησης.
5. Εισαγωγή στο μάθημα. Για αυτή τη δραστηριότητα, μια ομάδα τριών ή τεσσάρων μαθητών παρουσιάζει δύο, τρεις ή τέσσερις νέες λέξεις, δίνουν δηλαδή την επεξήγησή τους. Η διαδικασία σχεδιάζεται πριν το μάθημα και οι μαθητές πρέπει να εντοπίσουν υλικό για την επεξήγηση των νέων λέξεων όπως συνώνυμα, αντώνυμα, εικόνες που ίσως έχουν σχεδιάσει οι ίδιοι. Η παρουσίαση του υλικού γίνεται σε πίνακα ή με διαφάνειες. Ύστερα από την παρουσίαση του λεξιλογίου, πρέπει να γίνει έλεγχος της κατανόησης των νέων λέξεων, οπότε υπάρχει μικρή συζήτηση. Αυτή η δραστηριότητα είναι σημαντικά πιο δύσκολη από τις προηγούμενες, συνεπώς χρειάζεται μεγαλύτερη προετοιμασία με τη βοήθεια του δασκάλου. Όσο περισσότερο εξασκούνται οι μαθητές με το συγκεκριμένο μοντέλο διδασκαλίας, τόσο πιο γρήγορα θα γίνεται η δραστηριότητα.
6. Εισαγωγή γραμματικής. Η απλή γραμματική, όπως απλές δομές και κανόνες, μπορεί να είναι διαχειρίσιμη σχετικά νωρίς από τους μαθητές. Για γραμματική μεσαίου και ανώτερου επιπέδου, ηλικίες πριν από την πρώτη γυμνασίου είναι συνήθως προβληματικές. Σε μεγαλύτερες τάξεις, ωστόσο, μια επανάληψη, των χρόνων των ρημάτων για παράδειγμα, είναι συνηθισμένο φαινόμενο και δεν θα ξενίσει κάποιον στη διδασκαλία.
7. Ερωτήσεις που συνεχίζουν τη συζήτηση. Σε αυτή τη δραστηριότητα, μαθητές θέτουν ερωτήσεις οι οποίες δεν εμπεριέχονται στο βιβλίο. Κατά τον σχεδιασμό αυτής της δραστηριότητας, οι μαθητές που θέτουν τις ερωτήσεις σκέφτονται κάποιες πιθανές απαντήσεις ως προετοιμασία, για να διατηρήσουν τη ροή της συζήτησης. Δημιουργείται έτσι μια μερικώς κατευθυνόμενη συζήτηση, διακρίνοντας διαφορά έτσι από την ελεύθερη συζήτηση.
8. Παρουσίαση κειμένων. Οι μαθητές παρουσιάζουν ένα ολόκληρο κείμενο, επεξηγώντας το περιεχόμενο, παρουσιάζοντας λεξιλόγιο, θέτοντας ερωτήσεις κατανόησης αλλά και ερμηνείας, δηλαδή ερωτήσεις που εφορμούν από το κείμενο αλλά χρησιμοποιούν ως απάντηση πληροφορίες έξω από το κείμενο. Η δραστηριότητα αυτή είναι στοχευμένη για ηλικίες στο τέλος του γυμνασίου ή αρχή του λυκείου.

9. Σχεδιάζοντας το μάθημα. Ολόκληρο ή μέρος του μαθήματος σχεδιάζεται από ομάδα μαθητών σε συνεργασία με τον δάσκαλο. Αυτό περιλαμβάνει όλες τις πτυχές του μαθήματος στα πλαίσια του “negotiated curriculum”.

10. Ελεύθερη συζήτηση. Στις μεγάλες τάξεις, οι μαθητές έχουν την ικανότητα να διεξάγουν μεγάλα κομμάτια του μαθήματος στην ξένη γλώσσα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, ο δάσκαλος αφήνει τους μαθητές να κάνουν ελεύθερη συζήτηση σχετικά με ένα θέμα, φροντίζοντας παράλληλα να σκιαγραφεί τα θέματα της συζήτησης και να διορθώνει σημεία που θεωρεί πως το χρειάζονται ή σχεδιάζοντας ένα μάθημα που να εφορμά από τη συζήτηση που έγινε μεταξύ των μαθητών.

Οι δραστηριότητες που παρουσιάστηκαν είναι διαβαθμισμένης δυσκολίας. Οι πρώτες έξι είναι για όλα τα επίπεδα, οι επόμενες δύο για μεσαίο επίπεδο χρήσης της μεθόδου, οι δύο τελευταίες για ανεπτυγμένο επίπεδο χρήσης της μεθόδου.

Πριν την εκτέλεση ενός προγράμματος με τη συγκεκριμένη μέθοδο, υπάρχουν κάποια ζητήματα τα οποία πρέπει να ληφθούν υπόψη (Grzega, 2005):

A) Ο βαθμός ελευθερίας του αναλυτικού προγράμματος. Το περιεχόμενο και οι στόχοι είναι προκαθορισμένοι ή υπάρχει χώρος για επιλογές από τους διδάσκοντες; Όσο περισσότερη ελευθερία υπάρχει, τόσο καλύτερα για την εφαρμογή της μεθόδου. Η εκτέλεση του προγράμματος χωρίζεται σε δύο μέρη. Στο πρώτο μέρος, οι μαθητές πρέπει να αποκτήσουν πληροφορίες και γνώση, με έναν μικρό βαθμό επιλογής όσον αφορά στις ερωτήσεις, τα προβλήματα και τις θεματικές, ενώ πρέπει να υπάρχει μεγάλη στόχευση στη μετα-συζήτηση. Στο δεύτερο μέρος, οι μαθητές κάνουν δική τους έρευνα και παρουσιάζουν τις εργασίες τους. Περίπου το ένα τέταρτο του προγράμματος πρέπει να συμπίπτει με το πρώτο μέρος ενώ το υπόλοιπο αφιερώνεται στις εργασίες των μαθητών.

B) Υπάρχει βιβλίο ή όχι; Εάν δεν υπάρχει βιβλίο, ο διδάσκοντας πρέπει να ξεκαθαρίσει τους διδακτικούς στόχους και τις σημαντικές θεματικές του προγράμματος, να παραθέσει το κεντρικό θέμα και να δείξει στους μαθητές πώς μπορούν να προετοιμαστούν και να επαναλάβουν τα περιεχόμενα. Μπορούν να υπάρχουν ομάδες για να διδάσκουν το μάθημα αλλά και για να συντάσσουν περίληψη του περιεχομένου του μαθήματος. Έτσι, η διαδικασία έχει δύο πλεονεκτήματα, οι μαθητές εστιάζουν στο ουσιαστικό περιεχόμενο του μαθήματος, οι μαθητές εξασκούν την ικανότητά τους για συνεργασία σε ομάδα.

Εάν υπάρχει βιβλίο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ίδια προσέγγιση. Οι μαθητές έχουν καλύτερη αναφορά για να ψάξουν πληροφορίες και να παρουσιάσουν αυτές που θεωρούν πιο ουσιαστικές, σημειώνοντας τις αναφορές τους από τα κομμάτια του βιβλίου που χρησιμοποιούν.

Γ) Αξιολόγηση από τον διδάσκοντα. Για αξιολόγηση προτείνονται οι εξαμηνιαίες εξετάσεις, προφορικές εξετάσεις ή γραπτά τεστ, όλα για τον έλεγχο της επίτευξης των διδακτικών στόχων. Προτείνεται όλοι οι τρόποι να διεξάγονται δύο φορές. Ύστερα από την πρώτη αξιολόγηση, είναι καλή ιδέα ο διδάσκοντας να παρέχει σχολιασμό σχετικά με τα δυνατά και τα αδύνατα σημεία των μαθητών και οι μαθητές να επαναλάβουν την εξέταση. Προωθείται και η ομαδική εργασία στις εξετάσεις.

Δ) Υπάρχει γνωστή τεχνική ορολογία ή πρέπει να μαθευτεί στο πρόγραμμα; Αν υπάρχει και πρέπει να την μάθουν οι μαθητές, καλύτερα να γίνει στην αρχή του μαθήματος. Οι ίδιοι μπορούν να βοηθήσουν κάνοντας την επανάληψη στο επόμενο μάθημα (είναι υπεύθυνοι για την προετοιμασία της επανάληψης). Ανάλογα το είδος του μαθήματος, μπορούν να

σχηματιστούν ομάδες “ειδικών” για διάφορα θέματα, οι οποίες να αλλάξουν μετά τη μέση του προγράμματος.

Ε) Να γίνει σταδιακή εισαγωγή της νέας μεθόδου διδασκαλίας ή άμεση εφαρμογή της; Οι μαθητές οι οποίοι δεν έχουν καθόλου οικειότητα με τη μέθοδο είναι καλό πρώτα να δουν ένα μάθημα στο οποίο χρησιμοποιείται ήδη η μέθοδος. Αρχικά, μπορούν να κάνουν μικρές δραστηριότητες σε ζευγάρια ή ομάδες. Για παράδειγμα, για τη διδασκαλία ξένων γλωσσών, οι ομάδες διαβάζουν ένα κείμενο και δύο μαθητές λαμβάνουν τον ρόλο του συντονιστή της συζήτησης πάνω στο κείμενο. Όσο η υπόλοιπη τάξη διαβάζει το κείμενο, οι δύο συντονιστές λαμβάνουν οδηγίες από τον διδάσκοντα, ο οποίος παρέχει καθοδήγηση για το σημαντικό περιεχόμενο των κειμένων και τον τρόπο με τον οποίο θα διαμεσολαβήσουν στη συζήτηση. “Ζητήστε εξήγηση και παραδείγματα για να γίνει κατανοητή μια απάντηση. Ζητήστε από τους συμμαθητές σας να παραφράσουν την απάντηση αν χρειάζεται. Ζητήστε από τους συμμαθητές σας να εκφράσουν τις απόψεις τους. Συνοψίστε τις πιο σημαντικές απαντήσεις στο τέλος” (Grzega, 2005:4). Μια άλλη δραστηριότητα που εξοικειώνει τους μαθητές με τη μέθοδο, είναι η προετοιμασία της επανάληψης στο επόμενο μάθημα. Η επανάληψη έχει μεγαλύτερη επιτυχία αν έχει τα εξής τρία στοιχεία: αναπαραγωγή του περιεχομένου, μεταφορά του περιεχομένου σε άλλο πλαίσιο, συζήτηση (πάλι αυτό αφορά κυρίως την εκμάθηση ξένων γλωσσών).

Ζ) Η τάξη είναι μικρή ή μεγάλη; Ο καλύτερος αριθμός μαθητών για την εφαρμογή της μεθόδου είναι 20 με 30 μαθητές. Αν ο αριθμός είναι μεγαλύτερος από 50, υπάρχουν δυσκολίες, όπως η έλλειψη συνολικής πειθαρχίας.

Η) Υπάρχει ομοιογένεια ή ετερογένεια στις ικανότητες των μαθητών; Αν υπάρχουν μαθητές οι οποίοι είναι καλύτεροι από άλλους, πρέπει να γίνει αντιληπτό από αυτούς πως για να υπάρξει συζήτηση και κοινή ανάπτυξη, πρέπει να μιλάνε με κατανοητό τρόπο, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν καλύτερα για την αρχική διδασκαλία κάποιων αντικειμένων ή εννοιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΜΠΤΟ: Οφέλη αλληλοδιδασκαλίας/το παιδί ως δάσκαλος

“Αν η διδασκαλία είναι η απόλυτη διαδικασία μάθησης, τότε ένα σχολείο στο οποίο κάθε μαθητής είναι δάσκαλος γίνεται στα αλήθεια ένα ίδρυμα μάθησης” (Gartner, 1971: 63)

Οι μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας εκτείνονται από την αρχαιότητα μέχρι σήμερα, με κάποιες διαφορές όπως είναι φυσιολογικό. Οι έρευνες ωστόσο σχετικά με αυτές είναι αρκετά πρόσφατες, το οποίο επίσης είναι φυσιολογικό, καθώς ο κόσμος δε δομούσε με τον σημερινό τρόπο την πληροφορία. Καθώς οι μέθοδοι αυτοί δεν είναι εκτενώς διαδεδομένες σε ολόκληρο τον κόσμο, οι έρευνες στο συγκεκριμένο πεδίο είναι και αυτές περιορισμένες, με αντίστοιχα μικτά αποτελέσματα. Στη δεκαετία του 1960, αυξήθηκαν τα προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας, ωστόσο, οι έρευνες για αυτά δεν κατάφεραν να έχουν ένα σύσσωμο αποτέλεσμα καθώς αρκετές από αυτές δεν είχαν παγιωμένα δεδομένα (Allen, 1976), αλλά επρόκειτο περισσότερο για περιγραφές και αναφορές των περιπτώσεων που συναντούσαν. Για παράδειγμα, σε μια βιβλιογραφική ανασκόπηση από το βιβλίο του Allen (1976) παρουσιάζεται πως ενώ δεν υπάρχουν πολλές έρευνες που εξέτασαν αν το φύλο παίζει ρόλο στην ακαδημαϊκή βελτίωση των συμμετεχόντων, όσες το έκαναν κατέληξαν πως δεν ισχύει κάτι τέτοιο. Αντίθετα, σε πιο σύγχρονη έρευνα (Underwood, Underwood & Wood, 2000) φαίνεται πως το φύλο έχει στατιστικά σημαντική σημασία στα αποτελέσματα της αλληλοδιδασκαλίας, ανάλογα με το αν κορίτσια διδάσκουν αγόρια ή αν διδάσκων και διδασκόμενος είναι του ίδιου φύλου. Αντίστοιχα, στην ίδια βιβλιογραφική ανασκόπηση του Allen παρατίθεται η άποψη πως υπάρχουν ελάχιστες έρευνες για το αν η φυλή και η κοινωνικοοικονομική κατάσταση των διδασκόντων παίζουν ρόλο στο αποτέλεσμα της αλληλοδιδασκαλίας και εξαιτίας αυτού, δεν μπορούν να εξάγουν σαφή συμπεράσματα. Το ίδιο αναφέρεται και για τη βέλτιστη διαφορά ηλικίας μεταξύ διδάσκοντος και διδασκόμενου.

Καθώς η μεθοδολογία της έρευνας αναπτυσσόταν και οι μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας επεκτείνονταν στις ΗΠΑ, άρχισε να συγκεντρώνεται περισσότερο υλικό και καλύτερα δομημένο. Εμφανίστηκαν αρκετές έρευνες που δείχνουν πως το να διδάσκει κανείς άλλους είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος να μάθει (Allen & Feldman, 1973; Bargh & Schul, 1980; Chi, Siler, Jeong, Yamauchi, & Hausmann, 2001; Cohen, Kulik, & Kulik, 1982; Coleman, Brown, & Rivkin, 1997; Ehly, Keith, & Bratton, 1987; Ginsburg-Block & Fantuzzo, 1997; Graesser, Person, & Magliano, 1995; Griffin & Griffin, 1998; Morgan & Toy, 1970; Palinscar & Brown, 1984; Robinson, Schoefield, & Steers-Wentzell, 2005; Rohrbeck, Ginsburg-Block, Fantuzzo, & Miller, 2003; Roscoe & Chi, 2007; Webb, 1982 στο Fiorella, 2013) ωστόσο οι λόγοι για τους οποίους συμβαίνει αυτό παρέμειναν σε ένα βαθμό ανεξερεύνητοι ή χωρίς σταθερά αποτελέσματα (Galbraith & Winterbottom, 2011; Ploetznerl, Dillenbourg, Praier, & Traum, 1999; Rohrbeck et al., 2003; Roscoe & Chi, 2007 στο Fiorella, 2013).

5.1. Γενικά οφέλη της αλληλοδιδασκαλίας

Στις περισσότερες κοινωνίες υπάρχει μεγάλος διαχωρισμός ανάμεσα στις διαφορετικές ηλικιακές ομάδες. Μπορεί κανείς εύκολα να παρατηρήσει ολόκληρους οργανισμούς οι οποίοι

ασχολούνται με μια συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα, σε συγκεκριμένες εγκαταστάσεις, δημιουργώντας ειδικούς χώρους για αυτούς όπως τα σχολεία ή οι οίκοι ευγηρίας. Τέτοιες πρακτικές κρατούν τις δραστηριότητες των διαφορετικών ομάδων ξέχωρα, χωρίς να αφήνουν πολύ χώρο για αλληλεπίδραση.

Τα παιδιά περνούν περισσότερο χρόνο με τους συνομηλίκους τους από ότι με τους γονείς τους και ότι περισσεύει από χρόνο, τον χρησιμοποιούν πλέον στην τεχνολογία, την τηλεόραση και το διαδίκτυο (Grzega, 2008). Οι εσωτερικοποιήσεις αυτές των ομάδων τις απομονώνουν, δημιουργώντας τελικά μια διαχωρισμένη κοινωνία. Ο Allen (1976) προτείνει τη μέθοδο της αλληλοδιδασκαλίας ως ένα μέσο αντιμετώπισης αυτού του κατεστημένου, φέρνοντας σε επαφή μαθητές διαφορετικών ηλικιακών ομάδων.

Αρχικά, θα παρουσιαστούν κάποια γενικά οφέλη της αλληλοδιδασκαλίας και περιπτώσεις στις οποίες η εφαρμογή κάποιας μεθόδου αλληλοδιδασκαλίας μπορεί να βελτιώσει πτυχές της εκπαίδευσης. Τα οφέλη αυτά είναι γενικής φύσης, καθώς τα ειδικά οφέλη για τον διδάσκοντα και τον διδασκόμενο παρατίθενται στη συνέχεια.

Γενικά, φαίνεται πως ένα πολύ μεγάλο εύρος μαθητών με διαφορετικά χαρακτηριστικά μπορεί να βελτιωθεί με το να διδάξει, το οποίο δε σημαίνει απαραίτητα ότι όλα τα ζευγάρια αλληλοδιδασκαλίας θα βελτιώσουν και τον διδασκόμενο αντίστοιχα. Για παράδειγμα, σε έρευνες (Allen, 1976) έχει παρατηρηθεί να υπάρχει βελτίωση μόνο στον διδάσκοντα, όταν αυτός βρίσκεται χαμηλά στην επίτευξη των ακαδημαϊκών στόχων. Έχει επίσης παρατηρηθεί πως η σύνδεση μαθητών χωρίς κίνητρα ως διδάσκοντες και διδασκόμενοι αντίστοιχα, έχει θετικό στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα για τους διδάσκοντες μόνο. “Στην κοινωνία μας τα παιδιά είναι συνήθως οι παραλήπτες της βοήθειας από άλλους, αντί να είναι δότες βοήθειας” (Allen, 1976: 22), αλλά ακριβώς αυτή η παροχή της βοήθειας είναι αυτή που δίνει στο άτομο την αίσθηση της ανεξαρτησίας και της παραγωγικότητας, την αίσθηση ότι προσφέρει στο γενικότερο σύνολο. Έχει δειχθεί πως το άτομο που βοηθάει, χρησιμοποιεί θετικές ψυχολογικές διεργασίες το ίδιο (Gilette, 1968; Holzberg, Knapp & Turner, 1966 στο Allen, 1976), βελτιώνοντας την ψυχολογική του κατάσταση. Μέσω αυτής της διαδικασίας, η αλληλοδιδασκαλία μπορεί να χρησιμοποιηθεί ώστε να ξαναδιδασχθεί κάποιος υλικό ή ικανότητες τις οποίες θα ήταν λογικό να έχει κάποιος στην ηλικία του, χωρίς να υπάρχει το αντίστοιχο κοινωνικό στίγμα (Allen, 1976: 255).

Ένα ακόμη σημαντικό γεγονός στην αλληλοδιδασκαλία, είναι αυτό της εγγύτητας στην ηλικία. Τα παιδιά μιλούν με παρόμοιο τρόπο, διαφορετικό από αυτόν των ενηλίκων. Για αυτό και οι εξηγήσεις των παιδιών ταιριάζουν καλύτερα στην κατανόηση από άλλα παιδιά (Allen, 1976). Οι ίδιοι οι μαθητές προτιμούν να διδάσκουν μαθητές μικρότερους από αυτούς και να διδάσκονται από μαθητές μεγαλύτερους από αυτούς (Allen, 1976: 116) και μαθητές τους ίδιου φύλου, και για τα αγόρια και για τα κορίτσια. Επίσης, τα παιδιά καταλαβαίνουν τις λεκτικές υποδείξεις που οι συνομηλικοί τους χρησιμοποιούν καλύτερα από ότι οι ενήλικες.

Ο Cicirelli (1972) φέρνει μια ακόμα μεταβλητή στη σχέση του διδάσκοντα και του διδασκόμενου, αυτή της ενοχής. Τα παιδιά μοιράζονται πιο εύκολα προβλήματα και θέματα ταμπού με συνομηλίκους απ’ ό,τι με ενήλικες. Μπορούν έτσι να σχηματίσουν πιο άμεσες

διαπροσωπικές και σχέσεις εμπιστοσύνης μαζί τους και να τις χρησιμοποιήσουν για ακόμα μεγαλύτερη ενίσχυση στα οφέλη της αλληλοδιδασκαλίας.

Η συμπεριφορά του διδάσκοντα επηρεάζεται άμεσα από την απόδοση του διδασκόμενου. Η λεκτική και η μη λεκτική συμπεριφορά του αναδιαμορφώνονται ανάλογα με το αν ο διδασκόμενος τα πάει καλά, καθώς και η αρέσκεια του για το μάθημα και τον μαθητή του. Με τη σειρά του, ο διδασκόμενος παρακινείται ή όχι αντίστοιχα από τη συμπεριφορά του διδάσκοντα και τη διάθεσή του. Η παρώθηση για ενασχόληση με το αντικείμενο κατέχει επίσης πολύ σημαντικό ρόλο στην αλληλοδιδασκαλία και εστιάζεται στην ισχυρή σχέση που μπορεί να αναπτυχθεί ανάμεσα στον διδάσκοντα και τον διδασκόμενο. Η ισχυρή αυτή σχέση μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για την κατάρριψη υπαρχόντων προκαταλήψεων μεταξύ διαφορετικών φυλών. Η Norma Deitch Feshbach (Allen, 1976) εξετάζει τις ενισχύσεις που χρησιμοποιούν οι διδάσκοντες για τη σχέση τους με τους διδασκόμενους και συμπεραίνει πως η αποτελεσματικότητα τέτοιας μορφής διδασκαλίας έχει να κάνει σε μεγάλο βαθμό με τις ενισχύσεις που χρησιμοποιούνται. Από τη σχέση αυτή προκύπτουν και πολιτικά οφέλη (Gartner, 1971), καθώς υπάρχει αυτή η εναλλαγή ρόλων. Μία φορά ο ένας μαθητής πρέπει να επιβληθεί και να διδάξει την τάξη του, την επόμενη πρέπει να μπει στη θέση των μαθητών του και να ακολουθήσει τον νέο δάσκαλο.

Κάτι τέτοιο γίνεται πιο εμφανές στη χρήση αλληλοδιδασκαλίας μεταξύ αδερφών. Τα αδέρφια είναι καλύτερα στο να διδάσκουν συγκεκριμένες έννοιες ή ικανότητες της παιδικής ηλικίας το ένα στο άλλο, να βοηθούν με σχολικά προβλήματα ή να συζητούν θέματα ταμπού (π.χ. σεξ ή θάνατος). Τα μεγαλύτερα αδέρφια είναι άμεσα πρότυπα συμπεριφοράς για τα μικρότερα και αυτό προσφέρει μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα και στην αλληλοδιδασκαλία επειδή: α) υπάρχει μεγαλύτερη τριβή μεταξύ τους, οπότε διαμορφώνεται καλύτερο κλίμα μάθησης και επιλέγονται καλύτεροι τρόποι αλληλοδιδασκαλίας, β) η δομή της ομάδας μεταξύ των μελών της οικογένειας είναι πιο ισχυρή από ό,τι μια εξωοικογενειακή σποραδική σχέση, γ) υπάρχουν προκαθορισμένοι ρόλοι αλλά και επιλεγμένοι ρόλοι, παρέχοντας τα πλεονεκτήματα και των δύο ειδών ρόλων, δ) υπάρχουν περισσότερα κοινά ερεθίσματα και εμπειρίες (Cicirelli, 1972).

Σε έρευνες που πραγματοποιήθηκαν από τους Peggy και Ronald Lippitt (1971), ομαδοποιήθηκαν πέντε τύποι παιδιών που ωφελήθηκαν περισσότερο σε προγράμματα αλληλοδιδασκαλίας:

1. Παιδιά που δυσκολεύονται να εμφανίσουν καλά αποτελέσματα με παιδιά της ηλικίας τους, είτε ακαδημαϊκά, είτε κοινωνικά
2. Παιδιά που είναι τα μικρότερα στην οικογένεια και δεν είχαν ποτέ την ευκαιρία να έχουν τον ρόλο του μεγαλύτερου βοηθού
3. Παιδιά που ήταν τα μεγαλύτερα στην οικογένεια και δεν είχαν κάποιο μεγαλύτερο παιδί ως μοντέλο
4. Αδέρφια που δεν είχαν την ευκαιρία να είναι στο ίδιο εκπαιδευτικό περιβάλλον ως ίσα
5. Παιδιά που δεν είχαν την ευκαιρία να παρατηρήσουν από κοντά μεγαλύτερα παιδιά του ίδιου φύλου ως στοιχεία έμπνευσης

Φαίνεται πως μαθητές οι οποίοι έχουν διαφόρων ειδών δυσκολίες καταφέρνουν τη μεγαλύτερη ανάπτυξη μέσα από τέτοιες μορφές διδασκαλίας. Αυτό εξηγεί και την επιλογή των μαθητών στο πρόγραμμα Youth Teaching Youth το οποίο παρουσιάστηκε στο προηγούμενο κεφάλαιο. Σε περισσότερο κοινωνικά στοχευμένα οφέλη, σε μια έρευνα του 1967 σε τρία σχολεία του Chicago από τον Thelen (Gartner, 1971) εξάγονται τα εξής συμπεράσματα:

1. Ανάπτυξη κοινοτικού αισθήματος στο σχολείο μέσω της επαφής διαφορετικών τάξεων
2. Μείωση των εμποδίων επικοινωνίας λόγω διαφορετικών πολιτισμών, γενεών και εξουσίας
3. Αλλαγή του κλίματος του σχολείου με την αντικατάσταση του ανταγωνισμού από την συνεργατική μάθηση
4. Βελτίωση της ανάπτυξης του εγώ και της αυτοεκτίμησης
5. Κάνοντας σαφή μια χρήση της νέας γνώσης που λαμβάνει, ο μαθητής ανακαλύπτει το νόημα
6. Δίνει την ευκαιρία στους νέους να εξασκήσουν έναν ρόλο ενήλικα, βάζοντάς τους σε μια παραγωγική θέση της κοινωνίας
7. Παροχή εκπαίδευσης ηγεσίας μέσω της εκπαίδευσης που λαμβάνουν ως διδάσκοντες
8. Αυξάνεται η γενική ποσότητα διδασκαλίας στο σχολείο
9. Εξατομίκευση της διδασκαλίας
10. Δημιουργία μιας ισχυρής, σχεδόν αδερφικής σχέσης, μεταξύ δύο μαθητών
11. Δημιουργείται μια δεύτερη επιλογή όταν ένας μαθητής χρειάζεται κάτι άμεσα αλλά ο δάσκαλος είναι απασχολημένος
12. Βελτίωση των δασκάλων, παίρνοντας ιδέες από τα παιδιά και κάποιους “φυσικούς δασκάλους”, δηλαδή παιδιά που είναι άνετα στη διδασκαλία
13. Η ιδέα της αλληλοδιδασκαλίας μπορεί να προσελκύσει άτομα στο σχολείο όπως γονείς και βοηθούς από τη γενικότερη κοινότητα
14. Το παιδί μαθαίνει πώς να μαθαίνει

Η αλληλοδιδασκαλία λοιπόν μπορεί να χρησιμοποιηθεί για μεγάλο εύρος στοχεύσεων, λαμβάνοντας υπόψη τα ειδικά χαρακτηριστικά της ομάδας στην οποία χρησιμοποιείται κάθε φορά. Οι στόχοι αυτοί παρουσιάστηκαν κυρίως ως άμεσα παρατηρήσιμοι και εφαρμόσιμοι, όπως η κατάρριψη προκαταλήψεων ή βελτίωση της αυτοπεποίθησης του μαθητή. Υπάρχει όμως και ένα σημαντικό μελλοντικό εφόδιο το οποίο παρέχεται στα παιδιά τα οποία συμμετέχουν σε μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας, ειδικά ως διδάσκοντες καθώς η μέθοδος “..μπορεί να είναι σημαντική για να εκπαιδεύσει δασκάλους, μπορεί επίσης να επηρεάσει τις επαγγελματικές επιλογές των νέων” (Gartner, 1971: 41). Η αλληλοδιδασκαλία είναι μια πρώτη δοκιμή για τον διδάσκοντα μιας επαγγελματικής κατεύθυνσης, την οποία μπορεί να βιώσει και να καταλάβει εάν του ταιριάζει ή όχι. Η προηγούμενη διδασκαλική εμπειρία παίζει κεντρικό ρόλο στο εάν κάποιος θα επιλέξει τη διδασκαλία ως επάγγελμα. Σε έρευνα στην Ατλάντα των Ηνωμένων Πολιτειών (Gartner, 1971), ένα παιδί αναφέρει πως ύστερα από τη συμμετοχή του σε ένα πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας, στο οποίο είχε διδάξει δύο μαθητές, ενώ βρήκε ενδιαφέρουσα και χρήσιμη την εμπειρία, σκέφτηκε αναλογικά πώς θα ήταν να διδάσκει μια ολόκληρη τάξη, συνειδητοποιώντας πως δεν θα ήθελε να κάνει κάτι τέτοιο. Αντίστοιχα, θα

μπορούσε κάποιο παιδί να βρήκε τόσο ενδιαφέρουσα και σημαντική την εμπειρία ώστε να στραφεί προς το επάγγελμα του δασκάλου.

Μια πολύ σημαντική διάσταση της διδασκαλίας στη σύγχρονη εποχή της διαθέσιμης πληροφορίας, είναι η ανάπτυξη της ικανότητας να διδάξει κανείς τον εαυτό του. Η εκπαίδευση πάνω στην τεχνολογία πλέον δεν μπορεί να περιοριστεί στην τριτοβάθμια εκπαίδευση αλλά συνεχίζει δια βίου, στην εργασία των ατόμων. Καθίσταται αναγκαία πλέον η διαδικασία της αυτοδιδασκαλίας, στην οποία η εμπειρία στη διδασκαλία ενός άλλου ατόμου μπορεί να προσφέρει πολλά, κυρίως μέσω της έκθεσης σε μεταδιδασκαλικά και μεταγνωστικά επίπεδα σκέψης.

Εκτός από τον επαγγελματικό προσανατολισμό που προσφέρει, η διδασκαλία στην οποία εμπλέκεται ο διδάσκων παρέχει ένα πολύ σημαντικό εφόδιο για το μέλλον, αυτό της προετοιμασίας για την εκτέλεση των γονεϊκών καθηκόντων. Πριν από το σχολείο, τον κατεξοχήν εκπαιδευτικό ρόλο των παιδιών κατέχουν οι γονείς. Μάλιστα, αν σκεφτεί κανείς το θέμα από ψυχαναλυτικής άποψης, αυτά τα πρώτα εκπαιδευτικά χρόνια έχουν μεγαλύτερη σημασία για τη ζωή του ατόμου από οποιαδήποτε άλλη φάση (Erikson, 1977; Freud, 1960; Freud, 1996). Η ανάληψη γονεϊκών καθηκόντων και η προσθήκη του επιπλέον ρόλου του γονέα στον άνθρωπο είναι μια εξαιρετικά δύσκολη διαδικασία για την οποία δεν ετοιμάζεται επαρκώς από το υπάρχον σχολικό περιβάλλον (Oostdam & Hooge, 2013). Η μέθοδος της αλληλοδιδασκαλίας σε μικρή ηλικία μπορεί να διευκολύνει και να προετοιμάσει τα άτομα για κάτι τέτοιο, λόγω της εποπτικής της φύσης που αναφέρθηκε νωρίτερα.

5.2. Οφέλη του διδάσκοντα

Ο διδάσκων δρέπει τα περισσότερα πλεονεκτήματα από τη διαδικασία της αλληλοδιδασκαλίας. Καλύτεροι βαθμοί, ανάπτυξη εμπάθειας, βελτίωση της στάσης προς το σχολείο, πρακτική εφαρμογή της γνώσης που έχει δημιουργήσει έως τώρα, είναι μερικά από αυτά. Ο τρόπος με τον οποίο εγκαθιδρύονται αυτά τα πλεονεκτήματα, κατά τον Gartner (1971) μπορούν να διακριθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες, τη γνωστική και τη συναισθηματική. Στη γνωστική προσέγγιση της αλλαγής που συμβαίνει, κυρίως κατατάσσει την ευρύτητα της νέας γνώσης αλλά και τη μεταγνωστική ιδιότητα, ότι δηλαδή ο μαθητής μαθαίνει πώς να μαθαίνει. Στη συναισθηματική, συμπεριλαμβάνει τους συναισθηματικούς, κοινωνικούς και ψυχολογικούς παράγοντες οι οποίοι λαμβάνουν χώρα στο φαινόμενο της αλληλοδιδασκαλίας.

Η γνωστική βελτίωση της κατάστασης του διδάσκοντα αρχίζει με την απλή επανάληψη των εννοιών που κάποτε είχε διδαχθεί. Μέσω της επανάληψης αυτής, ο διδάσκων κατανοεί καλύτερα και πιο βαθιά την πληροφορία που είχε λάβει. Πολλές φορές τυγχάνει η πληροφορία να μην είχε γίνει αντιληπτή ως έννοια, παρά μόνο ως λέξη και η νέα αυτή προοπτική να κίνησε μια διαδικασία επανεξέτασης του συγκεκριμένου θέματος. Ωστόσο, εκτός από την απλή επανάληψη παλιάς πληροφορίας, στον διδάσκοντα δημιουργείται ενδιαφέρον για περαιτέρω έρευνα του θέματος το οποίο διδάσκει, καθώς χρειάζεται για τη διαδικασία της διδασκαλίας. Ο διδάσκων περνάει τέσσερα στάδια για την τελική διαδικασία: αρχικά, μαθαίνει το υλικό, πιθανώς σε προηγούμενη χρονική περίοδο, στη συνέχεια το επαναλαμβάνει όταν έρχεται η

στιγμή να το διδάξει, ύστερα, το προετοιμάζει για την επικείμενη διδασκαλία και τέλος το παρουσιάζει στον διδασκόμενο. Στα τέσσερα αυτά στάδια, ο διδάσκων αλλάζει την οπτική μέσα από την οποία βλέπει το ίδιο θέμα, δημιουργώντας νέες συνδέσεις και εμπλουτίζοντας τη γνώση του. Κατά τη διαδικασία της αλληλοδιδασκαλίας, ο διδάσκων καλείται να βρει χρήσιμες εφαρμογές της πληροφορίας που θα μεταδώσει. Στην έρευνά του αυτή, διευρύνεται η κατανόηση της έννοιας ώστε να μπορέσει να προσφέρει πληρέστερη εικόνα στον μαθητή του, σχηματίζοντας νέα γνώση για τον ίδιο. Σε όλη αυτή τη διαδικασία, το υλικό αναπλάθεται μέσα στον διδάσκοντα, παίρνει καινούργιες μορφές καθώς ο ίδιος το ανασχηματίζει και το εμπλουτίζει με στόχο την καλύτερη διδασκαλία για τον μαθητή του. Παραδείγματα, αναλογίες, εικονοποιήσεις, είναι μερικές μόνο από τις εφαρμογές του μετασχηματισμού του υλικού.

Εκτός από την αναδιαμόρφωση της πληροφορίας, ο διδάσκων έχει την ευκαιρία να παρατηρήσει ενεργά κάποιον κατά τη διαδικασία της μάθησής του, οδηγώντας τον εαυτό του σε αναστοχασμό πάνω στη δική του μάθηση. Δυσκολίες που οι ίδιοι οι διδάσκοντες είχαν ή που παρατηρούν πως οι διδασκόμενοί τους έχουν, εντοπίζονται συνειδητά και διενεργούνται διαδικασίες επίλυσης των δυσκολιών αυτών. Επίσης, εξοικειώνεται με τη γενικότερη διαδικασία μάθησης, αναπτύσσοντας μεταγνωστικές ικανότητες για την προσέγγιση της γνώσης.

Η γνωστική ανάπτυξη του διδάσκοντα μπορεί επίσης να αποδοθεί εν μέρει και στη συναισθηματική, κοινωνική και ψυχολογική του βελτίωση, καθώς τα δύο αυτά πεδία δεν είναι ανεξάρτητα μεταξύ τους. Σύμφωνα με τον Gartner (1971), τον πιο κεντρικό ρόλο στη συναισθηματική βελτίωση του διδάσκοντα λαμβάνει ο αυτοσεβασμός και η ενδυνάμωση του εγώ. Η βελτίωση σε αυτόν τον τομέα κατέχει ακόμα μεγαλύτερο ρόλο σε μαθητές οι οποίοι δεν έχουν καταφέρει μέσω της προηγούμενης εμπειρίας τους στο σχολείο να νιώσουν κάποια γενικά αποδεκτή επιτυχία. Οι μέτριοι μαθητές μπορεί να νιώσουν ικανοποίηση βοηθώντας μικρότερους μαθητές, ενισχύοντας την αυτοπεποίθησή τους (Allen, 1976). Είναι μάλιστα πιο πιθανό να μπορούν να μπου στη θέση κάποιου που δεν καταλαβαίνει κάτι, μιας και έχουν περάσει από την ίδια διαδικασία, ενώ οι καλοί μαθητές μπορεί να μην έχουν βρεθεί σε τέτοια κατάσταση.

Η ενδυνάμωση της αυτοπεποίθησης μπορεί να διακριθεί σε τρεις πτυχές (Gartner, 1971): το γεγονός ότι οι διδάσκοντες επιλέγονται, η πράξη μιας σημαντικής δραστηριότητας και η ανάπτυξη μιας συγκεκριμένης ικανότητας. Η πρώτη πτυχή συνήθως δεν επιτυγχάνεται στα προγράμματα που επιτελούνται, καθώς ένας μεγάλος αριθμός μαθητών επιλέγονται. Έτσι εκλείπει η διάκριση και δεν ικανοποιείται το κομμάτι αυτό. Οι διδάσκοντες καταλαμβάνουν μία θέση μέσω της οποίας βοηθούν συμμαθητές τους, διαμορφώνοντας μια συνεργατική σχέση. Αυτό παίζει καταλυτικό ρόλο στην ανάπτυξη της δεύτερης πτυχής της αυτοπεποίθησής τους, επηρεάζοντας ταυτόχρονα τον τρόπο με τον οποίο θα την αναπτύξουν μελλοντικά. Συνδυάζουν την ανάπτυξη αυτή με τη συνεργατικότητα και όχι με την ανταγωνιστικότητα που μπορεί πολλές φορές να κυριαρχεί σε κάποια άτομα με ισχυρή αυτοπεποίθηση. Υπάρχει σαφής απόσταση από την αυτοπεποίθηση που πηγάζει από την ιδέα της ανωτερότητας ως προς τους υπόλοιπους και αγγίζει τα όρια της αλαζονείας, και αυτής που εκπορεύεται από την προσφορά βοήθειας και τη συνεισφορά σε κλίμα αδελφοσύνης, συνεργασίας ή αλληλεγγύης. Η

αυτοπεποίθηση αυτή ισχυροποιείται από την προσοχή και την επιβράβευση που λαμβάνει ο διδάσκων από τους ενήλικες για την εργασία την οποία προσφέρει, καθώς και από τον σεβασμό που νιώθει από τους μικρότερους μαθητές (Allen, 1976). Η αίσθηση εμπιστοσύνης και η υπευθυνότητα ως προς τη σχέση αυτή με τους ενήλικες, τους παρέχει τη δυνατότητα να δουλέψουν πάνω σε πιθανά προβλήματα δημιουργίας σχέσεων από μία ασφαλή συναισθηματική απόσταση (Gartner, 1971).

Ακόμα, η σχέση που αναπτύσσεται μεταξύ του διδάσκοντα και του διδασκόμενου είναι μια σχέση ασφάλειας, για την οποία έχει την κυρίαρχη ευθύνη ο διδάσκων. Σε αυτή τη σχέση ασφάλειας, μπορεί ο ίδιος ο διδάσκων να ξεπεράσει κάποια ντροπαλότητα ή μοναχική διάθεση, αναπτύσσοντας χωρίς μεγάλη δυσκολία τις κοινωνικές του ικανότητες. Καθώς κατανοεί και ερευνά τρόπους να επικοινωνήσει με κάποιον μικρότερό του, μπαίνει στη θέση του υπεύθυνου ενήλικα, κατανοώντας μέσω αυτής της διαδικασίας τις σκέψεις και τα συναισθήματα των ενηλίκων. Με αυτόν τον τρόπο, αναπτύσσει κοινωνικές δεξιότητες με όλες τις ηλικίες. Χαρακτηριστικά, ένα παιδί σε πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας αναφέρει “Έμαθα πώς να τα πηγαίνω καλά με άτομα μικρότερα και μεγαλύτερα από εμένα, επίσης μπορώ πρακτικά να μιλήσω με οποιονδήποτε, το οποίο είναι μεγάλη αλλαγή για μένα, γιατί απλά δεν έχω κάτι να πω σε αγνώστους, ανεξάρτητα από την ηλικία τους” (Gartner, 1971: 67).

Τα οφέλη του διδάσκοντα κατά την αλληλοδιδασκαλία έχουν πολλές διαστάσεις, με κυρίαρχο τον γνωστικό και κοινωνικό/συναισθηματικό τομέα, όπως αναφέρθηκε. Πολλά από τα οφέλη αυτά προκύπτουν από τον ρόλο τον οποίο λαμβάνει, όπως εξηγείται και από την θεωρία ρόλων που παρουσιάστηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο της εργασίας. Μάλιστα, σε ένα πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας στο Nashville (Gartner, 1971), σχεδιασμένο για παιδιά με χαμηλό ακαδημαϊκό επίπεδο, παρατηρήθηκε ότι ο διδάσκων: χτίζει την αυτοεικόνα του, βελτιώνει τις ακαδημαϊκές του ικανότητες, αναγκάζεται να αναπτύξει κοινωνικές δεξιότητες, αναλύει τη δική του μαθησιακή πρόοδο, αναγκάζεται να λάβει έναν νέο ρόλο, αναπτύσσοντας εμπάθεια για τα άτομα με τον ρόλο αυτό και αλλάζοντας έτσι στάση προς το σχολείο.

Ο μαθητής ο οποίος διδάσκει, λαμβάνει τον ρόλο του δασκάλου και κατ'επέκταση, την ταυτότητα του δασκάλου. Μάλιστα, “τα παιδιά που διδάσκουν προτιμούν να τους αποκαλούν ως δασκάλους” (Gartner, 1971: 38), ζητούν αυτή την αλλαγή στο ρόλο, αυτή τη νέα ταυτότητα η οποία θα ισχυροποιήσει την αυτοαποδοχή τους. Όπως φάνηκε και στην έρευνα των Chase, Chin, Orpezzo και Schwartz (Chase et.al, 2009:335) ακόμα και σε μια ξεκάθαρα πλασματική μορφή διδασκαλίας, όπου τα παιδιά δίδασκαν ένα λογισμικό, ήθελαν και ένιωθαν αυτή τη διαφορά στον ρόλο τους. Οι Chase, Chin, Orpezzo και Schwartz ονομάζουν το φαινόμενο αυτό φαινόμενο του προστατευόμενου (protege effect), όταν δηλαδή οι μαθητές καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια να μάθουν για τους “διδασκόμενους πράκτορες τους” αντί για τους εαυτούς τους. Οι παιδαγωγικοί πράκτορες έχουν χρησιμοποιηθεί σε έρευνες για να παρακινήσουν τα παιδιά να διαδράσουν με κάποιο γνωστικό ή κοινωνικό αντικείμενο. Συνήθως παροτρύνουν τους μαθητές και βελτιώνουν την αυτοαποτελεσματικότητά τους. Οι ίδιοι νιώθουν υπευθυνότητα για τους πράκτορες αυτούς, καταβάλλοντας μεγαλύτερη προσπάθεια για να τους διδάξουν, λαμβάνοντας την υπευθυνότητα αυτή από την υιοθέτηση της ταυτότητας του δασκάλου.

Σε αντίστοιχη έρευνα (Okita, 2007), παρατηρήθηκε πως κατά τη διάρκεια διδασκαλίας τέτοιων πρακτόρων, όταν οι μαθητές νόμιζαν πως στην άλλη μεριά του λογισμικού ήταν άνθρωπος, τα πήγαιναν στατιστικά σημαντικά καλύτερα από όταν γνώριζαν πως έχουν λογισμικό. Η υιοθέτηση του ανθρώπινου ρόλου του δασκάλου κατέληξε σε πιο ισχυρή ταυτοποίηση, αρκετά λογικό από μια μακροσκοπική οπτική. Η ένα προς ένα διδασκαλία καθιστά άμεση την επικοινωνία των εμπλεκομένων και φέρνει τον διδάσκοντα σε θέση ευθύνης, σε μια θέση αντίστοιχη της γονεϊκής σε έναν βαθμό, στην οποία πρέπει να καλλιεργήσει γνωστικά αλλά και κοινωνικά ένα εξαρτώμενο άτομο. Μέσω αυτής της διαδικασίας, ο διδάσκων κατανοεί τα εξαρτώμενα και τα αδύναμα άτομα και γενικά υιοθετεί μια επιθυμητή στάση που γίνεται πρότυπο και για τον διδασκόμενο, διπλασιάζοντας έτσι τα θετικά αποτελέσματα της σχέσης αυτής.

Η ευθύνη που αναλαμβάνει ο διδάσκων για ένα άλλο άτομο, διδάσκει τον ίδιο να εκτιμά την οργάνωση και την προετοιμασία σε προκαθορισμένα χρονικά διαστήματα. Βελτιώνεται περαιτέρω στην ικανότητά του να λαμβάνει ρόλους, να μπαίνει στη θέση του άλλου, και να έχει γνωστική ενσυναίσθηση, δηλαδή να καταλαβαίνει τις γνωστικές σκέψεις του άλλου ώστε να τον βοηθάει κατά τον βέλτιστο τρόπο. Μια επιπλέον παρατήρηση από τους Shatz και Gelman (Shatz & Gelman, 1973 στο Allen, 1976) είναι πως τα παιδιά χρησιμοποιούν απλούστερες εκφράσεις και καταβάλουν μεγαλύτερη προσπάθεια για τη διατήρηση της προσοχής και του ενδιαφέροντος όταν μιλούν με μικρότερα παιδιά.

Γενικά, το πιο κεντρικό χαρακτηριστικό του ρόλου του δασκάλου είναι να βοηθάει άλλα άτομα (Allen, 1976). Με τη λήψη του ρόλου αυτού από τον μαθητή, ισχυροποιείται η ανεκτικότητα για τον άλλον καθώς και η αυτοαποδοχή, η αυτοπαρατήρηση και γενικότερα η ενίσχυση της ταυτότητας, καθώς αυτές είναι διεργασίες οι οποίες συντελούνται σε καταστάσεις παροχής βοήθειας (Allen, 1976).

Συνολικά, τα κυρίαρχα πλεονεκτήματα για τους διδάσκοντες όπως τα παρουσιάζει ο Allen (1976), είναι:

1. Πρακτική άσκηση για εργασίες υποβοήθησης
2. Ύπαρξη ουσιαστικής αλληλεπίδρασης με ενήλικες
3. Γεφύρωση γνωστικών κενών
4. Εξάσκηση των συναισθημάτων τους σε ένα πλήρως ασφαλές περιβάλλον
5. Η δυνατότητα αίσθησης εκτίμησης και άσκησης θετικής επιρροής σε άλλα άτομα
6. Αύξηση της αυτοπεποίθησης και βελτίωση της αυτοεικόνας
7. Η ευκαιρία για να γίνουν δημιουργικοί και να χρησιμοποιήσουν στην πράξη τις ιδέες τους
8. Η δυνατότητα να εργαστούν συνεργατικά με άτομα της ίδιας ηλικίας για κάτι ουσιαστικό που έχει όντως νόημα

Η πραγματική διάσταση των παραπάνω πλεονεκτημάτων μπορεί να φανεί μέσα από τα επόμενα ημερολόγια, τα οποία κρατούσαν διδάσκοντες σε πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας στο λύκειο Woodrow Wilson, στο Oregon, το 1965:

“29 Νοεμβρίου. Η Σέρρυ ήταν πεισματάρα και δε δούλεψε σήμερα. Δουλεύουμε στη διαίρεση. Δεν προσπαθεί πια.

5 Δεκεμβρίου. Δεν ξέρω τι να κάνω με τη Σέρρυ. Ακόμα δεν προσπαθεί.

9 Δεκεμβρίου. Ξαφνικά, η Σέρρυ καταλαβαίνει τη διαίρεση. Ήταν χαρούμενη και συνεργαζόταν σήμερα. Ήταν όπως παλιότερα. Υποθέτω έκανα λάθος για την προσπάθειά της. Δεν καταλάβαινε και έχασε την αυτοπεποίθησή της. Λυπάμαι που δεν κατάλαβα την κατάσταση. Είναι στα αλήθεια καλό παιδί. Δεν πρόκειται να την ξανακατηγορήσω ποτέ ξανά.” (Gartner, 1971: 47)

“25 Οκτωβρίου. Ο Κιμ ακόμα διαβάζει υπερβολικά γρήγορα

29 Οκτωβρίου. Σήμερα σκέφτηκα έναν τρόπο να κάνω τον Κιμ να διαβάσει πιο αργά. Αν διαβάζει πολύ γρήγορα, του δίνω ένα κόκκινο κομμάτι χαρτί σαν πρόστιμο για ταχύτητα. Αν διαβάζει με έκφραση, του δίνω ένα πράσινο. Θα κάνουμε ένα γράφημα με τα κομμάτια χαρτιού και θα προσπαθήσουμε να είναι όλα πράσινα.

25 Νοεμβρίου. Ο Κιμ τα πάει όλο και καλύτερα. Πιστεύω είναι πιο έξυπνος από μένα” (Gartner, 1971: 47)

Κάποιες φορές, τα παιδιά ως δάσκαλοι τα καταφέρνουν καλύτερα από άλλους ανειδίκευτους ενήλικες, δείχνοντας πόσο σοβαρό είναι το εγχείρημα αυτό από τη δική τους οπτική. Ως προς την ποιότητα της επαφής, μαθητές έκτης δημοτικού είχαν καλύτερη προσέγγιση στη διδασκαλία τους, χρησιμοποιώντας πιο πολλά οπτικά και κιναισθητικά μέσα από ότι διδάσκοντες από κολλέγιο (Gartner, 1971). Μια έρευνα (Allen, 1976) δείχνει πως τα παιδιά είναι πιο ακριβή στην αποκωδικοποίηση μη λεκτικών σημάτων συνομηλίκων τους απ’ ότι οι ενήλικες. Επίσης, οι μαθητές δημοτικού ήταν πιο ανοιχτοί στα συναισθήματά τους.

Σε μια προσπάθεια να εξηγηθούν τα γνωστικά οφέλη για τον διδάσκοντα, οι διάφοροι ερευνητές κατηγοριοποιούν τις πολλαπλές διεργασίες της διδασκαλίας και τις ελέγχουν με πειράματα όπως αυτά που παρουσιάστηκαν στο κεφάλαιο αυτό. Σύμφωνα με τον Bargh (1980), ο διδάσκων μπορεί να ωφεληθεί από τη διδασκαλία που παρέχει με δύο τρόπους. Πρώτον, με την αύξηση στην οργάνωση και την επεξήγηση ενός συγκεκριμένου θέματος που δίδαξε το οποίο έχει αποτέλεσμα την αύξηση της αναπαράστασης του θέματος αυτού στη μνήμη του. Δεύτερον, προσπαθώντας να μάθει υλικό σχετικό με το θέμα που δίδαξε, το οποίο ονομάζει γενικευμένο κέρδος (Bargh, 1980:594). Οπότε είτε ενδυναμώνεται το υπάρχον γνωστικό σχήμα είτε διευρύνεται σε σχετικά πεδία, διευκολύνοντας την ανάπτυξη γνωστικών σχημάτων σε αυτά.

Κατά την προετοιμασία της διδασκαλίας, ο δάσκαλος εμπλέκεται σε δραστηριότητες οι οποίες παρουσιάζουν στοχευμένο αλλά και γενικευμένο κέρδος. Πιο συγκεκριμένα, ο διδάσκων ασχολείται με το θέμα περισσότερη ώρα από τους μαθητές, ισχυροποιώντας τις σχετικές μνημονικές δομές του. Ο Cicirelli (Allen, 1971) επισημαίνει πως η προετοιμασία κάποιου να διδάξει τον αναγκάζει να ασχοληθεί με το θέμα και να προσπαθήσει να το ανάγει σε πιο απλή μορφή δημιουργώντας παραδείγματα, αναλογίες, εικονοποιήσεις και εφαρμογές

ώστε να καταλάβει ο διδασκόμενος το υλικό. Μέσα από αυτή τη διεργασία, ο διδάσκων καταλαβαίνει το υλικό καλύτερα ο ίδιος. Μια στρατηγική μάθησης είναι μια δραστηριότητα κατά την οποία ο μαθητής προσπαθεί να μάθει κάτι. Μια γενικεύσιμη στρατηγική μάθησης είναι μια δραστηριότητα κατά την οποία ο μαθητής προσπαθεί να μάθει κάτι ενεργοποιώντας εσωτερικές διαδικασίες δόμησης στην προϋπάρχουσα γνώση του και οργάνωσης σε δομή με νόημα για το υποκείμενο (Fiorella, 2013). Κατά την προετοιμασία της διδασκαλίας, ο διδάσκων κυρίως χρησιμοποιεί γενικεύσιμες στρατηγικές μάθησης. Χωρίς να μένει στην επιφανειακή προσέγγιση, ενεργοποιεί ανώτερες γνωστικές δομές, όπως η θεματική οργάνωση του υλικού που διαβάζει και η δημιουργία συσχετίσεων μεταξύ των πληροφοριών (Bargh, 1980:595). Ωστόσο, το κέρδος των διδασκόντων εξαρτάται από το εάν αυτοί εμπλέκουν τη δόμηση αναστοχαστικής γνώσης (Fiorella, 2013), δηλαδή τον βαθμό στον οποίο οι διδάσκοντες αναστοχάζονται πάνω στη δική τους κατανόηση του υλικού και δομούν πάνω σε προηγούμενη γνώση τους όταν εξηγούν και απαντούν σε ερωτήσεις. Το κέρδος της τεχνικής αυτής φαίνεται να μην είναι τόσο συχνό όταν οι διδάσκοντες απλά κάνουν μια περίληψη του υλικού χωρίς να το συμπεριλαμβάνουν στην προηγούμενη γνώση τους.

Η ίδια η διαδικασία της διδασκαλίας περιλαμβάνει αρκετές γνωστικές διαδικασίες πέραν από την ανάκληση, όπως η επιλογή του υλικού και αντίστοιχα μη επιλογή άλλου υλικού, σκέψη για πλαισίωση και έκφραση του υλικού αυτού, και προσπάθεια οργάνωσης του υλικού σε κατάλληλη δομή (Koh, 2018). Άλλες δραστηριότητες που συμβαίνουν κατά τη διδασκαλία είναι η προετοιμασία για τη διδασκαλία, η επεξήγηση του υλικού, η παροχή ανατροφοδότησης, η απάντηση ερωτήσεων (Fiorella, 2013). Κατά την παρουσίαση του υλικού, οι διδάσκοντες ωφελούνται από τη λεκτική δόμηση των γνωστικών σχημάτων τους, καθώς καλούνται να επικοινωνήσουν αυτό που θέλουν με την ομιλία. Αλληλεπιδράσεις με άλλους κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας δομούν καλύτερα τη γνώση μέσω της ανάκλησης πληροφοριών (Koh, 2018:401). Επιπρόσθετα, οι διδάσκοντες πολύ συχνά λαμβάνουν θετικές λεκτικές και μη-λεκτικές ενισχύσεις σχετικά με τη διδασκαλία, δημιουργώντας κατάλληλο κοινωνικό κλίμα για την μάθηση του διδάσκοντα. Κατά την επεξήγηση σε πιθανές ερωτήσεις των μαθητών, ο διδάσκων καλείται να απαντήσει σε θέματα στα οποία ο ίδιος έχει αδυναμίες, ανακαλύπτοντας σημεία που χρειάζονται περισσότερη προσοχή. Ίσως αναγκαστεί να εξηγήσει το ίδιο θέμα από άλλη οπτική και με διαφορετική λεκτική δόμηση, ανακαλύπτοντας νέες συσχετίσεις μεταξύ των υπαρχόντων γνωστικών του σχημάτων. Η ελεύθερη ανάκληση πληροφοριών οδηγεί σε καλύτερη μνημονική μάθηση από ότι η επαναληπτική ανάγνωση (Koh, 2018).

5.3. Οφέλη του διδασκόμενου

Όπως αναφέρθηκε ήδη, τα οφέλη του διδασκόμενου δεν είναι τόσα πολλά όπως του διδάσκοντα, χωρίς αυτό να σημαίνει πως είναι ανύπαρκτα. Τέτοια οφέλη είναι η βελτίωση της ακαδημαϊκής απόδοσης, η αύξηση ενδιαφέροντος, η ανάπτυξη κινήτρου για παρακολούθηση καθώς και η δυνατότητα για ατομική αναγνώριση (Gartner, 1971). Κατά τον Gartner, τα δύο πιο σημαντικά φαινόμενα για τον διδασκόμενο που λαμβάνουν χώρα στην αλληλοδιδασκαλία, είναι η εγγύτητα που δημιουργείται με τον άλλον μαθητή και η εξατομίκευση της εστίασης της προσοχής.

Η εγγύτητα δεν περιορίζεται μόνο στο κοντινό της ηλικίας, αλλά και στο φύλο, τη φυλή ή μια κοινή πορεία στη ζωή. Όσο πιο κοντά είναι τα δύο άτομα που αλληλεπιδρούν στη διδασκαλία, τόσο μεγαλύτερη σύνδεση μπορούν να έχουν στον τρόπο που καταλαβαίνει ο ένας και ο άλλος τον κόσμο. Η επικοινωνιακή σχέση βελτιώνεται και ο μαθητής μπορεί να μάθει το περιεχόμενο ευκολότερα. Εκτός από τα άμεσα θετικά αποτελέσματα αυτής της σχέσης, τα οποία βοηθούν τον διδασκόμενο να εσωτερικεύσει το γνωστικό περιεχόμενο και να τον οδηγήσουν σε ένα συμπεριφορικά πιο αποδεκτό μονοπάτι, ο διδασκόμενος ταυτόχρονα προετοιμάζεται για μια αντίστοιχη θέση διδάσκοντα, μαθαίνοντας σιγά σιγά πως ο ίδιος μπορεί να προσεγγίσει ένα εξαρτώμενο μέλος της ευρύτερης κοινωνικής ομάδας του. Αυτή τη συμπεριφορά ο Allen (1976) την ονομάζει προληπτική κοινωνικοποίηση (anticipatory socialization). Ο διδάσκων έχει εξουσία και δύναμη την οποία μπορεί να εκμεταλλευτεί και υπάρχουν περιπτώσεις που κάτι τέτοιο έχει παρατηρηθεί. Ωστόσο, σε αυτό ακριβώς το σημείο διακρίνεται η σημαντικότητα της άμεσης σχέσης των δύο ατόμων που καταφέρνει να τους φέρει πιο κοντά, ώστε να καταλάβουν βαθύτερα τους κοινωνικούς τους ρόλους και να ανταποκριθούν θετικά στην κοινωνική τους φύση.

Η εξατομίκευση περιλαμβάνει την ειδική προσοχή, επεξήγηση και άμεση ανατροφοδότηση από τον διδάσκων στον διδασκόμενο. Το υλικό του μαθήματος και το ύφος της διδασκαλίας διαμορφώνονται σε μεγάλο βαθμό από το ζευγάρι διδάσκων-διδασκόμενος, με έμφαση στις ανάγκες του δεύτερου. Οι καλοί μαθητές μπορούν να βοηθήσουν επίσης καλούς μαθητές μικρότερων τάξεων, βάζοντας τους πιο απαιτητικές εργασίες ή απλώς μεγαλώνοντας τη ζώνη επικείμενης ανάπτυξής τους (Allen, 1976). Εξαιτίας όλης αυτής της πρόσθετης προσοχής, ο διδασκόμενος αναπτύσσει μια αίσθηση σημαντικότητας και αυτοπεποίθησης, καθώς κάποιος ασχολείται εξ ολοκλήρου με αυτόν. Όταν κάτι τέτοιο συμβαίνει σε μεγαλύτερη κλίμακα, το αίσθημα αυτό μειώνεται.

Ένα ακόμη σημαντικό φαινόμενο, είναι αυτό της μίμησης. Ο διδασκόμενος, καθώς δημιουργεί κοντινή σχέση με ένα άτομο, έχει την ευκαιρία να κοιτάξει τον διδάσκοντά του ως κάποιον που κατέχει έναν κοινωνικό ρόλο άξιο μίμησης και παραδειγματισμού (Wulf, 2008). Η ηλικιακή και γενικότερη εγγύτητα που αναφέρθηκε, ισχυροποιεί αυτή τη μιμητική αίσθηση σε σχέση με κάποιον δάσκαλο γενικής φύσης, ο οποίος ζει στον κόσμο των ενηλίκων μια διαφορετική, πιο απομακρυσμένη ζωή. Γενικά, τα νεαρότερα παιδιά τρέφουν σεβασμό και προσπαθούν να μιμηθούν τα μεγαλύτερα (Lohman, 1970 στο Allen, 1976), είτε επειδή αυτά είναι πιο μεγάλα και δυνατά, είτε επειδή έχουν άλλες ιδιότητες τις οποίες οι μικρότεροι ηλικιακά θεωρούν σημαντικές με τον δικό τους προσωπικό τρόπο. Ακριβέστερα, σε έρευνα με διαφορετικές ηλικίες παιδιών, κατά την οποία διενεργούνταν παιχνίδια ρόλων, τα εξάχρονα αγόρια μιμούσαν περισσότερο τα μεγαλύτερα μοντέλα ρόλων, ακόμα και αν αυτά δεν ήταν στα αλήθεια μεγαλύτερα αλλά απλά παρουσιάζονταν ως μεγαλύτερα (Allen, 1976). Η αντίληψη δηλαδή της ηλικίας δεν είναι μονάχα στο σωματικό μέγεθος και τη μυική ή πνευματική δύναμη όπως αναφέρθηκε, αλλά και στον τρόπο με τον οποίο αντιλαμβάνονται τους μεγαλύτερους.

Ο Allen (1976) συνοψίζει τα πλεονεκτήματα για τους διδασκόμενους ως εξής:

1. Υπάρχει εξατομικευμένη μάθηση, απόλαυση της επίτευξης στόχων
2. Λαμβάνει ευχαρίστηση καθώς έχει έναν μεγαλύτερο φίλο ο οποίος νοιάζεται
3. Παρέχει μεγαλύτερη πιθανότητα ακαδημαϊκής επιτυχίας

4. Αφαιρεί την εξουσιαστική σχέση από τη μάθηση, οπότε δε χρειάζονται πλέον αμυντικές συμπεριφορές
5. Ο μεγαλύτερος φίλος παρέχει ενθάρρυνση, υποστήριξη, κίνητρο για δουλειά και αίσθηση αυταξίας
6. Οι μεγαλύτεροι μπορούν να παρατηρήσουν τις ιδέες του δασκάλου σε μια παιδική έκφρασή τους, μέσα από την παιδική γλώσσα

5.4. Οφέλη της ευρύτερης εκπαιδευτικής κοινότητας

Εκτός από τους άμεσα συμμετέχοντες στις μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας, δηλαδή τον διδάσκοντα και τον διδασκόμενο, προκύπτουν οφέλη και για την υπόλοιπη εκπαιδευτική κοινότητα, η οποία μπορεί να εμπλέκεται. Είναι φυσικό πως όσο περισσότερο συμμετέχει κανείς ενεργά στην εκπαιδευτική κοινότητα, τόσο μεγαλύτερη είναι η προσφορά του και τα οφέλη που λαμβάνει. Ο πιο άμεσα ωφελούμενος είναι ο δάσκαλος των μαθητών, ο οποίος παρατηρεί σίγουρα μια αλλαγή στην επαγγελματική του ζωή.

Ο ρόλος του δασκάλου σε τέτοιες περιπτώσεις αλλάζει, λαμβάνει μια πιο αποστασιοποιημένη λειτουργία (Gartner, 1971). Γίνεται πλέον ο διαχειριστής της γνώσης και υπεύθυνος για τα υλικά και τις δραστηριότητες της διδασκαλίας. Σε αυτό το νέο περιβάλλον, ο δάσκαλος μπορεί να αναπτύξει τις διαγνωστικές και δημιουργικές του ικανότητες, να λάβει ικανοποίηση από τη σημασία της μάθησης που συμβαίνει στους μαθητές του και να χρησιμοποιήσει την ενέργεια και τον χρόνο που δημιουργείται κατά τη διάρκεια της αλληλοδιδασκαλίας, ώστε να εκπαιδεύσει καλύτερα τους διδάσκοντες.

Επειδή ο δάσκαλος παρατηρεί, επεμβαίνει και παρέχει ανατροφοδότηση, δηλαδή διδάσκει πώς γίνεται η διδασκαλία, ο ίδιος γίνεται καλύτερος στη διαδικασία της διδασκαλίας. Όπως ακριβώς ο μαθητής-διδάσκων που διδάσκει κάποιο μάθημα και γίνεται καλύτερος σε αυτό λόγω της εμπάθυσης και της ουσιαστικής κατανόησης που απαιτείται, έτσι και ο δάσκαλος βελτιώνεται στη διδασκαλία, παρατηρώντας καλές και κακές πρακτικές στους ίδιους τους μαθητές του που συμμετέχουν στη διαδικασία.

Εκτός από την άμεση αλλαγή της θέσης του δασκάλου, όσον αφορά στην περίοδο της αλληλοδιδασκαλίας, υπάρχει και μια γενικότερη αλλαγή στον τρόπο που ο ίδιος θα πρέπει να διδάξει μόλις το πρόγραμμα τελειώσει ή σε στιγμές οι οποίες δεν περιλαμβάνουν αλληλοδιδασκαλία. Το επίπεδο των μαθητών θα είναι υψηλότερο και οι μαθητές θα έχουν αποκτήσει μια διαφορετική στάση απέναντι στο σχολείο, οπότε ο δάσκαλος θα έχει τη δυνατότητα να προχωρήσει στα θέματα που διδάσκει σε μεγαλύτερο βάθος, δίνοντάς του προσωπική ευχαρίστηση με το ανεπτυγμένο επίπεδο εκπαίδευσης στην τάξη του.

Εκτός από τα πλεονεκτήματα για τον δάσκαλο ο οποίος έχει και τους δύο μαθητές, προκύπτουν οφέλη και για δασκάλους οι οποίοι δεν έχουν ταυτόχρονα τους δύο μαθητές στην τάξη τους, καθώς και για διάφορα μέλη της εκπαιδευτικής κοινότητας, όπως η διοίκηση, η κοινότητα και η οικογένεια. Τα οφέλη παρουσιάζονται επιγραμματικά από τον Allen (1976):

Πλεονεκτήματα του δασκάλου ο οποίος παρέχει διδάσκοντες

1. Αυξάνεται η αυτοπεποίθηση των μαθητών και διδάσκονται ηγετικές ικανότητες
2. Αυξάνεται η ενσυναίσθηση για τον ρόλο του δασκάλου
3. Προσφέρεται πρακτική εξάσκηση σε εργασία με υπηρεσιακό προφίλ
4. Γεφυρώνονται τα γνωστικά κενά των μαθητών
5. Δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να εκτιμηθούν από τον περίγυρό τους
6. Δίνει στους μαθητές τη δυνατότητα να γνωρίσουν τεχνικές ως προς τις ανθρώπινες σχέσεις
7. Χρειάζεται λιγότερος χρόνος για την πειθαρχία των μαθητών, κυρίως στο προαύλιο

Πλεονεκτήματα του δασκάλου ο οποίος παρέχει διδασκόμενους

1. Το πρόγραμμα εξατομικεύει τη διδασκαλία και προσεγγίζει περισσότερα παιδιά
2. Αυξάνει το κίνητρο να μάθουν και να μειώσουν συμπεριφορικά προβλήματα οι μαθητές
3. Δίνει πιο πολύ χρόνο στον δάσκαλο να βοηθήσει εξατομικευμένα
4. Παρέχει έναν τρόπο ώστε να έχει ο δάσκαλος επιρροή και έξω από την τάξη του
5. Παρέχει δυνατότητες αλληλεπίδρασης με άλλους δασκάλους
6. Γεφυρώνει κάποια χάσματα μεταξύ μαθητών και δασκάλου
7. Αυξάνει την αυτοπεποίθηση, τις κοινωνικές δεξιότητες και ακαδημαϊκές ικανότητες των μαθητών του
8. Κάνει το σχολείο πιο ενδιαφέρον για τους μαθητές του

Πλεονεκτήματα για τη διοίκηση και το σχολικό σύμπλεγμα

1. Βοηθάει οικονομικά καθώς χρησιμοποιεί τους πόρους τους σχολείου με μικρό κόστος
2. Προσφέρει μηχανισμούς για εκπαίδευση του προσωπικού
3. Προσθέτει στο συμβουλευτικό και ακαδημαϊκό πρόγραμμα
4. Αφαιρεί τη χρήση πόρων για πειθαρχικούς σκοπούς και δίνει χρόνο στη διοίκηση να καθοδηγήσει μαθητές προσωπικό και γονείς
5. Παρέχει στους συμμετέχοντες ευκαιρίες να αισθάνονται επιτυχία, εκτίμηση και να χρησιμοποιήσουν δημιουργικά όποια δύναμη ή εξουσία τους παρέχεται από τη θέση που κατέχουν

Πλεονεκτήματα για την κοινότητα και την οικογένεια

1. Παρέχει στους συμμετέχοντες ευκαιρίες να αισθάνονται επιτυχία, εκτίμηση και να χρησιμοποιήσουν δημιουργικά όποια δύναμη ή εξουσία τους παρέχεται από τη θέση που κατέχουν
2. Προωθεί την εκτίμηση όλων των ηλικιών
3. Δίνει μια εναλλακτική προσέγγιση για τη δημιουργική χρήση του ανθρώπινου δυναμικού
4. Συνδέει παιδευμένους εθελοντές σε εργασιακές προοπτικές σχετιζόμενες με παροχή υπηρεσιών
5. Δημιουργεί μια παιδευμένη κοινότητα που παρέχει εθελοντές

Αξίζει να σημειωθεί η σημασία της αλληλεπίδρασης των δασκάλων όχι μόνο από μια αλληλοδιδασκαλία μεταξύ των μαθητών τους, αλλά και με μια μορφή αλληλοδιδασκαλίας μεταξύ των ίδιων. Ένας τρόπος με τον οποίο μπορεί να συμβεί κάτι τέτοιο, είναι η παρατήρηση μέσα στην τάξη, με στόχο την ανατροφοδότηση σχετικά με το μάθημα και τους τρόπους διδασκαλίας. Η παρατήρηση διδασκαλίας ομοτίμων (peer observation of teaching) είναι μια μορφή μετα-αλληλοδιδασκαλίας, καθώς οι ίδιοι οι δάσκαλοι προβαίνουν σε μια μορφή διδασκαλίας, παρατηρώντας και σχολιάζοντας ο ένας τη διδασκαλία του άλλου. Υπάρχουν οφέλη για τον παρατηρητή αλλά και τον δάσκαλο που κάνει το μάθημα, ή όπως θα μπορούσε να τους σκεφτεί κανείς σε πλαίσια ανάλογα της παρούσας εργασίας, τον διδάσκων και διδασκόμενο. Μια τέτοια μορφή αλληλοδιδασκαλίας των δασκάλων είναι απαραίτητο να συνδυαστεί με προσωπικό αναστοχασμό, συζήτηση μεταξύ των συμμετεχόντων και λεπτομερή ανατροφοδότηση πάνω στο συγκεκριμένο σχέδιο μαθήματος (Karagiorgi, 2012).

5.5. Σύνοψη

Η αξιολόγηση της μάθησης μέσω διδασκαλίας από διάφορες έρευνες που παρουσιάστηκαν ως τώρα, παρόλο που καμία δεν είναι αυτάρκης, δείχνει πως η μέθοδος αυτή είναι πολύ αποδοτική και μπορεί να βελτιώσει κατά πολύ τη μάθηση.

Η μάθηση μέσω διδασκαλίας αντικατοπτρίζεται σε διάφορες πτυχές του μαθητή, γνωστικές και συναισθηματικές. Παρέχει στον διδάσκοντα αίσθηση ικανότητας, αύξηση αυτοεκτίμησης, ανάπτυξη υπευθυνότητας και ωριμότητας και μπορεί να τον κάνει λιγότερο ντροπαλό. Ο διδάσκων γίνεται ενεργός και συμμετέχων μαθητής, συμπληρώνοντας κενά στην προηγούμενη εκπαίδευσή του. Τον βοηθά να μάθει πώς να μαθαίνει, να διαχειρίζεται τη δική του μάθηση, να βελτιώνει τις συνήθειές του για το διάβασμα, να κατανοεί τη γενικότερη διαδικασία της μάθησης. Μέσω αυτής της μεθόδου, μπορεί να μεγαλώσουν οι προσδοκίες για τον εαυτό του, καθώς πλέον θα κατέχει αυτόν τον διδασκαλικό ρόλο. Η συνεργασία με τους συμμαθητές ή τους μικρότερους μαθητές του προσφέρει σημαντικές κοινωνικές εμπειρίες, σε αντίθεση με την παραδοσιακή μορφή αλληλεπίδρασης στα σχολεία, η οποία βασίζεται συνήθως στον ανταγωνισμό. Γενικότερα, απομυθοποιείται η διδασκαλία και γίνεται μέρος της καθημερινότητας του. Η μάθηση μέσω διδασκαλίας μπορεί ακόμα να βοηθήσει τον διδάσκων να κατανοήσει τον ίδιο τον δάσκαλο.

Για τον δάσκαλο, η μέθοδος αυτή προσφέρει μια αλλαγή στον ρυθμό της διδασκαλίας του, είναι ένας αποτελεσματικός τρόπος να καλύψει υλικό, ενώ ταυτόχρονα παρέχει χρόνο να δουλέψει συνεργατικά με τους άλλους δασκάλους και να παίξει έναν πιο ενορχηστρωτικό και διαχειριστικό ρόλο της μάθησης των μαθητών του. Μπορεί επίσης, παρατηρώντας τους μαθητές του να διδάσκουν, να καταλάβει πώς αντιλαμβάνονται οι ίδιοι τον διδασκαλικό ρόλο.

Για το σχολείο, η μαθησιακή ατμόσφαιρα ανοίγει, γίνεται πιο ελαστική και η πολυφωνία των μαθητών δίνει τη δική της χροιά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Η μάθηση γίνεται λιγότερο σειριακή και περισσότερο παιγνιώδης, προσγειωμένη στην πραγματικότητα των παιδιών.

Ο διδασκόμενος ωφελείται από την αυξημένη εξατομικευμένη προσοχή, την εγγύτητα, την επαφή, την πιθανή συνδημιουργία του διδακτικού υλικού, τη συνεχή άμεση ανατροφοδότηση, τη δυνατότητα μίμησης συμπεριφοράς του διδάσκοντα και τη δυνατότητα να μάθει να εργάζεται συνεργατικά, πιθανώς σε ένα ποικιλόμορφο φυλετικά και εθνικά περιβάλλον.

Η σημασία της μάθησης μέσω διδασκαλίας όπως φαίνεται, προκύπτει από πολλές διαστάσεις, και παρέχει πλεονεκτήματα για τον διδάσκοντα, τον διδασκόμενο, τον δάσκαλο και το σχολείο. Είναι σχετικά εύκολο να την εφαρμόσει κανείς σε απλό επίπεδο και έχει γνωστικά και συναισθηματικά αποτελέσματα. Η μέθοδος αυτή μπορεί να εφαρμοστεί με διάφορους τρόπους και σε διάφορα περιβάλλοντα από άτομα με διάφορες οπτικές. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε διάφορες εκπαιδευτικές βαθμίδες, όπως σε πανεπιστημιακό επίπεδο, όπου οι φοιτητές διδάσκουν ο ένας τον άλλον, σε ιδιωτικές επιχειρήσεις μεταξύ εργαζομένων, ακόμα και σε φυλακές (Gartner, 1971). Μπορεί να εφαρμοστεί σε ολόκληρα σχολεία ή σε μεμονωμένες τάξεις, σε προγράμματα μετά το πέρας του σχολικού ωραρίου. Ο διδάσκων μπορεί να διδάσκει ένα παιδί ή περισσότερα από ένα παιδιά, ο διδάσκων και ο διδασκόμενος μπορούν να αντιστρέψουν τους ρόλους τους. Οι διδάσκοντες μπορεί να είναι αδύναμοι, μέτριοι ή καλοί μαθητές. Μπορεί η στόχευση του προγράμματος να είναι στη μάθηση του διδάσκοντα εξίσου με τη μάθηση του διδασκόμενου ή να είναι κυρίως στη βελτίωση του διδάσκοντα. Ο διδάσκων μπορεί να εκπαιδευτεί σε διάφορα επίπεδα, πριν την έναρξη της μεθόδου ή και κατά τη διάρκειά της. Το υλικό διδασκαλίας μπορεί να είναι εντελώς δομημένο και συγκεκριμένο ή πιο άτυπο, ανοιχτό και παιγνιώδες. Η διδασκαλία μπορεί να γίνει διάσπαρτα στη διάρκεια της μέρας ή σε συγκεκριμένα χρονικά πλαίσια, στην τάξη ή σε άλλους προκαθορισμένους χώρους.

Η μέθοδος αυτή λοιπόν, κατά τον Gartner, παρέχει τη δυνατότητα για ένα σημαντικό επίτευγμα στον τομέα της εκπαίδευσης. Για να επιτευχθεί τελικώς, πρέπει να υπάρχει, τουλάχιστον σε ελάχιστο βαθμό, σχεδιασμός, διοίκηση, διαχείριση και εκπαίδευση, ειδικά εφόσον πραγματοποιείται σε μεγάλη κλίμακα. Διότι οι μηχανισμοί αυτοί, λειτουργούν πιθανοτικά. Δε σημαίνει πως άμα υλοποιούνται το πρόγραμμα θα πετύχει, αλλά όσο πιο προετοιμασμένοι βρίσκονται οι συμμετέχοντες, οι πιθανότητες να κυλήσουν ομαλά οι διαδικασίες αυξάνονται.

ΜΕΡΟΣ Β': ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΚΤΟ: Μεθοδολογία της έρευνας

6.1. Σκοπός - στόχοι της έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί ο τρόπος με τον οποίο οι μαθητές της πρωτοβάθμιας βαθμίδας εκπαίδευσης βιώνουν τη μέθοδο διδασκαλίας “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”. Ειδικότερα, ως επιμέρους στόχοι τέθηκαν οι ακόλουθοι:

- Η μελέτη της προσωπικής εμπειρίας των μαθητών και των βιωμάτων που αναπτύσσουν σε μία τάξη στην οποία χρησιμοποιείται η συγκεκριμένη μέθοδος διδασκαλίας
- Ο εντοπισμός των τρόπων με τον οποίο οι μαθητές διαχειρίζονται το χάος που δημιουργείται λόγω της μη γραμμικότητας της διδασκαλίας
- Η ανάδειξη των στρατηγικών που χρησιμοποιούν οι μαθητές για τον μετασχηματισμό της πληροφορίας σε γνώση

Οι στόχοι αυτοί έχουν ως αφορμή τη δομή της ίδιας της μεθόδου και των χαρακτηριστικών που αναφέρονται στη βιβλιογραφία που τη συνοδεύει.

Για παράδειγμα, κατά την αλλαγή των ρόλων των μαθητών και του δασκάλου, η οποία δε συμβαίνει σε τόσο μεγάλο βαθμό στις υπόλοιπες μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας, δημιουργείται ένα γνωστικό χάος. Ο δάσκαλος δεν είναι πλέον η αυθεντία που θα σχεδιάσει την ομαλή ροή του μαθήματος και θα παρουσιάσει τις πληροφορίες με τρόπο συνεχή και εύπεπτο για τον μαθητή. Με τη μέθοδο αυτή χάνεται η γραμμικότητα της διδασκαλίας. Το χάος το οποίο προκύπτει πρέπει να το διαχειριστούν οι μαθητές, όχι ανεξάρτητα από τον δάσκαλο αλλά σε συνεργασία με αυτόν. Η διαχείριση αυτή ωστόσο είναι κάτι το οποίο αντιμετωπίζει ο σύγχρονος άνθρωπος σε μεγάλο βαθμό, ειδικά μετά από τη διάδοση του διαδικτύου (Grzega, 2005).

Ένα ακόμα βασικό σημείο που εξετάζεται είναι ο τρόπος με τον οποίο οι μαθητές διαχειρίζονται την πληροφορία. Η πληροφορία εμφανίζεται πολλές φορές σε συγκεχυμένη μορφή, χωρίς σαφή όρια μεταξύ του σημαντικού και του μη σημαντικού μέρους της. Ο μαθητής καλείται να βάλει αυτά τα όρια, να διαχωρίσει δηλαδή το τι θεωρεί σημαντικό και τι όχι. Αυτό συμβαίνει και κατά τη διάρκεια παρακολούθησης συμμαθητών του αλλά και κατά τη διάρκεια προετοιμασίας κάποιας δικής του διδασκαλίας. Η διαδικασία αυτή εμπλέκει ενεργά τον μαθητή στη διαχείριση της πληροφορίας και τον καθιστά συνειδητά υπεύθυνο για τη δόμηση της δικής του γνώσης.

6.2. Ερευνητικά ερωτήματα

Τα ερευνητικά ερωτήματα σχετίζονται άμεσα με τους στόχους της έρευνας και πηγάζουν από αυτούς. Έτσι, το κεντρικό ερευνητικό ερώτημα, στοχεύει στην κατανόηση της ίδιας της εμπειρίας του μαθητή κατά τη συμμετοχή του σε μαθήματα οργανωμένα με τη μέθοδο “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”. Τα επόμενα δύο ερευνητικά ερωτήματα στοχεύουν στη διερεύνηση σημαντικών χαρακτηριστικών της συγκεκριμένης μεθόδου, το γνωστικό χάος που

δημιουργείται κατά τη διάρκεια του μαθήματος και τις στρατηγικές τις οποίες οι μαθητές χρησιμοποιούν για να δομήσουν τη γνώση τους.

Έτσι, διαμορφώνονται τρία ερευνητικά ερωτήματα με τα οποία θα ασχοληθεί η παρούσα έρευνα:

- Πώς βιώνει ο μαθητής της δημοτικής εκπαίδευσης τη μέθοδο διδασκαλίας “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”;
- Πώς διαχειρίζεται το χάος που δημιουργείται λόγω της μη-γραμμικότητας του μαθήματος;
- Ποιές στρατηγικές χρησιμοποιεί ο μαθητής για τον μετασχηματισμό της πληροφορίας σε γνώση;

6.3. Δεδομένα - εφαρμογή της έρευνας

6.3.1. Μέθοδος συλλογής δεδομένων

Η συλλογή των δεδομένων έγινε σε δύο στάδια. Στο πρώτο στάδιο υπήρξε μη-συμμετοχική άμεση παρατήρηση από τον ερευνητή, κατά την οποία γινόταν έλεγχος της σωστής διεξαγωγής της μεθόδου καθώς και καταγραφή των αλληλεπιδράσεων των μαθητών αλλά και των ενεργειών τους κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Για τον σκοπό αυτό, κατασκευάστηκε κλείδα παρατήρησης η οποία χρησιμοποιήθηκε για την καταγραφή της μεθόδου, ενώ ταυτόχρονα γινόταν καταγραφή και σε δεύτερη κλείδα σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια της έρευνας. Στο δεύτερο στάδιο διεξήχθησαν ατομικές ημι-δομημένες συνεντεύξεις με τους μαθητές. Η ημι-δομημένη συνέντευξη είναι ο πιο διαδεδομένος τρόπος διεξαγωγής ποιοτικών ερευνών (Willig, 2013) και κρίνεται ως ο πιο χρήσιμος για την περίπτωση αυτής της έρευνας. Οι ομάδες εστίασης, ενώ αρχικά είχαν ληφθεί υπόψη ως πιθανός τρόπος συλλογής δεδομένων, απορρίφθηκαν αφενός εξαιτίας της προϋπάρχουσας σχέσης μεταξύ των μαθητών, οι οποίες ίσως να είχαν ιεραρχική δομή που θα ήταν εντελώς άγνωστη στον ερευνητή, αφετέρου εξαιτίας της ηλικίας των συμμετεχόντων.

Για τη φαινομενολογική προσέγγιση που απαιτεί η έρευνα, όπως έχει συνολικά δομηθεί, η ατομική ημι-δομημένη συνέντευξη είναι αυτή που θα διεισδύσει στο βίωμα του μαθητή ώστε να υπάρξει η απαραίτητη κατανόηση. Στο παράρτημα (σελ. 135) παρατίθεται ο ακριβής οδηγός συνέντευξης που χρησιμοποιήθηκε για την κατεύθυνση της ημι-δομημένης συνέντευξης προκειμένου να καταγραφούν οι απόψεις των μαθητών που ανταποκρίνονται στα ερευνητικά ερωτήματα. Ο οδηγός αυτός αναπτύχθηκε έχοντας ως άξονες τα ερευνητικά ερωτήματα.

Για το πρώτο ερευνητικό ερώτημα σχηματίζεται ο άξονας “Οι σκέψεις και τα συναισθήματα των μαθητών σχετικά με την εμπειρία τους στη μέθοδο διδασκαλίας που εφαρμόστηκε” για στον οποίο βασίζονται έξι ερωτήσεις:

1. Ένιωσες αλλαγή από το συνηθισμένο σου μάθημα; Πώς σου φάνηκε;
2. Σε ποιά ομάδα ήσουν, μαθητές, περίληψης ή διδακτική; Γιατί διάλεξες αυτή;
3. Πώς αισθάνθηκες που η δασκάλα σου δεν είχε το συνηθισμένο της ρόλο;
4. Πώς ένιωσες που ήσουν ο/η δάσκαλος/α της τάξης; Τι σου άρεσε; Τι σε δυσκόλεψε; (αν ήταν στη διδακτική ομάδα)
5. Τι σκεφτόσουν την ώρα που δίδασκες; (αν ήταν στη διδακτική ομάδα)

6. Πώς ένιωσες που οι συμμαθητές σου δίδασκαν το μάθημα; (αν δεν ήταν στη διδακτική ομάδα)

Για το δεύτερο ερευνητικό ερώτημα σχηματίζεται ο άξονας “Οι τρόποι με τους οποίους διαχειρίστηκαν οι μαθητές το γνωστικό χάος που δημιουργήθηκε” στον οποίο βασίζονται τέσσερις ερωτήσεις:

1. Αφού η δασκάλα σας είπε για το μάθημα, τι έκανες για την προετοιμασία της διδασκαλίας του μαθήματος; (αν ήταν στη διδακτική ομάδα)
2. Γιατί διάλεξες τον συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας; (αν ήταν στη διδακτική ομάδα)
3. Τι έκανες όσο η διδακτική ομάδα ήταν με τη δασκάλα; (αν δεν ήταν στη διδακτική ομάδα)
4. Πιστεύεις πως έμαθες κάτι από αυτά τα μαθήματα; Αν ναι, Πότε ένιωσες πως το έμαθες;

Για το τρίτο ερευνητικό ερώτημα σχηματίζεται ο άξονας “Οι τρόποι με τους οποίους οι μαθητές προσπάθησαν να εσωτερικεύσουν τις πληροφορίες και να τις μετατρέψουν σε γνώση” στον οποίο βασίζονται τρεις ερωτήσεις:

1. Από αυτά που σας ζήτησε η δασκάλα να βρείτε στο μάθημα, πώς διάλεξες αυτά που ήθελες από άλλα που δεν ήταν τόσο σχετικά;
2. Είχατε μια μικρή έρευνα για το σπίτι. Προσπάθησες να ψάξεις κάτι σχετικό; Αν ναι, με ποιόν τρόπο;
3. Πιστεύεις με αυτόν τον τρόπο έμαθες καλύτερα το μάθημα; Γιατί; Πώς το κατάλαβες;

6.3.2. Μέθοδος ανάλυσης δεδομένων

Για την ανάλυση των δεδομένων των συνεντεύξεων παρατίθενται οι κυρίαρχες απαντήσεις των μαθητών στα ερωτήματα που τους τέθηκαν και αναγνωρίζονται αναδυόμενα θέματα. Για την ανάλυση των δεδομένων από τις κλείδες παρατήρησης χρησιμοποιούνται δύο δείκτες περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης, η μέση τιμή και η τυπική απόκλιση των δεδομένων, καθώς τα αριθμητικά δεδομένα είναι λίγα και κρίνεται πως δε χρειάζεται περαιτέρω εμβάθυνση με άλλες στατιστικές μεθόδους για την κατανόησή τους.

Τέλος, η ερμηνεία των δεδομένων ήταν “εμπαθητική”, όπως καταγράφει η Willig (2013), δηλαδή έγινε κυρίως με βάση τα λεγόμενα των μαθητών και όχι με βάση κάποια θεωρία η οποία προσπαθεί να κατανοήσει το νόημα πίσω από τα δεδομένα (“ύποπτη” ερμηνεία).

6.3.3. Δεοντολογία

Η τήρηση των ηθικών κανόνων, είτε αυτοί είναι γενικοί για όλες τις επιστημονικές έρευνες, είτε αυτοί είναι ειδικοί, προσωπικοί κανόνες δομημένοι από τον ερευνητή με βάση την προσωπική του εμπειρία, είναι κάτι που σίγουρα πρέπει να απασχολήσει τον ερευνητή. Η συγκεκριμένη έρευνα έχει να κάνει με παιδιά, με μια ομάδα δηλαδή η οποία χρήζει προσεκτικής διαχείρισης. Οι ανήλικοι είναι πιο εύκολο να χειραγωγηθούν, διακινδυνεύοντας με αυτόν τον τρόπο ίσως την ψυχολογική τους υγεία, αλλά και επηρεάζοντας τα αποτελέσματα της έρευνας. Ο ερευνητής πρέπει να δείξει μεγαλύτερη προσοχή στον σχεδιασμό και την

εκτέλεση μιας έρευνας που απευθύνεται σε μια τέτοια ευάλωτη ομάδα. Βέβαια κάτι τέτοιο δεν θα πρέπει να ανακόψει πλήρως την έρευνα, καθώς θα μπορούσε κανείς να θεωρήσει οποιαδήποτε παρέμβαση στη φυσιολογική ροή της σχολικής ζωής ως κάτι ενοχλητικό.

Όσον αφορά τους γενικούς δεοντολογικούς κανόνες κατά την έρευνα με παιδιά, σύμφωνα με το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής (ΙΕΠ), υπάρχουν τέσσερις βασικές κατηγορίες τις οποίες οφείλει να λάβει υπόψη ο ερευνητής για τη διεξαγωγή της έρευνάς του: η διασφάλιση της συνειδητής συναίνεσης των μαθητών ή των κηδεμόνων των μαθητών, η διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων, η παροχή δυνατότητας διακοπής της συμμετοχής τους στην έρευνα, η προστασία των συμμετεχόντων από έκθεση σε σωματικό ή ψυχολογικό κίνδυνο.

Σχετικά με τη συνειδητή συναίνεση, στους μαθητές παρουσιάστηκε ολόκληρη η διαδικασία της έρευνας, περιλαμβάνοντας τους σκοπούς της έρευνας, την ακριβή διαδικασία και χρονική διάρκεια και τους λόγους για τους οποίους ήταν απαραίτητη η συμμετοχή τους. Τονίστηκε η διττή φύση της έρευνας, δηλαδή το μέρος της χρήσης της μεθόδου με την παρατήρηση από τον ερευνητή και το μέρος των συνεντεύξεων. Αφού έγινε αυτή η παρουσίαση, δόθηκε έγγραφο γραπτής συναίνεσης το οποίο περιείχε όλες τις πληροφορίες της έρευνας ώστε να μπορούν να τις διαβάσουν οι γονείς/κηδεμόνες των μαθητών και να τις υπογράψουν εφόσον συμφωνούν. Για τη συνέντευξη κατατέθηκε υπεύθυνη δήλωση για την ορθή χρήση και καταστροφή των αρχείων μετά την απομαγνητοφώνηση στη διευθύντρια του σχολείου, στην οποία είχαν πρόσβαση όσοι γονείς/κηδεμόνες το επιθυμούσαν. Η υπεύθυνη δήλωση παρατίθεται στο παράρτημα της εργασίας (σελ. 135).

Η διασφάλιση της ανωνυμίας των συμμετεχόντων κατά τη διάρκεια της παρατήρησης έγινε χωρίς την καταγραφή ονομάτων των μαθητών. Κατά τη διάρκεια των συνεντεύξεων οι μαθητές ήταν ελεύθεροι να χρησιμοποιούν όποια ονόματα αυτοί επιθυμούν, ενώ κατά τη μεταγραφή της συνέντευξης σε γραπτό κείμενο ανατέθηκαν ψευδώνυμα.

Η εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου δεν κρίνεται επικίνδυνη για τη σωματική ή ψυχική υγεία των συμμετεχόντων. Παρ' όλα αυτά, το θέμα συζητήθηκε με τη δασκάλα η οποία διαβεβαίωσε πως θα υπάρχουν μαθητές οι οποίοι θα θέλουν να εμπλακούν στη νέα αυτή διαδικασία. Στην ίδια τη μέθοδο, δεν υπήρχε εξαναγκασμός των μαθητών στο να λάβουν τους νέους ρόλους (της διδακτικής ομάδας, της ομάδας περίληψης) αλλά αντίθετα, υπήρχε υποβολή για την ομαλή μετάβαση στο νέο περιβάλλον. Εάν κάποιος μαθητής ένιωθε ψυχολογική πίεση στους νέους ρόλους, μπορούσε να αλλάξει ομάδα ή να ζητήσει να υπάρξει διακοπή της έρευνας με τον τρόπο που αναφέρθηκε παραπάνω. Η σωματική ακεραιότητα προστατεύεται από το γενικότερο περιβάλλον του σχολείου και της τάξης, όπως γίνεται στην καθημερινή τους ζωή.

6.3.4. Επιστημολογική - οντολογική θέση

Η επιστημολογική θέση καθορίζει το φίλτρο μέσα από το οποίο ο ερευνητής θα διαλέξει να παρατηρήσει το φαινόμενο που επιθυμεί να ερευνήσει. Η απόφαση αυτή επηρεάζει πολλές πτυχές της έρευνας, σημαντικότερη από τις οποίες είναι η επιλογή ανάμεσα σε ποσοτικό ή ποιοτικό τρόπο προσέγγισης.

Για τη συγκεκριμένη έρευνα, εφορμώντας από το γεγονός ότι δεν υπάρχει μεγάλο θεωρητικό υπόβαθρο για τη μέθοδο που μελετάται, κρίνεται ως καλύτερη επιλογή η ποιοτική έρευνα, για την εμβάθυνση σε αυτή και την καλύτερη κατανόησή της. Η επιλογή της ποιοτικής έρευνας από μόνη της κατευθύνει σε έναν βαθμό και την επιλογή του επιστημολογικού υποβάθρου, σε μία πιο υποκειμενική προσέγγιση, καθώς θα υπάρχει μια άμεση προσέγγιση και, στη συγκεκριμένη περίπτωση, αλληλεπίδραση μεταξύ του ερευνητή και των συμμετεχόντων (Ισαρη & Πούρκος, 2015; Willig, 2013).

Η Willig (2013) παραθέτει τρεις βασικές επιστημολογικές προσεγγίσεις τις οποίες μπορεί να υιοθετήσει κάποιος στην έρευνά του, τον θετικισμό, τον κοινωνικό κονστρουξιονισμό και τη φαινομενολογία. Δεν είναι στόχος της παρούσας διπλωματικής να διερευνήσει τις επιστημολογικές προσεγγίσεις περαιτέρω, παρά να γίνει μια σαφής επιλογή μεταξύ αυτών που θα καθοδηγήσει ορθά την έρευνα. Ο θετικισμός είναι κάτι σχετικά μακριά από την κοινωνική έρευνα, καθώς τα άτομα και οι αλληλεπιδράσεις δεν έχουν δείξει να υπάγονται σε ντετερμινιστικές συμπεριφορές. Ο κοινωνικός κονστρουξιονισμός λαμβάνει σε μεγάλο βαθμό υπόψη τη γλώσσα που χρησιμοποιούν οι συμμετέχοντες, κάτι το οποίο δεν συνάδει με τα ερευνητικά ερωτήματα. Η φαινομενολογική επιστημολογική προσέγγιση φαίνεται να είναι η βέλτιστη για την καθοδήγηση της έρευνας, καθώς είναι σημαντικό να ακουστούν οι απόψεις των μαθητών πάνω στο θέμα. Θα ήταν αδύνατον να μην διερωτάται κανείς, πώς μια μέθοδος σχεδιασμένη για τη μάθηση των μαθητών θα μπορούσε να έχει αποτελέσματα, εάν οι ίδιοι οι μαθητές δεν τη βίωναν με έναν τρόπο που να τους βοηθάει.

Αντίστοιχα, από οντολογική σκοπιά, η Willig (2013) παραθέτει δύο μεγάλες κατηγορίες οντολογικών προσεγγίσεων, τον ρεαλισμό και τον σχετικισμό, στις οποίες εμπίπτουν άλλες υποκατηγορίες. Ο ρεαλισμός προσεγγίζει τον κόσμο από μια δομημένη σκοπιά αντικειμένων και σχέσεων μεταξύ αυτών. Αντίθετα, ο σχετικισμός διαφοροποιεί τον κόσμο και τη δομή του, ανάλογα με τον παρατηρητή, ο οποίος βλέπει μια διαφορετική αναπαράσταση από τον διπλανό του. Όπως έχει αναφερθεί, η συγκεκριμένη έρευνα στοχεύει στην κατανόηση του βιώματος των μαθητών, οπότε μια ρεαλιστική οντολογική προσέγγιση δεν θα είχε την απαραίτητη συνάφεια. Η σχετικιστική οντολογική προσέγγιση είναι αυτή που θα καθοδηγήσει πιο ορθά την έρευνα.

Η συλλογιστική πορεία της έρευνας μπορεί να συζητηθεί ως προς τη δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων της. Καθώς δεν υπάρχει επαρκές εύρος αξιόπιστων ερευνών για τη μέθοδο, δεν μπορεί κανείς να ξεκινήσει το συλλογισμό του από μια γενικά αποδεκτή αλήθεια. Αντίθετα, στις έρευνες σε αυτό το πεδίο, λαμβάνεται υπόψη η θεωρία αλλά στην προσπάθεια να γίνει αντιληπτή η αποτελεσματικότητα της μεθόδου, πρέπει η αρχή να γίνεται στα επιμέρους στοιχεία, στο ειδικό. Στη συνέχεια, θα μπορούσε κανείς να γενικεύσει τα αποτελέσματα της έρευνάς του ώστε να ενισχύσει τη θεωρία, οδηγώντας σε μια επαγωγική συλλογιστική. Ωστόσο, στη συγκεκριμένη περίπτωση, λόγω του είδους της έρευνας (ποιοτική) καθώς και το μικρό και συγκεκριμένο δείγμα, δεν θα είναι δυνατή η γενίκευση των αποτελεσμάτων, μόνο στα πλαίσια της ελληνικής πραγματικότητας, του περιορισμένου κοινωνικού πλαισίου δηλαδή στο οποίο αυτή γίνεται. Έτσι, ο συλλογισμός που ακολουθεί η έρευνα είναι αναλογικός, από το ειδικό στο ειδικό.

6.3.5. Εφαρμογή της έρευνας

Ο σχεδιασμός του πειραματικού μέρους έγινε σε συνεργασία με τη δασκάλα, ώστε να μην υπάρχει παρέμβαση στο υλικό το οποίο θα δίδασκε, παρά μόνο στη μέθοδο διδασκαλίας. Η δασκάλα ενημερώθηκε για τα βασικά στοιχεία της συγκεκριμένης μεθόδου και για τον νέο ρόλο που θα κατείχε κατά τη διάρκεια των μαθημάτων στην έρευνα.

Πιο συγκεκριμένα, το υλικό το οποίο διδάχθηκε στους μαθητές την περίοδο που τελικά διεξήχθη η έρευνα, δεν διαφοροποιήθηκε. Οι μαθητές διδάχθηκαν τι υπάρχει στο εσωτερικό ενός ηλεκτρονικού υπολογιστή και σε τι χρησιμεύουν οι επιμέρους μονάδες που τον απαρτίζουν. Ο τρόπος όμως με τον οποίο αυτό έγινε ήταν διαφορετικός, λόγω της συμμετοχής στην έρευνα, ακολουθώντας τη μέθοδο “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”.

Στο πρώτο μάθημα πληροφορικής (9/5/2022), κατά το οποίο δεν είχε ξεκινήσει επίσημα η έρευνα, οι μαθητές ενημερώθηκαν για την έρευνα και για όλες τις δεοντολογικές υποχρεώσεις που την διακατέχουν. Έγινε συζήτηση στην ολομέλεια της τάξης με συμμετοχή του ερευνητή και της δασκάλας σχετικά με τις μεθόδους διδασκαλίας γενικότερα και το πώς

ένας δάσκαλος συμπεριφέρεται μέσα σε μια τάξη (π.χ. τον τρόπο που στέκεται μπροστά στους μαθητές, πώς κάνει διορθώσεις, πώς κοιτάει, πώς ενθαρρύνει, να μιλάει δυνατά για να ακούγεται). Έγινε αναφορά στο υλικό με το οποίο θα καταπιάνονταν κατά την περίοδο της έρευνας (το εσωτερικό του υπολογιστή) και ακολούθησε μια εφαρμογή της νέας μεθόδου διδασκαλίας ως παράδειγμα. Στη σύντομη εφαρμογή, ένας εθελοντής μαθητής κλήθηκε να οδηγήσει μια άσκηση ανάκλησης περιεχομένου από προηγούμενο κεφάλαιο (υπενθύμιση των περιφερειακών συσκευών του υπολογιστή).

Στο δεύτερο μάθημα (16/5/2022), οι μαθητές χωρίστηκαν σε τρεις ομάδες, μία διδακτική ομάδα (δύο άτομα), μία ομάδα περίληψης (δύο άτομα) ενώ στους υπόλοιπους μαθητές δεν δόθηκε κάποιος πρόσθετος ρόλος. Ο διαχωρισμός έγινε με τυχαίο τρόπο, διαλέγοντας τυχαίους αριθμούς οι οποίοι αντιστοιχούσαν στον αριθμό καταλόγου κάθε μαθητή. Μόνο οι μαθητές που είχαν δηλώσει ενδιαφέρον για τη συγκεκριμένη ομάδα μπορούσαν να επιλεγούν. Στη συνέχεια, η δασκάλα ζήτησε από τους μαθητές να ψάξουν στο διαδίκτυο για την εύρεση των εσωτερικών μερών του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Η διδακτική ομάδα ήταν με τη δασκάλα η οποία τους παρείχε τις πληροφορίες σχετικά με την απάντηση της ερώτησης και τους έδειξε σχεδιάγραμμα που περιέχει την εσωτερική δομή του υπολογιστή. Η διδακτική ομάδα ξεκίνησε να σχεδιάζει τη διδασκαλία και τον τρόπο με τον οποίο αυτή θα γινόταν. Επειδή ήταν η πρώτη φορά, η δασκάλα βοήθησε περισσότερο στη διαδικασία του σχεδιασμού, δίνοντας ιδέες για το τι μπορούν να κάνουν. Ακολούθησε η διδασκαλία με τον τρόπο που είχε επιλέξει η διδακτική ομάδα. Αφού τελείωσε η διδασκαλία, η ομάδα περίληψης παρουσίασε με συντομία τις πληροφορίες που κατάφερε να συγκεντρώσει. Για το κλείσιμο του μαθήματος, η δασκάλα πήρε ξανά πιο κεντρικό ρόλο και ανακοίνωσε τη δουλειά για το σπίτι. Κάθε μαθητής μπορούσε να διαλέξει κάποιο από τα εσωτερικά μέρη του υπολογιστή εκτός από την κεντρική μονάδα επεξεργασίας και να κάνει μικρή έρευνα στο διαδίκτυο για τη λειτουργία του ώστε να την διδάξει στο επόμενο μάθημα. Τονίστηκε πως δεν είναι παρουσίαση αλλά διδασκαλία, οπότε ο μαθητής πρέπει να έχει ετοιμάσει και τον τρόπο που θα διδάξει.

Στο τρίτο μάθημα (23/5/2022), υπήρξαν ατομικές διδασκαλίες ενώ η ομάδα περίληψης αποτελούταν ξανά από δύο άτομα, διαφορετικά από αυτά της προηγούμενης φοράς. Οι μαθητές που κλήθηκαν να διδάξουν επιλέχθηκαν με τον ίδιο τρόπο όπως στο δεύτερο μάθημα (μόνο αν το επιθυμούσαν, μέσω κλήρωσης). Ακολούθησαν οι διδασκαλίες με τη σειρά της κλήρωσης, για τις οποίες δεν υπήρξε χρόνος να ολοκληρωθούν όλες. Πέντε λεπτά πριν το τέλος η ομάδα περίληψης παρουσίασε τις πληροφορίες που κατάφερε να συγκεντρώσει.

Στο τέταρτο και τελευταίο μάθημα (30/5/2022), συνεχίστηκε η διδασκαλία των μερών του υπολογιστή, με μόνη διαφορά την επανεπιλογή ομάδας περίληψης. Στο συγκεκριμένο μάθημα, υπήρξε μια εξωτερική παρέμβαση η οποία αποσυντόνισε ελαφρώς το μάθημα. Έγινε μία διδασκαλία από έναν μαθητή και το ερευνητικό κομμάτι του μαθήματος έληξε νωρίτερα καθώς στο σχολείο είχε γίνει αλλαγή των υπολογιστών με τους νέους υπολογιστές να μην έχουν ακόμα εγκατεστημένο λογισμικό. Έτσι, δε γινόταν να εφαρμοστεί η εναλλακτική ιδέα οι μαθητές να ψάξουν αυτόνομα και κάποιοι μαθητές να διδάξουν το υλικό, όπως στο πρώτο μάθημα.

Για τη συνέχεια της έρευνας, όλοι οι μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα, ανάλογα με τη συμμετοχή τους στις διάφορες ομάδες [διδακτική ομάδα (είτε στην ατομική είτε στην ομαδική διδασκαλία), ομάδα περίληψης, ομάδα μαθητών], συναίνεσαν να συμμετάσχουν στη διαδικασία της συνέντευξης. Σε ώρες σχολείου, σε χώρο του σχολείου, με σιωπηλή παρουσία κάποιου μέλους του σχολείου, συμμετείχαν στη συνέντευξη για την οποία ο οδηγός παρατίθεται στο παράρτημα (σελ. 137).

6.4. Το δείγμα της έρευνας

Οι συμμετέχοντες ήταν μαθητές της τάξης Ε' δημοτικού σχολείου στο κέντρο της Αθήνας. Ο τρόπος δειγματοληψίας που χρησιμοποιήθηκε είναι η δειγματοληψία ευκολίας, καθώς δεν υπήρχε το απαραίτητο κοινωνικό δίκτυο ή η πρόσβαση σε ανθρώπινους πόρους και χρόνο τα οποία να επιτρέψουν διαφορετικό τρόπο δειγματοληψίας. Ο αριθμός των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν δεκαέξι (16) από τους οποίους επτά (7) ήταν κορίτσια και εννιά (9) ήταν αγόρια, ωστόσο μία από τις μαθήτριες ήταν παρούσα μόνο σε ένα από τα τρία μαθήματα τα οποία αποτέλεσαν το πρακτικό μέρος της έρευνας. Έτσι, οι συνεντεύξεις οι οποίες τελικά αναλύθηκαν ήταν δεκαπέντε (15).

Τα χαρακτηριστικά της δειγματοληψίας συμβάλλουν στη δυσκολία γενίκευσης των συμπερασμάτων, χωρίς ωστόσο να μειώνεται η αξία της έρευνας, καθώς εμπλουτίζονται τα δεδομένα στο συγκεκριμένο πεδίο ενώ αναδύονται στοιχεία τα οποία δεν υπάρχουν στη βιβλιογραφία.

6.5. Περιορισμοί

Η γενικότερη ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ως προς τις μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας και εφαρμογές των μεθόδων αυτών είναι πλούσια, όπως διαφάνηκε και από το θεωρητικό μέρος της παρούσας μελέτης. Ωστόσο, η μέθοδος “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας” (LdL) με την οποία καταπιάνεται η τρέχουσα έρευνα έχει εμφανίσει αρκετούς περιορισμούς ως προς την αναζήτηση πληροφοριών αλλά και την εύρεση αξιόπιστων αποτελεσμάτων στο ερευνητικό της φάσμα.

Το μεγαλύτερο μέρος της βιβλιογραφίας είναι στη γερμανική γλώσσα, καθώς η μέθοδος ξεκίνησε από τη Γερμανία και αναπτύχθηκε σχεδόν αποκλειστικά εκεί. Ύστερα από επικοινωνία με τον κύριο σύγχρονο εκπρόσωπο της μεθόδου καθηγητή Grzega, δεν υπάρχει πρόσθετη βιβλιογραφία πέρα από αυτή που παρατίθεται στην παρούσα διπλωματική εργασία. Τα άρθρα τα οποία εντοπίστηκαν κρίνονται αρκετά για την κατανόηση και στοχευμένη αναπαραγωγή της μεθόδου αλλά όχι επαρκή για την αξιόπιστη εξαγωγή συμπερασμάτων σχετικά με αυτή. Σε αρκετά άρθρα παρουσιάζεται αναλυτικά η μέθοδος καθώς και δραστηριότητες οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη χρήση της στην εκμάθηση ξένων γλωσσών, μερικές από τις οποίες μπορούν να αναχθούν σε άλλα γνωστικά αντικείμενα με κάποιες μετατροπές. Από την άλλη, ελάχιστα είναι τα ερευνητικά άρθρα στην αγγλική γλώσσα σχετικά με την αποτελεσματικότητα της μεθόδου (Aslan, 2015; Grzega, 2008; Stollhans, 2016). Ωστόσο, αναφέρεται από τον δημιουργό της μεθόδου Jean-Paul Martin πως η μέθοδος έχει ελεγχθεί σε πολλαπλές μακροχρόνιες έρευνες (Martin, 1994 στο Martin, 1998:211) οι οποίες όμως είναι διαθέσιμες μόνο στη γερμανική γλώσσα.

Η έρευνα η οποία πραγματοποιήθηκε περιλαμβάνει κάποια στοιχεία στην ίδια τη σχεδιάσή της αλλά και την εκτέλεσή της τα οποία περιορίζουν τη γενίκευση των αποτελεσμάτων της αλλά και γενικότερα της αποτελεσματικότητά της για την εξαγωγή συμπερασμάτων. Αρχικά, ο μεγαλύτερος περιορισμός ήταν αυτός της έκτασής της, καθώς διενεργήθηκαν τρία μαθήματα με τη μέθοδο διδασκαλίας η οποία εξετάζεται, τα οποία είναι πιθανό να μην είναι επαρκή για την εξαγωγή γενικεύσιμων συμπερασμάτων. Οι μαθητές μπορεί να χρειάζονταν περισσότερο χρόνο για να προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες και να εφαρμόσουν αποδοτικά τη μέθοδο, αφού δεν είχαν προηγούμενη εμπειρία σε διδασκαλία. Ένας ακόμα περιορισμός είναι αυτός της παιδικής γλώσσας, καθώς οι μαθητές χρησιμοποιούν

διαφορετική γλώσσα από αυτή του ερευνητή, ενώ ακόμα και κομμάτια τα οποία χρησιμοποιούνται κοινά, ίσως να μην έχουν κοινή σημασία για τα δύο αυτά σύνολα. Αυτό μπορεί να οδηγήσει σε ερμηνεία των δεδομένων από τον ερευνητή η οποία δεν αντιστοιχεί σε αυτή που οι μαθητές προσπάθησαν να μεταδώσουν. Ένας τελευταίος περιορισμός ήταν αυτός του υλικού προς διδασκαλία, το οποίο μπορεί να ήταν ή να μην ήταν φιλικό προς τη συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας. Διαφορετικά αντικείμενα διδασκαλίας φέρουν διαφορετικά αποτελέσματα κατά τη χρήση μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας (Topping, 2005), το οποίο μπορεί να επεκταθεί και στο πιο συγκεκριμένο υλικό διδασκαλίας, όπως το εσωτερικό του υπολογιστή, το οποίο ήταν αυτό που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα, επειδή ήταν αυτό που θα διδασκόταν στο σχολείο ακόμα και χωρίς τη διεξαγωγή έρευνας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΠΤΑ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

7.1. Ανάλυση των συνεντεύξεων

Σε αυτό το κεφάλαιο αναλύονται οι αντιλήψεις των μαθητών, όπως αυτές καταγράφηκαν στις συνεντεύξεις τις οποίες έδωσαν με δική τους συναίνεση αλλά και των κηδεμόνων τους. Η ανάλυση γίνεται με βάση τους άξονες πάνω στους οποίους δομήθηκαν οι ερωτήσεις των συνεντεύξεων. Με την ίδια σκοπιά γίνεται και η ανάλυσή τους, δηλαδή γύρω από κάθε άξονα δημιουργείται ο σκελετός ο οποίος συγκεντρώνει τις απόψεις των μαθητών σχετικά με τα ερευνητικά ερωτήματα που διαμορφώθηκαν στην έρευνα.

Στο πρώτο άξονα, ο οποίος αναφέρεται στις σκέψεις και τα συναισθήματα των μαθητών σχετικά με την εμπειρία τους στη μέθοδο διδασκαλίας που εφαρμόστηκε, αντιστοιχούν έξι ερωτήσεις, από τις οποίες τρεις απευθύνονται σε όλους τους μαθητές, δύο απευθύνονται σε μαθητές οι οποίοι είχαν λάβει τον ρόλο του διδάσκοντα στα μαθήματα και μία απευθύνεται σε μαθητές οι οποίοι είχαν λάβει τον ρόλο του διδασκόμενου στα μαθήματα.

Η πρώτη ερώτηση *“Ένιωσες αλλαγή από το συνηθισμένο σου μάθημα; Πώς σου φάνηκε;”* συγκεντρώνει δεκατρείς (13) απαντήσεις οι οποίες συμφωνούν στο γεγονός πως υπήρξε διακριτή αλλαγή στο μάθημα. Χαρακτηριστικά, αναφέρονται εκφράσεις των μαθητών οι οποίες δείχνουν αυτή τη θέση: *“ένιωσα μια μεγάλη αλλαγή”*, *“είναι ωραία γιατί για μια φορά αλλάζουμε λίγο οι ρόλοι, δηλαδή τα παιδιά γίνονται δάσκαλοι”*, *“Είχε αρκετή αλλαγή, αλλά μου άρεσε. Θα ήθελα πάρα πολύ να συνέχιζε αυτό το πράγμα μέχρι το τέλος της χρονιάς. Μου άρεσε πάρα πολύ”*. Η αλλαγή αυτή η οποία έγινε αισθητή από τους μαθητές, οφείλεται κυρίως στην αλλαγή των ρόλων η οποία επιτελέστηκε μέσα στην τάξη *“Γιατί είναι ωραία, γιατί για μια φορά αλλάζουμε λίγο οι ρόλοι, δηλαδή τα παιδιά γίνονται δάσκαλοι”*, *“Ναι, γιατί ήτανε μια πολύ ωραία ιδέα, ότι τα παιδιά... έμαθαν πώς είναι να είσαι στη θέση του δασκάλου και να κάνεις παραδείγματα”*, *“Ότι καταλάβαιναν πόσο δύσκολο είναι η θέση του δασκάλου, για να προσπαθεί να διδάξει κάτι και πώς να το πει για να μη βαρεθούνε τα παιδιά μέσα στην τάξη”*, *“Νομίζω ότι μάθαμε κάτι παραπάνω, ότι ήταν καλύτερα...γιατί γινόμασταν και δάσκαλοι”*. Η αλλαγή όπως φαίνεται κατά κύριο λόγο άρεσε, επειδή οι μαθητές ένιωσαν ένα νέο ενδιαφέρον για το πώς θα γίνει το μάθημα *“Εεε, ένιωσα μια μεγάλη αλλαγή, απ’ τη μία ήταν σαν ελεύθερη ώρα, απ’ την άλλη ήταν πολύ διασκεδαστικό. Και μου άρεσε πάρα πολύ”*, *“Μ’ άρεσε με αυτόν τον τρόπο διότι ε, μπορούσα ξέρω γω να δω κι άλλους ανθρώπους [να διδάσκουν]”*, *“ξεφύγαμε λίγο από το κανονικό μάθημα και κάναμε κάτι καινούριο και μ’ άρεσε πολύ”*. Σε τρεις (3) περιπτώσεις υπήρχαν διαφορετικά συναισθήματα, καθώς μία μαθήτρια ένιωσε άγχος με την αλλαγή αυτή *“Ε, στην αρχή είχα λίγο αγχωθεί...είχα λίγο αγχωθεί που ‘χε γίνει δάσκαλος ο Γ. με τον Κ.... Γιατί νόμιζα ότι αυτοί θα μας κάνουν όλο το μάθημα και ότι εσείς δεν θα μας εξηγείτε τίποτα”* ενώ δύο ακόμα ένιωσαν πως βαρέθηκαν μέσα στο μάθημα *“ήταν λίγο βαρετό γιατί δεν έκαναν πολλές ερωτήσεις οι δάσκαλοι και μόνο διάβαζαν, σε κάποια σημεία”*, *“γενικά σε κάποια φάση ήτανε λίγο βαρετό, μόνο όταν μιλούσανε δηλαδή και τα λοιπά”*. Ένας (1) μαθητής ένιωσε πως δεν υπήρχε *“καμία πολύ μεγάλη αλλαγή”*. Παρόλαυτα, εμφανίστηκε η άποψη πως η αλλαγή αυτή θα ήταν καλό να μη γίνεται συνέχεια ή αλόγιστα όλο τον χρόνο *“Εε, ήταν ωραία γιατί δε μ’ αρέσει και τόσο οι δάσκαλοι πάντα να κάνουνε το μάθημα, δηλαδή θα μου άρεσε αυτό να*

γίνεται ας πούμε μια φορά στο χρόνο”, “Εμ, μ’ άρεσε γενικώς, ντάζει, καλό θα ’ταν να ξαναγίνει, αλλά όχι και κάθε μέρα”.

Στη δεύτερη ερώτηση “Σε ποιά ομάδα ήσουν, μαθητές, περίληψης ή διδακτική; Γιατί διάλεξες αυτή;” αναδύεται ένα κεντρικό θέμα, αυτό της προηγούμενης εμπειρίας. Αρκετοί μαθητές διάλεξαν την ομάδα στην οποία θα συμμετείχαν με βάση τις μέχρι τώρα εμπειρίες τους. Πιο συγκεκριμένα, τρεις (3) μαθητές θέλησαν απλώς να διατηρήσουν την μέχρι τώρα κατάστασή τους στο σχολείο “Εμ, δεν ξέρω απλά ήθελα να κάτσω σαν μαθητής”, “Όχι, απλά έχω συνηθίσει ως μαθητής και θέλω να μείνω ως μαθητής”, “Δεν ξέρω, ήθελα να μάθω”, τρεις (3) διάλεξαν να είναι στην ομάδα περίληψης επειδή τους αρέσει να γράφουν “Εε επειδή μου αρέσει να γράφω γενικά...ναι κι αυτό είναι από οικογένεια νομίζω, η μαμά μου είναι σκηνοθέτης, η θεία μου συγγραφέας και ο παππούς μου ηθοποιός”, “Εε, γιατί μου αρέσει να γράφω και να κρατάω σημειώσεις”, “μπορούσαμε να κάνουμε, ας πούμε η ομάδα περίληψης που σημειώναμε” ενώ ένας (1) διάλεξε να είναι διδάσκων επειδή ένιωθε σαν να είχε ξανακάνει κάτι παρόμοιο “Πέρυσι, ο κύριος Α. ο δάσκαλος που είναι τώρα στο Χ τμήμα, με έλεγε δεύτερο δάσκαλο επειδή επαναλάμβανα πράγματα, έλεγα κι άλλα πράγματα, οπότε μου ’χει μείνει το παρατσούκλι να με λένε όλοι “δεύτερο δάσκαλο””. Τρεις (3) μαθητές διάλεξαν την ομάδα των μαθητών επειδή δεν ένιωθαν άνεση και αυτοπεποίθηση ώστε να μιλήσουν μπροστά στους συμμαθητές τους ή να πάρουν τον ρόλο του δασκάλου “Δεν είχα διαλέξει επειδή είχανε πάει κάποιοι στην περίληψη και κάποιοι είχανε πάει στους δασκάλους και επειδή εγώ δεν ήθελα να μιλήσω, ούτως ή άλλως εγώ δεν είχα πρόβλημα και όπου θα ’μουνά”, “Όχι, ας πούμε στην διδασκαλίας ντρέπομαι να μιλάω μπροστά σε πολλούς ανθρώπους”, “Γιατί ήθελα πάρα πολύ να ήμουν με τους μαθητές, ήθελα να, πώς να το πω, να κάνω, να μη λέω τι λέγαμε γιατί δεν είμαι καλός”. Τα δύο προηγούμενα θέματα, αυτό της προηγούμενης εμπειρίας και της έλλειψης εμπιστοσύνης στην ικανότητά τους ως μαθητές να λάβουν τον ρόλο του δασκάλου, εμφανίζονται ξανά στην υπόλοιπη έρευνα.

Στην τρίτη ερώτηση “Πώς αισθάνθηκες που η δασκάλα σου δεν είχε το συνηθισμένο της ρόλο;” αναδύεται ξανά ένα κεντρικό θέμα, αυτό του ενδιαφέροντος για την αλλαγή ρόλων μεταξύ της δασκάλας και των μαθητών “Φάνηκε πιο ωραίο επειδή, έτσι όπως πιστεύω εγώ, όταν συνηθίζουμε κάτι μετά από λίγο καιρό είναι και λίγο βαρετό”, “Πολύ πιο ωραία...γιατί ντάζει, κάποιες φορές δεν είναι μόνο οι μεγάλοι αυτοί που πρέπει να διδάσκουν, κάποιες φορές είναι και οι μικροί”, “Ναι, μου φάνηκε πολύ ωραίο...είδαμε πώς είναι να μην κάνει η κυρία μάθημα, να μην κάνει ο δάσκαλος μάθημα και να κάνουνε τα παιδιά”, “ένιωσα ωραία που πήραμε κι εμείς καμιά διαφορετική θέση στην τάξη”, “μου άρεσε που άλλαξε λίγο και τον ρόλο της η κυρία”, “αυτό μου άρεσε γιατί ποτέ δεν το είχαμε ξανακάνει, να έρθει ένας καινούριος δάσκαλος και να μη συμμετέχει σχεδόν καθόλου η κυρία”. Αυτή η αλλαγή ρόλων βοήθησε τους μαθητές να αναπτύξουν την ενσυναίσθησή τους “Ότι καταλάβαιναν πόσο δύσκολο είναι η θέση του δασκάλου, για να προσπαθεί να διδάξει κάτι και πώς να το πει για να μη βαρεθούνε τα παιδιά μέσα στην τάξη” αλλά και τη δασκάλα να κατανοήσει τη σκοπιά των μαθητών “Την είχα δει λίγο πιο ξεκούραστη, δηλαδή δεν ήτανε συνέχεια “αυτό, αυτό κι αυτό”, ήτανε λίγο για να δει και πώς θα το πούνε και οι μαθητές, εμ πώς θα διδάζουμε γιατί μπορεί να είχε πάρει και αυτή, η κυρία, κάποιο παράδειγμα και να της είχε έρθει μια νέα ιδέα”, “Ναι, επειδή ο δάσκαλος θα καταλάβαινε πώς θέλουμε τα παιδιά να γίνεται το μάθημα γιατί από τη στιγμή που ένα παιδί κάνει το μάθημα, σημαίνει ότι “αυτό πιστεύω ότι είναι έτσι” και εγώ απ’ ότι είδα αυτές τις μέρες, όλα τα παιδιά το κάνανε με τον ίδιο τρόπο. Άρα, αυτό σημαίνει ότι όλα τα παιδιά θέλουν να γίνεται

έτσι το μάθημα, άρα πιστεύω ότι και οι δάσκαλοι θα καταλάβουν ότι έτσι θα θέλαμε να γίνεται ένα μάθημα”.

Στην αρχή της μετάβασης αυτής υπήρχε μία περίοδος προσαρμογής στην αλλαγή των ρόλων “Μου φάνηκε λίγο περίεργο γιατί είχα συνηθίσει να ακούω τις δικές της οδηγίες και όχι των συμμαθητών μου αλλά μετά από λίγο καιρό το συνήθισα”, “Ήταν πιο περίεργο, επειδή εμείς έχουμε συνηθίσει κάποια χρόνια να μας λέει η κυρία, να μας εξηγεί, τα πράγματα που πρέπει να κάνουμε και ένιωσα.. αλλά, πάλι, μου άρεσε το μάθημα” η οποία συνδυάζεται με μια περίεργη αίσθηση για την αλλαγή αυτή, καθώς η προηγούμενη εμπειρία τους δε βρίσκει εφαρμογή στη νέα αυτή κατάσταση. Δύο (2) μαθητές ένιωσαν πως δεν υπήρξε σημαντική διαφορά στον τρόπο που γινόταν η διδασκαλία, καθώς και πάλι υπήρχε η γενική αίσθηση ενός μαθήματος “Το ίδιο ένιωσα, δεν ένιωσα καμιά μεγάλη διαφορά. Απλά το κάναμε κάπως αλλιώς, διαφορετικά το μάθημα”, “Να σας πω την αλήθεια, ουσιαστικά δε μου έλειψε γιατί είχαμε τους δασκάλους, την ομάδα των δασκάλων”. Αντίθετα, υπήρξε και ένας (1) μαθητής ο οποίος ένιωσε πως η αλλαγή των ρόλων του ανέπτυξε μια αίσθηση ελευθερίας “Ε τώρα, πολύ ωραία, αισθάνθηκα πολύ καλά, γιατί μπορούσαμε να κάνουμε πολλά πράγματα”, δηλαδή το γεγονός πως οι μαθητές πλέον είχαν τον ρόλο του δασκάλου άλλαξε το γενικό κλίμα “Και ίσως να είχαμε λίγη καλύτερη ενέργεια, γιατί ήμασταν με τους συμμαθητές μας, που τους ξέρουμε πολλά χρόνια”.

Στην τέταρτη ερώτηση “Πώς ένιωσες που ήσουν ο/η δάσκαλος/α της τάξης; Τι σου άρεσε; Τι σε δυσκόλεψε;” η οποία απευθύνθηκε μόνο σε μαθητές οι οποίοι είχαν λάβει τον ρόλο του διδάσκοντα, αναδύεται ένα κεντρικό θέμα το οποίο εντοπίζεται σε όλες τις απαντήσεις, αυτό του άγχους και της ντροπής στην αρχή της διαδικασίας “Λίγο παράξενα γιατί δεν έχω.. δεν.. νιώθω ότι είναι παράξενα να σε κοιτάνε όλοι κι εσύ να μην ξέρεις τι γίνεται, απλώς να συνεχίζει να διαβάζεις”, “Εντάξει, ένιωσα λίγο ντροπή και καλά, αλλά ωραίο ήταν τελικά, λίγο άγχος, και καλά φόβο”, “στην αρχή μόνο είχα άγχος, αλλά μετά μου ‘φυγε. Ε, και ένα λάθος να κάνω δεν είναι και το τέλος του κόσμου”, “Ήταν λίγο αγχωτικό όταν έπρεπε να σηκωθώ να διαβάσω την άσκηση... ήταν λίγο αγχωτικό”, “αισθανόμουν πολύ ωραία αλλά λίγο άγχος”. Το άγχος αυτό οφείλεται στη δημόσια ομιλία μπροστά στους συμμαθητές τους “σε κοιτάνε όλοι όταν διαβάζεις κάτι και είναι λίγο σαν τρομακτικό”, “άμα έλεγα κάτι λάθος, ότι μπορεί κάποιος να γελοούσε” αλλά και στην αδυναμία άμεσης προσαρμογής στη νέα κατάσταση “δεν ήξερα ακριβώς πώς να κάνω τον δάσκαλο και πώς να το διαβάσω και πώς να κάνω ερωτήσεις κτλ”, “δεν ήξερα ακριβώς πώς να το κάνω και δεν ήξερα άμα το κάνω σωστά κτλ”, “Μπορεί να ακούστηκε κάτι λάθος γιατί τα είχα γράψει με παράξενα γράμματα, τα είχα γράψει γρήγορα”. Τελικά, το άγχος αυτό δε φαίνεται να επιμένει σε καμία από τις περιπτώσεις και αντιμετωπίζεται από τους μαθητές, είτε κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας “ήταν ωραίο να κάνω ερωτήσεις και να βλέπω αν μου απαντάνε”, είτε μετά τη διδασκαλία “[Μετά] αισθάνθηκα πάρα πολύ ωραία, ήμουν πολύ χαρούμενος”.

Στην πέμπτη ερώτηση “Τι σκεφτόσουν την ώρα που δίδασκες;”, η οποία επίσης απευθύνθηκε μόνο σε μαθητές που είχαν διδάξει, οι μαθητές είχαν διάφορες σκέψεις. Δύο (2) από αυτούς σκέφτονταν πώς μπορούσαν να κάνουν το μάθημα πιο διασκεδαστικό “Βασικά εγώ προσπαθούσα να κάνω όσο πιο πολλές ερωτήσεις γίνεται, ώστε να μην το θεωρούν βαρετό το να διαβάζω εγώ και να μην κάνουν τίποτα”, “Ε γιατί μ’ άρεσε προτίμησα να ρωτάω, παρά να διαβάζω μόνο και να μη λέω τίποτα”, δύο (2) δε σκέφτονταν κάτι συγκεκριμένο και απλά διάβαζαν το υλικό που έπρεπε να διδάξουν “Όχι, δε σκέφτηκα τίποτα το τρομερό, απλά διάβαζα και έκανα ότι και ο διπλανός μου και καλά, σαν δάσκαλος”, “Δε σκεφτόμουν κάτι, απλά διάβαζα

αυτό που είχα ετοιμάσει από πριν”. Ένας (1) διδάσκων ένιωσε πως την ώρα της διδασκαλίας του οι συμμαθητές του δεν είχαν φυσιολογική συμπεριφορά όπως σε ένα παραδοσιακό μάθημα “*Λίγο και τα παιδιά νομίζω δε μας πήρανε στα σοβαρά, δηλαδή που επειδή είμαστε συμμαθητές και γενικώς φίλοι, δε μας πήρανε και στα σοβαρά, σαν δηλαδή, παρατήρησα πως ήταν διαφορετική η συμπεριφορά τους μπροστά σε κανονικό δάσκαλο και άλλη μπροστά σε μένα. Δε με πρόσεχαν και αντί για πιο πολύ να με ακούνε, έσπαγαν πλάκα μαζί μου*”. Οι σκέψεις αυτές μπορούν να οργανωθούν σε δύο κατηγορίες, την κατηγορία “Μάθημα χωρίς ανάδραση”, στην οποία ο διδάσκων παρέδιδε το μάθημα το οποίο είχε προετοιμάσει χωρίς να κάνει κάποια προσπάθεια για διάδραση και αλλαγή του μαθήματος κατά την εξέλιξή του, και την κατηγορία “Μάθημα με ανάδραση”, όπου ο διδάσκων κατά την εξέλιξη του μαθήματος το αναδιαμόρφωνε ενεργά, ανάλογα με τις αντιδράσεις των διδασκόμενων.

Στην έκτη ερώτηση “*Πώς ένιωσες που οι συμμαθητές σου δίδασκαν το μάθημα;*” αναδύονται κάποια θέματα κεντρικά για όλη την έρευνα, τα οποία διαμορφώνουν σε μεγάλο βαθμό το νόημα της συγκεκριμένης μεθόδου διδασκαλίας. Το πρώτο μεγάλο θέμα που αρχίζει να φαίνεται μέσα από αυτό το ερώτημα, είναι το θέμα της γλώσσας που χρησιμοποιούν οι μαθητές για να επικοινωνήσουν και όταν αυτή η γλώσσα παίρνει ένα κεντρικό ρόλο κατά τη διάρκεια του μαθήματος, το όλο μάθημα γίνεται πιο προσιτό για τους μαθητές “*Ναι, ναι, επειδή, όταν κάτι το λένε πολλές φορές ας πούμε οι δάσκαλοι, λένε πάρα πολλές φορές το ίδιο πράγμα και με τα άτομα, την πρώτη φορά το καταλαβαίνεις αλλά όταν το ξαναπεί χάνεσαι λίγο γιατί μπορεί να σου πει και λίγο διαφορετικά πράγματα και χάνεσαι, ενώ με τα παιδιά όταν το κάνανε ας πούμε, λέγανε μόνο τα ίδια πράγματα και μια φορά... Ήτανε κατανοητά από την πρώτη φορά, ενώ κάποιες φορές με τους δασκάλους είναι.. Επειδή το λένε λίγο πιο εε επιστημονικά ας το πω, δεν ξέρω τη λέξη αλλά...*”. Η κοινή αυτή γλώσσα συμβάλλει σε μια γενικότερη ατμόσφαιρα η οποία δημιουργείται λόγω της προϋπάρχουσας σχέσης των μαθητών, η οποία δημιουργεί εμπιστοσύνη “*Δεν ξέρω, λίγο, ένιωσα λίγο πιο ωραία διότι τους ήξερα πιο καλά, οπότε μπορούσα να τους πω πιο πολλά πράγματα και τους εμπιστευόμουνα πιο πολύ*”, “*Ήτανε πολύ ωραία γιατί είχε πλάκα να τους ακούω ξερω ‘γω να μιλάνε και τα λοιπά, εμ, και, ναι, ήταν φυσιολογικό*”. Πέντε (5) μαθητές έδιναν προσοχή στους διδάσκοντες και τους άκουγαν ενώ έκαναν το μάθημά τους “*Ένιωσα πολύ ωραία και δεν ήταν ένα βαρετό μάθημα, για να πω, ουσιαστικά να ξεκινήσω να κάνω βλακείες*”, “*Τις περισσότερες φορές τους πρόσεχα και προσπαθούσα να κρατήσω αυτά που είχανε πει στο μυαλό μου*”, “*Μου άρεσε και τους άκουγα με προσοχή, γιατί αυτό που σας είπα και πριν ότι, το λένε μια φορά και είναι πιο κατανοητό*”, “*Ε, τους πρόσεχα κιόλας έφυγε λίγο το άγχος μου και είχα, πώς λέγεται, ξαλαφρώσει*”, “*Περισσότερο, πολλές φορές τους κοίταγα, άλλες φορές ασχολούμουν με τον υπολογιστή και έψαχνα πληροφορίες για την κεντρική μονάδα*”. Από την άλλη μεριά, υπήρξαν και τέσσερις (4) μαθητές οι οποίοι εξέφρασαν τη διστακτικότητά τους για την ικανότητα των συμμαθητών τους να διδάξουν “*Μου φάνηκε εκεί λίγο περίεργο και λίγο αστείο γιατί πολλοί δεν έχουν τη δυνατότητα*”, “*Εγώ εντάξει, ένιωσα λίγο περίεργα επειδή ‘ντάξει, ήταν συμμαθητές μου, κάνουμε μάθημα, κάνουν λάθη κι αυτοί και τώρα είναι σαν δάσκαλοι, μας εξηγούν τα πράγματα και, λίγο σε φάση.. οκ, λίγο περίεργο, αυτό*”, “*Λίγο περίεργα γιατί ήταν αστείο να τους βλέπεις να κάνουν τους δασκάλους... Δε μου ερχότανε η εικόνα του δασκάλου στο νου μου, ερχόταν του συμμαθητή μου*”, “*Δεν ένιωθα τον Κ. ότι ήταν δάσκαλος, το ένιωθα ότι απλά ήτανε μια άσκηση*” και έτσι εμφανίζεται ένα από τα γενικά αναδυόμενα θέματα τα οποία υπάρχουν στις συνεντεύξεις των μαθητών.

Ο δεύτερος άξονας αναφέρεται στους τρόπους με τους οποίους οι μαθητές διαχειρίστηκαν το γνωστικό χάος που θα μπορούσε να δημιουργηθεί εξαιτίας της έλλειψης μιας συνεχούς κεντρικής καθοδήγησης από την δασκάλα και περιλαμβάνει τέσσερις ερωτήσεις, από τις οποίες δύο απευθύνονται σε όλους τους μαθητές (περιλαμβάνοντας όλους τους διδάσκοντες), δύο απευθύνονται μόνο σε μαθητές που είχαν λάβει τον ρόλο του διδάσκοντα ενώ μία απευθύνεται μόνο σε μαθητές που στο πρώτο μάθημα δεν είχαν διδακτικό ρόλο.

Στην έβδομη ερώτηση *“Αφού η δασκάλα σας είπε για το μάθημα, τι έκανες για την προετοιμασία της διδασκαλίας του μαθήματος;”*, η οποία απευθύνθηκε μόνο σε μαθητές που δίδαξαν, υπήρξαν αρκετά διακριτές απαντήσεις. Είναι σημαντικό να επαναδιατυπωθεί πως δύο (2) διδάσκοντες έλαβαν προσωπικές οδηγίες για τη διδασκαλία τους, καθώς δεν υπήρχε χρόνος στο σπίτι για προετοιμασία, ενώ οι υπόλοιποι τρεις (3) διδάσκοντες είχαν χρόνο στο σπίτι αλλά όχι προσωπική καθοδήγηση. Μία διδάσκουσα, η οποία δεν έλαβε προσωπική καθοδήγηση, μάζεψε το υλικό και το παρουσίασε χωρίς να προετοιμάσει ενεργά τη διδασκαλία της *“Όχι [δεν το είχα σκεφτεί] από το σπίτι.. την ώρα που.. λίγο πριν αρχίσω να διαβάζω κι όλα αυτά”*. Η διδάσκουσα αυτή ήταν μία από τους διδάσκοντες που χρησιμοποίησε την ανάδραση στη διδασκαλία της αναδιαμορφώνοντάς την εισάγοντας ερωτήσεις κατά τη διάρκεια του μαθήματος. Μία άλλη διδάσκουσα έφτιαξε δομημένα την παρουσίασή της και προσπάθησε να εισάγει ενδιαφέρουσες έννοιες για να κάνει το μάθημά της πιο ενδιαφέρον *“Πρώτα διάλεξα το μέρος, της κεντρικής μονάδας, που ήθελα να βρω και μετά, βρήκα λίγες φωτογραφίες, από τον σκληρό δίσκο για να ‘χω κάποια εικόνα, μετά πήγα και διάβασα στη βικιπαίδεια το κομμάτι γενικά του σκληρού δίσκου, ήτανε σχετικά ενδιαφέρον και μετά αντέγραψα κάποια ενδιαφέροντα και σημαντικά πράγματα που ήθελα προς εμένα... συνήθως όταν ακούνε κάποια παιδιά, “έχει κάποια κρυφή μνήμη κάπου” και τα λοιπά, είναι, τους παίρνει την προσοχή και είναι πιο εύκολο να καταλάβουν ποιός είναι ο σκληρός δίσκος και σκέφτηκα ότι αν το κάνω και λίγο πιο διασκεδαστικό, θα ήτανε και πιο ενδιαφέρον”*. Ένας άλλος διδάσκων μάζεψε το υλικό και έφτιαξε την παρουσίασή του *“πάλι μπήκα σε σαιτ, θυμόμουν το σαιτ που είχα βρει στο σχολείο και το κοίταξα”* και προετοιμάστηκε κάνοντας εξάσκηση με τον πατέρα του *“Κάναμε λίγες πρόβες με τον μπαμπά μου, αυτό κάναμε”*. Ένας άλλος διδάσκων, ο οποίος βρισκόταν στην πρώτη ομάδα διδασκόντων που έλαβε προσωπικές οδηγίες από τη δασκάλα, αφού έλαβε τις οδηγίες και το υλικό έτοιμα, μίλησε με τον μαθητή με τον οποίο θα έκαναν μαζί τη διδασκαλία χωρίς ιδιαίτερη πρόσθετη προετοιμασία από αυτά που έλαβε ως καθοδήγηση *“Συζητήσαμε λίγο για το τι θέμα θα πούμε γενικώς στα παιδιά, και το πώς θα το πούμε. Δηλαδή σιγά σιγά, όλα μαζί, με παύσεις..αυτά... μιλήσαμε αρκετά για το πώς θα το κάνουμε”*. Ο δεύτερος διδάσκων της ομάδας επίσης ανέφερε πως δεν έκανε κάποια ενεργή προετοιμασία για το μάθημα, κυρίως παρουσίασε αυτά που είχαν ετοιμαστεί για αυτόν με τον τρόπο που τους εξήγησε η δασκάλα *“Μας έλεγε τι είναι όλα αυτά τα πράγματα που ήταν στον υπολογιστή, που ήταν στο power point, μας έλεγε πώς πρέπει να κάνουμε το μάθημα, και επίσης μας έλεγε, ε, και με ποιόν τρόπο να το κάνουμε. Για παράδειγμα με ερωτήσεις “καταλάβετε αυτό παιδιά;”, “θέλετε κάτι άλλο;”*. Συνοπτικά, μπορούν οι απαντήσεις να οργανωθούν σε δύο ομάδες, τους διδάσκοντες που μάζεψαν υλικό για τη διδασκαλία τους και με έναν προσωπικό τρόπο προετοιμάστηκαν για αυτή, και τους διδάσκοντες που απλά ακολούθησαν τις οδηγίες της δασκάλας χωρίς μεγάλη περαιτέρω προετοιμασία.

Στην όγδοη ερώτηση “Γιατί διάλεξες τον συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας;”, η οποία επίσης απευθύνθηκε μόνο σε μαθητές που δίδαξαν, αναδύεται ένα κεντρικό θέμα στις απαντήσεις, αυτό της έλλειψης εμπιστοσύνης στην ικανότητα των μαθητών. Οι διδάσκοντες διάλεξαν τον εκάστοτε τρόπο για να διδάξουν ώστε να κρατήσουν το μάθημα απλό και σε νόρμες οι οποίες έχουν εγκαθιδρυθεί από τους δασκάλους και το προηγούμενο κλίμα της τάξης. Χαρακτηριστικά, ένας μαθητής αναφέρει “απλά το διάβαζα γιατί ήθελα κιόλας να με προσέχουν, επειδή άμα αρχίσω να μιλάω κιόλας κανονικά, θα ξεφύγει εντελώς το θέμα”. Το γεγονός της απλότητας του μαθήματος έγινε και επειδή οι ίδιοι οι διδάσκοντες την προτίμησαν για να μη δυσκολευτούν οι ίδιοι “Θα ‘ναι λίγο δύσκολο [να κάνουμε το μάθημα με άλλον τρόπο] επειδή τα παιδιά δεν ξέρουνε και τόσα πολλά πράγματα, οκ, κι εγώ δεν ξέρω πολλά πράγματα... [πιο εύκολο] και για μας και για τους μαθητές”, “Επειδή πιστεύω πως είναι πιο εύκολος”. Μία διδάσκουσα υιοθέτησε τον τρόπο της διδασκαλίας της από την προηγούμενη εμπειρία της “Πήρα λίγο και όπως το κάνει η κυρία, όπως κάνει το μάθημα ξέρω ‘γω, ρωτάει κάποιες ερωτήσεις, κάνει λίγο ανάγνωση, μας δείχνει εικόνες, τα εξηγεί λίγο. Και κάπως έτσι σκέφτηκα και τους άλλους δασκάλους πώς κάνουν το μάθημα”. Τέλος, μια διδάσκουσα διάλεξε να κάνει το μάθημα περιλαμβάνοντας ερωτήσεις, ώστε να είναι πιο ενδιαφέρον για τους διδασκόμενους “Ε γιατί μ’ άρεσε προτίμησα να ρωτάω, παρά να διαβάζω μόνο και να μη λέω τίποτα”.

Στην ένατη ερώτηση “Τι έκανες όσο η διδακτική ομάδα ήταν με τη δασκάλα;” η οποία απευθύνθηκε σε όλους τους μαθητές εκτός από τους δύο διδάσκοντες του πρώτου μαθήματος, φαίνεται πως ο ευρύς στόχος ο οποίος ανατέθηκε στους μαθητές ήταν αρκετός για να μη δημιουργηθεί γνωστικό χάος και αδυναμία διεξαγωγής ενός ομαλού μαθήματος. Δέκα (10) από τους μαθητές απάντησαν πως ασχολήθηκαν ενεργά με την αναζήτηση των απαντήσεων στο διαδίκτυο για τις ερωτήσεις της δασκάλας “Εε, είχαμε πάει με τον Δ. είχαμε πάει σε μια ιστοσελίδα που είχε ένα κουίζ για το εσωτερικό της κεντρικής μονάδας και είχαμε κάνει τέσσερα μόνοι μας”, “Εμ, ψάχναμε με τον συμμαθητή μου για να τα βρούμε αυτά τα πράγματα”, “Εε, είχα γράψει αυτά που μας είχε πει η κυρία και τα έψαχνα”, “Συζήτησα λίγο με τη διπλανή μου και μετά αρχίσαμε να ψάχνουμε διάφορες πληροφορίες. Στην αρχή αναζητήσαμε κάτι λάθος και μας βγήκε κάτι λάθος, οπότε μετά όταν αναζητήσαμε το σωστό, μας άρεσε είναι η αλήθεια και είδαμε πόσο πολλά πράγματα υπάρχουνε στον υπολογιστή”, “Ψάχναμε, έψαχνα γενικά να βρω τι υπάρχει και όλες τις πληροφορίες που μπορώ να μάθω”, “Ημουν με τον Β., και αρχίζουμε να ψάχνουμε κουίζ για την κεντρική μονάδα, για τις κάρτες γραφικών και ήταν περισσότερο να αντιστοιχείς και πληροφορίες για τα στοιχεία του υπολογιστή”, “Η κυρία μας είχε βάλει μια άσκηση να ψάξουμε κάποια πράγματα για το εσωτερικό του υπολογιστή, εγώ έψαχνα, αλλά άκουγα ταυτόχρονα τι έλεγε και η κυρία για να πάρω και μια ιδέα”, “Είχαμε μπει σε ένα σαιτ να βρούμε τα εξαρτήματα του υπολογιστή όλα”, “πληκτρολογήσαμε με τη διπλανή μου ώστε να το ψάξουμε”, “Έψαξα, όπως μας είπαν”. Στις παραπάνω απαντήσεις διαφαίνεται πως η ομαδικότητα βοήθησε τους μαθητές να οργανώσουν τις ενέργειές τους στο μάθημα “Είχαμε πάει με τον Δ.”, “ψάχναμε με τον συμμαθητή μου”, “Συζήτησα λίγο με τη διπλανή μου”, “Ημουν με τον Β. και αρχίζουμε να ψάχνουμε”, “πληκτρολογήσαμε με τη διπλανή μου”.

Στη δέκατη ερώτηση “Πιστεύεις πως έμαθες κάτι από αυτά τα μαθήματα; Αν ναι, Πότε ένιωσες πως το έμαθες;”, υπήρξαν απαντήσεις με μεγάλο εύρος συνδυασμών. Οι πιθανές απαντήσεις ήταν κατά τη διάρκεια της προετοιμασίας της διδασκαλίας, κατά τη διδασκαλία, κατά την προσωπική έρευνα ή, στο τέλος του μαθήματος, κατά την περιλήψη. Τέσσερις (4)

μαθητές απάντησαν πως περισσότερο τους βοήθησε η διδασκαλία, είτε ήταν διδάσκοντες είτε διδασκόμενοι “Καθώς το είπαν οι συμμαθητές μου”, “Όταν διάβαζε και όταν μας ρωτούσαν μετά ερωτήσεις, για να απαντήσουμε εμείς”, “Στις δύο πρώτες περιπτώσεις όταν τα διδάσκαμε και όταν τα δείχναμε”, “Υποθέτω στο δεύτερο [όταν τους δίδασκαν], γιατί είχε πιο πολύ αλληλεπίδραση το μάθημα” αλλά και τέσσερις (4) διαφορετικοί μαθητές πως τους βοήθησε η περίληψη “Εμ, περισσότερο ήταν στην ομάδα περίληψης, γιατί τα έλεγαν πιο, τα πιο σημαντικά πράγματα και μετά μπορεί να θυμόμουν και τι έλεγαν οι μαθητές που κάνανε τους δασκάλους”, “ήμουν στην ομάδα περίληψης, πρέπει να παίρνουμε και σημειώσεις, και έμαθα ας πούμε, δηλαδή κάποια πράγματα για τη μητρική πλακέτα... αυτό βοήθησε, δηλαδή άλλα παιδιά που δεν ήταν και δε χρειαζόταν να κάνουν, μιλούσαν ας πούμε λίγο, έκαναν άλλα πράγματα”, “Στην περίληψη... είχαν πιο πολύ κείμενο και μπερδεύομουν. Στην περίληψη ήταν πιο μικρό και το καταλάβαινα”, “Την ώρα που μας τα 'λεγε ο μαθητής και μετά... μου τα ξαναθύμησε γιατί ας πούμε μπορεί μετά να συζητήσανε, να κάνανε άλλα παιδιά ερωτήσεις και να τα ξέχασα, οπότε η ομάδα περίληψης επειδή το είπε μετά τις ερωτήσεις, μπορούσα να το ξαναθυμηθώ, αυτά που είχε πει, τα σημαντικά”. Δύο (2) ανέφεραν πως όλες οι δραστηριότητες του μαθήματος τους βοήθησαν “Στην αρχή, όταν είχαμε κι αυτό το σαιτ που έλεγε πληροφορίες, εγώ ένιωσα πως είχα μάθει λίγα, όχι όλα, τα πάντα, και μετά τις παρουσιάσεις και τις ομάδες περίληψης, τα έμαθα καλύτερα”, “Όλα”, δύο (2) ανέφεραν πως τους βοήθησε περισσότερο να μάθουν στην προσωπική τους έρευνα “Όταν κοιτάζαμε στο ίντερνετ σαιτ”, “Εκεί που μας έβαζε να κάνουμε εμείς να ψάξουμε” και ένας είπε πως τον βοήθησε περισσότερο η προετοιμασία της διδασκαλίας “Όταν τα 'παμε με τη δασκάλα”. Δύο (2) μαθητές ανέφεραν πως δεν έμαθαν τίποτα ενώ ένας ανέφερε πως τα ήξερε ήδη απλά τα ξαναθυμήθηκε. Στη συγκεκριμένη ερώτηση φαίνεται πως η δομή του μαθήματος όπως έχει οργανωθεί από τους δημιουργούς της μεθόδου βοηθάει εξ ολοκλήρου, καθώς και η διδασκαλία βοήθησε πολύ αλλά και η περίληψη.

Ο τρίτος άξονας αναφέρεται στους τρόπους με τους οποίους οι μαθητές προσπάθησαν αρχικά να οργανώσουν και στη συνέχεια να εσωτερικεύσουν τις πληροφορίες και να τις μετατρέψουν σε γνώση και περιλαμβάνει τρεις ερωτήσεις, από τις οποίες οι δύο απευθύνονται σε όλους τους μαθητές ενώ η μία σε όλους εκτός από τους δύο μαθητές που στο πρώτο μάθημα είχαν διδακτικό ρόλο. Ο τρόπος με τον οποίο οι μαθητές επιλέγουν συγκεκριμένες πληροφορίες από το τεράστιο εύρος του διαδικτύου τους αναγκάζει να δημιουργήσουν μια αρχική δομή σχετικά με το θέμα πάνω στο οποίο διενεργούν την έρευνά τους, πριν τη - σημαντικότερη - διδασκαλία του υλικού.

Στην ενδέκατη ερώτηση “Από αυτά που σας ζήτησε η δασκάλα να βρείτε στο μάθημα, πώς διάλεξες αυτά που ήθελες από άλλα που δεν ήταν τόσο σχετικά;” αναδύονται κάποια κεντρικά θέματα, από τα οποία ένα από αυτά επανεμφανίζεται στην έρευνα, αυτό της προηγούμενης γνώσης και εμπειρίας. Στη συγκεκριμένη ερώτηση η προηγούμενη γνώση των μαθητών είναι αυτή που συχνά τους κατευθύνει ώστε να βρουν τις πληροφορίες που χρειάζονται για την έρευνά τους. Αρχικά, όλοι οι μαθητές χρησιμοποίησαν μηχανή αναζήτησης, όπως είναι συνηθισμένο και προτείνεται και από τη δασκάλα, οπότε το ατέρμονο του διαδικτύου περιορίζεται σημαντικά με αυτή την επιλογή. Τρεις (3) μαθητές χρησιμοποίησαν κάποιες συγκεκριμένες ιστοσελίδες όπως τη βικιπαίδεια ή το φωτόδεντρο για ανεύρεση πληροφορίας, χωρίς να τους έχει δοθεί κάποια τέτοια οδηγία, μόνο από προηγούμενη δική τους εμπειρία “Ε είχαμε πάει στη βικιπαίδεια και είχαμε αναζητήσει εσωτερικό κεντρικής μονάδας”, “Δηλαδή είχα μπει στο φωτόδεντρο και δεν έβρισκα τίποτα” ή απέρριψαν τη χρήση

τους από προηγούμενη εμπειρία πάλι *“Ναι, απλά μα δεν μπήκα στη βικιπαίδεια γιατί μπορεί να είχε πολλές άγνωστες λέξεις και να είχα μπερδευτεί”*. Αυτή η επιλογή περιόρισε ακόμα περισσότερο τις πληροφορίες από τις οποίες έπρεπε να επιλέξουν οι μαθητές ώστε να ασχοληθούν με την περαιτέρω μάθησή τους. Ένας άλλος τρόπος επιλογής συγκεκριμένων ιστοσελίδων ήταν απλά η σειριακή επιλογή, δηλαδή ο μαθητής ασχολούνταν με την επιλογή που εμφανιζόταν πρώτη στη μηχανή αναζήτησης, αν δεν τον κάλυπτε συνέχιζε στη δεύτερη κλπ *“τα άνοιξα όλα για να δω γιατί δεν ήξερα”, “είχαμε δει ένα που έλεγε τις πληροφορίες και ήταν από τα πρώτα, παζλ, το πατήσαμε και μετά ήταν ένα που ήταν πιο πολύ στο τέλος αν θυμάμαι καλά και ήταν το κουίζ”, “Ε, με τη σειρά, αλλά συνήθως πάω στο πρώτο πρώτο που είναι και το καλύτερο, που μπαίνει και ο περισσότερος κόσμος”, “Το πρώτο διάλεξα”, “Ναι, τα είδα πρώτα όλα και μετά αυτό αποφάσισα να κάνω, να πάω σε αυτό”*. Ένας άλλος τρόπος ήταν ο μαθητής να επιλέξει αυτό που φαίνεται πιο ωραίο, ειδικά όταν είχε εικόνες *“μ’ άρεσε ένα που τα εξηγούσε καλύτερα και είχε το μέσα του, που όταν πατούσες κλικ, τα ‘δειχνε πιο καθαρά, και τα ‘γραφε από πάνω, αυτό ήταν πιο ωραίο”, “Εεμ, εμείς, ας πούμε αυτά που έχουν διάφορες εικόνες και τα εξηγούν ουσιαστικά λίγο πιο απλά, είναι πολύ πιο ενδιαφέροντα, μου φαίνεται σαν να διαβάζεις ένα κείμενο μεγάλο, με δύσκολες λέξεις και πολλές εικόνες, δεν είναι τόσο ενδιαφέρον όσο ένα κείμενο που είναι πιο όμορφο ουσιαστικά και με εικόνες”*. Αφού περιόρισαν κι άλλο την έρευνά τους με τους παραπάνω τρόπους, αυτό που τελικά τους έκανε να επιλέξουν τις πληροφορίες που θεωρούσαν σημαντικές, ήταν η προηγούμενη γνώση τους και η διαίσθησή τους *“Επειδή έχω μια πολύ κοντινή σχέση με την τεχνολογία και μπορώ να καταλάβω ποιά είναι χρήσιμα και ποιά δεν είναι τόσο χρήσιμα”, “Τα σημαντικά που πίστευα ήταν ας πούμε πόσο χωρητικότητα έχει, την ταχύτητά του κι αυτά”, “Γιατί μερικά τα ήξερα, γιατί ήταν τα βασικά, ενώ μερικά.. βασικά τα άλλα πίστευα ότι ήτανε..”, “Αυτό είναι σημαντικό, καλά οκ, ήξερα μερικές πληροφορίες τι υπάρχει πάνω στη motherboard, ήξερα ότι υπάρχουν πυκνωτάκια, υπάρχουν ψύχτρες, οι οποίες παγώνουν το σύστημα λιγάκι”*.

Η δωδέκατη ερώτηση *“Είχατε μια μικρή έρευνα για το σπίτι. Προσπάθησες να ψάξεις κάτι σχετικό; Αν ναι, με ποιόν τρόπο;”* έχει παρόμοιο θέμα με την ενδέκατη, καθώς εξετάζεται ο τρόπος αναζήτησης των σημαντικών πληροφοριών σε ένα ανοιχτό πλαίσιο χωρίς πολλές κατευθύνσεις. Και σε αυτή την περίπτωση αναδύεται το θέμα της προηγούμενης γνώσης, με χρήση ιστοσελίδων τις οποίες οι μαθητές γνώριζαν από πριν *“το έψαξα σε αρκετές εφαρμογές, ας πούμε στο yahoo το google”, “πίστευα ας πούμε ότι αν έβλεπα όλη τη βικιπαίδεια, λίγο δεν θα μπορούσα να τα βάλω όλα”, “το έλεγε ας πούμε στη βικιπαίδεια”, “Πήγα στο google, μπήκα στη βικιπαίδεια”, “μετά πήγα και διάβασα στη βικιπαίδεια το κομμάτι γενικά του σκληρού δίσκου...”, “Μπήκα στη βικιπαίδεια, στο φωτόδεντρο, κυρίως σε αυτά τα σαιτ”*. Επίσης, πάλι χρησιμοποιούνται ιστοσελίδες οι οποίες έχουν εικόνες ή μια πιο όμορφη οργάνωση *“μπήκα και σε κάποιες εικόνες που υπήρχαν και σε κάποια σαιτ παιδικά που έλεγαν γενικά για την κεντρική μονάδα, απλά εγώ περνούσα τα άλλα parts και πήγαινα στον σκληρό δίσκο και διάβαζα, μμμ, και πήρα και από εκεί πληροφορίες”, “επίσης βρήκα διάφορες φωτογραφίες στο google drive, κυρίως εκεί, και έκανα μια παρουσίαση στο power point”*. Αφού περιορίστηκε επαρκώς ο εντοπισμός της πληροφορίας, το τελικό στάδιο, όπως και στην προηγούμενη ερώτηση, ήταν η επιλογή των πληροφοριών τις οποίες θα χρησιμοποιήσουν για να ολοκληρώσουν την έρευνά τους και ίσως να διδάξουν πάνω σε αυτές. Υπάρχει ξανά ως κεντρικό θέμα η προϋπάρχουσα γνώση *“Ναι κι ότι ήξερα, γιατί ξέρω αρκετά πράγματα για τον υπολογιστή”, “Και από αυτά που ήξερα και από μόνος μου”, “τόρα ήξερα και τα σαιτ που με είχαν βοηθήσει”, “θυμόμουν το σαιτ*

που είχα βρει στο σχολείο και το κοίταξα”, “Ε, διάλεγα με το, με αυτό που πίστευα εγώ ότι είναι σημαντικά”, αλλά εμφανίζεται άλλο ένα θέμα, αυτό της επιλογής της πληροφορίας επειδή κάποια αυθεντία την παρουσίαζε ως σημαντική. Οι αυθεντίες ήταν είτε η ίδια η ιστοσελίδα “η βικιπαίδεια ας πούμε το έλεγε ότι “ένα από τα πιο σημαντικά είναι αυτό” και το ‘γραφα”, “έλεγε κιόλας σε μερικά σημεία ότι αυτό είναι το πιο βασικό, τότε ήταν εύκολο να το βρω, δεν ήταν τόσο δύσκολο”, είτε οι γονείς των μαθητών “μου λέγαν και οι γονείς μου ότι ήταν σημαντικά”, “Ήταν και η μάνα μου στο πλευρό μου, οπότε μου ‘λεγε και τι έπρεπε να επιλέξω και αν μου άρεσε όμως αυτό το κομμάτι που έπρεπε να επιλέξω”. Ένας μαθητής διάλεξε τις πληροφορίες που του φάνηκαν ως πιο σημαντικές επειδή ήταν οι πιο εύκολες για αυτόν “Εγώ πήγα στο μεσαίο κομμάτι, διότι πίστευα ας πούμε ότι αν έβλεπα όλη τη βικιπαίδεια, λίγο δεν θα μπορούσα να τα βάλω όλα, ενώ αν έβλεπα ας πούμε κάποια πράγματα, από τα μέρη που έψαχνα, θα μπορούσα να τα θυμάμαι και θα μπορούσα να τα μάθω πιο καλά, ενώ αν πήγαινα στο δύσκολο κατευθείαν, δεν θα μπορούσα να τα είχα όλα, στο κεφάλι μου” (όταν λέει μεσαίο εννοεί “Όχι στο εύκολο, ούτε στο δύσκολο”), το οποίο μοιάζει με την προσέγγιση των εικόνων και των ιστοσελίδων οι οποίες διαβάζονται πιο εύκολα. Κάτι το οποίο είναι πιο κατανοητό και προσιτό για έναν μαθητή είναι και πιο σημαντικό για αυτόν. Τέλος, υπήρχαν επτά (7) μαθητές οι οποίοι δεν έκαναν έρευνα στο σπίτι, δείχνοντας μια κάποια αδυναμία του μοντέλου να τους παρακινήσει να προετοιμάσουν μια διδασκαλία.

Οι προηγούμενες δύο ερωτήσεις σε συνδυασμό με την ένατη ερώτηση, θέτουν το πλαίσιο στο οποίο οι μαθητές χρησιμοποίησαν την ελευθερία που τους δόθηκε. Αρχικά, ξεκίνησαν να ψάχνουν στο διαδίκτυο χρησιμοποιώντας μια μηχανή αναζήτησης ώστε να ερευνήσουν τον στόχο που τέθηκε από τη δασκάλα. Το γεγονός πως υπήρχαν ομάδες βοήθησε στην περαιτέρω δόμηση της ανοιχτότητας του ερωτήματος. Οι μαθητές στη συνέχεια, κυρίως μέσω της προϋπάρχουσας γνώσης τους, συρρικνώνουν το εύρος των πληροφοριών σε κάτι πιο διαχειρίσιμο, το οποίο χρησιμοποιούν για να διδάξουν ή απλά για να ακολουθήσουν το μάθημα.

Η δέκατη τρίτη ερώτηση “Πιστεύεις με αυτόν τον τρόπο έμαθες καλύτερα το μάθημα; Γιατί; Πώς το κατάλαβες;” ήταν μια ερώτηση που συνόψισε τα σημαντικότερα αναδυόμενα θέματα στις αντιλήψεις των μαθητών σχετικά με τη συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας. Αρχικά, υπάρχει μια μεγάλη διάκριση, στους μαθητές οι οποίοι πιστεύουν ότι έμαθαν καλύτερα το περιεχόμενο του μαθήματος με αυτή τη μέθοδο διδασκαλίας και σε αυτούς οι οποίοι πιστεύουν πως θα ήταν καλύτερα με έναν παραδοσιακό τρόπο, με την δασκάλα να παραδίδει το μάθημα. Δύο (2) μαθητές θεώρησαν πως θα ήταν καλύτερα το μάθημα να είχε γίνει ως συνήθως καθώς “το μάθημα άλλαξε απ’ ότι κάνουμε συνήθως και με μπερδεψε λίγο”, “περισσότερο με τον παραδοσιακό... Γιατί ουσιαστικά το έχω συνηθίσει και έτσι και ουσιαστικά αυτή είναι η προτελευταία τάξη του δημοτικού”, ένας (1) μαθητής ένιωσε πως ήταν το ίδιο “Δεν ξέρω, μάλλον το ίδιο” ενώ δύο (2) μαθητές θεώρησαν πως και τα δύο είχαν πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα “Εγώ πιστεύω ότι δεν θα υπήρχε κάτι διαφορετικό... Γιατί δίδασκε ο ένας, δίδασκε ο άλλος και δεν διδάσκαμε με διαφορετικό τρόπο, γιατί ξέρουμε ότι διδάσκουν έτσι το μάθημα οι δάσκαλοι, τότε το κάναμε κι εμείς έτσι, δεν το κάναμε κάπως διαφορετικά”, “Μου άρεσαν και τα δύο, η κυρία τα διδάσκει όλα με πιο απλό τρόπο, επειδή είναι ο τρόπος που είναι απαραίτητος για την πρώτη δημοτικού, και σου δείχνει τις εικόνες και τα μαθαίνουμε λίγο πιο γρήγορα αλλά λίγο πιο πρόχειρα. Ενώ σ’ αυτό το μαθαίνουμε καλύτερα αλλά με λίγα περισσότερα εμπόδια”. Οι υπόλοιποι δέκα (10) μαθητές θεώρησαν πως ήταν καλύτερα με αυτή τη μέθοδο

διδασκαλίας και οι λόγοι για τους οποίους αντιλαμβάνονται κάτι τέτοιο είναι α) πως με αυτόν τον τρόπο το μάθημα έγινε πιο ενδιαφέρον, “Γιατί πιστεύω ότι είναι πιο διασκεδαστικό το μάθημα και νομίζω πιο απλό επειδή έχουμε και την περίληψη”, “πιστεύω πως αυτό που κάναμε, επειδή θα είχε κιόλας και πιο πολύ πλάκα”, “Γιατί είναι πιο διασκεδαστικός, και είναι πιο ωραίος, αντί να κάθεται μια κυρία να μιλάει, ενώ, ας πούμε σηκώνονται και άλλα παιδιά”, “Με αυτόν που κάναμε τώρα... γιατί μου φαινότανε πιο διασκεδαστικό”, “Νομίζω θα τα μάθαινα λίγο καλύτερα με τον τρόπο που κάναμε τώρα, γιατί πέρασα λίγο πιο καλά, εμ, και συνήθως, εγώ προσωπικά, όταν κάνουν το μάθημα ωραία, με χαρά και περνάμε καλά, τα μαθαίνω”, β) πως η γλώσσα που χρησιμοποιήσαν οι συμμαθητές τους έκανε να νιώσουν πιο οικεία “Ναι, άμα μου το 'λεγε ένας δάσκαλος θα έπρεπε να μου το πει 5-6 φορές για να το μάθω, ενώ με τα παιδιά με την πρώτη το καταλάβαινα, το καταλάβαινα... Επειδή τα παιδιά το λέγανε πιο ξεκάθαρα... μιλούσανε με τα λόγια που μιλάμε όταν κάνουμε παρέα”, “Με βοήθησε επειδή τα λέγανε λίγο πιο εύκολα, γιατί κι εκείνοι τα καταλαβαίνουνε πιο εύκολα, μιας και είναι και αυτά παιδιά” και γ) πως η αλλαγή ρόλων δημιούργησε ένα νέο περιβάλλον για παρατήρηση και εξερεύνηση “Ε, επειδή έδωσε το δικαίωμα σε παιδιά να πάρουν τον ρόλο των δασκάλων και αυτών που κάνουν την περίληψη”, “Νομίζω με αυτό που έγινε τώρα, γιατί επειδή την κυρία την έχω συνηθίσει γενικά και έχω συνηθίσει πώς κάνει το μάθημα, εμ πρόσεχα λίγο περισσότερο εκεί στο άλλο, για να δω πώς κάνουν οι άλλοι το μάθημα, γενικά ήτανε λίγο πιο ασυνήθιστο”.

Δύο ενδιαφέρουσες παρατηρήσεις των μαθητών οι οποίες δε σχετίζονται άμεσα με κάποια ερώτηση αλλά εμφανίστηκαν σε σημεία των συνεντεύξεων είναι ο επαγγελματικός προσανατολισμός που προσφέρει η συγκεκριμένη μέθοδος ως προς το επάγγελμα του δασκάλου και η αναπαράσταση της πληροφορίας στον εγκέφαλο όπως παρουσιάστηκε στο μοντέλο το οποίο περιγράφεται στο βιβλίο του Τριλιανό (2013). Ένας μαθητής ανέφερε πως “Εεμ, μου φάνηκε πολύ καλό γιατί είναι σαν πριν ενηλικιωθεί κάποιος, πριν πάει στα 18, εεε, να μπορεί ας πούμε δοκιμάσει αυτή τη δουλειά γιατί μπορεί να θέλει να το κάνει στο μέλλον”, κάτι το οποίο αναφέρεται και στη βιβλιογραφία ως παράγοντας των μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας. Σχετικά με την αναπαράσταση της πληροφορίας, παρουσιάζεται η χρήση της βραχυχρόνιας μνήμης “Τις περισσότερες φορές τους πρόσεχα και προσπαθούσα να κρατήσω αυτά που είχανε πει στο μυαλό μου”, “Κάποιες φορές την ώρα που έγραφα άκουγα ένα άλλο σημαντικό και το κράταγα στο μυαλό μου, έτσι ώστε με το που τελειώσω να το γράψω αμέσως” και η περιορισμένη χωρητικότητά της “κάποιες φορές τα ξεχνούσα γιατί όταν έγραφα, επειδή είχα στο μυαλό μου και τις δύο.. και τα δύο σημαντικά, οπότε κάποιες φορές ξεχνούσα το ένα, δηλαδή έγραφα ας πούμε το ένα, πόση ταχύτητα έχει, και έλεγε ο συμμαθητής μου για τη μνήμη. Έγραφα για την ταχύτητα και μετά επειδή είχα στο μυαλό μου αυτό για την ταχύτητα το ξέχασα αυτό για τη μνήμη”. Εμφανίζεται επίσης μία από τις γενικές αρχές μάθησης, η επανάληψη “Ε, είχαμε υπογραμμίσει ένα συγκεκριμένο κομμάτι και το διάβαζα εγώ συνέχεια όπως και ο Δ. κάποιες φορές ο Δ. εγώ είχα υπογραμμίσει ένα κομμάτι και προσπαθούσα να το διαβάσω από μέσα μου συνέχεια μέχρι να το θυμηθώ και να το ξέρω”.

Γενικά, στις συνεντεύξεις παρατηρούνται κάποια γενικά θέματα που επαναλαμβάνονται με διαφορετικούς τρόπους και μπορούν να συνοψισθούν στα παρακάτω:

- Το θέμα της αλλαγής ρόλων
- Το θέμα της προηγούμενης εμπειρίας
- Το θέμα της χρήσης διαφορετικής γλώσσας
- Το θέμα της έλλειψης εμπιστοσύνης στην ικανότητα των μαθητών

Η αλλαγή ρόλων είναι το χαρακτηριστικό που φέρει μαζί του τη γενικότερη αλλαγή στον τρόπο του μαθήματος και στο γεγονός ότι το μάθημα φάνηκε πιο ενδιαφέρον στους μαθητές. Είναι κυρίαρχο στοιχείο της συγκεκριμένης μεθόδου διδασκαλίας και είχε διάφορες επεκτάσεις στον τρόπο με τον οποίο την αντιλήφθηκαν οι μαθητές, όπως η ανάπτυξη ενσυναίσθησης και από τις δύο πλευρές αλλά και η εξερεύνηση επαγγελματικού προσανατολισμού. Η προηγούμενη εμπειρία των μαθητών έπαιξε καθοριστικό ρόλο για τον τρόπο με τον οποίο βίωσαν τη συμμετοχή τους στη νέα μέθοδο, καθώς ο ρόλος που διάλεξαν να έχουν, το γενικό κλίμα της τάξης αλλά και η εσωτερική δόμηση της νέας γνώσης επηρεάστηκαν από αυτή. Οι περισσότεροι μαθητές την χρησιμοποίησαν ως συνδετικό κρίκο για το νέο περιβάλλον, είτε ενσωματώνοντας τη νέα εμπειρία στα παλιά τους σχήματα με τρόπο που τους έκανε να νιώσουν ασφάλεια είτε παίρνοντας την ευκαιρία να εξερευνήσουν τα νέα μονοπάτια βάζοντας τους εαυτούς τους σε μια αγχωτική θέση.

Κάτι το οποίο εμφανίζεται έντονα στη βιβλιογραφία (Cohen, Kulik, & Kulik, 1982; Fiorella & Mayer, 2013; Gartner, 1971; Leung, 2015; McMaster, Fuchs, & Fuchs, 2006; Roscoe & Chi, 2007; Topping, 2005) είναι το θέμα της χρήσης μιας διαφορετικής γλώσσας από αυτή των ενηλίκων, η γλώσσα την οποία χρησιμοποιούν οι μαθητές στην καθημερινότητά τους. Οι μαθητές που συμμετείχαν στην έρευνα ανέδειξαν τη γλώσσα αυτή σε έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες, καθώς πολλοί από αυτούς την ανέφεραν ως έναν από τους λόγους που τους άρεσε η μέθοδος αλληλοδιδασκαλίας ή που δημιούργησε ένα ωραιότερο κλίμα. Παρόμοια, ένα θέμα το οποίο εμφανίστηκε στη συγκεκριμένη έρευνα εμφανίζεται στη βιβλιογραφία (Allen, 1976; Bausell, Moody, & Walzl, 1972; Gartner, 1971; Shenderovich, Thurston, & Miller, 2016) λίγο διαφορετικά και αυτό είναι η έλλειψη εμπιστοσύνης στην ικανότητα είτε των εαυτών των ατόμων, είτε των συμμαθητών τους. Μαθητές ανέφεραν πως δεν ήθελαν να γίνουν δάσκαλοι επειδή δεν ένιωθαν πως είχαν την ικανότητα να ανταπεξέλθουν σε αυτόν τον ρόλο ή ανέφεραν πως οι συμμαθητές τους που έλαβαν έναν διδασκαλικό ρόλο δεν είχαν τη δυνατότητα να διδάξουν όπως θα περίμενε κανείς ένας δάσκαλος να διδάξει. Στη βιβλιογραφία, σε μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας διαφορετικές από αυτή που χρησιμοποιείται στην έρευνα, ακριβώς αυτή η αίσθηση έλλειψης εμπιστοσύνης είναι που χρησιμοποιείται σε βέλτιστο βαθμό, όταν μαθητές χαμηλών ακαδημαϊκών επιδόσεων ή γενικότερα μαθητές με δυσκολίες στη συμπεριφορά ή την αυτοεικόνα τοποθετούνται σε θέσεις ευθύνης. Οι διδασκαλικές θέσεις αυτές ωστόσο αφορούν συνήθως διδασκαλία μικρότερων ηλικιών, οπότε το άτομο νιώθει περισσότερο την ευθύνη για την μάθηση του εξαρτώμενου ατόμου παρά την ευθύνη για τη διδασκαλία ατόμων της ίδιας ηλικίας, η οποία ενέχει διαφορετικό κοινωνικό ρόλο. Ωστόσο, στη συγκεκριμένη μέθοδο “Μάθηση μέσω διδασκαλίας” δεν υπάρχει κάποια σχετική αναφορά στη δυσκολία των μαθητών να εμπιστευθούν τις διδασκαλικές ικανότητές τους και αυτές των συμμαθητών τους, ακόμα και αν αυτό πρόκειται για ένα αρχικό στάδιο, το οποίο μελετάται στη συγκεκριμένη έρευνα.

7.2. Ανάλυση της κλείδας παρατήρησης

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται ανάλυση των παρατηρήσεων του ερευνητή οι οποίες καταγράφηκαν στην κλείδα παρατήρησης που σχεδιάστηκε για τη συγκεκριμένη έρευνα. Τα θέματα της κλείδας αντλούνται από τα ερευνητικά ερωτήματα και την ανάγκη να παρατηρηθεί

η ορθή εφαρμογή της μεθόδου, όπως έχει συνταχθεί από το πλάνο της διδασκαλίας. Χωρίζοντάς τα, προκύπτουν δύο βασικοί άξονες:

1ος άξονας: Η πραγματοποίηση του μαθήματος με βάση τη μέθοδο διδασκαλίας που ερευνάται

2ος άξονας: Η διαχείριση του χρόνου κατά τη διάρκεια του μαθήματος

Τα θέματα παρατίθενται ως εξής:

1ος άξονας

1. Η δασκάλα είχε οργανωτικό-βοηθητικό ρόλο
2. Οι μαθητές έδειξαν διάθεση να συμμετέχουν στη διδακτική ομάδα
3. Οι μαθητές έκαναν προετοιμασία από το σπίτι

2ος άξονας

4. Οι μαθητές έδιναν προσοχή στη διδακτική ομάδα
5. Η διδακτική ομάδα ήταν σε θέση να εξηγήσει το αντικείμενο που είχε αναλάβει
6. Η ομάδα περίληψης κατάφερε να συνοψίσει τα σημαντικά σημεία του μαθήματος
7. Όλοι οι μαθητές ήξεραν τι να κάνουν στη διάρκεια του μαθήματος

Οι απαντήσεις που μπορούν να καταγραφούν έχουν αριθμητικές τιμές σε διακριτό φάσμα από ένα (1) έως πέντε (5), όπου η τιμή ένα αντιστοιχίζεται στην απάντηση “Πολύ λίγο”, η τιμή δύο στην απάντηση “Λίγο”, η τιμή τρία στην απάντηση “Μέτρια”, η τιμή τέσσερα στην απάντηση “Πολύ” και η τιμή πέντε στην απάντηση “Πάρα πολύ”.

Οι κλείδες συμπληρώθηκαν κατά την εφαρμογή της μεθόδου, μετά από κάθε μάθημα (16/5/2022 - 23/5/2022 - 30/5/2022), συγκεντρώνοντας έτσι συνολικά τρία (3) φύλλα με δεδομένα. Τα δεδομένα, από τη φύση της συλλογής τους έχουν την υποκειμενική χροιά που ο ερευνητής δίνει στην καταγραφή τους, καθώς οι συμμετέχοντες δεν ρωτήθηκαν για τη συμπλήρωση αυτών.

Αναλυτικά, όλες οι κλείδες βρίσκονται στο παράρτημα της εργασίας, ενώ στο συγκεκριμένο κεφάλαιο θα γίνει μια απλή στατιστική ανάλυσή τους. Η στατιστική ανάλυση περιέχει μόνο τον μέσο όρο (M) των απαντήσεων και την τυπική τους απόκλιση (SD) καθώς τα δεδομένα είναι μικρής έκτασης και χωρίς ιδιαίτερη πολυπλοκότητα ώστε να χρειάζεται διαφορετικό είδος ανάλυσης για την κατανόησή τους. Η μέση τιμή και η διασπορά των απαντήσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα 1.

Πίνακας 1. Μέσες τιμές και τυπικές αποκλίσεις των παρατηρήσεων από την κλείδα παρατήρησης

Ερώτηση	Μέση τιμή (M)	Τυπική απόκλιση (SD)
---------	---------------	----------------------

1. Η δασκάλα είχε οργανωτικό-βοηθητικό ρόλο	4,33	0,57
2. Οι μαθητές έδειξαν διάθεση να συμμετέχουν στη διδακτική ομάδα	2,6	1,15
3. Οι μαθητές έκαναν προετοιμασία από το σπίτι	2	1,41
4. Οι μαθητές έδιναν προσοχή στη διδακτική ομάδα	3	1,73
5. Η διδακτική ομάδα ήταν σε θέση να εξηγήσει το αντικείμενο που είχε αναλάβει	2	1
6. Η ομάδα περίληψης κατάφερε να συνοψίσει τα σημαντικά σημεία του μαθήματος	4,6	0,57
7. Όλοι οι μαθητές ήξεραν τι να κάνουν στη διάρκεια του μαθήματος	4,3	1,15

Σημείωση: Στην τρίτη ερώτηση, η πρώτη τιμή για το μάθημα στις 16/3/2022 δεν μπορούσε να συμπληρωθεί, καθώς δεν υπήρχε κάτι να ετοιμάσουν οι μαθητές, οπότε ο υπολογισμός έγινε με τις δύο επόμενες τιμές.

Στη συνέχεια γίνεται σύντομη ανάλυση των δεδομένων. Στο πρώτο θέμα “Η δασκάλα είχε οργανωτικό-βοηθητικό ρόλο” φαίνεται πως σταθερά η δασκάλα δεν επενέβαινε στο μάθημα με τρόπο ο οποίος δεν ορίζεται στη μέθοδο διδασκαλίας που χρησιμοποιήθηκε. Η ερώτηση αυτή διαβεβαιώνει την ορθή εφαρμογή της μεθόδου. Στο δεύτερο θέμα “Οι μαθητές έδειξαν διάθεση να συμμετέχουν στη διδακτική ομάδα” παρατηρείται μια χαμηλή μέση τιμή, η οποία φανερώνει τη χαμηλή διάθεση των μαθητών να αναλάβουν τον νέο ρόλο που τους παρουσιάστηκε. Η τιμή της δεύτερης κλείδας για το συγκεκριμένο θέμα ήταν αρκετά υψηλή (τέσσερα), κάτι που φανερώνει την απότομη αύξηση της διάθεσης των μαθητών να συμμετέχουν ως δάσκαλοι. Στο τρίτο θέμα “Οι μαθητές έκαναν προετοιμασία από το σπίτι”, η μέση τιμή είναι χαμηλή, καθώς παρατηρήθηκε πως οι περισσότεροι μαθητές δεν είχαν ασχοληθεί με το να δημιουργήσουν κάποια διδασκαλία προκειμένου να την διδάξουν. Αυτό μπορεί να οφείλεται στο ότι η μέθοδος διδασκαλίας που χρησιμοποιήθηκε χρειάζεται μεγαλύτερο χρόνο προετοιμασίας από αυτόν που αφιερώθηκε στη συγκεκριμένη έρευνα.

Όσον αφορά τον δεύτερο άξονα, στο τέταρτο θέμα “Οι μαθητές έδιναν προσοχή στη διδακτική ομάδα” υπάρχει ένας μεσαίος μέσος όρος αλλά αρκετά μεγάλη τυπική απόκλιση.

Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι στο τελευταίο μάθημα υπήρξε μια διατάραξη της κανονικής ροής του μαθήματος και η ίδια η έρευνα σταμάτησε νωρίτερα από το τέλος του μαθήματος, καθώς υπήρχαν νέοι υπολογιστές χωρίς εγκατεστημένο λογισμικό για να γίνει πρόσθετη έρευνα. Λαμβάνοντας έτσι υπόψη τις δύο πρώτες καταγραφές στην κλείδα, παρατηρείται πως οι μαθητές έδιναν αρκετή προσοχή στη διδακτική ομάδα. Στο πέμπτο θέμα “Η διδακτική ομάδα ήταν σε θέση να εξηγήσει το αντικείμενο που είχε αναλάβει” εμφανίζεται ένας σχετικά χαμηλός μέσος όρος, δείχνοντας πως οι μαθητές εμφάνισαν δυσκολία στο να εξηγήσουν θέματα σχετικά με το υλικό που δίδασκαν. Αυτό μπορεί να οφείλεται στη δυσκολία του ίδιου του υλικού, καθώς σχεδόν όλοι οι μαθητές είχαν απουσία επαφής με το πώς δουλεύει το εσωτερικό του υπολογιστή και για τη διδασκαλία τους χρησιμοποίησαν υλικό που μπορεί να μην κατανόησαν. Μπορεί επίσης να σχετίζεται με τη μικρή χρονική έκταση της έρευνας που ίσως να μην έδωσε την ευκαιρία στους μαθητές να συνηθίσουν τη διδασκαλία.

Στο έκτο θέμα “Η ομάδα περίληψης κατάφερε να συνοψίσει τα σημαντικά σημεία του μαθήματος” εμφανίζεται μια πολύ υψηλή μέση τιμή με μικρή τυπική απόκλιση, το οποίο παραπέμπει σε σταθερά υψηλή αποδοτικότητα της ομάδας περίληψης στο έργο το οποίο είχε να επιτελέσει. Η περίληψη είναι μια δραστηριότητα την οποία οι μαθητές γενικά έχουν ξανακάνει στο σχολείο, σε αντίθεση με τα άλλα στοιχεία της μεθόδου διδασκαλίας που εφαρμόστηκε, οπότε υπήρχε σημαντικά μεγαλύτερη προηγούμενη εμπειρία σε αυτό το κομμάτι. Στο έβδομο θέμα “Όλοι οι μαθητές ήξεραν τι να κάνουν στη διάρκεια του μαθήματος” υπάρχει επίσης υψηλός μέσος όρος ο οποίος δείχνει πως ως προς τους ρόλους τους οποίους είχε αναλάβει ο κάθε μαθητής, δεν δημιουργήθηκε χάος. Υπάρχει μια διαφορά ανάμεσα στην καταγραφή της πρώτης κλείδας (τιμή τρία) και στις επόμενες δύο (τιμή πέντε), το οποίο δείχνει την αυξανόμενη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο δουλεύει η νέα μέθοδος.

Γενικά, στον πρώτο άξονα, φαίνεται πως η μέθοδος διδασκαλίας “Μάθηση μέσω διδασκαλίας” εφαρμόστηκε σωστά από τη δασκάλα αλλά δεν κατάφερε να παρακινήσει τους μαθητές να συμμετάσχουν πολύ ενεργά στη διδασκαλία των μαθημάτων. Αυτό μπορεί να οφείλεται στη μικρή διάρκεια της έρευνας, καθώς η απότομη εισαγωγή της νέας έννοιας της διδασκαλίας ίσως να μην παρείχε επαρκή διάρκεια για την εξοικείωση των μαθητών με αυτή και την ομαλότερη χρήση της. Στον δεύτερο άξονα παρατηρείται πως κατά κύριο λόγο δεν δημιουργήθηκε χάος στους μαθητές, παρά την ευρύτητα του αντικειμένου της μεθόδου. Οι μαθητές ήξεραν τι έπρεπε να κάνουν και ακολούθησαν τους ρόλους τους οποίους είχαν επιλέξει με σύνεση και σταθερότητα. Εμφανίστηκε μια δυσκολία στην ίδια τη δραστηριότητα της διδασκαλίας, η οποία μπορεί να εξηγηθεί με το ίδιο επιχείρημα όπως παραπάνω. Μεγαλύτερη εξοικείωση με τη διδασκαλία πιθανώς να είχε καλύτερα αποτελέσματα.

7.2.1. Συσχετίσεις με συνεντεύξεις

Στο δεύτερο θέμα, οι μαθητές είπαν πως ένιωσαν μια αρχική δυσκολία στη μετάβαση στη θέση του δασκάλου και εμφάνισαν άγχος στην αρχή της διδασκαλίας τους. Αυτό επιβεβαιώνεται από τη μικρή παρατήρηση στην πρώτη καταγραφή της κλείδα παρατήρησης αλλά και την αύξηση που παρατηρείται στη δεύτερη κλείδα για τη διάθεσή τους να αναλάβουν διδασκαλικό ρόλο.

Στο τρίτο θέμα, φαίνεται η μικρή διάθεση των μαθητών να προετοιμάσουν τη διδασκαλία τους, κάτι το οποίο διασταυρώνεται από κομμάτια συνεντεύξεων όπου οι μαθητές

αναφέρουν πως συνήθως δεν έχουν εργασίες για το σπίτι στο συγκεκριμένο μάθημα “*Ναι επειδή λίγο δε μας βάζει γενικά άσκηση για το σπίτι*” και πως έχουν άλλα πράγματα να ασχοληθούν “*επειδή είχαμε τεστ γαλλικών σήμερα, έπρεπε και να διαβάσω οπότε δεν πρόλαβα*”, “*Δε βρήκα και χρόνο επειδή έχω αγγλικά, έχω και τα μαθήματά μου να κάνω*”, “*Δεν προλάβαινα, γιατί έχω και μια αδερφή και είναι μικρή και τρέχουμε σούπερ μάρκετ*”, τα οποία φαίνεται να είναι πιο σημαντικά για αυτούς.

Στο τέταρτο θέμα, υπάρχει άμεση συσχέτιση μεταξύ του αποτελέσματος της ανάλυσης των δεδομένων και των συνεντεύξεων των μαθητών, καθώς αρκετοί μαθητές απάντησαν πως πρόσεχαν τους διδάσκοντες, κάτι που αποτυπώνεται στις δύο πρώτες κλείδες όπου οι παρατηρήσεις ήταν στην τιμή τέσσερα.

Στο πέμπτο θέμα υπάρχει άμεση συσχέτιση ανάμεσα στο αναδυόμενο θέμα “έλλειψη εμπιστοσύνης στην ικανότητα των μαθητών” από τις συνεντεύξεις και στα αποτελέσματα των κλειδών παρατήρησης οι οποίες έδειξαν χαμηλή ικανότητα των μαθητών να επεξηγήσουν το αντικείμενο το οποίο δίδασκαν.

Στο έβδομο θέμα υπάρχει αύξηση από την πρώτη καταγραφή (τιμή τρία) στις επόμενες δύο καταγραφές (τιμή πέντε), δηλαδή μια βελτίωση στη γνώση του τι πρέπει να κάνει ο κάθε μαθητής στο μάθημα, η οποία αντικατοπτρίζεται στις συνεντεύξεις, καθώς οι μαθητές ένιωσαν πως στην αρχή το μάθημα τους φάνηκε περίεργο και σχετικά αγχωτικό μέχρι να καταλάβουν τι πρέπει να κάνουν, αλλά στη συνέχεια το άγχος τους έφυγε και άρχισαν να διασκεδάζουν με τη μέθοδο που εφαρμόστηκε.

7.3. Ανάλυση των γραπτών παρατηρήσεων του ερευνητή

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται ανάλυση των γραπτών παρατηρήσεων του ερευνητή οι οποίες καταγράφηκαν ως κλείδα παρατήρησης σε πραγματικό χρόνο, με καταγεγραμμένες τις χρονικές στιγμές των παρατηρήσεων. Η καταγραφή έγινε με βάση τα γεγονότα που ο ερευνητής θεώρησε σημαντικά και έγινε προσπάθεια για συνεχή καταγραφή τους, χωρίς να υπάρχει διάστημα μεγαλύτερο των 2 λεπτών κατά την καταγραφή νέων δεδομένων. Οι γραπτές αυτές παρατηρήσεις κυρίως ενισχύουν την προσχεδιασμένη κλείδα παρατήρησης αλλά και γενικότερα διασαφηνίζουν περαιτέρω τη ροή των μαθημάτων.

Η πρώτη καταγραφή γίνεται στις 09:15 του πρώτου μαθήματος (16/5/2022) ως μια ερώτηση “*έχω μπερδευτεί, τι είναι αυτό;*”, δείχνοντας τη δυσκολία των μαθητών να προσαρμοστούν γρήγορα στη νέα μορφή μαθήματος, όπως είναι εμφανές και στο περιεχόμενο των συνεντεύξεων. Οι ρόλοι έχουν ήδη χωριστεί και οι μαθητές κάνουν αυτό που τους έχει ανατεθεί. Στις 9:16 “*όλοι οι μαθητές ψάχνουν στο διαδίκτυο*” ενώ “*η διδακτική ομάδα δίνει πολλή προσοχή στη δασκάλα*”, δείχνοντας πως δεν δημιουργείται χάος στην ελεύθερη αναζήτηση και τον νέο ρόλο που ανατέθηκε στους μαθητές, κάτι που επιβεβαιώνει τις κλείδες παρατήρησης αλλά και τις συνεντεύξεις των μαθητών. Στις 9:19 “*οι μαθητές δυσκολεύονται να διαβάσουν τις πολλές πληροφορίες (διαβάζουν γρήγορα)*” αλλά μέχρι τις 9:20 “*όλοι οι μαθητές έχουν βρει κάποιο αποτέλεσμα από την αναζήτηση*”, δείχνοντας πως όλοι κατάφεραν να κρατηθούν στον αρχικό στόχο που τέθηκε. Στις 9:23 “*μαθήτριά ζητάει βοήθεια από τη διδακτική ομάδα, αυτή όμως ακόμα προετοιμάζει και δεν τη βοηθάει*”, δείχνοντας τη σωστή εφαρμογή της μεθόδου από τη δασκάλα, της οποίας ο ρόλος ήταν να προετοιμάσει τη διδακτική ομάδα ενώ οι υπόλοιποι μαθητές έκαναν ανεξάρτητη έρευνα. Στις 9:26 “*κάποιοι*

μαθητές κοιτάνε εικόνες και γελάνε, παρέμβαση από δασκάλα “ποιός γελάει;” ενώ στις 9:27 “κι άλλοι μαθητές ψάχνουν άλλα πράγματα”, δείχνοντας πως οι μαθητές έχουν αρχίσει να χάνουν τη συγκέντρωσή τους, ωστόσο αυτό γίνεται αφού όλοι έχουν βρει κάποια σχετικά αποτελέσματα για την έρευνά τους, όπως αναφέρεται παραπάνω. Στις 9:29 “η δασκάλα καθοδήγησε την επιλογή του τρόπου διδασκαλίας για τους μαθητές (παρουσίαση με διαφάνειες)”, κάτι το οποίο είναι φυσιολογικό για την πρώτη διδασκαλία την οποία οι μαθητές δεν είχαν χρόνο να προετοιμάσουν από το σπίτι, δείχνει ωστόσο μια σχετική απομάκρυνση από τη μέθοδο διδασκαλίας όπως δομείται στη βιβλιογραφία. Στις 9:30 “γίνεται απλή ανάγνωση των πληροφοριών της διαφάνειας” και στις “9:31 η δασκάλα παροτρύνει τους μαθητές να κάνουν κάτι πιο διαδραστικό”, κάτι το οποίο αποτυπώνει ένα θέμα που δεν έχει εμφανιστεί έως τώρα, αυτό της χρήσης γλώσσας η οποία δεν είναι των μαθητών. Οι μαθητές χρησιμοποιούν τις διαφάνειες για ανάγνωση, διαφάνειες τις οποίες δεν έχουν γράψει οι ίδιοι. Αυτό το θέμα δεν εντοπίζεται ως ξεχωριστό θέμα στις συνεντεύξεις, υπάρχουν όμως κάποιοι μαθητές οι οποίοι αναφέρουν κάτι σχετικό. Για παράδειγμα, ένας μαθητής ο οποίος προετοίμαζε το υλικό για τη διδασκαλία του αναφέρει “*Δεν το έγραφα με τα χέρια, το αντέγραφα και το έβαζα*” ενώ μια μαθήτρια αναφέρει “*δεν έκαναν πολλές ερωτήσεις οι δάσκαλοι και μόνο διάβαζαν, σε κάποια σημεία*”. Ακόμα και στη δική της διδασκαλία αναφέρει πως “*είναι παράξενα να σε κοιτάνε όλοι κι εσύ να μην ξέρεις τι γίνεται, απλώς να συνεχίζεις να διαβάζεις*” δηλαδή και αυτή κυρίως έκανε ανάγνωση, όπως και ένας ακόμη μαθητής όπου “*απλά διάβαζα και έκανα ότι και ο διπλανός μου και καλά, σαν δάσκαλος*”. Ο συνδυασμός της απλής αντιγραφής των πληροφοριών από το διαδίκτυο με την απλή ανάγνωσή τους, δείχνει μια γλώσσα κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας η οποία δεν είναι η γλώσσα των παιδιών, τουλάχιστον κατά τη διάρκεια της παράδοσης του μαθήματος. Ο τρόπος διδασκαλίας, όπως και οι ίδιοι οι μαθητές ανέφεραν, ήταν απλώς να συμπεριλάβουν όλα όσα ήταν στις διαφάνειες στο μάθημά τους. Στις 9:31 “οι μαθητές παρατηρούν όλοι τη διδακτική ομάδα”, κάτι που επιβεβαιώνει την κλείδα παρατήρησης και τις συνεντεύξεις ως προς την παρακολούθηση από τους διδάσκοντες.

Καθώς η ώρα περνάει και οι διδάσκοντες κάνουν κυρίως ανάγνωση, οι μαθητές αρχίζουν να χάνουν το ενδιαφέρον τους “9:33 κάποιοι μαθητές ψάχνουν εικόνες στο διαδίκτυο”, “9:35 οι μαθητές χάνουν την προσοχή τους από τη διδακτική ομάδα”, “9:36 “*τι ώρα είναι;*” μέχρι που η διδακτική ομάδα ολοκληρώνει και “9:37 η δασκάλα λέει για την εργασία στο σπίτι”. Στις 9:39 “η ομάδα περίληψης παρουσιάζει, λέει και πράγματα που δε διδάχθηκαν, τα βρήκαν στη δική τους αναζήτηση”, κάτι το οποίο εξηγείται από το μεγάλο ενδιαφέρον των ατόμων τα οποία συμμετείχαν σε αυτή την ομάδα, όπως φάνηκε από τις συνεντεύξεις.

Στο επόμενο μάθημα (23/5/2022) “9:18 Η Ι. ξεκινά ανάγνωση από αυτά που έχει γράψει” ωστόσο σύντομα προσπαθεί να ενσωματώσει ερωτήσεις στη διδασκαλία της “9:19 κάνει ερώτηση, οι μαθητές σηκώνουν χέρι και απαντάνε - 9:19 κάνει ερώτηση και δεν απαντάνε - 9:20 οι μαθητές προσέχουν - 9:20 κι άλλη ερώτηση στην οποία απαντάνε - 9:21 κι άλλη ερώτηση που απαντάνε”. Η συγκεκριμένη διδάσκουσα χρησιμοποίησε ερωτήσεις, κάτι το οποίο δείχνει χρήση της δικής της πιο προσωπικής γλώσσας η οποία αναφέρεται στις συνεντεύξεις. Η δεύτερη διδασκαλία επίσης περιέχει ερωτήσεις και κατ’ επέκταση πιο προσωπική χρήση της γλώσσας καθώς φαίνεται στις παρατηρήσεις “9:24 ξεκινά η δεύτερη διδασκαλία. ξεκινά με ερώτηση, την οποία απαντάνε - 9:25 ερώτηση την οποία οι μαθητές

απαντάνε”. Αντίθετα, μια τρίτη διδασκαλία χρησιμοποιεί μόνο ανάγνωση “9:28 ξεκινάει η τρίτη διδασκαλία. Ανάγνωση από διαφάνειες - 9:30 συνεχίζει ανάγνωση” επανεμφανίζοντας το θέμα της μη χρήσης γλώσσας των παιδιών, χωρίς ωστόσο να μειώνεται η προσοχή των παιδιών “9:30 οι μαθητές προσέχουν” η οποία ισχυροποιεί τις απόψεις που παρουσιάστηκαν στις συνεντεύξεις. Το ίδιο επιβεβαιώνεται και κατά τη διάρκεια της περίληψης “9:39 περίληψη - 9:39 οι περισσότεροι μαθητές παρακολουθούν την ομάδα περίληψης”.

Στο τελευταίο μάθημα (30/5/2022) γίνεται η τελευταία διδασκαλία οποία ακολουθεί τη γραμμή της ανάγνωσης “9:13 ξεκινάει η πρώτη διδασκαλία με ανάγνωση από διαφάνειες“, αυτή τη φορά χωρίς να κεντρίζει το ενδιαφέρον των διδασκομένων “9:15 οι μαθητές δεν ακούν πολύ” το οποίο μπορεί να οφείλεται και στη “9:14 διακοπή λόγω εξωτερικής παρέμβασης”. Ο μαθητής κάνει μια προσπάθεια να εισάγει ερωτήσεις αλλά φαίνεται πως αυτό γίνεται απλώς επειδή θυμήθηκε κάποια στιγμή πως πρέπει να τις χρησιμοποιήσει, οπότε ρωτάει “9:17 “καταλάβατε κάτι;” χωρίς απαντήσεις - 9:17 “ναι” μόνο και μόνο για να συνεχίσει - 9:18 “τι μάθατε;” χωρίς απάντηση”. Στις 9:22 “λήγει το ερευνητικό μέρος του μαθήματος” καθώς “δεν μπορούμε να κάνουμε αναζήτηση γιατί υπάρχουν νέοι υπολογιστές χωρίς λογισμικό”.

Συνολικά, οι γραπτές παρατηρήσεις κατά κύριο λόγο ενισχύουν την προσχεδιασμένη κλείδα παρατήρησης, αναδεικνύουν ωστόσο και ένα νέο σημαντικό θέμα, την απλή ανάγνωση κατά τη διάρκεια των διδασκαλιών, κάτι το οποίο παραπέμπει στη χρήση γλώσσας η οποία είναι προετοιμασμένη και, όπως αναφέρεται σε μία συνέντευξη, πιθανώς αντεγραμμένη από το διαδίκτυο. Το γεγονός αυτό αντικρούει μια κυρίαρχη άποψη των μαθητών, ότι δηλαδή τους άρεσε το μάθημα επειδή υπήρχε η χρήση μιας μορφής γλώσσας η οποία ήταν πιο κοντινή στην καθημερινότητά τους. Ωστόσο, αυτή η παρατήρηση του ερευνητή συνδυάζεται μόνο μερικώς με δεδομένα από τις συνεντεύξεις, οπότε δεν μπορεί να υποστηριχθεί απόλυτα, μόνο να θέσει μια σοβαρή αμφιβολία για μέρος των εξαγόμενων συμπερασμάτων από τις συνεντεύξεις.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΟΚΤΩ: Συζήτηση - συμπεράσματα - προτάσεις

8.1. Συζήτηση

Σε αυτό το κεφάλαιο γίνεται η σύνδεση μεταξύ του βιβλιογραφικού μέρους της έρευνας και των αποτελεσμάτων της έρευνας πεδίου που διενεργήθηκε για την παρούσα μελέτη του θέματος. Αρχικά, προσεγγίστηκε το πιο ευρύ φάσμα μεθόδων διδασκαλίας οι οποίες δίνουν κάποιο κομμάτι της διδασκαλίας ενός μαθήματος στους ίδιους τους μαθητές. Οι μέθοδοι αλληλοδιδασκαλίας όπως ονομάστηκαν, έχουν ποικίλες παραλλαγές, οι οποίες παρουσιάζονται συμπυκνωμένα στο έργο του Topping (2005), αλλά όλες κινούνται γύρω από το κεντρικό θέμα της αλληλοδιδασκαλίας, διαφοροποιώντας μόνο κάποιους παράγοντες για τη δημιουργία νέων προσεγγίσεων. Με έναν παρόμοιο τρόπο, δομείται και η μέθοδος “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”, η οποία ξεκίνησε ως μοντέλο εκμάθησης ξένων γλωσσών, αλλά επεκτάθηκε για τη διδασκαλία οποιουδήποτε μαθήματος. Κάποια μαθήματα θεωρούνται πιο κατάλληλα για την εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου, χωρίς να συγκεκριμενοποιούνται (Martin, 1998).

Σε μελέτες κατά τη γενική εφαρμογή των μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας (Allen, 1976; Cohen, Kulik & Kulik, 1982; Gartner, 1971; Lueng, 2015; Rohrbeck et.al, 2003; Topping, 2005), παρουσιάζονται τόσο γνωστικά, όσο και κοινωνικά οφέλη για όλους τους συμμετέχοντες, τους μαθητές που λαμβάνουν τον ρόλο του διδάσκοντα, τους μαθητές που λαμβάνουν τον ρόλο του διδασκόμενου, τους δασκάλους και των δύο ομάδων μαθητών, του γενικότερου περιβάλλοντος του σχολείου, ακόμα και της κοινότητας στην οποία βρίσκεται το σχολείο. Ωστόσο, η κυρίαρχη χρήση της μεθόδου είναι για την κοινωνική ή και ακαδημαϊκή επανένταξη μαθητών στο σχολικό περιβάλλον (Allen, 1976; Chase et.al, 2009; Fuchs, 1997; Gartner, 1971), δίνοντας τον ρόλο του διδάσκοντα σε άτομα τα οποία έχουν δυσκολίες να ακολουθήσουν τη συνηθισμένη ροή του σχολικού προγράμματος. Πιο συγκεκριμένα, χρησιμοποιείται η διαταξική αλληλοδιδασκαλία, κατά την οποία μεγαλύτεροι μαθητές λαμβάνουν την ευθύνη να διδάξουν μικρότερους μαθητές, σε ένα θέμα το οποίο δε γνωρίζουν επαρκώς, ή απλά ένα τυχαίο θέμα ώστε να υπάρξει η επανασύνδεση με τη σχολική κοινότητα.

Η μέθοδος που μελετάται στη συγκεκριμένη έρευνα έχει μια διαφορετική προσέγγιση, καθώς χρησιμοποιείται μόνο η ενδοταξική μορφή αλληλοδιδασκαλίας, κατά την οποία κάποιοι μαθητές ή ομάδες μαθητών λαμβάνουν σταδιακά τον ρόλο του διδάσκοντα. Σκοπός της μεθόδου είναι οι μαθητές να αναπτύξουν αυτονομία στη μάθησή τους και στον τρόπο που την προσεγγίζουν, αλλά και ενεργητική προσέγγιση στο θέμα το οποίο διδάσκεται (Grzega & Schöner, 2008). Αρχικά, οι μαθητές εισάγονται σε απλές ασκήσεις διδασκαλίας ώστε να μάθουν πώς να διδάσκουν, κατά τις οποίες οδηγούν την επίλυση μιας άσκησης, στη συνέχεια υποβοηθούν τον δάσκαλο σε κάποια κομμάτια της διδασκαλίας, διδάσκουν μόνοι τους μέρη του μαθήματος μέχρι τελικά να είναι σε θέση να οργανώσουν και να διδάξουν ένα ολόκληρο μάθημα.

Στην έρευνα που διενεργήθηκε, έγινε προσπάθεια να δομηθούν μαθήματα με τον ίδιο τρόπο, χωρίς αυτό να είναι δυνατό λόγω του περιορισμένου χρόνου εφαρμογής της. Ωστόσο,

υπήρξαν τα στάδια προετοιμασίας, υποβοηθούμενης διδασκαλίας και αυτόνομης διδασκαλίας, όπως και σε κάποια πιο μακρόχρονη εφαρμογή της. Οι μαθητές αρχικά έλαβαν οδηγίες για το πώς μπορούν να διδάξουν καλύτερα, τους ζητήθηκε να οδηγήσουν μια σύντομη άσκηση, δίδαξαν υλικό το οποίο είχε προετοιμάσει η δασκάλα και τέλος προετοίμασαν δικό τους υλικό σε ζητούμενο θέμα και το δίδαξαν στην τάξη.

Ο σκοπός της έρευνας δεν ήταν η μελέτη της αποτελεσματικότητας της μεθόδου, αλλά η κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι ίδιοι οι μαθητές αντιλήφθηκαν αυτό το διαφορετικό είδος μαθήματος και πώς ένιωσαν κατά τη διάρκειά του. Από την ανάλυση των δεδομένων που συλλέχθηκαν στην έρευνα, αναδύονται θέματα τα οποία υπάρχουν καταγεγραμμένα στο κύριο μέρος της βιβλιογραφίας, εμπλουτίζοντας έτσι τα δεδομένα που υπάρχουν, αλλά και ερευνώντας το θέμα σε ένα νέο κοινωνικοπολιτισμικό πεδίο, αυτό της ελληνικής πραγματικότητας, στο οποίο δεν υπάρχει καταγεγραμμένη έρευνα για τη συγκεκριμένη μέθοδο αλληλοδιδασκαλίας. Τέτοια θέματα είναι: το ενδιαφέρον για τη γενική αλλαγή (Allen, 1976; Gartner, 1971; Jamet et. al, 2018), το ενδιαφέρον για την αλλαγή που υπήρξε στους ρόλους των συμμετεχόντων (Allen, 1976; Bell, Garlock & Colella, 1969; Cicirelli, 1972), η προηγούμενη εμπειρία (Grzega, 2006; Grzega & Schöner, 2008; Topping, 2005) και η γλώσσα που χρησιμοποιήθηκε κατά τη διάρκεια των μαθημάτων (Allen, 1976; Cohen, Kulik & Kulik, 1982; Gartner, 1971; Lueng, 2015; Rohrbeck et.al, 2003; Topping, 2005). Ωστόσο, όπως παρουσιάστηκε στην ανάλυση των δεδομένων, εμφανίστηκε ένα ακόμα θέμα το οποίο δεν εντοπίζεται στη βιβλιογραφία για τη μέθοδο “Μάθηση μέσω διδασκαλίας” αλλά ούτε και στη γενικότερη βιβλιογραφία για τις μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας, αυτό της έλλειψης εμπιστοσύνης στην ικανότητα των μαθητών να διδάξουν.

Αρχικά, το θέμα της αλλαγής, αν και δεν αναφέρεται ρητά στη βιβλιογραφία ως αποτέλεσμα, είναι ξεκάθαρο πως ενυπάρχει σε όλες τις έρευνες, αφού αυτή η αλλαγή είναι ακριβώς αυτό που επιδιώκεται με τη χρήση της μεθόδου, η αλλαγή της προϋπάρχουσας (συνήθως αρνητικής) κατάστασης σε μία νέα, κατά την οποία ο μαθητής θα εσωτερικεύσει καλύτερα το αντικείμενο, θα ενσωματωθεί στην κοινότητα του σχολείου, θα μάθει να διαχειρίζεται το χάος της σύγχρονης κοινωνίας των πληροφοριών. Η αλλαγή είναι αυτή η οποία θα φέρει τον μαθητή από την παραδοσιακή μορφή μάθησης σε μια ενεργή ενασχόληση η οποία θα συνοδεύσει την παρατήρηση, μια ενασχόληση η οποία τόσο σημαντικά θα επηρεάσει τη μάθησή του (Buzsaki, 2019). Όταν εφαρμόστηκε το πρόγραμμα “Youth tutoring youth” (Gartner, 1971), ο στόχος του ήταν να βάλει τους μαθητές σε μία νέα θέση, να τους δώσει ευθύνη και έναν ξεκάθαρο σκοπό, να μορφώσουν έναν μικρότερο μαθητή. Ο στόχος του ήταν να αλλάξει την εγκαθιδρυμένη πλέον κατάσταση, να δημιουργήσει ένα νέο περιβάλλον το οποίο θα παρακινούσε τους μαθητές να ξεφύγουν από την κατάσταση αυτή.

Πιο συγκεκριμένα, η αλλαγή αυτή εντοπίζεται και ως ενδιαφέρον στην αλλαγή των ρόλων, η οποία μπορεί να έχει πολλαπλά οφέλη για τους μαθητές και τη δασκάλα. Η αλλαγή των ρόλων εμφανίζεται ως κομμάτι της κοινωνικής θεωρίας των ρόλων (Mead, 1934), η οποία παρουσιάστηκε στο πρώτο μέρος της έρευνας. Οι νέοι ρόλοι οι οποίοι ανατίθενται στους συμμετέχοντες, τους μαθητές αλλά και τη δασκάλα, τους φέρνει σε μια νέα κατάσταση, στην οποία φέρονται διαφορετικά ή βρίσκουν την ευκαιρία να μάθουν ή να φανταστούν κάτι νέο. Στις συνεντεύξεις αναφέρεται η ενσυναισθητική προσέγγιση που μπορεί να έχουν οι συμμετέχοντες, καθώς η δασκάλα μπορεί να παρατηρήσει πώς οι μαθητές κάνουν το μάθημα ώστε να καταλάβει πώς θέλουν να γίνεται, αλλά και οι μαθητές να ανακαλέσουν τον τρόπο με

τον οποίο η δασκάλα έκανε το μάθημα συνήθως ώστε να δομήσουν ένα καλύτερο μάθημα. Οι μαθητές είχαν την ευκαιρία να καταλάβουν τις δυσκολίες του να είναι κανείς δάσκαλος και να λάβουν κάποια από τα καθήκοντά του για ένα σύντομο χρονικό διάστημα.

Στη βιβλιογραφία, η αλλαγή των ρόλων είναι αυτή η οποία βρίσκεται στο κέντρο της διαδικασίας (Allen, 1976; Bell, Garlock & Colella, 1969; Cicirelli, 1972), ώστε οι μαθητές να αναλάβουν την ευθύνη και τα καθήκοντα ενός δασκάλου, ώστε να νιώσουν πως είναι σημαντικοί και πως η μάθησή τους έχει νόημα. Αξίζει να σημειωθεί πως η άμεση εφαρμογή των γνώσεων που λαμβάνουν οι μαθητές από το μάθημα στη διδασκαλία, η οποία υπάρχει ως θέμα στη βιβλιογραφία (Alegre, Moliner, Maroto & Lorenzo Valentin, 2019; Thurston, Cockerill & Chiang, 2021), δεν εμφανίζεται καθόλου στην παρούσα έρευνα, εκτός ίσως από την αναφορά στον επαγγελματικό προσανατολισμό. Ωστόσο, τα υπόλοιπα στοιχεία που εμφανίζονται στη βιβλιογραφία, όπως η αλλαγή στην οπτική του μαθήματος, η αλλαγή στη διαχείριση της πληροφορίας, η αλλαγή στην εσωτερική δόμηση της πληροφορίας, η συνεργατική δουλειά, οι σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ των μαθητών, είναι χαρακτηριστικά τα οποία παρατηρούνται στις απόψεις των μαθητών και οργανώνονται σε αυτό το ενιαίο θέμα της αλλαγής ρόλων.

Το θέμα της προηγούμενης εμπειρίας και το πώς αυτή επηρεάζει τους μαθητές στη διαμόρφωση της νέας κατάστασης, φαίνεται σε πολλά σημεία των συνεντεύξεων. Η προηγούμενη αυτή εμπειρία, είναι κεντρικής σημασίας σε μία από τις σημαντικότερες θεωρίες μάθησης, τη θεωρία του κονστρουκτιβισμού, μέρος της οποίας παρουσιάστηκε στο θεωρητικό κομμάτι της έρευνας. Είναι εμφανής ο τρόπος με τον οποίο η προηγούμενη γνώση και εμπειρία επηρεάζει την παρούσα συμπεριφορά των μαθητών. Αρχικά, ήταν το κυρίαρχο κίνητρο για να διαλέξουν την ομάδα στην οποία θα βρίσκονταν. Αρκετοί μαθητές διάλεξαν να είναι διδασκόμενοι επειδή ήταν αυτό το οποίο είχαν συνηθίσει, ενώ όλοι οι μαθητές που συμμετείχαν στην ομάδα περίληψης συμμετείχαν επειδή η προηγούμενη εμπειρία τους στο γράψιμο ήταν θετική. Ακόμα, η έλλειψη συγκεκριμένων εμπειριών, όπως η δημόσια ομιλία και η λήψη του διδακτικού ρόλου δημιούργησαν άγχος στην αρχή της διαδικασίας, το οποίο εξομαλύνθηκε σταδιακά, όταν δημιουργήθηκαν νέα σχήματα για τις διαδικασίες αυτές.

Πιο συγκεκριμένα, το άγχος της δημόσιας ομιλίας είναι σημαντικό καθώς πρόκειται για έναν από τους κυρίαρχους παράγοντες του αρχικού άγχους των μαθητών που εμφανίζεται στις συνεντεύξεις. Η ομιλία αποτελεί σημαντικό κομμάτι της ανθρώπινης ζωής, καθώς είναι ένας από τους κεντρικούς τρόπους επικοινωνίας του εσωτερικού κόσμου του ανθρώπου με τον εξωτερικό. Τα παιδιά αναπτύσσουν αυτή την ικανότητα πρώτα στην οικογένειά τους και στους κοντινούς τους κύκλους και ύστερα στο σχολείο (Yaman, Demirtas, 2014). Ωστόσο, όταν το άτομο καλείται να μιλήσει δημόσια, μπροστά σε άλλους ανθρώπους, δημιουργείται ένα άγχος, το οποίο ονομάζεται άγχος ομιλίας ή γλωσσοφοβία (Breakey, 2005). Συνηθισμένοι λόγοι για τη γλωσσοφοβία είναι: ο φόβος του εξευτελισμού, η κακή προετοιμασία, η έλλειψη αυτοπεποίθησης που σχετίζεται με τη φυσική εμφάνιση, ο φόβος της κριτικής από το κοινό όταν δεν υπάρχει τέλεια απόδοση, το άγχος της χαμηλής αυτοεκτίμησης, η αδιαφορία του κοινού, ο ομιλητής να είναι άπειρος, ο φόβος του λάθους, ο φόβος της αποτυχίας (Birpus & Daly, 1999). Κάτι τέτοιο μπορεί να εξηγήσει το αρχικό άγχος των μαθητών που έλαβαν τον ρόλο του διδάσκοντα, καθώς μπορεί κάποιοι από τους παραπάνω λόγους να εμφανίστηκαν σε αυτούς τους μαθητές.

Η ικανότητα της δημόσιας ομιλίας μπορεί να βελτιωθεί (Breakey, 2005; Yaman, Demirtas, 2014; Hunter, Westwick & Haleta, 2014) και το άγχος ομιλίας να μειωθεί με τη σταδιακή έκθεση των μαθητών σε αυτή. Αλλά κάτι τέτοιο δεν συνέβη κατά τη διάρκεια της παρούσας έρευνας, καθώς κανένας διδάσκοντας δε δίδαξε περισσότερο από μία φορά. Κάτι που όμως μπορεί να εξηγήσει τη μεταγενέστερη μείωση του άγχους είναι το κλίμα της τάξης. Το κλίμα της τάξης, όπως αυτό διαμορφώνεται από τους δασκάλους και τους μαθητές, μπορεί να παίζει σημαντικό ρόλο στη διευκόλυνση της δημόσιας ομιλίας (Prentiss, 2021). Οι μαθητές πρέπει να είναι σε θέση να νιώσουν άνετα και να εκφραστούν μέσα στην τάξη τους. Συνήθως αυτό το κλίμα δημιουργείται σταδιακά από τον δάσκαλο και την άμεση σχέση που δημιουργεί με τους μαθητές. Ωστόσο, στη διδακτική μέθοδο που μελετάται, το κλίμα της τάξης φαίνεται βελτιώνεται από τους νέους ρόλους που λαμβάνουν οι μαθητές και την αμεσότερη επαφή που αναπτύσσουν κατά τη διάρκειά του.

Επιστρέφοντας στις προηγούμενες εμπειρίες, η θεωρία του Vygotsky είναι κεντρικής σημασίας και για τις μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας οι οποίες περιγράφονται στη βιβλιογραφία (Gartner, 1971; Topping, 2005). Ο κοινωνικός παράγοντας της μάθησης, όπως εφαρμόζεται με τις αλλαγές ρόλων που αναφέρθηκε, είναι η κινητήρια δύναμη της μεθόδου για την αλλαγή της κατάστασης των μαθητών. Είναι ο παράγοντας που υποφώσκει σε όλες τις παραπάνω διαδικασίες. Η μάθηση είναι σε σημαντικό βαθμό κοινωνικά οδηγούμενη· οι αλληλεπιδράσεις των ατόμων, η γλώσσα που χρησιμοποιούν, οι σχέσεις που αναπτύσσουν, όλα καθορίζουν τον τρόπο με τον οποίο το άτομο θα προσεγγίσει την πληροφορία, το κίνητρο για να το κάνει, τον τρόπο με τον οποίο η πληροφορία θα μετουσιωθεί σε γνώση. Στην παρούσα έρευνα, πολλοί μαθητές αναφέρουν τις ομάδες τους κατά την έρευνά τους στο διαδίκτυο, πως το έκαναν μαζί. Στη βιβλιογραφία, έντονα εμφανίζεται το στοιχείο της ευθύνης (Annis, 1983; Bell, Garlock & Colella, 1969; Chase et.al, 2009; Garbarino, 1975; Jamet et. al, 2018; Lippitt, Lippitt, & Eiseman, 1971), την οποία αναλαμβάνουν οι διδάσκοντες, το κίνητρο που αυτή επιφέρει αλλά και τους διαφορετικούς τρόπους με τους οποίους προσεγγίζουν την πληροφορία ώστε να τη μεταφέρουν βέλτιστα στον διδασκόμενο. Οι διαφορετικές προσεγγίσεις αυτές, έχουν ως τελικό αποτέλεσμα τη διαφορετική αναπαράσταση της γνώσης στο άτομο (Buzsaki, 2019), το οποίο ξεκινά από τον κοινωνικό παράγοντα.

Οι προηγούμενες εμπειρίες εμφανίζονται και στη σχέση μεταξύ των μαθητών, η οποία κατά κύριο λόγο βελτιώνει το συνολικό κλίμα και κάνει τους μαθητές να προσέξουν στο νέο μάθημα και να προσπαθήσουν να συμμετέχουν. Το κλίμα αυτό της σχολικής τάξης ορίζεται από τον Fraser (1998) ως “οι κοινές αντιλήψεις των μαθητών και των δασκάλων” καθώς με αυτόν τον τρόπο λαμβάνονται υπόψη οι οπτικές των συμμετεχόντων που κρίνονται πιο σημαντικές από πιθανές παρατηρήσεις κάποιου εξωτερικού ερευνητή. Οι αντιλήψεις αυτές αναδιαμορφώνονται με την αλλαγή των κατεστημένων ρόλων στην εξεταζόμενη διδακτική προσέγγιση, αλλάζοντας την ήδη αρκετά περίπλοκη αλληλεπίδραση των συμμετεχόντων για την τελική δημιουργία του κλίματος της τάξης (Brophy & Good, 1986; Μπαμπάλης, Γαλανάκη & Σταύρου, 2011). Τα μαθησιακά αποτελέσματα των μαθητών, η συμμετοχή τους στο μάθημα, το κίνητρό τους, καθώς και η αυτοεκτίμηση τους επηρεάζονται άμεσα από το κλίμα της σχολικής τάξης (Μπαμπάλης, Γαλανάκη & Σταύρου, 2011; Fraser, Tobin & McRobbie, 2012). Οι λόγοι αυτοί καθιστούν τη δημιουργία ενός υποστηρικτικού κλίματος στο οποίο οι μαθητές νιώθουν ασφάλεια για έκφραση, δημιουργία και μάθηση έναν πολύ σημαντικό παράγοντα της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Η αποδοχή και η αναγνώριση των μαθητών από τους

συνομηλίκους τους μπορεί να ενισχύσει την αυτοεκτίμησή τους (Μπαμπάλης, 2011), κάτι το οποίο μπορεί να επιτευχθεί μέσα από τη μεγαλύτερη συμμετοχή στο μάθημα που επιτρέπει η μέθοδος “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”.

Υπάρχει εμπιστοσύνη και οι μαθητές νιώθουν γενικότερα ασφάλεια, παρόλο που η κεντρική ενήλικη φιγούρα του δασκάλου έχει μειωμένη συμμετοχή. Η σημασία της προηγούμενης εμπειρίας επίσης εμφανίζεται στον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές αναζητούν πληροφορία στο διαδίκτυο, καθώς, χωρίς ρητές οδηγίες από τη δασκάλα, αρκετοί από αυτούς αναζήτησαν την πληροφορία σε ιστοσελίδες τις οποίες από πριν είχαν καταγράψει στο μυαλό τους ως καλά μέσα αναζήτησης νέας πληροφορίας. Με αυτόν τον τρόπο κατάφεραν να δομήσουν το χάος το οποίο παρουσιάστηκε με την έλλειψη καθοδήγησης από τη δασκάλα. Μάλιστα, αυτό έγινε σε τέτοιο βαθμό που δε φάνηκε να δημιουργείται καθόλου γνωστικό χάος.

Το θέμα της γλώσσας εμφανίζεται στη βιβλιογραφία (Allen, 1976; Cohen, Kulik & Kulik, 1982; Gartner, 1971; Lueng, 2015; Rohrbeck et.al, 2003; Topping, 2005), όπως και στην παρούσα έρευνα. Μάλιστα στη συγκεκριμένη έρευνα είναι ένας από τους πιο σημαντικούς παράγοντες, καθώς πολλοί μαθητές αναφέρουν πως ήταν ο λόγος για τον οποίο ευχαριστήθηκαν το μάθημα και κατάφεραν να το καταλάβουν καλύτερα. Η διαφορετική γλώσσα, η γλώσσα που χρησιμοποιούν καθημερινά για την επικοινωνία τους οι μαθητές και όχι λεξιλόγιο και φρασεολογία απομακρυσμένο από τις εμπειρίες τους, αυτή διαμόρφωσε ένα οικείο κλίμα, ένα κλίμα εμπιστοσύνης και κατανόησης μεταξύ των μαθητών. Είναι ξεκάθαρη η επιρροή στο κλίμα της σχολικής τάξης των διαφόρων πτυχών της συγκεκριμένης μεθόδου αλληλοδιδασκαλίας.

Σε διάφορα σημεία των συνεντεύξεων φαίνεται πως η χρήση της πιο απλής μορφής της γλώσσας που χρησιμοποιήθηκε κατά τα μαθήματα έκανε κατανοητό το περιεχόμενο με την πρώτη φορά που αυτό παρουσιάστηκε, χωρίς να χρειάζονται επαναλήψεις. Αυτή η απλή και καθημερινή γλώσσα εμφανίζεται αυτούσια ως στοιχείο σημασίας και προτίμησης της συγκεκριμένης μεθόδου διδασκαλίας από τους μαθητές. Είναι ένας από τους σημαντικούς παράγοντες δημιουργίας κοντινών σχέσεων και η μεταφορά πληροφοριών με αυτόν τον απλό τρόπο καθιστά το ίδιο το θέμα πιο προσιτό για τους διδασκόμενους.

Παρά τη μεγάλη σημασία της παιδικής χρήσης γλώσσας και την πολλαπλή αναφορά της στις συνεντεύξεις, από δεδομένα της έρευνας διαφαίνεται πως ίσως αυτή η γλώσσα να μην υπήρξε κατά τη διάρκεια της διδασκαλίας, παρά μόνο στη συνολική παρουσία του μαθητή ως διδάσκοντα. Ο ερευνητής παρατήρησε κατά κύριο λόγο ανάγνωση του κειμένου των παρουσιάσεων, το οποίο φαίνεται και από την παρατήρηση αλλά και από μέρη των συνεντεύξεων πως ήταν κείμενο απλώς αντιγραμμένο από πηγές του διαδικτύου. Η ανάγνωση του κειμένου διακοπτόταν μόνο από μερικούς διδάσκοντες για να συμπληρώσουν με ερωτήσεις, αλλά μόλις τελείωναν τις ερωτήσεις επέστρεφαν στην ανάγνωση του κειμένου των διαφανειών που είχαν ετοιμάσει. Αυτή η σχεδόν αντιδιαμετρική οπτική του μαθήματος από τους μαθητές και τον ερευνητή είναι κάτι που αξίζει να συζητηθεί περαιτέρω.

Αφού ο ερευνητής κατέγραψε την ανάγνωση μιας γλώσσας η οποία δεν ήταν αυτή η οποία τα παιδιά χρησιμοποιούν στην καθημερινότητά τους, είναι λογικό να αναρωτηθεί κανείς πώς στις συνεντεύξεις εμφανίζεται κυρίως η άποψη πως η γλώσσα των μαθητών έκανε το κλίμα καλύτερο και το μάθημα πιο κατανοητό. Κάτι τέτοιο μπορεί να συμβαίνει επειδή οι μαθητές έχουν μια διαφορετική προσέγγιση για την έννοια της “γλώσσας” και πως όταν κάποιος μιλάει, χρησιμοποιεί τη δική του γλώσσα, η οποία φαίνεται οικεία μόνο και μόνο

επειδή το συγκεκριμένο άτομο τη χρησιμοποιεί. Ωστόσο, υπήρχαν μαθητές οι οποίοι στις συνεντεύξεις ανέδειξαν ακριβώς αυτό το θέμα, πως κάποια μέρη του μαθήματος ήταν “βαρετά” για αυτούς, καθώς οι μαθητές έκαναν μόνο ανάγνωση “σε μερικά σημεία ήταν λίγο βαρετό γιατί δεν έκαναν πολλές ερωτήσεις οι δάσκαλοι και μόνο διάβαζαν”, “σε κάποια φάση ήτανε λίγο βαρετό, μόνο όταν μιλούσανε δηλαδή”. Και οι δύο αυτοί μαθητές αναφέρουν πως μόνο κάποια κομμάτια ήταν “βαρετά”, ενώ γενικότερα ευχαριστήθηκαν την όλη διαδικασία. Αυτό μπορεί να σημαίνει πως η γλώσσα των μαθητών δεν αναφέρεται μόνο στη διάρκεια της διδασκαλίας, αλλά στον γενικότερο τρόπο με τον οποίο έγινε το μάθημα, ο οποίος έδωσε χώρο και χρόνο στους μαθητές να μιλήσουν δημόσια και να χρησιμοποιήσουν την καθημερινή τους γλώσσα σε όλη τη διάρκεια του μαθήματος. Μια τέτοια εξήγηση, σε συνδυασμό με το γεγονός ότι το γενικότερο κλίμα της τάξης έγινε πιο ευχάριστο και οι μαθητές ένιωθαν εμπιστοσύνη, μπορεί να δώσει μια εξήγηση στην παραπάνω αντίφαση. Η γλώσσα δηλαδή που χρησιμοποίησαν οι μαθητές σε όλη τη διάρκεια της διδασκαλίας τους - από κάποιον πιθανό αρχικό χαιρετισμό μέχρι την απλή σύντομη ανταλλαγή δύο φράσεων με έναν συμμαθητή τους καθώς δίδασκαν - μαζί με το νέο κλίμα της τάξης, να έγινε αφορμή για να νιώσουν οι μαθητές πως η χρήση της καθημερινής τους γλώσσας ήταν εμφανής στο μάθημα.

Κάτι τέτοιο ενοποιεί μερικώς το θέμα της γλώσσας με τα προηγούμενα, καθώς η χρήση της γλώσσας δεν είναι ένα θέμα το οποίο αυτούσιο μπορεί να εξηγήσει το γεγονός ότι κατά τη διάρκεια των μαθημάτων οι μαθητές ένιωσαν πως έμαθαν καλύτερα το υλικό. Η προηγούμενη σχέση με τους συμμαθητές, το ευχάριστο κλίμα που δημιουργήθηκε, η αλλαγή των ρόλων, το ενδιαφέρον που προκλήθηκε από την όλη αλλαγή των μαθημάτων, όλα μαζί δημιούργησαν ένα αίσθημα πως η γενική συναναστροφή των μαθητών με τους συμμαθητές τους προσέφερε στη διαδικασία της μάθησής τους.

Τέλος, στην παρούσα έρευνα, από τις συνεντεύξεις των μαθητών αναδύεται το θέμα της έλλειψης εμπιστοσύνης στην ικανότητα των μαθητών να διδάξουν σε δύο επίπεδα: το ατομικό (εγώ δεν μπορώ να διδάξω) και το συλλογικό (οι συμμαθητές μου δεν μπορούν να διδάξουν). Κάποιοι μαθητές δεν θέλησαν να διδάξουν επειδή δεν πίστευαν ότι ήταν αρκετά καλοί για αυτό, ενώ κάποιοι άλλοι παρατήρησαν πως οι συμμαθητές τους δυσκολεύτηκαν “μια φίλη μου όταν σηκώθηκε να μιλήσει, μετά όταν κάθισε είχε γίνει όλη μούσκεμα”, πως συνολικά ένιωσαν πως δεν είχαν την ικανότητα να διδάξουν και πως η δασκάλα θα τα εξηγούσε καλύτερα και θα έκανε καλύτερο μάθημα. Αξίζει να σημειωθεί πως αυτή η έλλειψη εμπιστοσύνης είναι στοχευμένη μόνο στην ικανότητα των μαθητών και όχι γενικότερα στους ίδιους τους μαθητές ως άτομα. Κάτι τέτοιο είναι ξεκάθαρο από τα υπόλοιπα μέρη των συνεντεύξεων, στα οποία οι μαθητές ξεκαθαρίζουν πως η εμπιστοσύνη που είχαν προς τις προσωπικότητες των συμμαθητών τους βοήθησε να δεχθούν θετικά την αλλαγή που συνέβη.

Το θέμα αυτό δεν εμφανίζεται καθόλου στη βιβλιογραφία, παρά μόνο στη διστακτικότητα των ενηλίκων προς την ικανότητα των παιδιών να διδάξουν (Allen, 1976; Melaragno, 1972). Ο τρόπος με τον οποίο αυτή η δυσκολία αντιμετωπίζεται είναι οι υπεύθυνοι του προγράμματος να επικοινωνήσουν με τους ενήλικες γονείς/ κηδεμόνες/ δασκάλους και να τους περιγράψουν τον τρόπο με τον οποίο διενεργείται η συγκεκριμένη μέθοδος διδασκαλίας και την καταγεγραμμένη αποτελεσματικότητα της μεθόδου. Στη συγκεκριμένη έρευνα δεν παρουσιάστηκαν τα οφέλη και η αποτελεσματικότητα της αλληλοδιδασκαλίας, καθώς ο στόχος ήταν η μελέτη των απόψεων των μαθητών πάνω σε αυτή και όχι να εφαρμοστεί γενικά ένα πρόγραμμα αλληλοδιδασκαλίας για τη βελτίωσή τους. Αν ωστόσο ήθελε κάποιος να

προσπαθήσει να πείσει τους μαθητές πως τελικά έχουν την ικανότητα να διδάξουν, αξίζει να μελετηθεί ο τρόπος με τον οποίο κάτι τέτοιο θα προσεγγιζόταν. Ίσως μια ανακαλυπτική μορφή, δηλαδή να διδάξουν αρχικά και να επισημανθεί η πιθανή βελτίωσή τους στη διδασκαλία, να είχε καλύτερα μακρόχρονα αποτελέσματα από μια απλή επεξήγηση και παρουσίαση προηγούμενων προγραμμάτων που πέτυχαν ακαδημαϊκή και κοινωνική βελτίωση των μαθητών.

8.2. Συμπεράσματα

Στην παρούσα μελέτη αναλύθηκαν οι αντιλήψεις των μαθητών για τη μέθοδο διδασκαλίας “Μάθηση μέσω διδασκαλίας” και τα θέματα που αναδύθηκαν στην ανάλυση αυτή αντιπαρατέθηκαν με τις παρατηρήσεις του ερευνητή και τα αποτελέσματα προηγούμενων ερευνών στο πεδίο των μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας. Τα ερευνητικά ερωτήματα απαντώνται από τα αναδυόμενα θέματα ως εξής:

- Πώς βιώνει ο μαθητής της δημοτικής εκπαίδευσης τη μέθοδο διδασκαλίας “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”;

Ο μαθητής έχει μια συνολικά θετική στάση προς τη συγκεκριμένη μέθοδο διδασκαλίας, η οποία δημιουργείται από διάφορους παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί είναι: η γενικότερη αλλαγή που συμβαίνει με την εισαγωγή μιας νέας μεθόδου διδασκαλίας, η αλλαγή των ρόλων και το γεγονός ότι οι μαθητές πλέον διδάσκουν και έχουν ευθύνη και διαφορετική θέση εξουσίας, το γενικά θετικό κλίμα που δημιουργείται λόγω των προηγούμενων εμπειριών των μαθητών, δηλαδή των σχέσεων που έχουν αναπτύξει μεταξύ τους αλλά και της γλώσσας που χρησιμοποιούν. Η εισαγωγή στη νέα μέθοδο μπορεί να είναι αγχωτική στην αρχή, ειδικά για τους μαθητές που λαμβάνουν διδασκαλικό ρόλο, καθώς δεν υπάρχουν γνωστικά σχήματα για τις συγκεκριμένες διαδικασίες, αλλά μόλις αυτά δημιουργηθούν και το γενικό κλίμα εξομαλυνθεί, το άγχος αμβλύνεται και το μάθημα παραμένει ενδιαφέρον. Υπάρχουν στοιχεία τα οποία δείχνουν μια πιο μικτή στάση απέναντι στη μέθοδο, όπως η δυσπιστία των μαθητών στην ικανότητά τους να διδάξουν αλλά και το γεγονός ότι κάποιοι από αυτούς θα προτιμούσαν μια παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας από αυτή.

- Πώς διαχειρίζεται το χάος που δημιουργείται λόγω της μη-γραμμικότητας του μαθήματος;

Η προηγούμενη εμπειρία των μαθητών καθοδηγεί τον τρόπο δράσης τους και οργανώνει σε ικανοποιητικό βαθμό την ελευθερία και τον ανοιχτό τρόπο με τον οποίο γίνεται το μάθημα. Η δημιουργία ομάδων και η συνεργατικότητα βοηθάει στην οργάνωση αυτή.

- Ποιές στρατηγικές χρησιμοποιεί ο μαθητής για τον μετασχηματισμό της πληροφορίας σε γνώση;

Η χρήση προηγούμενων εμπειριών και η επιλογή του ωραίου και του απλού για την επιλογή πληροφοριών, η καθοδήγηση από αυθεντίες και τελικά το ενδιαφέρον που φέρει η εφαρμογή της συγκεκριμένης μεθόδου, ήταν τρόποι τους οποίους οι μαθητές ανέδειξαν ως σημαντικούς για τη μάθησή τους. Κατά την εφαρμογή τους, οι στρατηγικές αυτές είναι πιθανό να μην ήταν εμφανείς στους μαθητές, αλλά να συνέβησαν διαισθητικά, χωρίς αυτοί να το συνειδητοποιούν.

Γενικά, η έρευνα επιβεβαιώνει αρκετά στοιχεία των μεθόδων αλληλοδιδασκαλίας και στην εφαρμογή της πιο ειδικής αυτής μεθόδου, για την οποία δεν υπάρχουν συγκεκριμένες αναφορές από έρευνες. Τα σημαντικά στοιχεία τα οποία αναδεικνύονται είναι το ενδιαφέρον για την αλλαγή του μαθήματος, το ενδιαφέρον για την αλλαγή των ρόλων, η καθοδήγηση των επιλογών των μαθητών από την προηγούμενη εμπειρία τους (η οποία μπορεί να τους βοήθησε ή να τους δυσκόλεψε στην προσαρμογή τους), η χρήση διαφορετικής γλώσσας από τη

συνηθισμένη κατά τη διάρκεια του μαθήματος και η έλλειψη εμπιστοσύνης στην ικανότητα των μαθητών για διδασκαλία. Μέσα από αυτή την έρευνα επιβεβαιώνονται στοιχεία τα οποία εμφανίζονται σε μεθόδους αλληλοδιδασκαλίας και τα αποτελέσματα αυτά μεταφέρονται στη συγκεκριμένη μέθοδο που εξετάζεται, αυτή της “Μάθησης μέσω διδασκαλίας”.

8.3. Προτάσεις

Η συγκεκριμένη έρευνα ήταν μια αρχική προσέγγιση για την κατανόηση των βιωμάτων των μαθητών κατά την εφαρμογή της μεθόδου “Μάθηση μέσω διδασκαλίας”, ώστε να γίνει αντιληπτό πώς αυτοί αντιδρούν και πώς οι ίδιοι αντιλαμβάνονται τη μέθοδο. Εξαιτίας αυτής της προσέγγισης, εμφανίζονται πολλοί τρόποι επέκτασης της έρευνας κυρίως με νέες έρευνες οι οποίες θα προσπαθούν να εμβαθύνουν στην αποτελεσματικότητα της μεθόδου. Μια πρώτη πρόταση είναι η χρήση διαγνωστικών τεστ πριν και μετά τη διδασκαλία του ίδιου υλικού χρησιμοποιώντας αυτή τη μέθοδο διδασκαλίας και μία κλασική μέθοδο (ομάδα ελέγχου), για την καταγραφή και τον έλεγχο των αποτελεσμάτων μεταξύ των δύο ομάδων.

Ένας από τους σημαντικούς περιορισμούς της έρευνας ήταν η μικρή διάρκειά της, η οποία μπορεί να επηρέασε τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές την αντιλήφθηκαν, καθώς ίσως δεν υπήρξε αρκετός χρόνος προσαρμογής στο νέο περιβάλλον διδασκαλίας. Μια δεύτερη λοιπόν πρόταση είναι η αναπαραγωγή μιας παρόμοιας έρευνας με αυτή που διενεργήθηκε η οποία να διαρκέσει μεγαλύτερο χρονικό διάστημα. Το διάστημα αυτό μπορεί να εκτείνεται από 4 εβδομάδες - όπως η παρούσα έρευνα, αλλά με πιο πυκνά μαθήματα, όπως για παράδειγμα 3-5 φορές την εβδομάδα, σε αντίθεση με τη μία φορά την εβδομάδα - μέχρι 3 μήνες, όπου θα υπάρχει μια πιο ολοκληρωμένη αποτύπωση της λειτουργίας της μεθόδου.

Μια τελευταία πρόταση επέκτασης της έρευνας είναι ο έλεγχος της συγκεκριμένης μεθόδου σε μαθητές διαφορετικής ηλικίας, είτε μικρότερης είτε μεγαλύτερης. Η μέθοδος “Μάθηση μέσω διδασκαλίας” χρειάζεται να ελεγχθεί σημαντικά έξω από το περιβάλλον της εφαρμογής της στη Γερμανία, για την επαλήθευση των αποτελεσμάτων τα οποία παραθέτουν οι ερευνητές της αλλά και την εξαγωγή συμπερασμάτων για την εφαρμογή της σε διαφορετικά πολιτισμικά περιβάλλοντα.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Αβδάλη, Α. (1999). *Η ανάγνωση στα ελληνικά αλληλοδιδασκτικά σχολεία*. Gutenberg.

Adamson, R. M., & Lewis, T. J. (2017). A Comparison of Three Opportunity-to-Respond Strategies on the Academic Engaged Time Among High School Students Who Present Challenging Behavior. *Behavioral Disorders*, 42(2), 41–51. <https://doi.org/10.1177/0198742916688644>

Αναστασιαδου, Ξ. (2017). *Η επίδραση μιας βραχυχρόνιας παρέμβασης με τη μέθοδο της αλληλοδιδασκτικής στην αυτοεκτίμηση των μαθητών δημοτικού σχολείου και στη στάση τους απέναντι στο μάθημα της μουσικής*. (Μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Μακεδονίας) <https://apothesis.eap.gr/bitstream/repo/39735/1/%CE%91%CF%81%CE%B3%CF%85%CF%81%CE%BF%CE%B7%CE%BB%CE%B9%CE%BF%CF%80%CE%BF%CF%8D%CE%BB%CE%BF%CF%85%20%CE%91%CE%BD%CE%B1%CF%83%CF%84%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1%2C%20%CE%9F%CF%81%CE%B9%CF%83%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CE%9C%CE%BF%CF%81%CF%86%CE%AE%20%CE%95%CF%81%CE%B3%CE%B1%CF%83%CE%AF%CE%B1%CF%82.pdf>

Alegre, F., Moliner, L., Maroto, A., Lorenzo Valentin, G. (2019). Peer tutoring and mathematics in secondary education: literature review, effect sizes, moderators, and implications for practice. *Heliyon*, 5(9), e02491 10.1016/j.heliyon.2019.e02491.

Allen, V. (1976). *Children as teachers. Theory and research on tutoring*. Academic Press.

Anderson, R. (1970). Control of student mediating processes during verbal learning and instruction. *Review of Educational Research*, 40(3), 349-369.

Annis, L. F. (1983). The processes and effects of peer tutoring. *Human Learning: Journal of Practical Research & Applications*, 2(1), 39–47.

Aslan, S. (2015). Is Learning by Teaching Effective in Gaining 21st Century Skills? The Views of Pre-service Science Teachers. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 15 (6), 1441–1457. doi:10.12738/estp.2016.1.019

Babae, H., & Khoshhal, Y. (2017). The role of equilibration in Piaget's theory of cognitive development and its implication for receptive skills: A theoretical study. *Journal of Language Teaching and Research*, 8(5), 996-1005. <https://doi.org/10.17507/jltr.0805.22>

Balim, A., G. (2009). The Effects of Discovery Learning on Students' Success and Inquiry Learning Skills. *Egitim Arastirmalari - Eurasian Journal of Educational Research*, 35, 1-20.

- Bargh, J., & Schul, Y. (1980). On the cognitive benefits of teaching. *Journal of Educational Psychology, 72*(5), 593-604.
- Bausell, R. B., Moody, W. B., Walzl, F. N. (1972). A factorial study of tutoring versus classroom instruction. *American Educational Research Journal, 9*, 592-597.
- Bell, S. E., Garlock, N., Colella, S. C. (1969). Students as tutors: High schoolers and elementary pupils. *Clearing House, 44*, 242-244.
- Bippus, A. M., Daly, J. A. (1999). What do people think causes stage fright?: Naïve attributions about the reasons for public speaking anxiety. *Communication Education, 48*, 63-72.
- Bloom, B. S. (1984). The search for methods of group instruction as effective as one-to-one tutoring. *Educational Leadership, 4*(8), 4-17.
- Breakey, L. (2005). Fear of public speaking: The role of the SLP. *Seminars in Speech and Language, 26*(2), 107-117. doi:10.1055/s-2005-871206
- Brophy, J., & Good, T. L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M. C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (3rd ed., pp. 328-375). Macmillan.
- Brown, C., Topping, K., Henington, C., Skinner, C. (1999). Peer monitoring of learning behaviour: The case of "Checking Chums". *Educational psychology in practice, 15*, 174-182.
- Buzsáki, G. (2019). *The brain from inside out*. Oxford University Press.
- Chase, C. C., Chin, D. B., Opezzo, M. A., & Schwartz, D. L. (2009). Teachable agents and the protégé effect: Increasing the effort towards learning. *Journal of Science Education and Technology, 18*(4), 334-352. doi:10.1007/s10956-009-9180-4
- Cicirelli, V. G. (1972). The Effect of Sibling Relationship on Concept Learning of Young Children Taught by Child-Teachers. *Child Development, 43*(1), 282-287. <https://doi.org/10.2307/1127894>
- Cloward, R. D. (1967). Studies in tutoring. *Journal of Experimental Education, 36*, 14-25.
- Cohen, P., Kulik, J., & Kulik, C. (1982). Educational outcomes of tutoring: A meta-analysis of findings. *American Educational Research Journal, 19*(2), 237-248.
- Cole, M., & Scribner, S. (1984). *The cultural context of learning and thinking*. Basic Books.

Eagly, A. H., & Wood, W. (2012). Social role theory. *Handbook of theories of social psychology*, 2.

Ellson, D. G., Harris, P. & Barber, L. (1968). A field test of programmed and directed tutoring. *Reading Research Quarterly*, 3, 307-367.

Erikson, E. (1977). *Childhood and Society*. Paladin Grafton Books.

Ευαγγελόπουλος, Σ. (1984). *Ιστορία της νεοελληνικής εκπαίδευσης*. Δανιάς.

Fiorella, L., & Mayer, R. (2013). The relative benefits of learning by teaching and teaching expectancy. *Contemporary Educational Psychology*, 38, 281-288.

Fraser, B. J. (1998). Classroom Environment Instruments: Development, Validity and Applications. *Learning Environments Research*, 1(1), 7–34.
<https://doi.org/10.1023/a:1009932514731>

Fraser, B. J., Tobin, K., & McRobbie, C. J. (2012). Classroom Learning Environments: Retrospect, Context, and Prospect. In B. J. Fraser, K. Tobin, & C. J. McRobbie (Eds.), *Second International Handbook of Science Education* (pp. 1191–1239). doi:10.1007/978-1-4020-9041-7_79

Freud, A. (1960). *Psychoanalysis for Teachers and Parents*. Beacon Press.

Freud, S. (1996). *Εισαγωγή στην Ψυχανάλυση*. Επίκουρος.

Fuchs, D., Fuchs, L., Mathes, P., & Simmons, D. (1997). Peer assisted learning strategies: Making classrooms more responsive to diversity. *American Educational Research Journal*, 34(1), 174-206.

Garbarino, J. (1975). The impact of anticipated reward upon cross-age tutoring. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 421-428.

Gartner, S., Kohler, M., & Riessman, F. (1971). *Children teach children: Learning by teaching*. New York: Harper & Row.

Grzega, J. (2005). *Learning by teaching: The didactic model LdL in university classes*. Jean-Pol Martin. Retrieved from <http://www.ldl.de/material/berichte/uni/ldl-engl.pdf>.

Grzega, J. (2006). Developing more than just linguistic competence: The model LdL for teaching foreign languages (with a note on Basic Global English). *Humanising Language Teaching*, 8(5). Retrieved from <http://www.hltmag.co.uk/>

- Grzega, J., & Schöner, M. (2008). The didactic model LdL (Lernen durch Lehren) as a way of preparing students for communication in a knowledge society. *Journal of Education for Teaching: International research and pedagogy*, 34(3), 167-175.
- Guraya, S., & Abdalla, M. (2020). Determining the effectiveness of peer-assisted learning in medical education: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Taibah University Medical Sciences*, 15(3), 177-184.
- Howe, C. (2013). Scaffolding in context: Peer interaction and abstract learning. *Learning, Culture and Social Interaction*, 2(1), 3-10.
- Hua Liu, C., Matthews, R. (2005). Vygotsky's philosophy: Constructivism and its criticisms examined. *International education journal*, 6(3), 386-399.
- Hughes, K. (2011). Peer-assisted learning strategies in human anatomy & physiology. *The american biology teacher*, 73(3), 144-147. <https://doi.org/10.1525/abt.2011.73.3.5>
- Hunter, K., Westwick, J., & Haleta, L. (2014). Assessing success: The impacts of a Fundamentals of speech course on decreasing public speaking anxiety. *Communication Education*, 63(2), 124-135. doi:10.1080/03634523.2013.875213
- Ίσαρη, Φ., & Πουρκός, Μ. (2015). *Ποιοτική μεθοδολογία έρευνας: Εφαρμογές στην ψυχολογία και στην εκπαίδευση*. Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα. Retrieved from https://repository.kallipos.gr/bitstream/11419/5826/4/15327_Isari-KOY.pdf
- Jamet, F., Masson, O., Jacquet, B., Stilgenbauer, J., Baratgin, J. (2018). Learning by teaching with humanoid robot: A new powerful experimental tool to improve children's learning ability. *Hindawi Journal of Robotics*, 4578762. <https://doi.org/10.1155/2018/4578762a>
- Jaramillo, J. A. (1996). Vygotsky's sociocultural theory and contributions to the development of constructivist curricula. *Education*, 117(1), 133-143.
- Karagiorgi, Y. (2012). Peer observation of teaching: perceptions and experiences of teachers in a primary school in Cyprus. *Teacher Development*, 16(4), 443-461.
- King, A. (1998). Transactive peer tutoring: Distributing cognition and metacognition. *Educational psychology review*, 10, 57-74.
- Koh, A. W. L., Lee, S. C., & Lim, S. W. H. (2018). The learning benefits of teaching: A retrieval practice hypothesis. *Applied Cognitive Psychology*, 32(3), 401-410. doi:10.1002/acp.3410

Lancaster, J. (1808). Improvements in education as it respects the industrious classes of the community. London: Darton and Harvey. Available at <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=hvd.32044096982541&view=1up&seq=5>

Λέκκα, Φ., & Ευσταθίου, Γ., (2015). *Ψυχοκοινωνική υποστήριξη ομοτίμων (peer support) στη Συμβουλευτική Σταδιοδρομίας*. ΕΟΠΠΕΠ.

Leung, K. C. (2015). Preliminary empirical model of crucial determinants of best practice for peer tutoring on academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 107*(2), 558–579. doi:10.1037/a0037698

Lippitt, P., Lippitt, R., Eiseman, J. (1971). *Cross-age helping program: orientation, training and related materials*. Center for Research on Utilization of Scientific Knowledge, Institute for Social Research, University of Michigan.

Μαρλάνη, Ε. (2017). Οι μαθητές Λυκείου διδάσκουν πειράματα σε μαθητές ΣΤ Δημοτικού. (Μεταπτυχιακή διατριβή, Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών)

Martin, J. P., & Kelchner, R. (1998). Lernen durch lehren. In J. P. Timm (Ed.), *Englisch lernen und lehren - Didaktik des Englischunterrichts*, 211-219. Cornelsen.

Martin, J. P. (2002). Weltverbesserungskompetenz' als Lernziel? *Pädagogisches Hande. Wissenschaft und Praxis im Dialog, 6*(1), 71-76.

Ματσαγγούρας, Η. (1999). *Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας, ΙΙ. Στρατηγικές διδασκαλίας*. Εκδόσεις Gutenberg.

Ματσαγγούρας, Η. (2011). *Θεωρία και πράξη της διδασκαλίας, Ι. Θεωρία της διδασκαλίας*. Εκδόσεις Gutenberg.

McMaster, K., Fuchs, D. & Fuchs, L. (2006). Research on Peer-Assisted Learning Strategies: The Promise and Limitations of Peer-Mediated Instruction. *Reading & Writing Quarterly, 22*(1), 5-25. doi: [10.1080/10573560500203491](https://doi.org/10.1080/10573560500203491)

Mead, G. (1934). *Mind, self, and society from the standpoint of a social behaviorist*. University of Chicago Press.

Mehwish, H., Aalyia, Y. (2015). Significance of Scaffolding and Peer Tutoring in the Light of Vygotsky's Theory of Zone of Proximal Development. *International Journal of Languages, Literature and Linguistics, 1*(3), 170-173.

Melaragno, R. J. (1972). *Intergrade tutoring*. Tutorial Community Project, Pacoima, California.

Mennim, P. (2016). A discourse-based evaluation of a classroom peer teaching project. *ELT Journal*, 71(1), 37-49. doi:10.1093/elt/ccw046

Μουμουλίδου, Μ., Καραδημητρίου, Κ., Πλιόγκου, Β. (2022). Διδασκαλία μεταξύ ομοτίμων στο πανεπιστήμιο: Μελέτη για την κοινωνική αλληλεπίδραση των “φροντιστηριακών δασκάλων” και των “μαθητών/μαθητριών”. *Επιστήμες Αγωγής*, 1, 135-164.

Moumoulidou, M. , Karadimitriou K. , Pliogou, V. (2020). A Case Study of Peer Tutoring Implementation at University: Investigating the Students’ Difficulties that Were Faced with the Method and the Tutors’ Difficulties in Applying It. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 7(4), 1-13.

Μπαμπάλης, Θ., Γαλανάκη, Ε., Σταύρου, Ν. (2007). Η ζωή στη σχολική τάξη: σύνδεσμοι μεταξύ υποστήριξης, συνεργασίας και σχολικής αυτοεκτίμησης. *Επιστήμες Αγωγής*, 2, 35-50.

Μπαμπάλης, Θ. (2011). *Η ζωή στη σχολική τάξη. Διάδραση*.

Nazzal, A. (2002). Peer Tutoring and At-Risk Students: An Exploratory Study. *Action in Teacher Education*, 24(1), 68-80. DOI: [10.1080/01626620.2002.10463268](https://doi.org/10.1080/01626620.2002.10463268)

Νημά, Ε., Καψάλης, Α., (2015). *Συγχρονη διδακτική*. Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.

Niedermeyer, F. C, & Ellis, P. A. (1971). Remedial reading instruction by trained pupil tutors. *Elementary School Journal*, 72, 400-405.

Okita, S. Y., Bailenson, J., & Schwartz, D. L. (2007). The mere belief of social interaction improves learning. In D. S. McNamara & J. G. Trafton (Eds.), *The proceedings of the 29th meeting of the cognitive science society*, 1355-1360. Cognitive Science Society.

Piaget, J. (1950). *The psychology of intelligence*. Basic Books.

Piaget, J. (1969). *The psychology of the child*. Basic Books.

Prentiss, S. (2021). Speech Anxiety in the Communication Classroom During the COVID-19 Pandemic: Supporting Student Success. *Frontiers in Communication*, 6, 642109. doi: 10.3389/fcomm.2021.642109

Rohrbeck, A., Ginsburg-Block, M., Fantuzzo, J., & Miller, T. (2003). Peer-assisted learning interventions with elementary school students: A meta-analytic review. *Journal of Educational Psychology, 95*(2), 240-257.

Robinson, D., Schofield, J., & Steers-Wentzell, K. (2005). Peer and cross-age tutoring in math: Outcomes and their design implications. *Educational Psychology Review, 17*, 327-362. doi:10.1007/s10648-005-8137-2

Rogoff, B. (1990). *Apprenticeship in thinking: Cognitive development in social context*. Oxford University Press Inc.

Roscoe, R., & Chi, M. (2007). Understanding tutor learning: Knowledge-building and knowledge-telling in peer tutors' explanations and questions. *Review of Educational Research, 77*(4), 534-574.

Sarbin, T. R. (1954). Role theory. In G. Lindzey (Ed.), *Handbook of social psychology*. Vol. I. Addison-Wesley, 223-258.

Shamir, A., Lazerovitz, T. (2007). Peer mediation intervention for scaffolding self-regulated learning among children with learning disabilities. *European Journal of Special Needs Education, 22*(3), 255-273. doi: [10.1080/08856250701430786](https://doi.org/10.1080/08856250701430786)

Σινάπη, Γ. (2022). *Η αλληλοδιδασκτική μέθοδος (λανκαστεριανή) και τα ιδεώδη της*. (Μεταπτυχιακή διατριβή, Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου). Retrieved from <https://amitos.library.uop.gr/xmlui/handle/123456789/6489>

Schunk, D. (2014). *Learning Theories an Educational Perspective* (6th edition). Essex: Pearson.

Serholt, S., Ekström, S., Küster, D., Ljungblad, S., & Pareto, L. (2022). Comparing a robot tutee to a human tutee in a learning-by-teaching scenario with children. *Frontiers in Robotics and AI, 9*, 836462. <https://doi.org/10.3389/frobt.2022.836462>

Skinner, J. (1994). "Learning by Teaching". *Zielsprache Englisch, 2*, 38-39.

Stollhans, S. (2016). Learning by teaching: developing transferable skills. In E. Corradini, K. Borthwick, & A. Gallagher-Brett (Eds.), *Employability for languages: A handbook*, 161-164. Dublin: Researchpublishing.net. <https://doi.org/10.14705/rpnet.2016.cbg2016.478>

Σολομών, Ι. (1992). *Εξουσία και τάξη στο νεοελληνικό σχολείο*. Εκδόσεις Αλεξάνδρεια.

Τριλιανός, Θ. (2013). *Μεθοδολογία της διδασκαλίας*. Διάδραση.

Oostdam, R., Hooge, E. (2013). Making the difference with active parenting; forming educational partnerships between parents and schools. *European Journal of Psychology of Education*, 28, 337–351. <https://doi.org/10.1007/s10212-012-0117-6>

Opping, K., & Ehly, S. (1998). *Peer-assisted learning*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Underwood, J., Underwood, G., & Wood, D. (2000). When does gender matter? Interactions during computer-based problem-solving. *Learning and Instruction*, 10, 447-462. [https://doi.org/10.1016/S0959-4752\(00\)00008-6](https://doi.org/10.1016/S0959-4752(00)00008-6)

Shenderovich, Y., Thurston, A., Miller, S. (2016). Cross-age tutoring in kindergarten and elementary school settings: A systematic review and meta-analysis. *International journal of educational research*, 76, 190-210.

Stigmar, M. (2016). Peer-to-peer teaching in higher education: A critical literature review. *Mentoring & Tutoring: partnership in learning*, 24(2), 124-136. doi: 10.1080/13611267.2016.1178963

Thurston, A., Cockerill, M., Chiang, T. (2021). Assessing the differential effects of peer tutoring for tutors and tutees. *Education sciences*, 11(3), 97. <https://doi.org/10.3390/educsci11030097>

Topping, K. (2005). Trends in peer learning. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 25(6), 631-645. <https://doi.org/10.1080/01443410500345172>

Topping, K., Buchs, C., Duran, D., Van Keer, H. (2017). *Effective Peer Learning: from Principles to Practical Implementation*. Routledge.

U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, What Works Clearinghouse. (2012). *Students with learning disabilities intervention report: Peer-assisted learning strategies*. Retrieved from <http://whatworks.ed.gov>

Velez, J., Cano, J., & Whittington, S. (2011). Cultivating Change Through Peer Teaching. *Journal of Agricultural Education*, 52(1), 40–49. <https://doi.org/10.5032/jae.2011.01040>

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Vygotsky, L. (1986). *Thought and language*. MIT Press.

Willig, C. (2013). *Introducing qualitative research in psychology*. Open University Press.

Wulf, C. (2008). Mimetic learning. *Designs for learning*, 1(1), 56-67.

Yaman, H., Demirtas, T. (2014). A Research on Speech Anxiety of the Second Grade Primary School Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 122, 536-542. 10.1016/j.sbspro.2014.01.1389.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

Παράρτημα 1: Έντυπο συγκατάθεσης κηδεμόνων

ΈΝΤΥΠΟ ΣΥΓΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΓΟΝΕΩΝ/ΚΗΔΕΜΟΝΩΝ ΓΙΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΜΑΘΗΤΡΙΩΝ/ΩΝ ΣΕ ΕΡΕΥΝΑ

Τίτλος έρευνας: *“Εφαρμογή της μεθόδου “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας” στο δημοτικό σχολείο: αντιλήψεις των μαθητών”*

Ονοματεπώνυμο ερευνητή: Γιαννάκης Ορέστης

Ιδιότητα ερευνητή: Μεταπτυχιακός φοιτητής του προγράμματος “Επιστήμες της Αγωγής: Διδασκαλία και Μάθηση” του Εθνικού Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

Στο πλαίσιο υλοποίησης της **διπλωματικής** μου εργασίας, θα πραγματοποιηθεί έρευνα στο μάθημα της πληροφορικής που θα διαρκέσει 3 διδακτικές ώρες (16, 23 και 30 Μαΐου). Συγκεκριμένα, θα εφαρμοστεί μια μέθοδο διδασκαλίας ονομαζόμενη “Μάθηση μέσω Διδασκαλίας” στο ήδη υπάρχον διδακτικό υλικό με μη-συμμετοχική παρατήρηση από τον ερευνητή. Στο τέλος της έρευνας θα διεξαχθούν συνεντεύξεις δειγματοληπτικά στις/στους μαθήτριες/ές, εφόσον κληρωθούν και το επιθυμούν.

Η **ανωνυμία** των μαθητών θα διατηρηθεί πλήρως και οι πληροφορίες που θα συλλεχθούν θα παραμείνουν άκρως **εμπιστευτικές** και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά και μόνο για τους σκοπούς της έρευνας.

Παρακαλούμε όπως συμπληρώσετε και υπογράψετε τη δήλωση που επισυνάπτεται πιο κάτω, αν συμφωνείτε το παιδί σας να συμμετάσχει στην παρούσα έρευνα, επιστρέφοντας το έντυπο στον/στην εκπαιδευτικό του παιδιού σας το αργότερο μέχρι την έναρξη της έρευνας (16/5/2022).

Προσδοκούμε στη θετική σας ανταπόκριση.

Για οποιαδήποτε διευκρίνιση παρακαλούμε να επικοινωνήσετε με τον ερευνητή - μεταπτυχιακό φοιτητή στο e-mail: orgiannakis@gmail.com

ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ / ΥΠΟΓΡΑΦΗ:

Δηλώνω υπεύθυνα ότι αποδέχομαι τη συμμετοχή του παιδιού μου στην έρευνα. Το παιδί μου διατηρεί το δικαίωμα να αποσυρθεί από τη διαδικασία της έρευνας σε οποιοδήποτε στάδιο της διεξαγωγής της.

.....
[Ημερομηνία]

.....
[Υπογραφή γονέα ή κηδεμόνα]

Παράρτημα 2: Ερωτήσεις ημιδομημένης συνέντευξης

1. Ένιωσες αλλαγή από το συνηθισμένο σου μάθημα; Πώς σου φάνηκε;
2. Σε ποιά ομάδα ήσουν, μαθητές, περίληψης ή διδακτική; Γιατί διάλεξες αυτή;
3. Πώς αισθάνθηκες που η δασκάλα σου δεν είχε το συνηθισμένο της ρόλο;
4. Πώς ένιωσες που ήσουν ο/η δάσκαλος/α της τάξης; Τι σου άρεσε; Τι σε δυσκόλεψε;
5. Τι σκεφτόσουν την ώρα που δίδασκες;
6. Πώς ένιωσες που οι συμμαθητές σου δίδασκαν το μάθημα;
7. Αφού η δασκάλα σας είπε για το μάθημα, τι έκανες για την προετοιμασία της διδασκαλίας του μαθήματος;
8. Γιατί διάλεξες τον συγκεκριμένο τρόπο διδασκαλίας;
9. Τι έκανες όσο η διδακτική ομάδα ήταν με τη δασκάλα και περίμενες να ετοιμαστούν;
10. Πιστεύεις πως έμαθες κάτι από αυτά τα μαθήματα; Αν ναι, Πότε ένιωσες πως το έμαθες;
11. Από αυτά που σας ζήτησε η δασκάλα να βρείτε στο μάθημα, πώς διάλεξες αυτά που ήθελες από άλλα που δεν ήταν τόσο σχετικά;
12. Είχατε μια μικρή έρευνα για το σπίτι. Προσπάθησες να ψάξεις κάτι σχετικό; Αν ναι, με ποιόν τρόπο;

13. Πιστεύεις με αυτόν τον τρόπο έμαθες καλύτερα το μάθημα; Γιατί; Πώς το κατάλαβες;

Παράρτημα 3: Κλείδα παρατήρησης

Θέματα	Πολύ λίγο(1) - Λίγο(2) - Μέτρια(3)- Πολύ(4) - Πάρα πολύ(5)
Η δασκάλα είχε οργανωτικό-βοηθητικό ρόλο	1-2-3-4-5
Οι μαθητές έδειξαν διάθεση να συμμετέχουν στη διδακτική ομάδα	1-2-3-4-5
Οι μαθητές έκαναν προετοιμασία από το σπίτι	1-2-3-4-5
Οι μαθητές έδιναν προσοχή στη διδακτική ομάδα	1-2-3-4-5
Η διδακτική ομάδα ήταν σε θέση να εξηγήσει το αντικείμενο που είχε αναλάβει	1-2-3-4-5
Η ομάδα περίληψης κατάφερε να συνοψίσει τα σημαντικά σημεία του μαθήματος	1-2-3-4-5
Όλοι οι μαθητές ήξεραν τι να κάνουν στη διάρκεια του μαθήματος	1-2-3-4-5