



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΓΩΓΗΣ

ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Η Αξιοποίηση των ΤΠΕ για την ενίσχυση του Λεξιλογίου και της Φωνολογικής Επίγνωσης παιδιών Προσχολικής Ηλικίας

Μπαλτζάκη Μαρία

Μεταπτυχιακή Εργασία

Επιβλέπουσα καθηγήτρια:

Χλαπάνα Ελισσάβητ

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	8
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ.....	16

ΑΝΑΔΥΟΜΕΝΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ	16
Οριοθέτηση του αναδύομενου γραμματισμού	16
Βασικές συνιστώσες του αναδύομενου γραμματισμού	19
Το τριγωνικό μοντέλο για την ερμηνεία των συστατικών στοιχείων του γραμματισμού ...	23
Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ	28
Τα είδη λεξιλογίου και η ανάπτυξή του κατά την προσχολική ηλικία	28
Η διδασκαλία του λεξιλογίου σε παιδιά προσχολικής ηλικίας	33
<i>Τεχνικές για την άμεση/σκόπιμη διδασκαλία του λεξιλογίου</i>	<i>35</i>
<i>Τεχνικές για την έμμεση/περιστασιακή διδασκαλία του λεξιλογίου</i>	<i>40</i>
<i>Σημαντικές παράμετροι σχετικά με τη διδασκαλία του λεξιλογίου μέσα στο πλαίσιο της ανάγνωσης ιστοριών.....</i>	<i>44</i>
Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗΣ	48
Η φωνολογική επίγνωση των παιδιών προσχολικής ηλικίας.....	48
Η ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης στα παιδιά προσχολικής ηλικίας	50
<i>Επίπεδα φωνολογικής επίγνωσης</i>	<i>52</i>
Η αξιολόγηση των δεξιοτήτων φωνολογικής επίγνωσης.....	55
Η διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης στα παιδιά προσχολικής ηλικίας.....	59
Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (ΤΠΕ) ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ	66
Προσδιορίζοντας τον όρο ΤΠΕ.....	66
Ένταξη και Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση	66
Το μοντέλο της μεικτής μάθησης.....	69
Φορητή Μάθηση και Έξυπνες Φορητές Συσκευές	73

<i>Ένταξη και χρήση των Έξυπνων Φορητών Συσκευών στη ζωή των μικρών παιδιών</i>	73
<i>Εκπαιδευτική αξιοποίηση και οφέλη από τη χρήση των Έξυπνων φορητών συσκευών για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας</i>	75
Εκπαιδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης στην Προσχολική Εκπαίδευση	78
<i>Η συμβολή του ηλεκτρονικού υπολογιστή (H/Y) και των προγραμμάτων λογισμικού στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών</i>	80
<i>Η συμβολή των ηλεκτρονικών βιβλίων (e-books) στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών</i>	86
<i>Η συμβολή των φορητών συσκευών με οθόνη αφής στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών</i>	92
Η αναγκαιότητα της παρούσας μελέτης	98
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ	108
Σκοπός και υποθέσεις της έρευνας	108
Λειτουργικοί ορισμοί	110
Ο πληθυσμός και το δείγμα της έρευνας	111
Μέσα συλλογής δεδομένων	115
<i>Τεστ αξιολόγησης της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας</i>	115
<i>Αξιολόγηση του γενικού και του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου</i>	116
<i>Γενικό δεκτικό λεξιλόγιο</i>	117
<i>Τεστ Αξιολόγησης Ειδικού Λεξιλογίου (ΤΑΕΛ)</i>	119
<i>«ΜέταΦΩΝ τεστ» - Τεστ Μεταφωνολογικής Ανάπτυξης και Αναγνωστικής Ετοιμότητας ως προς τη Φωνολογική Επίγνωση</i>	126
Σχεδιασμός της έρευνας	136
<i>Πειραματικό σχέδιο</i>	137
<i>Βιβλία</i>	138

<i>Επιλογή των δεξιοτήτων γραμματισμού για τον σχεδιασμό της πειραματικής παρέμβασης</i>	141
Διαδικασία της έρευνας.....	144
<i>Πιλοτικές εφαρμογές</i>	144
<i>Συλλογή Δεδομένων</i>	145
<i>Προέλεγχος</i>	145
<i>Διδακτική Παρέμβαση</i>	147
<i>Μετέλεγχος</i>	148
Οργάνωση των δραστηριοτήτων κατά τη φάση της διδακτικής παρέμβασης	150
<i>Περιγραφή διδακτικής παρέμβασης - Κοινά σημεία μεταξύ των δύο πειραματικών ομάδων</i>	152
<i>Περιγραφή των γλωσσικών δραστηριοτήτων στην Π.Ο.1</i>	155
<i>Περιγραφή των γλωσσικών δραστηριοτήτων μέσω της χρήσης των ταμπλετών</i>	169
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	198
Έλεγχος της ισοδυναμίας των πειραματικών ομάδων	198
<i>Φύλο, ηλικία, μη λεκτική νοητική ικανότητα, ειδικό και γενικό δεκτικό λεξιλόγιο, φωνολογικές δεξιότητες</i>	198
Επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στην ανάπτυξη των επιδόσεων των παιδιών στα τρία επιμέρους τεστ.....	201
<i>Επιδράσεις της πειραματικής παρέμβασης στην εκμάθηση του ειδικού λεξιλογίου</i> .	201
<i>Επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών</i>	205
<i>Επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών</i>	207
<i>Εφαρμογή της ανάλυσης συνδιακύμανσης (ANCOVA) στις επιδόσεις των παιδιών μετά την εκμάθηση του ειδικού λεξιλογίου</i>	210
<i>Εφαρμογή της ανάλυσης συνδιακύμανσης (ANCOVA) στις επιδόσεις των παιδιών μετά το κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου PPVT-R</i>	214

<i>Εφαρμογή της ανάλυσης συνδιακύμανσης (ANCOVA) στις επιδόσεις των παιδιών μετά το κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης</i>	218
ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΕΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ	223
<i>Η επίδραση των τεχνικών της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης</i>	223
<i>Η επίδραση των τεχνικών της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη του ειδικού και γενικού δεκτικού λεξιλογίου και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης</i>	224
<i>Η επίδραση ενδογενών και εξωγενών παραγόντων στην ανάπτυξη του ειδικού και γενικού δεκτικού λεξιλογίου και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης</i>	232
Συμπεράσματα	236
Περιορισμοί και μελλοντικές κατευθύνσεις της έρευνας	242
Παιδαγωγικές προτάσεις	245
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	250
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: ΤΕΣΤ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ (ΤΑΕΛ)	271
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: ΤΕΣΤ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ (ΤΑΕΛ) – ΦΥΛΛΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ	278
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: «ΜΕΤΑΦΩΝ ΤΕΣΤ» - ΤΕΣΤ ΜΕΤΑΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΓΝΩΣΗ –ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ & ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ (ΒΡΑΧΕΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ)	279

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει και να συγκρίνει την επίδραση που ασκούν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης και του δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας δύο τεχνικές διδασκαλίας, η τεχνική της μεικτής μάθησης και η τεχνική της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ. Με τον όρο «μεικτή μάθηση» (blended learning), αναφερόμαστε στη μάθηση στο περιβάλλον της οποίας συνδυάζεται η κατά πρόσωπο με πρόσωπο παραδοσιακή διδασκαλία με τη μάθηση μέσω τεχνολογικών και ψηφιακών μέσων κατά τέτοιο τρόπο ώστε η μία μέθοδος να στηρίζει λειτουργικά την άλλη. Με τον όρο «διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ», αναφερόμαστε στη διδασκαλία με χρήση των ταμπλετών και του ειδικά σχεδιασμένου εκπαιδευτικού λογισμικού που τις συνοδεύει, καθώς και με χρήση της ψηφιακής απεικόνισης μιας σειράς ιστοριών, ως μοναδικών εποπτικών μέσων διδασκαλίας και ως γνωστικών – διερευνητικών εργαλείων της γνώσης, χωρίς, δηλαδή, τη συμβολή της παραδοσιακής διδακτικής προσέγγισης.

Επιπλέον, βασικός σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί εάν η επίδραση που ασκούν οι δύο τεχνικές διδασκαλίας στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης και του δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας επηρεάζεται από παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης. Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 48 νήπια, τα οποία φοιτούσαν σε δύο δημόσια νηπιαγωγεία της πόλης του Ηρακλείου Κρήτης. Για τη διερεύνηση των βασικών σκοπών της μελέτης, πραγματοποιήθηκε μία πειραματική παρέμβαση, η οποία περιλάμβανε δύο πειραματικές ομάδες και μία ομάδα ελέγχου. Η ερευνήτρια πρόβαλε στο σύνολο των παιδιών που συγκροτούσαν τις δύο πειραματικές ομάδες 4 εικονογραφημένες ιστορίες με τη χρήση ψηφιακής απεικόνισης και μέσω τεχνολογικών, οπτικών μέσων (βιντεοπροβολέα - projector). Η πρώτη πειραματική ομάδα διδάχτηκε λέξεις του κειμένου και πραγματοποίησε μία σειρά ασκήσεων φωνολογικής επίγνωσης με την τεχνική της μεικτής μάθησης. Η δεύτερη πειραματική ομάδα διδάχτηκε τις ίδιες λέξεις και πραγματοποίησε τις ίδιες ασκήσεις φωνολογικής επίγνωσης σύμφωνα με τη διδασκαλία μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ. Η ομάδα ελέγχου ακολούθησε το τυπικό πρόγραμμα διδασκαλίας. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι οι δύο τεχνικές συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης και του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Δε συμβάλλουν, όμως, σημαντικά στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου. Ωστόσο, η τεχνική της μεικτής μάθησης σε σύγκριση με την τεχνική της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ αν και συνέβαλε στην ανάπτυξη του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου και της

φωνολογικής επίγνωσης, δε σημείωσε στατιστικά σημαντική διαφορά. Επιπλέον, η τεχνική της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ σε σύγκριση με την τεχνική της μεικτής μάθησης αν και συνέβαλε στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου, δε σημείωσε στατιστικά σημαντική διαφορά. Τέλος, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η μη λεκτική νοητική ικανότητα και οι αρχικές επιδόσεις των παιδιών στα επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης των δεξιοτήτων αποτέλεσαν παράγοντες, οι οποίοι διαφοροποίησαν την επίδραση που οι δύο διδακτικές τεχνικές άσκησαν στις δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης και του δεκτικού λεξιλογίου (γενικού-ειδικού).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1ο: ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μάθηση του γραπτού λόγου και οι αντιλήψεις σχετικά με τη λειτουργία του αποτελούν έναν από τους σημαντικότερους στόχους της εκπαίδευσης. Στη σύγχρονη εγγράμματη κοινωνία του 21ου αιώνα, η ικανότητα του ατόμου να διαβάζει και να γράφει με επάρκεια είναι ζωτικής πλέον σημασίας ώστε να μπορεί να κατανοεί τα μηνύματα που τον περιβάλλουν και ως εκ τούτου να ανταπεξέρχεται στις όποιες απαιτήσεις του προβάλλονται. Σήμερα, μεγάλο μέρος των πληροφοριών προσλαμβάνεται μέσω ενός πλήθους δειγμάτων γραπτού λόγου, με το οποίο έρχεται καθημερινά αντιμέτωπος ο σύγχρονος άνθρωπος. Εφημερίδες, βιβλία, περιοδικά, ηλεκτρονικά γραπτά κείμενα, επιγραφές, ή/και πολυτροπικά κείμενα αποτελούν μερικά από τα γραπτά αυτά δείγματα, στα οποία το άτομο εκτίθεται καθημερινά είτε στο οικογενειακό, είτε στο ευρύτερο κοινωνικό του περιβάλλον. Συνεπώς, ο γραπτός λόγος συνιστά μια κοινωνική δεξιότητα του ατόμου, απαραίτητη για την ακαδημαϊκή, επαγγελματική και κοινωνική του πρόοδο (Μανωλίτσης, 2016· Τάφα, 2011).

Η έρευνα για τη μελέτη της μάθησης του γραπτού λόγου αποτελούσε πάντοτε ένα από τα ιδιαίτερα προσφιλή ζητήματα της σύγχρονης παιδαγωγικής επιστήμης, με ένα διαρκές επιστημονικό ενδιαφέρον να εστιάζεται στο πώς τα μικρά παιδιά μαθαίνουν να διαβάζουν και να γράφουν (Μανωλίτσης, 2016). Σε αυτό, σήμερα πια, έρχεται να απαντήσει η προσέγγιση του αναδυόμενου γραμματισμού, η οποία επιχειρήσε να ερμηνεύσει τους τρόπους αυτούς κατά τους οποίους τα μικρά παιδιά αλληλοεπιδρούν με τις διάφορες όψεις του γραπτού λόγου όπου εκτίθενται καθημερινά. Σύμφωνα με την προσέγγιση αυτή τα μικρά παιδιά ήδη από τη στιγμή της γέννησής τους ζώντας σε ένα περιβάλλον πλούσιο σε ερεθίσματα γραπτού λόγου και έχοντας γύρω τους ενήλικους, που ενθαρρύνουν και παροτρύνουν την οποιαδήποτε προσπάθειά τους, αρχίζουν να διαμορφώνουν γνώσεις, στάσεις και δεξιότητες, οι οποίες σηματοδοτούν την αρχή μιας εξελικτικής και αδιάσπαστης πορείας προς την κατάκτηση του συμβατικού τρόπου ανάγνωσης και γραφής (Παπούλια-Τζελέπη, 2001· Τάφα, 2011· Teale & Sulzby, 1986· Whitehurst & Lonigan, 2002).

Σημαντικές, ωστόσο, ως προς την κατάκτηση του συμβατικού τρόπου ανάγνωσης και γραφής, όπως διαφαίνεται από μία πληθώρα ερευνών που μελετούν την ανάπτυξη του γραμματισμού στα μικρά παιδιά, φαίνεται να είναι οι επιμέρους δεξιότητες του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης, με τις περισσότερες έρευνες να τις θεωρούν ως τους σημαντικότερους προγνωστικούς δείκτες για τη μετέπειτα αναγνωστική επίδοση (Cassano & Schickedan, 2015· Kimberly, Carroll, & Ziolkowski, 2013· NICHD-ECCRN, 2005· Storch & Whitehurst, 2002). Πιο συγκεκριμένα, καταδεικνύεται ότι τόσο, το λεξιλόγιο, όσο και η

φωνολογική επίγνωση συνιστούν δύο από τις σημαντικότερες δεξιότητες της γλωσσικής και γνωστικής ανάπτυξης, καθώς συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου και στη μετέπειτα κατάκτηση του γραπτού λόγου (Adams, 1990· Aidinis & Nunes, 2001· Anthony & Lonigan, 2004· Anthony & Francis, 2005· Bradley & Bryant, 1978, 1983· Foorman, et al., 2016· Lane & Allen, 2010· Μανωλίτσης, 2000· Οικονομίδης, 2003· Wackerle-Hollman, Schmitt, Bradfield, Rodriguez, & McConnell, 2015· Yopp & Yopp, 2000). Ενώ, αρκετά, είναι και τα ερευνητικά ευρήματα που κάνουν λόγο για δύο αλληλένδετες δεξιότητες, καθώς όπως υποδεικνύουν υπάρχει μία αιτιώδης σχέση μεταξύ της πρώιμης λεξιλογικής ανάπτυξης και της πρώιμης ανάπτυξης της φωνολογικής επίγνωσης κατά την προσπάθεια κατάκτησης του γραπτού λόγου (Gellert & Elbro, 2017· Kimberl et al., 2013· Lonigan, 2007· Μουζάκη, 2006· Whitehurst & Lonigan, 2002). Η πρώιμη, δηλαδή, κατάκτηση του λεξιλογίου και η κατ' επέκταση ανάπτυξη των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης, θεωρούνται κρίσιμοι παράγοντες για την ευρύτερη γλωσσική και γνωστική ανάπτυξη των παιδιών και πιο συγκεκριμένα την ανάπτυξη της αναγνωστικής τους ικανότητας. Σε περίπτωση που οι δύο αυτές δεξιότητες δεν αναπτυχθούν επαρκώς κατά την προσχολική ηλικία, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα τα παιδιά να συναντήσουν δυσκολίες ή/και να αποτύχουν κατά τη συμβατική ανάγνωση στην Α' Δημοτικού (Bradley & Bryant, 1978, 1983· Παντελιάδου, 2011· Πόρποδας, 2002). Συνεπώς, κρίνονται ως οι πλέον απαραίτητοι για τα πρώτα στάδια εκμάθησης του γραπτού λόγου κατά την έναρξη της σχολικής τους φοίτησης.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι το λεξιλόγιο και η φωνολογική επίγνωση συνιστούν δύο ιδιαίτερα σημαντικές γλωσσικές δεξιότητες, τις οποίες χρειάζεται να κατακτήσουν επαρκώς τα μικρά παιδιά προκειμένου να αναπτύξουν αντίστοιχα με επάρκεια και άλλες δεξιότητες (π.χ. ανάγνωση και γραφή). Ως εκ τούτου, είναι ιδιαίτερα σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να έχουν επίγνωση των μηχανισμών της γλωσσικής ανάπτυξης των παιδιών και των διδακτικών τεχνικών που μπορούν να εφαρμόσουν, ώστε να βοηθήσουν τα παιδιά να αναπτύξουν τη φωνολογική τους επίγνωση και να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους. Οι παιδαγωγοί της προσχολικής ηλικίας, δηλαδή, δε θα πρέπει να αποσκοπούν στο να διδάξουν στα παιδιά ανάγνωση και γραφή, αλλά να τα βοηθήσουν μέσα από δραστηριότητες, ώστε να έλθουν αβίαστα σε επαφή με τον γραπτό λόγο. Μία διδασκαλία λεξιλογίου και φωνολογικής επίγνωσης προκειμένου να καταστεί αποτελεσματική δεν θα πρέπει να περιορίζεται στην αποκλειστική χρήση μίας και μόνο διδακτικής μεθόδου, καθώς σε μία τέτοια περίπτωση δεν επιτυγχάνεται η καλύτερη δυνατή εκμάθηση και ενίσχυση των δύο αυτών δεξιοτήτων. Για τον λόγο αυτό απαιτείται μία ποικιλία διδακτικών μεθόδων και τεχνικών, με έμφαση στη χρήση πολυμέσων, το εμπλουτισμένο γλωσσικό πλαίσιο και την πολλαπλή έκθεση των παιδιών σε

λέξεις (Kamil & Hiebert, 2005· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Παράλληλα, είναι ιδιαίτερα σημαντικό κατά τη διαμόρφωση των όποιων διδακτικών πλαισίων να λαμβάνονται υπόψη και οι ευρύτερες διαστάσεις της σύγχρονης πραγματικότητας. Σε ένα πλαίσιο, δηλαδή, όπως αυτό της σύγχρονης εγγράμματης κοινωνίας, όπου οι Νέες Τεχνολογίες διαδραματίζουν ενεργό ρόλο, η επιλογή των διδακτικών μεθόδων και τεχνικών θα πρέπει να ακολουθεί τις απαιτήσεις και τις ανάγκες της σύγχρονης εποχής.

Στα πλαίσια της σύγχρονης αυτής εγγράμματης κοινωνίας του 21ου, οι ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές που υφίστανται και η συνεπαγόμενη διείσδυση των διαφόρων μορφών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στην καθημερινή ζωή του σύγχρονου ανθρώπου, έρχονται να επηρεάσουν τις απαιτήσεις που του προβάλλονται και τον τρόπο που αυτός πρέπει να ανταποκριθεί. Γεγονός, που όπως είναι φυσικό, επηρεάζει κατ' επέκταση και τον εκπαιδευτικό τομέα (Βοσνιάδου, 2006· Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009). Τα παιδιά ως «ψηφιακοί αυτόχθονες» (digital natives) ή “iLearners” μεγαλώνουν σε έναν ψηφιακό κόσμο, ο οποίος αλλάζει και αναπτύσσεται με ραγδαίους ρυθμούς, με τον υπολογιστή και άλλες ψηφιακές συσκευές (κινητά τηλέφωνα smartphones, συσκευές οθονών αφής) να καταλαμβάνουν ολοένα και περισσότερο «χώρο» και «χρόνο» στην καθημερινότητά τους (Καλογιαννάκης, Παπαδάκης, & Ζαράνης, 2014α· McManis & Gunnewig, 2012). Τα σημερινά παιδιά ενσωματώνουν τα ψηφιακά μέσα στη ζωή τους την ίδια στιγμή που αποκτούν τις αρχικές λεκτικές τους δεξιότητες (NAEYC, 2012· Neumann, 2018). Ενώ αφιερώνουν περισσότερο από τον ελεύθερο χρόνο τους στον υπολογιστή και τις ψηφιακές συσκευές, με την πρώτη εκπαιδευτική τους εμπειρία με αυτές να ξεκινά από την ηλικία των 4 έως 6 ετών (Christakis, 2014· MCG, 2014· Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009· Rideout, 2017). Η επανάσταση αυτή της Τεχνολογίας, σε συνδυασμό με την αναδυόμενη δυναμική των φορητών συσκευών και της πανταχού πρόσβασης στο Διαδίκτυο επηρεάζουν θετικά και εμπλουτίζουν την εκπαιδευτική διαδικασία μεταβάλλοντας τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζεται η μάθηση και η διδασκαλία από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές αντίστοιχα (Zaranis, Kalogiannakis, & Papadakis, 2013· Καλογιαννάκης κ.ά., 2014α· Papadakis & Kalogiannakis, 2017· Papadakis, Kalogiannakis, & Zaranis, 2018).

Παρά τις όποιες αρχικές αντιπαραθέσεις μεταξύ εκπαιδευτικών φορέων και ερευνητών, η εισαγωγή των ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση, ιδίως με τη μορφή των υπολογιστών (Δαφέρμου, Κουλούρη, & Μπασαγιάννη, 2006· ΥΠΕΠΘ-ΠΙ, 2003), αποτελεί πλέον μία νέα πραγματικότητα, με τους περισσότερους να συγκλίνουν στην άποψη ότι πρόκειται για αναπτυξιακά κατάλληλα εργαλεία, ιδανικά για την προώθηση των γνώσεων και εμπειριών σε αυτή την κρίσιμη ηλικία (Drigas & Kokkalia, 2014· Papadakis & Kalogiannakis, 2017).

Εκείνο, ωστόσο, στο οποίο συνηγορούν, είναι πως για να καταστεί καθοριστική η συμβολή τους στη μάθηση, θα πρέπει να επιδιώκεται η ορθολογική ενσωμάτωσή τους στην εκπαίδευση των μικρών παιδιών (NAEYC, 2012· OECD, 2013· Plowman, 2016). Αυτό σημαίνει πως εφόσον τα ψηφιακά μέσα (οι ΤΠΕ αλλιώς), υποστηριχθούν από αναπτυξιακά κατάλληλες εκπαιδευτικές εφαρμογές και λογισμικά, τότε δύναται να συμβάλλουν ουσιαστικά στην υλοποίηση των στόχων του Αναλυτικού Προγράμματος του Νηπιαγωγείου, σε όλους τους τομείς και τα γνωστικά αντικείμενα (Zaranis et al., 2013).

Μεγάλο μέρος των ερευνών, που έχουν διεξαχθεί σχετικά με τις εφαρμογές των ΤΠΕ, καταδεικνύουν ότι, ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιούνται οι ψηφιακές συσκευές, ειδικά με τα μικρά παιδιά, είναι ζωτικής σημασίας για τις πρώιμες εμπειρίες γραμματισμού (Drigas & Kokkalia, 2014· Flewitt, Messer, & Kucirkova, 2015· Hisrich & Blanchard, 2009· Neumann & Neumann, 2014· Plowman, McPake, & Stephen, 2010· Wong, 2012). Σε ολόκληρο τον κόσμο, ένας σημαντικός αριθμός παιδιών περιβάλλεται καθημερινά από ευκαιρίες ανάπτυξης και χρήσης αναδυόμενων γνωστικών και γλωσσικών δεξιοτήτων, οι οποίες, προσφέρονται εκτός των άλλων, από ψηφιακά μέσα, όπως η τηλεόραση, τα DVD, τα λογισμικά, το διαδίκτυο/ιστοσελίδες, τα ηλεκτρονικά βοηθήματα για τη μάθηση (ELA- electronic learning aids) και τα βιντεοπαιχνίδια (Hisrich & Blanchard, 2009). Επιπρόσθετα, με την εξέλιξη της Τεχνολογίας και τη χρήση των ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση, έχει διερευνηθεί μία πληθώρα διαδραστικών προγραμμάτων, εφαρμογών και λογισμικών που, σε συνδυασμό με τα προαναφερόμενα ψηφιακά μέσα, προωθούν την ανάδυση του γραμματισμού στα παιδιά. Ορισμένα από αυτά είναι οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές (Macaruso & Rodman, 2011· Plowman et al., 2010· Segers & Verhoeven, 2002, 2003, 2005) και τα ηλεκτρονικά βιβλία (e-books) (Ihmeideh, 2014· Shamir, Korat, & Fellah, 2012).

Πρόσφατα, στο χώρο της εκπαίδευσης των μικρών παιδιών διεΐσδυσαν δυναμικά και οι φορητές ψηφιακές συσκευές, τύπου οθονών αφής (smartphones, iPads, tablet computers) (Flewitt et al., 2015· Neuman, Wong, Flynn, & Kaefer, 2019), οι οποίες σε ένα πλαίσιο σύγκρισης με τις παραδοσιακές διδακτικές μεθόδους διαπιστώνεται ότι λόγω της μοναδικότητας των χαρακτηριστικών τους κρίνονται περισσότερο αποτελεσματικές (Papadakis & Kalogiannakis, 2017). Ενώ σε ένα ακόμη πλαίσιο σύγκρισης με τις παραδοσιακές τεχνολογίες διαπιστώνεται ότι πρόκειται για αναπτυξιακά καταλληλότερες και μαθησιακά αποτελεσματικότερες για τα μικρά παιδιά συγκριτικά με τον συμβατικό επιτραπέζιο υπολογιστή (Papadakis, Kalogiannakis, & Zaranis, 2016, 2018). Σύμφωνα με υπάρχουσες μελέτες, οι φορητές συσκευές αποτελούν μια από τις πιο επιτυχημένες τεχνολογίες

για μάθηση, καθώς θεωρούνται εύκολα προσβάσιμες, εύχρηστες και ιδιαίτερα ελκυστικές για τα μικρά παιδιά (Papadakis & Kalogiannakis, 2017).

Μολονότι υπάρχει μία γενική αποδοχή μεταξύ διαφόρων ερευνητών ότι οι φορητές ψηφιακές συσκευές και οι εφαρμογές που τις συνοδεύουν μπορούν να υποστηρίξουν τις δεξιότητες ενός παιδιού και να δημιουργήσουν ένα αναπτυξιακά κατάλληλο μαθησιακό περιβάλλον σύμφωνα με τις ανάγκες και τις απαιτήσεις του Αναλυτικού Προγράμματος, οι περισσότερες έρευνες φαίνεται συχνά να εστιάζουν στη χρηστικότητα τους και τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από τη χρήση τους και που κρίνονται σημαντικά για την εκπαιδευτική διαδικασία (Chiong & Shuler, 2010). Παράλληλα, κι ενώ κατά τα τελευταία χρόνια παρατηρείται μια ιδιαίτερα αυξημένη ερευνητική δραστηριότητα, τόσο στην Ελλάδα, όσο και διεθνώς, ακόμη και στον χώρο της Προσχολικής Εκπαίδευσης, αναφορικά με την επίδραση που ασκούν οι φορητές συσκευές σε μαθηματικές και άλλες δεξιότητες (Kokkalia, Drigas, & Economou, 2016· Papadakis et al., 2016, 2017, 2018), υπάρχουν ορισμένες περιοχές που απαιτούν περαιτέρω διερεύνηση (Neumann & Neumann, 2014). Συγκεκριμένα, κι ενώ έχει αναδειχθεί η σπουδαιότητα των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου και στη μετέπειτα κατάκτηση του γραπτού λόγου, υπάρχουν λιγοστές έρευνες που να εστιάζουν στη διδασκαλία των δύο αυτών δεξιοτήτων με τη βοήθεια των ΤΠΕ και συγκεκριμένα με τη χρήση των φορητών συσκευών για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας (Ihmeideh, 2014· Law & Hew, 2017· Segers & Verhoeven, 2002, 2003, 2005· Shamir et al., 2012· Willoughby, Evans, & Nowak, 2015· Neuman et al., 2019). Επιπρόσθετα, στην πλειοψηφία των λιγοστών αυτών ερευνών, φαίνεται πως η προσοχή των ερευνητών εστιάζεται σε παιδιά που έχουν χαρακτηριστεί «υψηλού κινδύνου», με πιθανή δηλαδή εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών, σε δίγλωσσα παιδιά ή/και σε παιδιά από χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα (Drigas & Batziaka, 2016· Korat & Segal-Drori, 2016· Segers & Verhoeven, 2002, 2003, 2005· Segers & Vermeer, 2008· Shamir et al., 2012). Επομένως, κι ενώ έχει παρατηρηθεί μία προσπάθεια μελέτης της συμβολής των ΤΠΕ στις δεξιότητες του αναδυομένου γραμματισμού γενικά, με άλλα ψηφιακά μέσα, η χρήση και επίδραση τεχνολογικών μέσων, όπως η ψηφιακή απεικόνιση ιστοριών και η ακόλουθη χρήση ψηφιακών παιχνιδιών μέσω των φορητών συσκευών στις δεξιότητες του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής ηλικίας τυπικής ανάπτυξης, παραμένει σχεδόν ανεξερεύνητη στο χώρο της Προσχολικής Εκπαίδευσης και ιδιαίτερα στον ελλαδικό χώρο (Bebell, Dorris, & Muir, 2012· Willoughby et al., 2015). Επιπρόσθετα, ανεξερεύνητη φαίνεται να παραμένει κι η επίδραση των τεχνολογικών αυτών μέσων στις δύο αυτές δεξιότητες, όταν αυτές αξιοποιούνται

ως μοναδικά εκπαιδευτικά μέσα, χωρίς δηλαδή την υποστήριξη και τον συνδυασμό τους με τις παραδοσιακές διδακτικές μεθόδους.

Από τα παραπάνω προκύπτει, ότι εξακολουθεί να παραμένει ασαφής η επίδραση που ασκεί στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης μία διδακτική τεχνική που να αξιοποιεί τις διάφορες μορφές των ΤΠΕ (μεικτή μάθηση), σε σύγκριση με μία διδακτική τεχνική, η οποία να είναι βασισμένη στη διδασκαλία μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ. Για τον λόγο αυτό, η παρούσα εργασία, έχει σκοπό να διερευνήσει και να συγκρίνει την επίδραση που ασκούν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας, δύο τεχνικές διδασκαλίας, αυτή της μεικτής μάθησης, η οποία συνδυάζει την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία με τη μάθηση μέσω τεχνολογικών και ψηφιακών μέσων, και η τεχνική της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ, η οποία πραγματώνεται μόνο με τη χρήση των τεχνολογικών και ψηφιακών μέσων χωρίς, δηλαδή, τη συμβολή της παραδοσιακής διδακτικής προσέγγισης.

Για την επίτευξη του σκοπού αυτού, πραγματοποιήθηκε μία πειραματική μελέτη κατά την οποία εφαρμόστηκαν οι δύο τεχνικές διδασκαλίας, η τεχνική της μεικτής μάθησης και η τεχνική διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ, ώστε να διερευνηθεί ποια από τις δύο είναι περισσότερο αποτελεσματική στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής ηλικίας. Οι δύο διδακτικές τεχνικές εφαρμόστηκαν σε παιδιά προσχολικής ηλικίας, τα οποία φοιτούσαν σε δύο τάξεις ενός δημόσιου νηπιαγωγείου της πόλης του Ηρακλείου Κρήτης. Κατά την εκτίμηση της επίδρασης των δύο διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη των δύο γλωσσικών δεξιοτήτων, συνεξετάστηκε η επίδραση παραγόντων, όπως η μη λεκτική νοητική ικανότητα και το αρχικό επίπεδο λεξιλογικής ανάπτυξης των παιδιών, παράγοντες οι οποίοι σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης.

Η αναγκαιότητα της παρούσας μελέτης έγκειται στο γεγονός ότι αποσκοπεί στο να εξετάσει και ως εκ τούτου να προτείνει διδακτικές τεχνικές, οι οποίες να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες κοινωνικές και εκπαιδευτικές απαιτήσεις και τις οποίες οι εκπαιδευτικοί να μπορούν να εφαρμόσουν στις πραγματικές συνθήκες της προσχολικής τάξης, ώστε να βοηθήσουν τα μικρά παιδιά να αναπτύξουν τις δεξιότητες του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης, δεξιότητες απαραίτητες για τη μετέπειτα κατάκτηση του γραπτού λόγου. Ειδικότερα, αποσκοπεί στο να απαντήσει στο ερώτημα εάν η διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης με την αξιοποίηση των ΤΠΕ συμβάλλει θετικά στην εκπαιδευτική διαδικασία. Πιο συγκεκριμένα, αποσκοπεί να απαντήσει στο ερώτημα εάν η διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης με χρήση τεχνολογικών μέσων, όπως η ψηφιακή

απεικόνιση ιστοριών και ψηφιακών παιχνιδιών μέσω των φορητών συσκευών, συμβάλλει στην εκπαιδευτική διαδικασία και αφετέρου να προσδιορίσει εάν η χρήση μόνο των ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία ή η χρήση των ΤΠΕ σε συνδυασμό με την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία συντελεί πιο αποτελεσματικά στην ανάπτυξη των δύο δεξιοτήτων. Επίσης, η παρούσα μελέτη κρίνεται σημαντική, διότι αποσκοπεί στο να δείξει την επίδραση εξωδιδακτικών παραγόντων, σχετικών με την ανάπτυξη των δύο δεξιοτήτων των παιδιών, που ενδεχόμενα να επηρεάζουν το αποτέλεσμα της διδακτικής διαδικασίας.

Η παρούσα μελέτη απαρτίζεται από πέντε κεφάλαια. Στο πρώτο κεφάλαιο παρουσιάζονται εισαγωγικά στοιχεία του θέματος, τα οποία σχετίζονται με τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών και ειδικότερα των γλωσσικών δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης, και την αξιοποίηση διαφόρων μορφών των ΤΠΕ για τη διδασκαλία των δεξιοτήτων αυτών στην Προσχολική Εκπαίδευση. Επιπλέον, στο εισαγωγικό κεφάλαιο παρατίθενται συνοπτικά η αναγκαιότητα και σημαντικότητα εκπόνησης της παρούσας μελέτης.

Το δεύτερο κεφάλαιο αφορά στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. Αρχικά, πραγματοποιείται ο προσδιορισμός της έννοιας του «αναδυόμενου γραμματισμού». Επίσης, παρουσιάζονται οι βασικές συνιστώσες του αναδυόμενου γραμματισμού, καθώς και ένα μοντέλο ερμηνείας των επιμέρους συστατικών του στοιχείων, που αφορά στα πεδία των περιβαλλοντικών εμπειριών, των μορφών συμπεριφοράς, των γνώσεων και των δεξιοτήτων του γραμματισμού. Ακολούθως, πραγματοποιείται ο εννοιολογικός προσδιορισμός της έννοιας των λεξιλογίου και περιγράφονται τα είδη, ο ρυθμός ανάπτυξής του, καθώς και οι βασικές διδακτικές τεχνικές που υιοθετούνται κατά τη διδασκαλία του στην προσχολική ηλικία. Αντίστοιχα, στο κεφάλαιο αυτό πραγματοποιείται ο εννοιολογικός προσδιορισμός της έννοιας της φωνολογικής επίγνωσης και περιγράφονται τα επίπεδα ανάπτυξής της, τα κριτήρια αξιολόγησης και οι βασικές διδακτικές τεχνικές που υιοθετούνται κατά τη διδασκαλία της στην προσχολική ηλικία. Στη συνέχεια του δευτέρου κεφαλαίου πραγματοποιείται ο εννοιολογικός προσδιορισμός της έννοιας των ΤΠΕ και περιγράφονται θέματα που αφορούν στη ένταξη και αξιοποίησή τους στην Προσχολική Εκπαίδευση. Ακολούθως, πραγματοποιείται ο εννοιολογικός προσδιορισμός της έννοιας της φορητής μάθησης, καθώς πραγματοποιείται μία πολύπλευρη αναφορά στη σχέση μεταξύ των έξυπνων φορητών συσκευών και της εκπαιδευτικής τους αξιοποίησης στην Προσχολική Εκπαίδευση. Το δεύτερο κεφάλαιο ολοκληρώνεται με την αναφορά των σχετικών ερευνητικών πορισμάτων από την εκπαιδευτική αξιοποίηση ορισμένων ψηφιακών μέσων, που όπως προκύπτει από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση, αξιοποιούνται στη διδασκαλία των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Στο τρίτο κεφάλαιο παρουσιάζεται ο μεθοδολογικός σχεδιασμός της έρευνας. Συγκεκριμένα, αναφέρονται ο σκοπός και οι υποθέσεις της έρευνας, ο πληθυσμός και το δείγμα της έρευνας, τα μέσα για τη συλλογή των δεδομένων και παρουσιάζονται το πειραματικό σχέδιο της μελέτης, καθώς και η διαδικασία πραγματοποίησης της διδακτικής παρέμβασης με αναλυτική περιγραφή των δραστηριοτήτων που εφαρμόστηκαν κατά τη διδακτική παρέμβαση και που αποσκοπούσαν στην αξιολόγηση της ανάπτυξης των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης και του δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Στο τέταρτο κεφάλαιο της μελέτης παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται οι επιδράσεις των δύο τεχνικών διδασκαλίας στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης, του ειδικού και αντίστοιχα του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών, καθώς και τα αποτελέσματα που προκύπτουν από τη διαφοροποίηση ή μη της επίδρασης των δύο τεχνικών, έπειτα από τον έλεγχο παραγόντων που σχετίζονται με την ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης και του δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών.

Στο πέμπτο κεφάλαιο πραγματοποιείται η ερμηνεία των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης, παρατίθενται τα σχετικά συμπεράσματα, γίνεται αναφορά στους περιορισμούς και τις μελλοντικές κατευθύνσεις της έρευνας, ενώ διατυπώνονται παιδαγωγικές προτάσεις που αφορούν στη διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης και του δεκτικού λεξιλογίου στην Προσχολική Εκπαίδευση.

Τέλος, παρατίθενται η σχετική βιβλιογραφία που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα μελέτη. Στα παραρτήματα παρατίθενται το Τεστ Αξιολόγησης του Ειδικού Λεξιλογίου (ΤΑΕΛ), το φύλλο αξιολόγησης του εν λόγω τεστ και το φυλλάδιο απαντήσεων και καταγραφής των αποτελεσμάτων της βραχείας χορήγησης του «Μέταφων τεστ», του τεστ μεταφωνολογικής ανάπτυξης και αναγνωστικής ετοιμότητας ως προς τη φωνολογική επίγνωση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2ο: ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΑΝΑΛΥΟΜΕΝΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ

Οριοθέτηση του αναδυόμενου γραμματισμού

Ο όρος «αναδυόμενος γραμματισμός», προήλθε από τον αγγλικό όρο “emergent literacy” και χρησιμοποιήθηκε για πρώτη φορά από την Clay (1966, όπ. αναφ. Τάφα, 2011), η οποία μέσω αυτού αποσκοπούσε στο να περιγράψει όλες εκείνες τις μορφές συμπεριφοράς που εκδήλωναν τα μικρά παιδιά στην προσπάθειά τους να διαβάσουν και να γράψουν κάθε φορά που έρχονταν σε επαφή με τον γραπτό λόγο μέσα από βιβλία, ακόμη κι αν αυτό δεν μπορούσαν να το επιτελέσουν κατά τον συμβατικό τρόπο (Μανωλίτσης, 2016· Ταφα, 2011). Τα παιδιά κρατώντας ένα βιβλίο προσποιούνται ότι διαβάζουν, και σχεδιάζοντας με ένα μολύβι διάφορα σκαριφήματα υποστηρίζουν ότι γράφουν όσα θέλουν να εκφράσουν. Οι γνώσεις αυτές των μικρών παιδιών, παρόλο που δεν είναι πλήρως ανεπτυγμένες, θεωρούνται καθαυτό γνώσεις ανάγνωσης και γραφής. Τα σκαριφήματα, δηλαδή, των παιδιών θεωρούνται γραφή, έστω και αν στο χαρτί δεν υπάρχει κάποιο γράμμα γραμμένο, και θεωρείται ανάγνωση η προσπάθεια των παιδιών να «διαβάσουν» την ιστορία ενός βιβλίου, έστω και αν κατά τη διαδικασία αυτή δείχνουν μόνο τις εικόνες. Ωστόσο, οι γνώσεις των παιδιών ποικίλλουν ανάλογα με τις ευκαιρίες που έχουν κατά την προσχολική τους ηλικία (Τάφα, 2011). Πρόκειται, λοιπόν, για την επίγνωση του γραπτού λόγου, η οποία δομείται σταδιακά πριν από την είσοδο του παιδιού στο χώρο της εκπαίδευσης.

Από την περίοδο εκείνη, όπου ο όρος εμφανίζεται για πρώτη φορά από την Clay, ξεκινά μία συστηματικότερη μελέτη του αναδυόμενου γραμματισμού και συγκεκριμένα των μορφών αυτών συμπεριφοράς που εκδηλώνουν τα παιδιά, προτού διδαχθούν με συστηματικό τρόπο την ανάγνωση και την γραφή, όταν έρχονται σε επαφή με τον γραπτό λόγο. Ερευνητικά δεδομένα επέφεραν μία σημαντική αλλαγή στη μέχρι τότε αντίληψη των επιστημόνων για τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά προσχολικής ηλικίας κατακτούν τον γραπτό λόγο (Teale & Sulzby, 1986). Συγκεκριμένα, οδήγησαν στην ευρέως διαδεδομένη άποψη ότι, τα παιδιά από πολύ μικρή ηλικία, ήδη από τη στιγμή της γέννησής τους και πριν από την επίσημη διδασκαλία στο σχολείο, παρόλο που δεν γνωρίζουν ακόμη ανάγνωση και γραφή με τον συμβατικό τρόπο, μεγαλώνοντας στα πλαίσια μιας εγγράμματης κοινωνίας, όπου ο γραπτός λόγος κυριαρχεί, και έχοντας πλησίον τους ενήλικους, οι οποίοι υποστηρίζουν και ενθαρρύνουν κάθε τους προσπάθεια να ερμηνεύσουν τον κόσμο που τα περιβάλλει, αρχίζουν να κατανοούν και να κατακτούν ορισμένες από τις συμβάσεις του γραπτού λόγου. Βιβλία, εφημερίδες, λογότυπα,

επιγραφές και γενικά έντυπο υλικό περιέχουν σύμβολα, η ύπαρξη των οποίων προβληματίζει τα παιδιά σχετικά με το τι αυτά μπορεί να σημαίνουν. Αυτό τα οδηγεί στο να προσπαθούν να τα αποκωδικοποιήσουν προκειμένου να αντλήσουν νόημα. Αρχίζουν, δηλαδή, να κατανοούν ότι το νόημα δεν εξάγεται από την εικόνα, αλλά από τα σύμβολα ή τις λέξεις σε ένα γραπτό κείμενο και να συνειδητοποιούν τις συμβάσεις τους γραπτού λόγου, όπως ότι διαβάζουμε και γράφουμε από αριστερά προς τα δεξιά και από επάνω προς τα κάτω ή ότι το βιβλίο έχει εξώφυλλο, οπισθόφυλλο, στίξη, τίτλο αρχή και τέλος (Whitehurst & Lonigan, 1998 · Δαφέρμου κ.ά., 2006 · Τάφα, 2011). Τα παιδιά, έτσι, αντιλαμβάνονται, πως ο γραπτός λόγος αποτελεί φορέα μηνυμάτων και ακόμη κι αν δε γνωρίζουν να διαβάζουν και να γράφουν κατά τον συμβατικό τρόπο, μιμούνται συμπεριφορές ανάγνωσης και γραφής χωρίς να τις διδάσκονται άμεσα διαμορφώνοντας έτσι τη σχέση τους με τον γραμματισμό (Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015· Ταφα, 2011· Teale & Sulzby, 1986).

Η συστηματικότερη, ωστόσο, αυτή μελέτη του αναδυόμενου γραμματισμού φέρνει στο φως μία νέα προοπτική και μία νέα προσέγγιση της κατάκτησης του γραπτού λόγου, γνωστή πλέον και ως προσέγγιση του «αναδυόμενου γραμματισμού» (Αϊδίνης, 2012· Μανωλίτσης, 2016· Παπούλια-Τζελέπη, 2001· Ταφα, 2011). Η προσέγγιση του αναδυόμενου γραμματισμού έρχεται να αντικαταστήσει την μέχρι τότε ισχύουσα προσέγγιση της «αναγνωστικής ετοιμότητας» (reading readiness), που επικρατούσε μέχρι και τα δύο τρίτα του 20ου αιώνα (Μανωλίτσης, 2016 · Ταφα, 2011 · Teale & Sulzby, 1986). Σύμφωνα με τη θεώρηση αυτή, της «αναγνωστικής ετοιμότητας», υπάρχει μία συγκεκριμένη στιγμή στη ζωή του παιδιού, κατά την οποία είναι «έτοιμο» να δεχτεί τη διδασκαλία της ανάγνωσης και της γραφής. Συγκεκριμένα, βάσει αυτής της θεώρησης το παιδί θα πρέπει πρώτα να φτάσει στην κατάλληλη νοητική ηλικία και ωρίμανση, όπου θα έχει αναπτύξει ορισμένες προ-αναγνωστικές και προ-γραφικές γνώσεις και δεξιότητες, οι οποίες θα του επιτρέψουν να δεχτεί και να ανταποκριθεί στη διδασκαλία της ανάγνωσης και της γραφής (Ταφα, 2011). Στην Ελλάδα, η αναγνωστική ετοιμότητα συνδέεται με τη διδασκαλία της ανάγνωσης και της γραφής στην ηλικία των 6 ετών, δηλαδή κατά τη φοίτηση του παιδιού στην πρώτη Δημοτικού. Κατά το συγκεκριμένο αυτό στάδιο ανάπτυξης, το παιδί, είτε λόγω ωριμότητας, είτε λόγω προηγούμενων γνώσεων θεωρείται περισσότερο έτοιμο να διαβάσει και να γράψει, και συγκεκριμένα να αποκωδικοποιήσει (Αϊδίνης, 2012· Ταφα, 2011).

Έτσι, ο όρος «αναδυόμενος γραμματισμός» άρχισε κι επισήμως να χρησιμοποιείται για πρώτη φορά από τους Teale & Sulzby (1986), καθώς θεωρήθηκε ότι συμπυκνώνει όλες εκείνες τις γνώσεις που αποκτούν τα παιδιά για τον γραμματισμό πριν από τη φοίτησή τους στο σχολείο. Επιπλέον, οι Teale & Sulzby (1986), ήταν εκείνοι οι οποίοι οριοθέτησαν το βασικό

πλαίσιο, στο οποίο κινείται έκτοτε η προσέγγιση του αναδυόμενου γραμματισμού, υποδηλώνοντας έτσι έναν σαφή διαχωρισμό από τις προσεγγίσεις της αναγνωστικής ετοιμότητας. Με τον όρο, λοιπόν, «αναδυόμενος γραμματισμός» περιγράφονται όλες εκείνες οι δεξιότητες, γνώσεις και στάσεις που σχετίζονται με την κωδικοποίηση, αποκωδικοποίηση και την κατανόηση του γραπτού λόγου, και παρατηρούνται πολύ πριν από την είσοδο του παιδιού στο δημοτικό σχολείο, ως αποτέλεσμα των αλληλεπιδράσεών του με τους ενήλικες και το περιβάλλον (Lonigan, 2007· Παπούλια-Τζελέπη, 2001· Ταφα, 2011· Teale & Sulzby, 1986· Whitehurst & Lonigan, 1998). Οι πρώιμες αυτές εμπειρίες γραμματισμού θεωρούνται αναμενόμενες αλλά και σημαντικές όψεις της κατάκτησης του γραμματισμού (Whitehurst & Lonigan, 1998). Σήμερα, ο όρος αυτός είναι πλέον ευρύτατα διαδεδομένος καθώς όπως αναφέρει και ο Hall (1987 όπ. αναφ. στο Τάφα 2011 σελ. 28) χρησιμοποιείται για τους παρακάτω λόγους: (α) αρχικά, «δείχνει ότι, η ικανότητα χρήσης του γραπτού λόγου πηγάζει από το ίδιο το παιδί, εφόσον αυτό αναπτύσσεται σ' ένα περιβάλλον όπου κυριαρχεί ο γραπτός λόγος». Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα το παιδί να διαμορφώνει από πολύ νωρίς τις αντιλήψεις του, να διατυπώνει υποθέσεις, να επεξεργάζεται και να αφομοιώνει πληροφορίες που λαμβάνει από το περιβάλλον του. (β) Ακόμη, «υποδηλώνει μια εξελικτική πορεία προς τη μάθηση, η οποία αρχίζει από τα πρώτα έτη της ζωής του παιδιού από το σπίτι και συνεχίζεται με τη φοίτηση του στο σχολείο». Η μάθηση, δηλαδή, της ανάγνωσης και της γραφής είναι μία συνεχής, εξελικτική διαδικασία, όπου δεν υπάρχουν προ- και μετά - φάσεις, μία αναπτυξιακή διαδικασία γραμματισμού, μία διαδικασία με νόημα και σημασία για το παιδί. (γ) Επίσης, «δίνει έμφαση στη μάθηση κι όχι στη διδασκαλία». Τα παιδιά μαθαίνουν ενεργά κι όχι παθητικά, συμμετέχοντας σε διαδικασίες ενεργούς σκέψης για την κατασκευή, την κατανόηση και παραγωγή νοημάτων και επενεργώντας στο εγγράμματο περιβάλλον τους. (δ) Τέλος, «η ανάγνωση και η γραφή εμφανίζονται, όταν αφενός, προσφέρονται πλούσια ερεθίσματα στο περιβάλλον, και αφετέρου, όταν δρουν οι ενήλικοι, οι οποίοι υποστηρίζουν κάθε πειραματισμό και προσπάθεια του μικρού παιδιού να διαβάσει και να γράψει» (Ταφα, 2011· Whitehurst & Lonigan, 1998).

Άλλοι συναφείς με τον αναδυόμενο γραμματισμό όροι, οι οποίοι περιγράφουν, επίσης, την ανάπτυξη του γραμματισμού από νωρίς στη ζωή του ανθρώπου, είναι οι όροι «αρχικός γραμματισμός» (early literacy), και «προσχολικός γραμματισμός» (early childhood literacy). Ο όρος «αρχικός γραμματισμός» (early literacy), συμπεριλαμβάνει όλες τις γνώσεις και δεξιότητες που αναπτύσσει το άτομο πριν τη συστηματική έναρξη της διδασκαλίας του γραπτού λόγου, ενώ ο όρος «προσχολικός γραμματισμός» (early childhood literacy), συμπεριλαμβάνει όχι μόνο τις αρχικές γνώσεις και δεξιότητες γραμματισμού, αλλά και τις ευρύτερες πρακτικές που συνοδεύουν την ανάπτυξη του γραπτού λόγου κατά τη διάρκεια της

πρώτης παιδικής ηλικίας (Αϊδίνης, 2012). Εντούτοις, σε όλους αυτούς υπάρχει σαφής αντιπαράθεση με την προσέγγιση της αναγνωστικής ετοιμότητας (Teale & Sulzby, 1986). Ωστόσο, αξίζει να διευκρινιστεί ότι αν και οι παραπάνω όροι φέρουν πολλά κοινά στοιχεία με εκείνον του αναδυόμενου γραμματισμού, δεν ταυτίζονται πάντα με αυτόν. Αντίστοιχα, γενικά αποδεκτή είναι και η εννοιολογική διάκριση του αναδυόμενου γραμματισμού από τον συμβατικό γραμματισμό. Ως «συμβατικός γραμματισμός» (conventional literacy) ορίζεται ο γραμματισμός που υποδηλώνει την ικανότητα του παιδιού να διαβάζει και να γράφει κατά τρόπο συμβατικό, αντίστοιχο με εκείνον των ενηλίκων. Με την έναρξη, δηλαδή της εκδήλωσης του συμβατικού γραμματισμού σηματοδοτείται η ολοκλήρωση του αναδυόμενου γραμματισμού (Μανωλίτσης, 2016).

Τελικά, δηλαδή, ο όρος «αναδυόμενος γραμματισμός» κατάφερε να επικρατήσει μεταξύ άλλων, καθώς σκιαγραφεί μία ολόκληρη θεωρία για την κατάκτηση του γραμματισμού, ενώ υπονοεί μία σειρά από βασικές συνιστώσες, οι οποίες παρατίθενται αναλυτικά στη συνέχεια.

Βασικές συνιστώσες του αναδυόμενου γραμματισμού

Οι βασικές αρχές - συνιστώσες του αναδυόμενου γραμματισμού έχουν τη βάση τους σε κάποιες βασικές θεωρίες της Αναπτυξιακής Ψυχολογίας, οι οποίες φαίνεται να επηρέασαν γενικότερα τον τρόπο κατά τον οποίο εξετάζονται οι τομείς ανάπτυξης και μάθησης που αφορούν τα παιδιά. Μία από τις βασικές αυτές θεωρήσεις ήταν εκείνη της γνωστικής ανάπτυξης του Piaget (1970), σύμφωνα με την οποία τα παιδιά οικοδομούν τις γνώσεις τους για τον κόσμο μέσα από μία προσωπική προσπάθεια και με έναν ενεργητικό τρόπο. Η θέση του αναδυόμενου γραμματισμού, η οποία κάνει λόγο για την αναπτυξιακή σημασία που έχουν οι διάφορες μορφές συμπεριφοράς που εκδηλώνουν τα παιδιά στην προσπάθεια τους να γράψουν και να διαβάσουν, πριν από τη συμβατική εκμάθηση του γραπτού λόγου, φαίνεται να έχει τη βάση στη θεώρηση αυτή του Piaget. Επίσης, η κοινωνικοπολιτισμική θεωρία του Vygotsky (1978) συνέβαλε στο να τονιστεί η αξία των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων που πλαισιώνουν τις εκδηλώσεις των συμπεριφορών γραμματισμού από τα μικρά παιδιά. Σύμφωνα με το Vygotsky (1978), η μάθηση ερμηνεύεται ως μία κατασκευαστική, ερμηνευτική πορεία του ατόμου, το οποίο αλληλεπιδρά ενεργά με το φυσικό και κοινωνικό του περιβάλλον. Η γνώση, δηλαδή, κατασκευάζεται μέσω της αλληλεπίδρασης των εμπειριών και των αναπτυσσόμενων νοητικών δομών. Επομένως, τα παιδιά κατά την εξελικτική διαδικασία της μάθησης μαθαίνουν μέσα από τις αλληλεπιδράσεις με τους άλλους. Επιπλέον, σημαντική επίδραση φαίνεται να άσκησε και η θεωρία του Chomsky (1957, όπ. αναφ. στο Μανωλίτσης,

2016), σύμφωνα με την οποία, τα παιδιά κατά την κρίσιμη περίοδο της γλωσσικής τους ανάπτυξης αποκτούν τους κανόνες της γλώσσας τους με έναν ενεργητικό τρόπο. Πρόκειται για μερικές από τις ευρύτερες θεωρητικές προσεγγίσεις που, αφενός συνέβαλαν στο να αμφισβητηθεί η θέση της αναγνωστικής ετοιμότητας, και που αφετέρου πλαισίωσαν θεωρητικά τον όρο και την προσέγγιση του αναδυόμενου γραμματισμού. Υπό το πρίσμα των θεωρήσεων αυτών είναι αναγκαίο να προσεγγίζεται ο αναδυόμενος γραμματισμός και τα επιμέρους συστατικά του στοιχεία προκειμένου να αποφεύγονται τυχόν παρανοήσεις (Μανωλίτσης, 2016).

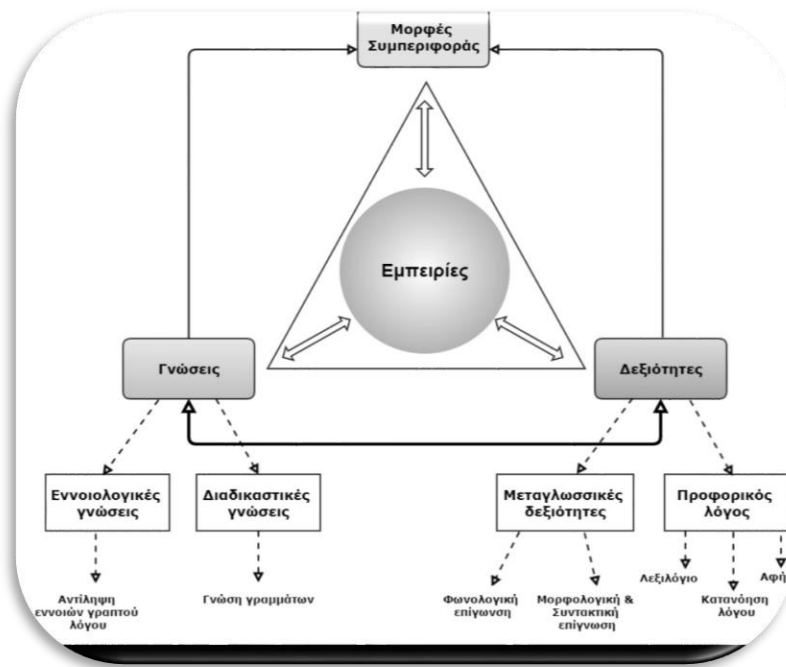
Οι βασικές συνιστώσες, λοιπόν, στις οποίες συμφωνούν όσοι κάνουν χρήση του όρου ή όσοι υιοθετούν την προσέγγιση του αναδυόμενου γραμματισμού και που γενικά συνοψίζουν τα σχετικά με τον όρο είναι οι εξής (Μανωλίτσης, 2016· Ταφα, 2011· Teale & Sulzby, 1986):

- «Τα μικρά παιδιά, πολύ πριν μάθουν να διαβάζουν και να γράφουν με έναν συμβατικό τρόπο, εκδηλώνουν μια σειρά από σχετικές στρατηγικές και μορφές συμπεριφοράς» (Μανωλίτσης, 2016 σελ.5). Η ανάπτυξη, δηλαδή, του εγγραμματισμού τους ξεκινά πολύ πριν τη συμβατική διδασκαλία του γραπτού λόγου, κατά την οποία τα παιδιά αναπτύσσουν τις γνήσιες συμπεριφορές ανάγνωσης και γραφής. Τα μικρά παιδιά ζουν και αναπτύσσονται σε ένα περιβάλλον, όπου προσπαθούν να ερμηνεύσουν ότι τα περιβάλλει (Μανωλίτσης, 2016). Έτσι, αρχίζουν να αντιλαμβάνονται τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί ο γραπτός λόγος, καθώς και τη σχέση αυτού με τον προφορικό. Οι αντιλήψεις τους αυτές συνθέτουν το γνωστικό υπόβαθρο, πάνω στο οποίο θα δομηθούν αργότερα πιο εξειδικευμένες γνώσεις.
- Η ανάγνωση, η γραφή και ο προφορικός λόγος είναι αλληλένδετες ικανότητες και αναπτύσσονται παράλληλα αποτελώντας αναπόσπαστο κομμάτι της γενικότερης γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού (Gillen & Hall, 2013). Για τον λόγο αυτό, στη θεώρηση του αναδυόμενου γραμματισμού δεν προσδιορίζεται μία συγκεκριμένη ηλικιακή περίοδος για την εκκίνηση του, ούτε υφίσταται διαχωρισμός μεταξύ αναγνωστικού και προ-αναγνωστικού σταδίου (Whitehurst & Lonigan, 1998). Αντιθέτως, υποστηρίζεται ότι η ανάπτυξη του γραπτού λόγου αποτελεί μία συνεχή διαδικασία, που αρχίζει πολύ νωρίς στη ζωή του ανθρώπου, δεδομένου ότι ήδη από πολύ νωρίς μεγαλώνει σε ένα περιβάλλον με πλούσια ερεθίσματα γραπτού λόγου. Αυτές οι πρώτες επαφές του με τον γραπτό λόγο αποτελούν την απαρχή της εξελικτικής του πορείας προς τη μάθηση της ανάγνωσης και της γραφής.

- Ο αναδύομενος γραμματισμός συντελείται σε ένα πλαίσιο αυθεντικών βιωματικών καταστάσεων και δραστηριοτήτων, όπου το παιδί αντιλαμβάνεται τη λειτουργικότητα του γραπτού λόγου. Η ύπαρξη, δηλαδή, ενός εγγράμματος κοινωνικού περιβάλλοντος από πολύ νωρίς στη ζωή του παιδιού και οι αλληλεπιδράσεις του με αυτό συμβάλλουν στην ανάπτυξη του γραμματισμού στο παιδί. Σημαντικός παράγοντας που συμβάλλει στην ανάπτυξη του γραμματισμού είναι ο ρόλος της οικογένειας. Στο πλαίσιο της οικογένειας λαμβάνουν μέρος δραστηριότητες, όπως η ανάγνωση βιβλίων ή το γράψιμο ενός καταλόγου για ψώνια, όπου η ενεργός συμμετοχή του παιδιού συμβάλλουν στη συνειδητοποίηση από αυτό της λειτουργίας του γραπτού λόγου. Στις περιπτώσεις αυτές, η θετική στάση και υποβοήθηση-υποστήριξη (Scaffolding), που προσφέρει η παρουσία εγγράμματος ενηλίκων που διαβάζουν, γράφουν και συζητούν, προωθεί και ενθαρρύνει τον γραμματισμό, ενώ ταυτόχρονα εγκαθιδρύει στο παιδί συνήθειες ανάγνωσης και γραφής.
- Ο όρος αναδύομενος δηλώνει περισσότερο μία αναπτυξιακή παρά μία στατική διάσταση του γραμματισμού, δεδομένου ότι επιδιώκει να περιγράψει τη διαδικασία κατά την οποία τα παιδιά προσπαθούν να γίνουν εγγράμματα. Ταυτόχρονα, με τον όρο ανάπτυξη, δηλώνεται τόσο η συνέχεια στην ανάπτυξη του γραπτού λόγου στο παιδί, δεδομένου ότι αφορά σε μία διαδικασία που πηγάζει από το ίδιο το παιδί και υποβοηθείται από τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα όσο και η ασυνέχεια, δεδομένου ότι πρόκειται για μία διαδικασία εγγραμματοποίησης, καθώς τα παιδιά δεν είναι εξαρχής εγγράμματα. Γενικότερα, ο όρος αυτός χρησιμοποιείται για να δηλώσει ότι το παιδί διέρχεται μέσα από μία διαδικασία διαρκούς ανάπτυξης και ωρίμανσης, κατά την οποία προσπαθεί να αντιληφθεί και να κατανοήσει τα στοιχεία γραπτού λόγου που το περιβάλλουν και κατ' αυτόν τον τρόπο να οδηγηθεί στη μάθηση της συμβατικής ανάγνωσης και γραφής.
- Ο αναδύομενος γραμματισμός περιλαμβάνει μία σειρά από γνώσεις, δεξιότητες, και στάσεις, οι οποίες θεωρούνται «προάγγελοι» της ανάπτυξης του συμβατικού τρόπου ανάγνωσης και γραφής, καθώς και ένα περιβάλλον που υποστηρίζει την ανάπτυξή τους (Whitehurst & Lonigan, 1998). Ως γνώσεις ορίζονται όλα εκείνα, τα οποία μαθαίνει το παιδί αναφορικά με τον γραπτό λόγο, πριν από τη συμβατική διδασκαλία του. Ως δεξιότητες ορίζονται οι στρατηγικές και οι τρόποι κατά τις οποίες τα παιδιά εκδηλώνουν τις γνώσεις τους (Rhyner, Haebig, & West, 2009). Τέλος, ως στάσεις εννοούνται όλες εκείνες οι μορφές συμπεριφοράς, που δηλώνουν το ενδιαφέρον για ανάγνωση και γραφή καθώς και οι πρώτες προσπάθειες που καταβάλλουν ώστε να

διαβάσουν και να γράψουν. Οι μορφές αυτές συμπεριφοράς χαρακτηρίζονται ως αναδυόμενη ανάγνωση και αναδυόμενη γραφή (Whitehurst & Lonigan, 1998).

Ωστόσο, δεν έχει ακόμη επιτευχθεί ο ακριβής προσδιορισμός και η καθολική αποδοχή των γνώσεων, στάσεων και δεξιοτήτων που συγκαταλέγονται στην εννοιολογική διασάφηση του αναδυόμενου γραμματισμού. Για τον λόγο αυτό, έχουν αναπτυχθεί μία σειρά από θεωρητικά μοντέλα ερμηνείας, τα οποία σε μία προσπάθεια να τις οριοθετήσουν και να τις ταξινομήσουν, τις περιγράφουν ως τα συστατικά στοιχεία που συγκροτούν τον αναδυόμενο γραμματισμό (Μανωλίτσης, 2016). Εντούτοις, τα θεωρητικά αυτά μοντέλα στην προσπάθειά τους να ερμηνεύσουν τη δομή και τα συστατικά στοιχεία που συγκροτούν τον αναδυόμενο γραμματισμό, τον αντιμετωπίζουν ως μία ευρύτερη έννοια χωρίς να λαμβάνουν υπόψη την καθοριστική σημασία που έχουν οι εμπειρίες γραμματισμού που προέρχονται από το περιβάλλον του παιδιού (σχολικό και οικογενειακό) και που παίζουν καθοριστικό ρόλο στην αρχική εκδήλωση αυτών των στάσεων, γνώσεων και δεξιοτήτων (Goodman, 1984, 1986 · McCormick & Mason, 1986· van Kleeck 2008, 2010· Whitehurst & Lonigan, 1998, όπ. αναφ. στον Μανωλίτσης, 2016). Τη διάσταση αυτή των περιβαλλοντικών εμπειριών γραμματισμού έρχεται να συμπληρώσει το «Τριγωνικό Μοντέλο των πεδίων και των συστατικών στοιχείων του αναδυόμενου γραμματισμού», το οποίο προτείνεται από τον Μανωλίτση (2016) ως μοντέλο ερμηνείας του αναδυόμενου γραμματισμού (Σχήμα 1) και περιγράφεται στη συνέχεια.



Σχήμα 1. Το μοντέλο των πεδίων και των συστατικών στοιχείων του αναδυόμενου γραμματισμού

Το τριγωνικό μοντέλο για την ερμηνεία των συστατικών στοιχείων του γραμματισμού

Σύμφωνα με το τριγωνικό μοντέλο, όπως αυτό προτείνεται από τον Μανωλίτση (2016), οι περιβαλλοντικές εμπειρίες γραμματισμού τοποθετούνται στο κέντρο του τριγώνου, δεδομένου ότι επηρεάζουν και επηρεάζονται συνεχώς από τα συστατικά στοιχεία του, που εντάσσονται στα πεδία των μορφών συμπεριφοράς, των γνώσεων και των δεξιοτήτων του γραμματισμού που αποτελούν τις κορυφές του τριγωνικού μοντέλου (Σχήμα 1). Κάθε πεδίο από αυτά που παρουσιάζονται στις κορυφές του τριγώνου, συγκροτείται από επιμέρους συστατικά πεδία, εξίσου αλληλεξαρτώμενα τόσο μεταξύ τους, όσο και με τα υπόλοιπα επιμέρους συστατικά στοιχεία των άλλων πεδίων. Παρακάτω, παρουσιάζονται συνοπτικά αφενός οι περιβαλλοντικές εμπειρίες γραμματισμού που τοποθετούνται στο κέντρο του τριγωνικού μοντέλου κι αφετέρου τα χαρακτηριστικά των συστατικών στοιχείων που συνιστούν τις κορυφές του τριγώνου (Μανωλίτσης, 2016).

Περιβαλλοντικές εμπειρίες γραμματισμού

Οι περιβαλλοντικές εμπειρίες γραμματισμού, οι εμπειρίες δηλαδή που προέρχονται από το περιβάλλον του παιδιού, διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην εκδήλωση των υπολοίπων συστατικών που συνθέτουν το εν λόγω μοντέλο γραμματισμού (μορφές συμπεριφοράς, γνώσεις, δεξιότητες). Ο καθοριστικός αυτός ρόλος των περιβαλλοντικών εμπειριών στην ανάπτυξη του γραμματισμού, προσδιορίζεται από την επίδραση του περιβάλλοντος στο παιδί και από το παιδί. Το περιβάλλον, δηλαδή, επηρεάζει τις εμπειρίες γραμματισμού του παιδιού, αλλά και επηρεάζεται από το ίδιο το παιδί και την ανταπόκρισή του στις εμπειρίες που του παρέχει. Εάν, δηλαδή, το περιβάλλον στο οποίο ζει και μεγαλώνει ένα παιδί, δεν του παρέχει συναφείς με τον γραπτό λόγο εμπειρίες σε ένα πλαίσιο με νόημα για το ίδιο, τότε οι μορφές συμπεριφοράς, οι γνώσεις και οι δεξιότητες του αναδυόμενου γραμματισμού δε θα κάνουν την εμφάνισή τους, παρά μόνο όταν το παιδί έλθει «υποχρεωτικά» σε επαφή με τον γραπτό λόγο κατά τη συμβατική διδασκαλία του στο πλαίσιο του σχολείου. Οι περιβαλλοντικές, όμως, εμπειρίες και πληροφορίες που λαμβάνει το μικρό παιδί σχετικά με τον γραπτό λόγο, προτού πάει στο σχολείο, αποτελούν ισχυρό κριτήριο για τη σχολική του επιτυχία. Δύο φαίνεται να είναι οι κύριες πηγές εμπειριών που ασκούν σημαντική επίδραση, ώστε να έλθει το παιδί σε επαφή και να συμμετέχει σε δραστηριότητες γραμματισμού. Τις δυο αυτές πηγές συνιστούν το οικογενειακό και το σχολικό του περιβάλλον (Μανωλίτσης, 2016· Ταφα, 2011).

Το οικογενειακό περιβάλλον είναι εκείνο στο οποίο ξεκινά η ανάπτυξη της ανάγνωσης και της γραφής ήδη από πολύ νωρίς στη ζωή του μικρού παιδιού. Οι γονείς και γενικότερα όσοι ασχολούνται με τα μικρά παιδιά μπορούν μέσα σε ένα πλαίσιο τυχαίων ή και σκόπιμων δραστηριοτήτων και διατηρώντας παράλληλα μία θετική στάση απέναντι σε ό,τι έχει σχέση με τον γραμματισμό των παιδιών, να οδηγήσουν σε μία πιο άμεση ανάπτυξη των δεξιοτήτων της ανάγνωσης και της γραφής, προτού αυτά να φοιτήσουν στο σχολείο. Σκόπιμο είναι, λοιπόν, οι ευκαιρίες για τέτοιες δραστηριότητες να είναι πολλές, να προσφέρονται συχνά, να αποτελούν μέρος των καθημερινών ενασχολήσεων και να προτρέπουν την ενεργό ενασχόληση του παιδιού σε αυτές. Εκείνο, δηλαδή, που χρειάζεται να κάνουν οι γονείς είναι, να λειτουργούν ως πρότυπο, να δημιουργούν ευκαιρίες για γραφή και ανάγνωση, να ενθαρρύνουν και να επιβραβεύουν τα παιδιά σε οποιαδήποτε προσπάθεια, να έχουν θετική στάση απέναντι στον γραμματισμό, να εμπλέκονται και οι ίδιοι μαζί με τα παιδιά σε όσες δραστηριότητες της καθημερινής ζωής σχετίζονται με τον γραπτό λόγο, καθώς και να συμμετέχουν ενεργά στην εκπαίδευσή τους. (Manolitsis, Georgiou, & Tziraki, 2013· Martini & Sénéchal, 2012· Ταφα, 2011).

Καθοριστικό ρόλο στην ανάπτυξη του γραμματισμού διαδραματίζει, πέρα από το οικογενειακό, και το σχολικό περιβάλλον του παιδιού, πιο συγκεκριμένα του νηπιαγωγείου (Piastra, 2016). Κατά τη φοίτηση των παιδιών στο νηπιαγωγείο, οι ευκαιρίες και οι δραστηριότητες γραμματισμού ποικίλουν. Οι παιδαγωγοί της προσχολικής ηλικίας δεν αποσκοπούν στο να διδάξουν στα παιδιά ανάγνωση και γραφή, αλλά να τα βοηθήσουν μέσα από δραστηριότητες ώστε να έλθουν αβίαστα σε επαφή με τον γραπτό λόγο, λαμβάνοντας υπόψη τους τις βασικές αρχές της σύγχρονης προσέγγισης του αναδυόμενου γραμματισμού. Εν ολίγοις, οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη τους ότι, (α) η κατάκτηση του γραπτού λόγου προκύπτει από το ίδιο το παιδί και είναι αποτέλεσμα βιωματικής μάθησης, (β) το παιχνίδι συμβάλλει στην κατάκτηση του γραπτού λόγου, (γ) η κατανόηση του επικοινωνιακού χαρακτήρα του γραπτού λόγου από τα μικρά παιδιά αποτελεί ένας από τους κύριους στόχους της μαθησιακής διαδικασίας (δ) η οργάνωση της τάξης, ο εμπλουτισμός της με πλούσιο και ποικίλο έντυπο υλικό, και η δημιουργία πολλών ευκαιριών για ανάγνωση και γραφή διευκολύνουν τη μάθηση, (ε) η ανάγνωση παιδικών βιβλίων πρέπει να αποτελεί μέρος των μαθησιακών ενοτήτων (στ) η φωνολογική επίγνωση του παιδιού πρέπει να ενισχύεται από πολύ νωρίς (ζ) η αξιολόγηση της επίδοσης των παιδιών είναι καίριας σημασίας για τη μάθηση του γραπτού λόγου και τέλος (η) η συνεργασία και επικοινωνία με τους γονείς προωθεί και διευκολύνει την ανάπτυξη της ανάγνωσης και της γραφής στα παιδιά (Ταφα, 2011· Τσιλιμένη, Μάγος, & Σπανοπούλου, 2011).

Μορφές συμπεριφοράς του αναδυόμενου γραμματισμού

Στο πεδίο των μορφών συμπεριφοράς του αναδυόμενου γραμματισμού περιλαμβάνονται κυρίως η συμπεριφορά της αναδυόμενης ανάγνωσης και της αναδυόμενης γραφής. Οι συμπεριφορές αυτές αναπτύσσονται από πολύ νωρίς στη ζωή ενός μικρού παιδιού καθώς μεγαλώνει σε ένα περιβάλλον πλούσιο από ερεθίσματα γραπτού λόγου. Η αναδυόμενη ανάγνωση αφορά σε οποιαδήποτε μορφή συμπεριφοράς παρουσιάζει το παιδί όταν μιμείται ότι διαβάζει κάτι που βρίσκεται στον περιβάλλοντα έντυπο λόγο. Αντίστοιχα, η αναδυόμενη γραφή αφορά σε μορφή συμπεριφοράς παρουσιάζει το παιδί όταν προσποιείται ότι γράφει (Μανωλίτσης, 2016· Μουζάκη, 2006· Τάφα, 2011).

Γνώσεις του αναδυόμενου γραμματισμού

Στο πεδίο των γνώσεων του αναδυόμενου γραμματισμού περιλαμβάνονται συστατικά στοιχεία που εκδηλώνουν τόσο την *εννοιολογική* όσο και τη *διαδικαστική γνώση* του γραμματισμού. Ως επιμέρους συστατικά στοιχεία της εννοιολογικής γνώσης του γραμματισμού νοούνται οι έννοιες και οι αντιλήψεις των παιδιών για τις συμβάσεις του γραπτού λόγου. Ενώ ως επιμέρους συστατικά στοιχεία της διαδικαστικής γνώσης του γραμματισμού νοούνται οι γνώσεις των παιδιών για τα γράμματα και τη σχέση μεταξύ των φωνημάτων και γραφημάτων (Ouellette & Sénéchal, 2008).

Δεξιότητες του αναδυόμενου γραμματισμού

Στο πεδίο των δεξιοτήτων του αναδυόμενου γραμματισμού περιλαμβάνονται τα συστατικά στοιχεία εκείνα που φαίνεται να έχουν προσελκύσει το περισσότερο ενδιαφέρον της διεθνούς επιστημονικής κοινότητας που ερευνά τον γραμματισμό των μικρών παιδιών, με ιδιαίτερη προσοχή να δίνεται στην προγνωστική τους αξία για τη μετέπειτα επίδοση των παιδιών στα πρώτα στάδια εκμάθησης των συμβατικών δεξιοτήτων της ανάγνωσης και γραφής (Αϊδίνης, 2012· Georgiou, Torppa, Manolitsis, Lyytinen, & Parrila, 2012· Μουζάκη, 2006· Μουζάκη, Πρωτόπαπας, & Τσαντούλα, 2008· Teale & Sulzby, 1986· Τάφα, 2011). Τα συστατικά αυτά στοιχεία διακρίνονται σε δύο ευρύτερες διαστάσεις, αλληλένδετες μεταξύ τους, τις δεξιότητες του προφορικού λόγου και τις μεταγλωσσικές δεξιότητες.

Στην ευρύτερη διάσταση του προφορικού λόγου εμπεριέχονται κάποιες βασικές αλλά και θεμελιώδεις γλωσσικές δεξιότητες, απαραίτητες για τη μετέπειτα κατάκτηση του γραπτού λόγου, όπως το λεξιλόγιο (εκφραστικό και δεκτικό), η κατανόηση του λόγου (κατανόηση του

προφορικού λόγου) και οι αφηγηματικές δεξιότητες (δεξιότητες κατανόησης και παραγωγής προφορικών αφηγήσεων) (Μανωλίτσης, 2016).

Στην ευρύτερη διάσταση των μεταγλωσσικών δεξιοτήτων εμπεριέχονται όλες εκείνες οι δεξιότητες που μαρτυρούν τη συνειδητοποίηση και τον έλεγχο των λειτουργιών του προφορικού λόγου (Μανωλίτσης, 2000· Τζουριάδου, 1995). Αυτές είναι α) η *φωνολογική επίγνωση* (phonological awareness), που αναφέρεται στην ικανότητα αναγνώρισης και χειρισμού των φωνολογικών συστατικών μερών των γλωσσικών μονάδων, β) η *σημασιολογική επίγνωση* (semantic awareness), που αναφέρεται στην ικανότητα διάκρισης των λέξεων ως αυθαίρετες ενότητες με περισσότερες από μία έννοιες γ) η *συντακτική επίγνωση* (syntactic awareness), που αναφέρεται στην ικανότητα αντίληψης και εφαρμογής των συνακτικών και γραμματικών κανόνων που διέπουν τη δομή των λέξεων και προτάσεων του προφορικού λόγου και δ) η *πραγματολογική επίγνωση* (pragmatic awareness), που αναφέρεται στην ικανότητα διάκρισης των σχέσεων μεταξύ του γλωσσικού συστήματος και του πλαισίου, όπου αυτό χρησιμοποιείται (Μανωλίτσης, 2016· Στασινός, 2009· Τάφα, 2011). Ωστόσο, κατά την τελευταία δεκαετία, οι εμπειρικές μελέτες έναντι της συντακτικής επίγνωσης έχουν στρέψει το ενδιαφέρον τους στη μελέτη μίας συναφούς μεταγλωσσικής δεξιότητας, τη μορφολογική επίγνωση (Grigorakis & Manolitsis, 2016· Μανωλίτσης, 2016). Η μορφολογική επίγνωση, αν και σύνθετη μεταγλωσσική δεξιότητα η οποία δεν εκδηλώνεται ιδιαίτερα κατά την προσχολική ηλικία, λαμβάνεται πλέον ως ένα εκ των συστατικών στοιχείων των δεξιοτήτων του αναδυόμενου γραμματισμού. Ως μία πέμπτη, λοιπόν, μεταγλωσσική δεξιότητα, ε) η *μορφολογική επίγνωση* (morphological awareness), αναφέρεται στην ικανότητα αναγνώρισης και χειρισμού των μορφολογικών μονάδων του προφορικού λόγου (Grigorakis & Manolitsis, 2016· Grigorakis & Manolitsis, 2020· Μανωλίτσης, 2016).

Παρά το γεγονός ότι όλες οι παραπάνω δεξιότητες συμβάλλουν θετικά στη μετέπειτα κατάκτηση του γραπτού λόγου, κάποιες από αυτές συμβάλλουν σε προγενέστερο και κάποιες σε μεταγενέστερο στάδιο. Έρευνες έχουν καταδείξει ότι παιδιά προσχολικής ηλικίας, τα οποία είναι εξοικειωμένα με τη χρήση του προφορικού λόγου κατέχουν πλούσιο λεξιλόγιο και αφηγηματικές δεξιότητες, γεγονός που σχετίζεται άμεσα με την καλύτερη αναγνωστική τους επίδοση και τη γενικότερη επίδοσή τους στη μάθηση του προφορικού και γραπτού λόγου (Kendeou, Papadopoulou, & Spanoudis, 2012· Protopapas, 2017· Protopapas, Sideridis, Mouzaki, & Simos, 2007). Παράλληλα, αρκετά ερευνητικά ευρήματα υποδεικνύουν ότι η συσχέτιση αυτή μεταξύ της πρώιμης λεξιλογικής ανάπτυξης και της ανάπτυξης της αναγνωστικής αποκωδικοποίησης διαμεσολαβείται από την πρώιμα ανεπτυγμένη φωνολογική επίγνωση. Εικάζεται, δηλαδή, ότι η ανάπτυξη του λεξιλογίου οδηγεί αντίστοιχα και στην

ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης (Gellert & Elbro, 2017· Kimberly et al., 2013· Lonigan, 2007· Μουζάκη, 2006· Whitehurst & Lonigan, 2002). Αναφορικά με αυτό, το μοντέλο της λεξιλογικής αναδιάρθρωσης (lexical reorganization model, LRM), το οποίο διατυπώθηκε από την Metsala (2011), ισχυρίζεται ότι μεταξύ των τύπων λεξιλογίου που αναπτύσσει ένα παιδί, το δεκτικό (receptive) είναι εκείνο που συμβάλλει περισσότερο στην ανάπτυξη της φωνολογικής του επίγνωσης, έναντι του παραγωγικού (productive). Συγκεκριμένα, το μοντέλο αυτό υποστηρίζει ότι όταν το παιδί βρίσκεται σε πρώιμο στάδιο της ανάπτυξής του, διαθέτει περιορισμένο λεξιλόγιο, με αποτέλεσμα οι λέξεις να αποθηκεύονται ολιστικά στη μνήμη του. Αυτό συμβαίνει διότι οι λέξεις δε φέρουν ομοιότητες και έτσι η αναγνώρισή τους περιορίζεται στην ακουστική τους διάκριση. Εντούτοις, όταν το δεκτικό λεξιλόγιο του παιδιού αυξάνεται, εμπεριέχει λέξεις που φέρουν αρκετές ομοιότητες στη φωνολογική τους δομή. Αυτό καλεί το παιδί να επαναπροσδιορίσει το ήδη γνωστό του λεξιλόγιο, και να εστιάσει στις μικρότερες φωνολογικές μονάδες προκειμένου να μπορεί να διακρίνει λέξεις μεταξύ τους. Επομένως, έτσι οδηγείται από την αναγνώριση της μεγαλύτερης φωνολογικής μονάδας (λέξη) στις μικρότερες που τη συνθέτουν (φωνήματα). Αυτό έχει τελικά σαν αποτέλεσμα να αναπτύσσει αβίαστα τις σχετικές με τη φωνολογική επίγνωση δεξιότητες (Cassano & Schickedan, 2015· Lonigan, 2007· Metsala, 2011).

Χαρακτηριστικές ως προς τα παραπάνω είναι και οι έρευνες, οι οποίες καταδεικνύουν το λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση των παιδιών προσχολικής ηλικίας ως σημαντικούς προγνωστικούς δείκτες για τη μετέπειτα αναγνωστική τους επίδοση (Cassano & Schickedan, 2015· Kimberly et al., 2013· NICHD-ECCRN, 2005· Παντελιάδου, Δασκαλάκη, & Μπασάκου, 2006· Storch & Whitehurst, 2002). Η πρώιμη, δηλαδή, κατάκτηση του λεξιλογίου, με ιδιαίτερη έμφαση στο μέγεθος αυτού και η κατ' επέκταση ανάπτυξη των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης, θεωρούνται κρίσιμοι παράγοντες για την ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας των παιδιών και κρίνονται ως οι πλέον απαραίτητοι για τα πρώτα στάδια εκμάθησης του γραπτού λόγου κατά την έναρξη της σχολικής τους φοίτησης. Ως εκ τούτου κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική η ανάπτυξη τόσο του λεξιλογίου, όσο και της φωνολογικής επίγνωσης κατά την προσχολική ηλικία.

Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ

Τα είδη λεξιλογίου και η ανάπτυξή του κατά την προσχολική ηλικία

Το λεξιλόγιο (vocabulary) αφορά στο σύνολο των σημασιολογικών μονάδων-λέξεων που χρησιμοποιεί ένα άτομο ή μία ομάδα ατόμων, τα οποία διακρίνονται μεταξύ τους σε επιστημονικό, κοινωνικό και επαγγελματικό επίπεδο, ή /και μία ευρύτερη γλωσσική κοινότητα, με στόχο την κάλυψη των καθημερινών επικοινωνιακών τους αναγκών (Οικονομίδης, 2003). Σύμφωνα με τις Kamil και Hiebert (2005), λεξιλόγιο θεωρείται η γνώση της σημασίας των λέξεων (Kamil & Hiebert, 2005). Το λεξιλόγιο αποτελεί μία από τις σημαντικότερες δεξιότητες της γλωσσικής ανάπτυξης καθώς συμβάλλει στην ανάπτυξη του προφορικού και γραπτού λόγου, και γενικότερα συνεισφέρει στη γλωσσική επικοινωνία μεταξύ των ανθρώπων. Αυτός είναι και ο λόγος που το καθιστά σημαντικό να διδάσκεται κατά την προσχολική ηλικία (Lane & Allen, 2010· Οικονομίδης, 2003).

Είδη λεξιλογίου

Ένα πρώτο ζήτημα που φαίνεται να αφορά στον προσδιορισμό της έννοιας και την περιγραφή της δομής του λεξιλογίου, κατά την έρευνα και την πρακτική, είναι ότι τα άτομα διακρίνονται από διαφορετικούς τύπους λεξιλογίου, τους οποίους χρησιμοποιούν για διαφορετικές κάθε φορά περιστάσεις (Kamil & Hiebert, 2005). Γενικά, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω ως λεξιλόγιο λαμβάνεται η γνώση της σημασίας των λέξεων. Εκείνο, ωστόσο, που φαίνεται να περιπλέκει τον προσδιορισμό αυτής της έννοιας, είναι ότι οι λέξεις σε επίπεδο χρήσης εμφανίζονται τόσο στον προφορικό, όσο και στον γραπτό λόγο (Kamil & Hiebert, 2005). Ενώ, σε επίπεδο γνώσης οι λέξεις διακρίνονται στο δεκτικό/παθητικό λεξιλόγιο (receptive/passive vocabulary) και στο παραγωγικό/ενεργητικό λεξιλόγιο (productive/active vocabulary) (Kamil & Hiebert, 2005· National Institute of Child Health and Human Development [NICHD], 2000).

Με βάση τα παραπάνω, λοιπόν, προκύπτουν 4 τύποι λεξιλογίου: το προφορικό, το γραπτό, το δεκτικό και το παραγωγικό λεξιλόγιο. Το προφορικό λεξιλόγιο (spoken/oral vocabulary) αφορά στο σύνολο των λέξεων που κάποιος κατανοεί σε προφορικό επίπεδο, στο πλαίσιο της προφορικής επικοινωνίας. Το γραπτό λεξιλόγιο (print vocabulary) αφορά στο σύνολο των λέξεων που κάποιος χρησιμοποιεί στο επίπεδο του γραπτού λόγου, κατά την αποκωδικοποίηση ή παραγωγή. Η παραπάνω διάκριση κρίνεται σημαντική, δεδομένου ότι το σύνολο των λέξεων που κατανοεί ένας πρώιμος αναγνώστης περιορίζεται κυρίως σε προφορικό επίπεδο. Καθώς

όμως αναπτύσσεται η αναγνωστική του ικανότητα, το γραπτό λεξιλόγιο έρχεται να διαδραματίσει έναν ισχυρότερο ρόλο στο γραμματισμό του παιδιού συγκριτικά με το προφορικό (Kamil & Hiebert, 2005).

Το δεκτικό/παθητικό λεξιλόγιο (receptive/passive vocabulary) περιλαμβάνει το σύνολο των λέξεων, που το άτομο αναγνωρίζει και κατανοεί όταν τις ακούει ή τις συναντά στον προφορικό και αντίστοιχα τον γραπτό λόγο. Αντίθετα, το παραγωγικό/ενεργητικό λεξιλόγιο (productive/active vocabulary) περιλαμβάνει το σύνολο των λέξεων, τις οποίες το άτομο χρησιμοποιεί κατά τον προφορικό και γραπτό λόγο (Kamil & Hiebert, 2005· Οικονομίδης, 2003). Γενικότερα, όμως, αν και στον προφορικό λόγο εμπεριέχονται τόσο το δεκτικό/παθητικό, όσο και το παραγωγικό/ενεργητικό λεξιλόγιο, η διαφορά μεταξύ τους εντοπίζεται στον υπολογισμό του μεγέθους του λεξιλογίου ενός ατόμου. Σύμφωνα με τις Kamil και Hiebert (2005), το δεκτικό/παθητικό λεξιλόγιο περιλαμβάνει λέξεις, που συνήθως δεν είναι και τόσο γνωστές στα παιδιά και που για αυτόν τον λόγο δεν τις χρησιμοποιούν συχνά, όπως συμβαίνει με το παραγωγικό/ενεργητικό λεξιλόγιο. Ωστόσο, έχει παρατηρηθεί ότι το δεκτικό/παθητικό λεξιλόγιο είναι μεγαλύτερο από το παραγωγικό/ενεργητικό και πως η κατανόηση ή πρόσληψη μίας λέξης προηγείται της παραγωγής/έκφρασής της κατά τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών (Kamil & Hiebert, 2005). Η κατανόηση, βέβαια μίας λέξης, ακόμα κι αν αυτή προηγείται, δε συνιστά απαραίτητα και σωστή χρήση ή έκφρασή της. Με άλλα λόγια, το εύρος του λεξιλογίου που κατέχει ένα άτομο δε συνιστά και τη σε βάθος γνώση του λεξιλογίου. Συνεπώς, το να γνωρίζει ένα άτομο μία λέξη δεν αρκεί, καθώς δεν εγγυάται ότι γνωρίζει να τη χρησιμοποιεί σωστά είτε σε προφορικό, είτε σε γραπτό επίπεδο (Stahl & Nagy, 2006).

Εντούτοις, είναι κοινά αποδεκτό το γεγονός ότι το άτομο που κατέχει πλούσιο λεξιλόγιο, δύναται πιο εύκολα να αποκωδικοποιήσει και να κατανοήσει αυτό που διαβάζει, έναντι κάποιου με φτωχό λεξιλόγιο (Beck, McKeown, & Kucan, 2008· Kamil & Hiebert, 2005· NICHD, 2000). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα η ανάπτυξη του λεξιλογίου να θεωρείται ιδιαίτερα σημαντική. Η ανάπτυξη, όμως, του λεξιλογίου, όπως προαναφέρθηκε, δε συνιστά μόνο εμπλουτισμό και ποσοτική αύξηση των λέξεων που απαρτίζουν το λεξιλόγιο ενός παιδιού, αλλά και ποιοτική αύξηση. Δεν αρκεί, δηλαδή, ένα παιδί να κατέχει υψηλό εύρος λεξιλογίου με χαμηλό επίπεδο γνώσης αυτού, αλλά το λεξιλόγιο που κατέχει, να διακρίνεται από υψηλό επίπεδο γνώσεων. Να διακρίνεται, δηλαδή, από μία σε βάθος γνώση λεξιλογίου, κατά την οποία θα αναγνωρίζει τα διακριτά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των λέξεων και θα είναι σε θέση να τις χρησιμοποιεί ποικιλοτρόπως στο κατάλληλο κάθε φορά πλαίσιο (Beck et al, 2008· Lane & Allen, 2010· Phythian-Sence & Wagner, 2007· Stahl & Nagy, 2006). Αναφορικά με

τις δύο αυτές κυρίαρχες διαστάσεις της γνώσης του λεξιλογίου και σχετικά με το που πρέπει να εστιάζει κανείς κατά τη διδασκαλία του λεξιλογίου, η Beck και οι συνεργάτες της θεωρούν ότι η γνώση λιγότερων λέξεων είναι πιο σημαντική από μία ανεπαρκή γνώση πολλών λέξεων (Beck, McKeown, & Kucan, 2002). Σύμφωνα με τους ίδιους, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να κατευθύνουν τους μαθητές τους, ώστε να χρησιμοποιούν λέξεις, τις οποίες έχουν μάθει όχι μόνο μέσω της ανάγνωσης κειμένων, αλλά και κατά τον προφορικό και γραπτό τους λόγο. Αυτό σημαίνει ότι απαιτείται μία «εις βάθος γνώση», όπως την αναφέρουν (Beck, McKeown, & Kucan, 2013, σελ. 13). Από την άλλη, κάποιοι άλλοι ερευνητές καταδεικνύουν το εύρος του λεξιλογίου ως σημαντικότερη παράμετρο της γνώσης του λεξιλογίου. Συγκεκριμένα, όσοι τάσσονται υπέρ του εύρους του λεξιλογίου, πιστεύουν πως η γνώση πολλών λέξεων είναι κρίσιμη για την κατανόηση μιας ποικιλίας κειμένων (Biemiller & Boote, 2006). Ανεξάρτητα, ωστόσο, από το τι τονίζουν, οι περισσότεροι ερευνητές θα συμφωνούσαν στο ότι τόσο το εύρος όσο και η σε βάθος γνώση του λεξιλογίου είναι εξίσου σημαντικές διαστάσεις της γνώσης, αλλά και εκμάθησης του λεξιλογίου.

Ανάπτυξη λεξιλογίου κατά την προσχολική ηλικία

Το παιδί ήδη από τη στιγμή της γέννησής του και μεγαλώνοντας σε ένα περιβάλλον, όπου κυριαρχεί ο προφορικός και γραπτός λόγος, αρχίζει να αναπτύσσει σταδιακά τις γλωσσικές του ικανότητες και να κατακτά τη γλώσσα. Συγκεκριμένα, όντας υπό συνθήκες καθημερινής επικοινωνίας, όπου ακούει ενήλικες να μιλούν, ενώ παράλληλα παρατηρεί διάφορα στοιχεία και αντικείμενα στο ευρύτερο περιβάλλον του, αρχίζει να κατανοεί ένα σημαντικό αριθμό λέξεων με τις οποίες προσπαθεί σταδιακά να ερμηνεύσει και να κατανοήσει τον κόσμο γύρω του. Αρχίζει, δηλαδή, να κατανοεί πως οι λέξεις είναι αναφορές σε αντικείμενα, ενέργειες και έννοιες που το περιβάλλουν και πως η ομιλία είναι το μέσον επικοινωνίας, ώστε να ικανοποιεί τις ανάγκες του, να εκδηλώνει τα συναισθήματά του και να αναπτύσσει γνώσεις (Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015· Phythian-Sence & Wagner, 2007). Η σταδιακή αυτή ανάπτυξη των επικοινωνιακών ικανοτήτων ενός ατόμου συντελούν στη γλωσσική του ανάπτυξη. Με τον όρο «Γλωσσική ανάπτυξη» εννοείται η πρόσκτηση των γνώσεων του ατόμου στους γλωσσικούς τομείς της φωνολογίας, της σημασιολογίας, της μορφολογίας, του συντακτικού και του λεξιλογίου (Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015· Παπαηλιού, 2005). Ωστόσο, η ανάπτυξη του λεξιλογίου διαφέρει σημαντικά από την ανάπτυξη στους άλλους τομείς της γλώσσας. Το λεξιλόγιο αποτελεί έναν από τους τομείς της γλωσσικής ανάπτυξης, που δεν μπορεί να ειπωθεί ως πλήρως ελεγχόμενο, δεδομένου ότι αναπτύσσεται και

διευρύνεται διαρκώς και καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του ατόμου (Kamil & Hiebert, 2005 · Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015· Παπαηλιού, 2005). Αντίθετα, η πρόσκτηση των βασικότερων γνώσεων στους άλλους γλωσσικούς τομείς, της φωνολογίας, της σημασιολογίας, της μορφολογίας και του συντακτικού υπολογίζεται ότι σε ένα τυπικά αναπτυσσόμενο παιδί ολοκληρώνεται πριν την έναρξη της φοίτησής του στο δημοτικό, όπου και εισάγεται ο γραπτός λόγος, η υψηλότερη και αποτελεσματικότερη μορφή επικοινωνίας. Το προεξάρχον χαρακτηριστικό, δηλαδή, της λεξιλογικής ανάπτυξης είναι ότι συντελείται ακόμη και μετά την ολοκλήρωση της ανάπτυξης των άλλων συστατικών της γλώσσας (Παπαηλιού, 2005).

Μολονότι ο χρόνος ανάπτυξης των επιμέρους γλωσσικών δεξιοτήτων χαρακτηρίζεται από σημαντικές ατομικές διαφορές και αποκλίσεις τόσο στον ρυθμό εκμάθησης νέων λέξεων, όσο και στο μέγεθος του λεξιλογίου (Anglin, 1993 · Smith, 1941 · Templin, 1957¹), η πλειονότητα των παιδιών φαίνεται να ακολουθεί μία κοινή αναπτυξιακή πορεία στην κατάκτηση της γλώσσας. Έτσι, τα περισσότερα παιδιά σε ηλικία 18 μηνών αρχίζουν να παράγουν τις πρώτες τους λέξεις και να κατακτούν ένα μικρό λεξιλόγιο (περίπου 50 λέξεων), το οποίο χρησιμοποιούν κυρίως συμβολικά για να αναφερθούν σε συγκεκριμένα, πρόσωπα, αντικείμενα κ.ά. Σε ηλικία 24 μηνών, κατέχουν ένα λεξιλόγιο εύρους 50 – 300 λέξεων, τις οποίες αρχίζουν να συνδυάζουν ανά ζεύγη και να σχηματίζουν τις πρώτες τους μικρές προτάσεις, όπως για παράδειγμα «μπάλα που» (που είναι η μπάλα;) (Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015· Παπαηλιού, 2005· Phythian-Sence & Wagner, 2007). Η γλωσσική ανάπτυξη κατά τα δύο αυτά πρώτα έτη της ζωής του παιδιού ελεξίσσεται σημαντικά, με τον ρυθμό πρόσκτησης των νέων λέξεων να αυξάνεται βαθμιαία. Κατά την ολοκλήρωση, ωστόσο, της περιόδου αυτής παρατηρείται, κατά πολλούς, μία ραγδαία αύξηση στο ρυθμό εκμάθησης των νέων λέξεων. Το φαινόμενο αυτό αποδίδεται συνήθως με τον όρο «λεξιλογική έκρηξη» (vocabulary spurt) και φαίνεται να έχει μελετηθεί εκτενώς, καθώς πολλοί θεωρούν ότι πρόκειται για μία ριζική αναδιοργάνωση των γλωσσικών και γνωστικών ικανοτήτων που σχετίζονται με τον τρόπο και το ρυθμό εκμάθησης του λεξιλογίου (Mervis & Bertrand, 1995· Παπαηλιού, 2005· Phythian-Sence & Wagner, 2007). Ωστόσο, και σε αυτή την περίπτωση παρατηρούνται σημαντικές ατομικές διαφορές τόσο ως προς τον χρόνο όσο και ως προς τη διάρκεια εκδήλωσης του φαινομένου, γεγονός που οδηγεί σε σημαντικές διαφωνίες μεταξύ των ερευνητών (Mervis & Bertrand, 1995). Σημαντική, εντούτοις, στα πλαίσια της λεξιλογικής έκρηξης φαίνεται να είναι

¹ Σύμφωνα με τις εκτιμήσεις των εν λόγω ερευνητών το λεξιλόγιο ενός παιδιού που ξεκινά τη φοίτησή του στην πρώτη δημοτικού περιλαμβάνει κατά προσέγγιση: 16.500 λέξεις σύμφωνα με τον Smith (1941), 7.800 λέξεις σύμφωνα με τον Templin (1957) και 10.398 λέξεις σύμφωνα με τον Anglin (1993).

και η ανάπτυξη της ικανότητας της γρήγορης πρόσκτησης των νέων λέξεων. Συγκεκριμένα πρόκειται για μία διαδικασία την οποία οι Carey και Bartlett (1978, όπ. αναφ. στο Pressley, Disney, & Anderson, 2007) χαρακτήρισαν ως διαδικασία της «γρήγορης χαρτογράφησης» (fast mapping). Σύμφωνα, με τη διαδικασία αυτή, τα παιδιά μπορούν να κατακτούν ή να χαρτογραφούν μία λέξη την οποία ακούν για πρώτη φορά στο πλαίσιο κάποιας λεκτικής τους αλληλεπίδρασης και να σχηματίζουν μία γρήγορη ιδέα σχετικά με τη σημασία της. Ουσιαστικά, τα μικρά παιδιά κατακτούν νέες λέξεις με και χωρίς άμεση διδασκαλία, αξιοποιώντας διάφορα στοιχεία από το ευρύτερο γλωσσικό τους περιβάλλον (Phythian-Sence & Wagner, 2007). Αυτό, όμως, δε σημαίνει ότι επιτυγχάνεται πλήρως η κατανόηση των λέξεων, καθ'ότι πριν από την ηλικία των 4 ετών τα παιδιά δεν έχουν αναπτύξει ακόμη το φωνολογικό και σημασιολογικό τους σύστημα και φαίνεται πως παραμένουν στο να αντιστοιχίζουν απλώς τη λέξη με τη σημασία της, χωρίς ωστόσο να την κατανοούν. Για μια πλήρη κατανόηση των λέξεων και της σημασίας τους απαιτούνται πολλαπλές εκθέσεις των παιδιών σε αυτές, γεγονός που αναμένεται να πραγματοποιηθεί σταδιακά και κατά τα επόμενα έτη της ανάπτυξής του (Beck et al., 2008· NICHD, 2000· Stahl, 2005).

Σε ηλικία 3 χρονών τα περισσότερα παιδιά έχουν κατακτήσει μορφολογικούς, συντακτικούς και γραμματικούς κανόνες τους οποίους αρχίζουν να εφαρμόζουν καθώς σχηματίζουν μικρές προτάσεις. Στο λόγο τους, δηλαδή, εμπεριέχονται πλέον ρήματα, ουσιαστικά και επίθετα, όμως απουσιάζουν λειτουργικές λέξεις όπως άρθρα και σύνδεσμοι (π.χ. «μαμά πήγε σπίτι») (Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015· Phythian-Sence & Wagner, 2007). Από τη στιγμή εκείνη κι έπειτα, στο διάστημα μεταξύ των 4 έως 6 ετών, κατά την προσχολική, δηλαδή, ηλικία, η γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών αυξάνεται σημαντικά, με τα περισσότερα να έχουν διευρύνει σημαντικά το λεξιλόγιό τους – κατανοούν περίπου 8.500 λέξεις- (Οικονομίδης, 2003), να έχουν κατακτήσει τους βασικούς φωνολογικούς, μορφολογικούς, σημασιολογικούς, συντακτικούς και γραμματικούς κανόνες και να χρησιμοποιούν με άνεση τη γλώσσα σχηματίζοντας ολοκληρωμένες προτάσεις (Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015· Παπαηλιού, 2005· Phythian-Sence & Wagner, 2007). Σύμφωνα, λοιπόν, με όλα τα παραπάνω, η αναμενόμενη γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού κατά την προσχολική ηλικία και συγκεκριμένα σε σχέση με την κάθε χρονολογική ηλικία του παιδιού από τα 3 έτη και μετά, όπως αυτή παρουσιάζεται στον «Οδηγό νηπιαγωγού για την ολόπλευρη ανάπτυξη και αγωγή των παιδιών» είναι η εξής (Εικόνα 1: Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015):

Έκφραση – Γλωσσική Ανάπτυξη	
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4
Ηλικία	
3 – 5 ετών	<p>Να υποβάλει και να απαντάει σε απλές ερωτήσεις του τύπου «Τι; Πού; Ποιος/ά; Γιατί;».</p> <p>Να κατέχει εκφραστικό λεξιλόγιο περίπου 800 – 2000 λέξεις.</p> <p>Να χρησιμοποιεί προτάσεις με 4 – 6 λέξεις</p> <p>Να χρησιμοποιεί το σωστό ρήμα στις κατάλληλες δραστηριότητες.</p> <p>Να χρησιμοποιεί το σωστό ουσιαστικό στην κατάλληλη εικόνα.</p> <p>Να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί σωστά δομημένες προτάσεις (Ρήμα - Υποκείμενο - Αντικείμενο), μέχρι την ηλικία των 4 χρ.</p> <p>Να έχει σωστό λόγο ως προς τη Δομή – Σύνταξη – Μορφολογία με σταδιακή ανάπτυξη από απλό λόγο σε σύνθετο προφορικό λόγο.</p> <p>Το παιδί να καταστεί ικανό να διηγείται γεγονότα, προσωπικές εμπειρίες, ιστορία, και κατ' επέκταση παραμύθι με σταδιακή ανάπτυξη από απλό λόγο σε σύνθετο προφορικό λόγο.</p> <p>Να σειροθετεί ιστορία από 2, 3 εικόνες και να τη διηγείται με χρονολογική αλληλουχία.</p> <p>Να αναπτύξει περιγραφικό λόγο αποδίδοντας απλή και σύνθετη εικόνα.</p> <p>Να καταστεί ικανό να διατηρεί διάλογο.</p>
5 – 6 ετών	<p>Να παράγει προτάσεις οι οποίες έχουν σημασιολογικές σχέσεις δύο λέξεων με ακρίβεια, π.χ.: «Πιάσε ψάρι» «Κι ' άλλο ψάρι» ή «μεγάλες φούσκες», το παιδί να πει «περισσότερες φούσκες».</p> <p>Να απαντάει σε ερωτήσεις του τύπου «Πώς; Πόσο; Πότε;».</p> <p>Να έχει συνεχή αύξηση λεξιλογίου (αντίθετα, επίθετα, ημέρες εβδομάδας, εποχές κ.ά.).</p> <p>Να χρησιμοποιεί πιο σύνθετες γραμμικές δομές (ενικός – πληθυντικός, κλίσεις).</p> <p>Να έχει δραστηρική ανάπτυξη λεξιλογίου.</p> <p>Να χρησιμοποιεί προτάσεις με 4 – 8 λέξεις.</p> <p>Να έχει σταδιακή ανάπτυξη προφορικού λόγου ποιοτικά και ποσοτικά.</p>

Εικόνα 1: Παράρτημα 4: "Έκφραση - Γλωσσική Ανάπτυξη" από "Οδηγός Νηπιαγωγού για την ολόπλευρη ανάπτυξη και αγωγή των παιδιών" (Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015).

Η διδασκαλία του λεξιλογίου σε παιδιά προσχολικής ηλικίας

Σύμφωνα με έκθεση του National Reading Panel (NICHD, 2000), το λεξιλόγιο κατέχει μία ξεχωριστή θέση μεταξύ των πέντε βασικών συστατικών στοιχείων της ανάγνωσης. Το ενδιαφέρον αυτό για το λεξιλόγιο, οδήγησε αντίστοιχα σε μελέτη και ανάλυση μιας σειράς πειραματικών ερευνών, οι οποίες αφορούσαν στη διδασκαλία του λεξιλογίου. Συγκεκριμένα, το National Reading Panel (NICHD, 2000), λαμβάνοντας υπόψη τη σπουδαιότητα του λεξιλογίου και τη συμβολή του στην ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας, συνέταξε μία εκτενής έκθεση-αναφορά, με την οποία αξιολογούσε μία σειρά 50 ερευνών ως προς την αποτελεσματικότητα των διδακτικών προσεγγίσεων που προτείνονταν αναφορικά με το λεξιλόγιο. Σύμφωνα με την εκτενή αυτή αναφορά το National Reading Panel διέκρινε οκτώ

εμπεριστατωμένα ευρήματα, τα οποία δύναται να παρέχουν μία επιστημονικά θεμελιωμένη βάση για τον σχεδιασμό μίας επιτυχημένης διδασκαλίας λεξιλογίου. Τα συμπεράσματα αυτά στα οποία κατέληξε, συνοψίζονται ως ακολούθως:

1. Υπάρχει ανάγκη για άμεση διδασκαλία του λεξιλογίου το οποίο εμπεριέχεται σε ένα κείμενο.
2. Η επανάληψη και η πολλαπλή έκθεση σε λέξεις είναι σημαντική. Στα παιδιά πρέπει να προσφέρονται αντικείμενα που πιθανόν να υπάρχουν και σε διαφορετικά, ποικίλα πλαίσια.
3. Οι λέξεις που επιλέγονται προς διδασκαλία θα πρέπει να είναι λέξεις που να εμφανίζονται σε ποικίλα πλαίσια, ώστε να είναι χρήσιμες στα παιδιά κατά την ενασχόλησή τους με το περιεχόμενο διαφορετικών μαθησιακών περιοχών.
4. Οι δραστηριότητες λεξιλογίου θα πρέπει να επανασχεδιάζονται, εάν κρίνεται απαραίτητο, καθώς είναι σημαντικό τα παιδιά να κατανοούν πλήρως τι τους ζητείται στο πλαίσιο της ανάγνωσης και όχι να επικεντρώνονται μόνο στις λέξεις που πρέπει να μάθουν.
5. Η εκμάθηση του λεξιλογίου είναι αποτελεσματική όταν συνεπάγεται την ενεργό εμπλοκή των παιδιών στις μαθησιακές δραστηριότητες.
6. Οι Νέες Τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν και να συμβάλλουν αποτελεσματικά στη διδασκαλία του λεξιλογίου.
7. Η πρόσκτηση του λεξιλογίου μπορεί να επιτευχθεί και μέσω της συμπτωματικής μάθησης (incidental learning). Η επανάληψη, το εμπλουτισμένο γλωσσικό πλαίσιο και η κινητοποίηση συμβάλλουν αποτελεσματικά στη διαδικασία της συμπτωματικής εκμάθησης του λεξιλογίου.
8. Η αποκλειστική χρήση μίας και μόνο μεθόδου διδασκαλίας του λεξιλογίου κρίνεται αναποτελεσματική και δε συμβάλλει στην καλύτερη δυνατή εκμάθηση του λεξιλογίου. Για το λόγο αυτό απαιτείται μία ποικιλία διδακτικών μεθόδων και τεχνικών, με έμφαση στη χρήση πολυμέσων, το εμπλουτισμένο γλωσσικό πλαίσιο και την πολλαπλή έκθεση των παιδιών σε λέξεις (Kamil & Hiebert, 2005· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013).

Σύμφωνα με τα παραπάνω συμπεράσματα, καθώς και βάσει μιας ευρύτερης επιστημονικής έρευνας, προκύπτει ότι τα παιδιά αναπτύσσουν και κατακτούν το λεξιλόγιο μέσα από δύο διδακτικές προσεγγίσεις: την άμεση/ διεξοδική διδασκαλία (direct/explicit instruction) και την έμμεση/ υποκρυπτόμενη διδασκαλία (implicit instruction) (Armbruster, Lehr, & Osborn, 2010· Phythian-Sence & Wagner, 2007· Schwanenflugel et al., 2005·

Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Ο διαχωρισμός μεταξύ των δύο αυτών προσεγγίσεων προσδιορίζεται και με βάση τις δύο βασικές διαδικασίες εκμάθησης του λεξιλογίου, την άμεση/ σκόπιμη μάθηση (intentional learning) και την έμμεση/ περιστασιακή μάθηση (incidental learning) (Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Η άμεση/ σκόπιμη μάθηση αφορά στη μάθηση που επιτυγχάνεται, όταν το παιδί μέσω άμεσης καθοδήγησης κατανοεί και επεξεργάζεται το νόημα συγκεκριμένων λέξεων, ενώ η έμμεση/ περιστασιακή μάθηση αφορά στη μάθηση που επιτυγχάνεται, όταν το παιδί χωρίς καθοδήγηση αντλεί μόνο του πληροφορίες από τα διάφορα πλαίσια για συγκεκριμένες λέξεις (Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Ακολούθως, η άμεση διδασκαλία στοχεύει στην άμεση εκμάθηση των λέξεων και αντίστοιχα υιοθετεί τεχνικές, οι οποίες διδάσκουν λέξεις άμεσα και με σαφήνεια στα παιδιά, ενώ η έμμεση διδασκαλία στοχεύει στη συμπτωματική μάθηση, η οποία επιτυγχάνεται στο πλαίσιο μιας δραστηριότητας που όμως δε διακόπτεται εσκεμμένα προκειμένου να πραγματοποιηθεί η διδασκαλία του λεξιλογίου (Χλαπάνα, 2012α· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013).

Οι διδακτικές προσεγγίσεις και τεχνικές που υιοθετούνται με στόχο την ανάπτυξη και εκμάθηση του λεξιλογίου στα παιδιά, οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη τους τόσο την άμεση/ σκόπιμη, όσο και την έμμεση/ περιστασιακή εκμάθησή του, δεδομένου ότι και οι δύο αυτές προσεγγίσεις κρίνονται απαραίτητες για την ανάπτυξη του λεξιλογίου των παιδιών (Kamil & Hiebert, 2005).

Τεχνικές για την άμεση/σκόπιμη διδασκαλία του λεξιλογίου

Σύμφωνα με τα συμπεράσματα του National Reading Panel (2000), η άμεση/ σκόπιμη διδασκαλία θεωρείται αποτελεσματική διότι συμβάλλει στο να εμπλουτίσουν τα παιδιά το λεξιλόγιό τους και να μάθουν λέξεις που δε συναντούν στο πλαίσιο της καθημερινότητάς τους, όπως λέξεις που αντιπροσωπεύουν περίπλοκες έννοιες και που, όμως, δύναται να συναντήσουν στο πλαίσιο ενός κειμένου που ακούν ή διαβάζουν (Armbruster et al., 2010· Cunningham, 2005· Kamil & Hiebert, 2005· NICHD, 2000). Συγκεκριμένα, όπως αναφέρουν οι Anderson & Nagy (1992, όπ. αναφ. στο Cunningham, 2005), υπάρχουν ορισμένες εξεζητημένες λέξεις, τις οποίες χρειάζεται να γνωρίζουν τα παιδιά προκειμένου να είναι σε θέση να κατανοήσουν συγκεκριμένα θέματα. Η αναμονή, όμως, των παιδιών ώσπου να συναντήσουν αυτές τις λέξεις στο πλαίσιο της καθημερινής τους επαφής με τον προφορικό και γραπτό λόγο, ενδεχόμενα να καθυστερεί την εκμάθησή τους. Ενώ, με την άμεση και συστηματική διδασκαλία αυτών η διαδικασία αυτή εκμάθησης καθίσταται λιγότερο χρονοβόρα και περισσότερο αποτελεσματική. Επιπλέον, το πλαίσιο, όπου εμφανίζονται οι λέξεις αυτές ενδεχομένως να

είναι παραπλανητικό, με αποτέλεσμα τα παιδιά να παρερμηνεύουν τη σημασία της λέξης. Τουναντίον, η άμεση διδασκαλία επιτρέπει στον εκπαιδευτικό να ελέγχει το πλαίσιο στο οποίο εμφανίζεται μία λέξη, να διασφαλίζει την παροχή του σχετικού και ορθού ορισμού της λέξης και να ελέγχει τη συχνότητα κατά την οποία τα παιδιά έρχονται σε επαφή με τη λέξη αυτή (Cunningham, 2005).

Βάσει των παραπάνω, προκύπτει ότι η άμεση διδασκαλία του λεξιλογίου, προκειμένου να καταστεί αποτελεσματική θα πρέπει να φέρει τα εξής χαρακτηριστικά γνωρίσματα: α) να στοχεύει στην επαφή των παιδιών με πλούσιο λεξιλόγιο και σύνθετες έννοιες· β) να βασίζεται σε τεχνικές, οι οποίες στοχεύουν στην παροχή του ορισμού της λέξης αλλά και των διαφορετικών πλαισίων, όπου αυτή χρησιμοποιείται· γ) να απαιτεί τη σε βάθος επεξεργασία της νέας λέξης, την αναζήτηση του πιθανού νοήματός της, αλλά και τη συσχέτιση της σημασίας της λέξης με προγενέστερες γνώσεις· δ) να προϋποθέτει πολλαπλές εκθέσεις στις πληροφορίες που πλαισιώνουν την ερμηνεία της νέας λέξης, ώστε να αρχίσουν τα παιδιά να διαμορφώνουν το νόημά της· ε) να επιδιώκει την ενεργό εμπλοκή των παιδιών στη διαδικασία εκμάθησης και στ) να στηρίζεται στο συνδυασμό των κατάλληλων διδακτικών μεθοδολογικών προσεγγίσεων για τη διδασκαλία διαφορετικών ειδών λεξιλογίου (Beck et al., 2008· Stahl, 2005· Χλαπάνα, 2012α· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Σύμφωνα με τις προαναφερόμενες αρχές διαμορφώνονται και οι σχετικές τεχνικές της άμεσης άμεσης διδασκαλίας του λεξιλογίου, οι οποίες συνοψίζονται στη συνέχεια (Armbuster et al., 2010· Stahl, 2005· Χλαπάνα, 2012α· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013· Χλαπάνα, 2017):

- *Παροχή ορισμών.* Οι ορισμοί θεωρούνται ως μία χρήσιμη τεχνική, καθώς στοχεύουν σε μία σύντομη επεξήγηση της λέξης. Ο/Η εκπαιδευτικός μπορεί να αντλήσει έγκυρες και ακριβείς πληροφορίες σχετικά με τη λέξη από λεξικά, τα οποία αποτελούν χρήσιμα και αυθεντικά εργαλεία για την επιλογή ορισμών, κατάλληλων για το γλωσσικό επίπεδο των παιδιών. Ωστόσο, ένα βασικό ζήτημα, το οποίο πρέπει να λαμβάνει υπόψη του ο/η εκπαιδευτικός όταν επιλέγει την παροχή ορισμών ως βασική τεχνική της διδασκαλίας του λεξιλογίου είναι ότι, η σημασία μιας λέξης είναι κάτι περισσότερο από έναν απλό ορισμό. Ο ορισμός μιας λέξης είναι άμεσα συνδεδεμένος με το πλαίσιο που αυτή συνήθως εμφανίζεται π.χ. συγκεκριμένο. Επομένως, ένας ορισμός δεν παρέχει πληροφορίες για το πώς η λέξη μπορεί να χρησιμοποιηθεί και σε άλλα πλαίσια από το αρχικό όπου εμφανίζεται. Επιπλέον, ένα άλλο ζήτημα είναι πως αρκετοί ορισμοί είναι διατυπωμένοι σε γλώσσα που τα παιδιά δυσκολεύονται να κατανοήσουν. Για την επίλυση, λοιπόν, των παραπάνω ζητημάτων συνίσταται ο/η εκπαιδευτικός να

αναδιατυπώνει τους ορισμούς σε συνεργασία με τα παιδιά και να τους παρέχει πληροφορίες σχετικά με τα διάφορα πλαίσια, όπου αυτή εμφανίζεται και χρησιμοποιείται μέσα από παραδείγματα (προτάσεις που περιλαμβάνουν τη νέα λέξη) ή/ και αντιπαραδείγματα (προτάσεις που αφορούν στη λανθασμένη σημασιολογικά χρήση της λέξης και βοηθούν στον προσδιορισμό της σωστής σημασίας της νέας λέξης). Παράλληλα, κρίνεται σκόπιμο να επαναδιατυπώνει τυχόν δυσνόητους ορισμούς, και να τους διατυπώνει κατά τέτοιο τρόπο ώστε να εμπεριέχουν λέξεις οι οποίες να ενυπάρχουν στο λεξιλόγιο των παιδιών.

- *Ο πίνακας των τεσσάρων τετραγώνων.* Αποτελεί μία τεχνική που εμπλέκει ενεργητικά τα παιδιά είτε ως ομάδα, είτε ως επιμέρους μικρότερες ομάδες στη διαδικασία διαμόρφωσης του ορισμού της νέας λέξης με στόχο μία εκτενέστερη διδασκαλία της και τη διατύπωση τελικά του ορισμού της λέξης από τα ίδια τα παιδιά. Ουσιαστικά, πρόκειται για έναν πίνακα διαιρεμένο σε τέσσερα κελιά. Στο πρώτο κελί αναγράφεται η λέξη στόχος. Ενώ στα επόμενα τρία ο/η εκπαιδευτικός σε συνεργασία με τα παιδιά καταγράφει κατά σειρά: ορισμένα παραδείγματα (δεύτερο κελί-πάνω δεξιά), αντιπαραδείγματα (τρίτο κελί-κάτω δεξιά) και τέλος τον ορισμό της λέξης (στο τελευταίο κελί). Η τεχνική αυτή θεωρείται αρκετά ευέλικτη, καθώς δύναται να αξιοποιηθεί κατά τη στιγμή της εμφάνισης μιας νέας λέξης στο πλαίσιο της ανάγνωσης, ενώ κρίνεται κατάλληλη για την εκμάθηση των λιγότερο εξεζητημένων λέξεων, αλλά και αφηρημένων εννοιών π.χ. προκατάληψη (Stahl, 2005).
- *Παρουσίαση της λέξης σε διαφορετικές εικόνες και νέες προτάσεις.* Η εκμάθηση μιας νέας λέξης σχετικά με τη σημασία της, όπως αυτή παρέχεται στα λεξικά θεωρείται κρίσιμη, ωστόσο τα παιδιά είναι απαραίτητο να γνωρίζουν πως μπορούν να χρησιμοποιήσουν τη νέα λέξη και σε διαφορετικά πλαίσια από αυτά που συνηθώς εμφανίζεται. Για τον λόγο αυτό η παρουσίαση της νέας λέξης είναι σημαντικό να γίνεται είτε μέσω εικόνων και πραγματικών αντικειμένων, είτε με τη δημιουργία νέων προτάσεων. Η χρήση εικόνων και πραγματικών αντικειμένων βοηθά τα παιδιά να συνδέσουν τη φωνολογική με την οπτική αναπαράσταση της νέας λέξης. Ενώ η παρουσίαση της λέξης σε νέες προτάσεις ή/ και σενάρια βοηθά τα παιδιά ώστε να διαμορφώσουν μία πληρέστερη αντίληψη σχετικά με τη σημασία της όταν αυτή εμφανίζεται σε διαφορετικά γλωσσικά πλαίσια. Ο/Η εκπαιδευτικός, δηλαδή, σε συνεργασία με τα παιδιά δημιουργεί παραδείγματα τα οποία περιλαμβάνουν τη νέα λέξη, τη σημασία της οποίας συζητά με τα παιδιά σε κάθε διαφορετική πρόταση. Επιπλέον, δίνεται η δυνατότητα στα παιδιά να διαμορφώσουν δικά τους σενάρια, όπου θα εμπεριέχεται η νέα λέξη ή/ και να κάνουν υποθετικές

προτάσεις αναφορικά με τη σημασία της. Οι παραπάνω διαδικασίες δύναται να ενισχυθούν και με άλλες, βιωματικές τεχνικές όπως η ζωγραφική, η μίμηση και αναπαράσταση της σημασίας της λέξης μέσα από χειρονομίες και εκφράσεις, οι οποίες εμπλέκουν ενεργητικά τα παιδιά στη διαδικασία εκμάθησης της νέας λέξης.

- *Παροχή συνώνυμων ή/ και αντώνυμων λέξεων.* Η τεχνική αυτή έχει βρεθεί ότι συμβάλλει στη σε βάθος κατανόηση της σημασίας της λέξης-στόχου και βοηθά τα παιδιά να σχηματίσουν μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα αναφορικά με τη σημασία της. Ωστόσο, η συνώνυμη λέξη διαφέρει σημασιολογικά από τη λέξη-στόχο. Για τον λόγο αυτό, κρίνεται απαραίτητο ο/η εκπαιδευτικός να υποβοηθά τα παιδιά με κατάλληλες επεξηγήσεις/παραδείγματα ως προς τις διαστάσεις εκείνες όπου η νέα λέξη διαφέρει σημασιολογικά από άλλες σχετικές με αυτή λέξεις. Εξίσου σημαντική τεχνική θεωρείται και εκείνη της σύνδεσης της νέας λέξης με άλλες αντίθετες λέξεις. Η παροχή ζευγών αντίθετων λέξεων κατά τη διδασκαλία καθιστά πιο εύληπτη τη σημασία της νέας λέξης από τα παιδιά. Γνωρίζοντας ένα παιδί ότι μία λέξη φέρει το αντίθετο νόημα από μία άλλη μπορεί πιο εύκολα να κατανοήσει τις διαστάσεις όπου αυτές διαφέρουν σημασιολογικά.
- *Σημασιολογικοί χάρτες.* Πρόκειται για μία τεχνική κατά την οποία οι πληροφορίες οργανώνονται οπτικά ώστε να σκιαγραφήσουν τις σχέσεις μίας κεντρικής έννοιας με άλλες δευτερογενείς πληροφορίες. Για να είναι αποτελεσματική αυτή η τεχνική θα πρέπει να απαρτίζεται από δύο μέρη. Συγκεκριμένα, κατά την εφαρμογή αυτής της τεχνικής, ο/η εκπαιδευτικός σε πρώτη φάση παρουσιάζει την κεντρική έννοια και ζητά από τα παιδιά να προβούν σε έναν καταγισμό ιδεών και να σκεφτούν λέξεις, οι οποίες να σχετίζονται με την κεντρική έννοια π.χ. χάρτης: κλείδι, δρόμος, κλίμακα. Στη συνέχεια, σε δεύτερη φάση ζητά από τα παιδιά να συγκρίνουν μεταξύ τους τις λέξεις και να εντοπίσουν τυχόν ομοιότητες ή διαφορές. Τα συμπεράσματα που θα προκύψουν από τη σύγκριση οδηγούν στην κατηγοριοποίηση των λέξεων σύμφωνα με την κεντρική έννοια.
- *Το διάγραμμα Venn.* Το διάγραμμα Venn αποτελεί μία τεχνική, η οποία στοχεύει, επίσης, στην ανάδειξη σημασιολογικών σχέσεων μεταξύ των λέξεων και συγκεκριμένα στη σύγκριση και αντιπαράθεση δύο εννοιών. Πρόκειται για δύο τεμνόμενους κύκλους, οι οποίοι αποσκοπούν στο να δείξουν τη σχέση μεταξύ δύο λέξεων. Κατά την εφαρμογή αυτή της τεχνικής, ο/η εκπαιδευτικός σε συνεργασία με τα παιδιά καταγράφει σε κάθε κύκλο, ο οποίος αντιστοιχεί σε μία λέξη, μία σειρά από λέξεις ή χαρακτηριστικά που σχετίζονται με την κεντρική έννοια-λέξη. Στο σημείο, όπου οι δύο αυτοί κύκλοι

τέμνονται καταγράφονται λέξεις ή/και πληροφορίες στις οποίες οι δύο λέξεις ομοιάζουν ή διαφέρουν.

- *Η επανάληψη της λέξης.* Η τεχνική αυτή ως απώτερο στόχο της έχει να κατορθώσουν τα παιδιά κατά τη διάρκεια της διδακτικής διαδικασίας και έπειτα από μία σειρά επαναλήψεων της λέξης-στόχου, να συσχετίσουν τη σημασία της με τη φωνολογική της αναπαράσταση.
- *Οι κάρτες λέξεων, η δημιουργία ευρετηρίου ή τράπεζας λέξεων.* Πρόκειται για μία τεχνική ιδιαίτερα προσφιλή στα παιδιά, δεδομένου ότι έχει σαν προαπαιτούμενό της την ενεργό εμπλοκή τους στη διαδικασία εκμάθησης του λεξιλογίου. Επιπλέον, αποτελεί μία πρακτική, η οποία προωθεί την πολλαπλή έκθεση των παιδιών στις νέες λέξεις και τους παρέχει ερεθίσματα που συμβάλλουν στην αξιοποίηση των νέων λέξεων κατά τη μεταξύ τους επικοινωνία. Κατά την εφαρμογή αυτής της τεχνικής, ο/η εκπαιδευτικός σε συνεργασία με τα παιδιά καταγράφει στη μία πλευρά μιας κάρτας τη νέα λέξη, ενώ στην άλλη πλευρά καταγράφει τον ορισμό της και τοποθετεί μία εικόνα που αναπαριστά τη λέξη. Οι κάρτες αυτές των νέων λέξεων τοποθετούνται σε ένα κουτί –το «ευρετήριο» ή την «τράπεζα λέξεων»-, στο οποίο η ταξινόμηση των καρτών-λέξεων μπορεί να γίνεται με διάφορα κριτήρια, όπως το χρώμα της κάρτας, τη θεματική ενότητα ή τη γραμματική κατηγορία της λέξης. Το κουτί αυτό παραμένει στο πλαίσιο της τάξης και είναι διαθέσιμο ανά πάσα στιγμή για χρήση και αξιοποίησή του από τα παιδιά. Είναι σημαντικό τα παιδιά να ενθαρρύνονται στο να χρησιμοποιούν τις νέες λέξεις ανά τακτά χρονικά διαστήματα, ώστε να επιτυγχάνεται η ενσωμάτωση και εδραίωση της νέας λέξης στο ήδη υπάρχον λεξιλόγιό τους.
- *Η δημιουργία ενός επιτοίχιου λεξικού.* Η τεχνική αυτή αποτελεί παραλλαγή της παραπάνω τεχνικής, και συμβάλλει εξίσου στη διαδικασία εκμάθησης των νέων λέξεων και στην πολλαπλή έκθεση των παιδιών σε αυτές. Κατά την εφαρμογή αυτής της τεχνικής, ο/η εκπαιδευτικός σε συνεργασία με τα παιδιά δημιουργεί ένα επιτοίχιο λεξικό (word wall) σε έναν τοίχο της τάξης, πάνω στο οποίο τοποθετούνται οι κάρτες των νέων λέξεων (γραπτή λέξη-αναπαράσταση της λέξης) οργανωμένες ανά κατηγορία. Συγκεκριμένα, οι κάρτες-λέξεις ταξινομούνται κατά αλφαβητική σειρά και παράλληλα κατά θεματική ενότητα ή σύμφωνα με μία έννοια. Οι κάρτες αυτές μπορούν να ανανεώνονται ή/και να εμπλουτίζονται κατά τη διάρκεια της σχολικής χρονιάς ανάλογα με τις νέες λέξεις που διδάσκονται κάθε φορά στα παιδιά.
- *Η μέθοδος σχετικά με τη λέξη-κλειδί (the keyword method).* Πρόκειται για μία μνημονική τεχνική, δεδομένου ότι προωθεί την ανάκληση της σημασίας της νέας λέξης. Κατά την

εφαρμογή αυτής της τεχνικής, ο/η εκπαιδευτικός, σε πρώτη φάση, λέει στα παιδιά μία πρόταση, η οποία περιέχει τη νέα λέξη (λέξη-στόχος), ενώ παρέχει και ένα σύντομο ορισμό της. Έπειτα, ενθαρρύνει τα παιδιά να ανακαλέσουν μια γνωστή τους λέξη (λέξη-κλειδί), που να σχετίζεται ή/και να περιέχει τη νέα λέξη και να μπορεί να αναπαρασταθεί σε μία εικόνα. Η λέξη-κλειδί μπορεί να είναι μία λέξη που ακουστικά να ομοιάζει με τη λέξη-στόχο ή/και να σχετίζεται μαζί της ως προς το νόημα π.χ. αρχιπέλαγος-πεεκάνος. Ακολούθως, τους ζητά να σχηματίσουν μία νοητή εικόνα, όπου θα εμπεριέχονται και οι δύο λέξεις – η λέξη-κλειδί και η λέξη-στόχος-. Ολοκληρώνοντας, αναρτά μία εικόνα στον πίνακα της τάξης, όπου αναπαριστούνται και οι δύο λέξεις με έμφαση στη σημασία τους, ενώ ενθαρρύνει τα παιδιά ώστε κάθε φορά που θα σκέφτονται τη λέξη-κλειδί, να τη σκέφτονται σε σχέση με την εικόνα. Αυτό αποσκοπεί στο να ανακαλούν συνειρμικά και τη νέα λέξη, τη λέξη-στόχο. Αν και πρόκειται για μία μνημονική μέθοδο, που συμβάλλει σημαντικά στην ανάκληση της λέξης, λειτουργεί καλύτερα με συγκεκριμένα είδη λέξεων και απαιτεί σημαντική προσπάθεια από τον εκπαιδευτικό.

- *Η αξιοποίηση των ΤΠΕ.* Οι ΤΠΕ απαρτίζονται από μέσα, τα οποία δύναται να συμβάλλουν θετικά στην ανάπτυξη και ενίσχυση του λεξιλογίου. Η διδασκαλία του λεξιλογίου φαίνεται να αποβαίνει ιδιαίτερα αποτελεσματική όταν υποστηρίζεται από ψηφιακά μέσα και εργαλεία (ηλεκτρονικός υπολογιστής, βίντεο, εκπαιδευτικά λογισμικά, ηλεκτρονικά βιβλία, ψηφιακή αφήγηση, ψηφιακά παιχνίδια κ.ά.). Ειδικά σχεδιασμένα ψηφιακά γλωσσικά προγράμματα (ομιλούντα ή/και διαδραστικά βιβλία), κατά τη διδασκαλία του λεξιλογίου μέσα από την ανάγνωση ιστοριών, έχει βρεθεί ότι ασκούν θετική επίδραση στην εκμάθηση νέων λέξεων και τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου παιδιών προσχολικής ηλικίας (Segers & Verhoeven, 2002, 2003· Segers & Vermeer, 2008). Εντούτοις, αν και αυτά τα ψηφιακά μέσα συμβάλλουν στη βελτίωση της διδασκαλίας, δε θα πρέπει να υποκαθιστούν τον ρόλο του εκπαιδευτικού, αλλά να λαμβάνονται ως βοηθητικά μέσα.

Τεχνικές για την έμμεση/περιστασιακή διδασκαλία του λεξιλογίου

Η έμμεση/ περιστασιακή διδασκαλία του λεξιλογίου θεωρείται εξίσου αποτελεσματική με την άμεση διδασκαλία καθ' ότι έχει βρεθεί ότι ένα σημαντικό ποσοστό ανάπτυξης του λεξιλογίου στα παιδιά σημειώνεται ως αποτέλεσμα της έμμεσης και καθημερινής τους επαφής με τον προφορικό και γραπτό λόγο (Beck et al., 2002· NICHD, 2000). Τα παιδιά, δηλαδή, μαθαίνουν τις περισσότερες λέξεις έμμεσα, μέσω της προφορικής επικοινωνίας με άλλους,

κυρίως ενήλικες ή/και μέσω της παρατήρησης, ακρόασης και ανάγνωσης λέξεων ή κειμένων (Armbruster et al., 2010). Ως εκ τούτου, η έμμεση/ περιστασιακή διδασκαλία του λεξιλογίου βασίζεται σε πρακτικές, οι οποίες στόχο έχουν να δραστηριοποιηθούν τα παιδιά σε ένα περιβάλλον πλούσιο σε γνωστικά και γλωσσικά ερεθίσματα. Ενδεικτικά, τέτοιου είδους πρακτικές είναι η επαναλαμβανόμενη ανάγνωση κειμένων, η εντατική και εκτενής ανάγνωση βιβλίων από τα ίδια τα παιδιά, καθώς και η δημιουργία περιβαλλόντων πλούσιων σε γλωσσικά ερεθίσματα, που προωθούν την επικοινωνία και τη χρήση του λεξιλογίου από τα παιδιά σε διαφορετικά επικοινωνιακά πλαίσια, όπως κατά τη διάρκεια συζητήσεων, παρακολούθησης τηλεοπτικών προγραμμάτων και βίντεο (Armbruster et al., 2010· Cunningham, 2005· Kamil & Hiebert, 2005· NICHD, 2000· Schwanenflugel et al., 2005· Stahl, 2005· Χλαπάνα, 2012α· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Γενικότερα, πρακτικές που προωθούν τις πολλαπλές και επαναλαμβανόμενες εκθέσεις σε μία έννοια, τις πλούσιες λεκτικές αλληλεπιδράσεις είτε μεταξύ των ίδιων των παιδιών, είτε μεταξύ ενηλίκων και παιδιών και εξάπτουν την περιέργεια και το ενδιαφέρον των παιδιών συμβάλλουν στη δημιουργία μιας «πλούσιας λεξιλογικής διδασκαλίας» (rich vocabulary instruction) (Beck et al., 2002, 2008· NICHD, 2000). Σύμφωνα με τον Beck και τους συνεργάτες του (2008), οι πολλαπλές και επαναλαμβανόμενες εκθέσεις βοηθούν τα παιδιά όχι μόνο να θυμούνται την έννοια των λέξεων αλλά και να τις ανακαλούν πιο εύκολα στη μνήμη τους. Αυτό συμβάλλει σημαντικά κατά τη στιγμή της ανάγνωσης, διότι η γρήγορη πρόσβαση στην έννοια μιας λέξης, επιτρέπει μία πληρέστερη κατανόηση του κειμένου που διαβάζεται (Beck et al., 2008).

Ως εκ τούτου, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικοί ώστε να διαμορφώνουν τις αλληλεπιδράσεις εντός του σχολικού πλαισίου με τους κατάλληλους τρόπους, που να αντιστοιχούν στις γλωσσικές ικανότητες και δεξιότητες των παιδιών και να τους διδάσκουν λέξεις που, αν και εξεζητημένες, να τους είναι πραγματικά χρήσιμες στην εγγράμματη κοινωνία (Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Για τη διαμόρφωση τέτοιων αλληλεπιδράσεων που προωθούν τη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών εντός του σχολικού πλαισίου, και συγκεκριμένα στην προσχολική εκπαίδευση, οι Χλαπάνα και Οικονομίδης (2013) αναφέρουν τις ακόλουθες τεχνικές ενίσχυσης της έμμεσης/περιστασιακής εκμάθησης του λεξιλογίου. Οι τεχνικές αυτές, ωστόσο, φέρουν ομοιότητες με διάφορες άλλες προτεινόμενες τεχνικές που συναντώνται κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και οι οποίες εμπεριέχονται παρακάτω:

- *Διεξαγωγή συζητήσεων.* Οι συζητήσεις αποτελούν ένα ισχυρό μέσο με το οποίο τα παιδιά οδηγούνται στη δημιουργία συσχετίσεων μεταξύ της νέας και της προϋπάρχουσας γνώσης σχετικά με μία λέξη και στη διεξαγωγή συμπερασμάτων αναφορικά με τη σημασία της (Stahl, 2005). Στην προσχολική εκπαίδευση διεξάγονται κυρίως στο πλαίσιο της ολομέλειας της τάξης και στόχο έχουν την επεξεργασία θεμάτων από διάφορες μαθησιακές περιοχές που εμπεριέχονται στο πρόγραμμα σπουδών του νηπιαγωγείου. Κατά τη διεξαγωγή συζητήσεων ενθαρρύνεται η λεκτική αλληλεπίδραση μεταξύ εκπαιδευτικού και παιδιών, η ανταλλαγή απόψεων και η επαλήθευση ή απόρριψη τυχόν υποθέσεων των παιδιών σχετικά με τις διδασκόμενες έννοιες, ενώ προωθείται η συνεργατική μάθηση (Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013).
- *Οι «Διδακτικές συζητήσεις» (Instructional conversations).* Η διεξαγωγή των διδακτικών συζητήσεων στοχεύει κυρίως στην επεξεργασία θεμάτων που εμπεριέχονται στο πρόγραμμα σπουδών του νηπιαγωγείου, αλλά και θεμάτων ρουτίνας που αφορούν στην καθημερινή ζωή (Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Κατά τη διάρκεια των συζητήσεων αυτών τα παιδιά στην προσπάθειά τους να συμμετέχουν γίνονται ενεργοί σκεπτικιστές και χρήστες της γλώσσας (Stahl, 2005). Για τον λόγο αυτόν κατά την επεξεργασία ενός θέματος ο/η εκπαιδευτικός φροντίζει ώστε να εμπλέκει όλα τα παιδιά στη συζήτηση και να διατυπώνει ανοικτού τύπου ερωτήσεις που αποσκοπούν στο να ενισχύσουν τη γλωσσική τους εμπλοκή, να ενεργοποιήσουν ανώτερες γνωστικές λειτουργίες των παιδιών και να προάγουν τη σε βάθος γνώση του λεξιλογίου (Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013· Stahl & Nagy, 2006).
- *Οι «Σταθμοί συζήτησης» (Conversation stations).* Πρόκειται για μία πρακτική που στοχεύει στη διεξαγωγή υψηλής ποιότητας συζητήσεων, οι οποίες επίσης αποσκοπούν στη γλωσσική ανάπτυξη και τον εμπλουτισμό του λεξιλογίου των παιδιών. Σύμφωνα με αυτή την πρακτική, δημιουργείται στο πλαίσιο της προσχολικής τάξης μία γωνιά, γνωστή ως «γωνιά της συζήτησης», όπου ο/η εκπαιδευτικός πραγματοποιεί συζητήσεις με μικρές ομάδες παιδιών (1-2 παιδιά) πάνω σε θέματα που ενδιαφέρουν ή/και απασχολούν τα παιδιά. Πρόκειται, δηλαδή για θέματα συζήτησης που προκύπτουν από τα ίδια τα παιδιά και όχι για θέματα που σχετίζονται με τη διδασκαλία. Κατά τη διάρκεια αυτών των συζητήσεων τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να μιλούν και να λαμβάνουν ανατροφοδότηση σχετικά με τη γλώσσα που χρησιμοποιούν, καθώς και να ακούν και να υιοθετούν πρότυπα σωστής χρήσης της γλώσσας και χρήσης κατάλληλου λεξιλογίου. Στη γωνιά αυτή ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού είναι αρκετά ενεργητικός και καθοδηγητικός, καθώς οργανώνει το πλαίσιο εφοδιάζοντας τα παιδιά με το κατάλληλο

υλικό π.χ. βιβλία και διαμορφώνει το περιεχόμενο της συζήτησης ενθαρρύνοντας τα παιδιά για χρήση της γλώσσας με κατάλληλες προτροπές και ερωτήσεις (Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Σύμφωνα με την Schwanenflugel και τους συνεργάτες της (2005), τόσο η ποιότητα, όσο και η ποσότητα των συζητήσεων αυτών μεταξύ εκπαιδευτικού και παιδιών είναι σημαντική, καθώς επηρεάζει το μέγεθος και την ποιότητα του λεξιλογίου που αναπτύσσουν τα παιδιά. Για τον λόγο αυτό κρίνεται σκόπιμο να επιδιώκονται συχνά τέτοιου είδους λεκτικές αλληλεπιδράσεις, κυρίως μεμονωμένες, μεταξύ δηλαδή του εκπαιδευτικού και κάθε παιδιού. Με την προϋπόθεση, όμως, ότι όλα τα παιδιά θα έχουν ίσες ευκαιρίες στη διεξαγωγή της κάθε εκτενούς και μεμονωμένης συζήτησης με τον εκπαιδευτικό τους (Schwanenflugel et al., 2005).

- *Ανάγνωση ιστοριών.* Η ανάγνωση των ιστοριών σε μία προσχολική τάξη προσφέρει το κατάλληλο πλαίσιο διδασκαλίας του λεξιλογίου, καθώς την καθιστά ως μία ευχάριστη και προσφιλή διαδικασία, με νόημα για τα παιδιά αυτής της ηλικίας (Beck et al., 2002· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Μέσω της ανάγνωσης ιστοριών τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να συμμετέχουν σε συζητήσεις σχετικά με το περιεχόμενο μιας ιστορίας και να αξιοποιούν πληροφορίες του κειμένου ώστε να κατανοούν τη σημασία μιας νέας λέξης. Ωστόσο, για μία πληρέστερη κατανόηση τόσο της σημασίας μιας λέξης, όσο και του ίδιου του κειμένου που διαβάζεται, κρίνεται χρήσιμο ο/η εκπαιδευτικός να πραγματοποιεί μεγαλόφωνη ανάγνωση (reading aloud). Η μεγαλόφωνη ανάγνωση σε συνδυασμό με τη λεκτική αλληλεπίδραση μεταξύ των παιδιών και του εκπαιδευτικού – που αποτελεί, ίσως, την πιο σημαντική διάστασή της-, συμβάλλει σημαντικά στον εμπλουτισμό του λεξιλογίου και την ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας των παιδιών, υπό την προϋπόθεση ότι επιλέγονται βιβλία που ενεργοποιούν τα παιδιά γνωστικά και γλωσσικά (Cunningham, 2005· Schwanenflugel et al., 2005· Stahl, 2005· Stahl & Nagy, 2006). Συγκεκριμένα, για να αποβεί η μεγαλόφωνη ανάγνωση αποτελεσματική για τη διδασκαλία του λεξιλογίου, είναι σημαντικό τα παιδιά να μην είναι παθητικοί αποδέκτες αυτού που τους διαβάζεται. Αντιθέτως, θα πρέπει να συμμετέχουν ενεργά κατά τη διάρκειά της. Για τον λόγο αυτό, ο/η εκπαιδευτικός είναι προτιμότερο να υιοθετεί τη διαλογική ή αλληλεπιδραστική προσέγγιση της ανάγνωσης (Χλαπάνα, 2012α). Κατά την εφαρμογή αυτής της προσέγγισης, ο/η εκπαιδευτικός οφείλει να διατυπώνει ερωτήσεις *Τι* και *Που*, και κυρίως ανοικτού τύπου ερωτήσεις, οι οποίες δίνουν το έναυσμα για τη διεξαγωγή συζήτησης (Text Talk) σε καίρια σημεία κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης του κειμένου (Beck & McKeown, 2001). Οι ερωτήσεις αυτές ενθαρρύνουν την ενεργό λεκτική συμμετοχή των παιδιών κατά την ανάγνωση,

ενισχύουν τη γνωστική τους εμπλοκή στη συζήτηση και κατ' επέκταση συμβάλλουν στη σε βάθος κατανόηση του κειμένου και την κατάκτηση της σημασίας άγνωστων λέξεων (Beck & McKeown, 2001· Schwanenflugel et al., 2005· Χλαπάνα, 2012α). Τέλος, εκτός από τη μεγάλωφωνη ανάγνωση φαίνεται πως και η επαναλαμβανόμενη ανάγνωση αποτελεί αποτελεσματικό τρόπο για τον εμπλουτισμό και τη διεύρυνση του λεξιλογίου των παιδιών. Η επαναλαμβανόμενη ανάγνωση των ιστοριών κρίνεται ιδιαίτερα σημαντική διότι τα παιδιά εκτίθενται κατ' επανάληψη σε εμπλουτισμένο λεξιλόγιο και εξοικειώνονται με πρότυπα χρήσης της γλώσσας που δεν έχουν τη δυνατότητα να συναντήσουν στο πλαίσιο της καθημερινής επικοινωνίας (Schwanenflugel et al., 2005· Χλαπάνα, 2012α). Ωστόσο, αν κι ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου και η ενεργητική εμπλοκή των παιδιών σε συζητήσεις αποτελούν τους βασικότερους στόχους της διδασκαλίας του λεξιλογίου μέσα στο πλαίσιο της ανάγνωσης των ιστοριών, υπάρχουν κάποιες πρόσθετες και σημαντικές παράμετροι, οι οποίες πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό της διδασκαλίας και που παρατίθενται στη συνέχεια.

Σημαντικές παράμετροι σχετικά με τη διδασκαλία του λεξιλογίου μέσα στο πλαίσιο της ανάγνωσης ιστοριών

Η πρώτη παράμετρος που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη διδασκαλία του λεξιλογίου μέσα στο πλαίσιο της ανάγνωσης των ιστοριών αφορά στην *επιλογή των κατάλληλων βιβλίων*. Όταν κατά την ανάγνωση των ιστοριών στόχος είναι αφενός η κατανόηση του κειμένου και αφετέρου ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου των παιδιών, τότε είναι προτιμότερο να επιλέγονται βιβλία που: α) το θέμα τους ανταποκρίνεται και κινητοποιεί το ενδιαφέρον των παιδιών· β) το κείμενό τους διαθέτει αρκετά εκλεπτυσμένο (sophisticated) λεξιλόγιο και παρέχει τη δυνατότητα για τη διεξαγωγή συζητήσεων υψηλής γνωστικής απαίτησης· γ) το κείμενό τους συντελεί στην κατανόηση της σημασίας των λέξεων-στόχων, ενώ οι ίδιες οι λέξεις-στόχοι είναι αρκετά σημαντικές για την κατανόηση της πλοκής της ιστορίας· δ) η δομή του κειμένου τους είναι απλή και ξεκάθαρη, ώστε να επιτυγχάνεται η ουσιαστική κατανόηση του περιεχομένου της ιστορίας και τέλος, ε) η εικονογράφηση είναι πλούσια και συνοδεύει την πλοκή της ιστορίας, ενώ απεικονίζει τις λέξεις-στόχους που επιδιώκεται να διδαχθούν (Χλαπάνα, 2009, 2012α, 2017· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013).

Η *επιλογή των κατάλληλων προς διδασκαλία λέξεων* αποτελεί τη δεύτερη και την πιο σύνθετη παράμετρο που έχει να αντιμετωπίσει ένας εκπαιδευτικός κατά τον σχεδιασμό της διδασκαλίας του λεξιλογίου μέσα στο πλαίσιο της ανάγνωσης των ιστοριών. Σύμφωνα με μία

σύνοψη των ευρημάτων που προκύπτουν από την παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση και που οι περισσότεροι ερευνητές φαίνεται να συμφωνούν, οι κατάλληλες για διδασκαλία λέξεις είναι εκείνες που: α) ανταποκρίνονται στις γλωσσικές και γνωστικές ικανότητες, καθώς και στην ηλικιακή ομάδα των παιδιών, όπου απευθυνόμαστε· β) αποτελούν έννοιες-κλειδιά και είναι απαραίτητες για την κατανόηση του κειμένου· γ) εμφανίζονται συχνά σε διαφορετικά και ποικίλα πλαίσια πέρα από αυτό του κειμένου και ως εκ τούτου είναι σημαντικές και χρήσιμες στον καθημερινό προφορικό και γραπτό λόγο (λέξεις «υψηλής χρησιμότητας», όπ. αναφ. στο Stahl & Nagy, 2006)· δ) μπορούν να διδαχθούν και να επεξηγηθούν με ποικίλους τρόπους και τεχνικές, έτσι ώστε τα παιδιά να μπορούν να δημιουργήσουν πλούσιες αναπαραστάσεις αυτών και να τις συσχετίσουν με άλλες λέξεις και έννοιες· ε) είναι άγνωστες από ένα σημαντικό ποσοστό των παιδιών, όπου απευθυνόμαστε· στ) φέρουν πολλαπλές σημασίες και ενδεχομένως να δυσκολεύουν τα παιδιά ως προς την κατανόησή τους· ζ) δεν αφορούν αποκλειστικά και μόνο στο βασικό λεξιλόγιο των παιδιών· η) αντιστοιχούν σε έννοιες για τις οποίες τα παιδιά διαθέτουν μία γενική εικόνα ή που η έννοιά τους δεν έχει ακόμη εδραιωθεί στην υπάρχουσα γνωσιολογική τους βάση· θ) εμφανίζονται συχνά μέσα στο πλαίσιο του κειμένου και αναπαρίστανται στην εικονογράφηση του βιβλίου· ι) προέρχονται από τις γραμματικές κατηγορίες των ουσιαστικών, των επιθέτων και των ρημάτων, δεδομένου ότι από τις κατηγορίες αυτές τα παιδιά προσχολικής ηλικίας κατανοούν περισσότερες λέξεις· κ) ανήκουν σε μεγάλες σημασιολογικές ομάδες και λ) διαθέτουν μορφολογική δομή, η οποία επιτρέπει στα παιδιά να αξιοποιήσουν τη λέξη ώστε να μάθουν και να κατανοήσουν νέες λέξεις (Armbruster et al., 2010· Beck et al., 2002, 2008, 2013· Graves et al., 2014· Kamil & Hiebert, 2005· Kucan, 2012· Schwanenflugel et al., 2005· Stahl, 2005· Stahl & Nagy, 2006· Οικονομίδης, 2003· Χλαπάνα, 2012α, 2017· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013).

Σημαντικό, ωστόσο, τόσο ως προς τη διαμόρφωση των προαναφερόμενων κριτηρίων, όσο και ως προς την επιλογή των κατάλληλων προς διδασκαλία λέξεων, φαίνεται να είναι το σύστημα ταξινόμησης των Beck, McKeown και Kucan (2002, 2008, 2013), το οποίο συναντάται συχνά με τη βιβλιογραφία και δείχνει να αποτελεί τη βάση για την επιλογή των λέξεων που επιδιώκεται να διδαχθούν. Το σύστημα αυτό διαμορφώθηκε με στόχο να κατηγοριοποιήσει τις λέξεις σύμφωνα με δύο κριτήρια, τον βαθμό δυσκολίας τους και τη συχνότητα χρήσης τους στα διάφορα επικοινωνικά πλαίσια και ως εκ τούτου βασίζεται σε βαθμίδες/διαζώματα (tiers). Στην πρώτη βαθμίδα/διάζωμα εντάσσονται λέξεις που απαρτίζουν το βασικό λεξιλόγιο των παιδιών και που αποτελούν το «χαμηλό επίπεδο δυσκολίας» (Tier 1 Words). Πρόκειται για λέξεις που είναι ήδη γνωστές στα παιδιά και που σπάνια χρήζουν διδασκαλίας. Τέτοιες λέξεις είναι ενδεικτικά οι ακόλουθες: *σπίτι, μαμά, αυτοκίνητο και*

παιχνίδι. Στη δεύτερη βαθμίδα/διάζωμα εντάσσονται λέξεις που απαρτίζουν ένα πιο εκλεπτυσμένο και υψηλής συχνότητας λεξιλόγιο, ικανό να συμβάλλει στην ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων και που αποτελούν το «μεσαίο επίπεδο δυσκολίας» (Tier 2 Words). Λέξεις που περιλαμβάνονται στο μεσαίο επίπεδο δυσκολίας είναι ενδεικτικά οι εξής: *περίεργος, ατενίζω, μυστηριώδης, τσιγκούνης, γοητευτικός και υπνηλία*. Τέλος, στην τρίτη βαθμίδα/διάζωμα εντάσσονται λέξεις που απαρτίζουν ένα πιο εξειδικευμένο λεξιλόγιο, το οποίο συναντάται σε συγκεκριμένους επιστημονικούς τομείς ή σε ορολογίες. Αυτές αφορούν λέξεις που αποτελούν το «υψηλό επίπεδο δυσκολίας» (Tier 3 Words) και που ενδεικτικά είναι λέξεις όπως: *μόρφωμα, χερσόνησος, προσομοίωση, πυρήνας και πρωτόνια*. Σύμφωνα με τους συγκεκριμένους ερευνητές, η μεγαλύτερη βαρύτητα κατά την επιλογή των λέξεων-στόχων θα πρέπει να δίνεται στη δεύτερη βαθμίδα/διάζωμα ή αλλιώς στο «μεσαίο επίπεδο δυσκολίας» (Tier 2 Words), καθώς λαμβάνεται ως το πεδίο εκείνο, το οποίο θα επιτύχει να εμπλουτίσει το βασικό λεξιλόγιο των παιδιών κι ως εκ τούτου να συμβάλλει στην ανάπτυξη των γλωσσικών τους δεξιοτήτων (Beck et al., 2002, 2008, 2013). Γενικότερα, ωστόσο, δε φαίνεται να υπάρχουν κάποια αυστηρά επιστημονικά κριτήρια, τα οποία να καθοδηγούν στη σύνθετη επιλογή των κατάλληλων λέξεων που θα διδαχθούν στα παιδιά. Η επιλογή αυτή είναι αποτέλεσμα της κρίσης του ίδιου του εκπαιδευτικού και των αναγκών της ομάδας στην οποία απευθύνεται.

Η *χρονική στιγμή διδασκαλίας των λέξεων* αποτελεί την τρίτη και τελευταία σημαντική παράμετρο της διδασκαλίας του λεξιλογίου μέσα στο πλαίσιο της ανάγνωσης ιστοριών. Η χρονική στιγμή κατά την οποία θα διδαχθούν οι λέξεις-στόχοι (πριν, κατά ή μετά την ανάγνωση) διαφοροποιείται ανάλογα με τον στόχο που έχει τεθεί κατά την ανάγνωση της ιστορίας και τη διδασκαλία του λεξιλογίου. Συγκεκριμένα, εάν στόχος είναι να διασαφηνιστούν έννοιες που ενδεχόμενα να δυσχεραίνουν την κατανόηση του κειμένου κατά τη διάρκεια της ανάγνωσής του στα παιδιά, τότε κρίνεται σκόπιμο οι έννοιες αυτές να αποσαφηνίζονται *πριν* από την ανάγνωση. Ωστόσο, στην περίπτωση αυτή είναι σημαντικό να επιλέγεται μικρός αριθμός λέξεων και η ανάλυσή τους να είναι σύντομη και περιεκτική, ώστε να αποφευχθεί το ενδεχόμενο να δυσκολευτούν τα παιδιά κατά τη διαδικασία της κατανόησης. Εάν ο στόχος είναι μία εκτενής ανάλυση και επεξήγηση των λέξεων, τότε κρίνεται σκόπιμο αυτό να γίνεται *κατά τη διάρκεια* της ανάγνωσης, ώστε να δίνεται η δυνατότητα στα παιδιά να εμπλακούν ενεργητικά στη διδακτική διαδικασία. Ενώ, εάν ο στόχος είναι διττός και αφορά αφενός στην κατανόηση του κειμένου και αφετέρου στην επεξήγηση των λέξεων που ενυπάρχουν σε αυτό, τότε είναι προτιμότερο η εκτενής διδασκαλία των λέξεων να

πραγματοποιείται μετά την ανάγνωση του κειμένου (Beck & McKeown, 2001· Χλαπάνα, 2012α· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013).

Συνοψίζοντας, κρίνεται απαραίτητο να αναφερθεί ότι τόσο η άμεση, όσο και η έμμεση διδασκαλία κρίνονται αποτελεσματικές για την ανάπτυξη του λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας (Schwanenflugel et al., 2005). Ωστόσο, η άμεση διδασκαλία είναι εκείνη που βρίσκει μεγαλύτερη ανταπόκριση και εφαρμογή στις σχολικές τάξεις, καθώς επιτρέπει την ανάπτυξη ορισμένων γλωσσικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων, όπως η φωνολογική επίγνωση και το λεξιλόγιο (Schwanenflugel et al., 2005· Τάφα, 2011). Ιδιαίτερα ως προς το λεξιλόγιο η άμεση διδασκαλία είναι προφανής, δεδομένου ότι επιτρέπει την άμεση και σε βάθος διδασκαλία του λεξιλογίου και, κατά συνέπεια την άμεση και αποτελεσματική ανάπτυξή του. Εντούτοις, είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να έχουν γνώση των διαφόρων τεχνικών που συμβάλλουν στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και να είναι σε θέση να τις συνδυάζουν, ώστε να διαμορφώνουν τα κατάλληλα πλαίσια διδασκαλίας, που να αντιστοιχούν στις γλωσσικές δεξιότητες, ικανότητες, αλλά και ιδιαιτερότητες της ομάδας, όπου απευθύνονται. Το σίγουρο, παρόλα αυτά είναι, πως θα πρέπει να εφαρμόζουν ευέλικτες και αναπτυξιακά κατάλληλες διδακτικές πρακτικές, οι οποίες θα προωθούν την ενεργό λεκτική συμμετοχή των παιδιών στη διδασκαλία και θα διαμορφώνουν το κατάλληλο περιβάλλον που θα συμβάλλει στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και την ευρύτερη γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών.

Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΕΠΙΓΝΩΣΗΣ

Η φωνολογική επίγνωση των παιδιών προσχολικής ηλικίας

Κάθε ομιλούμενη γλώσσα απαρτίζεται από τέσσερα επιμέρους γλωσσικά πεδία-δομικά στοιχεία: το φωνολογικό, το σημασιολογικό, το συντακτικό και το πραγματολογικό (Στασινός, 2009· Τάφα, 2011· Τζουριάδου, 1995). Τα τέσσερα αυτά γλωσσικά πεδία διέπονται από κανόνες, οι οποίοι αφομοιώνονται σε σημαντικό βαθμό κατά την ολοκλήρωση της προσχολικής ηλικίας. Κατά τη στιγμή αυτή της αδιάλειπτης γλωσσικής ανάπτυξης τους, όπου έχει πια επιτευχθεί μία πληρέστερη γλωσσική επίγνωση, τα παιδιά αρχίζουν σταδιακά να εφαρμόζουν τους κανόνες αυτούς και να αντιλαμβάνονται τα σχετικά με τη δομή, τη λειτουργία και τη χρήση της γλώσσας. Αρχίζουν, δηλαδή, να αναπτύσσουν τη «μεταγλωσσική επίγνωση» (metalinguistic awareness) του γλωσσικού συστήματος (Τάφα, 2011· Τζουριάδου, 1995). Ως μεταγλωσσική επίγνωση, ορίζεται «η ικανότητα του παιδιού να σκέφτεται και ταυτόχρονα να ελέγχει τη δομή και τη λειτουργία της γλώσσας και να τη χρησιμοποιεί ως φορέα συλλογισμών» (Τάφα, 2011, σελ. 34). Πρόκειται για την ικανότητα εκείνη, η οποία συμβάλλει στο να συνειδοτοποιούν την αμφίδρομη σχέση μεταξύ προφορικού και γραπτού λόγου, ικανότητα απαραίτητη για τη μετέπειτα ουσιαστική κατάκτηση της συμβατικής ανάγνωσης και γραφής (Μανωλίτσης, 2000). Στην ευρύτερη διάσταση της μεταγλωσσικής επίγνωσης εμπεριέχονται κι οι μεταγλωσσικές ικανότητες που αφορούν τα αντίστοιχα τέσσερα γλωσσικά πεδία του γλωσσικού συστήματος. Υπό την έννοια αυτή, οι μεταγλωσσικές ικανότητες είναι, η φωνολογική, η σημασιολογική, η συντακτική και η πραγματολογική επίγνωση, με τη μορφολογική επίγνωση να συμπεριλαμβάνεται σε αυτές κατά τα τελευταία έτη² (Grigorakis & Manolitsis, 2016· Μανωλίτσης, 2000, 2016· Τάφα, 2011· Τζουριάδου, 1995).

Παρά το γεγονός ότι όλες οι παραπάνω δεξιότητες αποτελούν μέρος του αναδυόμενου γραμματισμού και συμβάλλουν σημαντικά στην ανάδυση και κατάκτηση του γραπτού λόγου, πολλές μελέτες, οι οποίες έχουν διεξαχθεί κατά τα τελευταία χρόνια, καταδεικνύουν ότι μεταξύ των τεσσάρων προαναφερθεισών δεξιοτήτων, η φωνολογική επίγνωση κρίνεται ως η πλέον απαραίτητη για τη μετέπειτα κατάκτηση του γραπτού λόγου (Adams, 1990· Aidinis & Nunes,

² Για περισσότερες λεπτομέρειες αναφορικά με τις μεταγλωσσικές ικανότητες βλ. «Δεξιότητες του αναδυόμενου γραμματισμού» στην ενότητα με τίτλο, «Το τριγωνικό μοντέλο για την ερμηνεία των συστατικών στοιχείων του γραμματισμού».

2001· Anthony & Lonigan, 2004· Anthony & Francis, 2005· Bradley & Bryant, 1978, 1983 · Foorman, et al., 2016· Μανωλίτσης, 2000· Wackerle-Hollman et al., 2015· Yopp & Yopp, 2000).

Ο όρος «φωνολογική επίγνωση» έχει χρησιμοποιηθεί ευρύτατα στη βιβλιογραφία με κάποιους να την ορίζουν γενικά σαν δεξιότητα και άλλους να εστιάζουν ειδικά, στις επιμέρους φωνολογικές δεξιότητες. Ευρύτερα, ωστόσο αποδεκτό είναι ότι, ο όρος «φωνολογική επίγνωση» ή «φωνολογική ενημερότητα» αποτελεί μετάφραση του αγγλικού όρου “phonological awareness” και αφορά στην ικανότητα κατανόησης της φωνολογικής δομής του προφορικού λόγου (Anthony & Francis, 2005· Foorman, et al., 2016· Μανωλίτσης, 2000· Padeliađu, Kotoulas, & Botsas, 1998· Παντελιάδου, 2011· Πόρποδας, 2002· Τάφα, 2011· Treiman, 1991). Αφορά, δηλαδή, στην ικανότητα αναγνώρισης και διάκρισης των δομικών στοιχείων του προφορικού λόγου και παράλληλα στη δυνατότητα χειρισμού και επεξεργασίας αυτών (Τάφα, 2011). Πρόκειται για μία μεταγλωσσική δεξιότητα που υποδηλώνει τη σαφή επίγνωση και κατανόηση της ύπαρξης των διακριτών φωνολογικών μερών του προφορικού λόγου σε επίπεδο λέξης (συλλαβή, φώνημα) και τη χρήση αυτών ανεξάρτητα από το νόημα και την επικοινωνιακή πρόθεση της γλώσσας. Η ικανότητα αυτή, δηλαδή, δε συνιστά μόνο επίγνωση και παραγωγή λόγου με νόημα, για επικοινωνιακούς σκοπούς, αλλά και επίγνωση της διαφοράς μεταξύ της δομής και της επικοινωνιακής φύσης του προφορικού λόγου (Μουζάκη κ.ά., 2008 · Padeliađu et al., 1998· Παντελιάδου, 2011). Αντίστοιχα, κι όπως έχει αναφερθεί από τον Πόρποδα (2002, σελ. 217) «η φωνολογική επίγνωση είναι μία ικανότητα που επιτρέπει στον ομιλητή της γλώσσας να κινείται από τα διαφανή στα αδιαφανή στοιχεία της γλώσσας και να αποκτά επίγνωση και ικανότητα χειρισμού των βασικών δομικών στοιχείων της λέξης, όπως είναι οι συλλαβές και τα φωνήματα. Η ικανότητα αυτή δεν έχει σχέση με την κατανόηση της σημασίας της λέξης και συνεπώς αναπτύσσεται και διεκπεραιώνεται ανεξάρτητα από την ικανότητα κατανόησης της σημασίας των λέξεων».

Σύμφωνα με έναν άκομη πιο πρόσφατο ορισμό, η φωνολογική επίγνωση αφορά στην ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει ότι οι λέξεις αποτελούνται από μεμονωμένες φωνολογικές μονάδες (Foorman, et al., 2016). Συγκεκριμένα, η Foorman και οι συνεργάτες της (2016) σε σχετικό οδηγό που συνέταξαν για εκπαιδευτικούς αναφορικά με τις θεμελιώδεις δεξιότητες που πρέπει να αναπτύσσουν τα παιδιά έως την τρίτη Δημοτικού, κάνουν λόγο για έναν όρο «ομπρέλα», ο οποίος χρησιμοποιείται για να περιγράψει τον ευρύτερο στοχασμό και τον συνειδητό έλεγχο του ατόμου αναφορικά με τις όποιες πτυχές της φωνολογικής δομής της γλώσσας. Στον όρο, δηλαδή, αυτόν υποδηλώνεται αφενός η συνειδητοποίηση του ατόμου ότι η γλώσσα διακρίνεται σε μικρότερες γλωσσικές μονάδες και αφετέρου ο συνειδητός χειρισμός

των γλωσσικών αυτών μονάδων με ποικίλους τρόπους (Foorman, et al., 2016). Ως εκ τούτου, το άτομο συνειδητοποιεί σταδιακά, οδηγούμενο από χονδροειδείς σε λεπτομερείς διακρίσεις, ότι οι προτάσεις συντίθενται από λέξεις και οι λέξεις από συλλαβές και φωνήματα, ενώ παράλληλα, αντιλαμβάνεται τις σχέσεις μεταξύ των συλλαβών και των φωνημάτων και συνειδητοποιεί ότι μπορεί να χειρίζεται τις επιμέρους αυτές γλωσσικές μονάδες/ήχους για τη δημιουργία νέων λέξεων. Ο χειρισμός αυτός των γλωσσικών μονάδων/ήχων περιλαμβάνει τη συνειδητοποίηση της ομοιοκαταληξίας, την αναγνώριση της συλλαβικής έναρξης (έμβασης-onset) ή λήξης (ρίμας-rime) της λέξης, την αναγνώριση του αρχικού και του τελικού φωνήματος της λέξης, την ικανότητα συλλαβικής ή/και φωνημικής κατάτμησης και σύνθεσης μιας λέξης και την ικανότητα απαλοιφής, προσθήκης και αντικατάστασης σε επίπεδο συλλαβής ή φωνήματος (Γιαννικοπούλου, 2003· Foorman et al., 2016· NICHD, 2000· Padeliadu et al., 1998· Πόρποδα, 2002· Τάφα, 2011).

Συνεπώς, η φωνολογική επίγνωση αφορά σε μία γνωστική δεξιότητα, η οποία καλύπτει ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων. Πρόκειται δηλαδή, για μια μοναδική, ενοποιημένη δεξιότητα, όχι όμως μονοδιάστατη, η οποία αναπτύσσεται κατά τη διάρκεια της προσχολικής και της πρώιμης σχολικής ηλικίας, όπου και εκδηλώνεται μέσω διαφορετικών, απλών και σύνθετων δεξιοτήτων, που αφορούν στα διαφορετικά επίπεδα επεξεργασίας του λόγου (Adams, 1990· Anthony & Francis, 2005· Papadopoulos, Spanoudis, & Kendeou, 2009). Η ανάπτυξη της μεταγλωσσικής αυτής ικανότητας συντελείται σταδιακά, μέσω μίας συνεχόμενης αναπτυξιακής πορείας, καθώς τα παιδιά «κινούνται» προοδευτικά από τα επιφανειακά στα βαθύτερα (υψηλότερα) επίπεδα του γλωσσολογικού συστήματος (Adams, 1990). Δεν περιορίζεται, δηλαδή, μόνο στην ακουστική διάκριση τμημάτων των λέξεων, αλλά εκτείνεται από την αντίληψη των ορίων των λέξεων μέχρι και την πλήρη φωνημική ανάλυση (Γιαννικοπούλου, 1999).

Η ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης στα παιδιά προσχολικής ηλικίας

Κατά την προσχολική ηλικία, σε πρώιμα ακόμη στάδια, τα παιδιά παρ' όλο που αρθρώνουν λέξεις στον προφορικό τους λόγο, δυσκολεύονται να τις χειριστούν συνειδητά. Συγκεκριμένα, δυσκολεύονται να συνειδητοποιήσουν ότι οι προτάσεις αποτελούνται από λέξεις ως μοναδικά σύνολα και να αντιληφθούν τα όρια των λέξεων (Τάφα, 2011). Εξαιτίας της συνεχούς εκφοράς του λόγου και της συνεκφοράς των λέξεων, δυσκολεύονται να κατανοήσουν που τελειώνει και που αρχίζει μία λέξη στο πλαίσιο της πρότασης (Γιαννικοπούλου, 1999). Για τον λόγο αυτό συναντούν μεγάλες δυσκολίες στο να

αναγνωρίσουν τις συλλαβές, τις γλωσσικές μονάδες από τις οποίες αποτελούνται οι λέξεις ή ακόμη περισσότερο να διακρίνουν τα φωνήματα στις λέξεις, τις μικρότερες γλωσσικές μονάδες. Εάν, για παράδειγμα, ζητηθεί από ένα παιδί ηλικίας 3-4 ετών να χωρίσει τη λέξη «γάλα» στα επιμέρους φωνήματά της, /γ/, /α/, /λ/, /α/, ενδεχομένως να παρουσιάσει δυσκολίες παρά το γεγονός ότι μπορεί και αντιλαμβάνεται το νόημα της λέξης (Τάφα, 2011).

Η συνειδητοποίηση της φωνολογικής δομής της γλώσσας φαίνεται να ξεκινά από την ηλικία των τριών ετών περίπου, όπου τα παιδιά αρχίζουν να κατανοούν, να διακρίνουν και να ενδιαφέρονται για την ομοιοκαταληξία (Παντελιάδου, 2011· Τάφα, 2011). Τα παιδικά τραγούδια, τα λεκτικά παιχνίδια και τα ποιήματα σε έμμετρο λόγο είναι ιδιαίτερα προσφιλή στα παιδιά αυτής της ηλικίας, γεγονός που φαίνεται να συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη της φωνολογικής τους επίγνωσης (Αϊδίνης, 2007· Γιαννικοπούλου, 1999). Η επίγνωση, μάλιστα, σε επίπεδο ομοιοκαταληξίας κατά την είσοδο των παιδιών στην προσχολική εκπαίδευση, έχει βρεθεί ότι επιδρά θετικά αργότερα στην εκμάθηση της ανάγνωσης (Anthony & Lonigan, 2004· Bradley & Bryant, 1983). Ο συνειδητός, όμως, χειρισμός και έλεγχος της φωνολογικής δομής της γλώσσας φαίνεται να ξεκινά από την ηλικία των τεσσάρων ετών, όπου τα παιδιά προοδευτικά ευαισθητοποιούνται στις μικρότερες γλωσσικές μονάδες, τα φωνήματα (Γιαννικοπούλου, 2003· Τάφα, 2011). Ενώ μέχρι την ηλικία των έξι ετών, κατά τη φοίτηση των παιδιών στην πρώτη Δημοτικού, φαίνεται να έχει αναπτυχθεί επαρκώς (Blachman, Tangel, Ball, & Black, 2019· Protopapas, 2017). Ωστόσο, το ηλικιακό αυτό εύρος, όπου η φωνολογική επίγνωση κάνει την εμφάνισή της, δεν είναι απόλυτο καθώς εξαρτάται από διάφορους παράγοντες.

Εντούτοις, κι όπως καταδεικνύει η ευρύτερη έρευνα, η φωνολογική επίγνωση συνιστά μία συνεχώς αναπτυσσόμενη διαδικασία, η οποία διέρχεται από διαφορετικά επίπεδα, που προσδιορίζονται από τα διαφορετικά δομικά στοιχεία του λόγου (λέξη, συλλαβή, φώνημα) και από τις διαφορετικές γνωστικές απαιτήσεις που προϋποθέτει η επεξεργασία του καθενός από αυτά (Adams, 1990· Aidinis & Nunes, 2001· Παντελιάδου, 2011· Πόρποδας, 2002). Ως εκ τούτου, η επίγνωση του προφορικού λόγου σε επίπεδο λέξης φαίνεται να έχει λιγότερες γνωστικές απαιτήσεις συγκριτικά με την επίγνωση σε επίπεδο φωνήματος. Επομένως, η φωνολογική επεξεργασία του λόγου πραγματοποιείται σταδιακά, διερχόμενη από επίπεδα με κλιμακούμενη δυσκολία, περνώντας από το συλλαβικό στο φωνημικό επίπεδο. Πρόκειται, δηλαδή, για μια διαδικασία που διέρχεται από την ενημερότητα μεγαλύτερων φωνολογικών μονάδων π.χ. συλλαβές (αρχή συλλαβής/onset και ρίμας/rime), προς την ενημερότητα μικρών φωνολογικών μονάδων, δηλαδή των φωνημάτων (Anthony & Lonigan, 2004· Anthony & Francis, 2005· Παντελιάδου, 2011· Πόρποδας, 2002· Τάφα, 2011). Υπό αυτή την έννοια, η

φωνολογική επίγνωση συνιστά μία ικανότητα με διαφορετικά επίπεδα κατάκτησης (Πόρποδας, 2002).

Επίπεδα φωνολογικής επίγνωσης

Τα βασικότερα επίπεδα της φωνολογικής επίγνωσης, είναι σύμφωνα με τον Πόρποδα (2002) τα εξής τρία: α) η επίγνωση της συλλαβικής δομής του προφορικού λόγου, β) η επίγνωση της φωνημικής δομής του προφορικού λόγου και γ) η επίγνωση της δομής στο επίπεδο της γλωσσικής μονάδας που ορίζεται μεταξύ της συλλαβικής και της φωνημικής δομής (Πόρποδας, 2002). Το τρίτο, όμως, από τα προαναφερόμενα επίπεδα, το επίπεδο της ενδοσυλλαβικής κατάτμησης στο αρχικό και το τελικό τμήμα της συλλαβής (onset/rime), αφορά κυρίως στην αγγλική γλώσσα και όχι σε γλώσσες με διαφανές ορθογραφικό σύστημα, όπως η ελληνική. Για τη δομή της φωνολογικής επίγνωσης στην ελληνική γλώσσα ο Αϊδίνης (2007) προτείνει, αντίστοιχα με τα παραπάνω, την ύπαρξη τριών παραγόντων: α) την επίγνωση σε επίπεδο ρίμας (παράγοντας ομοιοκαταληξίας), β) την επίγνωση σε επίπεδο συλλαβής (επιγλωσσικό επίπεδο/παράγοντας συλλαβής) και γ) την επίγνωση σε επίπεδο φωνήματος (μεταγλωσσικό επίπεδο/παράγοντας φωνήματος). Σύμφωνα με τον ίδιο, η εν λόγω δομή εξηγεί καλύτερα την ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης, καθώς πέρα από την εκάστοτε φωνολογική μονάδα, λαμβάνει υπόψιν και το είδος της γνώσης που προαπαιτείται ώστε να υπάρχει επιτυχής ανταπόκριση από τα παιδιά στις επιμέρους δεξιότητες (Αϊδίνης, 2007).

Η *συλλαβική επίγνωση* (syllabic awareness) αφορά αφενός στην ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει ότι οι λέξεις συντίθενται από συλλαβές, και αφετέρου στην ικανότητά του να χειρίζεται τις συλλαβές αυτές στο πλαίσιο της κάθε λέξης (Πόρποδας, 2002). Η *φωνημική επίγνωση* (phonemic awareness) αφορά αφενός μεν στην ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει ότι οι λέξεις αποτελούνται από μία διαδοχή ήχων – πιο συγκεκριμένα φωνημάτων, τις ελάχιστες γλωσσικές μονάδες του προφορικού λόγου, κι αφετέρου δε στην ικανότητα να διακρίνει και να χειρίζεται τα φωνήματα αυτά μέσα στις λέξεις (Πόρποδας, 2002· Τάφα, 2011· Yopp & Yopp, 2000). Πρόκειται, δηλαδή, για την ικανότητα του ατόμου να διακρίνει τους ήχους στις λέξεις (φωνήματα) και να μπορεί να τους χειρίζεται. Ο όρος αυτός της φωνημικής επίγνωσης πολλές φορές συγχέεται ή χρησιμοποιείται έναντι του όρου της φωνολογικής επίγνωσης. Ωστόσο, η φωνημική επίγνωση αποτελεί επιμέρους δεξιότητα της φωνολογικής επίγνωσης, δηλαδή της επίγνωσης της δομής του προφορικού λόγου γενικά. Η φωνολογική επίγνωση, όπως έχει προαναφερθεί, αποτελεί μία ευρύτερη μεταγλωσσική δεξιότητα, η οποία αναφέρεται στην αναγνώριση και τον χειρισμό οποιασδήποτε γλωσσολογικής μονάδας

ανεξαρτήτως μεγέθους. Ενώ, η φωνημική επίγνωση – ως υποσύνολο της φωνολογικής επίγνωσης- αναφέρεται στην αναγνώριση και τον χειρισμό των φωνημάτων (Yopp & Yopp, 2000). Μολονότι η φωνολογική επίγνωση διακρίνεται στα δύο επίπεδα, της συλλαβικής και της φωνημικής επίγνωσης, σύμφωνα με έρευνες η φωνημική επίγνωση, αν και συνιστά ένα πιο σύνθετο επίπεδο επίγνωσης, αποτελεί ισχυρό προβλεπτικό δείκτη για τη μετέπειτα αναγνωστική ικανότητα (Adams, 1990· Hulme, Bowyer-Crane, Carroll, Duff, & Snowling, 2012· Παντελιάδου κ.ά., 2006· Πόρποδας, 2002). Τα παιδιά που σημειώνουν χαμηλό επίπεδο στη φωνημική τους επίγνωση θεωρείται πιθανότερο να εμφανίσουν προβλήματα κατά την εκμάθηση της ανάγνωσης (Bradley & Bryant, 1983· Goldstein et al., 2017).

Αναφορικά με τα παραπάνω επίπεδα της φωνολογικής επίγνωσης, τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας φαίνεται να παρουσιάζουν ορισμένες διαφορές, ακόμη και αν πρόκειται για παιδιά που δεν έχουν μάθει ακόμη να διαβάζουν και να γράφουν (Aidinis & Nunes, 2001· Papadopoulos et al., 2009). Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, 4 έως 6 ετών, διαθέτουν καλύτερο επίπεδο στη συλλαβική παρά στη φωνημική επίγνωση (Treiman, 1991). Για τον λόγο αυτό η συλλαβική επίγνωση κατακτάται πιο εύκολα και πιο νωρίς από τη φωνημική επίγνωση (Aidinis & Nunes, 2001· Μανωλίτσης, 2000· Padeliaou et al., 1998· Πόρποδας, 2002). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι τα καταφέρνουν καλύτερα με την αναγνώριση και τον χειρισμό των συλλαβών στις λέξεις, καθώς η συλλαβή αποτελεί την πρωταρχική γλωσσική μονάδα επεξεργασίας, παρά με τον εντοπισμό σε αυτές των μεμονωμένων φωνημάτων (Aidinis & Nunes, 2001· Papadopoulos et al., 2009· Πόρποδας, 2002). Για τον λόγο αυτό ενδείκνυται η φωνολογική επίγνωση να πραγματοποιείται πρώτα σε επίπεδο συλλαβικής δομής, έπειτα σε επίπεδο ενδοσυλλαβικής και τέλος σε επίπεδο φωνημικής δομής (Treiman, 1991).

Γενικότερα, η ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης φαίνεται πως συντελείται βάσει δύο αλληλοεπικαλυπτόμενων μοτίβων (Anthony & Francis, 2005), με τις γνωστικές απαιτήσεις να αυξάνονται κατά τη μετάβαση από το επίπεδο της λέξης στο επίπεδο της συλλαβής και να μεγιστοποιούνται προχωρώντας από το επίπεδο της συλλαβής στο επίπεδο του φωνήματος (Παντελιάδου, 2011). Έτσι, τα μικρά παιδιά, σε πρώτη φάση, μαθαίνουν να αναγνωρίζουν και να χειρίζονται τις συλλαβές στις λέξεις (Αϊδίνης, 2007), προτού μάθουν να τις κατηγοριοποιούν με βάση το αρχικό (onset) και το τελικό (rime) τμήμα τους (Padeliaou et al., 1998). Ενώ αναγνωρίζουν και χειρίζονται το αρχικό (onset) και το τελικό (rime) τμήμα μιας λέξης προτού μάθουν να αναγνωρίζουν και να χειρίζονται τα φωνήματα μέσα σε αυτές (Papadopoulos et al., 2009). Για παράδειγμα, ενώ για τα παιδιά ηλικίας 4 ετών είναι σχετικά εύκολο να χωρίσουν τη λέξη «γάλα» σε συλλαβές και να εντοπίσουν λέξεις που έχουν κοινή τελική συλλαβή, δηλαδή που ομοιοκαταληκτούν π.χ. «μπάλα», τους είναι αρκετά δύσκολο να

χειριστούν τα επιμέρους φωνήματα της λέξης (Τάφα, 2011). Αυτό πραγματοποιείται σε δεύτερη φάση, στο επίπεδο της φωνημικής επίγνωσης. Συγκεκριμένα, κατά τη φάση αυτή τα μικρά παιδιά μαθαίνουν να αναγνωρίζουν το αρχικό κι έπειτα το τελικό φώνημα μιας λέξης (Aidinis & Nunes, 2001), προτού μάθουν να συνθέτουν και να αναλύουν μια λέξη στα επιμέρους φωνήματά της (Padeliadu et al., 1998). Ενώ, μαθαίνουν να συνθέτουν και να αναλύουν μια λέξη στα επιμέρους φωνήματά της προτού μάθουν να τα χειρίζονται ενδοσυλλαβικά κάνοντας προσθήκες, αφαιρέσεις και αντικαταστάσεις για την παραγωγή νέων λέξεων (Padeliadu et al., 1998).

Αντίστοιχα με τα παραπάνω φαίνεται να είναι και τα συμπεράσματα μίας σειράς πιο πρόσφατων ερευνών. Συγκεκριμένα, έρευνες οι οποίες εξέτασαν τη σειρά και τη χρονική στιγμή ανάπτυξης των επιμέρους δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης σε παιδιά ηλικιακού εύρους από 3 ετών και 10 μηνών έως την τρίτη Δημοτικού, κατέληξαν στα εξής: α) η συλλαβική επίγνωση και συγκεκριμένα οι δεξιότητες της συλλαβικής ανάλυσης και σύνθεσης αποτελούν τις πιο εύκολες δεξιότητες, η κατάκτηση των οποίων επιτυγχάνεται περίπου στα μέσα της φοίτησης των παιδιών στο νηπιαγωγείο· β) η αναγνώριση της ομοιοκαταληξίας, η αναγνώριση κοινής συλλαβής στις λέξεις, καθώς και η αναγνώριση κοινού αρχικού και τελικού φωνήματος μεταξύ λέξεων αποτελούν δεξιότητες που εμφανίζονται κατά τη φοίτηση των παιδιών στο νηπιαγωγείο και συνεχίζουν να αναπτύσσονται μέχρι την πρώτη δημοτικού· ενώ, γ) η φωνημική επίγνωση και συγκεκριμένα οι δεξιότητες της φωνημικής ανάλυσης, σύνθεσης και απαλοιφής φωνημάτων παρουσιάζουν ταχεία ανάπτυξη από την έναρξη της φοίτησης των παιδιών στο νηπιαγωγείο μέχρι και την ολοκλήρωση της πρώτης τάξης του δημοτικού σχολείου (Αϊδίνη, 2007, 2012· Papadopoulos et al., 2009· Papadopoulos, Kendeou, & Spanoudis, 2012). Αναφορικά με το τελευταίο, σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε από τον Αϊδίνη (2007) σε παιδιά νηπιαγωγείου και Α΄ Δημοτικού σχετικά με την ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης, διαπιστώθηκε ότι ενώ υπήρξαν σημαντικές επιδόσεις στις επιμέρους δοκιμασίες όπου και εξετάστηκαν, η φωνολογική τους επίγνωση δεν είχε αναπτυχθεί πλήρως. Τα κριτήρια στα οποία εξετάστηκαν τα παιδιά στην εν λόγω έρευνα αφορούσαν σε δοκιμασίες συλλαβικής/φωνημικής ανάλυσης και σύνθεσης, αναγνώρισης, απαλοιφής και αντικατάστασης σε επίπεδο συλλαβής και φωνήματος, καθώς και αναγνώριση σε επίπεδο ρίμας. Παρά το γεγονός, λοιπόν, ότι η συλλαβική επίγνωση εμφανίζεται νωρίτερα από τη φωνημική επίγνωση, και οι δύο εξακολουθούν να αναπτύσσονται παράλληλα μέχρι και την τρίτη Δημοτικού, όπου θεωρείται ότι κατακτώνται επαρκώς (Aidinis & Nunes, 2001· Protopapas, 2017). Οι ήδη κερτημένες, δηλαδή δεξιότητες συνεχίζουν να αναπτύσσονται και

να βελτιώνονται, ενώ αναπτύσσονται νέες δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης (Anthony & Francis, 2005).

Γενικότερα, είναι πλέον ευρέως αποδεκτό ότι ο βαθμός ανάπτυξης της φωνολογικής επίγνωσης αποτελεί έναν εξαιρετικά σημαντικό δείκτη πρόβλεψης της αναγνωστικής επίδοσης και της επίδοσης στην ορθογραφημένη γραφή (Αϊδίνης, 2007, 2012· Anthony & Francis, 2005· Blachman et al., 2019· Bradley & Bryant, 1978, 1983· Foorman, et al., 2016· Kendeou et al., 2012· Μανωλίτσης, 2000· Papadopoulos et al., 2009· Wackerle-Hollman et al., 2015). Η άποψη αυτή έχει τεκμηριωθεί σε δεδομένα ερευνών που κατέδειξαν ότι τα παιδιά που σημείωσαν υψηλές επιδόσεις στα κριτήρια αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης που τους χορηγήθηκαν, σημείωσαν αντίστοιχα καλύτερες επιδόσεις και κατά την εκμάθηση της ανάγνωσης και γραφής (Aidinis & Nunes, 2001· Bradley & Bryant, 1983· Foorman, et al., 2016· Πόρποδας 1989, 1991, όπ. αναφ. στο Πόρποδας, 2002). Ενώ, τα παιδιά που σημείωσαν χαμηλές επιδόσεις εντάσσονται στην ομάδα «υψηλού κινδύνου» και εθεωρείτο ότι θα παρουσιάσουν αναγνωστικές δυσκολίες (Adams, 1990· Bradley & Bryant, 1983· Goldstein et al., 2017). Εντούτοις, κατά πολλούς το επίπεδο που αποτελεί τον πιο ισχυρό προγνωστικό δείκτη της αναγνωστικής ικανότητας είναι εκείνο της φωνημικής επίγνωσης, με αρκετούς να κάνουν αναφορά και στην αμφίδρομη σχέση της με την «αλφαβητική αρχή» (την επίγνωση της σχέσης μεταξύ φωνήματος – γραφήματος) ως βασική προϋπόθεση για την κατάκτηση του γραπτού λόγου (Adams, 1990· Bradley & Bryant, 1983· Blachman et al., 2019· Γιαννικοπούλου, 2003· Goldstein et al., 2017· Hulme et al., 2012· NICHD, 2000· Παντελιάδου κ.ά., 2006· Yopp & Yopp, 2000).

Συνεπώς, η αποδεδειγμένα μεγάλης σημασίας για την απόκτηση της αναγνωστικής ικανότητας και της ικανότητας της γραφής φωνολογική επίγνωση, καθώς και οι επιμέρους δεξιότητες που την απαρτίζουν, είναι σημαντικό να διδάσκονται και να αξιολογούνται κατά τη διάρκεια της προσχολικής ηλικίας, ώστε να προβλέπεται και αντίστοιχα να ενισχύεται η επίδοση που θα σημειώσουν τα παιδιά κατά την εκμάθηση της συμβατικής ανάγνωσης και της γραφής.

Η αξιολόγηση των δεξιοτήτων φωνολογικής επίγνωσης

Η αιτιώδης σχέση της φωνολογικής επίγνωσης με την εκμάθηση της ανάγνωσης και της γραφής, αλλά και η θεώρηση που θέλει τη φωνολογική επίγνωση να συνιστά κύριο παράγοντα πρόγνωσης των μετέπειτα αναγνωστικών δυσκολιών, οδήγησε στην πεποίθηση ότι η αξιολόγηση των δεξιοτήτων φωνολογικής επίγνωσης κατά την προσχολική ηλικία κρίνεται

απαραίτητη, καθώς δύναται να αποτελέσει βασικό παράγοντα εντοπισμού των παιδιών που πιθανόν να συναντήσουν δυσκολίες ή/και να αποτύχουν κατά τη συμβατική ανάγνωση στην Α΄ Δημοτικού (Bradley & Bryant, 1978, 1983· Παντελιάδου, 2011· Πόρποδας, 2002). Συνεπώς, η αξιολόγηση του βαθμού ανάπτυξης της φωνολογικής επίγνωσης αποτελεί ίσως το σημαντικότερο στάδιο της έγκαιρης ανίχνευσης πιθανών δυσκολιών (Παντελιάδου, 2011). Ενώ, παράλληλα, συμβάλλει στην έγκαιρη πρόληψη των δυσκολιών και τη βελτίωση των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης με πληροφορίες που παρέχει για τον σχεδιασμό αποτελεσματικών διδακτικών παρεμβάσεων (Πόρποδας, 2002).

Η αξιολόγηση της φωνολογικής επίγνωσης πραγματοποιείται μέσα από μία σειρά δοκιμασιών, οι οποίες ομαδοποιούνται σε δύο διαστάσεις: σε επίπεδο συλλαβής και σε επίπεδο φωνήματος. Οι κύριοι άξονες βάσει των οποίων αναπτύσσονται οι δοκιμασίες της φωνολογικής επίγνωσης είναι η ανάλυση, η σύνθεση, η ομοιοκαταληξία, η διάκριση της θέσης μίας συλλαβής ή ενός φωνήματος, η απάλειψη, η προσθήκη, η αντιστροφή και η αντικατάσταση μίας συλλαβής ή ενός φωνήματος (Παντελιάδου, 2011). Βάσει των αξόνων αυτών, κι όπως προκύπτει από την αναδίφηση της σχετικής βιβλιογραφίας που αφορά στον τρόπο με τον οποίο πραγματώνεται η αξιολόγηση της φωνολογικής επίγνωσης, οι πιο συνήθεις δοκιμασίες στις οποίες επιδίδονται τα παιδιά προσχολικής ηλικίας είναι οι εξής (Μανωλίτσης, 2000· Padeliaadu et al., 1998· Παντελιάδου, 2011· Τάφα, 2011· Χατζάκη, 2009):

- *Αναγνώριση ομοιοκαταληξίας (rhyme detection)*: το παιδί καλείται να αναγνωρίσει αφενός εάν δύο ή περισσότερες λέξεις ομοιοκαταληκτούν ή/και αφετέρου ανάμεσα σε τρεις λέξεις ποια δεν ομοιοκαταληκτεί.
- *Παραγωγή ομοιοκαταληξίας (rhyme production)*: το παιδί καλείται να βρει λέξεις που ομοιοκαταληκτούν με μια λέξη-στόχο.
- *Διάκριση παρήχησης (alliteration detection)*: το παιδί καλείται να διακρίνει εάν δύο ή περισσότερες λέξεις περιλαμβάνουν κάποια κοινή συλλαβή, ή εάν σε μία λέξη υπάρχουν κοινά φωνήματα.
- *Αναγνώριση συλλαβής (syllable identification)*: το παιδί καλείται να αναγνωρίσει εάν δύο ή περισσότερες λέξεις έχουν κοινή αρχική ή τελική συλλαβή ή/και να εντοπίσει λέξεις που αρχίζουν ή τελειώνουν με την ίδια συλλαβή.
- *Αναγνώριση φωνήματος (phoneme identification)*: το παιδί καλείται να αναγνωρίσει εάν δύο ή περισσότερες λέξεις έχουν κοινό αρχικό ή τελικό φώνημα ή/και να εντοπίσει λέξεις που αρχίζουν ή τελειώνουν με το ίδιο φώνημα.
- *Αναγνώριση ήχου μέσα σε λέξη (sound-in-word detection)*: το παιδί καλείται να αναγνωρίσει εάν δύο ή περισσότερες λέξεις ενέχουν ενδοσυλλαβικά κοινό φώνημα.

- *Σύγκριση του πρώτου ή του τελευταίου ήχου (first or final sound comparison):* το παιδί καλείται να εντοπίσει εάν δύο ή περισσότερες λέξεις έχουν κοινό αρχικό ή τελικό φώνημα ή/και ανάμεσα σε τρεις λέξεις να εντοπίσει εκείνη που φέρει διαφορετικό φώνημα από τις άλλες δύο.
- *Ανάλυση συλλαβών (syllable segmentation):* το παιδί καλείται να αναλύσει μία λέξη απαγγέλλοντας μία-μία τις συλλαβές της.
- *Ανάλυση φωνημάτων (phoneme segmentation):* το παιδί καλείται να αναλύσει μία λέξη απαγγέλλοντας ένα-ένα τα φωνήματά της.
- *Σύνθεση συλλαβών σε λέξεις (syllable blending into words):* το παιδί καλείται να συνθέσει μία λέξη από τις επιμέρους συλλαβές.
- *Σύνθεση φωνημάτων σε λέξεις (phoneme blending into words):* το παιδί καλείται να συνθέσει μία λέξη από τα επιμέρους φωνήματα.
- *Απάλειψη συλλαβής (syllable deletion):* το παιδί καλείται να απαλείψει την αρχική, την μεσαία ή την τελική συλλαβή μίας λέξης και στη συνέχεια να εκφέρει τη νέα λέξη.
- *Απάλειψη φωνήματος (phoneme deletion):* το παιδί καλείται να απαλείψει το φώνημα από το αρχικό, το μεσαίο ή το τελικό τμήμα μίας λέξης και στη συνέχεια να εκφέρει τη νέα λέξη.
- *Προσθήκη συλλαβής (syllable addition):* το παιδί καλείται να προσθέσει μία συλλαβή στο αρχικό, το μεσαίο ή το τελικό τμήμα μιας λέξης και στη συνέχεια να απαγγείλει τη νέα λέξη.
- *Προσθήκη φωνήματος (phoneme addition):* το παιδί καλείται να προσθέσει ένα φώνημα σε καθορισμένη θέση της λέξης και στη συνέχεια να απαγγείλει τη νέα λέξη.
- *Αντικατάσταση συλλαβής (syllable substitution):* το παιδί καλείται να αντικαταστήσει μία συλλαβή της λέξης με μία άλλη ώστε να σχηματίσει μία νέα λέξη, την οποία στη συνέχεια θα απαγγείλει. Η συλλαβή που θα αντικατασταθεί μπορεί να βρίσκεται στο αρχικό, το μεσαίο ή το τελικό τμήμα της λέξης.
- *Αντικατάσταση φωνήματος (phoneme substitution):* το παιδί καλείται να αντικαταστήσει το φώνημα μίας λέξης με ένα άλλο ώστε να σχηματίσει μία νέα λέξη, την οποία στη συνέχεια θα απαγγείλει. Το φώνημα που θα αντικατασταθεί μπορεί να βρίσκεται στο αρχικό, το μεσαίο ή το τελικό τμήμα της λέξης.
- *Απομόνωση φωνήματος (phoneme isolation):* το παιδί καλείται να απομονώσει το αρχικό ή το τελικό φώνημα μιας λέξης και στη συνέχεια να εκφέρει τη νέα λέξη.
- *Αντιστροφή φωνήματος (phoneme reversal):* το παιδί καλείται να αντιστρέψει τη σειρά εκφώνησης των φωνημάτων μιας συλλαβής και να την εκφέρει αντίστροφα.

Εκείνο, ωστόσο, που πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη κατά την αξιολόγηση και τη χορήγηση των προαναφερόμενων δοκιμασιών φωνολογικής επίγνωσης είναι η ιεράρχηση των υπό εξέταση δεξιοτήτων. Οι δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης, ανάλογα με τον βαθμό δυσκολίας που αντιμετωπίζουν τα παιδιά στην προσπάθειά τους να ανταποκριθούν σε αυτές, λαμβάνουν μιας κατηγοριοποίησης (Padeliadu et al., 1998). Οι παράγοντες που επηρεάζουν τον βαθμό δυσκολίας μιας δραστηριότητας και ως εκ τούτου τη δυνατότητα ανταπόκρισης ενός παιδιού σε αυτή είναι, *α) το μέγεθος της φωνολογικής μονάδας (λέξη, συλλαβή, φώνημα) που παρέχεται προς επεξεργασία. Οι λέξεις αναλύονται ευκολότερα σε συλλαβές απ' ότι οι σε φωνήματα · β) Η θέση της υπό-εξέτασης φωνολογικής μονάδας μέσα στην λέξη. Ένα φώνημα γίνεται ευκολότερα αντιληπτό στην αρχή ή στο τέλος μιας λέξης, από ότι σε ενδιάμεσες θέσεις · γ) Το πλήθος των φωνολογικών μερών. Μια μονοσύλλαβη λέξη αναλύεται πιο εύκολα σε φωνήματα, απ' ότι μια πολυσύλλαβη · δ) το είδος των φωνημάτων μιας λέξης (φωνήεν, σύμφωνο, άφωνο κλπ.). Για παράδειγμα, οι εξακολουθητικοί φθόγγοι -σς, -φφφ μπορούν πιο εύκολα να επεξεργαστούν σε σχέση με τους στιγμιαίους κ, π, τ. και ε) το είδος δοκιμασίας που αξιολογείται. Για παράδειγμα, η διάκριση της ομοιοκαταληξίας, ή η ανάλυση μιας λέξης στις επιμέρους συλλαβές, είναι πιο εύκολες νοητικές διεργασίες συγκριτικά με την ανάλυση μιας λέξης στα φωνήματα που την απαρτίζουν (Παντελιάδου, 2011· Padeliadu et al., 1998· Yopp & Yopp, 2000).*

Η επίδραση των προαναφερθέντων παραγόντων στον βαθμό δυσκολίας των δοκιμασιών αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης διαφάνηκε κι από έρευνα της Χατζάκη (2009), τα πορίσματα της οποίας βρέθηκε ότι παρουσιάζουν μεγάλη αντιστοιχία με πορίσματα παρόμοιων ερευνών. Συγκεκριμένα, στην εν λόγω έρευνα βρέθηκε ότι με βάση τον παράγοντα που αφορά στο είδος της δοκιμασίας που αξιολογείται, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας παρουσιάζουν τις περισσότερες δυσκολίες στις δοκιμασίες που απαιτούν την αντικατάσταση του φωνήματος μιας λέξης με ένα άλλο, την ανάλυση μιας λέξης στα επιμέρους φωνήματά της και την απαλοιφή του φωνήματος μιας λέξης για την παραγωγή μιας νέας. Αντίθετα, βρέθηκε ότι τα παιδιά αντιμετωπίζουν με ιδιαίτερη ευκολία δοκιμασίες που αφορούν στην ανάλυση των λέξεων σε συλλαβές, τη διάκριση των λέξεων με κοινή ρίμα, την απαλοιφή της συλλαβής μιας λέξης για την παραγωγή μιας νέας και την αναγνώριση του κοινού αρχικού φωνήματος μεταξύ λέξεων. Επιπλέον, με βάση τον παράγοντα που αφορά στη θέση των υπό εξέταση φωνολογικών μονάδων μέσα στη λέξη, βρέθηκε ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας αναγνωρίζουν πιο εύκολα το αρχικό παρά το τελικό φώνημα μιας λέξης, απαλείφουν πιο εύκολα το τελικό φώνημα (ή συλλαβή) παρά το αρχικό ή το μεσαίο μιας λέξης και το αρχικό

πιο εύκολα παρά το μεσαίο, ενώ αντικαθιστούν πιο εύκολα το αρχικό παρά το τελικό ή μεσαίο φώνημα μιας λέξης και το τελικό πιο εύκολα από το μεσαίο (Χατζάκη, 2009).

Συνεπώς, η διερεύνηση του βαθμού δυσκολίας των δοκιμασιών με τις οποίες εκτιμάται το επίπεδο των φωνολογικών ικανοτήτων παιδιών προσχολικής ηλικίας είναι ιδιαίτερης σημασίας, τόσο για την κατασκευή αξιόπιστων εργαλείων μέτρησης, όσο και για τον σχεδιασμό αποτελεσματικών διδακτικών προσεγγίσεων της φωνολογικής επίγνωσης. Αρκετοί ερευνητές θεωρούν ότι με την αξιολόγηση της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών κατά την προσχολική ηλικία, δύναται όχι μόνο να εντοπιστεί πιθανή ελλιπής φωνολογική επίγνωση, αλλά και να δοθεί η δυνατότητα αποτροπής πιθανών δυσκολιών μέσα από τον σχεδιασμό και την υποβολή των παιδιών σε κατάλληλα εκπαιδευτικά προγράμματα ενίσχυσης της φωνολογικής επίγνωσης πριν από τη φοίτηση των παιδιών στο Δημοτικό (Adams, 1990· Γιαννικοπούλου, 2003). Είναι γνωστό, άλλωστε ότι η προσχολική ηλικία συνιστά μία από τις σημαντικότερες περιόδους στη ζωή του ατόμου και οι δεξιότητες που αποκτά το άτομο κατά την περίοδο αυτή είναι καθοριστικές για την κατάκτηση των όποιων μελλοντικών δεξιοτήτων. Επομένως, για την αποφυγή τυχόν δυσκολιών και χαμηλών επιδόσεων των παιδιών, στη φωνολογική τους επίγνωση στην προκειμένη, είναι σημαντικό τα μικρά παιδιά να υποβάλλονται από νωρίς στη διαδικασία αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης, καθώς και σε ειδικά σχεδιασμένα εκπαιδευτικά προγράμματα κατά τα οποία θα εκπαιδεύονται με κατάλληλες ασκήσεις ώστε να ενισχύσουν τη φωνολογική τους επίγνωση πριν από την εκμάθηση της συμβατικής ανάγνωσης και γραφής (Τάφα, 2011).

Η διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης στα παιδιά προσχολικής ηλικίας

Η σπουδαιότητα της φωνολογικής επίγνωσης, και συγκεκριμένα η ύπαρξη μιας αιτιώδους σχέσης μεταξύ αυτής και της εκμάθησης της ανάγνωσης και της γραφής οδηγεί συχνά στην ανάγκη για μελέτη της δυνατότητας για εκπαίδευση και ανάπτυξη αυτής της μεταγλωσσικής ικανότητας προτού τα μικρά παιδιά μάθουν ανάγνωση και γραφή. Μελέτες έχουν δείξει ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, ανεξάρτητα από τη γλώσσα που μιλούν, ακόμη και αν παρουσιάζουν διαταραχές στη φωνολογική τους ανάπτυξη, εάν υποβληθούν σε κατάλληλα σχεδιασμένα εκπαιδευτικά προγράμματα, μπορούν να συνειδητοποιήσουν επαρκώς τη φωνολογική δομή του λόγου και κατ' επέκταση να διευκολυνθούν στην εκμάθηση αργότερα του γραπτού λόγου (Adams, 1990· Bradley & Bryant, 1983· Goldstein et al., 2017· Τάφα, 1998 όπ. αναφ. στο Τάφα, 2011).

Απαραίτητη, ωστόσο, προϋπόθεση για την επιτυχή ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών κατά την προσχολική ηλικία είναι, οι εκπαιδευτικοί της προσχολικής ηλικίας, δεδομένης της δυνατότητας που έχουν να επηρεάζουν τις δεξιότητες των μικρών παιδιών, να διαθέτουν την απαραίτητη γνώση και αντίληψη της αναπτυξιακής πορείας της φωνολογικής επίγνωσης, ώστε να είναι σε θέση να σχεδιάζουν και να οργανώνουν κατάλληλα τη δομή και το περιεχόμενο ενός ανάλογου εκπαιδευτικού προγράμματος (Ciesielski & Creaghead, 2020). Συγκεκριμένα, θα πρέπει να οργανώνουν μία ποικιλία δραστηριοτήτων, τις οποίες να εφαρμόζουν καθημερινά στο πλαίσιο της διδασκαλίας τους ξεκινώντας όσο το δυνατόν νωρίτερα και κατά την αρχή του σχολικού έτους. Απώτερος στόχος είναι κατά την ολοκλήρωση της προσχολικής εκπαίδευσης και προτού ακόμη διδαχθούν ανάγνωση και γραφή, τα παιδιά να έχουν εξοικειωθεί με τη φωνολογική δομή του λόγου και συγκεκριμένα να είναι σε θέση να χειρίζονται με ευκολία τις φωνολογικές μονάδες του προφορικού λόγου, να αναλύουν και να συνθέτουν τις λέξεις στα επιμέρους φωνήματά τους. Συνεπώς, οι δραστηριότητες για την ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης θα πρέπει να είναι κατευθυνόμενες και διαταγμένες σε βήματα έτσι ώστε να βοηθούν τα παιδιά σε μία σταδιακή κατανόηση ότι ο λόγος αποτελείται από προτάσεις, οι προτάσεις από λέξεις και οι λέξεις από συλλαβές και φωνήματα (Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Τάφα, 2011).

Ένα πρόγραμμα για την ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης στα παιδιά προσχολικής ηλικίας δε θα πρέπει να περιορίζεται σε έναν τομέα, αλλά να περιλαμβάνει μία ευρεία ποικιλία ασκήσεων, αναπτυξιακά κατάλληλων για αυτή την ηλικία, οι οποίες θα περιέχουν όλα τα φωνολογικά στοιχεία της γλώσσας (λέξη, συλλαβή, ομοιοκαταληξία, φώνημα). Σε κάθε περίπτωση, εκείνο που θα πρέπει να γνωρίζει ο εκπαιδευτικός είναι ότι τα παιδιά αντιλαμβάνονται και χειρίζονται πιο εύκολα τις μεγαλύτερες από τις μικρότερες φωνολογικές μονάδες. Για τον λόγο αυτό κρίνεται σκόπιμο κατά τη διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης να ξεκινά πρώτα με ασκήσεις που αποσκοπούν στην κατανόηση των προτάσεων και των ορίων των λέξεων, να συνεχίζει με ασκήσεις που επικεντρώνονται στις συλλαβές και τις καταλήξεις και τέλος, να εστιάζει σε ασκήσεις που απαιτούν την αναγνώριση και τον χειρισμό των φωνημάτων (Τάφα, 2011· Yorpp & Yorpp, 2000). Πιο συγκεκριμένα, ένα πρόγραμμα φωνολογικής επίγνωσης θα πρέπει να περιλαμβάνει κατά σειρά της ακόλουθες ασκήσεις. Για την καθεμία από τις ασκήσεις που παρατίθενται παρακάτω δίνονται και ορισμένα ενδεικτικά παραδείγματα εφαρμογής τους (Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Τάφα, 2011, σσ. 167-168):

- Ασκήσεις χωρισμού της πρότασης σε λέξεις
 - π.χ. τα παιδιά αναλύουν προτάσεις σε λέξεις και έπειτα τις συγκρίνουν ως προς το μέγεθός τους μετρώντας τις λέξεις της καθεμίας.

- Ασκήσεις χωρισμού της λέξης σε συλλαβές
 - π.χ. τα παιδιά απαγγέλουν συλλαβιστά τα ονόματά τους κρατώντας παράλληλα τον ρυθμό με παλαμάκια.
- Ασκήσεις αναγνώρισης της θέσης των συλλαβών στις λέξεις
 - π.χ. αναγνωρίζουν εάν δύο ή περισσότερες λέξεις αρχίζουν με την ίδια συλλαβή που αρχίζει και μία λέξη-στόχος.
- Ασκήσεις απάλειψης της αρχικής συλλαβής
 - π.χ. τα παιδιά απαλείφουν την αρχική συλλαβή μιας λέξης και έπειτα εκφέρουν τη νέα λέξη (λεμόνι-μόνι).
- Ασκήσεις ομοιοκαταληξίας
 - π.χ. τα παιδιά αναγνωρίζουν ανάμεσα σε τρεις λέξεις, που τους παρουσιάζονται, ποια είναι εκείνη που δεν ομοιοκαταληκτεί με τις άλλες (κανάτα-πατάτα-λεμόνι).
- Ασκήσεις αναγνώρισης αρχικού φωνήματος
 - π.χ. τα παιδιά αναγνωρίζουν εάν δύο ή περισσότερες λέξεις αρχίζουν με το ίδιο φώνημα που αρχίζει και μία λέξη-στόχος.
- Ασκήσεις απάλειψης αρχικού φωνήματος
 - π.χ. τα παιδιά απαλείφουν το αρχικό φώνημα μιας λέξης και έπειτα εκφέρουν τη νέα λέξη (παλάτι-αλάτι).
- Ασκήσεις αντικατάστασης αρχικού φωνήματος
 - π.χ. τα παιδιά αντικαθιστούν το αρχικό φώνημα μιας λέξης με ένα άλλο και έπειτα εκφέρουν τη νέα λέξη (κόλα-σόλα).
- Ασκήσεις αναγνώρισης της θέσης των φωνημάτων στις λέξεις
 - π.χ. τα παιδιά αναγνωρίζουν εάν δύο ή περισσότερες λέξεις αρχίζουν ή τελειώνουν με το ίδιο φώνημα.
- Ασκήσεις ανάλυσης και σύνθεσης της λέξης στα επιμέρους φωνήματα
 - π.χ. τα παιδιά απαγγέλουν ένα-ένα τα φωνήματα μίας λέξης (γάλα, γ-ά-λ-α)
 - π.χ. τα παιδιά ακούν μία λέξη που τους εκφωνεί ο/η εκπαιδευτικός φώνημα προς φώνημα και συνθέτουν τα επιμέρους φωνήματα ώστε να κατανοήσουν ποια λέξη είναι (ν-έ-ρ-ο, νερό)

Οι εν λόγω ασκήσεις λαμβάνουν, όπως διαφαίνεται, μία ιεράρχηση. Εντούτοις, δε θεωρούνται όλες εξίσου εύκολες ή δύσκολες και ως εκ τούτου δεν μπορεί να υποδειχθεί μία συγκεκριμένη πορεία για τη διεξαγωγή τους. Ωστόσο, είναι πλέον σημαντικό κατά την εφαρμογή τους να λαμβάνονται υπόψη ορισμένοι παράγοντες, που βάσει ανάλογων ενδείξεων,

δείχνουν να ισχύουν γενικά για τη διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης (Adams, 1990· Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Τάφα, 2011· Yopp & Yopp, 2000). Για τους περισσότερους από τους παράγοντες αυτούς έχει γίνει ήδη αναφορά σε προηγούμενη ενότητα³. Για τον λόγο αυτό στην παρούσα ενότητα θα γίνει αναφορά σε ορισμένες επιπλέον διαστάσεις που θα πρέπει να λαμβάνει υπόψη του ο/η εκπαιδευτικός.

Συγκεκριμένα, σε μία διδασκαλία φωνολογικής επίγνωσης ο/η εκπαιδευτικός θα πρέπει να έχει επίγνωση του ότι τα παιδιά αντιλαμβάνονται πιο δύσκολα κάποιους διδακτικούς στόχους και πιο εύκολα κάποιους άλλους. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει κατά τον σχεδιασμό και την εφαρμογή των δραστηριοτήτων να ξεκινά με ασκήσεις που γίνονται πιο εύκολα αντιληπτές από τα παιδιά. Τα παιδιά, όπως είναι φυσικό αντιλαμβάνονται πιο εύκολα τις μεγαλύτερες από τις μικρότερες φωνολογικές μονάδες. Έτσι, ο/η εκπαιδευτικός είναι αυτονόητο ότι θα πρέπει να ξεκινά, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, με ασκήσεις που αφορούν στις μεγαλύτερες φωνολογικές μονάδες και να συνεχίζει με ασκήσεις που τα δυσκολεύουν περισσότερο, όπως είναι εκείνες που αφορούν στη μικρότερη φωνολογική μονάδα, το φώνημα. Σε επίπεδο φωνήματος, θα πρέπει να ξεκινά με ασκήσεις που αφορούν στην αναγνώριση του αρχικού φωνήματος κι έπειτα να συνεχίζει με ασκήσεις που αφορούν στην αναγνώριση του τελικού και του ενδιάμεσου φωνήματος (Τάφα, 2011). Ωστόσο, όσον αφορά τον χειρισμό των φωνημάτων και συγκεκριμένα τις ασκήσεις αναγνώρισης, απάλειψης και αντικατάστασης, είναι απαραίτητο να προηγούνται οι ασκήσεις, οι οποίες περιλαμβάνουν λέξεις που αρχίζουν με φωνήεν και να έπονται οι ασκήσεις που αρχίζουν με σύμφωνο (Γιαννικοπούλου, 1999· Τάφα, 2011). Τα φωνήεντα είναι πιο εύκολα ανιχνεύσιμα από τα παιδιά, αφενός διότι είναι φωνήεντα και αφετέρου διότι αποτελούν από μόνα τους συλλαβές (Γιαννικοπούλου, 1999). Από την άλλη, στις ασκήσεις που ενέχουν σύμφωνο, θεωρούνται πιο εύκολες και πρέπει να προηγούνται εκείνες που απαιτούν τον εντοπισμό του ηχηρού (π.χ. /r/, /z/), ή του εξακολουθητικού (π.χ. /β/, /μ/, /ν/) συμφώνου. Ενώ πρέπει να έπονται εκείνες που απαιτούν τον εντοπισμό του άηχου ή στιγμιαίου συμφώνου (π.χ. /π/, /κ/, /τ/, /δ/, /θ/) (Γιαννικοπούλου, 1999· Τάφα, 2011). Γενικότερα, ως προς αυτές τις ασκήσεις, είναι σημαντικό να διευκολύνεται η ακουστική διάκριση των επιμέρους φωνημάτων (κυριώς

³ βλ. στην ενότητα με τίτλο «Η αξιολόγηση της φωνολογικής επίγνωσης», παράγοντες που επηρεάζουν τον βαθμό δυσκολίας μιας δραστηριότητας (μέγεθος της φωνολογικής μονάδας, θέση της υπό-εξέτασης φωνολογικής μονάδας μέσα στη λέξη, πλήθος των φωνολογικών μερών, είδος των φωνημάτων μιας λέξης και είδος δοκιμασίας που αξιολογείται).

συμφώνων) και να ενθαρρύνεται η επανειλημμένη προφορά τους, με διάφορους και παιγνιώδεις τρόπους π.χ. εντός ενός αφηγηματικού πλαισίου (Γιαννικοπούλου, 1999).

Μία ακόμη διάσταση που αφορά στη διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης και που πρέπει να λαμβάνεται, επίσης, υπόψη είναι ότι η εφαρμογή των δραστηριοτήτων πρέπει να υλοποιείται προφορικά και με σωστές εντολές. Είναι σημαντικό, δηλαδή, ο/η εκπαιδευτικός για να επιτύχει τον στόχο μίας φωνολογικής άσκησης να διατυπώνει την εντολή κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να συμβάλλει στο να αναπτύξουν τα παιδιά την αντίστοιχη ικανότητα. Για παράδειγμα, όταν σε μία δραστηριότητα/άσκηση ο στόχος είναι να αναγνωρίσουν τα παιδιά το αρχικό φώνημα μιας λέξης, μία σωστά διατυπωμένη εντολή θα ήταν: «Να μου βρείτε λέξεις που αρχίζουν με την ίδια φωνή που αρχίζει και η λέξη άλογο». Με την εντολή αυτή δε διευκρινίζεται με ποιο φώνημα αρχίζει η προκειμένη λέξη. Επομένως, τα παιδιά καλούνται να προσπαθήσουν από μόνα τους να διακρίνουν το αρχικό φώνημα στη λέξη που τους δίνεται και αντίστοιχα να βρουν άλλες λέξεις που αρχίζουν με το ίδιο φώνημα. Αντίθετα, μία εντολή διατυπωμένη ως εξής, «Να μου βρείτε λέξεις που αρχίζουν από /α/» υποδεικνύει στα παιδιά το αρχικό φώνημα της λέξης και άρα, δε συμβάλλει στο να αναπτύξουν την ικανότητά τους να διακρίνουν από μόνα τους και να σκέφτονται άλλες λέξεις που αρχίζουν με το προκειμένο φώνημα (Τάφα, 2011).

Μία τρίτη διάσταση της διδασκαλίας, που πρέπει να λαμβάνεται υπόψη, είναι η χρήση ποικίλων τεχνικών και μεθόδων που καθιστούν τις δραστηριότητες περισσότερο παιγνιώδεις και ευχάριστες για τα παιδιά και κυρίως κατανοητές ώστε να εξασφαλίζεται η συμμετοχή τους (Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Κωτούλας, 2008). Επειδή, δηλαδή, οι δραστηριότητες φωνολογικής επίγνωσης χρειάζεται να γίνονται συστηματικά, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να βρίσκουν τρόπους, ώστε τα παιδιά να μην κουράζονται και να δυσανασχετούν (Τάφα, 2011). Ένα τέτοιο διδακτικό πλαίσιο μπορεί να περιλαμβάνει δραστηριότητες που διεξάγονται αυστηρώς σε προφορικό επίπεδο, μέσα από παιχνίδια, ποιήματα, λαχνίσματα, γλωσσοδέτες, παιδικές ιστορίες, βιβλία, κουκλοθέατρο, θεατρικό παιχνίδι ή τραγούδια (Blachman et al., 2019· Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Κωτούλας, 2008· Yopp & Yopp, 2000). Για παράδειγμα ο/η εκπαιδευτικός αφορμώμενος από το περιεχόμενο μιας ιστορίας ή ενός ποιήματος που διαβάζει στα παιδιά μπορεί να πραγματοποιήσει λεκτικά παιχνίδια, όπως παιχνίδια ομοιοκαταληξίας, όπου τα παιδιά καλούνται να συμπληρώσουν μία φράση με μια ομοιοκατάληκτη λέξη π.χ. «Δεν είναι σαλιγκάρι, ούτε παντζάρι, ούτε πιθάρι. Λες να είναι...»⁴, παιχνίδια αναγνώρισης φωνημάτων, όπου τα παιδιά καλούνται μέσα από κείμενα με

⁴ Από το βιβλίο του Τριβιζά (1998) με τίτλο «Ένα φτυάρι στον Άρη».

παρηγήσεις να εντοπίσουν το κοινό επαναλαμβανόμενο φώνημα, παιχνίδια ανάλυσης, σύνθεσης λέξεων στα επιμέρους φωνήματα κ.ά. (Γιαννικοπούλου, 1999, 2003). Αυτού του είδους οι δραστηριότητες υλοποιούνται αυστηρώς προφορικά, καθώς απαιτείται η προσοχή των παιδιών να εστιάζεται μόνο στην προφορική διάσταση της γλώσσας.

Ωστόσο, στο ίδιο διδακτικό πλαίσιο δύναται να εμπεριέχονται και δραστηριότητες που διεξάγονται με τη βοήθεια ορισμένων χειροπιαστών ενδείξεων, όπως είναι οι ακουστικές, οι οπτικές και οι κιναισθητικές ενδείξεις. Για παράδειγμα, ακουστικές ενδείξεις προσφέρονται στα παιδιά όταν τους ζητάται να κρατούν τον ρυθμό χτυπώντας παλαμάκια, ενώ χωρίζουν μία λέξη σε συλλαβές. Οπτικές ενδείξεις προσφέρονται στα παιδιά όταν γίνεται χρήση εποπτικού υλικού, όπως για παράδειγμα τουβλάκια κατά την αναπαράσταση των ήχων στις λέξεις. Χαρακτηριστικό παράδειγμα χρήσης οπτικών ενδείξεων αποτελεί η μέθοδος Elkonin⁵ (Blachman et al., 2019). Ενώ, κιναισθητικές ενδείξεις χρησιμοποιούνται όταν, για παράδειγμα, τα παιδιά καλούνται να κάνουν τόσα πηδηματάκια, όσα είναι τα φωνήματα μιας λέξης. Στο σημείο αυτό, αξίζει να αναφερθεί και η χρήση κατά τη διδασκαλία των γραμμάτων και της αντιστοιχίας αυτών με τα φωνήματα. Αφού, δηλαδή, τα παιδιά μάθουν να αναπαριστούν τα φωνήματα συμβολικά, με διάφορους τρόπους (π.χ. χρωματιστές καρτέλες), σταδιακά μαθαίνουν να τα αναπαριστούν με γράμματα κάνοντας γραφοφωνημικές αντιστοιχίες (Blachman et al., 2019· Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Yopp & Yopp, 2000).

Αναφορικά με τις γραφοφωνημικές αντιστοιχίες, μελέτες έχουν δείξει ότι όταν οι ασκήσεις της φωνολογικής επίγνωσης συνδυάζονται με αντίστοιχες της ταύτισης φωνήματος-γραφήματος, τα παιδιά διευκολύνονται ακόμη περισσότερο στο να κατανοήσουν την έννοια της αλφαβητικής αρχής, γεγονός που διευκολύνει την εκμάθηση αργότερα της ανάγνωσης (Adams, 1990· Blachman et al., 2019· Bradley & Bryant, 1983). Είναι σημαντικό, επομένως, οι εκπαιδευτικοί κατά την εφαρμογή των φωνολογικών ασκήσεων να οργανώνουν και ασκήσεις οι οποίες να απαιτούν την ταύτιση του φωνήματος με το αντίστοιχο γράφημα. Για παράδειγμα, κατά τη διάρκεια μιας δραστηριότητας με στόχο την αναγνώριση του αρχικού φωνήματος, ο/η

⁵ «Η μέθοδος Elkonin (1973) εστιάζει στην αισθητοποίηση της φωνολογικής δομής των λέξεων και αποτελεί στοιχείο των περισσότερων σύγχρονων διδακτικών προσεγγίσεων της φωνολογικής επίγνωσης». Κατά την εφαρμογή αυτής της μεθόδου ο/η εκπαιδευτικός επιδεικνύει στα παιδιά μία κάρτα στην οποία απεικονίζεται ένα αντικείμενο και από κάτω συνοδεύεται με επάλληλα τετράγωνα, τόσα όσα και τα φωνήματα του ονόματος του εικονιζόμενου αντικειμένου. Έπειτα ζητά από ένα παιδί να εκφέρει τα φωνήματα της λέξης και για καθένα από αυτά να τοποθετεί στο συγκεκριμένο τετράγωνο ένα πούλι (Κωτούλας, 2008, σ. 33).

εκπαιδευτικός μπορεί αφού τα παιδιά αναγνωρίσουν το αρχικό φώνημα της λέξης, να τους ζητήσει επιπλέον μεταξύ τεσσάρων-πέντε γραμμάτων να αναγνωρίσουν εκείνο που αντιστοιχεί στο φώνημα-στόχο. Σε ένα αλφαβητικό σύστημα γραφής, όπως είναι το ελληνικό, όπου πλην εξαιρέσεων, τα φωνήματα αντιστοιχούν σε λέξεις, είναι απαραίτητο τα παιδιά να αντιλαμβάνονται ότι το κάθε γράμμα, πέρα από την ονομασία του (π.χ. άλφα), έχει και ήχο (φώνημα π.χ. /α/) και σχήμα (γράφημα) (Γιαννικοπούλου, 1999· Τάφα, 2011). Έτσι, κατά την ανάγνωση αργότερα θα αντιληφθούν πιο εύκολα πως διαβάζεται το γράφημα που βλέπουν (Blachman et al., 2019). Για τον λόγο αυτό, είναι επίσης, πολύ σημαντικό ο/η εκπαιδευτικός να λαμβάνει υπόψη του το ζήτημα της ορολογίας. Ένας εκπαιδευτικός, δηλαδή, θα πρέπει, όταν απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός, ώστε κατά την εφαρμογή των προφορικών φωνολογικών ασκήσεων να χρησιμοποιεί τον όρο *φώνημα*, ενώ όταν ενσωματώνει σε αυτές καρτέλες γραμμάτων ή λέξεων, να χρησιμοποιεί τον όρο *γράμμα* (Τάφα, 2011).

Πέρα, όμως, από την επιλογή και οργάνωση των κατάλληλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και δραστηριοτήτων, είναι σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να είναι ευέλικτοι και να τις εφαρμόζουν ποικιλοτρόπως και για την επίτευξη ποικίλων στόχων. Μία διδασκαλία ενίσχυσης της φωνολογικής επίγνωσης, δηλαδή, για να είναι επιτυχημένη θα πρέπει να αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου προγράμματος, το οποίο να περιλαμβάνει την ανάπτυξη στα παιδιά του λεξιλογίου, της κατανόησης, της αποκωδικοποίησης, της αναγνωστικής ικανότητας κλπ. Ως εκ τούτου, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να παρέχουν στα παιδιά πλούσια γλωσσικά περιβάλλοντα, στα οποία ο προφορικός και γραπτός λόγος να αξιοποιείται προκειμένου να επιτευχθεί η μάθηση, η επικοινωνία, η έκφραση και κατανόηση ιδεών και όπου η ίδια η γλώσσα θα καλλιεργείται και θα διευρύνεται (Yopp & Yopp, 2000). Ιδιαίτερα, ωστόσο, σημαντικό είναι κατά τη διαμόρφωση των όποιων διδακτικών πλαισίων να λαμβάνονται υπόψη και οι ευρύτερες διαστάσεις της σύγχρονης πραγματικότητας. Σε ένα πλαίσιο, δηλαδή, όπως αυτό της σύγχρονης εγγράμματης κοινωνίας, όπου οι Νέες Τεχνολογίες διαδραματίζουν ενεργό ρόλο, η επιλογή των διδακτικών μεθόδων και τεχνικών θα πρέπει να ακολουθεί τις απαιτήσεις και ανάγκες της σύγχρονης εποχής.

Η ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ (ΤΠΕ) ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Προσδιορίζοντας τον όρο ΤΠΕ

Δεδομένης της ραγδαίας εξέλιξης της Τεχνολογίας και της συνεχούς ενσωμάτωσης σε αυτήν ολοένα και περισσότερων καινοτόμων ψηφιακών τεχνολογιών, το εύρος και οι χρήσεις των ΤΠΕ αλλάζουν διαρκώς (Common Sense Media, 2013). Ο όρος ΤΠΕ προέρχεται από τον αγγλικό όρο ICT (Information and Communication Technologies) που στα ελληνικά ορίζεται αντίστοιχα ως Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ). Ο όρος αυτός για αρκετούς ερευνητές σχετίζεται μόνο με την εκπαιδευτική αξιοποίηση του υπολογιστή ως ένα δυναμικό εργαλείο για τη διδασκαλία και μάθηση (Κυρίδης, Δρόσος & Ντίνας, 2003). Ωστόσο, ο ορισμός των ΤΠΕ, έπειτα από μία διευρυμένη θεώρησή του, αφορά σε μεθόδους και προϊόντα της σύγχρονης τεχνολογίας που χρησιμοποιούνται για τη συγκέντρωση, ανάλυση, κωδικοποίηση, επεξεργασία και ανταλλαγή της πληροφορίας στην οποιαδήποτε μορφή της (ήχος, κείμενο, εικόνα, γράφημα) (Κόμης, 2004; Μπράτιστης, 2013). Επιπλέον, συχνά στη βιβλιογραφία συναντάται και με τον όρο «ψηφιακά ή φορητά μέσα», ο οποίος αναφέρεται σε ψηφιακές συσκευές (όπως υπολογιστές –φορητοί και μη-, ταμπλέτες, κινητά τηλέφωνα, βιντεοκάμερες, κονσόλες παιχνιδιών κ.ά.) και τα προϊόντα ή παράγωγά τους (συμπεριλαμβανομένων των εφαρμογών, DVDs, ιστοσελίδων, ψηφιακών παιχνιδιών, ηλεκτρονικών βιβλίων κ.ά.) (Common Sense Media, 2013), τα οποία μπορούν να προβληθούν, να αναγνωσθούν, να αναπαραχθούν ή να δημιουργηθούν με τη χρήση των συσκευών αυτών (Plowman, 2016).

Ένταξη και Αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση

Τη δεκαετία του 1980, όπου και έκαναν για πρώτη φορά την εμφάνισή τους οι υπολογιστές στην εκπαίδευση, άρχισε να επικρατεί η πεποίθηση ότι, η χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) θα ήταν ικανή να επιφέρει σημαντικές αλλαγές αναφορικά με τις εκπαιδευτικές πρακτικές στο τυπικό και άτυπο μαθησιακό πλαίσιο (Βοσνιάδου, 2006· Zaranis et al., 2013· Papadakis et al., 2016· Plowman, 2016· Παπαδάκης, 2016). Παρά τις όποιες αρχικές αντιπαραθέσεις και τους αφορισμούς ερευνητών έναντι της χρήσης των ΤΠΕ γενικότερα, και των υπολογιστών ειδικότερα, με κριτήριο την ηλικιακή καταλληλότητά τους για τα μικρά παιδιά (Κυρίδης κ.ά., 2003· Plowman et al., 2010), η εισαγωγή και αξιοποίηση τους στον εκπαιδευτικό τομέα αποτελεί πλέον μία αδιαμφισβήτητη

πραγματικότητα για το εκάστοτε εκπαιδευτικό σύστημα και κρίνεται ως απαραίτητη προϋπόθεση για τη βελτίωση της διδασκαλίας και της μάθησης (Βοσνιάδου, 2006). Υπό αυτό το πρίσμα, καθίσταται αναγκαία η διατύπωση μίας ολοκληρωμένης προσέγγισης αναφορικά με την ενσωμάτωση και τη δημιουργική αξιοποίηση των ΤΠΕ σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης με πρωταρχική εκείνη της προσχολικής εκπαίδευσης, όπου υστερεί ερευνών (Zaranis et al., 2013· Zaranis, 2013· Zaranis, 2012· Zaranis, 2011). Βέβαια, η εισαγωγή και αξιοποίηση των ΤΠΕ στο χώρο της εκπαίδευσης δεν αποτελεί μία εύκολη πρακτική, αντιθέτως πρόκειται για ένα νέο ψυχοκοινωνικό και κοινωνικοπολιτιστικό ζήτημα, που επιδρά όχι μόνο στην εκπαίδευση, αλλά και στις γενικότερες κοινωνικές και πολιτικές συνιστώσες (Plowman, 2016). Επομένως, η ανάγκη για τεχνολογικό αλφαριθμητισμό των νέων αναδεικνύει ως απαραίτητη την εισαγωγή των ΤΠΕ στο χώρο της εκπαίδευσης, με παράλληλη την αρμονική τους ενσωμάτωση στην παιδαγωγική διαδικασία ειδικότερα, γεγονός που συνιστά την αναδόμηση των αναλυτικών προγραμμάτων γενικότερα (Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009· Μπράτιστης, 2013).

Η ραγδαία ανάπτυξη και διάδοση των ΤΠΕ και η διαρκής ενσωμάτωση σε αυτές ολοένα και περισσότερων καινοτόμων ψηφιακών συσκευών και μέσων, όπως είναι φυσικό, αναδιαμορφώνει το υπάρχον κοινωνικό, πολιτισμικό και εκπαιδευτικό περιβάλλον και παράλληλα διαμορφώνει το μέλλον της εκπαίδευσης στη σύγχρονη κοινωνία (OECD, 2013). Με την ένταξη, επομένως, των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία σηματοδοτείται μία νέα εποχή, όπου η δασκαλοκεντρική- παραδοσιακή παιδαγωγική προσέγγιση δίνει βαθμιαία τη θέση της στο μαθητοκεντρικό διδακτικό μοντέλο (Βοσνιάδου, 2006), το οποίο προσβλέπει την ενεργό μάθηση και τη διαθεματική πορεία προς τη γνώση, με έμφαση στην ανάπτυξη δεξιοτήτων και γνώσεων που εναρμονίζονται με τις σύγχρονες κοινωνικοοικονομικές απαιτήσεις του 21^{ου} αιώνα (Clarke & Svanaes, 2015· ΥΠΕΠΘ, 2008). Ως εκ τούτου, οι ΤΠΕ λαμβάνονται πλέον ως ένα αναπόσπαστο κομμάτι της εκπαιδευτικής διαδικασίας, όπου μπορούν να αξιοποιηθούν σε όλους τους τομείς και τα γνωστικά αντικείμενα (Zaranis et al., 2013), με την προϋπόθεση ύπαρξης αναπτυξιακά κατάλληλων και ειδικά σχεδιασμένων εκπαιδευτικών λογισμικών (Παπαδάκης, Καλογιαννάκης, & Ζαράνης, 2013· Παπαδάκης & Καλογιαννάκης, 2017· Bratitsis, 2017) πλαισιωμένων από κατάλληλα εκπαιδευτικά σενάρια (Κόμης, 2004· Δαφέρμου κ.ά., 2006· Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009· Μικρόπουλος & Μπέλλου, 2010). Αρκετοί μάλιστα είναι οι ερευνητές, οι οποίοι υποστηρίζουν πως η δημιουργική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην Προσχολική Εκπαίδευση δύναται να συντελέσει στη δημιουργία ενός διαδραστικού περιβάλλοντος μάθησης, το οποίο αναμένεται να αποφέρει πλείστα οφέλη συγκριτικά με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας (Papadakis et al., 2017),

μεταξύ των οποίων αναφέρεται η προώθηση της γλωσσικής, γνωστικής, συναισθηματικής και κοινωνικής ανάπτυξης των μικρών παιδιών (Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009· NAEYC, 2012· Plowman et al., 2010). Η εισαγωγή και χρήση τους, δηλαδή, στην εκπαιδευτική πράξη δεν θα πρέπει να αντιμετωπίζεται υπό το πρίσμα ενός τεχνολογικού εκσυγχρονισμού ως αυτοσκοπού, αλλά θα πρέπει να γίνεται με παιδαγωγικές προϋποθέσεις, που θα αποβλέπουν στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης του παιδιού, που θα ενταχθεί, αργότερα, στην κοινωνία της πληροφορίας και της γνώσης (Δαφέρμου κ.ά., 2006· ΥΠΕΠΘ, 2008).

Επομένως, η μάθηση με τη βοήθεια των ΤΠΕ ως γνωστικών εργαλείων αναπαριστά, μία εποικοδομητική προσέγγιση για τη χρήση των υπολογιστών ή άλλων τεχνολογιών, που στόχο έχει να ενεργοποιήσει τα παιδιά ώστε να είναι σε θέση να αναπαραστήσουν, να χειριστούν και να αναστοχαστούν πάνω σε αυτά που ήδη γνωρίζουν (Clements & Sarama, 2008). Για τη σχεδίαση, ωστόσο, εποικοδομητικών μαθησιακών περιβαλλόντων με τη βοήθεια των ΤΠΕ ως γνωστικών εργαλείων αναφέρονται οι εξής αρχές (Jonassen 1994, όπ. αναφ. στο Μικρόπουλος & Μπέλλου, 2010):

1. Παροχή πολλαπλών αναπαραστάσεων της πραγματικότητας-αποφυγή της υπεραπλούστευσης κατά τη διδασκαλία, αναπαράσταση της φυσικής πολυπλοκότητας του φυσικού κόσμου
2. Εστίαση στην οικοδόμηση και όχι στην αναπαραγωγή της γνώσης
3. Δημιουργία αυθεντικών μαθησιακών δραστηριοτήτων
4. Δημιουργία περιβαλλόντων βασισμένων σε πραγματικές καταστάσεις
5. Καλλιέργεια του αναστοχασμού
6. Υποστήριξη της οικοδόμησης της γνώσης ενταγμένης σε συγκεκριμένο περιεχόμενο και πλαίσιο
7. Υποστήριξη της συνεργατικής οικοδόμησης της γνώσης μέσα από κοινωνική διαπραγμάτευση
8. Εμπέδωση της μάθησης μέσω κοινωνικής εμπειρίας
9. Ενθάρρυνση της έκφρασης και της προσωπικής εμπλοκής του μικρού παιδιού
10. Παροχή εμπειριών πολλαπλών προοπτικών

Το μαθησιακό, λοιπόν, περιβάλλον που διαθέτει παιδαγωγικά σχεδιασμένες δραστηριότητες βασισμένες στις παραπάνω αρχές, ευνοεί την ανάπτυξη κινήτρων μάθησης (Δαφέρμου κ.ά., 2006) και τη δυνατότητα νοητικής επεξεργασίας των προσληφθέντων πληροφοριών, καθώς και την υιοθέτηση από τα παιδιά στρατηγικών επίλυσης προβλημάτων (Clements & Sarama, 2008). Συγκεκριμένα, μέσω της διερευνητικής μεθόδου, της ενεργούς

κωδικοποίησης των στοιχείων ενός προβλήματος ή ενός αντικειμένου, της δημιουργικής χρήσης της αποκτειθείσας γνώσης σε νέες καταστάσεις, το παιδί λαμβάνει τα κατάλληλα ερεθίσματα ώστε να οδηγηθεί στην *ανακαλυπτική μάθηση (discovery learning)* (Zaranis, 2011). Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την ενεργοποίηση της αναλυτικής και διαισθητικής σκέψης του παιδιού, και γενικά των ανώτερων διεργασιών που αφορούν στην εξάσκηση του σε δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων σε διάφορους τομείς, και στη μεταφορά της γνώσης σε νέες καταστάσεις (Ράπτης & Ράπτη, 2007).

Το μοντέλο της μεικτής μάθησης

Οι ραγδαίες εξελίξεις της σύγχρονης εποχής με την ένταξη των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία να αποτελεί πλέον μία νέα πραγματικότητα, καθιστά ολοένα και πιο επιτακτική την ανάγκη εντοπισμού του τρόπου με τον οποίο αυτές θα μπορούσαν να αξιοποιηθούν, ώστε να συμβάλλουν στην αποδοτικότητα και την αποτελεσματικότητα της εκπαίδευσης σε όλα τα επίπεδα, τόσο στο τυπικό όσο και στο άτυπο περιβάλλον μάθησης (Βοσνιάδου, 2006· Tinio, 2002). Η ενσωμάτωση, άλλωστε, των ΤΠΕ στην εκπαίδευση δε θα πρέπει να συνδέεται μόνο με τη φύση τους και τα διάφορα μέσα που αυτές διαθέτουν, αλλά κυρίως με την εκπαιδευτική και διδακτική τους αξιοποίηση. Αυτό σημαίνει πως οι εκπαιδευτικές πρακτικές που εφαρμόζονται στο ευρύτερο σχολικό πλαίσιο, θα πρέπει να υπερβαίνουν τις συμβατικές προσεγγίσεις και να εξελίσσονται σε περισσότερο ευέλικτες διδακτικές μορφές, οι οποίες να διεξάγονται προς όφελος όλων των παιδιών (Κελεσιδής, Μανάφη, & Μπότσας, 2017). Όπως έχει από πολλούς διαπιστωθεί, η χρήση των ΤΠΕ και οι δυνατότητες που αυτές προσφέρουν, δύναται να συμβάλλουν καθοριστικά στην αναδιαμόρφωση των ήδη υπάρχουσών διδακτικών προσεγγίσεων και ως εκ τούτου να προκαλέσουν σημαντικές αλλαγές στη μάθηση (Tinio, 2002). Στην κατεύθυνση αυτή, καθοριστική είναι κυρίως η συμβολή των εκπαιδευτικών, οι οποίοι καλούνται να ανταποκριθούν στις σύγχρονες τεχνολογικές απαιτήσεις δίνοντας περισσότερη έμφαση στη συνεισφορά των διδακτικών προσεγγίσεων και των μεθόδων μάθησης που συμπεριλαμβάνουν τη χρήση των ΤΠΕ (Κελεσιδής κ.ά., 2017).

Στην εκπαίδευση, έχουν κατά καιρούς προταθεί και εφαρμοστεί διάφορες εναλλακτικές και συμπληρωματικές των παραδοσιακών μεθόδων προσεγγίσεις της διδακτικής αξιοποίησης των ΤΠΕ. Μία διδακτική προσέγγιση, η οποία, εξαιτίας της διαρκούς ενσωμάτωσης στην εκπαίδευση των ψηφιακών εργαλείων κατά τα τελευταία χρόνια, λαμβάνει εξέχουσας προσοχής σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες, από το νηπιαγωγείο έως και τη δευτεροβάθμια εκπαίδευση, είναι εκείνη της «υβριδικής ή μεικτής μάθησης» (blended learning) (Graham,

2006· Horn & Staker, 2011· Παπαχρήστος, 2011). Η προσέγγιση αυτή συνδυάζει με δημιουργικό τρόπο το παραδοσιακό/συμβατικό μοντέλο διδασκαλίας ή αλλιώς την πρόσωπο-με-πρόσωπο διδασκαλία (Face to Face instruction) με τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας και τη μάθηση μέσω των ΤΠΕ (Horn & Staker, 2011· Wilkes et al., 2020). Συγκεκριμένα, κι όπως αναφέρει ο Παπαχρήστος (2011, σελ. 172) η «μεικτή μάθηση (blended learning) προκύπτει από τη σύγκλιση μεταξύ των παραδοσιακών μαθησιακών περιβαλλόντων (κατά πρόσωπο διδασκαλία) και των κατανεμημένων (διαμεσολαβούντων από ΤΠΕ) μαθησιακών περιβαλλόντων» (Παπαχρήστος, 2011). Πρόκειται για ένα εκπαιδευτικό μοντέλο, που όπως αποδεικνύει η έννοια “blending”, αξιοποιεί τα πλεονεκτήματα και τις δυνατότητες τόσο της παραδοσιακής διδακτικής προσέγγισης, όσο και της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ. Η μάθηση, δηλαδή, σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, επιτυγχάνεται σε ένα περιβάλλον, όπου τον κεντρικό ρόλο κατέχουν οι ΤΠΕ, χωρίς ωστόσο να απαλλάσσεται από την παρουσία του/της εκπαιδευτικού και της δια ζώσης διδασκαλίας (Tinio, 2002).

Εντούτοις, παρά το αυξανόμενο ενδιαφέρον που έχει λάβει κατά τα τελευταία χρόνια το νεοεισαγόμενο αυτό εκπαιδευτικό μοντέλο, ο όρος της «μεικτής μάθησης» (“blended learning”) εξακολουθεί να διακρίνεται από μία εννοιολογική ανομοιομορφία και ασυνέπεια κατά τη χρήση του. Συγκεκριμένα, ο όρος αυτός εμφανίζει διάφορες εννοιολογήσεις και χρησιμοποιείται συνήθως για να περιγράψει (Graham, 2006· Κελεσίδης κ.ά., 2017· Παπαχρήστος, 2011):

- Τον συνδυασμό μίας ποικιλίας διαδικτυακών τεχνολογιών, μέσων και εργαλείων σε ένα ηλεκτρονικό περιβάλλον εξ αποστάσεως μάθησης (e-learning).
- Τον συνδυασμό παιδαγωγικών προσεγγίσεων με ή χωρίς την αξιοποίηση της εκπαιδευτικής τεχνολογίας.
- Τον συνδυασμό διαφόρων μορφών εκπαιδευτικής τεχνολογίας (π.χ. CD-ROM) με την κατά πρόσωπο διδασκαλία.

Παρά τις όποιες, ωστόσο, διαφορετικές εννοιολογήσεις, η βιβλιογραφική ανασκόπηση έχει να αναδείξει τρεις παράγοντες, τους οποίους θα πρέπει να λαμβάνει κανείς υπόψη του όταν αποσκοπεί στο να σχεδιάσει ένα περιβάλλον μεικτής μάθησης. Στους τρεις αυτούς παράγοντες συνοψίζονται αντίστοιχα και οι παραπάνω εννοιολογήσεις, οδηγώντας, έτσι, σε τρεις ευρύτερους ορισμούς, που θέλουν τη μεικτή μάθηση να είναι: α) ο συνδυασμός διδακτικών μέσων και εργαλείων, β) ο συνδυασμός διδακτικών προσεγγίσεων, και γ) ο συνδυασμός της κατά πρόσωπο διδασκαλίας με τις διαδικτυακές (online) διδακτικές προσεγγίσεις (Graham, 2006). Από τους εν λόγω ορισμούς, εκείνος που αντανακλά καλύτερα τον συνδυασμό της κατά

πρόσωπο διδασκαλίας και της μάθησης μέσω των ΤΠΕ, χωρίς να υπαινίσσεται δύο διακριτά είδη μαθησιακών περιβαλλόντων, φαίνεται να είναι ο τελευταίος, όπου και τονίζεται ο κεντρικός ρόλος που κατέχουν οι ΤΠΕ στην επίτευξη της μεικτής μάθησης. Ως εκ τούτου, ο ορισμός αυτός κρίνεται περισσότερο λειτουργικός και αρκετός ώστε να λειτουργήσει ως βάση για πρακτική εφαρμογή (Παπαχρήστος, 2011).

Μελέτες του μεικτού μοντέλου μάθησης αναγνωρίζουν πως τα προγράμματα μεικτής μάθησης διακρίνονται από μερικά σημαντικά πλεονεκτήματα, τα οποία το καθιστούν ως ιδιαίτερα αποτελεσματικό κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Ένα από τα κύρια χαρακτηριστικά και πλεονεκτήματα αυτού του μοντέλου, είναι ότι διευκολύνει τη διαμόρφωση ενός περιβάλλοντος συνεργατικής μάθησης, το οποίο βασίζεται στη συνεχή επικοινωνία μεταξύ των μαθητών, στην από κοινού διερεύνηση και διαπραγμάτευση του γνωστικού περιεχομένου. Στο περιβάλλον, δηλαδή, της μεικτής μάθησης εξασφαλίζεται μία καλύτερη διαπροσωπική εμπειρία και αλληλεπίδραση μεταξύ των συμμετεχόντων, ενώ παράλληλα ενθαρρύνεται η ανάπτυξη δεξιοτήτων που εν μέρει επιτρέπουν τον έλεγχο της μαθησιακής διαδικασίας από τους ίδιους τους μαθητές σε ένα πλαίσιο αυτορρυθμιζόμενης μάθησης. Σε ένα τέτοιο πλαίσιο η εκπαιδευτική διαδικασία μετασχηματίζεται και το διδακτικό μοντέλο αλλάζει από δασκαλοκεντρικό σε μαθητοκεντρικό, όπου ενισχύεται η ενεργός μάθηση και αυξάνονται οι ευκαιρίες αλληλεπίδρασης μεταξύ εκπαιδευτικού-μαθητή, μαθητή-μαθητή, μαθητή-περιεχομένου (Παπαχρήστος, 2011). Επιπλέον, η μεικτή μάθηση δίνει τη δυνατότητα στον/στην εκπαιδευτικό να προσαρμόζει το γνωστικό περιεχόμενο στις ανάγκες και τις προτιμήσεις του κάθε μαθητή. Το γνωστικό περιεχόμενο βρίσκεται πάντα στη διάθεση του κάθε μαθητή, ο οποίος έχει τη δυνατότητα να το προσεγγίζει με τον δικό του ρυθμό μάθησης και σύμφωνα με τις δικές του ανάγκες, στο πλαίσιο μίας καθοδηγούμενης ή/και αυτό-καθοδηγούμενης διαδικασίας, η οποία έχει σχεδιαστεί με στόχο να του παρέχει μία εξατομικευμένη και νοηματοδοτημένη μαθησιακή εμπειρία (Horn & Staker, 2011). Η εξατομίκευση της εκπαιδευτικής διαδικασίας και η ανταπόκριση αυτής στις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε μαθητή αποτελούν σημαντικούς παράγοντες, οι οποίοι πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τον σχεδιασμό μεικτών μαθησιακών περιβαλλόντων.

Ένα ακόμη πλεονέκτημα της προσέγγισης αυτής, το οποίο συνιστά έναν από τους βασικούς λόγους για τους οποίους οι εκπαιδευτικοί θα μπορούσαν να υιοθετήσουν τη μεικτή μάθηση κατά τη διδασκαλία τους, είναι η ευελιξία και η παιδαγωγική της αποτελεσματικότητα. Σε μία μεικτή προσέγγιση, ο/η εκπαιδευτικός έχει τη δυνατότητα να επιλέξει ένα από τα μοντέλα, το οποίο θεωρεί πως ταιριάζει καλύτερα στην παιδαγωγική του προσέγγιση, αλλά και στις ανάγκες των μαθητών, όπου απευθύνεται. Το «κυκλικό μοντέλο» (Rotation Model)

και το «μοντέλο του διαδικτυακού εργαστηρίου» (Online Lab School Model) αποτελούν τα δύο πιο δημοφιλή μοντέλα μεικτής μάθησης, όπου οι μαθητές λαμβάνουν αφενός τη διαδικτυακή μάθηση, η οποία πραγματοποιείται με τον δικό τους προσωπικό ρυθμό εκμάθησης και αφετέρου την κατά πρόσωπο εκμάθηση που πραγματοποιείται ομαδικά εντός της τάξης με τον/την εκπαιδευτικό (Horn & Staker, 2011· Wilkes et al., 2020). Στο πλαίσιο, δηλαδή, της μεικτής μάθησης δύναται να αξιοποιηθούν πολλαπλές εκπαιδευτικές τεχνικές και στρατηγικές μάθησης, γεγονός που αντανakλά την κυρίαρχη ιδέα του μοντέλου, που θέλει τη μάθηση να αποτελεί μία συνεχή και πολύπλοκη διαδικασία, η οποία εκτελείται σε ποικίλες φάσεις και δε βασίζεται αποκλειστικά στη διδασκαλία που λαμβάνει χώρα μόνο εντός της σχολικής τάξης (Παπαχρήστος, 2011· Wilkes et al., 2020). Ως εκ τούτου, η μεικτή μάθηση (blended learning) θα πρέπει να προσεγγίζεται ως μία παιδαγωγική προσέγγιση, η οποία χρησιμοποιεί μία ποικιλία παιδαγωγικών πρακτικών και τεχνολογικών μέσων, που ευνοούν τη μαθησιακή διαδικασία και αντιπροσωπεύουν τη δυνατότητα για σημαντική αλλαγή στη διδακτική στρατηγική που εφαρμόζεται στο σχολικό μαθησιακό πλαίσιο. Σημαντικό, επίσης, είναι το γεγονός πως σε ένα τέτοιο συνεργατικό και δυναμικό πλαίσιο μάθησης, ο μαθητής εξοικειώνεται με τα εργαλεία των νέων μέσων και τις ψηφιακές τεχνολογίες και αποκτά ψηφιακό γραμματισμό, δεξιότητα που του είναι απαραίτητη στη σύγχρονη κοινωνία της γνώσης (Παπαχρήστος, 2011).

Ωστόσο, παρά τη βαρύνουσα σημασία της μεικτής μάθησης, οι προγενέστερες έρευνες, οι οποίες βρέθηκαν να κάνουν χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας με παιδιά προσχολικής ηλικίας, στην πλειονότητά τους δεν κάνουν λόγο για μεικτή μάθηση, αλλά για μάθηση υποβοηθούμενη από τον υπολογιστή (Computer-Assisted Instruction-CAI), τεχνολογία την οποία δεν αξιοποιούν ως μέρος της διδασκαλίας στην τάξη. Αντ' αυτού, οι μαθητές συνήθως εργάζονται σε ψηφιακές δραστηριότητες εκτός της τάξης με τις επιδόσεις τους να μη λαμβάνονται υπόψη κατά τη διδασκαλία στην τάξη (Macaruso & Walker, 2008· Macaruso & Rodman, 2011· Segers & Verhoeven, 2005· Wild, 2009).

Μία πρόσφατη, ωστόσο, μελέτη που βρέθηκε να διερευνά την επίδραση ενός μοντέλου μεικτής μάθησης στην ανάπτυξη των πρώιμων δεξιοτήτων γραμματισμού παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας, αποτελεί εκείνη της Wilkes και των συνεργατών της (2020). Σύμφωνα με τα ευρήματα της εν λόγω μελέτης, τα παιδιά που συγκροτούσαν την πειραματική ομάδα και που συμμετείχαν στη συνθήκη, όπου εφαρμόστηκε η προσέγγιση της μεικτής μάθησης (συνδυασμός διαδικτυακής διδασκαλίας και κατά πρόσωπο διδασκαλίας), όταν συγκρίθηκαν με τα παιδιά που συγκροτούσαν την ομάδα ελέγχου, τα οποία έλαβαν διδασκαλία που βασίστηκε μόνο στην κατά πρόσωπο προσέγγιση, βρέθηκαν να υπερέχουν

σημαντικά στις αναγνωστικές δεξιότητες, όπου και εξετάστηκαν με σχετικά κριτήρια πριν από τη διεξαγωγή της παρέμβασης (Wilkes et al., 2020).

Συνεπώς, από τα παραπάνω προκύπτει πως στόχος της μεικτής μάθησης δεν αποτελεί η αντικατάσταση της κατά πρόσωπο διδασκαλίας και των παραδοσιακών μαθησιακών περιβαλλόντων, αλλά η υποστήριξη της μάθησης από τις ΤΠΕ και ως εκ τούτου ο μετασχηματισμός της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ο καταλυτικός, δηλαδή, ρόλος των ΤΠΕ και η δυνατότητα που διαθέτουν για μετασχηματισμό των παραδοσιακών διδακτικών προσεγγίσεων ευνοείται από την εφαρμογή των μοντέλων και των περιβαλλόντων μεικτής μάθησης, γεγονός που τελικά επιφέρει σημαντικά μαθησιακά οφέλη (Graham, 2006).

Φορητή Μάθηση και Έξυπνες Φορητές Συσκευές

Ένταξη και χρήση των Έξυπνων Φορητών Συσκευών στη ζωή των μικρών παιδιών

Στη σύγχρονη εποχή, δεδομένων των ραγδαίων τεχνολογικών αλλαγών που υφίστανται, είναι γεγονός ότι, η Τεχνολογία και η Εκπαίδευση συμπορεύονται διαμορφώνοντας το τοπίο της εκπαίδευσης του 21ου αιώνα. Η επανάσταση αυτή της Εκπαιδευτικής Τεχνολογίας, σε συνδυασμό με την αναδυόμενη δυναμική των φορητών συσκευών και της πανταχού πρόσβασης στο Διαδίκτυο, όπως είναι φυσικό επηρεάζουν και εμπλουτίζουν την εκπαιδευτική διαδικασία μεταβάλλοντας τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζεται η μάθηση και η διδασκαλία από τους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς αντίστοιχα (Zaranis et al., 2013· Καλογιαννάκης κ.ά., 2014α).

Οι τεχνολογικές εξελίξεις των τελευταίων 30 ετών έχουν αλλάξει ριζικά τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά αλληλοεπιδρούν με την τεχνολογία (Kucirkova, Messer, Sheehy, & Fernández Panadero, 2014). Τα παιδιά ως «ψηφιακοί αυτόχθονες» (digital natives) ή “iLearners” (Prensky, 2010 ό.π. στο Καλογιαννάκης, Ζαράνης, & Παπαδάκης, 2013) μεγαλώνουν σε έναν ψηφιακό κόσμο, ο οποίος αλλάζει και αναπτύσσεται με ραγδαίους ρυθμούς (McManis & Gunnewig, 2012), με τις ψηφιακές συσκευές (κινητά τηλέφωνα smartphones, συσκευές οθονών αφής) να καταλαμβάνουν ολοένα και περισσότερο «χώρο» και «χρόνο» στην καθημερινότητά τους (Καλογιαννάκης κ.ά., 2014α). Τα σημερινά παιδιά ενσωματώνουν τα ψηφιακά μέσα στη ζωή τους την ίδια στιγμή που αποκτούν τις αρχικές τους λεκτικές δεξιότητες (NAEYC, 2012· Neumann, 2018), ενώ αφιερώνουν περισσότερο από τον ελεύθερο χρόνο τους στον υπολογιστή και τις ψηφιακές συσκευές (Christakis, 2014· MCG, 2014), με την πρώτη εκπαιδευτική τους εμπειρία με αυτές να ξεκινά πλέον από την ηλικία των 4 έως 6 ετών (Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009).

Πρόσφατα ερευνητικά δεδομένα αναφορικά με τη χρήση των φορητών συσκευών και κυρίως του τύπου ταμπλέτας από τα παιδιά δείχνουν μια ραγδαία αύξηση κατά τα τελευταία χρόνια. Σύμφωνα με ευρήματα του εκπαιδευτικού οργανισμού Common Sense Media (2013) τα μικρά παιδιά είναι συχνοί χρήστες των φορητών συσκευών. Συγκεκριμένα στην έρευνά τους αναφέρουν ότι το ποσοστό των παιδιών ηλικίας από 0 έως 8 ετών που έχει πρόσβαση σε φορητές συσκευές στο σπίτι έχει αυξηθεί από 52% το 2011 σε 75% το 2013. Στην ίδια αυτή έρευνα καταγράφηκε ότι το 38% των παιδιών ηλικίας κάτω των δύο ετών έχουν ήδη αρχίσει να χρησιμοποιούν μια έξυπνη φορητή συσκευή, όπως smartphone, iPod, iPad ή μια συσκευή tablet, με το αντίστοιχο ποσοστό να βρίσκεται μόλις στο 10% το 2011 (Common Sense Media, 2013). Σε αντίστοιχη έρευνα για το έτος 2013, παρατηρήθηκε μία επίσης σημαντική αύξηση του αριθμού των παιδιών που χρησιμοποιούν τις κινητές συσκευές (38% για τα παιδιά ηλικίας κάτω των 2 ετών, 80% για παιδιά ηλικίας 2 έως 4 ετών και 83% για παιδιά από πέντε έως οχτώ ετών) (Rideout, 2013). Η εταιρεία Nielsen σε έρευνα που πραγματοποίησε στις ΗΠΑ αναφέρει ότι 7 στα 10 παιδιά χρησιμοποιούν τις ταμπλέτες που ανήκουν σε κάποιο από τα μέλη της οικογένειάς τους (NielsenWire, 2012). Στις ΗΠΑ, το 98% των παιδιών ηλικίας μικρότερης των 8 ετών έχουν πρόσβαση σε κάποια φορητή συσκευή στο σπίτι, δεδομένου ότι το 95% των οικογενειών με παιδιά έχουν τουλάχιστον ένα κινητό τηλέφωνο smartphone, ενώ το 78% έχει από μία φορητή συσκευή τύπου ταμπλέτας. Η αναφορά αυτή μάλιστα έδειξε ότι το 42% των παιδιών αυτών έχει τη δική του ταμπλέτα όπου αφιερώνει κατά μέσο όρο 2 ώρες χρήσης ημερησίως (Rideout, 2017), καθώς φαίνεται να την αντιμετωπίζουν σαν παιχνίδι και να ασχολούνται μαζί της περισσότερο από κάθε άλλη μορφή παιχνιδιού συμπεριλαμβανομένων και των παραδοσιακών (MCG, 2014). Όπως σημειώνουν και οι Lauricella, Wartella, & Rideout (2015) η πρόσβαση στις ψηφιακές φορητές συσκευές έχει αυξηθεί σημαντικά κατά τα τελευταία χρόνια, γεγονός που μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τα παιδιά να χρησιμοποιούν τις συσκευές αυτές περισσότερο συγκριτικά με προηγούμενως. Αναφορικά μάλιστα με το τελευταίο, έρευνα που πραγματοποιήθηκε στο Ηνωμένο Βασίλειο έδειξε ότι το 25% παιδιών ηλικίας 0-2 ετών και το 36% παιδιών ηλικίας 3-5 ετών έρχονται σε επαφή με την ταμπλέτα κατά μέσο όρο μία ώρα ημερησίως, με τα τελευταία να έχουν τη δική τους ταμπλέτα (Livingstone, 2016). Καθίσταται, επομένως, σαφές ότι η συντριπτική πλειοψηφία των μικρών παιδιών ανεξαρτήτου ηλικίας έχει πρόσβαση σε έξυπνες κινητές συσκευές (Clarke & Svanaes, 2015· Oliemat, Ihmeideh, & Al-Khawaldeh, 2018).

Εκπαιδευτική αξιοποίηση και οφέλη από τη χρήση των Έξυπνων φορητών συσκευών για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας

Τα τελευταία χρόνια, μεταξύ των διαφόρων ψηφιακών συσκευών (υπολογιστές –φορητοί και μη-, κινητά τηλέφωνα), οι συσκευές με οθόνες αφής (π.χ. iPads, Blackberry Playbook, Android tablets κ.λπ.) φαίνεται να αποτελούν τις πλέον δημοφιλείς συσκευές μεταξύ των παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας (Chiong & Shuler, 2010· Rideout, 2013· Rideout, 2017), με τις έξυπνες φορητές συσκευές (smart mobile devices), κυρίως με τη μορφή των ταμπλετών, να διεισδύουν δυναμικά στο χώρο της εκπαίδευσης (Chiong & Shuler, 2010· Kucirkova et al., 2014· OECD, 2013· Oliemat, et al., 2018· Zaranis, et al., 2013). Οι φορητές συσκευές λόγω των πολυαισθητηριακών χαρακτηριστικών που διαθέτουν και της ποικιλίας των εφαρμογών που υποστηρίζουν, έχουν προσελκύσει το ενδιαφέρον της εκπαιδευτικής κοινότητας (Καλογιαννάκης κ.ά., 2013), όπου ήδη κάνουν αισθητή την παρουσία τους. Η αυξημένη φορητότητα, η οθόνη αφής, το ελαφρύ βάρος, το μικρό μέγεθος, η εύκολη και συνεχής προσβασιμότητα στο διαδίκτυο, η ευκολία χρήσης, η αμεσότητα, η ατομικότητα, η διαδραστικότητα και η ύπαρξη μίας ποικιλίας εφαρμογών είναι μερικά μόλις από τα χαρακτηριστικά των συσκευών αυτών, στα οποία οφείλουν την αυξημένη δημοτικότητά τους και την ως εκ τούτου δυνατότητά τους να συμβάλλουν στη δημιουργία μαθησιακών δραστηριοτήτων πέραν των συμβατικών (Chiong & Shuler, 2010· Clarke & Svanaes, 2015· Couse & Chen, 2010· Dashti & Yateem, 2018· Harrison & McTavish, 2016· Johnson, et al., 2013· Καλογιαννάκης κ.ά., 2014α· MCG, 2014· Neumann, 2018· OECD, 2013).

Σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο, οι φορητές συσκευές δύναται να υποστηρίξουν τη μάθηση μέσα από μία ποικιλία τρόπων, οδηγώντας σε αυτό που καλείται ως «φορητή μάθηση» (mobile learning) (Shuler, Winters, & West, 2013). «Η φορητή μάθηση αποτελεί ένα σύγχρονο παιδαγωγικό μοντέλο το οποίο μπορεί να καταστήσει πιο ευχάριστη και αποτελεσματική τη μάθηση για τα παιδιά καθώς αξιοποιεί τις φορητές συσκευές που είναι ιδιαίτερα δημοφιλείς σε όλες τις ηλικίες. Η φορητή μάθηση εναρμονίζει την εκπαιδευτική διαδικασία με τη σύγχρονη τεχνολογική πραγματικότητα των παιδιών» (Fesakis, Karta, & Kozas, 2018, p. 60). Η φορητότητά τους επιτρέπει την πανταχού χρήση τους διευκολύνοντας έτσι αυτό που έχει χαρακτηριστεί ως πανταχού παρούσα ή αδιάλειπτη μάθηση (Clarke & Svanaes, 2014· Van't Hooff, 2013· Wong, 2012) η οποία λειτουργεί ως γεφύρωση της τυπικής και άτυπης μάθησης καθώς και της σχολικής και της καθημερινής ζωής των παιδιών (Fesakis et al., 2018 · Shuler et al., 2013). Το ερώτημα για το τι διακρίνει τις φορητές συσκευές τύπου ταμπλέτας από τις συσκευές που χρησιμοποιούνταν παλαιότερα στα σχολεία μπορεί να απαντηθεί εν μέρει

εξετάζοντας τι διακρίνει τη φορητή τεχνολογία από άλλες τεχνολογίες. Σύμφωνα με έκθεση της Unesco (2013 ό.π. αναφ. στο Shuler et al., 2013) η «φορητή μάθηση» ορίζεται ως η μάθηση η οποία λαμβάνει χώρα όταν οι μαθητές κάνουν χρήση των φορητών συσκευών, όπως έξυπνα κινητά τηλέφωνα (smartphones) και των έξυπνων κινητών συσκευών (tablets) σε συνδυασμό με τη χρήση φορητών εφαρμογών (mobile applications) (Johnson, et al., 2013), προκειμένου να αλληλοεπιδράσουν με άλλους μαθητές ή και εκπαιδευτικούς και να προσπελάσουν ή να δημιουργήσουν μαθησιακό υλικό χωρίς χρονικούς και χωρικούς περιορισμούς. Είναι, λοιπόν, σαφές πως η φορητή μάθηση προσφέρει νέες δυνατότητες στον τρόπο με τον οποίο τα μικρά παιδιά μαθαίνουν.

Στο πεδίο της έρευνας ένας σημαντικός αριθμός μελετών έχει δείξει ότι οι φορητές συσκευές, με ιδιαίτερη μνεία στις ταμπλέτες, έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν στα μικρά παιδιά πολύτιμες μαθησιακές εμπειρίες που ενισχύουν τη μάθηση και την ανάπτυξή τους (Beschoner & Hutchison, 2013· Clarke & Abbott, 2015· Neumann, 2018). Συγκεκριμένα, οι περισσότερες εκ των ερευνών που μελετούν την επίδραση των έξυπνων φορητών συσκευών στη μάθηση, καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η χρήση των έξυπνων φορητών συσκευών και ιδιαίτερα των ταμπλετών μπορούν να επιφέρουν πολλαπλά μαθησιακά οφέλη, τα οποία συνοψίζονται ως εξής:

- Συνεχής και άμεση πρόσβαση σε πληροφορίες, λόγω της φορητότητάς και ευελιξίας τους που επιτρέπει τη διεξαγωγή της μάθησης οπουδήποτε και οποτεδήποτε, ακόμη και εκτός του τυπικού μαθησιακού πλαισίου (Clarke & Svanaes, 2014· Fesakis et al., 2018· Van't Hooft, 2013· Wong, 2012)
- Αυξημένη επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ μαθητών και εκπαιδευτικών. Ενίσχυση της αλληλεπίδρασης (Clarke & Svanaes, 2014· Plowman et al., 2010· Yelland & Gilbert, 2018)
- Ενίσχυση της πολυτροπικής μάθησης και της παιγνιώδους διερεύνησης με στόχο τη δυναμική οικοδόμηση της γνώσης (Yelland & Gilbert, 2018)
- Αύξηση στην κατανόηση της μαθησιακής διαδικασίας από τα παιδιά (Van 't Hooft, 2013)
- Ενίσχυση των μαθησιακών κινήτρων και της ενεργούς συμμετοχής των μαθητών (Clarke & Svanaes, 2014· Clarke & Abbott, 2015· Couse & Chen, 2010· McManis & Gunnewig, 2012)
- Δυνατότητα για μία προς μία αντιστοίχιση συσκευής-μαθητή, γεγονός που διευκολύνει την εξατομικευμένη και αυτόνομη μάθηση με προσαρμογή αυτής στους

μαθησιακούς ρυθμούς του μαθητή -αυτό-κατευθυνόμενη μάθηση- (Beschoner & Hutchison, 2013· Kucirkova et al., 2014· Papadakis et al., 2016· Wong 2012) με παράλληλη την πρόσβαση σε εξατομικευμένο μαθησιακό περιεχόμενο (Shuler et al., 2013)

- Αύξηση της δημιουργικότητας και βελτίωση της ποιότητας του παραγόμενου έργου των μαθητών και εκπαιδευτικών (Couse & Chen, 2010)
- Ενίσχυση του ενδιαφέροντος, της αποφασιστικότητας για επιτυχή ολοκλήρωση των εργασιών και αύξηση της αυτοπεποίθησης (Couse & Chen, 2010)
- Αύξηση των ψηφιακών δεξιοτήτων (Couse & Chen, 2010)
- Ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων, δεξιοτήτων επίλυσης προβλημάτων και δεξιοτήτων γραμματισμού (Beschoner & Hutchison, 2013· Harrison & McTavish, 2016· Neumann, 2018· Wong, 2012· Zaranis et al., 2013),

Είναι, επομένως, σαφές ότι η εκπαιδευτική ανωτερότητα των ταμπλετών σε σύγκριση με τους παραδοσιακούς επιτραπέζιους ή και φορητούς υπολογιστές στην εκπαίδευση των μικρών παιδιών αναγνωρίζεται ολοένα και περισσότερο από τους ερευνητές (Papadakis et al., 2016). Η φορητότητα, το μέγεθος της οθόνης αφής και η διαισθητική λειτουργία των ταμπλετών, τις καθιστούν ένα ελκυστικό και εύκολο στο χειρισμό εκπαιδευτικό εργαλείο για τους μικρούς μαθητές, οι οποίοι μαθαίνουν με τρόπους που είναι φυσικοί γι αυτούς και συνάμα διασκεδαστικοί και αποδοτικοί (Chiong & Shuler, 2010· MCG, 2014· Neumann, 2018· Papadakis et al., 2016· Shuler et al., 2013).

Ανακεφαλαιώνοντας, διαπιστώνουμε ότι, οι έξυπνες φορητές συσκευές, όπως οι ταμπλέτες, αναμένεται να διαδραματίσουν σημαντικό ρόλο στην εκπαίδευση του 21^{ου} αιώνα. Οι ταμπλέτες λόγω της απήχησης που έχουν στα μικρά παιδιά, αποτελούν ένα ιδανικό εκπαιδευτικό εργαλείο, το οποίο μπορεί να ανταποκριθεί στις ποικίλες ανάγκες και τα μαθησιακά στυλ καθιστώντας τις ως ένα δυναμικό εργαλείο στα χέρια των εκπαιδευτικών όλων των βαθμίδων. Οι πολυαισθητηριακές της δυνατότητες, ο εύκολος και ευχάριστος χειρισμός της σε συνδυασμό με τη χρήση αναπτυξιακά κατάλληλων εκπαιδευτικών εφαρμογών δύναται να συνεισφέρει σημαντικά στη διδακτική και μαθησιακή διαδικασία για τα παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Εκείνο ωστόσο που θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τη χρήση των ταμπλετών και των διαθέσιμων εφαρμογών ως εκπαιδευτικά εργαλεία είναι το πώς θα αξιοποιηθούν και όχι τα ίδια τα τεχνολογικά μέσα. Η έμφαση προκειμένου να μεγιστοποιηθούν οι θετικές επιπτώσεις των μέσων αυτών στις μαθησιακές εμπειρίες των μικρών παιδιών, δεν πρέπει να δίδεται στο αν η μάθηση θα πρέπει

να είναι φορητή και στο ποιες συσκευές θα την προσφέρουν, αλλά στην εκπαιδευτική διαδικασία και το σωστό περιεχόμενο που μεταδίδεται μέσω αυτής (Bratitsis, 2017· Clarke & Svanaes, 2015· Παπαδάκης & Καλογιαννάκης, 2017). Κατά συνέπεια, και με αφορμή τη ραγδαία αύξηση του αριθμού των αυτοαποκαλούμενων εκπαιδευτικών εφαρμογών, με την πλειονότητα αυτών να χαρακτηρίζονται ως αναπτυξιακά ακατάλληλα (MCG, 2014), εκείνο στο οποίο θα πρέπει να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα, είναι η δημιουργία αλλά και η αξιολόγηση αναπτυξιακά κατάλληλων εκπαιδευτικών εφαρμογών, συμβατών με τις υπάρχουσες μαθησιακές θεωρίες, με απώτερο στόχο την καλλιέργεια της μάθησης και της ενίσχυσης των μαθησιακών επιδόσεων των μικρών παιδιών (Bratitsis, 2017· Clarke & Svanaes, 2014· Καλογιαννάκης, Παπαδάκης, & Ζαράνης, 2014β· Παπαδάκης, Καλογιαννάκης, & Ζαράνης, 2014· Παπαδάκης & Καλογιαννάκης, 2017).

Εκπαιδευτική αξιοποίηση των ΤΠΕ στη διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης στην Προσχολική Εκπαίδευση

Οι ΤΠΕ χρησιμοποιούνται πλέον ευρέως στην Προσχολική Εκπαίδευση με στόχο την ανάπτυξη δεξιοτήτων και την απόκτηση γνώσεων (Βοσνιάδου, 2006· Παπαδάκης, 2015). Γενικότερα, φαίνεται να υπάρχει μια ευρύτερη αποδοχή μεταξύ των διαφορετικών ειδικοτήτων σχετικά με αυτές και τη δυνατότητά τους να δρουν υποστηρικτικά στην ανάπτυξη των επιμέρους δεξιοτήτων των παιδιών (Παπαδάκης, 2015). Αντίστοιχα, πολλοί κάνουν λόγο και για την ικανότητά τους να δημιουργούν αναπτυξιακά κατάλληλα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, που ανταποκρίνονται στις ανάγκες των μικρών παιδιών και στις ευρύτερες εκπαιδευτικές απαιτήσεις (Plowman et al., 2010). Τα μικρά παιδιά κατακτούν πλέον γρήγορα και πιο εύκολα τη μάθηση με τη συμβολή των ΤΠΕ, καθώς δρουν μέσα σε ένα διαδραστικό και λειτουργικό μαθησιακό πλαίσιο, που φαίνεται να πλεονεκτεί έναντι του παραδοσιακού διδακτικού πλαισίου (Παπαδάκης, 2015, 2016· Papadakis et al., 2016). Η εισαγωγή, άλλωστε, των ΤΠΕ στην Προσχολική εκπαίδευση δεν αποσκοπεί στο να φορτίσει νοητικά τα παιδιά, με πρόσθετες απαιτήσεις, αλλά στο να τους παρέχει σύγχρονες μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας, οι οποίες με τη σειρά τους θα συμβάλλουν στη δημιουργία ενός καινοτόμου και πλούσιου μαθησιακού περιβάλλοντος, με ευκαιρίες για ελκυστικές και ουσιαστικές μαθησιακές δραστηριότητες (Κόμης, 2004· Yelland, & Gilbert, 2018).

Η δυνατότητα για δημιουργία ανάλογων μαθησιακών περιβαλλόντων αποτελεί συχνά αντικείμενο ερευνών, οι οποίες αποσκοπούν στο να εξετάσουν τη συμβολή των ΤΠΕ και των διάφορων ψηφιακών μέσων στην ανάπτυξη ή/και ανάδυση των δεξιοτήτων γραμματισμού των

μικρών παιδιών. Συγκεκριμένα, η πλειοψηφία εξ αυτών καταδεικνύει ότι, ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιούνται τα ψηφιακά μέσα, ειδικά με τα μικρά παιδιά, είναι ζωτικής σημασίας για τις πρώιμες εμπειρίες γραμματισμού και την ανάπτυξη των επιμέρους δεξιοτήτων (Drigas & Kokkalia, 2014· Flewitt, et al., 2015· Hisrich & Blanchard, 2009· Kokkalia et al., 2016· Plowman et al., 2010· Wong, 2012). Όπως έχει αναφερθεί σε προηγούμενη ενότητα, τα ψηφιακά ή φορητά μέσα είναι ένα σύνολο πολυμεσικών εργαλείων, τα οποία μεταξύ άλλων περιλαμβάνουν, την τηλεόραση, τον υπολογιστή, τις ταμπλέτες, τα κινητά τηλέφωνα, τα DVDs, το λογισμικό του υπολογιστή, τα ψηφιακά παιχνίδια και τα ηλεκτρονικά βιβλία (e-books) (Hisrich & Blanchard, 2009· NAEYC, 2012· Plowman, 2016). Ενώ, στην ευρύτερη διάσταση των δεξιοτήτων του αναδυόμενου γραμματισμού ανήκουν, μεταξύ άλλων, οι δεξιότητες του προφορικού λόγου (λεξιλόγιο, αφηγηματικές δεξιότητες, κατανόηση προφορικού λόγου), η επίγνωση του γραπτού λόγου (κατάκτηση αλφαβητικής αρχής, γνώση γραμμάτων κλπ.), καθώς και οι μεταγλωσσικές δεξιότητες (φωνολογική, σημασιολογική, πραγματολογική, συντακτική, μορφολογική επίγνωση) (Μανωλίτσης, 2016· Τάφα, 2011).

Για τις ανάγκες, ωστόσο, της παρούσας έρευνας, οι δεξιότητες που επελέγησαν μεταξύ των ευρύτερων δεξιοτήτων του αναδυόμενου γραμματισμού που προαναφέρθηκαν, ώστε να μελετηθεί η συμβολή των ΤΠΕ σε αυτές, ήταν οι δεξιότητες του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης. Ως εκ τούτου, στο κεφάλαιο αυτό επιχειρείται η ανασκόπηση ερευνών που αφορούν στη συμβολή των ΤΠΕ στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των μικρών παιδιών, ως σημαντικών προσχολικών δεικτών με προβλεπτική ισχύ για τη μετέπειτα αναγνωστική ικανότητα. Συγκεκριμένα, περιγράφονται οι μελέτες που αφορούν στην επίδραση που άσκησαν στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης α) ο ηλεκτρονικός υπολογιστής και συγκεκριμένα η χρήση των προγραμμάτων λογισμικού σε αυτόν, β) τα ηλεκτρονικά βιβλία (e-books) και γ) οι φορητές συσκευές με οθόνες αφής και οι επιμέρους εφαρμογές σε αυτές. Ο λόγος, που επελέγησαν τα εν λόγω ψηφιακά μέσα έναντι της πληθώρας των μέσων που προαναφέρθηκαν είναι διότι πρόκειται για τα μέσα εκείνα που φαίνεται να κυριαρχούν στις μελέτες που αφορούν στη συμβολή των ΤΠΕ στο λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση των μικρών παιδιών. Επομένως, αυτό αποτέλεσε και ένα εκ των επιμέρους κριτηρίων που τέθηκαν κατά την επιλογή των συγκεκριμένων μελετών. Ως επιπλέον κριτήρια επιλογής τέθηκαν η ηλικία των παιδιών και μεθοδολογική συνάφεια των ερευνών με την παρούσα έρευνα. Αναφορικά, ωστόσο, με την ηλικία των παιδιών σε κάποιες από τις έρευνες αποκλίνει από το ηλικιακό εύρος της προσχολικής ηλικίας που αφορά στην παρούσα έρευνα. Ο λόγος που συνέβη αυτό είναι διότι σε αρκετές περιπτώσεις κρίθηκε σκόπιμο να συμπεριληφθούν δεδομένα που πλησιάζουν στην

προσχολική ηλικία και που ενδεχόμενα να δημιουργήσουν μια πιο ολοκληρωμένη εικόνα σχετικά με τη συμβολή των ΤΠΕ στις επιμέρους δεξιότητες του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης.

Η συμβολή του ηλεκτρονικού υπολογιστή (H/Y) και των προγραμμάτων λογισμικού στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών

Αρκετοί ερευνητές στην προσπάθειά τους να εντοπίσουν τεχνικές και μεθόδους που θα υποβοηθούσαν στην ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας των μικρών παιδιών, εστίασαν το ενδιαφέρον τους στη μελέτη που αφορούσε στα οφέλη της υποβοηθούμενης από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή διδασκαλίας (Computer Assisted Instruction, CAI) (Macaruso & Walker, 2008). Σε γενικές γραμμές, έχει αποδειχθεί ότι ο ηλεκτρονικός υπολογιστής (H/Y) προσελκύει το ενδιαφέρον και την προσοχή των παιδιών μέσα από παιχνιδιές δραστηριότητες, οι οποίες με την προβολή εικόνων και την παροχή θετικών ανατροφοδοτήσεων δίνουν τη δυνατότητα στα παιδιά να εξασκούνται με έναν δικό τους προσωπικό ρυθμό και να αναπτύσσουν δεξιότητες (Βοσνιάδου, 2006· Zaganis, 2012).

Αρκετά από το υπολογιστικά προγράμματα που σχεδιάστηκαν με σκοπό να δράσουν υποβοηθητικά στη διδασκαλία έθεσαν σαν στόχο τους την ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης. Οι πρώτες μελέτες που διεξήχθησαν με σκοπό τη συμβολή του H/Y στη φωνολογική επίγνωση εντοπίζονται περί της δεκαετίας του 1990. Δύο από τα πιο δημοφιλή υπολογιστικά προγράμματα, τα οποία σχεδιάστηκαν κατά την περίοδο εκείνη και αφορούσαν στην ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης ήταν τα προγράμματα με τίτλο «Daisy's Quest» και «Daisy's Castle» (Foster, Erickson, Erickson, Brinkman, & Torgesen, 1994). Στα προγράμματα αυτά εμπεριέχονταν ασκήσεις αναγνώρισης των φωνημάτων και ανάλυσης των λέξεων στα επιμέρους φωνήματά τους, με τις οποίες τα παιδιά έρχονταν καθημερινά σε επαφή για περίπου 20-25'. Τα αποτελέσματα, της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας που ανήκαν στην πειραματική ομάδα και που είχαν πρόσβαση στα εν λόγω προγράμματα παρουσίασαν σημαντική βελτίωση στις συγκεκριμένες δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης έναντι της ομάδας ελέγχου και των παιδιών σε αυτήν που δεν υποβοηθήθηκαν από τις δραστηριότητες στον υπολογιστή (Foster et al., 1994). Σε παρόμοια αποτελέσματα φαίνεται να κατέληξαν και οι Barker και Torgesen (1995), οι οποίοι σε μεταγενέστερη μελέτη που διεξήγαγαν με σκοπό να διερευνήσουν τη συμβολή των προαναφερθέντων προγραμμάτων στην εκπαίδευση παιδιών Α' Δημοτικού τα οποία είχαν κριθεί ως «υψηλού κινδύνου» για αναγνωστικές δυσκολίες, διαπίστωσαν σημαντικές βελτιώσεις στη φωνολογική τους επίγνωση έναντι των άλλων ομάδων. Συγκεκριμένα, στη

μελέτη αυτή, συμμετείχαν μία ομάδα ελέγχου, τα παιδιά της οποίας αν και ήρθαν σε επαφή με τον υπολογιστή συμμετείχαν σε άλλου είδους παιχνίδια, μία ομάδα ελέγχου, η οποία έλαβε διδασκαλία με την παραδοσιακή μέθοδο (χωρίς υπολογιστή) και μία πειραματική ομάδα. Και οι δύο αυτές ομάδες ελέγχου παρουσίασαν χαμηλότερες επιδόσεις στις επιμέρους δεξιότητες της φωνολογικής τους επίγνωσης συγκριτικά με την πειραματική ομάδα (Barker & Torgesen, 1995). Αντίστοιχα φαίνεται να είναι και τα ευρήματα μίας ακόμη έρευνας που διεξήγαγαν οι Reitsma και Wesseling (1998) με σκοπό να εκπαιδεύσουν μία ομάδα Ολλανδών νηπίων στη δεξιότητα της σύνθεσης των φωνημάτων μέσω παιχνιδιών σύνθεσης στον υπολογιστή. Τα παιδιά που έλαβαν διδασκαλία στην εν λόγω δεξιότητα παρουσίασαν σημαντικές μαθησιακές υπεροχές έναντι εκείνων που ανήκαν στις ομάδες ελέγχου, επιδόσεις που διατηρήθηκαν ακόμη κι έπειτα από 4 μήνες, όπου πλέον τα παιδιά φοιτούσαν στην Α' Δημοτικού (Reitsma & Wesseling, 1998). Ωστόσο, η παρούσα μελέτη επικεντρώθηκε μόνο στην εξάσκηση της δεξιότητας της σύνθεσης των φωνημάτων, χωρίς να εξετάσει τη συμβολή του υπολογιστή και των παιχνιδιών σε αυτόν σε άλλες επιμέρους δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης.

Αξιοσημείωτες, ωστόσο, είναι και οι έρευνες, οι οποίες διεξήχθησαν από τη Segers και τον Verhoeven επί σειρά ετών (2002, 2003, 2005) με στόχο να διερευνήσουν την επίδραση και συμβολή μίας διδακτικής προσέγγισης η οποία βασιζόταν στη χρήση ενός κατάλληλα σχεδιασμένου από τους ίδιους υπολογιστικού προγράμματος στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής ηλικίας, τα οποία φοιτούσαν σε νηπιαγωγεία της Ολλανδίας. Αν και στις περισσότερες εξ αυτών το δείγμα απαρτιζόταν από παιδιά με μεταναστευτικό υπόβαθρο, κρίνεται σημαντικό να αναφερθούν εξαιτίας της δυναμικής που εμφανίζουν στον τομέα όπου μελετά τη συμβολή των ΤΠΕ στην εκπαίδευση και συγκεκριμένα στην ανάπτυξη του λεξιλογίου (Segers & Verhoeven, 2002, 2003· Segers & Vermeer, 2008).

Ο ευρύτερος στόχος των ερευνητών αυτών, όπως διαφαίνεται από το σύνολο των ερευνών τους, ήταν να διερευνήσουν πως θα μπορούσαν τα παιδιά να διδαχθούν και ως εκ τούτου να αναπτύξουν το λεξιλόγιό τους μέσω του υπολογιστή. Για τον λόγο αυτό σχεδίασαν ένα λογισμικό πρόγραμμα, για τη δημιουργία του οποίου, όπως οι ίδιοι αναφέρουν, βασίστηκαν στις τέσσερις επιμέρους αρχές της γλωσσικής διδασκαλίας στην προσχολική εκπαίδευση: α) η εξοικείωση των παιδιών με τα βιβλία και τις ιστορίες, β) η διεύρυνση τους λεξιλογίου, γ) η ενίσχυση των μεταγλωσσικών τους δεξιοτήτων και δ) η ανακάλυψη και κατάκτηση της αλφαβητικής αρχής (Segers & Verhoeven, 2002· Segers & Vermeer, 2008). Το λογισμικό αυτό προγράμματα αποτελούνταν από μία σειρά CD-ROMs, στα οποία συμπεριλαμβάνονταν μία διαδραστική ιστορία (interactive story), παιχνίδια λεξιλογίου (vocabulary games) και μία σειρά

από παιχνίδια φωνολογικής επίγνωσης, τα οποία ονόμασαν «Παιχνίδια Ανακάλυψης» (Discovery games). Κατά τη χορήγηση του συγκεκριμένου λογισμικού αποβλεπόταν, σε πρώτη φάση, τα παιδιά να ακούσουν την αφήγηση μιας μικρής ιστορίας, κατά την ολοκλήρωση της οποίας ακολουθούσαν ορισμένες σχετικές ερωτήσεις και παιχνίδια σειροθέτησης εικόνων, που αποσκοπούσαν στο να κάνουν την ιστορία περισσότερο διαδραστική για το παιδί. Σε δεύτερη φάση, μία σειρά παιχνιδιών λεξιλογίου, με εικόνες σχετικές της ιστορίας, στόχευε κυρίως στο να εξετάσει το δεκτικό λεξιλόγιο και την πρόσληψη εννοιών από τα παιδιά. Ενώ, σε επόμενη φάση, αποβλεπόταν, αφού το παιδί θα είχε παίξει με τα παιχνίδια λεξιλογίου, να παίξει μία σειρά από διαφορετικά παιχνίδια φωνολογικής επίγνωσης (discovery games) και συγκεκριμένα παιχνίδια ομοιοκαταληξίας, σύνθεσης, ανάλυσης και γραφοφωνημικών αντιστοιχιών (Segers & Verhoeven, 2002· Segers & Vermeer, 2008).

Το λογισμικό αυτό, οι συγκεκριμένοι ερευνητές, το χορήγησαν αρχικά σε δύο πιλοτικές μελέτες με στόχο να εξετάσουν την αποτελεσματικότητα σε πρώτη φάση των παιχνιδιών του λεξιλογίου. Συγκεκριμένα, πρώτα χορήγησαν ένα μέρος του λογισμικού σε 25 παιδιά, τα οποία φοιτούσαν στον δεύτερο χρόνο του νηπιαγωγείου και έπειτα χορήγησαν την ολοκληρωμένη έκδοση σε 30 παιδιά, τα οποία φοιτούσαν στον πρώτο χρόνο του νηπιαγωγείου. Πιο συγκεκριμένα, για τη χορήγηση του λογισμικού τόσο στη μία μελέτη, όσο και στην άλλη που ακολούθησε, οι ερευνητές έπαιρναν κάθε φορά δύο παιδιά από την τάξη τους και τα οδηγούσαν σε ένα ξεχωριστό δωμάτιο, όπου το κάθε παιδί καθόταν σε ένα υπολογιστή. Μετά το πέρας των 25', όπου διαρκούσε η κάθε συνεδρία, και τη χρήση του λογισμικού στον υπολογιστή, τα παιδιά επέστρεφαν στην τάξη τους. Στα πλαίσια των δύο αυτών μελετών δε συμπεριελήφθησε κάποια δεύτερη πειραματική ομάδα ή κάποια ομάδα ελέγχου, καθώς στόχος των ερευνητών ήταν απλώς να εξετάσουν και όχι να συγκρίνουν την αποτελεσματικότητα του λογισμικού που σχεδίασαν. Τα αποτελέσματα που πήραν από τις δύο αυτές μελέτες υπέδειξαν θετικές επιδράσεις του λογισμικού στην ανάπτυξη του λεξιλογίου των παιδιών, με τη δεύτερη, ωστόσο, μελέτη να ανδεικνύει σημαντικές υπεροχές της μίας ομάδας έναντι της άλλης. Η υπεροχή αυτή ενδεχομένως να οφειλόταν, όπως σημειώνουν οι ερευνητές, στη δυνατότητα που παρείχαν στη μία ομάδα για περισσότερες ασκήσεις ή στο γεγονός ότι η ομάδα αυτή σημείωσε υψηλότερες επιδόσεις από την άλλη ακόμη και κατά τον προέλεγχο (Segers & Verhoeven, 2002).

Το ίδιο αυτό λογισμικό χορήγησαν και κατά το επόμενο έτος, με τη διαφορά ότι σε αυτή τη χορήγηση εξέτασαν έναν νέο τρόπο ενίσχυσης του λεξιλογίου, ο οποίος βασιζόταν στην παρουσίαση περισσότερων λέξεων σε μικρότερο διάστημα και με ελάχιστη κατεύθυνση από ενήλικες. Συγκεκριμένα, στην εν λόγω έρευνα το λογισμικό χορηγήθηκε σε 67 παιδιά

(γηγενείς και μετανάστες), κατά τον πρώτο και τον δεύτερο χρόνο της φοίτησής τους στο νηπιαγωγείο. Τα παιδιά αυτά χωρίστηκαν σε δύο ομάδες, την πειραματική και την ομάδα ελέγχου. Η πειραματική ομάδα ενασχολήθηκε με το λογισμικό, το οποίο αυτή τη φορά αποτελούνταν από τρία CD-ROMs, έναντι του ενός που χορηγήθηκε στην προηγούμενη μελέτη, με ελάχιστες διευκρινίσεις από ενήλικες, ενώ η ομάδα έλεγχου ακολούθησε το τυπικό πρόγραμμα διδασκαλίας. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν στατιστικά σημαντική υπεροχή της πειραματικής ομάδας έναντι της ομάδας ελέγχου ($p < .05$). Ως εκ τούτου, διαπιστώθηκε ότι η διδασκαλία του λεξιλογίου μέσω του υπολογιστή με παρουσίαση περισσότερων λέξεων σε μικρότερο διάστημα και με ελάχιστη κατεύθυνση δύναται να αυξήσει το μέγεθος της επίδρασης του συγκεκριμένου ψηφιακού μέσου. Αντίστοιχα, διαπιστώθηκε ότι η διδακτική προσέγγιση που βασίζεται στη χρήση των ΤΠΕ δύναται να ασκήσει μεγαλύτερες επιδράσεις στο λεξιλόγιο των παιδιών έναντι της προσέγγισης που βασίζεται στο παραδοσιακό/συμβατικό μοντέλο διδασκαλίας (Segers & Verhoeven, 2003).

Αντίστοιχα θετικά για το λεξιλόγιο των παιδιών ήταν και τα αποτελέσματα δύο εκπαιδευτικών παραδειγμάτων που εξέτασαν οι Segers και Vermeer (2008). Στην εν λόγω διερεύνηση, το ενδιαφέρον των ερευνητών επικεντρώθηκε αφενός στην ικανότητα των διαδραστικών βιβλίων λεξιλογίου (interactive vocabulary books) να ενισχύουν το λεξιλόγιο των μικρών παιδιών και αφετέρου στον συνδυασμό του σχετικού λογισμικού με τις αντίστοιχες δραστηριότητες στην τάξη. Για τον λόγο αυτό διεξήγαγαν δύο πειράματα. Στη μία περίπτωση ο/η εκπαιδευτικός διάβαζε πρώτα την ιστορία στα παιδιά και έπειτα εκείνα έπαιζαν τα παιχνίδια λεξιλογίου στον υπολογιστή. Ενώ στην άλλη, τα παιδιά άκουγαν την ιστορία μόνο από τον υπολογιστή. Η διδακτική προσέγγιση, δηλαδή, που εφαρμόστηκε στη μία περίπτωση αποσκοπούσε στο να αξιοποιήσει τις δυνατότητες και τα πλεονεκτήματα τόσο της κατά πρόσωπο (παραδοσιακής) διδασκαλίας, όσο και της διδασκαλίας μέσω του λογισμικού που χρησιμοποιήθηκε. Πρόκειται για μία διδακτική προσέγγιση, που φέρει αρκετά χαρακτηριστικά τα οποία προσεγγίζουν το εκπαιδευτικό μοντέλο της μεικτής μάθησης. Εντούτοις, δεν πραγματοποιήθηκε καμία αναφορά σε αυτό από τους εν λόγω ερευνητές. Από την άλλη, η διδακτική προσέγγιση που εφαρμόστηκε στη δεύτερη περίπτωση αποσκοπούσε στο να αξιοποιήσει τις δυνατότητες και τα πλεονεκτήματα της διδασκαλίας μόνο μέσω του λογισμικού. Κατά την εξαγωγή των συμπερασμάτων κι ενώ βρέθηκαν σημαντικές επιδράσεις από τα συγκεκριμένα διαδραστικά βιβλία στο λεξιλόγιο των παιδιών, οι ερευνητές σημείωσαν ότι για τη βελτιστοποίηση της εκμάθησης του λεξιλογίου μέσω του υπολογιστή, είναι απαραίτητο να σχεδιάζονται κατάλληλα λογισμικά, τα οποία να ενσωματώνονται σε ένα κατάλληλο γλωσσικό πλαίσιο στην τάξη (Segers & Vermeer, 2008).

Ωστόσο, όπως προαναφέρθηκε κατά τον σχεδιασμό του εν λόγω λογισμικού προγράμματος, οι συγκεκριμένοι ερευνητές συμπεριέλαβαν και μια σειρά από CD-ROMs, τα οποία αφορούσαν στη φωνολογική επίγνωση. Επρόκειτο για τα «Discovery games», τα οποία αποτελούσαν παιχνίδια ομοιοκαταληξίας, σύνθεσης, ανάλυσης και γραφοφωνημικών αντιστοιχιών. Τα παιχνίδια αυτά οι Segers και Verhoeven τα χορήγησαν σε 100 παιδιά προσχολικής ηλικίας (γηγενείς και μετανάστες), τα οποία φοιτούσαν στον δεύτερο χρόνο του νηπιαγωγείου. Τα ίδια αυτά παιδιά είχαν συμμετάσχει και σε προηγούμενη έρευνά τους και συγκεκριμένα στην παρέμβαση που αφορούσε στην ενίσχυση του λεξιλογίου (Segers & Verhoeven, 2003). Στόχος σε αυτή την έρευνά τους ήταν να εξετάσουν τις μακροπρόθεσμες επιδράσεις της παρέμβασης με υπολογιστή στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών που φοιτούσαν σε νηπιαγωγεία της Ολλανδίας. Συγκεκριμένα, στόχος τους ήταν να διερευνήσουν εάν η διδασκαλία που βασίζεται στη χρήση του υπολογιστή και του λογισμικού σε αυτόν εξακολουθεί να επιδρά θετικά στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών. Έτσι, με τεστ που χορήγησαν πριν, κατά και μετά την παρέμβαση, αλλά και έπειτα από 6 μήνες, όπου τα παιδιά πλέον φοιτούσαν στην Α' Δημοτικού, αξιολόγησαν τις επιδράσεις της στις δεξιότητες της ομοιοκαταληξίας, της ανάλυσης και σύνθεσης φωνημάτων, καθώς και της γνώσης των γραμμάτων. Παράλληλα, εξέτασαν και τη σχέση του χρόνου που περνούσαν τα παιδιά παίζοντας τα παιχνίδια στον υπολογιστή με τα μαθησιακά οφέλη που παρουσίασαν έπειτα από την παρέμβαση. Τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας, έδειξαν ότι η παρέμβαση και συγκεκριμένα η ενασχόληση των παιδιών της πειραματικής ομάδας με τα παιχνίδια φωνολογικής επίγνωσης στον υπολογιστή, άσκησε στατιστικά σημαντικές επιδράσεις στη δεξιότητα της ομοιοκαταληξίας και της γνώσης των γραμμάτων. Ενώ, δε φαίνεται να άσκησε καμία επίδραση στις δεξιότητες της σύνθεσης και ανάλυσης των φωνημάτων. Στατιστικά σημαντικές ήταν και οι συσχετίσεις μεταξύ του χρόνου που αφιερώθηκε στα παιχνίδια και των δεξιοτήτων της ανάλυσης, σύνθεσης και της γνώσης των γραμμάτων. Τέλος, σύμφωνα με τα δεδομένα που συγκεντρώθηκαν όταν τα παιδιά φοιτούσαν πια στην Α' Δημοτικού, οι επιδράσεις της παρέμβασης φαίνεται να διατηρήθηκαν (Segers & Verhoeven, 2005).

Παρομοίως, οι Macaruso και Rodman (2011), θέλοντας να εξετάσουν την αποτελεσματικότητα ενός προγράμματος στον υπολογιστή ονόματι «Early Reading» στη φωνολογική επίγνωση παιδιών προσχολικής ηλικίας, διεξήγαγαν μία έρευνα κατά την οποία αποσκοπούσαν να ενισχύσουν τη μάθηση των παιδιών σε επίπεδο φωνημάτων. Η έρευνα αυτή βασίστηκε σε μία προγενέστερη κατά την οποία βρέθηκε ότι η διδασκαλία που υποβοηθάται από τον υπολογιστή έχει θετική επίδραση στις δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών, με την προϋπόθεση ότι εξασκούνται συστηματικά σε αυτές (Macaruso & Rodman,

2008). Τη μεταβλητή αυτή, της συστηματικής και επαναλαμβανόμενης εξάσκησης των παιδιών στις δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης, φαίνεται να έλαβαν υπόψη τους στην ακόλουθη έρευνά τους. Συγκεκριμένα, παρατήρησαν πως τα παιδιά της πειραματικής ομάδας, τα οποία χρησιμοποίησαν το πρόγραμμα «Early Reading» για 10-15 λεπτά ημερησίως, δύο ή τρεις φορές την εβδομάδα σε διάστημα τεσσάρων μηνών, σημείωσαν στατιστικά σημαντικές επιδόσεις στη φωνολογική τους επίγνωση, συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου, η οποία εξασκήθηκε στις ίδιες δεξιότητες με την παραδοσιακή, όμως, μέθοδο διδασκαλίας. Αυτό οδήγησε τους ερευνητές στο συμπέρασμα ότι ένα καλά δομημένο πρόγραμμα στον υπολογιστή μπορεί να αποτελέσει ένα ισχυρό γνωστικό εργαλείο για τη διδασκαλία γενικά και τη συστηματική διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης ειδικά. Αξίζει, ωστόσο, να αναφερθεί ότι η διδασκαλία που πραγματοποιήθηκε στην πρώτη πειραματική ομάδα και που βασιζόταν στη χρήση από τα παιδιά του λογισμικού στον υπολογιστή, έλαβε χώρα στο εργαστήριο υπολογιστών της εκάστοτε σχολικής μονάδας και όχι στο πλαίσιο της κάθε τάξης (Macaruso & Rodman, 2011).

Τα σημαντικά μαθησιακά οφέλη που προκύπτουν από τη διδασκαλία που υποβοηθάται από τον υπολογιστή φαίνεται να διερεύνησε και η Wild (2009), σε μελέτη που πραγματοποίησε σε νηπιαγωγεία του Ηνωμένου Βασιλείου. Το δείγμα της εν λόγω μελέτης αποτέλεσαν 127 παιδιά ηλικίας 5-6 ετών, τα οποία κατανεμήθηκαν σε ομάδες ως εξής: α) μια πειραματική ομάδα η οποία έλαβε διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης και μια σειρά ασκήσεων στον υπολογιστή, β) μία πειραματική ομάδα η οποία επίσης έλαβε διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης, αλλά οι ασκήσεις πραγματοποιήθηκαν σύμφωνα με την παραδοσιακή μέθοδο, και γ) μία ομάδα ελέγχου, η οποία δεν έλαβε διδασκαλία φωνολογικής επίγνωσης, ενώ πραγματοποίησε μία σειρά μαθηματικών ασκήσεων. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη μελέτη αυτή κατέδειξαν ότι τα παιδιά της πρώτης πειραματικής ομάδας σημείωσαν μεγαλύτερη βελτίωση στις δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης από ότι τα παιδιά της δεύτερης πειραματικής ομάδας και της ομάδας ελέγχου. Ωστόσο και σε αυτή τη μελέτη, η υλοποίηση των ασκήσεων στον υπολογιστή, και η συμμετοχή σε αυτές των παιδιών που συγκροτούσαν την πρώτη πειραματική ομάδα, η οποία και έλαβε διδασκαλία τόσο με την παραδοσιακή μέθοδο όσο και με χρήση του υπολογιστή, έλαβε χώρα εκτός του πλαισίου της τάξης. Όπως αναφέρουν οι εν λόγω ερευνητές, επιλέχθηκε αυτή η διδακτική μέθοδος προκειμένου να ελαχιστοποιηθεί η τυχόν διάσπαση των παιδιών από γύρω παράγοντες κατά τη συμμετοχή τους στο λογισμικό (Wild, 2009).

Οι ίδιες αυτές σημαντικές επιδράσεις κατάλληλα σχεδιασμένων υπολογιστικών προγραμμάτων δείχνουν να ισχύουν και αρκετά χρόνια έπειτα από τις προαναφερθείσες

έρευνες. Συγκεκριμένα, σε έρευνα που υλοποιήθηκε στο Χονγκ Κονγκ κατά το έτος 2017, σε 30 παιδιά προσχολικής ηλικίας και που αφορούσε στην ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών με τη βοήθεια ενός ειδικά σχεδιασμένου λογισμικού (“Jolly Phonics”), διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική υπεροχή των επιδόσεων της πειραματικής ομάδας που συμμετείχε στο πρόγραμμα, έναντι εκείνων της ομάδας ελέγχου, που ακολούθησαν το τυπικό πρόγραμμα διδασκαλίας. Πιο συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι η διδακτική παρέμβαση που εφαρμόστηκε στην πειραματική ομάδα και που βασίστηκε στον συνδυασμό της κατά πρόσωπο διδασκαλίας και της διδασκαλίας με χρήση του υπολογιστή, άσκησε σημαντικότερη επίδραση στις επιδόσεις των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση, έναντι εκείνων που συμμετείχαν στην ομάδα ελέγχου, όπου εφαρμόστηκε μόνο η παραδοσιακή διδακτική μέθοδος. Η εν λόγω παρέμβαση αν και φέρει αρκετά χαρακτηριστικά, τα οποία προσεγγίζουν το εκπαιδευτικό μοντέλο της μεικτής μάθησης, δεν κάνει λόγο για χρήση αυτού. Πιο αναλυτικά, τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την εν λόγω μελέτη έδειξαν ότι η παρέμβαση που πραγματοποιήθηκε με τη χρήση του υπολογιστή και του προγράμματος επέδρασε στατιστικά σημαντικά στη βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στις δοκιμασίες της αναγνώρισης του κοινού αρχικού φωνήματος, της ανάλυσης, της σύνθεσης και της αναγνώρισης του κοινού τελικού φωνήματος στις λέξεις, επιδόσεις που διατηρήθηκαν ακόμη και έπειτα από 10 εβδομάδες. Τα αποτελέσματα αυτά οδήγησαν τους συγκεκριμένους ερευνητές στην πεποίθηση ότι η διδασκαλία που χρησιμοποιεί υπολογιστικά προγράμματα υπερέχει της παραδοσιακής διδακτικής μεθόδου, όταν στόχος είναι η ενίσχυση των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης στα μικρά παιδιά κατά το στάδιο της πρώιμης ανάπτυξης του γραμματισμού. Αυτό, όπως συμπληρώνουν, θα πρέπει να εφιστήσει την προσοχή των ερευνητών, ώστε να προωθηθεί ο σχεδιασμός κατάλληλων εκπαιδευτικών ψηφιακών εφαρμογών, οι οποίες να εφαρμόζονται ευρύτερα στην εκπαίδευση και όχι να επικεντρώνονται στην υποβοήθηση και επιμόρφωση δίγλωσσων παιδιών ή/και ομάδων «υψηλού κινδύνου», όπου και φαίνεται να εστιάζουν οι περισσότερες έρευνες. Εντούτοις, το μικρό δείγμα και η μικρής διάρκειας παρέμβαση της εν λόγω έρευνας δεν επιτρέπει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από αυτή (Law & Hew, 2017).

Η συμβολή των ηλεκτρονικών βιβλίων (e-books) στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών

Οι εφαρμογές ηλεκτρονικού βιβλίου (e-books) οι οποίες έχουν σχεδιαστεί με σκοπό να επιτρέπουν στα παιδιά να διαβάζουν μια ηλεκτρονική έκδοση ενός έντυπου βιβλίου φαίνεται να μπορούν εξίσου να συμβάλλουν στην ανάδυση των δεξιοτήτων γραμματισμού των μικρών

παιδιών (Moody, 2010· Takacs, Swart, & Bus, 2015). Ωστόσο αν και υπάρχουν αρκετές εφαρμογές e-book στο πλαίσιο των φορητών συσκευών με οθόνες αφής (Neumann, 2018), λίγα είναι γνωστά για την επίδραση που ασκούν κατά τη χρήση τους στη μάθηση. Απεναντίας, ορισμένα σημαντικά ευρήματα των τελευταίων ετών δείχνουν ότι το λογισμικό ηλεκτρονικού βιβλίου που διαβάζεται μέσω του επιτραπέζιου υπολογιστή χωρίς οθόνη αφής (με ποντίκι και πληκτρολόγιο) έχει να επιδείξει θετικά αποτελέσματα στις δεξιότητες του αναδυόμενου γραμματισμού των μικρών παιδιών, όπως τη φωνολογική επίγνωση, το λεξιλόγιο και την επίγνωση του γραπτού λόγου (Ihmeideh, 2014· Moody, 2010· Shamir et al., 2012 · Takacs et al., 2015). Συνεπώς, φαίνεται πως το ηλεκτρονικό βιβλίο (e-book) που διαβάζεται τόσο μέσω των φορητών συσκευών με οθόνες αφής, όσο και μέσω των επιτραπέζιων υπολογιστών ενδέχεται να προκαλέσει σημαντικές και θετικές επιδράσεις στον γραμματισμό των μικρών παιδιών (Neumann, 2018).

Τα ηλεκτρονικά βιβλία (e-books) φέρουν παρόμοια χαρακτηριστικά με τα συμβατικά βιβλία, όπως σελίδα τίτλου και περιεχομένων. Ωστόσο, τα ηλεκτρονικά βιβλία διαφέρουν από τα συμβατικά, καθότι πρόκειται για ψηφιοποιημένα βιβλία εμπλουτισμένα με στοιχεία πολυμέσων, όπως κινούμενα σχέδια, μουσική, εφέ ήχου, φωτισμένο κείμενο και αφήγηση, στοιχεία τα οποία αποσκοπούν στο να υποβοηθήσουν ή/και να ενισχύσουν την παρουσίαση του κειμένου στην οθόνη (Moody, 2010· Neumann & Neumann, 2014· Takacs et al., 2015). Εν ολίγοις επρόκειτο για ένα κείμενο ή βιβλίο που έχει δημιουργηθεί ή μετατραπεί σε ψηφιακή μορφή ώστε να μπορεί να διαβαστεί στην οθόνη του επιτραπέζιου ή φορητού υπολογιστή, ή μέσω άλλων ψηφιακών συσκευών κι εφαρμογών (tablets, κινητό τηλέφωνο κ.ά.) (Ihmeideh, 2014· Shamir et al., 2012· Takacs et al., 2015).

Τα ηλεκτρονικά βιβλία, λόγω των πρόσθετων δυνατοτήτων που διαθέτουν, παρέχουν πολλές ευκαιρίες στα μικρά παιδιά ώστε να διαβάζουν ή/και να ακούν την αφήγηση ιστοριών ανεξάρτητα και χωρίς τη διαμεσολάβηση ενηλίκων, καθώς και να αλληλεπιδρούν με αυτά μέσω των διαφόρων επιλογών που τους παρέχονται (Ihmeideh, 2014· Shamir et al., 2012· Takacs et al., 2015). Τα ηλεκτρονικά βιβλία έχουν σχεδιαστεί με σκοπό να εστιάζουν την προσοχή των μικρών αναγνωστών στις λέξεις που τους παρουσιάζονται στην οθόνη, ενώ προωθούν την κατανόηση της σχέσης μεταξύ του γραπτού κειμένου και του κειμένου που διαβάζεται. Η υπογράμμιση, ο φωτισμός, η αλλαγή χρώματος, σχήματος ή/και μεγέθους της λέξης κατά τη στιγμή που αυτή εκφωνείται, είναι μερικοί από τους τρόπους που αποσκοπούν σε αυτό (Neumann & Neumann, 2014· Takacs et al., 2015). Αρκετά, ωστόσο, είναι και τα ηλεκτρονικά βιβλία τα οποία διαθέτουν κάποια επιπλέον στοιχεία, όπως λεξικό για την επεξήγηση δύσκολων λέξεων, «ζεστά» σημεία (hotspots) σε ορισμένες περιοχές της οθόνης,

τα οποία ενεργοποιούν επιπρόσθετες διεργασίες και παρέχουν περαιτέρω πληροφορίες σχετικές του κειμένου, καθώς και διαδραστικά παιχνίδια ενσωματωμένα στο πλαίσιο των σελίδων. Εξαιτίας όλων αυτών των επιπλέον, αλλά και μοναδικών στοιχείων που διαθέτουν, τα ηλεκτρονικά βιβλία φαίνεται να παρέχουν πλείστες ευκαιρίες για μια διαφορετική και πλούσια εμπειρία ανάγνωσης συγκριτικά με τα συμβατικά βιβλία. Γεγονός που επισημαίνεται από μία πληθώρα ερευνών που μελετούν την ενίσχυση του γραμματισμού των παιδιών μέσω αυτών των πολυμεσικών εργαλείων, και συγκεκριμένα την ενίσχυση των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης που αφορούν στην παρούσα μελέτη (Ihmeideh, 2014· Neumann & Neumann, 2014· Shamir et al. , 2012· Takacs et al., 2015).

Η μελέτη αυτής της σχέσης των ηλεκτρονικών βιβλίων και των δεξιοτήτων κυρίως της φωνολογικής επίγνωσης, αλλά και του λεξιλογίου, φαίνεται να αποτέλεσε το αντικείμενο έρευνας συγκεκριμένων ερευνητών επί σειρά ετών (Korat, 2009· Korat & Blau, 2010· Korat & Segal-Drori, 2016· Shamir & Korat, 2007· Shamir et al., 2012). Συγκεκριμένα, οι εν λόγω ερευνητές θέλοντας να εξετάσουν τη δυνατότητα αυτού του μέσου να συμβάλλει στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του αναδύομενου γραμματισμού παιδιών προσχολικής ηλικίας, σχεδίασαν ένα εκπαιδευτικό ηλεκτρονικό βιβλίο σε μορφή CD-ROM, συμβατό με τους επιτραπέζιους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, το οποίο εμπλούτισαν με δραστηριότητες ώστε να το καταστήσουν πιο διασκεδαστικό για τα παιδιά. Πιο συγκεκριμένα, επρόκειτο για την ψηφιακή εκδοχή ενός συμβατικού βιβλίου, το οποίο εμπλουτίστηκε με τρεις διαφορετικούς, διαδραστικούς τρόπους ανάγνωσης: α) μόνο ανάγνωση (“read only”), β) ανάγνωση με λεξικό (“read with a dictionary”) και γ) ανάγνωση και παιχνίδι (“read and play”). Καθένας από τους τρεις αυτούς τρόπους περιελάμβανε την ηχογραφημένη ανάγνωση της ιστορίας από έναν αφηγητή, καθώς, επίσης, και ορισμένα αυτόματα, δυναμικά γραφικά, που σχεδιάστηκαν για να δραματοποιούν λεπτομέρειες και σκηνές της ιστορίας. Ενώ, παράλληλα περιελάμβανε έξτρα μουσική και άλλα εφέ (π.χ. hotspots) που αποσκοπούσαν στο να γίνει η ιστορία πιο διαδραστική και «ζωντανή» (“living book”). Το εν λόγω λογισμικό οι ερευνητές το χορήγησαν σε 72 παιδιά προσχολικής ηλικίας με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο, τα οποία επελέγησαν τυχαία από τρία νηπιαγωγεία του Ισραήλ. Από τα 72 παιδιά που επιλέχθηκαν, τα 24 εργάστηκαν ατομικά με το ηλεκτρονικό βιβλίο, ενώ τα 48 εργάστηκαν σε ζευγάρια (24 ζευγάρια). Και τα 72 παιδιά που συγκροτούσαν το δείγμα συμμετείχαν σε τρεις συνεδρίες χρήσης του e-book. Τα ευρήματα της εν λόγω έρευνας έδειξαν ότι τόσο τα παιδιά που εργάστηκαν ατομικά, όσο και εκείνα που εργάστηκαν σε ζευγάρια βελτίωσαν τις επιδόσεις τους στη φωνολογική τους επίγνωση, ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασής του με το ηλεκτρονικό βιβλίο. Γεγονός που επαλήθευσε τις προσδοκίες των ερευνητών και ανέδειξε την

αποτελεσματικότητα ενός καινοτόμου εκπαιδευτικού ηλεκτρονικού βιβλίου (Shamir & Korat, 2007).

Την προαναφερθείσα, ωστόσο, αυτή έρευνα και την αξιοποίηση του συγκεκριμένου εργαλείου φαίνεται να ακολουθήσαν μία σειρά επικείμενων ερευνών, οι οποίες διεξήχθησαν κατά τα επόμενα έτη. Μία από τις μελέτες αυτές αποτελεί και εκείνη του Korat (2009), ο οποίος στα πλαίσια της έρευνας που διεξήγαγε εντόπισε τα πλεονεκτήματα που είχαν οι επαναλαμβανόμενες αναγνώσεις της ιστορίας του ηλεκτρονικού βιβλίου στο λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση παιδιών προσχολικής ηλικίας. Συγκεκριμένα, ο εν λόγω ερευνητής παρατήρησε ότι μεταξύ των τριών ομάδων που συγκροτούσαν το δείγμα της έρευνάς του (προνήπια, N=108, νήπια, N=106), η ομάδα που παρουσίασε τις μεγαλύτερες επιδόσεις μετά την παρέμβαση τόσο στη φωνολογική επίγνωση όσο και το λεξιλόγιο, ήταν η Β πειραματική ομάδα, της οποίας οι συμμετέχοντες ήταν τόσο προνήπια, όσο και νήπια. Η Β Πειραματική Ομάδα έλαβε 5 διαδοχικές συνεδρίες χρήσης του e-book. Ενώ, η Α Πειραματική Ομάδα έλαβε 3 διαδοχικές συνεδρίες χρήσης του e-book. Από την άλλη η ομάδα ελέγχου ακολούθησε το τυπικό πρόγραμμα διδασκαλίας. Η κάθε συνεδρία με το e-book διαρκούσε περίπου 20-25' και πραγματοποιούνταν έξω από το πλαίσιο της τάξης, σε μία άλλη αίθουσα του σχολείου. Συνεπώς, η διδακτική προσέγγιση που εφάρμοσαν οι εν λόγω ερευνητές δεν έλαβε χώρα εντός της σχολικής τάξης και άρα βασίστηκε στη χρήση μόνο του e-book. Αυτό αποσκοπούσε στο να διερευνήσει εάν η διδασκαλία που βασίζεται στη χρήση του συγκεκριμένου ψηφιακού μέσου δύναται να επηρεάσει περισσότερο τις επιδόσεις των παιδιών στο λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση έναντι της διδασκαλίας που βασίζεται μόνο στην παραδοσιακή διδακτική μέθοδο, χωρίς, δηλαδή, τη χρήση κάποιου ψηφιακού μέσου. Τα αποτελέσματα, λοιπόν, έδειξαν ότι οι ομάδες που έλαβαν τις συνεδρίες χρήσης του e-book βελτίωσαν περισσότερο τις επιδόσεις τους στο λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση έναντι της ομάδας ελέγχου, με την ομάδα που έλαβε τις περισσότερες αναγνώσεις να είναι και η ομάδα που παρουσίασε τις μεγαλύτερες επιδόσεις στις δεξιότητες αυτές. Εκείνο, ωστόσο, που επεσήμανε ο ερευνητής κατά την εξαγωγή των συμπερασμάτων του ήταν ότι ενδεχομένως τα αποτελέσματα που αφορούσαν στη φωνολογική επίγνωση να επηρεάστηκαν από το γεγονός ότι πρόκειται για μία γνωστικά απαιτητική δεξιότητα, που ούτως ή άλλως απαιτεί συστηματική και συχνή εξάσκηση για να αποφέρει βελτιώσεις. Γενικότερα, κατέληξε στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας επωφελούνται από τις αναγνώσεις που διεξάγονται μέσω των e-books λόγω των δυνατοτήτων που αυτά ενέχουν, αρκεί αυτές να είναι επαναλαμβανόμενες ώστε να αποκομιστούν τα ανάλογα οφέλη (Korat, 2009).

Παρόμοια ήταν τα ευρήματα του ίδιου ερευνητή και ενός συνεργάτη του σε έρευνα που διεξήγαγαν έπειτα της προαναφερόμενης (Korat & Blau, 2010). Συγκεκριμένα, οι Korat και Blau (2010) ακολουθώντας την ίδια μεθοδολογία κατά την παρέμβαση και συμπεριλαμβάνοντας ξανά στο δείγμα τους παιδιά προνηπιακής και νηπιακής ηλικίας, διαπίστωσαν πως αυτή τη φορά η ανάγνωση του ηλεκτρονικού βιβλίου τόσο σε πέντε συνεδρίες, όσο και σε τρεις συνεδρίες, συνέβαλε ώστε οι δύο πειραματικές ομάδες να παρουσιάσουν υψηλότερες μέσες επιδόσεις στη φωνολογική τους επίγνωση, συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου. Ωστόσο, τα αποτελέσματα αυτά δεν ήταν στατιστικά σημαντικά, πιθανότατα λόγω μικρού μεγέθους του δείγματος (Korat & Blau, 2010).

Αντίστοιχα, ήταν και τα ευρήματα δύο μεταγενέστερων ερευνών των προαναφερθέντων μελετητών, οι οποίοι ωστόσο, σε αντίθεση με τις παραπάνω έρευνες, εισήγαγαν στις μελέτες τους δύο ακόμη μεταβλητές: α) την επίδραση της ανεξάρτητης ανάγνωσης του ηλεκτρονικού βιβλίου, της χρήσης, δηλαδή, του λογισμικού από το ίδιο το παιδί, χωρίς την υποστήριξη ενήλικα και β) την επίδραση της ανάγνωσης από ενήλικα του ίδιου βιβλίου σε έντυπη όμως μορφή (Korat & Segal-Drori, 2016· Shamir et al., 2012). Σε πρώτη φάση, η Shamir και οι συνεργάτες της (2012) στην έρευνα που διεξήγαγε, θέλησε να διερευνήσει τον βαθμό στον οποίο η ανάγνωση/ακρόαση και αλληλεπίδραση με ένα εκπαιδευτικό ηλεκτρονικό βιβλίο μπορεί να συμβάλλει στην ανάπτυξη του λεξιλογίου, της φωνολογικής επίγνωσης και των γνώσεων για τις έννοιες και συμβάσεις του γραπτού λόγου παιδιών προσχολικής ηλικίας με κίνδυνο εμφάνισης μαθησιακών δυσκολιών. Για τη διερεύνηση του σκοπού αυτού, πραγματοποίησε τη σύγκριση μεταξύ της δραστηριότητας ανάγνωσης του ηλεκτρονικού βιβλίου και της συμβατικής ανάγνωσης του ίδιου βιβλίου από ενήλικα, με τα δύο αυτά πλαίσια να συγκρίνονται επίσης με την ομάδα ελέγχου, όπου τα παιδιά ακολούθησαν το τυπικό πρόγραμμα διδασκαλίας τους. Με άλλα λόγια, πραγματοποίησε τη σύγκριση μεταξύ μίας διδακτικής προσέγγισης, όπου βασίστηκε στη χρήση από τα παιδιά του e-book και μίας προσέγγισης, όπου βασίστηκε στην παραδοσιακή διδακτική μέθοδο και την ανάγνωση στα παιδιά του ίδιου βιβλίου στη συμβατική του, όμως, μορφή. Επιπρόσθετα, τις δύο αυτές διδακτικές προσεγγίσεις τις σύγκρινε με μία τρίτη, όπου, επίσης, βασίστηκε στην παραδοσιακή διδακτική μέθοδο αλλά δεν έκανε χρήση του βιβλίου. Τα αποτελέσματα της εν λόγω μελέτης έδειξαν ότι η ομάδα που συμμετείχε στη συνθήκη με το ηλεκτρονικό βιβλίο παρουσίασε μεγαλύτερη βελτίωση στο λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση (ανάλυση λέξεων σε συλλαβές), συγκριτικά με τις άλλες δύο ομάδες. Σε αυτό, όπως περιγραφούν οι συγκεκριμένοι ερευνητές, καθοριστικό ρόλο φαίνεται να διαδραμάτισαν οι δυνατότητες και οι λειτουργίες που διέθετε το ηλεκτρονικό βιβλίο. Συγκεκριμένα αναφέρουν ότι, όσον αφορά το λεξιλόγιο,

στοιχεία όπως η μορφή του βιβλίου, ο διαδραστικός τρόπος ανάγνωσης και η παροχή επεξηγήσεων μέσω του ενσωματωμένου λεξικού, επεξηγούν τις μεγαλύτερες επιδόσεις που επέδειξε η πρώτη πειραματική ομάδα. Αντίστοιχα, κι όσον αφορά τη φωνολογική επίγνωση, το στοιχείο των «ζεστών σημείων» (hotspots), η ενεργοποίηση των οποίων επέτρεπε την ταυτόχρονη ακρόαση και θέαση της φωνολογικής δομής των λέξεων και συγκεκριμένα του συλλαβισμού αυτών, επεξηγεί τις αντίστοιχες επιδόσεις που επέδειξαν τα παιδιά της ίδιας πειραματικής ομάδας (Shamir et al., 2012).

Από την άλλη, οι Korat και Segal-Drori (2016) στην πρώτη εκ των τριών μελετών που αναφέρουν στο σχετικό άρθρο τους, βρήκαν ότι ενώ τα παιδιά παρουσίασαν βελτιώσεις στη φωνολογική τους επίγνωση, παράγοντες όπως η ηλικία και ο αριθμός των αλληλεπιδράσεων που είχαν με το ηλεκτρονικό βιβλίο, καθόρισαν σε σημαντικό βαθμό τα αποτελέσματα. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της εν λόγω ερευνάς τους υπέδειξαν ότι τα νήπια σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις συγκριτικά με τα προνήπια στη φωνολογική επίγνωση (ανάλυση λέξεων στις επιμέρους συλλαβές) και ότι οι 5 συνεδρίες χρήσης του ηλεκτρονικού βιβλίου συνέβαλαν περισσότερο στην αύξηση αυτών των επιδόσεων συγκριτικά με τις 3 συνεδρίες. Τα αποτελέσματα αυτά φαίνεται να συμφωνούν με τα αντίστοιχα της μελέτης του Korat (2009), με τη διαφορά ότι στη δεύτερη δεν εξετάστηκαν οι διαφορές στις επιδόσεις μεταξύ νηπίων και προνηπίων. Σημαντικοί, επίσης, παράγοντες φαίνεται να είναι και εκείνοι, τους οποίους οι ίδιοι ερευνητές αναφέρουν στην τρίτη εκ των τριών μελετών που παραθέτουν στο ίδιο άρθρο τους. Συγκεκριμένα, η τρίτη αυτή μελέτη τους υπέδειξε ότι η ανάγνωση του ηλεκτρονικού βιβλίου με την υποστήριξη ενήλικα συμβάλλει πολύ περισσότερο στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης των μικρών παιδιών (ανάλυση λέξεων στις επιμέρους συλλαβές, αναγνώριση αρχικής και τελικής συλλαβής, γραφοφωνημικές αντιστοιχίες), συγκριτικά με την ανάγνωση από ενήλικα του αντίστοιχου συμβατικού βιβλίου, αλλά και συγκριτικά με την ανεξάρτητη ανάγνωση του ηλεκτρονικού βιβλίου από το ίδιο το παιδί. Καθοριστικό, βέβαια, ρόλο σε αυτό, όπως οι ίδιοι επισημαίνουν, διαδραματίζει το είδος του ηλεκτρονικού βιβλίου. Συγκεκριμένα, υποστηρίζουν ότι η διδακτική προσέγγιση που βασίζεται στον συνδυασμό ενός καλά σχεδιασμένου ηλεκτρονικού βιβλίου και την υποστήριξη κατά τη χρήση αυτού από ενήλικα οδηγούν στην καλύτερη δυνατή βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση. Συνεπώς, προτείνουν γονείς και εκπαιδευτικοί να κάνουν συνετή επιλογή τέτοιων εργαλείων λαμβάνοντας υπόψη την ποιότητα του εκάστοτε λογισμικού (Korat & Segal-Drori, 2016).

Αξιοσημείωτη, τέλος, φαίνεται να είναι και η μελέτη του Ihmeideh (2014), η οποία είναι από τις λίγες που βρέθηκαν να εξετάζουν την επίδραση του ηλεκτρονικού βιβλίου και στο

λεξιλόγιο, πέρα από τη φωνολογική επίγνωση (Shamir et al., 2012). Συγκεκριμένα, στόχος της αυτής της μελέτης, όπως αντίστοιχα και της Shamir και των συνεργατών της (2012), ήταν να διερευνηθούν οι επιδράσεις ενός ηλεκτρονικού βιβλίου (πειραματική ομάδα) σε σύγκριση με τις επιδράσεις του συμβατικού βιβλίου (ομάδα ελέγχου) στις δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης, του λεξιλογίου, της αλφαβητικής γνώσης και της επίγνωσης του γραπτού λόγου παιδιών προσχολικής ηλικίας (N=92) που φοιτούσαν σε δύο νηπιαγωγεία της Ιορδανίας. Πιο συγκεκριμένα, στόχος της εν λόγω μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση που ασκούν στην ανάπτυξη των προαναφερόμενων δεξιοτήτων δύο διδακτικές τεχνικές, αυτής που βασίζεται στο συνδυασμό της παραδοσιακής μεθόδου διδασκαλίας και της χρήσης σε αυτή του e-book και αυτής που βασίζεται μόνο στην παραδοσιακή μέθοδο διδασκαλίας και την ανάγνωση στα παιδιά του βιβλίου στη συμβατική του μορφή. Πρόκειται, δηλαδή, για μία διδακτική προσέγγιση που φέρει αρκετά κοινά χαρακτηριστικά με εκείνα του εκπαιδευτικού μοντέλου της μεικτής μάθησης, χωρίς αυτό να σημαίνει πως στην εν λόγω έρευνα έγινε χρήση αυτού καθότι δε γίνεται σχετική αναφορά. Σημαντική, ωστόσο, διαφοροποίηση της έρευνας αυτής σε σύγκριση με τις προαναφερόμενες ήταν η συμπερίληψη στις αναλύσεις του παράγοντα του φύλου των παιδιών. Τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά της πειραματικής ομάδας, που αλληλεπέδρασαν με τα ηλεκτρονικά βιβλία, σημείωσαν σημαντικά υψηλότερες επιδόσεις στις δεξιότητες γραμματισμού και κυρίως στο λεξιλόγιο σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, με τα κορίτσια να σημειώνουν σημαντική υπεροχή στις συγκεκριμένες δεξιότητες έναντι των αγοριών. Τα αποτελέσματα αυτά ανέδειξαν, σύμφωνα με τον ερευνητή, το ηλεκτρονικό βιβλίο ως ένα ισχυρό μαθησιακό εργαλείο, ικανό να προσελκύει το ενδιαφέρον και την προσοχή των μικρών παιδιών και ως εκ τούτου να συμβάλλει στη μάθηση. Γεγονός που, όπως συμπληρώνει, πρέπει να λαμβάνεται σοβαρά υπόψη κατά τη διδασκαλία (Ihmeideh, 2014).

Η συμβολή των φορητών συσκευών με οθόνη αφής στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών

Σύμφωνα με τις υπάρχουσες μελέτες, οι φορητές συσκευές -κυρίως ταμπλέτες- αποτελούν μία από τις πιο δυναμικές και προηγμένες τεχνολογίες, που τίθενται στην υπηρεσία της εκπαίδευσης και της μάθησης (Chiong & Shuler, 2010· Wong, 2012). Οι ταμπλέτες θεωρούνται ιδανικές για χρήση στην προσχολική εκπαίδευση, καθώς λόγω της εύκολης πρόσβασης και χρήσης τους, επιτρέπουν στα μικρά παιδιά να εξερευνούν και να μαθαίνουν κατά έναν διασκεδαστικό και ταυτόχρονα εποικοδομητικό τρόπο (Καλογιαννάκης κ.ά., 2014α). Επιπλέον, φέρουν αρκετά χαρακτηριστικά που διευκολύνουν στην ανάδυση των

δεξιότητων του γραμματισμού (π.χ. ονομασία γραφήματος, ήχος φωνήματος, πρώιμη γραφή, έννοιες και συμβάσεις του γραπτού λόγου, φωνολογική επίγνωση, λεξιλόγιο), δεξιότητες σημαντικές για την πρόβλεψη της μελλοντικής ικανότητας των παιδιών στην ανάγνωση και τη γραφή (Flewitt et al., 2015· Neumann & Neumann, 2014· Wong, 2012). Ωστόσο, σύμφωνα με την Hisrich και Blanchard (2009) υπάρχουν ελάχιστες αξιόπιστες και κατάλληλα σχεδιασμένες φορητές εφαρμογές στις συσκευές αυτές, οι οποίες να έχουν ειδικά σχεδιαστεί με στόχο να συμβάλλουν στην ανάπτυξη των δεξιότητων του γραμματισμού, όπως είναι η φωνολογική επίγνωση και το λεξιλόγιο (Hisrich & Blanchard, 2009). Ως εκ τούτου, κι όπως προκύπτει από τη σχετική αναδίφηση πληροφοριών κι ερευνών που να αφορούν στις εν λόγω δεξιότητες, ενώ κατά τα τελευταία χρόνια φαίνεται να υπάρχει μία προσπάθεια διερεύνησης της επίδρασης των φορητών συσκευών σε αυτές, η έρευνα σε αυτό το πεδίο παραμένει ακόμα ασθενής. Εντούτοις, από τις έρευνες αυτές που συλλέχθηκαν, αυτές που βρέθηκαν να φέρουν τη μεγαλύτερη δυνατή συνάφεια με την παρούσα μελέτη περιγράφονται στη συνέχεια.

Αρχικά, μία από τις έρευνες που βρέθηκε να μελετούν τη συμβολή των φορητών συσκευών στην ανάπτυξη των δεξιότητων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης, ήταν μία οιοει πειραματική μελέτη που υλοποίησαν οι Chiong και Schuler (2010). Κατά τη μελέτη αυτή, μοιράστηκαν σε 90 παιδιά ηλικίας 3-7 ετών μια σειρά μίνι φορητών συσκευών με οθόνες αφής, γνωστές ως iPod, εφοδιασμένες με δύο ειδικά διαμορφωμένες εκπαιδευτικές εφαρμογές για την εκμάθηση του γραμματισμού. Η μία από τις δύο εφαρμογές αυτές που εμπεριέχονταν στη συσκευή, έφερε τον τίτλο “Super Why” και περιλάμβανε παιχνίδια γραφοφωνημικών αντιστοιχιών, ομοιοκαταληξίας, ορθογραφίας, καθώς και σύνταξης λέξεων και προτάσεων. Η δεύτερη εφαρμογή έφερε τον τίτλο “Martha Speaks: Dog Party” και περιείχε παιχνίδια εκμάθησης νέου λεξιλογίου, καθώς και ένα κουίζ. Τα παιχνίδια αυτά τα παιδιά τα είχαν στη διάθεσή τους για ένα διάστημα 2 εβδομάδων. Κατά το διάστημα αυτό, οι γονείς των παιδιών κλήθηκαν ώστε να παρατηρήσουν τα παιδιά κατά τη χρήση και αλληλεπίδρασή τους με τις εφαρμογές και έπειτα να συμπληρώσουν ορισμένα έγγραφα ‘καταγραφής παρατήρησης’, τα οποία έλαβαν από τους ερευνητές. Παράλληλα, στα παιδιά χορηγήθηκαν τεστ αξιολόγησης πριν και μετά την παρέμβαση, τα οποία αφορούσαν στη δεξιότητα της ταύτισης φωνήματος-γραφήματος, της ομοιοκαταληξίας, της ολοκλήρωσης προτάσεων και του λεξιλογίου. Μετά το πέρας της περιόδου των δύο εβδομάδων που διήρκεσε η έρευνα και έπειτα από τις σχετικές αναλύσεις των αποτελεσμάτων, οι εφαρμογές γραμματισμού που δόθηκαν στα παιδιά, βρέθηκαν να έχουν θετική επίδραση στις δεξιότητες της ταύτισης φωνήματος-γραφήματος, της ομοιοκαταληξίας και του λεξιλογίου, με τα παιδιά ηλικίας 3 ετών να παρουσιάζουν τις μεγαλύτερες επιδόσεις. Αντίστοιχα ήταν και τα ευρήματα της μελέτης των Couse και Chen

(2010), οι οποίοι διαπίστωσαν ότι μετά την ολοκλήρωση της παρέμβασης και της χρήσης από τα παιδιά των φορητών συσκευών, το λεξιλόγιο των παιδιών που είχαν χρησιμοποιήσει τις φορητές συσκευές, αυξήθηκε κατά 20% συγκριτικά με τα παιδιά της ομάδας ελέγχου (Couse & Chen, 2010). Εντούτοις, οι συγγραφείς σημείωσαν ότι κρίνεται σημαντική μία περαιτέρω διερεύνηση για τον προσδιορισμό των πλεονεκτημάτων των εφαρμογών στην εκμάθηση των δεξιοτήτων του πρώιμου γραμματισμού χρησιμοποιώντας τη μεγαλύτερη φορητή συσκευή με οθόνη αφής, τύπου ταμπλέτας (tablet) (Chiong & Shuler, 2010).

Μία από τις μελέτες αυτές που θέλησαν να διερευνήσουν και να οδηγήσουν σε μία πληρέστερη κατανόηση του τρόπου αξιοποίησης και συνάμα της επίδρασης στις δεξιότητες του αναδυόμενου γραμματισμού των μεγαλύτερων φορητών συσκευών και συγκεκριμένα των iPad, ήταν εκείνη των Bebell, Dorris και Muir, (2012) στις ΗΠΑ. Συγκεκριμένα, στα πλαίσια της εν λόγω μελέτης οι ερευνητές, προκειμένου να εξετάσουν αν μία κατάλληλα σχεδιασμένη εφαρμογή επιδρά θετικά στη φωνολογική επίγνωση και την ικανότητα γραφοφωνημικών αντιστοιχιών των παιδιών, ανέθεσαν στους/στις εκπαιδευτικούς 8 τάξεων από τις 16 μιας σειράς νηπιαγωγείων, που επελέγησαν τυχαία, να αξιοποιήσουν τα iPads που τους μοίρασαν ως εργαλεία στη διδασκαλία τους για ένα διάστημα 9 εβδομάδων κατά την αρχή του σχολικού έτους. Έτσι, προέκυψε ένα δείγμα 266 παιδιών προσχολικής ηλικίας, εκ των οποίων τα 129 ανήκαν στις 8 τάξεις που επελέγησαν ώστε να αξιοποιήσουν τα iPads, και άρα αποτέλεσαν την πειραματική ομάδα της μελέτης, ενώ τα υπόλοιπα 137 παιδιά ανήκαν στις υπόλοιπες τάξεις, οι οποίες ακολούθησαν το τυπικό πρόγραμμα διδασκαλίας, και άρα αποτέλεσαν την ομάδα ελέγχου. Όλα τα παιδιά που συγκρότησαν το δείγμα της εν λόγω μελέτης, αξιολογήθηκαν με μία σειρά από κριτήρια γραμματισμού, πριν και μετά την παρέμβαση. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τη σύγκριση των δύο συνθηκών (διδασκαλία με iPads – παραδοσιακή διδασκαλία) και έπειτα από σχετικές αναλύσεις έδειξαν ότι τα παιδιά της πειραματικής ομάδας, που χρησιμοποίησαν τα iPads, παρουσίασαν σημαντικά μεγαλύτερη βελτίωση στη φωνημική τους επίγνωση και στην ικανότητά τους να αντιστοιχούν ήχους με γράμματα ($t = 2,36, p. < .05$) (Bebell, Dorris, & Muir, 2012).

Την επίδραση των φορητών συσκευών με οθόνες αφής και των εφαρμογών σε αυτές στη φωνολογική επίγνωση παιδιών προσχολικής ηλικίας βρέθηκαν να εξετάζουν και οι Beschoner και Hutchison (2013). Συγκεκριμένα, στόχος της εν λόγω μελέτης ήταν να διερευνήσει τον τρόπο με τον οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί το iPad ως ένα διδακτικό εργαλείο προκειμένου αν διευκολυνθεί η ανάδυση του γραμματισμού σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η μελέτη αυτή διεξήχθη για ένα διάστημα επτά εβδομάδων σε δύο τάξεις προσχολικής εκπαίδευσης ενός ιδιωτικού σχολείου, οι οποίες περιλάμβαναν 18 και 17 παιδιά, ηλικίας 4 και 5 ετών αντίστοιχα.

Οι εκπαιδευτικοί των δύο αυτών τάξεων έλαβαν έξι συσκευές iPad προκειμένου να τις αξιοποιήσουν ως διδακτικό εργαλείο στα πλαίσια της τάξης τους. Κανένας, όμως, από αυτούς δεν ήταν εξοικειωμένος με τη χρήση του iPad ή παρόμοιων tablets. Για τον λόγο αυτό, οι εφαρμογές επιλέχθηκαν από τους ίδιους τους ερευνητές και παρουσιάζονταν στα παιδιά ανά δύο εβδομάδες. Κατά τη διάρκεια της πρώτης και της δεύτερης εβδομάδας της μελέτης, παρουσιάστηκαν στα παιδιά εφαρμογές σχετικά με τον γραπτό και προφορικό λόγο. Κατά την τρίτη και τέταρτη εβδομάδα επιλέχθηκαν εφαρμογές που ενθάρρυναν την ακρόαση και την επίγνωση του γραπτού λόγου. Τέλος, την πέμπτη, έκτη και έβδομη εβδομάδα, επιλέχθηκαν εφαρμογές, οι οποίες έδωσαν στα παιδιά την ευκαιρία να γράψουν, να μιλήσουν και να ακούσουν. Ωστόσο, αν και όλες οι εφαρμογές επιλέχθηκαν από τους ερευνητές, οι εκπαιδευτικοί ήταν εκείνοι οι οποίοι αποφάσισαν για το πώς θα τις εντάξουν στην εκπαιδευτική διαδικασία, όπου τελικά φάνηκε να τις χρησιμοποιούν ποικιλοτρόπως, άλλοτε με ανεξάρτητη χρήση τους από το εκάστοτε παιδί κι άλλοτε στα πλαίσια ολόκληρης της τάξης. Από αυτό φαίνεται να προκύπτει πως η διδακτική προσέγγιση που εφαρμόστηκε βασίστηκε τόσο στην παραδοσιακή διδακτική μέθοδο όσο και στη χρήση σε αυτή του iPad και των εφαρμογών που συμπεριελήφθησαν σε αυτό, γεγονός που προσομοιάζει σημαντικά με το μοντέλο της μεικτής μάθησης. Από το σύνολο των εφαρμογών που επιλέχθηκαν, βρέθηκε ότι η ειδικά σχεδιασμένη εφαρμογή ονόματι “Magnetic ABC’s”, η οποία αποσκοπούσε στο να ενισχύσει τη φωνολογική επίγνωση των παιδιών, συνέβαλε σημαντικά στο να βελτιωθεί η εν λόγω δεξιότητα. Κατά τη χρήση της εφαρμογής αυτής τα παιδιά έμαθαν να χειρίζονται τα γράμματα ώστε να γράφουν αρχικά το όνομά τους και αργότερα των συνομηλίκων τους. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι το iPad, ή άλλα παρόμοια tablets, μπορεί να χρησιμοποιηθεί με πολλαπλούς τρόπους ως ένα εκπαιδευτικό, υποβοηθητικό εργαλείο κατά τη διδασκαλία των δεξιοτήτων του αναδυόμενου γραμματισμού και συγκεκριμένα της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής ηλικίας. Ένα, μάλιστα, από τα ιδιαίτερα ευεργετικά οφέλη του εργαλείου αυτού, φάνηκε να είναι η δυνατότητά του να συνδυάζει σε μία μόνο εφαρμογή/πλαίσιο την επεξεργασία των δεξιοτήτων της ανάγνωσης, της γραφής, της ακρόασης και της ομιλίας. Ενώ, καθοριστική ήταν η συμβολή του στην κοινωνικοποίηση των μικρών παιδιών, καθώς κατά τη χρήση του πολλές φορές τα παιδιά συνομιλούσαν και συνεργάζονταν. Υπό το φως, λοιπόν, των δυνατοτήτων αυτών, όπως καταλήγουν οι ίδιοι οι ερευνητές, το iPad θα μπορούσε να θεωρηθεί ως ένα πολλά υποσχόμενο εκπαιδευτικό εργαλείο για την πρώιμη παιδική ηλικία (Beschoner & Hutchison, 2013).

Μία ακόμη σημαντική σχετική μελέτη φαίνεται να είναι και η πειραματική μελέτη των Willoughby, Evans και Nowak (2015), η οποία διερεύνησε την επίδραση ενός Αλφαβητάριου

(Alphabet book) στη συμβατική του αλλά και σε ψηφιακή μορφή (alphabet e-books) στην κατάκτηση της αλφαβητικής γνώσης παιδιών ηλικίας 4 ετών. Συγκεκριμένα, στόχος αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση που ασκεί στην ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης και της γνώσης των γραφοφωνημικών αντιστοιχιών, μία διδακτική προσέγγιση που βασίζεται στη χρήση των Αλφαβητάρων σε μορφή ηλεκτρονικών βιβλίων, τα οποία φορτώθηκαν σε μία iPad ταμπλέτα. Για τη διερεύνηση του σκοπού αυτού, οι ερευνητές της εν λόγω έρευνας, κατένειμαν τα παιδιά που συγκροτούσαν το δείγμα της έρευνας (N=30) σε τρεις ομάδες: α) την πρώτη πειραματική ομάδα, όπου χρησιμοποιήθηκε το Αλφαβητάριο στη συμβατική του μορφή, β) τη δεύτερη πειραματική ομάδα, όπου χρησιμοποιήθηκε το Αλφαβητάριο στην ψηφιακή του μορφή και γ) την ομάδα ελέγχου, όπου χρησιμοποιήθηκε ένα βιβλίο ιστοριών. Η κάθε πειραματική συνθήκη, κατά την οποία γινόταν ανάγνωση του εκάστοτε βιβλίου, διεξαγόταν δύο φορές την εβδομάδα σε διάστημα οκτώ εβδομάδων και περιλάμβανε 3 έως 4 παιδιά κάθε φορά. Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα αυτή, υποβλήθηκαν σε αξιολογήσεις που αφορούσαν σε γραφοφωνημικές αντιστοιχίες και σε φωνολογικές δεξιότητες πριν και μετά την παρέμβαση. Τα Αλφαβητάρια που βρίσκονταν σε ψηφιακή μορφή αποτελούσαν προϊόν που βρισκόταν διαθέσιμο στην αγορά και που για τις ανάγκες της έρευνας ψηφιοποιήθηκαν και εμπλουτίστηκαν με διαδραστικές λειτουργίες. Ενώ, τα συμβατικά Αλφαβητάρια, εξίσου διαθέσιμα στην αγορά, αποτελούσαν βιβλία με πολύχρωμες εικόνες συνοδευόμενες από απλές λέξεις. Αν και κατά τον σχεδιασμό της εν λόγω έρευνας, οι ερευνητές υπέθεσαν ότι τα παιδιά που ανήκαν στη συνθήκη όπου χρησιμοποιήθηκε το Αλφαβητάριο σε ψηφιακή μορφή θα παρουσίαζαν μεγαλύτερες επιδόσεις στις γραφοφωνημικές αντιστοιχίες και τη φωνολογική επίγνωση, έναντι των παιδιών στην άλλη πειραματική συνθήκη, με την ομάδα ελέγχου να επιδεικνύει τις χαμηλότερες επιδόσεις, η υπόθεσή τους δεν επαληθεύτηκε. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι τα ηλεκτρονικά αλφαβητάρια δεν ήταν περισσότερο αποτελεσματικά από τα αντίστοιχα συμβατικά αλφαβητάρια, αλλά ούτε και από τα βιβλία ιστοριών για την ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης των μικρών παιδιών. Εντούτοις, όπως σημειώνουν οι ερευνητές, τα ηλεκτρονικά βιβλία που χρησιμοποιήθηκαν κατάφεραν μέσω των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών και δυνατοτήτων που διέθεταν, να προσελκύσουν το ενδιαφέρον και την προσοχή των παιδιών. Για τον λόγο αυτόν τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας δε θα πρέπει να οδηγούν στην πεποίθηση ότι όλα τα ηλεκτρονικά αλφαβητάρια είναι αναποτελεσματικά, αλλά να οδηγούν σε αμφισβητήσεις που αφορούν στον σχεδιασμό των εργαλείων που αξιοποιήθηκαν κατά τη συγκεκριμένη έρευνα (Willoughby et al., 2015).

Αξιοσημείωτη, τέλος, φαίνεται να είναι και η αναφορά σε ένα πρόσφατο άρθρο της Neuman και των συνεργατών της (2019), οι οποίοι λαμβάνοντας υπόψη αφενός του χρόνου που τα παιδιά περνούν μπροστά στις οθόνες και αφετέρου του λεξιλογίου ως σημαντικού προγνωστικού δείκτη για την μετέπειτα αναγνωστική επίδοση, πραγματοποίησαν μια διεξοδική μελέτη του τρόπου με τον οποίο διδάσκεται το λεξιλόγιο μέσω των φορητών εκπαιδευτικών ψηφιακών μέσων και εφαρμογών. Το άρθρο αυτό, συγκεκριμένα, αναφέρεται σε δύο μελέτες που σχεδιάστηκαν προκειμένου να εξετάσουν το περιεχόμενο των βίντεο που διατίθενται στο διαδίκτυο και που μεταδίδονται σε πραγματικό χρόνο μέσω εφαρμογών στις φορητές συσκευές, αλλά και τις δυνατότητες που αυτά διαθέτουν ώστε να υποστηρίξουν τη διδασκαλία και ανάπτυξη του λεξιλογίου σε παιδιά προσχολικής ηλικίας προερχόμενα από οικογένειες με χαμηλό εισόδημα. Ύστερα από τις σχετικές αναλύσεις του περιεχόμενου μιας σειράς προγραμμάτων που επιλέχθηκαν και των παρακολουθήσεων μιας ομάδας παιδιών ηλικίας 4 ετών κατά τη χρήση των προγραμμάτων αυτών, διαπιστώθηκε ότι υπάρχουν αρκετές και συχνές ευκαιρίες εκμάθησης νέων λέξεων μέσω αυτών. Ενώ, παράλληλα διαπιστώθηκε πως από τις παιδαγωγικές υποστηρικτικές τεχνικές και τα χαρακτηριστικά που αυτά τα μέσα διαθέτουν εκείνες που αποσκοπούν στο να κατευθύνουν την προσοχή των παιδιών στις λέξεις-στόχους (“attention-directing cues”) με διάφορους τρόπους, π.χ. ηχητικά εφέ, είναι περισσότερο αποτελεσματικές για την εκμάθηση και ανάπτυξη του λεξιλογίου από εκείνες που παρέχουν απλά τον ορισμό της λέξης ή/και κάποια παραδείγματα (“ostensive cues”). Τα αποτελέσματα αυτά, όπως σημειώνουν οι εν λόγω ερευνητές, θα μπορούσαν να συμβάλλουν σε μία πιο προσεκτική θεώρηση του ευρύτερου περιεχομένου και σε έναν πιο συνειδητό σχεδιασμό των εκπαιδευτικών ψηφιακών μέσων ώστε να συμβάλλουν στην παροχή περισσότερων και ποιοτικότερων ευκαιριών εκμάθησης του λεξιλογίου στα μικρά παιδιά (Neuman et al., 2019).

Συνεπώς, κι όπως διαφαίνεται από τα δεδομένα των προαναφερθέντων ερευνών, η χρήση των φορητών συσκευών, κυρίως τύπου ταμπλέτας, είναι ιδιαίτερα επωφελής στην προσχολική εκπαίδευση. Επιπλέον, οι δυνατότητες που αυτές διαθέτουν σε συνδυασμό με τις εκπαιδευτικές εφαρμογές που είναι ενσωματωμένες σε αυτές, ενισχύουν τη μαθησιακή διαδικασία και συμβάλλουν ώστε τα παιδιά να βελτιώσουν σημαντικά επιμέρους δεξιότητές τους, όπως είναι η φωνολογική επίγνωση και το λεξιλόγιο. Ως εκ τούτου, και δεδομένου του μικρού αριθμού των ερευνών που εξετάζουν την επίδραση των συσκευών αυτών στη μάθηση και τη διδασκαλία, κρίνεται σημαντική, η διεξαγωγή περισσότερων μελετών και η ανάπτυξη κατάλληλα σχεδιασμένων εφαρμογών, ικανών να ενισχύσουν τις δεξιότητες αυτές (Neumann & Neumann 2014).

Ωστόσο, παρά το γεγονός ότι ποικίλα ερευνητικά δεδομένα αναδεικνύουν τη δυνατότητα των διαφόρων μορφών των ΤΠΕ να συμβάλλουν στη διδασκαλία και ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των μικρών παιδιών, δεν πρέπει να παραβλέπεται το γεγονός ότι πρόκειται απλά για εναλλακτικά υποστηρικτικά μέσα, τα οποία δεν αντικαθιστούν τις παραδοσιακές διδακτικές μεθόδους. Συνεπώς, και σύμφωνα με τις ανάγκες της σύγχρονης πραγματικότητας, θα ήταν εύλογο οι παραδοσιακές διδακτικές μέθοδοι να εμπεριέχουν τις ΤΠΕ ως ένα επιπρόσθετο μέσο για την ανάπτυξη του γραμματισμού των παιδιών, είτε στο οικογενειακό, είτε στο σχολικό πλαίσιο. Για μία επιτυχημένη, δηλαδή, γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών κρίνεται σημαντικό να διεξάγονται διδακτικές παρεμβάσεις, οι οποίες να βασίζονται σε μεικτές τεχνικές και μεθόδους, όπου αξιοποιούνται τα πλεονεκτήματα και οι δυνατότητες τόσο της παραδοσιακής διδακτικής προσέγγισης, όσο και της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ.

Η αναγκαιότητα της παρούσας μελέτης

Στα πλαίσια της σύγχρονης εγγράμματης κοινωνίας του 21ου αιώνα, η εκπαιδευτική πραγματικότητα στην Ελλάδα έρχεται συνεχώς αντιμέτωπη με τις υφιστάμενες ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές και τη συνεπαγόμενη διείσδυση των διαφόρων μορφών των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) σε όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης (Βοσνιάδου, 2006· Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009). Η επανάσταση αυτή της Τεχνολογίας, σε συνδυασμό με την αναδυόμενη δυναμική των φορητών συσκευών επηρεάζουν θετικά και εμπλουτίζουν την εκπαιδευτική διαδικασία μεταβάλλοντας τον τρόπο με τον οποίο προσεγγίζεται η μάθηση και η διδασκαλία από τους εκπαιδευτικούς και τους μαθητές αντίστοιχα (Zaranis, Kalogiannakis, & Papadakis, 2013· Καλογιαννάκης κ.ά., 2014α· Papadakis & Kalogiannakis, 2017· Papadakis, Kalogiannakis, & Zaranis, 2018). Συνεπώς, στο χώρο της Προσχολικής Εκπαίδευσης, όπου τίθενται οι βάσεις της γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού και όπου το παιδί αρχίζει σταδιακά να αντιλαμβάνεται τα σχετικά με τη δομή, τη λειτουργία και τη χρήση της γλώσσας και να αποκτά μία πληρέστερη γλωσσική επίγνωση (Μανωλίτσης, 2016· Τάφα, 2011· Τζουριάδου, 1995), ο σχεδιασμός και η εφαρμογή των κατάλληλων διδακτικών προσεγγίσεων, που θα συμμορφώνονται με τα σύγχρονα δεδομένα και τις ευρύτερες κοινωνικές και εκπαιδευτικές απαιτήσεις αποτελεί επιτακτική ανάγκη.

Είναι γεγονός πως τα μικρά παιδιά κατακτούν πλέον γρήγορα και πιο εύκολα τη μάθηση με τη συμβολή των ΤΠΕ, καθώς δρουν μέσα σε ένα διαδραστικό και λειτουργικό μαθησιακό πλαίσιο, που φαίνεται να πλεονεκτεί έναντι του παραδοσιακού διδακτικού πλαισίου

(Παπαδάκης, 2015, 2016· Papadakis et al., 2016). Αυτό, βέβαια, δε σημαίνει πως οι ΤΠΕ αποσκοπούν στο να αντικαταστήσουν τις παραδοσιακές διδακτικές μεθόδους και να υπονομεύσουν τον ρόλο του/της εκπαιδευτικού και της ευρύτερης εκπαιδευτικής διαδικασίας. Αντ' αυτού, στόχος της ενσωμάτωσης και αξιοποίησης των διαφόρων τεχνολογικών μέσων και εργαλείων, αποτελεί η υποστήριξη της κατά πρόσωπο, παραδοσιακής διδακτικής μεθόδου και η αναδιαμόρφωσή της σε περισσότερο ευέλικτη διδακτική μορφή (Κελεσίδης κ.ά., 2017). Γενικότερα, η εισαγωγή των ΤΠΕ στην Προσχολική εκπαίδευση δεν αποσκοπεί στο να φορτίσει νοητικά τα παιδιά, με πρόσθετες απαιτήσεις, αλλά στο να τους παρέχει σύγχρονες, μεθόδους και τεχνικές διδασκαλίας, οι οποίες με τη σειρά τους θα συμβάλλουν στη δημιουργία ενός καινοτόμου και πλούσιου μαθησιακού περιβάλλοντος, με ευκαιρίες για ελκυστικές και ουσιαστικές μαθησιακές δραστηριότητες (Κόμης, 2004· Yelland, & Gilbert, 2018). Η δυνατότητα για δημιουργία ανάλογων μαθησιακών περιβαλλόντων αποτελεί συχνά αντικείμενο ερευνών, οι οποίες αποσκοπούν στο να εξετάσουν τη συμβολή των ΤΠΕ και των διάφορων ψηφιακών μέσων στην ανάπτυξη ή/και ανάδυση των δεξιοτήτων γραμματισμού των μικρών παιδιών, όπως είναι το λεξιλόγιο και η φωνολογική επίγνωση, δεξιότητες απαραίτητες για τη μετέπειτα κατάκτηση του γραπτού λόγου (Cassano & Schickedan, 2015· Kimberly et al., 2013· NICHD-ECCRN, 2005· Παντελιάδου κ.ά., 2006· Storch & Whitehurst, 2002).

Η μελέτη της μάθησης του γραπτού λόγου και συγκεκριμένα της κατάκτησης του συμβατικού τρόπου ανάγνωσης και γραφής αποτελούσε και εξακολουθεί να αποτελεί ένα από τα ιδιαίτερα προσφιλή ερευνητικά ζητήματα της παιδαγωγικής επιστήμης και της εκπαιδευτικής έρευνας (Μανωλίτσης, 2016· Παπούλια-Τζελέπη, 2001· Τάφα, 2011· Teale & Sulzby, 1986· Whitehurst & Lonigan, 2002). Ιδιαίτερα, μάλιστα, προσφιλές προς τις έρευνες που μελετούν την ανάπτυξη του γραμματισμού στα μικρά παιδιά, φαίνεται να είναι το ζήτημα τόσο της ανάπτυξης και εκμάθησης του λεξιλογίου (Beck et al, 2008· Kamil & Hiebert, 2005· Lane & Allen, 2010· Οικονομίδης, 2003· Schwanenflugel et al., 2005· Stahl & Nagy, 2006· Χλαπάνα, 2012α· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013), όσο και της ανάπτυξης και ενίσχυσης της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας (Adams, 1990· Aidinis & Nunes, 2001· Bradley & Bryant, 1978, 1983· Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Τάφα, 2011· Yopp & Yopp, 2000). Πρόκειται για δύο αλληλένδετες δεξιότητες, που όπως έχει αποδειχθεί από ποικίλα ερευνητικά ευρήματα διακρίνονται από μία μεταξύ τους αιτιώδη σχέση, καθώς η πρόωπη κατάκτηση της μίας συνιστά την επιτυχή κατάκτηση της άλλης, με την ανάπτυξη τελικά και των δύο αυτών δεξιοτήτων να συμβάλλουν στην ευρύτερη γλωσσική και γνωστική ανάπτυξη των παιδιών και κυρίως στην επιτυχή κατάκτηση της αναγνωστικής ικανότητας (Gellert & Elbro, 2017· Kimberl et al., 2013· Lonigan, 2007· Μουζάκη, 2006· Whitehurst &

Lonigan, 2002). Συνεπώς, κρίνεται σημαντικό τα παιδιά να υποβάλλονται από νωρίς σε δραστηριότητες, οι οποίες θα αποσκοπούν σε μία επαρκή ανάπτυξη των δύο αυτών δεξιοτήτων προτού, δηλαδή, διδαχθούν τη συμβατική ανάγνωση και γραφή. Επομένως, εξίσου σημαντικό είναι κατά τον σχεδιασμό των δραστηριοτήτων αυτών και γενικότερα της διδασκαλίας που αποσκοπεί στην εκμάθηση και ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης, να υιοθετούνται ποικίλα μέσα και πρακτικές, τα οποία αφενός να βασίζονται στις κυρίαρχες διδακτικές αρχές που τις αφορούν και αφετέρου να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες τεχνολογικές απαιτήσεις.

Στην ανασκόπηση της βιβλιογραφίας παρουσιάστηκε μία σειρά από τις σημαντικότερες και δημοφιλέστερες έρευνες που αφορούν στην αξιοποίηση και συμβολή των ΤΠΕ στην ανάπτυξη του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας.

Ένας σημαντικός αριθμός εκ των ερευνών αυτών αφορούσαν σε προγράμματα μικρής ή και μεγαλύτερης σε διάρκεια παρέμβασης, τα οποία απευθύνονταν σε παιδιά προσχολικής ηλικίας και αποσκοπούσαν στο να εξετάσουν την επίδραση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη του λεξιλογίου ή/και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών (Korat & Blau, 2010· Korat & Segal-Drori, 2016· Neuman et al., 2019· Segers & Verhoeven, 2002, 2003· Segers & Vermeer, 2008· Shamir & Korat, 2007· Shamir et al., 2012). Τα αποτελέσματα των ερευνών αυτών ανέδειξαν τις θετικές επιδράσεις που είχε η χρήση των ΤΠΕ και συγκεκριμένα η χρήση μιας σειράς ψηφιακών μέσων, όπως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, το ηλεκτρονικό βιβλίο (e-book) και οι φορητές ψηφιακές συσκευές τύπου ταμπλέτας στο δεκτικό λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση των παιδιών που συγκροτούσαν τις πειραματικές ομάδες. Ωστόσο, οι περισσότερες από τις μελέτες αυτές αφορούσαν σε παιδιά είτε με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό υπόβαθρο (Korat & Blau, 2010· Korat & Segal-Drori, 2016· Neuman et al., 2019· Shamir & Korat, 2007), είτε με μεταναστευτικό υπόβαθρο – δίγλωσσα παιδιά (Segers & Verhoeven, 2002, 2003· Segers & Vermeer, 2008), είτε σε παιδιά με κίνδυνο εμφάνισης μαθησιακών δυσκολιών (Shamir et al., 2012). Σε πολλές, μάλιστα περιπτώσεις παρατηρήθηκε πως στόχος ήταν να διερευνηθεί η επίδραση που ασκεί η διδασκαλία με τη βοήθεια των ΤΠΕ μόνο στην ανάπτυξη του λεξιλογίου (Couse & Chen, 2010· Neuman et al., 2019· Segers & Verhoeven, 2002, 2003· Segers & Vermeer, 2008), με ακόμη περισσότερες να εστιάζουν μόνο στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών (Bebell et al., 2012· Beschorner & Hutchinson, 2013· Korat & Blau, 2010· Korat & Segal-Drori, 2016· Law & Hew, 2017· Macaruso & Rodman, 2011· Segers & Verhoeven, 2005· Shamir & Korat, 2007· Wild, 2009· Willoughby et al., 2015). Εξάιρεση αποτέλεσαν μία σειρά ερευνών, οι οποίες βρέθηκαν να εστιάζουν στη

διδασκαλία και των δύο αυτών δεξιοτήτων με τη βοήθεια των ΤΠΕ (Chiong & Schuler, 2010· Ihmeideh, 2014· Korat, 2009· Shamir et al., 2012). Συνεπώς, κι ενώ έχει αναδειχθεί η σπουδαιότητα και η αιτιώδης σχέση μεταξύ των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου και στη μετέπειτα κατάκτηση του γραπτού λόγου, υπάρχουν λιγότερες έρευνες που να εστιάζουν στη διδασκαλία και των δύο αυτών δεξιοτήτων με τη βοήθεια των ΤΠΕ σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Σημαντικά είναι και τα αποτελέσματα μίας σειράς ερευνών, οι οποίες μελέτησαν την επίδραση και συμβολή ορισμένων ψηφιακών μέσων στη διδασκαλία και ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών, όπως ο ηλεκτρονικός υπολογιστής (Law & Hew, 2017· Macaruso & Rodman, 2011· Segers & Verhoeven, 2002, 2003, 2005· Segers & Vermeer, 2008· Wild, 2009), και τα ηλεκτρονικά βιβλία (Ihmeideh, 2014· Korat, 2009· Korat & Blau, 2010· Korat & Segal-Drori, 2016· Shamir & Korat, 2007· Shamir et al., 2012). Τα αποτελέσματα των σχετικών αυτών ερευνών έδειξαν ότι η διδασκαλία που βασίζεται στα ψηφιακά αυτά μέσα δύναται να συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών.

Σημαντικά, ωστόσο, φαίνεται να είναι και τα ερευνητικά ευρήματα μιας σειράς μελετών, οι οποίες διερεύνησαν την επίδραση και συμβολή των φορητών ψηφιακών συσκευών τύπου οθονών αφής (tablet) στην ανάπτυξη των δύο αυτών γλωσσικών δεξιοτήτων (Bebell et al., 2012· Chiong & Schuler, 2010· Neuman et al., 2019· Willoughby et al., 2015). Οι φορητές ψηφιακές συσκευές, σύμφωνα με υπάρχουσες μελέτες που εξετάζουν την αποτελεσματικότητά τους, έχει βρεθεί ότι σε ένα πλαίσιο σύγκρισης με τις παραδοσιακές τεχνολογίες, όπως είναι ο συμβατικός επιτραπέζιος υπολογιστής, κρίνονται αναπτυξιακά καταλληλότερες και μαθησιακά αποτελεσματικότερες (Papadakis et al., 2016, 2018), ενώ αποτελούν από τις πιο επιτυχημένες τεχνολογίες για μάθηση, καθώς θεωρούνται ιδιαίτερα ελκυστικές, εύχρηστες και εύκολα προσβάσιμες για τα μικρά παιδιά (Papadakis & Kalogiannakis, 2017). Μολονότι οι φορητές ψηφιακές συσκευές και οι εφαρμογές που τις συνοδεύουν δύναται να υποστηρίξουν τις συγκεκριμένες δεξιότητες ενός παιδιού, αρκετές έρευνες δείχνουν να εστιάζουν στη χρηστικότητα και τα πλεονεκτήματα που απορρέουν από τη χρήση των συσκευών αυτών (Chiong & Schuler, 2010). Επιπρόσθετα, κι ενώ παρατηρείται κατά τα τελευταία χρόνια μια ιδιαίτερα αυξημένη ερευνητική δραστηριότητα στο χώρο της Προσχολικής Εκπαίδευσης αναφορικά με την επίδραση που ασκούν οι φορητές αυτές συσκευές στην ανάπτυξη των γλωσσικών δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης σε διεθνές επίπεδο, σε εθνικό επίπεδο, οι περιοχές αυτές παραμένουν ανεξερευνήτες, καθώς δεν εντοπίζονται σχετικές έρευνες που να διερευνούν την επίδραση που ασκούν στην ανάπτυξη του λεξιλογίου

και της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής ηλικίας διδακτικές προσεγγίσεις υποβοηθούμενες από τις φορητές συσκευές. Τουναντίον, στον ελληνικό χώρο οι περισσότερες έρευνες που εντοπίζονται να διερευνούν την επίδραση που ασκούν οι διδακτικές προσεγγίσεις που αξιοποιούν τις φορητές συσκευές αφορούν κυρίως σε μαθηματικές δεξιότητες (Καλογιαννάκης κ.ά., 2013· Παπαδάκης, 2015· Papadakis et al., 2016, 2017, 2018· Zaranis et al., 2013).

Επίσης, κατά την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας, φάνηκε ότι οι πολλαπλές και επαναλαμβανόμενες εκθέσεις των παιδιών στις λέξεις, καθώς και η συχνότητα κατά την οποία τα παιδιά έρχονταν σε επαφή με τις δραστηριότητες του λεξιλογίου και φωνολογικής επίγνωσης μέσω των διαφόρων ψηφιακών μέσων, αποτέλεσαν σημαντικούς παράγοντες που επέδρασαν θετικά στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής τους επίγνωσης (Korat & Segal-Drori, 2016· Macaruso & Rodman, 2011· Segers & Verhoeven, 2002). Ωστόσο, κι όσον αφορά συγκεκριμένα τη δεξιότητα του λεξιλογίου, πέρα από τις προαναφερόμενες έρευνες (Korat & Segal-Drori, 2016· Segers & Verhoeven, 2002), δεν εντοπίστηκαν άλλες, οι οποίες να κάνουν λόγο αναφορικά με τις διδακτικές τεχνικές που αξιοποίησαν κατά τον μεθοδολογικό τους σχεδιασμό και τη διδασκαλία του λεξιλογίου μέσω των διαφόρων ψηφιακών συσκευών. Συγκεκριμένα, δεν εντοπίστηκαν έρευνες, οι οποίες να υιοθετούν τεχνικές που να βασίζονται στην παροχή πολλαπλών επεξηγήσεων σχετικά με τις άγνωστες λέξεις, όπως η παροχή ορισμού της λέξης, η σύνδεση της σημασίας της λέξης με άλλες συνώνυμες ή/και αντώνυμες και η παρουσίαση της λέξης σε νέες προτάσεις, τεχνικές που όπως έχει αποδειχθεί από μία σειρά ισχυρών ερευνητικών δεδομένων συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη του λεξιλογίου (Armbruster et al., 2010· Stahl, 2005· Χλαπάνα, 2012α· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013· Χλαπάνα, 2017).

Εξαίρεση ως προς το παραπάνω αποτέλεσε μόνο μία πειραματική μελέτη, το ενδιαφέρον της οποίας εντοπίζεται στη συμβολή των φορητών ψηφιακών συσκευών και των εφαρμογών σε αυτές στην ανάπτυξη του λεξιλογίου παιδιών προσχολικής ηλικίας (Neuman et al., 2019). Τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας έδειξαν ότι ορισμένα χαρακτηριστικά των φορητών ψηφιακών συσκευών, καθώς και μία σειρά παιδαγωγικών τεχνικών που αξιοποιήθηκαν κατά τη χρήση αυτών ώστε να κατευθύνουν την προσοχή των παιδιών στις λέξεις-στόχους που επελέγησαν για τις ανάγκες της έρευνας, επέδρασαν θετικά στην εκμάθηση των επιλεγμένων λέξεων και την ανάπτυξη του λεξιλογίου των παιδιών. Ωστόσο, αν και τα αποτελέσματα αυτά γίνονται αποδεκτά, διατηρούνται ορισμένες επιφυλάξεις, οι οποίες οφείλονται στον περιορισμένο αριθμό των διδακτικών τεχνικών που εφαρμόστηκαν για την εκμάθηση του λεξιλογίου και το δείγμα που συμμετείχε στην πειραματική παρέμβαση, το οποίο

συγκροτούνταν από παιδιά προερχόμενα από χαμηλά κοινωνικοοικονομικά στρώματα. Επιπλέον, η παρουσία μίας και μόνο πειραματικής συνθήκης με την κατ' επέκταση εφαρμογή μίας μόνο προσέγγισης, καθώς και η απουσία μίας ομάδας ελέγχου από τον σχεδιασμό της συγκεκριμένης έρευνας, αποτελεί περιορισμό, καθώς δε διαφωτίζει σχετικά με τη δυναμική της προτεινόμενης προσέγγισης έναντι μίας άλλης, με την οποία αυτή να συγκρίνεται (Neuman et al., 2019). Συνεπώς, οι διδακτικές τεχνικές που εφαρμόστηκαν σε προγενέστερες μελέτες για την ανάπτυξη του λεξιλογίου με τη βοήθεια των ΤΠΕ παραμένουν σε σημαντικό βαθμό αδιευκρίνιστες. Ως εκ τούτου, από τα μέχρι στιγμής διαθέσιμα ερευνητικά δεδομένα παραμένει ασαφής η αποτελεσματικότητα και η επίδραση των διαφόρων διδακτικών τεχνικών, οι οποίες έχουν τη βάση τους σε μία σειρά αρχών που ισχύουν για τη διδασκαλία του λεξιλογίου και που μπορούν να αξιοποιηθούν συνδυαστικά κατά τον σχεδιασμό διδακτικών προσεγγίσεων που υποστηρίζονται από τις ΤΠΕ και αποσκοπούν στην ανάπτυξη του λεξιλογίου.

Επιπλέον, σε ότι αφορά τη δεξιότητα της φωνολογικής επίγνωσης, κατά την ανασκόπηση της διεθνούς βιβλιογραφίας εντοπίστηκαν αρκετά ερευνητικά ευρήματα, τα οποία ανέδειξαν τη θετική συμβολή διαφόρων ψηφιακών μέσων και των συναφών λογισμικών σε αυτά στην ανάπτυξη δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης, είτε σε επίπεδο συλλαβής, είτε σε επίπεδο φωνήματος (Bebell et al., 2012· Beschorner & Hutchinson, 2013· Chiong & Schuler, 2010· Ihmeideh, 2014· Korat & Segal-Drori, 2016· Law & Hew, 2017· Macaruso & Rodman, 2008, 2011· Segers & Verhoeven, 2005· Shamir et al., 2012· Wild, 2009· Willoughby et al., 2015). Ωστόσο, στην πλειονότητά τους οι προαναφερόμενες έρευνες φάνηκαν να αξιολογούν φωνολογικές δεξιότητες τόσο σε συλλαβικό, όσο και σε φωνημικό επίπεδο. Ενώ αρκετές ήταν κι εκείνες, οι οποίες επικεντρώθηκαν σε δεξιότητες όπως οι γραφοφωνημικές αντιστοιχίες και η γνώση των γραμμάτων. Δεν βρέθηκαν, δηλαδή, έρευνες οι οποίες να εστιάζουν στην ενίσχυση μέσω των ψηφιακών συσκευών της επίγνωσης των παιδιών μόνο σε επίπεδο φωνήματος.

Εξαίρεση, βέβαια, αποτέλεσε μία εκ των προαναφερόμενων ερευνών (Law & Hew, 2017), η οποία βρέθηκε να εστιάζει στις φωνημικές δεξιότητες της αναγνώρισης του αρχικού και τελικού φωνήματος της λέξης, της ανάλυσης της λέξης στα επιμέρους φωνήματά της, καθώς και στη σύνθεση των φωνημάτων σε λέξη. Εντούτοις, η εν λόγω έρευνα αποσκοπούσε στο να εξετάσει τη συμβολή του ηλεκτρονικού υπολογιστή στη διδασκαλία και μάθηση των επιμέρους φωνημικών δεξιοτήτων κι όχι τη συμβολή των φορητών ψηφιακών συσκευών, οι οποίες, όπως έχει αποδειχθεί κατά τα τελευταία χρόνια υπερτερούν των παραδοσιακών τεχνολογιών όταν αυτές χρησιμοποιούνται κατά την εκπαιδευτική διαδικασία (Papadakis et al., 2016, 2018). Σε αυτό το σημείο, σημαντικό είναι να επισημανθεί ότι η επίγνωση σε επίπεδο

φωνήματος αποτελεί κατά πολλούς τον πιο ισχυρό προγνωστικό δείκτη της αναγνωστικής ικανότητας, με αρκετούς να κάνουν αναφορά και στην αμφίδρομη σχέση της φωνημικής επίγνωσης με την «αλφαβητική αρχή» (την επίγνωση της σχέσης μεταξύ φωνήματος – γραφήματος) ως βασική προϋπόθεση για την κατάκτηση του γραπτού λόγου (Adams, 1990· Bradley & Bryant, 1983· Blachman et al., 2019· Γιαννικοπούλου, 2003· Goldstein et al., 2017· Hulme et al., 2012· NICHD, 2000· Παντελιάδου κ.ά., 2006· Yopp & Yopp, 2000). Συνεπώς, κρίνεται σημαντικό κατά τον σχεδιασμό μελλοντικών ερευνών η προσοχή να εστιάζεται στις επιμέρους φωνημικές δεξιότητες, ως τις δεξιότητες εκείνες, οι οποίες δύναται να προβλέψουν σε σημαντικό βαθμό την κατάκτηση από τα παιδιά αργότερα της αναγνωστικής ικανότητας. Ωστόσο, κατά τη διεξαγωγή παρεμβάσεων που εστιάζουν στις φωνημικές δεξιότητες σημαντικό να συνυπολογίζονται παράγοντες όπως η χρονική στιγμή διεξαγωγής της παρέμβασης. Εκείνο, δηλαδή, που θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη κατά τον σχεδιασμό ανάλογων παρεμβάσεων που στοχεύουν συγκεκριμένα στη φωνημική επίγνωση ως επιμέρους δεξιότητα της φωνολογικής επίγνωσης, είναι ότι αυτή έπεται της συλλαβικής επίγνωσης και άρα κατακτάται σε διαφορετική χρονική στιγμή από το παιδί κατά τη φοίτησή του στην Προσχολική Εκπαίδευση (Aidinis & Nunes, 2001· Μανωλίτσης, 2000· Padeliahu et al., 1998· Πόρποδας, 2002). Επιπλέον, σημαντικό κρίνεται να εξετάζεται η συμβολή των φορητών ψηφιακών συσκευών, έναντι των συμβατικών επιτραπέζιων υπολογιστών, στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων αυτών, δεδομένης της αυξημένης αποτελεσματικότητας και καταλληλότητάς τους στη μάθηση.

Αξιοσημείωτες, επίσης, φαίνεται να είναι και οι διδακτικές τεχνικές που επιλέχθηκαν κατά τη διεξαγωγή πειραματικών ερευνών, που βρέθηκαν κατά την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας να μελετούν την επίδραση που φέρει στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης η αξιοποίηση των ΤΠΕ κατά τη διδασκαλία. Συγκεκριμένα, κατά την ανασκόπηση δεν εντοπίστηκαν έρευνες, οι οποίες να αξιοποιούν το μεικτό μοντέλο ως διδακτική τεχνική. Πιο συγκεκριμένα, οι περισσότερες έρευνες φάνηκε να εστιάζουν την προσοχή τους στη σύγκριση μεταξύ συνθηκών, όπου αξιοποιούνταν μόνο το ψηφιακό μέσο, το οποίο είχε επιλεγεί για τις ανάγκες της εκάστοτε έρευνας (π.χ. ηλεκτρονικός υπολογιστής, ηλεκτρονικό βιβλίο, ταμπλέτες), με εκείνες όπου η διδασκαλία ακολουθούσε το παραδοσιακό/συμβατικό διδακτικό μοντέλο. Επιπλέον, στην πλειονότητα των ερευνών, όπου αξιοποιήθηκε ένα ψηφιακό μέσο ώστε να εξεταστεί η συμβολή του στο λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση, η ενασχόληση των παιδιών με αυτό και τις δραστηριότητες που το συνόδευαν πραγματοποιούνταν έξω από το πλαίσιο της σχολικής τάξης, συνήθως σε κάποιο εργαστήριο υπολογιστών της σχολικής μονάδας και σε ολιγομελείς ομάδες (Bebell et al., 2012· Chiong &

Schuler, 2010· Korat & Segal-Drori, 2016· Macaruso & Rodman, 2008, 2011· Neuman et al., 2019· Segers & Verhoeven, 2002, 2003, 2005· Shamir et al., 2012· Wild, 2009). Το γεγονός αυτό αποκλίνει από τον συνήθη τρόπο που λειτουργούν οι προσχολικές τάξεις, σύμφωνα με τον οποίο η διδασκαλία υλοποιείται στο σύνολο των παιδιών της τάξης. Αντίστοιχα, αποκλίνει από αυτό που προεβεί το μεικτό μοντέλο μάθησης (blended learning), σύμφωνα με το οποίο η εκπαιδευτική και μαθησιακή διαδικασία καθίσταται αποτελεσματικότερη όταν κατά τη διδασκαλία συνδυάζεται με δημιουργικό τρόπο το παραδοσιακό/συμβατικό μοντέλο διδασκαλίας ή αλλιώς η κατά πρόσωπο διδασκαλία με τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας και τη μάθηση μέσω των ΤΠΕ, ώστε να αξιοποιούνται τα πλεονεκτήματα και οι δυνατότητες τόσο της μίας όσο και της άλλης διδακτικής προσέγγισης (Horn & Staker, 2011· Παπαχρήστος, 2011· Wilkes et al., 2020).

Εντούτοις, μεταξύ των ερευνών που συλλέχθηκαν κατά την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, εντοπίστηκε και μια σειρά από έρευνες, οι οποίες αφορούσαν στην εφαρμογή διδακτικών προσεγγίσεων, των οποίων τα χαρακτηριστικά προσέγγιζαν σημαντικά το εκπαιδευτικό μοντέλο της μεικτής μάθησης (Beschoner & Hutchinson, 2013· Ihmeideh, 2014· Law & Hew, 2017· Segers & Vermeer, 2008). Συγκεκριμένα, παρατηρήθηκε πως στο πλαίσιο των πειραματικών συνθηκών των εν λόγω ερευνών πραγματοποιήθηκε χρήση των διαφόρων ψηφιακών μέσων εντός του πλαισίου της προσχολικής τάξης, με τη διδασκαλία να υλοποιείται τόσο με την παραδοσιακή διδακτική μέθοδο, όσο και με τη χρήση των ΤΠΕ στο σύνολο των παιδιών της τάξης. Πιο συγκεκριμένα, σε όλες τις μελέτες αυτές πραγματοποιήθηκε η σύγκριση δύο διδακτικών προσεγγίσεων στην ανάπτυξη είτε του λεξιλογίου, είτε της φωνολογικής επίγνωσης, ή/και των δύο αυτών δεξιοτήτων των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Η μία διδακτική προσέγγιση βασιζόταν στον συνδυασμό της παραδοσιακής διδακτικής μεθόδου και της χρήσης σε αυτή των ΤΠΕ. Ενώ, η άλλη, που συνήθως εφαρμοζόταν στα παιδιά που συγκροτούσαν την ομάδα ελέγχου της πειραματικής παρέμβασης, βασιζόταν μόνο στην παραδοσιακή διδακτική μέθοδο. Ωστόσο, κατά τη μελέτη των ερευνών αυτών δε βρέθηκε καμία αναφορά στο μοντέλο της μεικτής μάθησης, ώστε να μπορεί να ισχυριστεί κανείς με ακρίβεια ότι πρόκειται για εφαρμογή αυτού. Σημαντικό είναι, επίσης, πως μόνο σε μία από τις προαναφερόμενες έρευνες πραγματοποιήθηκε σύγκριση μεταξύ διδακτικών προσεγγίσεων που συνδυάζουν την κατά πρόσωπο διδασκαλία με τη χρήση σε αυτή των ΤΠΕ (μεικτή μάθηση) και προσεγγίσεων που βασίζονται μόνο στη χρήση των ΤΠΕ (Segers & Vermeer, 2008).

Σημαντικό είναι, ακόμη, ότι κατά τη βιβλιογραφική ανασκόπηση δεν εντοπίστηκαν αρκετές έρευνες που να αφορούν στη διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής

επίγνωσης με τη βοήθεια των ΤΠΕ, οι οποίες να συνεξετάζουν παράγοντες όπως η μη λεκτική νοητική ικανότητα και το αρχικό επίπεδο λεξιλογικής ανάπτυξης των παιδιών. Παράγοντες, δηλαδή, οι οποίοι σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης και που επηρεάζουν την ανταπόκριση των παιδιών στις πειραματικές παρεμβάσεις κι ως εκ τούτου την επίδραση των διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη των επιμέρους γλωσσικών τους δεξιοτήτων. Συγκεκριμένα, εντοπίστηκαν λιγιστές έρευνες οι οποίες έδιναν πληροφορίες σχετικά με την επίδραση που άσκησε το αρχικό επίπεδο των παιδιών στο λεξιλόγιο και τη φωνολογική τους επίγνωση στις επιδόσεις που παρουσίασαν μετά την παρέμβαση (Macaruso & Walker, 2008· Neuman et al., 2019· Segers & Verhoeven, 2002, 2003). Ενώ δεν εντοπίστηκαν έρευνες, οι οποίες να συνεξετάζουν τον παράγοντα της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας.

Με βάση τα όσα αναφέρθηκαν παραπάνω είναι σημαντικό κατά τον σχεδιασμό πειραματικών παρεμβάσεων να ελέγχονται παράγοντες, που τυχόν επηρεάζουν την αποτελεσματικότητα των διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης. Ο έλεγχος σημαντικών παραγόντων κρίνεται απαραίτητος όταν αποσκοπείται στο να προσδιοριστεί με ακρίβεια η επίδραση διαφόρων διδακτικών τεχνικών στην εκμάθηση του λεξιλογίου και την ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης. Επίσης, σημαντικό είναι οι διδακτικές παρεμβάσεις να υλοποιούνται στις πραγματικές συνθήκες στις οποίες λειτουργούν οι προσχολικές τάξεις, ώστε να μπορέσουν να αποτελέσουν διδακτική πρόταση, την οποία να μπορούν να εφαρμόσουν οι εκπαιδευτικοί στο πλαίσιο της τάξης τους.

Συνεπώς, από τα παραπάνω προκύπτει, ότι εξακολουθεί να παραμένει ασαφής η επίδραση που ασκεί στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης μία διδακτική τεχνική που να συνδυάζει την κατά πρόσωπο διδασκαλία με τη χρήση σε αυτή των διαφόρων μορφών των ΤΠΕ (μεικτή μάθηση), σε σύγκριση με μία διδακτική τεχνική, η οποία να είναι βασισμένη στη διδασκαλία μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ. Η εφαρμογή των εν λόγω διδακτικών προσεγγίσεων στο σύνολο των παιδιών της τάξης, θα παρείχε χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με την επίδραση των δύο διδακτικών προσεγγίσεων στην ανάπτυξη του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Για τον λόγο αυτό, η παρούσα εργασία, λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα και συμπεράσματα που έχουν μέχρι στιγμής προκύψει και που αφορούν σε σχετικές πειραματικές μελέτες, έχει σκοπό να διερευνήσει και να συγκρίνει την επίδραση που ασκούν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας, δύο τεχνικές διδασκαλίας, αυτή της μεικτής μάθησης, η οποία συνδυάζει την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία με τη μάθηση μέσω τεχνολογικών και ψηφιακών μέσων, και η τεχνική

της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ, η οποία πραγματώνεται μόνο με τη χρήση των τεχνολογικών και ψηφιακών μέσων χωρίς, δηλαδή, τη συμβολή της παραδοσιακής διδακτικής προσέγγισης. Συγκεκριμένα, επιλέγονται να εφαρμοστούν οι δύο αυτές τεχνικές διδασκαλίας, η τεχνική της μεικτής μάθησης και η τεχνική διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ, ώστε να διερευνηθεί ποια από τις δύο είναι περισσότερο αποτελεσματική στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής ηλικίας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3ο: ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

Σκοπός και υποθέσεις της έρευνας

Βασικοί σκοποί της παρούσας μελέτης ήταν:

α) Να διερευνηθεί η επίδραση που ασκούν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας οι δύο τεχνικές διδασκαλίας, αυτή της μεικτής μάθησης, η οποία συνδυάζει την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία με τις ΤΠΕ και η τεχνική της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ.

β) Να εξετάσει εάν η επίδραση που ασκούν οι δύο τεχνικές διδασκαλίας στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας επηρεάζεται από παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης. Οι παράγοντες αυτοί είναι: η μη λεκτική νοητική ικανότητα και το αρχικό επίπεδο λεξιλογικής ανάπτυξης των παιδιών.

Ως προς τον πρώτο σκοπό, οι ερευνητικές υποθέσεις διαμορφώνονται ως εξής:

1^η υπόθεση: Οι δύο τεχνικές διδασκαλίας που εφαρμόζονται κατά την εκμάθηση του λεξιλογίου και την ενίσχυση των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης, συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Επιμέρους ερευνητικές υποθέσεις:

- i. Οι αρχικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου θα αυξηθούν σημαντικά μετά την παρέμβαση.
- ii. Οι αρχικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου θα αυξηθούν σημαντικά μετά την παρέμβαση.
- iii. Οι αρχικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης θα αυξηθούν σημαντικά μετά την παρέμβαση.
- iv. Οι επιδόσεις των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων στο κριτήριο αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου θα διαφέρουν σημαντικά μετά την παρέμβαση ανάλογα με την τεχνική διδασκαλίας.

- v. Οι επιδόσεις των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου θα διαφέρουν σημαντικά μετά την παρέμβαση ανάλογα με την τεχνική διδασκαλίας.
- vi. Οι επιδόσεις των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης θα διαφέρουν σημαντικά μετά την παρέμβαση ανάλογα με την τεχνική διδασκαλίας.

Ως προς το δεύτερο σκοπό, οι ερευνητικές υποθέσεις διαμορφώνονται ως εξής:

2^η υπόθεση: Οι επιδόσεις των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου μετά την παρέμβαση στα κριτήρια αξιολόγησης του ειδικού και γενικού δεκτικού λεξιλογίου καθώς και στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης δε θα μεταβληθούν σημαντικά έπειτα από τον έλεγχο των παραγόντων οι οποίοι σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης.

Επιμέρους ερευνητικές υποθέσεις:

- i. Οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου μετά την παρέμβαση στο κριτήριο αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου δεν θα μεταβληθούν σημαντικά ως αποτέλεσμα του ελέγχου της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών.
- ii. Οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου μετά την παρέμβαση στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου δεν θα μεταβληθούν σημαντικά ως αποτέλεσμα του ελέγχου της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών.
- iii. Οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου μετά την παρέμβαση στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης δεν θα μεταβληθούν σημαντικά ως αποτέλεσμα του ελέγχου της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών.
- iv. Οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου μετά την παρέμβαση στο κριτήριο αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου δεν θα μεταβληθούν σημαντικά ως αποτέλεσμα του ελέγχου των αρχικών τους επιδόσεων.
- v. Οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου μετά την παρέμβαση στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου δεν θα

μεταβληθούν σημαντικά ως αποτέλεσμα του ελέγχου των αρχικών τους επιδόσεων στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου.

- vi. Οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου μετά την παρέμβαση στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης δεν θα μεταβληθούν σημαντικά ως αποτέλεσμα του ελέγχου των αρχικών τους επιδόσεων στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης.

Λειτουργικοί ορισμοί

Στο σημείο αυτό κρίνεται σκόπιμο να αποδοθεί το νόημα των σημαντικών για την παρούσα έρευνα εννοιών - μεταβλητών μέσα από παράθεση των λειτουργικών ορισμών τους.

- Ως *μεικτή μάθηση (blended learning)*, ορίζεται η μάθηση στο περιβάλλον της οποίας συνδυάζεται η κατά πρόσωπο με πρόσωπο παραδοσιακή διδασκαλία με τη μάθηση μέσω τεχνολογικών και ψηφιακών μέσων κατά τέτοιο τρόπο ώστε η μία μέθοδος να στηρίζει λειτουργικά την άλλη. Στην παρούσα περίπτωση, κατά την πρόσωπο με πρόσωπο παραδοσιακή διδασκαλία επιδιώκεται ώστε τα παιδιά να εμπλακούν σε δραστηριότητες εκμάθησης των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης, αλλά και σε δραστηριότητες εκμάθησης ειδικού λεξιλογίου, οι οποίες υλοποιούνται μέσα σε ένα πλαίσιο πραγματικής επικοινωνίας μεταξύ των μελών της τάξης⁶. Ακολούθως, η διδασκαλία αυτή εμπλουτίζεται με τη χρήση των ταμπλετών και του ειδικά σχεδιασμένου εκπαιδευτικού λογισμικού που τις συνοδεύει, ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας και ως γνωστικού – διερευνητικού εργαλείου της γνώσης. Με βάση το μοντέλο αυτό μάθησης συμπληρώνεται ή μειώνεται ο χρόνος παρακολούθησης στη φυσική τάξη, συνδυάζοντας νέες προσεγγίσεις και δραστηριότητες που έχουν δημιουργηθεί ειδικά για μια τέτοια διαδικασία (Prasad, P.W.C., Maag, Redestowicz, & Hoe, 2018).
- Ως *διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ*, ορίζεται η διδασκαλία με χρήση των ταμπλετών και του ειδικά σχεδιασμένου εκπαιδευτικού λογισμικού που τις συνοδεύει, καθώς και με χρήση της ψηφιακής απεικόνισης μιας σειράς ιστοριών, ως μοναδικών εποπτικών μέσων

⁶ Η ανάπτυξη και επιλογή των εν λόγω δραστηριοτήτων, καθώς και η επιλογή του συνοδευτικού εκπαιδευτικού υλικού είναι σύμφωνη με το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) (ΥΠΕΠΘ, 2003), τον «Οδηγό Νηπιαγωγού» (Δαφέρμου, Κουλούρη, & Μπασαγιάννη, 2006) και τον «Οδηγό Νηπιαγωγού για την ολόπλευρη ανάπτυξη και αγωγή των παιδιών» (Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015).

διδασκαλίας και ως γνωστικών – διερευνητικών εργαλείων της γνώσης, χωρίς, δηλαδή, τη συμβολή της παραδοσιακής διδακτικής προσέγγισης.

- Ως γενικό δεκτικό λεξιλόγιο ορίζεται το σύνολο των λέξεων που κατανοούν τα παιδιά.
- Ως ειδικό λεξιλόγιο ορίζεται το λεξιλόγιο, το οποίο έχει επιλεγεί από τα κείμενα των βιβλίων που αποτελούν υλικό της παρούσας έρευνας, για να διδαχθεί στα παιδιά κατά τη διάρκεια της πειραματικής παρέμβασης σύμφωνα με τις δύο διδακτικές τεχνικές.
- Ως φωνολογική επίγνωση ορίζεται η ικανότητα κατανόησης της φωνολογικής δομής του προφορικού λόγου. Πρόκειται, δηλαδή, για την επίγνωση των φωνολογικών μερών του λόγου σε επίπεδο συλλαβής και φωνήματος, αλλά και για τη δυνατότητα διάκρισης, χειρισμού και επεξεργασίας τους πέρα από την επικοινωνιακή φύση της γλώσσας (Treiman, 1991).

Ο πληθυσμός και το δείγμα της έρευνας

Το δείγμα της έρευνας προέρχεται από έναν πληθυσμό παιδιών προσχολικής ηλικίας 5 έως 6 ετών, τα οποία κατά το ακαδημαϊκό έτος 2017- 2018 φοιτούσαν σε δημόσια νηπιαγωγεία του νομού Ηρακλείου.

Τα νηπιαγωγεία που επιλέχθηκαν πληρούσαν τις προϋποθέσεις που είχαν τεθεί για την επιτυχή διεξαγωγή της παρούσας έρευνας. Συγκεκριμένα, τα νηπιαγωγεία έπρεπε να διαθέτουν κατάλληλο και επαρκή χώρο, ώστε να διενεργηθούν επιτυχώς οι δραστηριότητες που αφορούσαν στην εκμάθηση των δεξιοτήτων του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης, τόσο με την τεχνική της μεικτής μάθησης, όσο και με την τεχνική της διδασκαλίας μόνο μέσω των ΤΠΕ κατά τη δεύτερη φάση της έρευνας. Επιπλέον, κριτήρια τα οποία τέθηκαν ως προϋποθέσεις για τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας, ήταν η συλλογή ενός ικανοποιητικού για την έρευνα αριθμού παιδιών προσχολικής ηλικίας, η συγκατάθεση και προθυμία των εκπαιδευτικών να συμμετάσχουν στην έρευνα, καθώς και η ύπαρξη μιας επιπλέον αίθουσας στο χώρο του νηπιαγωγείου για την υλοποίηση της εξέτασης των παιδιών κατά την πρώτη και τρίτη φάση της έρευνας. Όλα τα νηπιαγωγεία έπρεπε να λειτουργούν σε περιοχές με παρόμοια κοινωνικοοικονομικά χαρακτηριστικά. Πριν από την έναρξη της πρώτης φάσης της έρευνας ελήφθη η απαραίτητη άδεια διεξαγωγής της έρευνας από την Επιτροπή Δεοντολογίας του αντίστοιχου τμήματος του Πανεπιστημίου Κρήτης.

Τον Οκτώβριο του 2018 πραγματοποιήθηκε η επιλογή του δείγματος. Για την επιλογή του δείγματος λήφθηκαν υπόψη οι σκοποί της έρευνας, το χρονοδιάγραμμα, οι μέθοδοι συλλογής δεδομένων και η μεθοδολογία της ερευνητικής μελέτης (Cresswell, 2016·

Καραγεώργος, 2002). Σε πρώτη φάση, συγκεντρώθηκαν πληροφορίες από τη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Ηρακλείου σχετικά με τις σχολικές μονάδες Προσχολικής Εκπαίδευσης του αντίστοιχου νομού (πληθυσμός). Στη συνέχεια, ακολούθησε τηλεφωνική επικοινωνία με τους/ τις διευθυντές/ -ντριες των σχολικών μονάδων, προκειμένου να συγκεντρωθούν πληροφορίες και στοιχεία που αφορούσαν στον ακριβή αριθμό των φοιτούντων νηπίων και στην ύπαρξη ή μη των κατάλληλων για τη διεξαγωγή της έρευνας χώρων. Η προκαταρκτική αυτή έρευνα είχε ως αποτέλεσμα να αποκλειστούν όσες σχολικές μονάδες δεν πληρούσαν της προϋποθέσεις που είχαν τεθεί για τη διεξαγωγή της έρευνας και να καταρτιστεί ένας κατάλογος με τις υποψήφιες σχολικές μονάδες Προσχολικής Εκπαίδευσης (πληθυσμός-στόχος). Ο κατάλογος αυτός αποτέλεσε το δειγματοληπτικό πλαίσιο της έρευνας. Το δειγματοληπτικό πλαίσιο ή αλλιώς πληθυσμός στόχος (sampling frame ή target population) μιας έρευνας είναι μια ομάδα ατόμων με ορισμένα κοινά χαρακτηριστικά γνωρίσματα, τα οποία ο ερευνητής μπορεί να προσδιορίσει και να μελετήσει. Μέσα από τον πληθυσμό-στόχο, πραγματοποιείται από τον ερευνητή η επιλογή του δείγματος προς μελέτη. Το δείγμα (sample) είναι μια υποομάδα του πληθυσμού-στόχου την οποία ο ερευνητής σχεδιάζει να μελετήσει για να κάνει γενικεύσεις που αφορούν στον πληθυσμό-στόχο (Cresswell, 2016).

Στην παρούσα έρευνα η γεωγραφική θέση της σχολικής μονάδας αποτέλεσε ένα σημαντικό παράγοντα κατά τη συγκρότηση του δείγματος. Η γεωγραφική θέση –περιφέρεια ή περιοχή-, όπου βρίσκεται μία σχολική μονάδα αποτελεί σημαντική παράμετρο για τη σχολική επίδοση και εξέλιξη των παιδιών (Raudenbush & Willms, 1995), ενώ επιδρά σημαντικά στο λεξιλόγιό τους (Οικονομίδης, 2003). Σχετική έρευνα, που πραγματοποιήθηκε σε παιδιά ηλικίας 5:5 – 6:5 ετών, έδειξε ότι τα παιδιά τα οποία κατοικούν σε αστικές περιοχές κατανοούν σημαντικά περισσότερες λέξεις συγκριτικά με εκείνα που κατοικούν σε αγροτικές περιοχές (Οικονομίδης, 2003). Για τον παραπάνω λόγο, κατά το πρώτο στάδιο της δειγματοληψίας και αφότου είχαν συγκεντρωθεί οι απαραίτητες πληροφορίες από τη Διεύθυνση Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης του νομού Ηρακλείου σχετικά με τις σχολικές μονάδες Προσχολικής Εκπαίδευσης, επελέγησαν μόνο εκείνες οι σχολικές μονάδες των οποίων η έδρα βρισκόταν στην πόλη του Ηρακλείου (πληθυσμός-στόχος).

Για την επιλογή του δείγματος, πραγματοποιήθηκε πειραματική (ή συμπτωματική) δειγματοληψία (convenience sampling). Αυτή η μέθοδος δειγματοληψίας περιλαμβάνει την επιλογή δείγματος, το οποίο είναι διαθέσιμο και πρόθυμο να συμμετάσχει στην έρευνα, ενώ τα συμπεράσματα για αυτό δύναται να γενικευθούν σε πληθυσμούς που φέρουν όμοια χαρακτηριστικά με το δείγμα (Cresswell, 2016· Καραγεώργος, 2002). Έτσι, χρησιμοποιώντας ως κριτήριο την έδρα του Νηπιαγωγείου, και εφόσον πληρούνταν οι προϋποθέσεις που είχαν

τεθεί, όπως προέκυψε έπειτα από τηλεφωνική επικοινωνία με τους/ τις διευθυντές/ -ντριες των σχολικών μονάδων, επελέγη ένα συμπτωματικό δείγμα 2 ολοήμερων νηπιαγωγείων τα οποία έδρευαν στην πόλη του Ηρακλείου (ΠΔΕ Κρήτης, 2018). Η οικονομική ανάπτυξη της περιοχής αυτής στηρίζεται κατά κύριο λόγο στον τουρισμό, τη δημόσια διοίκηση και τη γεωργία, στοιχεία που συνηγορούν ως προς την ομοιογένεια των κοινωνικοοικονομικών χαρακτηριστικών των ατόμων που κατοικούν στην περιοχή απ' όπου και συλλέχθηκε το δείγμα της έρευνας (ΕΛ.ΣΤΑΤ., 2018). Σύμφωνα με τα παραπάνω στοιχεία και με βάση τα κριτήρια που ορίστηκαν για τη συγκρότηση του δείγματος, δηλαδή (α) επιλογή νηπιαγωγείων από την περιοχή της πόλης του Ηρακλείου (β) αντιπροσώπευση του αστικού κοινωνικοοικονομικού στρώματος στο δείγμα (γ) ύπαρξη κατάλληλου και επαρκούς χώρου για τη διεξαγωγή της δεύτερης φάσης της έρευνας, (δ) ύπαρξη μιας επιπλέον αίθουσας στο χώρο του νηπιαγωγείου για την υλοποίηση της εξέτασης των παιδιών κατά την πρώτη και τρίτη φάση της έρευνας, και (ε) συγκατάθεση και προθυμία των εκπαιδευτικών να συμμετάσχουν στην έρευνα, δημιουργήθηκαν οι συνθήκες ώστε να διασφαλίζονται, κατά το δυνατόν, οι προϋποθέσεις για την εσωτερική και την εξωτερική εγκυρότητα της πειραματικής έρευνας.

Τα δύο νηπιαγωγεία, που αποτέλεσαν το δείγμα της παρούσας έρευνας, ήταν διαθέσιμα και σε αυτά φοιτούσαν συνολικά 76 παιδιά. Συγκεκριμένα, στο ένα νηπιαγωγείο φοιτούσαν συνολικά 36 παιδιά, τα οποία αντιστοιχούσαν σε 18 παιδιά ανά τάξη, ενώ στο δεύτερο φοιτούσαν συνολικά 40 παιδιά, τα οποία αντιστοιχούσαν σε 20 παιδιά ανά τάξη. Τη φάση οριστικοποίησης του αριθμού του δείγματος που θα συμμετείχε στην έρευνα ακολούθησε η συγκρότηση των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου. Στη φάση αυτή, από τις 4 συνολικά τάξεις των νηπιαγωγείων στις οποίες φοιτούσαν τα 76 νήπια, επελέγησαν τυχασιαί τρεις τάξεις (N=58), οι οποίες και θα αποτελούσαν τις τρεις ομάδες της έρευνας. Από τις τρεις αυτές τάξεις επελέγησαν για τη συγκρότηση του δείγματος μόνο τα παιδιά ηλικίας 5 έως 6 ετών. Από το δείγμα, δηλαδή, αποκλείστηκαν τα παιδιά ηλικίας κάτω των 5 ετών, τα οποία, ωστόσο συμμετείχαν στη δεύτερη φάση της έρευνας και την παρέμβαση, αλλά όχι στην πρώτη και τρίτη φάση αυτής (προέλεγχος – μετέλεγχος). Ο λόγος για τον οποίο, η ερευνήτρια χρειάστηκε να προβεί σε αποκλεισμό από το δείγμα των παιδιών ηλικίας κάτω των 5 ετών, οφειλόταν στον περιορισμό που θέτει το κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης αναφορικά με τα όρια ηλικίας χορήγησης του τεστ. Συγκεκριμένα, και όπως αναφέρεται στον ανάλογο «Οδηγό Εξεταστή» του συγκεκριμένου κριτηρίου (ΜέταΦΩΝ τεστ – Βραχεία χορήγηση «Ανιχνευτικό»), στη βαθμίδα του νηπιαγωγείου το τεστ θα πρέπει να χορηγείται αυστηρά σε παιδιά ηλικίας από 5 ετών έως 6 ετών και 6 μηνών, δεδομένου ότι στη βαθμίδα αυτή έχει σχεδόν ολοκληρωθεί η φωνολογική ανάπτυξη και βαθμιαία επέρχεται η

μεταφωνολογική ανάπτυξη. Επομένως, και όπως επισημαίνεται στον Οδηγό, η παραβίαση των ορίων ηλικίας χορήγησης, κάτω των 5;0 και άνω των 7;0 ετών, δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007). Κατά τη συγκρότηση, λοιπόν, των ομάδων πραγματοποιήθηκαν ενέργειες ώστε κάθε ομάδα να περιλαμβάνει ίσο περίπου αριθμό παιδιών, με στόχο να δημιουργηθούν τρεις ισοπληθείς ομάδες. Ως εκ τούτου ο τελικός αριθμός των νηπίων του δείγματος διαμορφώθηκε στα 48 νήπια (N=48), γεγονός το οποίο κάλυπτε το στόχο που αφορούσε στο μέγεθος δείγματος της έρευνας. Συγκεκριμένα, αρχικός στόχος της έρευνας ήταν η συγκρότηση ενός δείγματος 45 παιδιών, ώστε οι δύο πειραματικές ομάδες να απαριθμούν τουλάχιστον 30 παιδιά και η ομάδα ελέγχου να απαριθμεί τουλάχιστον 15 παιδιά. Για την επιλογή του αριθμού αυτού, η ερευνήτρια βασίστηκε στην άποψη του Cresswell (2016, σ. 147) κατά την οποία «ένας εκπαιδευτικός ερευνητής χρειάζεται περίπου 15 συμμετέχοντες σε κάθε ομάδα σε ένα πείραμα». Ωστόσο, παρά την όποια προσπάθεια η οποία κατεβλήθη, δεν κατέστη δυνατή η πλήρης εξίσωση των ομάδων, ώστε να περιλαμβάνουν ίσο αριθμό παιδιών, διότι η συγκρότηση της κάθε ομάδας πραγματοποιήθηκε με επιλογή των διαθέσιμων προσχολικών τάξεων και όχι μεμονωμένων παιδιών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα η πρώτη πειραματική ομάδα (διδασκαλία των δεξιοτήτων λεξιλογίου και φωνολογικής επίγνωσης με την τεχνική της μεικτής μάθησης) να αποτελείται από τη μία τάξη του ενός νηπιαγωγείου, η οποία απαριθμούσε 18 νήπια (N=18), η δεύτερη πειραματική ομάδα (διδασκαλία των δεξιοτήτων λεξιλογίου και φωνολογικής επίγνωσης μέσω των ΤΠΕ) να αποτελείται από τη δεύτερη τάξη του ίδιου νηπιαγωγείου, η οποία απαριθμούσε 14 νήπια (N=14), και η ομάδα ελέγχου να αποτελείται από τη μία εκ των δύο τάξεων του δεύτερου νηπιαγωγείου που συμμετείχε στην έρευνα και που απαριθμούσε 16 νήπια (N=16). Αναφορικά με το φύλο των συμμετεχόντων νηπίων, στο σύνολο του δείγματος περιλαμβάνονταν 16 αγόρια και 32 κορίτσια.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε ο στατιστικός έλεγχος προκειμένου να διερευνηθεί η ισοδυναμία των τριών ομάδων ως προς τα ενδογενή και εξωγενή χαρακτηριστικά των παιδιών προσχολικής ηλικίας που τις συγκρότησαν. Συγκεκριμένα, πραγματοποιήθηκε στατιστικός έλεγχος των ομάδων ως προς τις σημαντικές μεταβλητές οι οποίες σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου και των φωνολογικών δεξιοτήτων των παιδιών στην ελληνική γλώσσα. Στο στατιστικό αυτό έλεγχο συμπεριελήφθησαν οι ανεξάρτητες μεταβλητές της ηλικίας, του φύλου, της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας, του επιπέδου του γενικού δεκτικού λεξιλογίου, της γνώσης του ειδικού λεξιλογίου που περιλαμβάνεται στα κείμενα των επιλεγμένων εικονογραφημένων ιστοριών και των αρχικών επιδόσεων των συμμετεχόντων στο κριτήριο

αξιολόγησης της Μεταφωνολογικής Ανάπτυξης και Αναγνωστικής Ετοιμότητας ως προς τη Φωνολογική Επίγνωση (ΜέταΦΩΝ τεστ).

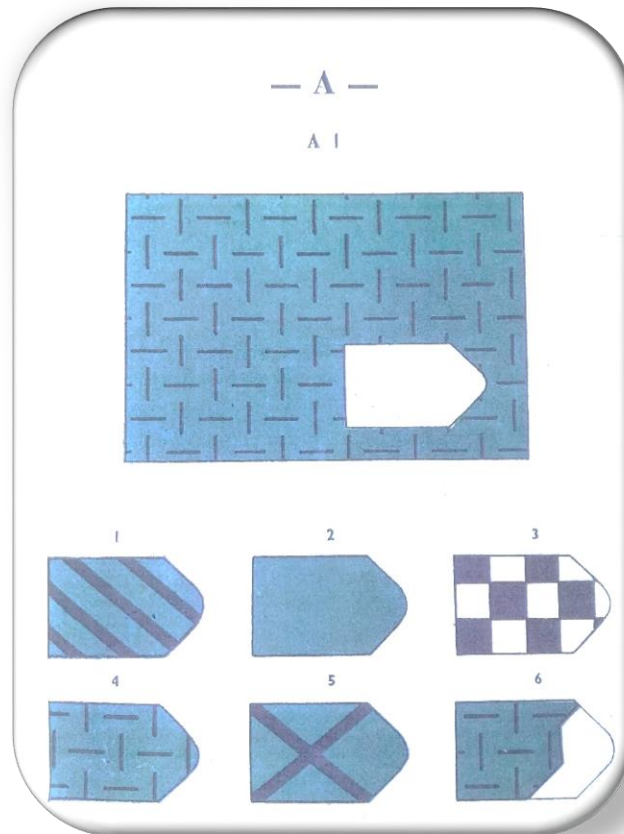
Μέσα συλλογής δεδομένων

Τεστ αξιολόγησης της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας

Για την αξιολόγηση της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών αξιοποιήθηκε το μη γλωσσικό έγχρωμο τεστ *Coloured Progressive Matrices* (Raven, 1956). Η κλίμακα Raven's Progressive Matrices (RPM) κατασκευάστηκε από τον J.C. Raven το 1938 με βάση τη θεωρία του C. Spearman (1927) για τον γενικό νοητικό παράγοντα (g) (Χατζηχρήστου, 2011). Πρόκειται για ένα μη λεκτικό τεστ αξιολόγησης, το οποίο σχεδιάστηκε για να παρέχει σύντομα μη-λεκτικές εκτιμήσεις της γενικής νοητικής ικανότητας παιδιών ηλικίας 4 έως 12 ετών (Τσακρής, 1970). Στο τεστ αυτό οι προφορικές οδηγίες περιορίζονται στο ελάχιστο, καθώς περιλαμβάνει αποκλειστικά οπτικοχωρικές ασκήσεις με σχήματα τα οποία ακολουθούν κάποιο πρότυπο ή σχηματίζουν αναλογίες. Οι κλίμακες Raven έχουν το βασικό πλεονέκτημα να είναι μη λεκτικές, με αποτέλεσμα να μπορούν να χρησιμοποιούνται ευρέως σε περιπτώσεις όπου η λεκτική επικοινωνία είναι δυσχερής (π.χ. σε άτομα με προβλήματα λόγου, ακοής, σωματικές αναπηρίες ή εγκεφαλική παράλυση). Επιπλέον, η φύση των ερωτήσεων είναι τέτοια που φαίνεται να μην υπάρχει σημαντική επίδραση του πολιτισμικού παράγοντα, γεγονός που τις καθιστά κατάλληλες για την αξιολόγηση ατόμων από διαφορετικά πολιτισμικά πλαίσια (Χατζηχρήστου, 2011).

Το *Coloured Progressive Matrices* αποτελείται από 36 ερωτήματα κλιμακούμενης δυσκολίας. Πιο συγκεκριμένα, το CPM αποτελείται από 3 επίπεδα, το επίπεδο A, το επίπεδο AB και το επίπεδο B, το καθένα από τα οποία περιλαμβάνει μία σειρά από 12 ερωτήματα. Στο κάθε ερώτημα το παιδί καλείται να παρατηρήσει ένα σχήμα-πρότυπο απ' όπου λείπει ένα τμήμα και να εντοπίσει από ένα σύνολο 6 μικρότερων σχημάτων-επιλογών το τμήμα εκείνο, που κατά την εκτίμησή του αντιστοιχεί στην ελλιπή εικόνα. Κατά τη διεξαγωγή αυτού του τεστ, η ερευνήτρια ενημέρωνε το εκάστοτε παιδί που αξιολογούταν ότι, επρόκειτο να παίξουν μαζί ένα παιχνίδι με εικόνες. Συγκεκριμένα, πληροφορούσε το παιδί ότι σε κάθε φύλλο εργασίας υπάρχει μία εικόνα από την οποία λείπει ένα κομμάτι. Για να μπορέσει το παιδί να εντοπίσει αυτό το κομμάτι, έπρεπε πρώτα να παρατηρήσει προσεκτικά τις έξι μικρότερες εικόνες που βρίσκονταν στο κάτω μέρος του κάθε φύλλου εργασίας και έπειτα να υποδείξει την εικόνα-τμήμα εκείνη που κατά την εκτίμησή του συμπλήρωνε την εικόνα της σελίδας (Εικόνα 2). Η κάθε απάντηση που δινόταν από το παιδί-εξεταζόμενο κατά τη διάρκεια της

εξέτασης σημειωνόταν από την ερευνήτρια σε ένα ειδικό πρωτόκολλο. Στο συγκεκριμένο τεστ, ωστόσο, για τη βαθμολόγηση των επιδόσεων των παιδιών υπολογίστηκαν μόνο οι αρχικοί βαθμοί, εξαιτίας της παρέλευσης μεγάλου χρονικού διαστήματος από την περίοδο της στάθμισης του τεστ στην ελληνική γλώσσα μέχρι τη διεξαγωγή της παρούσας μελέτης.



Εικόνα 2. Δοκιμασία ΑΙ του τεστ Coloured Progressive Matrices

Αξιολόγηση του γενικού και του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου

Για τη διερεύνηση και μελέτη της επίδρασης των προτεινόμενων τεχνικών διδασκαλίας στην ανάπτυξη του λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας, πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση των παιδιών, πριν και μετά τη διδακτική παρέμβαση α) ως προς το επίπεδο του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών και β) ως προς το επίπεδο του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου, όπως αυτό προέκυψε από τα κείμενα των ιστοριών που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διδακτική παρέμβαση.

Γενικό δεκτικό λεξιλόγιο

Για την αξιολόγηση του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών στην ελληνική γλώσσα αξιοποιήθηκε το *Peabody Picture Vocabulary Test – R (PPVT-R)*, Form A, (Dunn & Dunn, 1981). Συγκεκριμένα, αξιοποιήθηκε η σταθμισμένη, ως προς την ελληνική προσαρμογή της, δοκιμασία των Simos, Sideridis, Protopapas, και Mouzaki (2011), η οποία είναι βασισμένη στη Μορφή A του PPVT-R (Dunn & Dunn, 1981). Πρόκειται για μία γρήγορη και εύκολη στη χορήγησή της δοκιμασία λεξιλογίου, καθώς έχει κατασκευαστεί ώστε να μπορεί να διεξάγεται και μέσω ειδικού λογισμικού σε φορητό Ηλεκτρονικό Υπολογιστή (H/Y), πέραν, δηλαδή, του παραδοσιακού τρόπου χορήγησης των τεστ, σε έντυπη μορφή, όπως συνηθίζεται (Simos et al., 2011).

Το PPVT-R ως βασικό στόχο του έχει την εκτίμηση της κατανόησης προφερόμενων λέξεων που αντιπροσωπεύονται σε εικόνες. Αποτελείται από 173 κάρτες, σε καθεμία επί των οποίων υπάρχουν τέσσερις εικόνες, από τις οποίες μία μόνο εικόνα αντιστοιχεί στην προφερόμενη λέξη. Συγκεκριμένα, κατά τη διάρκεια αυτής της δοκιμασίας, στην οθόνη του H/Y υποδεικνύεται κάθε φορά μία κάρτα με 4 εικόνες, ενώ παράλληλα ακούγεται η εκφώνηση μιας λέξης. Εκείνο, λοιπόν, το οποίο καλείται να κάνει κάθε φορά το παιδί είναι, αφού ακούσει την εκφώνηση της λέξης και παρατηρήσει τις 4 εικόνες, να υποδείξει ή να ονομάσει ή/και να επιλέξει μόνο του κάνοντας κλικ στην εικόνα εκείνη που κατά την κρίση του απεικονίζει το περιεχόμενο της προφερόμενης λέξης. Οι κάρτες μέτρησης του PPVT-R έχουν εύρος διακύμανσης από τα πολύ χαμηλά μέχρι και τα υψηλότερα επίπεδα λεξιλογίου του μέσου ενήλικα (Simos et al., 2011). Χρειάζεται, επομένως, πολλή προσοχή από την πλευρά του χορηγητή ώστε να ξεκινήσει τη δοκιμασία από το κατάλληλο επίπεδο λέξεων για το κάθε παιδί. Εντούτοις, το λογισμικό που προσφέρεται για χορήγηση του τεστ μέσω H/Y, έχει τη δυνατότητα ώστε έπειτα από συμπλήρωση σε αντίστοιχη φόρμα της ηλικίας του εξεταζόμενου, να ξεκινά από ένα κατά μέσο όρο αντίστοιχο αυτής επίπεδο δυσκολίας. Κατά τη χορήγηση, λοιπόν, του τεστ στα παιδιά του παρόντος δείγματος, η πρώτη κάρτα ήταν πάντοτε η ίδια, ενώ η πορεία του εξεταζόμενου προς τις επόμενες κάρτες, δηλαδή προς το υψηλότερο ή το χαμηλότερο επίπεδο, καθοριζόταν από μία σειρά σωστών ή αντίστοιχα λανθασμένων εν συνεχεία απαντήσεων. Σε περίπτωση, δηλαδή, που κάποιο παιδί-εξεταζόμενος ξεκινούσε το τεστ και προχωρώντας σε αυτό ανταποκρινόταν λανθασμένα σε μία σειρά καρτών μέτρησης, τότε αυτόματα το λογισμικό το κατηύθυνε σε κάρτες και εκφωνούμενες λέξεις χαμηλότερου-ευκολότερου επιπέδου, έως ότου φτάσει στο σημείο να διακοπεί η δοκιμασία αυτόματα, έπειτα από μία σειρά συνεχόμενων λανθασμένων απαντήσεων.

Κατά τη χορήγηση του PPVT-R, η ερευνήτρια παρουσίαζε στα παιδιά τον φορητό υπολογιστή και τα πληροφορούσε πως τον είχε φέρει ώστε να παίξουν σε αυτόν ένα παιχνίδι με εικόνες. Συγκεκριμένα, αφού τους υπέδειχνε στην οθόνη μία καρτέλα του κριτηρίου ως παράδειγμα, τα ενημέρωνε πως κατά το παιχνίδι αυτό θα εμφανίζονταν κάθε φορά στην οθόνη τους τέσσερις εικόνες, ενώ παράλληλα θα ακουγόταν μία λέξη. Σύμφωνα με τη λέξη αυτή που θα άκουγαν κάθε φορά, θα έπρεπε, όπως τους επεξηγούσε, αφού την ακούσουν και παρατηρήσουν τις τέσσερις εικόνες, να επιλέξουν μόνα τους ή/και να υποδείξουν στην ίδια την εικόνα εκείνη που αντιστοιχούσε στη λέξη που άκουσαν (Εικόνα 3). Σε πρώτη φάση, κατά την έναρξη της δοκιμασίας, η ερευνήτρια έδινε στο κάθε παιδί τη δυνατότητα συμμετοχής στο τεστ με πέντε δοκιμαστικές κάρτες, ώστε αυτό να εξασκηθεί και να εξοικειωθεί με τον τρόπο διεξαγωγής του τεστ. Όταν πια παρατηρούσε πως τα παιδιά είχαν κατανοήσει τη διαδικασία, προχωρούσε στη χορήγηση του τεστ. Η διάρκεια διεξαγωγής του τεστ ποίκιλε ανάλογα με τις απαντήσεις που έδινε το εκάστοτε παιδί, δεδομένου ότι αυτό διεξαγόταν έως ότου διακοπεί αυτόματα από το ίδιο το πρόγραμμα, έπειτα από μία σειρά συνεχόμενων λανθασμένων απαντήσεων. Οι απαντήσεις των παιδιών καταγράφονταν αυτόματα από το πρόγραμμα στο ατομικό τους πρωτόκολλο, το οποίο συμπληρωνόταν και αποθηκευόταν από την ερευνήτρια με τα αντίστοιχα στοιχεία και τον κωδικό του κάθε παιδιού στον υπολογιστή.



Εικόνα 3. Ένα παιδί κατά τη διάρκεια διεξαγωγής του τεστ αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου (PPVT-R).

Τεστ Αξιολόγησης Ειδικού Λεξιλογίου (ΤΑΕΛ)

Για την αξιολόγηση του ειδικού λεξιλογίου των παιδιών, η ερευνήτρια δημιούργησε το Τεστ Αξιολόγησης Ειδικού Λεξιλογίου (ΤΑΕΛ), το οποίο περιλαμβάνεται στα κείμενα των ιστοριών που επιλέχθηκαν προς διδασκαλία κατά την πειραματική παρέμβαση. Αναλυτικότερα, για τη δημιουργία αυτού του τεστ η ερευνήτρια ακολούθησε μία διαδικασία διαδοχικών σταδίων, όπως αυτά αναλύονται στη συνέχεια:

i. Επιλογή λέξεων-στόχων:

Για τις ανάγκες της παρούσας διδακτικής παρέμβασης και για τον σχεδιασμό του κριτηρίου αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου, η ερευνήτρια σε πρώτη φάση προέβη στη διερεύνηση και τον προσδιορισμό του ακριβούς αριθμού των λέξεων, που θα συμπεριελάμβανε στο σχετικό κριτήριο και που αντίστοιχα θα δίδασκε στις δύο πειραματικές ομάδες σύμφωνα με τις δύο τεχνικές. Απώτερος στόχος της ήταν οι λέξεις-στόχοι να υπάρχουν στα κείμενα των ιστοριών και να αποτελούν λέξεις, που σύμφωνα με τα αποτελέσματα ανάλογων προπειραματικών ελέγχων, θα ήταν άγνωστες κατ' ελάχιστο στο 50% των παιδιών.

Σε προγενέστερες μελέτες, αντικείμενο διδασκαλίας είχαν αποτελέσει λέξεις που ήταν άγνωστες είτε από το 70% (Χλαπάνα, 2012α) είτε από το 80% των παιδιών (Collins, 2005 όπ. ανάφ. στο Χλαπάνα, 2012α, σελ. 209). Οι ανάγκες, όμως, της παρούσας έρευνας, οδήγησαν στην απόφαση ώστε να αξιολογηθούν και αντίστοιχα να διδαχθούν λέξεις, οι οποίες θα ήταν άγνωστες σε ποσοστό υψηλότερο από το 50% των παιδιών του δείγματος (Χλαπάνα, 2017). Συγκεκριμένα, η επιλογή αυτή βασίστηκε στο γεγονός ότι οι λέξεις-στόχοι περιλαμβάνονταν στο «Εικονογραφημένο Λεξικό Α', Β', Γ', Δημοτικού, Το Πρώτο μου Λεξικό» (Ευθυμίου, Δήμου, Μητσιακή και Αντύπα, 2007), το οποίο αποτελεί το μόνο εγκεκριμένο εργαλείο, ικανό να προσεγγίσει το δεκτικό λεξιλόγιο παιδιών προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας. Ωστόσο, έχει σχεδιαστεί και αφορά παιδιά των τριών πρώτων τάξεων του δημοτικού, και όχι του νηπιαγωγείου, γεγονός που επηρέασε και καθόρισε την επιλογή του ποσοστού, όπως αναφέρεται παραπάνω. Επιπλέον, η επιλογή αυτού του ποσοστού βασίστηκε στο γεγονός ότι κατά τη χρονική περίοδο, όπου διεξήχθη η παρούσα έρευνα, τα παιδιά βρίσκονταν ήδη προς το τέλος της φοίτησής τους στο νηπιαγωγείο (Απρίλιος – Ιούνιος). Επομένως, κρίθηκε σημαντικό ώστε να επιλεγούν λέξεις που να εκτείνονται πέρα από το βασικό τους λεξιλόγιο και άρα να ανήκουν στο «μεσαίο επίπεδο δυσκολίας» (Tier 2 Words), με απώτερο στόχο να αυξηθεί το μέγεθος του λεξιλογίου τους, αλλά και να ενισχυθεί η σε βάθος γνώση του.

Για την επιλογή, ωστόσο, των κατάλληλων λέξεων που θα συμπεριλαμβάνονταν στο πλαίσιο του κριτηρίου και που θα διδάσκονταν στα παιδιά κατά την πειραματική διαδικασία, κρίθηκε σκόπιμο η ερευνήτρια, πέραν του καθορισμού του ποσοστού, να θέσει κάποια κριτήρια, ως κατευθυντήριες γραμμές κατά την επιλογή των λέξεων-στόχων. Δυστυχώς, όμως, αν και η σπουδαιότητα της διδασκαλίας του λεξιλογίου έχει επισημανθεί αρκετά μέσα από διάφορες έρευνες και επιστημονικές αναφορές, δεν υπάρχουν κάποια αυστηρά επιστημονικά κριτήρια, τα οποία να καθοδηγούν στη σύνθετη επιλογή των κατάλληλων λέξεων που θα διδαχθούν στα παιδιά (Armbruster et al., 2010· Beck et al., 2002, 2008, 2013· Graves, et al., 2014· Kamil & Hiebert, 2005· Kucan, 2012· Stahl & Nagy, 2006). Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα, η ερευνήτρια να βασιστεί στα σχετικά δεδομένα και τις αρχές που προτείνονται από την προαναφερόμενη διεθνή βιβλιογραφία και ακολούθως με τη δική της προσωπική κρίση, να θέσει μία σειρά κριτηρίων, τα οποία να την κατευθύνουν στην επιλογή των κατάλληλων λέξεων-στόχων που θα συμπεριελάμβανε στο κριτήριο αξιολόγησης και που αντίστοιχα θα δίδασκε στις δύο πειραματικές ομάδες. Βάσει των κριτηρίων αυτών, λοιπόν, επιλέχθηκαν λέξεις,

- που ενδεχομένως να ήταν άγνωστες στα παιδιά,
- για τις οποίες τα παιδιά να κατείχαν κάποια βασική γνώση αναφορικά με τη σημασία τους, σε βαθμό που να μπορούν να την αποδώσουν με δικά τους λόγια
- που να εμφανίζονται πέρα από το πλαίσιο της ιστορίας, ώστε τα παιδιά να μπορέσουν να τις γενικεύσουν και να κάνουν χρήση αυτών και στο ευρύτερο πλαίσιο της καθημερινής τους ζωής,
- που να μην αφορούν αποκλειστικά και μόνο στο βασικό λεξιλόγιο των παιδιών, αλλά να επεκτείνονται πέρα από αυτό, ώστε να τους είναι χρήσιμες και κατά την παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου
- που να μπορούν να διδαχθούν και να επεξηγηθούν με ποικίλους τρόπους
- που να είναι σύμφωνες με τις ανάγκες της παρούσας έρευνας και κατάλληλες για την ηλικία των παιδιών που συμμετείχαν σε αυτή
- που να είναι σημαντικές για την κατανόηση του κειμένου
- που να απεικονίζονται τουλάχιστον μία φορά και με σαφήνεια στην εικονογράφηση του βιβλίου προσφέροντας τη δυνατότητα οπτικοποίησης της σημασίας τους (Χλαπάνα, 2017)
- που να προέρχονται από τις γραμματικές κατηγορίες των ουσιαστικών, των επιθέτων και των ρημάτων, δεδομένου ότι από τις κατηγορίες αυτές τα παιδιά

προσχολικής ηλικίας κατανοούν περισσότερες λέξεις (Οικονομίδης, 2003 · Ευθυμίου κ.ά., 2007)

- που να χαρακτηρίζονται ως «υψηλής χρησιμότητας» (Stahl & Nagy, 2006) και να ανήκουν στο «μεσαίο επίπεδο δυσκολίας» (Tier 2 Words) (Beck et al., 2013). Ως λέξεις που εντάσσονται στο «μεσαίο επίπεδο δυσκολίας» (Tier 2 Words) ορίζονται οι λέξεις που απαρτίζουν ένα πιο εκλεπτυσμένο λεξιλόγιο, ικανό να συμβάλλει στην ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων. Λέξεις που περιλαμβάνονται στο μεσαίο επίπεδο δυσκολίας είναι ενδεικτικά οι εξής: *περίεργος, ατενίζω, μυστηριώδης, τσιγκούνης, γοητευτικός και υπνηλία*. Απεναντίας, λέξεις που απαρτίζουν το βασικό λεξιλόγιο των παιδιών και που περιλαμβάνονται στο «χαμηλό επίπεδο δυσκολίας» (Tier 1 Words), είναι λέξεις που είναι ήδη γνωστές στα παιδιά και που σπάνια χρήζουν διδασκαλίας. Τέτοιες λέξεις είναι ενδεικτικά οι ακόλουθες: *σπίτι, μαμά, αυτοκίνητο και παιχνίδι*. Επίσης, στο μεσαίο επίπεδο δεν εντάσσονται λέξεις που χρησιμοποιούνται με πολύ χαμηλή συχνότητα από τους φυσικούς ομιλητές μιας γλώσσας, όπως συμβαίνει με το εξειδικευμένο λεξιλόγιο που συναντάται σε συγκεκριμένους επιστημονικούς τομείς ή σε ορολογίες. Αυτές αφορούν λέξεις που απαρτίζουν το «υψηλό επίπεδο δυσκολίας» (Tier 3 Words) και που ενδεικτικά είναι λέξεις όπως: *μόρφωμα, χερσόνησος, προσομοίωση, πυρήνας και πρωτόνια* (Beck et al., 2013). Συνεπώς, μεγαλύτερη βαρύτητα κατά την επιλογή των λέξεων-στόχων δόθηκε στο «μεσαίο επίπεδο δυσκολίας», ως το πεδίο εκείνο, το οποίο θα επιτύχει να εμπλουτίσει το βασικό λεξιλόγιο των παιδιών κι ως εκ τούτου να συμβάλλει στην ανάπτυξη των γλωσσικών τους δεξιοτήτων.

Για τον προσδιορισμό, ωστόσο, του επιπέδου δυσκολίας των λέξεων που επιλέχθηκαν ώστε να συμπεριληφθούν στο κριτήριο αξιολόγησης, βασικό κριτήριο αποτέλεσε το γεγονός ότι οι λέξεις αυτές προέρχονταν από το «Εικονογραφημένο Λεξικό Α', Β', Γ', Δημοτικού, Το Πρώτο μου Λεξικό» των Ευθυμίου, Δήμου, Μητσιάκη και Αντύπα (2007), για το οποίο γίνεται μία σύντομη αναφορά και παραπάνω. Το «Πρώτο μου Λεξικό» αποτελεί ένα σύγχρονο και εύχρηστο εικονογραφημένο λεξικό, το οποίο έχει εκδοθεί από το Υπουργείο Παιδείας Δ.Β.Μ.Θ. και το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, ώστε να διανέμεται δωρεάν σε μαθητές της Α', Β' και Γ' τάξης του δημοτικού σχολείου. Απώτερος στόχος αυτού είναι «να βοηθήσει τα παιδιά των πρώτων τάξεων του δημοτικού, ώστε να εξοικειωθούν με τις λειτουργίες του αλφαβήτου και τη χρήση λεξικού, αλλά και να αναπτύξουν βασικές δεξιότητες του λεξιλογίου» (Ευθυμίου

κ.ά., 2007, σελ. 5). Συνεπώς, το εν λόγω λεξικό δύναται ως ένα βαθμό να προσδιορίσει το επίπεδο δυσκολίας των λέξεων-στόχων που επιλέχθηκαν, εφόσον απευθύνεται σε παιδιά του δημοτικού σχολείου. Το λημματολόγιο του λεξικού αυτού απαρτίζεται κυρίως από λέξεις, οι οποίες συναντώνται στα αντίστοιχα σχολικά βιβλία των τριών πρώτων τάξεων του δημοτικού, καθώς και από λέξεις που απευθύνονται σε αυτήν την ηλικία. Συγκεκριμένα, στο εν λόγω λεξικό παρέχονται πάνω από 4.000 ορισμοί λέξεων, οι οποίοι είναι γραμμένοι σε ολόκληρες προτάσεις και όχι σε σύντομες φράσεις, σε φυσικό καθημερινό λόγο, ώστε να γίνονται πιο εύκολα κατανοητοί από τα παιδιά αυτής της ηλικίας. Ενώ, στην πλειοψηφία αυτών δίνονται παραδείγματα τα οποία διατίθενται μόνο εφόσον έχουν επεξηγηματική αξία (Ευθυμίου κ. ά., 2007). Γεγονός που, επίσης, διαδραμάτισε σημαντικό κριτήριο κατά την επιλογή των λέξεων-στόχων, δεδομένου ότι κατά την διδακτική παρέμβαση και διδασκαλία στα παιδιά του ειδικού λεξιλογίου, η «τεχνική του παραδείγματος» αποτέλεσε μία εκ των διδακτικών τεχνικών που ακολουθήθηκαν. Επομένως, λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω και κυρίως το γεγονός ότι πρόκειται για ένα εργαλείο το οποίο περιλαμβάνει λέξεις που αποσκοπούν στο να διευρύνουν και να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιο των παιδιών, πράγμα που αποτελεί και στόχο της παρούσας μελέτης, κρίθηκε πως θα μπορούσε σε ένα βαθμό να προσδιορίσει το επίπεδο δυσκολίας των λέξεων-στόχων που επιλέχθηκαν προς διδασκαλία για τις ανάγκες αυτής.

Παράλληλα, ως ένα επιπλέον κριτήριο προσδιορισμού του επιπέδου δυσκολίας των λέξεων-στόχων, τέθηκε η εκτίμηση της δυσκολίας αυτών από πλευράς των εκπαιδευτικών. Συγκεκριμένα, ζητήθηκε από τις 5 νηπιαγωγούς, που συμμετείχαν στην ευρύτερη διαδικασία της έρευνας και πιο συγκεκριμένα από τις 3, που δίδασκαν στις προσχολικές τάξεις που συμπεριελήφθησαν στο δείγμα της έρευνας, αλλά και από τις 2 εκείνες που δίδασκαν στις τάξεις που συμμετείχαν στις πιλοτικές εφαρμογές του συγκεκριμένου κριτηρίου, να προσδιορίσουν το πόσο δύσκολη ενδεχομένως να εθεωρείτο κάποια λέξη για τα παιδιά. Η εκτίμηση αυτή των εκπαιδευτικών, καταπώς φάνηκε μετέπειτα από τις επιδόσεις των παιδιών στο εν λόγω κριτήριο, προσέγγιζε αρκετά το επίπεδο δυσκολίας τους στις λέξεις-στόχους. Συνεπώς, οι εκτιμήσεις των εκπαιδευτικών μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ένα αρκετά έγκυρο εργαλείο προσδιορισμού του επιπέδου δυσκολίας των μαθητών αναφορικά με κάποια δοκιμασία στην οποία υπόκεινται.

Αφότου ολοκληρώθηκαν οι παραπάνω ενέργειες κι έπειτα από τα αποτελέσματα του προελέγχου προέκυψε η επιλογή τελικά 16 λέξεων, οι οποίες ήταν άγνωστες σε ποσοστό υψηλότερο του 50%. Ενώ, λέξεις, των οποίων το ποσοστό κυμαινόταν άνω του 50% και άρα ήταν γνωστές σε περισσότερα από τα μισά παιδιά που εξετάστηκαν σε αυτές, αποκλείστηκαν

από την πειραματική διαδικασία⁷. Συγκεκριμένα, από τις 16 λέξεις που επιλέχθηκαν, οι 8 υπήρχαν ήδη μέσα στα κείμενα των ιστοριών που επελέγησαν προς διδασκαλία, 1 λέξη ενσωματώθηκε στη μία από τις τέσσερις ιστορίες και αντικατέστησε συνώνυμή της λέξη που υπήρχε μέσα στο κείμενο, ενώ 7 λέξεις μπήκαν εμβόλιμες μέσα σε φράσεις του κειμένου, δίνοντας, ωστόσο, ιδιαίτερη προσοχή σε κάθε περίπτωση, ώστε να μην επηρεάζεται το νόημα της ιστορίας. Η επιλογή των εμβόλιμων αυτών λέξεων βασίστηκε σε στοιχεία της εικονογράφησης και των συμφραζομένων των ιστοριών, καθώς όπως έχει αποφανθεί από ανάλογες εκπαιδευτικές πρακτικές, η αναπαράσταση μιας λέξης στην εικονογράφηση της ιστορίας, υποβοηθά το παιδί στην αναζήτηση του πιθανού νοήματος, στην οπτικοποίηση και την εξαγωγή των κατάλληλων συμπερασμάτων για τη σημασία της λέξης-στόχου (Χλαπάνα, 2012α· Χλαπάνα, 2012β· Μουζάκη, 2006), γεγονός που έπρεπε να ληφθεί υπόψη. Πιο συγκεκριμένα, από κάθε ιστορία επιλέχθηκαν προς διδασκαλία 4 λέξεις, έτσι ώστε από τις 4 ιστορίες να προκύπτει το σύνολο των 16 λέξεων-στόχων. Οι 16 λέξεις-στόχοι που επελέγησαν, διδάχθηκαν από την ερευνήτρια σύμφωνα με τις δύο τεχνικές, ώστε να ελεγχθεί η επίδραση αυτών στην ανάπτυξη του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών.

ii. Κατασκευή του Τεστ Αξιολόγησης Ειδικού Λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) που περιλαμβάνεται στα κείμενα των ιστοριών

Για την εκτίμηση της επίδρασης που είχε η πειραματική παρέμβαση στην εκμάθηση της σημασίας των λέξεων-στόχων από τα παιδιά, η ερευνήτρια αφότου ολοκλήρωσε τα σχετικά με την επιλογή των κατάλληλων λέξεων-στόχων που θα περιελάμβανε το κριτήριο αξιολόγησης, προχώρησε στην κατασκευή αυτού. Κατά τη διαδικασία αυτή και για το σχεδιασμό του κριτηρίου, η ερευνήτρια βασίστηκε κυρίως στις προδιαγραφές του τεστ αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου, *Peabody Picture Vocabulary Test – R* (PPVT-R) (Dunn & Dunn, 1981). Ως εκ τούτου, προέκυψε ένα εικονογραφημένο τεστ λεξιλογίου πολλαπλής επιλογής, το οποίο ονόμασε «Τεστ Αξιολόγησης Ειδικού Λεξιλογίου» (ΤΑΕΛ). Το Τεστ Αξιολόγησης Ειδικού Λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) αποτελείται από 16 φύλλα αξιολόγησης και 3 δοκιμαστικά φύλλα εικόνων-λέξεων, τα οποία αποσκοπούσαν στο να βοηθήσουν τα παιδιά ώστε να εξοικειωθούν με τη διαδικασία και τον τρόπο χορήγησης του τεστ (βλ. Παράρτημα Α). Κάθε φύλλο αξιολόγησης συγκροτείται από 4 εικόνες, από τις οποίες μόνο μία αντιστοιχεί στη λέξη-στόχο.

⁷ Για περισσότερες λεπτομέρειες σχετικά με τη διαδικασία επιλογής των 16 λέξεων-στόχων που αποτέλεσαν αντικείμενο διδασκαλίας κατά την πειραματική παρέμβαση βλ. στην ενότητα «Πιλοτικές εφαρμογές».

Βασικός στόχος, επομένως, του παρόντος τεστ ήταν να εκτιμήσει πόσες και ποιες από τις λέξεις-στόχους κατανόησαν τα παιδιά μετά το πέρας της πειραματικής παρέμβασης.

Για την κατασκευή του Τεστ Αξιολόγησης Ειδικού Λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) οι ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν ήταν κατά σειρά οι εξής:

- Επιλογή εικόνων

Η επιλογή και λήψη των εικόνων του τεστ πραγματοποιήθηκε κυρίως μέσω της σελίδας <http://clipart-library.com/>. Πρόκειται για μία διαδικτυακή σελίδα, στην οποία παρέχονται πλήθος εικόνων δωρεάν και σε μορφή clipart, με περιεχόμενο ευρείας θεματολογίας κατάλληλο για παιδιά. Για όσες από τις λέξεις-στόχους δε βρέθηκε κάποια κατάλληλη εικόνα μέσω της σελίδας αυτής, πραγματοποιήθηκε ανάλογη αναζήτηση στην πλατφόρμα του <https://www.google.com/>. Επιπλέον, αποφεύχθηκε η χρήση των εικόνων που περιείχονταν στις τέσσερις ιστορίες, καθώς βασική επιδίωξη της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνηθεί εάν τα παιδιά είναι σε θέση να αναγνωρίζουν και να κατανοούν τις λέξεις-στόχους, όταν αυτές δεν περιλαμβάνονται στο πλαίσιο της εικονογράφησης του βιβλίου. Η επιλογή των εικόνων περιορίστηκε σε εκείνες που ανήκαν σε ασπρόμαυρους χρωματισμούς ή/ και σε αποχρώσεις της κλίμακας του γκρι. Σχετικά με αυτό, και όπου κρίθηκε απαραίτητο ακολούθησε η ανάλογη επεξεργασία των εικόνων σε αντίστοιχα προγράμματα, όπως το Adobe Photoshop και το Adobe Macromedia Fireworks CS6. Ο λόγος για τον οποίο επιτεύχθηκε η χρωματική αυτή ομοιομορφία των εικόνων ήταν για να αποφευχθεί κατά τη διαδικασία χορήγησης του τεστ η κατεύθυνση της προτίμησης του υποκειμένου βάσει χρωματισμού των εικόνων και η επίδραση αυτού στην επιλογή του.

Το τεστ ήταν έτσι δομημένο, ώστε σε κάθε φύλλο-θέμα αξιολόγησης να υπάρχουν 4 εικόνες, εκ των οποίων η μία να απεικονίζει τη σωστή επιλογή, δηλαδή τη λέξη-στόχο, ενώ οι υπόλοιπες 3 να αποτελούν λανθασμένες επιλογές. Εντούτοις, σε κάθε φύλλο αξιολόγησης δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή, ώστε ακόμη και οι λανθασμένες επιλογές-εικόνες να μην παρεκκλίνουν από τη σωστή επιλογή-εικόνα ως προς το περιεχόμενό τους. Συγκεκριμένα, κατά την επιλογή των εικόνων που θα απάρτιζαν το κάθε φύλλο αξιολόγησης, δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή ώστε αυτές να συμφωνούν ως προς τη σημασία, τη γραμματική κατηγορία, το γένος, αλλά και τον αριθμό της λέξης-στόχου. Εάν, δηλαδή, για παράδειγμα, σε ένα φύλλο η λέξη-στόχος ήταν η λέξη «χαρούμενος», τότε η επιλογή της εικόνας που θα την απεικονίζε περιοριζόταν σε εικόνες αρσενικού γένους και ενικού αριθμού (ένας άντρας/αγόρι), με τις υπόλοιπες τρεις να συμφωνούν τόσο σε αυτό (γένος), όσο και ως προς το θέμα (συναίσθημα π.χ. λυπημένος, θυμωμένος). Ο λόγος για τον οποίο δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή ως προς αυτό,

ήταν διότι κρίθηκε απαραίτητο ώστε να αποφευχθεί η περίπτωση του να επιλεγεί από το υποκείμενο η σωστή απάντηση, αλλά και μόνο επειδή οι εικόνες, που απεικονίζουν τις λανθασμένες απαντήσεις, είναι άσχετες ως προς τη ζητούμενη λέξη-στόχο. Άλλωστε, σε ένα τεστ πολλαπλής επιλογής, οι λανθασμένες απαντήσεις εξυπηρετούν τη σκοπιμότητά τους όταν βρίσκονται κοντά στο περιεχόμενο της επιθυμητής επιλογής (Χλαπάνα, 2012α).

- Διάταξη και τοποθέτηση των εικόνων των λέξεων-στόχων στα φύλλα αξιολόγησης του τεστ

Η διάταξη των εικόνων που απεικόνιζαν τις λέξεις-στόχους των ιστοριών πραγματοποιήθηκε με τη διαδικασία της κλήρωσης. Συγκεκριμένα, κατά την πρώτη φάση κατασκευής του τεστ η ερευνήτρια κατέγραψε τις 16 λέξεις-στόχους σε κλήρους. Έπειτα, επέλεγε τυχαία έναν κλήρο, όπου αναγραφόταν μία λέξη-στόχος και αντίστοιχα σε σειρά την τοποθετούσε σε κάθε φύλλο αξιολόγησης. Η πρώτη, δηλαδή, λέξη που κληρώθηκε, τοποθετήθηκε αντίστοιχα στο πρώτο φύλλο αξιολόγησης του τεστ. Ο λόγος για τον οποίο επιλέχτηκε ο τρόπος αυτός διάταξης των εικόνων των λέξεων-στόχων, ήταν για να υπάρχει εναλλαγή στο επίπεδο δυσκολίας μεταξύ των λέξεων. Σε περίπτωση που επιλεγόταν να τοποθετηθούν οι εικόνες με βάση την προοδευτική τους δυσκολία, υπήρχε ο κίνδυνος το υποκείμενο αντιλαμβανόμενο τη δυσκολία αυτή να σταματά και να μην προχωρά στο τεστ (Βάμβουκας, 1998).

Στη συνέχεια, κατά τη δεύτερη φάση κατασκευής του τεστ και αφού καθορίστηκε η διάταξη των λέξεων-στόχων στα φύλλα αξιολόγησης του τεστ, η ερευνήτρια προχώρησε στην τοποθέτηση αυτών στο κάθε φύλλο αξιολόγησης. Συγκεκριμένα, για να αποφύγει και πάλι την πιθανότητα κατεύθυνσης των επιλογών του υποκειμένου, επιδίωξε ώστε οι λέξεις-στόχοι να τοποθετηθούν στις τέσσερις θέσεις του κάθε φύλλου τυχαία. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα, η κάθε σωστή επιλογή να τοποθετηθεί σε διαφορετική κάθε φορά θέση στα φύλλα αξιολόγησης.

iii. Διαδικασία χορήγησης του Τεστ Αξιολόγησης Ειδικού Λεξιλογίου (ΤΑΕΛ)

Κατά τη διαδικασία χορήγησης του Τεστ Αξιολόγησης Ειδικού Λεξιλογίου (ΤΑΕΛ), η ερευνήτρια ενημέρωνε τα παιδιά ότι επρόκειτο να παίξουν και πάλι ένα παιχνίδι με εικόνες, όπως εκείνο του PPVT-R στον υπολογιστή, όμως αυτή τη φορά με τη χρήση ενός βιβλίου και όχι του υπολογιστή. Συγκεκριμένα, πληροφορούσε τα παιδιά ότι κάθε φορά θα ακούν μία λέξη, που η ίδια θα τους εκφωνούσε αργά και καθαρά, και εκείνα θα έπρεπε να επιλέξουν από το αντίστοιχο φύλλο αξιολόγησης και από ένα σύνολο τεσσάρων εικόνων την εικόνα εκείνη που, κατά την κρίση τους, απεικόνιζε το περιεχόμενο της λέξης που προηγουμένως άκουσαν. Σε

πρώτη φάση, κατά την έναρξη της δοκιμασίας, δινόταν στο κάθε παιδί η δυνατότητα συμμετοχής στο τεστ με τρία δοκιμαστικά φύλλα αξιολόγησης, ώστε αυτό να εξασκηθεί και να εξοικειωθεί με τον τρόπο διεξαγωγής του τεστ (βλ. Παράρτημα Α). Όταν πια ήταν δεδομένο ότι τα παιδιά είχαν κατανοήσει πλήρως τη διαδικασία, η ερευνήτρια προχωρούσε στη χορήγηση του τεστ. Σύμφωνα με τη διαδικασία χορήγησης του τεστ κάθε φορά που το παιδί επιβεβαίωνε την επιλογή του, η ερευνήτρια προχωρούσε στο επόμενο φύλλο και την εκφώνηση της αντίστοιχης λέξης-στόχου, διαδικασία που ακολουθήθηκε ώσπου να ολοκληρωθεί το τεστ. Οι απαντήσεις των παιδιών καταγράφονταν από την ερευνήτρια κατά τη διάρκεια της χορήγησης του τεστ στο αντίστοιχο φύλλο βαθμολόγησης (βλ. Παράρτημα Β).

«ΜέταΦΩΝ τεστ» - Τεστ Μεταφωνολογικής Ανάπτυξης και Αναγνωστικής Ετοιμότητας ως προς τη Φωνολογική Επίγνωση

Για την αξιολόγηση της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών αξιοποιήθηκε το «ΜέταΦΩΝ τεστ» - Τεστ Μεταφωνολογικής Ανάπτυξης και Αναγνωστικής Ετοιμότητας ως προς τη Φωνολογική Επίγνωση (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007). Πρόκειται για ένα σταθμισμένο κριτήριο αξιολόγησης μεταφωνολογικών δεξιοτήτων στην ελληνική γλώσσα. Αξιολογεί μία πολυεπίπεδη γλωσσολογικά ικανότητα που είναι άρρηκτα συνδεδεμένη με την επίδοση στα πρώτα στάδια εκμάθησης της ανάγνωσης και της γραφής. Είναι ένα διαγνωστικό εργαλείο που ενσωματώνει μία επίσης σταθμισμένη ανιχνευτική διαδικασία. Προορίζεται να χρησιμοποιείται σε επίπεδο πρόληψης, προκειμένου να αξιολογηθούν παιδιά που δυσκολεύονται να ανταποκριθούν στο γραπτό λόγο στο πλαίσιο της σχολικής μάθησης, εξ αιτίας συγκαλυμμένων ή έκδηλων γλωσσικών διαταραχών, ανωριμότητας ή καθυστέρησης, με στόχο την πρόιμη παρέμβαση και έγκαιρη κλινική αντιμετώπιση. Αποτελείται από δύο μέρη:

- το Αναπτυξιακό ΜέταΦΩΝ τεστ (Πλήρης Χορήγηση) για τις ηλικίες 3;10-6;6 ετών, με διαγνωστικό χαρακτήρα (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007).
- το Ανιχνευτικό ΜέταΦΩΝ τεστ (Βραχεία Χορήγηση) για τις ηλικίες 5;0-7;0 ετών, με χαρακτήρα πρώιμου εντοπισμού Αναγνωστικής Ετοιμότητας ως προς τη φωνολογική επίγνωση (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007).

Για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας, πραγματοποιήθηκε χορήγηση της βραχείας μορφής του τεστ. Το Ανιχνευτικό ΜέταΦΩΝ τεστ (Βραχεία Χορήγηση) αποτελείται από 15 κριτήρια αξιολόγησης, τα οποία έχουν επιλεγεί έτσι ώστε να καλύπτουν, μερικώς αλλά επαρκώς, τα τρία γλωσσολογικά επίπεδα Ρίμας, Συλλαβής και Φωνήματος, στα οποία είναι δομημένες οι Κλίμακες του τεστ. Ουσιαστικά, πρόκειται για ένα μέρος των Κριτηρίων

Αξιολόγησης της Πλήρους μορφής. Στόχος τους είναι να μετρήσουν το βαθμό συνειδητοποίησης, εκ μέρους του παιδιού, της ύπαρξης μικρότερων γλωσσολογικών τεμαχίων από αυτό της λέξης. Η ικανότητα αυτή αναδύεται στην πρώιμη νηπιακή ηλικία. Για το λόγο αυτό ο ανιχνευτικός χαρακτήρας της σταθμισμένης βραχείας χορήγησης του τεστ το καθιστά ένα εργαλείο πρόληψης, έγκυρο και αξιόπιστο για να εντοπίσει παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες ήδη από τη βαθμίδα του νηπιαγωγείου. Στη βαθμίδα αυτή έχει σχεδόν ολοκληρωθεί η φωνολογική ανάπτυξη και βαθμιαία προχωρά η μεταφωνολογική ανάπτυξη, η οποία και προϋποθέτει την ομαλή πρόσβαση στο μηχανισμό αποκωδικοποίησης. Άρα ένα ανιχνευτικό τεστ Αναγνωστικής Ετοιμότητας ως προς τη φωνολογική επίγνωση θεωρείται το πλέον κατάλληλο και ευαίσθητο εργαλείο για να εντοπίσει παιδιά προσχολικής ηλικίας με πιθανότητα εμφάνισης αναγνωστικών δυσκολιών (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007).

Τα 15 κριτήρια αξιολόγησης της ανιχνευτικής εκδοχής αναφέρονται παρακάτω με τη σειρά χορήγησής τους (με κεφαλαία οι συντομογραφίες τους) (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007):

Κλίμακα: ΡΙΜΑ

P-EXE: Εντοπισμός χωρίς ένδειξη με λέξη στόχο

Χορήγηση: Αποτελείται από τρία παραδείγματα και πέντε ερωτήματα. Το παιδί καλείται να εντοπίσει ποια από τις τρεις λέξεις ομοιοκαταληκτεί με τη λέξη-στόχο.

Κλίμακα: ΣΥΛΛΑΒΗ

ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΛΛΑΒΗ – ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ / ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ

ΑΣ-ΕΣΕΛΣ: Εντοπισμός με συλλαβική ένδειξη και λέξη στόχο

Χορήγηση: Αποτελείται από ένα παράδειγμα και τέσσερα ερωτήματα. Το παιδί καλείται να εντοπίσει ποια από τις τρεις λέξεις έχει την ίδια αρχική συλλαβή με τη λέξη-στόχο. Ο εξεταστής απομονώνει και λέει την εκάστοτε συλλαβή.

ΑΣ-ΕΧΣΕΛΣ: Εντοπισμός χωρίς συλλαβική ένδειξη με λέξη στόχο

Χορήγηση: Αποτελείται από ένα παράδειγμα και τέσσερα ερωτήματα. Το παιδί καλείται να εντοπίσει ποια από τις τρεις λέξεις έχει την ίδια αρχική συλλαβή με τη λέξη-στόχο. Σε αυτό το κριτήριο αξιολόγησης ο εξεταστής δεν δίνει την αρχική συλλαβή.

ΑΣ-ΔΔ: Διάκριση διαφορετικού

Χορήγηση: Αποτελείται από ένα παράδειγμα και τέσσερα ερωτήματα. Σε μια σειρά λέξεων, το παιδί καλείται να διακρίνει αυτή που δεν αρχίζει από την ίδια συλλαβή.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΣΥΛΛΑΒΗΣ

ΑΣ-Χ-ΠΡ: Προσθήκη

Χορήγηση: Αποτελείται από δύο παραδείγματα και τέσσερα ερωτήματα. Το παιδί καλείται να προσθέσει στην αρχή της λέξης μία συλλαβή για να δημιουργήσει μία καινούρια λέξη.

ΑΣ-Χ-ΑΠ: Απολοιφή

Χορήγηση: Αποτελείται από ένα παράδειγμα και τέσσερα ερωτήματα. Το παιδί καλείται να αφαιρέσει από την αρχή μιας λέξης την πρώτη συλλαβή ώστε να δημιουργήσει μία καινούρια λέξη.

ΑΣ-Χ-ΑΝΤ: Αντικατάσταση

Χορήγηση: Αποτελείται από ένα παράδειγμα και τέσσερα ερωτήματα. Το παιδί καλείται να αντικαταστήσει την αρχή μιας λέξης με μία άλλη συλλαβή, προκειμένου να φτιάξει μία καινούρια λέξη.

Κλίμακα: ΦΩΝΗΜΑ

ΑΡΧΙΚΟ ΦΩΝΗΜΑ

ΑΦ-ΕΦΕ: Εντοπισμός με φωνημική ένδειξη

Χορήγηση: Αποτελείται από τέσσερα παραδείγματα και τέσσερα ερωτήματα. Το παιδί καλείται να εντοπίσει τη λέξη που αρχίζει από το φώνημα που ζητά ο εξεταστής.

ΑΦ-ΕΦΕΛΣ: Εντοπισμός με φωνημική ένδειξη και λέξη στόχο

Χορήγηση: Αποτελείται από ένα παράδειγμα και τέσσερα ερωτήματα. Το παιδί καλείται να εντοπίσει ποια από τις τρεις λέξεις έχει το ίδιο αρχικό φώνημα με τη λέξη-στόχο. Ο εξεταστής απομονώνει και λέει το εκάστοτε φώνημα.

ΑΦ-Α: Απομόνωση

Χορήγηση: Αποτελείται από πέντε παραδείγματα και οκτώ ερωτήματα. Το παιδί καλείται να απομονώσει το αρχικό φώνημα των λέξεων.

ΑΦ-ΕΧΦΕΛΣ: Εντοπισμός χωρίς φωνημική ένδειξη με λέξη στόχο

Χορήγηση: Αποτελείται από ένα παράδειγμα και τέσσερα ερωτήματα. Το παιδί καλείται να εντοπίσει ποια από τις τρεις λέξεις έχει το ίδιο αρχικό φώνημα με τη λέξη-στόχο. Σε αυτό το κριτήριο αξιολόγησης ο εξεταστής δεν δίνει το αρχικό φώνημα.

ΑΦ-ΔΔ: Διάκριση διαφορετικού

Χορήγηση: Αποτελείται από ένα παράδειγμα και τέσσερα ερωτήματα. Σε μια σειρά λέξεων, το παιδί καλείται να διακρίνει αυτή που δεν αρχίζει από το ίδιο φώνημα.

Φ-Κ: Κατάτμηση λέξεων σε φωνήματα

Χορήγηση: Αποτελείται από τρία παραδείγματα και έξι ερωτήματα που λέει ο εξεταστής. Το παιδί καλείται να αναλύσει σε φωνήματα τις λέξεις.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΑΡΧΙΚΟΥ ΦΩΝΗΜΑΤΟΣ

ΑΦ-Χ-ΠΡ: Προσθήκη

Χορήγηση: Αποτελείται από δύο παραδείγματα και τέσσερα ερωτήματα. Το παιδί καλείται να προσθέσει στην αρχή μιας λέξης ένα φώνημα ώστε να δημιουργηθεί μία καινούρια λέξη.

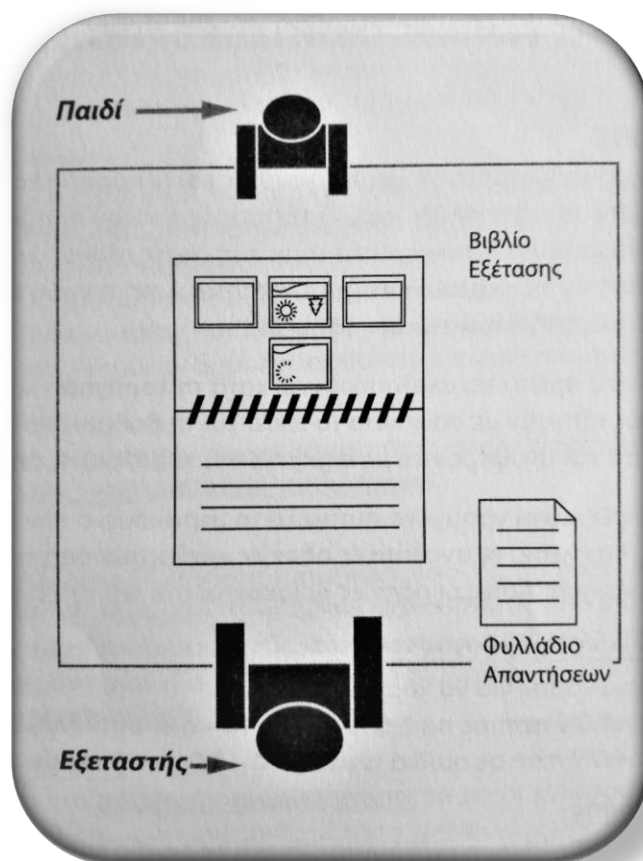
ΑΦ-Χ-ΑΠ: Απαλοιφή

Χορήγηση: Αποτελείται από δύο παραδείγματα και τέσσερα ερωτήματα. Το παιδί καλείται να αφαιρέσει από την αρχή μιας λέξης το πρώτο φώνημα ώστε να δημιουργηθεί μία καινούρια λέξη.

Διαδικασία Χορήγησης

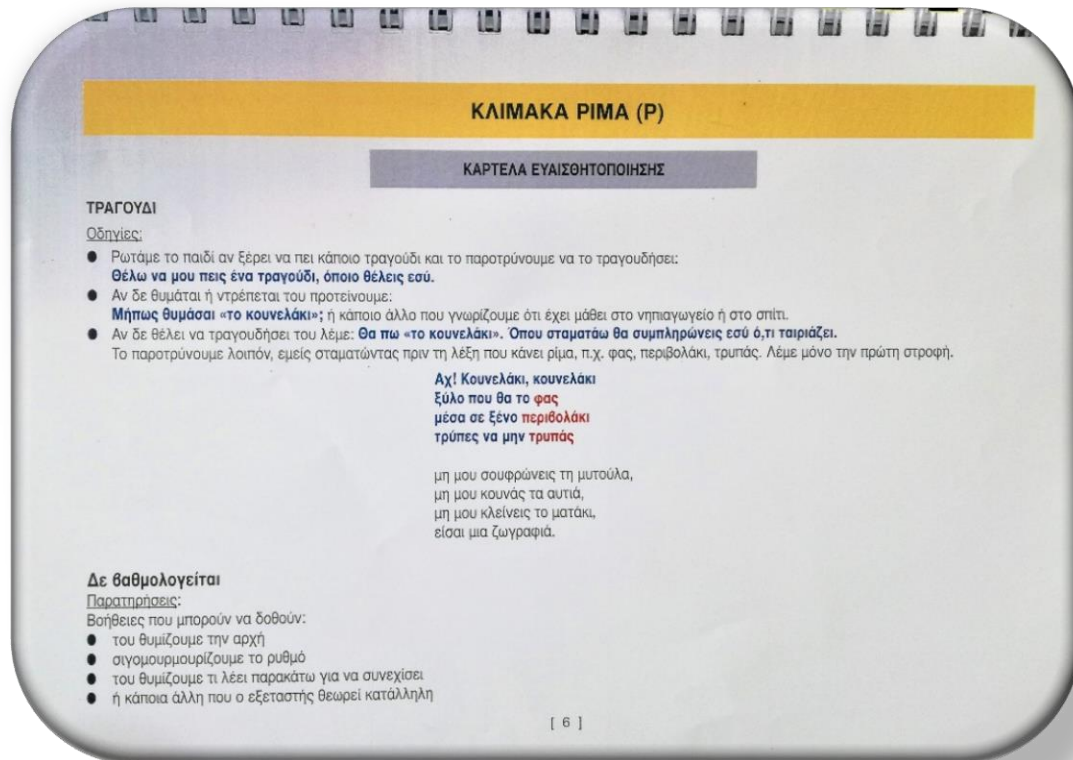
Προτού ξεκινήσει η αξιολόγηση, και όπως ενδείκνυται και από τις οδηγίες χορήγησης του τεστ, η ερευνήτρια προέβη στις ανάλογες ενέργειες, ώστε να επιλεγεί ο κατάλληλος χώρος που θα πραγματοποιούταν η χορήγηση. Έτσι, το εν λόγω τεστ, όπως συνέβη και με τα υπόλοιπα μέσα συλλογής δεδομένων της παρούσας έρευνας, διεξήχθη σε έναν ήσυχο χώρο του νηπιαγωγείου, όσο το δυνατόν απομονωμένου από εξωτερικά ερεθίσματα, που και στις δύο περιπτώσεις έτυχε να είναι το γραφείο της διευθύντριας του νηπιαγωγείου.

Κατά τη διαδικασία χορήγησης του τεστ σημαντική ήταν, επίσης, και η τοποθέτηση τόσο των προσώπων (ερευνήτριας – παιδιού) στο χώρο όσο και του προς εξέταση υλικού (Εικόνα 4). Για τον λόγο αυτό κατά την έναρξη της διαδικασίας η ερευνήτρια υπέδειχνε στο παιδί που θα καθίσει και έπειτα το ενημέρωνε για τη διαδικασία που θα ακολουθούσε. Συγκεκριμένα, το πληροφορούσε ότι είχε φέρει μαζί της ένα βιβλίο με ωραίες εικόνες, με τις οποίες επρόκειτο να παίζουν. Στο σημείο αυτό, τοποθετούσε το Βιβλίο Εξέτασης ανάμεσά τους, στραμμένο κατά τέτοιο τρόπο ώστε εκείνη να βλέπει τις λεκτικές οδηγίες, με το μπλε χρώμα, και το παιδί τις εικόνες (Εικόνες 6, 7, 8). Έπειτα, ξεκινούσε τη διαδικασία χορήγησης τηρώντας αυστηρά την ακολουθία των κριτηρίων αξιολόγησης, όπως αυτά παρουσιάζονταν στο Βιβλίο Εξέτασης. Ο λόγος έγκειται στο ότι τα κριτήρια αξιολόγησης είναι μεν ιεραρχημένα με σειρά δυσκολίας εσωτερικά για κάθε κλίμακα, η φύση όμως των γλωσσολογικών επιπέδων, δεν επιτρέπει αφενός την ανάμιξή τους, αφετέρου ο εσωτερικός βαθμός δυσκολίας ποικίλλει ανάλογα με τη θέση του φωνολογικού τεμαχίου προς αξιολόγηση. Υπάρχει, δηλαδή, η περίπτωση κάποιο κριτήριο αξιολόγησης να είναι δύσκολο για ένα παιδί και να μην απαντά με επιτυχία σε κανένα ερώτημα. Όμως, σε κάποιο άλλο κριτήριο που έπεται, και που για την ηλικία του είναι πιο εύκολο να απαντάει με επιτυχία σε ορισμένα ή και σε όλα τα ερωτήματα. Για τους παραπάνω λόγους η χορήγηση ενδείκνυται να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση στο ακέραιο, αρχή την οποία η ερευνήτρια ακολούθησε. Καθ' όλη τη διάρκεια της εξέτασης, δηλαδή, τηρούταν ένας σταθερός ρυθμός στη χορήγηση των ερωτήσεων ώστε να διατηρείται αμείωτο το ενδιαφέρον του παιδιού. Σε περιπτώσεις, βέβαια, που κάποιο παιδί αποτύγχανε επανειλημμένα σε μία ομάδα κριτηρίων αξιολόγησης π.χ. χειρισμός αρχικής συλλαβής, αργούσε να απαντήσει ή φαινόταν να καταβάλλει ιδιαίτερη προσπάθεια και άρχιζε να αισθάνεται αμήχανα, τότε, όπως προτείνεται και από τις οδηγίες, η ερευνήτρια συντόμευε τη διαδικασία στο συγκεκριμένο κριτήριο αξιολόγησης θέλοντας να αποφύγει την πιθανότητα πρόκλησης απροθυμίας στο παιδί για ολοκλήρωση της αξιολόγησης. Για την πραγματοποίηση και ολοκλήρωση της αξιολόγησης συνήθως χρειαζόνταν 25' έως 35' (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007).



Εικόνα 4. Προτεινόμενος τρόπος τοποθέτησης των προσώπων και του υλικού εξέτασης κατά τη χορήγηση

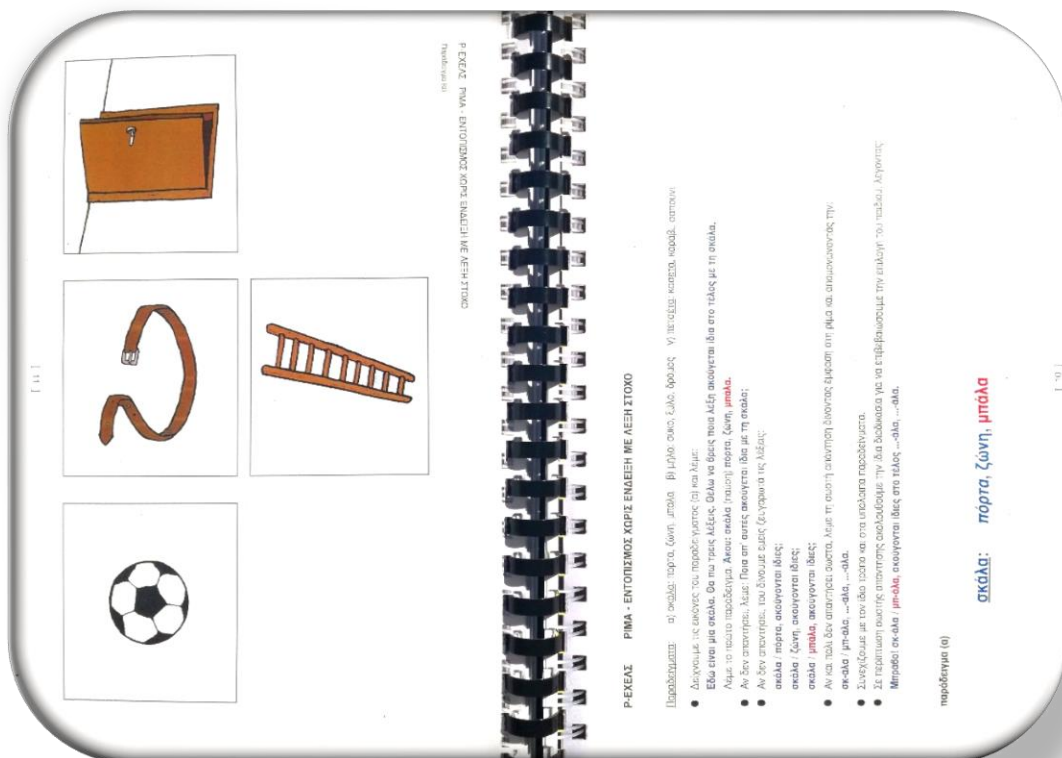
Στην αρχή κάθε Κλίμακας, όπως και κατά την έναρξη του τεστ, υπήρχαν οι «Καρτέλες Ευαισθητοποίησης». Ο σκοπός που επιτελούσαν οι καρτέλες ευαισθητοποίησης ήταν να οδηγήσουν το παιδί στην εξοικείωση με το φωνολογικό τεμάχιο που αξιολογούσαν τα κριτήρια που έπονταν. Με τις καρτέλες ευαισθητοποίησης, επίσης, επιδιωκόταν η εξοικείωση του παιδιού με τις δραστηριότητες που αξιολογούνταν στο τεστ και που του ήταν άγνωστες. Τον ίδιο στόχο επιτελούσαν και τα παραδείγματα. Κατά τη χορήγησή τους, η ερευνήτρια εξηγούσε, ενθάρρυνε το παιδί, του έδινε χρόνο και το βοηθούσε να κατανοήσει τη συστηματική σειρά των ενεργειών που θα κατέληγαν στο ζητούμενο αποτέλεσμα. Ακόμη, και στην περίπτωση που το παιδί είχε δώσει σωστή απάντηση, η ερευνήτρια επιβεβαίωνε και επεξηγούσε την απάντηση για να βεβαιωθεί ότι είχε κατανοήσει τη διαδικασία και δεν είχε απαντήσει το παιδί τυχαία. Οι καρτέλες ευαισθητοποίησης όπως και τα παραδείγματα που προηγούνται των κριτηρίων αξιολόγησης, εισήγαγαν το παιδί στην ενότητα που ακολουθούσε και ως εκ τούτου δεν βαθμολογούνταν (Εικόνα 5).



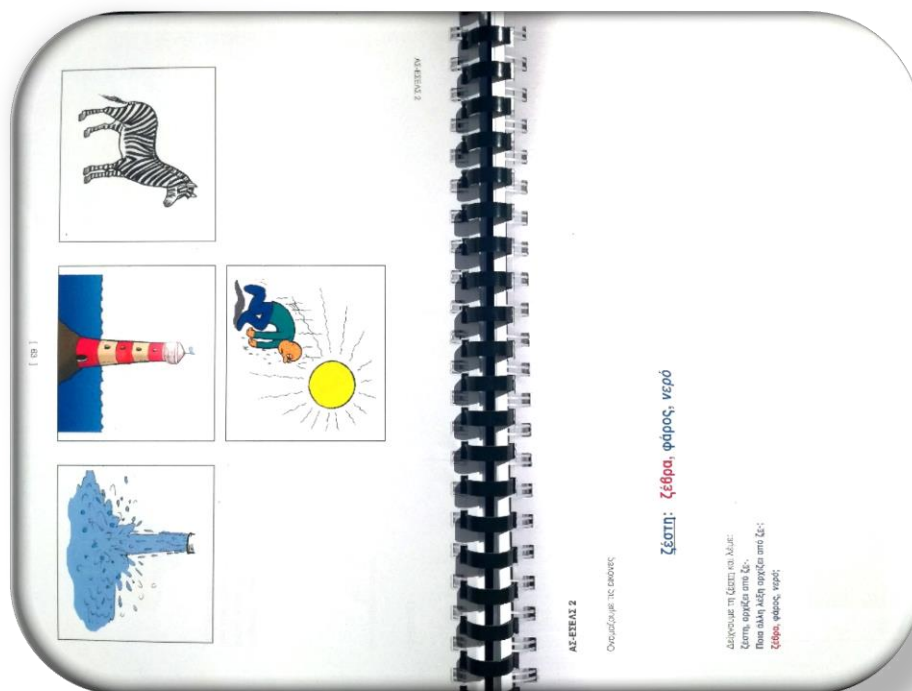
Εικόνα 5. Καρτέλα Ευαισθητοποίησης για την Κλίμακα της Ρίμας

Στα κριτήρια αξιολόγησης, που ακολουθούσαν των καρτελών ευαισθητοποίησης και των παραδειγμάτων, και για όσα από αυτά παρουσιάζονταν με εικόνες, η ερευνήτρια ονόμαζε υποχρεωτικά τις εικόνες προτού θέσει το ερώτημα στο παιδί ακολούθως με τη λεκτική οδηγία. Το παιδί, αφότου άκουγε τη λεκτική οδηγία απαντούσε είτε προφορικά, είτε δείχνοντας την εικόνα (Εικόνες 6, 7, 8). Εάν κάποιο παιδί απαντούσε –είτε σωστά, είτε λανθασμένα- πριν προλάβει η ερευνήτρια να ονομάσει τις εικόνες, τότε το σταματούσε λέγοντάς του να ακούσει προσεχτικά τις λέξεις. Σε όλα τα Κριτήρια Αξιολόγησης που είχαν εικόνες, υπήρχε μόνο μία σωστή απάντηση. Ωστόσο, μερικές φορές το παιδί μπορεί να έδινε περισσότερες από μία απαντήσεις σε ένα ερώτημα. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η ερευνήτρια επιβεβαίωνε την απάντησή του ρωτώντας κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιλέξει μίαν απάντηση, π.χ. «Ποια είναι η σωστή; Δείξε μόνο μία» ή «Ποιο από τα δύο διαλέγεις;». Σε καμία, όμως, περίπτωση δεν επιτρεπόταν να επαναληφθεί η οδηγία, παρά μόνο εάν το παιδί δεν είχε ακούσει την αρχική οδηγία, όπου και επιτρεπόταν μόνο μία επανάληψη. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης του παιδιού, αυτή καταγραφόταν στο χώρο που διατίθεται στο Φυλλάδιο Απαντήσεων ταυτόχρονα με τη διενέργεια της εξέτασης.

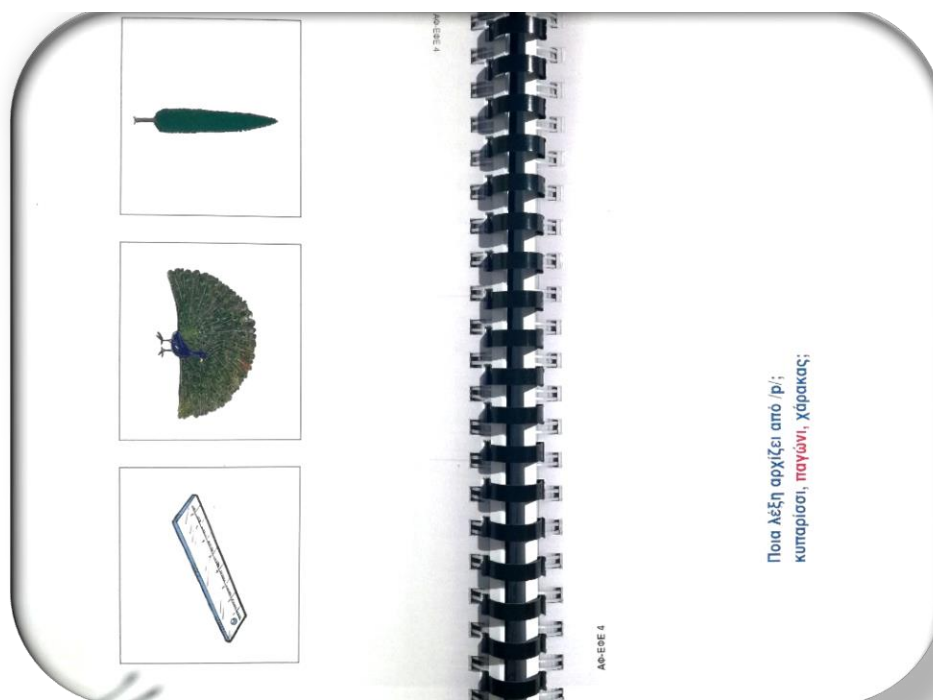
Όπου δεν υπήρχαν εικόνες, χρησιμοποιούνταν η λευκή σελίδα μπροστά από το παιδί ώστε να οριοθετηθεί ο χώρος, όπου και μετακινούνταν τα «καρτελάκια οπτικοποίησης». Τα «καρτελάκια οπτικοποίησης» ήταν μικρά, παραλληλόγραμμα ή τετράγωνα καρτελάκια από χαρτόνι, τα οποία περιέχονταν στο εξεταστικό υλικό του τεστ και που αντιστοιχούσαν στα φωνολογικά τεμάχια. Αυτά χρησιμοποιούνταν μόνο στα παραδείγματα των κριτηρίων χειρισμού αρχικής συλλαβής, κατάτμησης λέξεων σε φωνήματα και χειρισμού αρχικού φωνήματος, προκειμένου να διευκολύνουν το παιδί στο να κατανοήσει το μεταφωνολογικό έργο του κριτηρίου που θα ακολουθούσε. Στο παράδειγμα του κριτηρίου αξιολόγησης για την απαλοιφή του αρχικού φωνήματος, η ερευνήτρια χρησιμοποιούσε κάθε φορά δύο καρτελάκια ενωμένα, ένα μεγάλο κι ένα μικρό, που αντιπροσώπευαν την αρχική λέξη και συγκεκριμένα τα φωνολογικά τεμάχια που τη συνέθεταν. Το μικρό καρτελάκι αντιπροσώπευε το φώνημα που αφαιρούνταν, ενώ το μεγάλο αντιπροσώπευε την καινούρια λέξη π.χ. *σόλα* – (σ)όλα. Για την τοποθέτηση των καρτελών ακολουθούταν κατεύθυνση από τα αριστερά προς τα δεξιά όπως στο γραπτό λόγο. Δηλαδή από τη μεριά του παιδιού, το μικρό καρτελάκι βρισκόταν πάντα στα αριστερά του μεγάλου. Στόχος, λοιπόν, των καρτελών αυτών ήταν να οπτικοποιηθεί η ζητούμενη πληροφορία και να υποβοηθηθεί το παιδί στην κατανόηση της. Ωστόσο, η χρήση αυτών ήταν επιτρεπτή μόνο στα παραδείγματα και όχι στα ερωτήματα των κριτηρίων, καθώς σε αυτά έπαινε κάθε διευκόλυνση προς το παιδί.



Εικόνα 6. Παράδειγμα για την Κλίμακα της Ρίμας



*Εικόνα 7. Ερώτημα 2 για την Κλίμακα της Συλλαβής.
Αρχική Συλλαβή - Εντοπισμός με Συλλαβική Ένδειξη και Λέξη Στόχο*



*Εικόνα 8. Ερώτημα 4 για την Κλίμακα του Φωνήματος.
Αρχικό Φώνημα - Εντοπισμός με Φωνημική Ένδειξη*

Φυλλάδιο Απαντήσεων – Βαθμολόγηση

Το Φυλλάδιο Απαντήσεων είναι ατομικό και σχεδιασμένο, έτσι ώστε να διευκολύνεται η χορήγηση, η βαθμολόγηση και η παρουσίαση των αποτελεσμάτων του τεστ. Αποτελείται από 8 σελίδες στις οποίες καταγράφονται όλες οι απαραίτητες πληροφορίες της εξέτασης. Για την Βραχεία ωστόσο χορήγηση του τεστ χρησιμοποιούνται οι σελίδες από την τρίτη και μετά. Από τη σελίδα 3 έως 7 του Φυλλαδίου Απαντήσεων καταγράφονται οι απαντήσεις και οι Αρχικοί Βαθμοί των Κριτηρίων Αξιολόγησης για κάθε Κλίμακα. Όπως έχει προαναφερθεί, η Βραχεία χορήγηση περιέχει ένα μέρος των Κριτηρίων Αξιολόγησης της Πλήρους μορφής. Τα Κριτήρια Αξιολόγησης είναι 15 και σημειώνονται, για ευκολία του εξεταστή με την ένδειξη «ΑΝ» στο Φυλλάδιο Απαντήσεων. Για κάθε ερώτημα διατίθεται χώρος για την απάντηση του παιδιού σε περίπτωση που αυτή διαφέρει ή για σχόλια του εξεταστή. Η σωστή απάντηση δεν είναι απαραίτητο να καταγράφεται. Δίπλα από κάθε ερώτημα ο εξεταστής, κατά τη διάρκεια της εξέτασης, κυκλώνει 1 ή 0 αντίστοιχα για τη σωστή ή λανθασμένη απάντηση του παιδιού. Στη στήλη του Αρχικού Βαθμού αναγράφεται το άθροισμα των σωστών απαντήσεων δίπλα από τον αριθμό που είναι ήδη τυπωμένος. Ο αριθμός αυτός δηλώνει την ανώτερη δυνατή επίδοση που μπορεί να φέρει ένα παιδί στο εκάστοτε Κριτήριο Αξιολόγησης (Ρίμα, Συλλαβή, Φώνημα). Κατά την τελική βαθμολόγηση του εκάστοτε παιδιού, ο εξεταστής βρίσκει τους Αρχικούς Βαθμούς από κάθε Κριτήριο Αξιολόγησης και τους μεταφέρει στο «Συγκεντρωτικό Πίνακα Βαθμολογίας Κριτηρίων Αξιολόγησης», που βρίσκεται στην τελευταία σελίδα του Φύλλου Απαντήσεων. Πρόκειται για το οπισθόφυλλο, το οποίο και αποτελεί το «Φύλλο Καταγραφής των Αποτελεσμάτων Βραχείας Χορήγησης». Στη συνέχεια αθροίζει τους Αρχικούς Βαθμούς και σημειώνει το αποτέλεσμα στο κουτί «Συνολικός Βαθμός Αναγνωστικής Ετοιμότητας». Κατόπιν, εντοπίζει, στο ίδιο φύλλο, το κουτάκι που αντιστοιχεί στην βαθμολογία για τη συγκεκριμένη βαθμίδα που φοιτά το παιδί, όπου και σημειώνει ✓. Ο «Συνολικός Βαθμός Αναγνωστικής Ετοιμότητας» ως προς τη Φωνολογική Επίγνωση λαμβάνει Αρχικό Βαθμό από 0 έως 67.

Στο πάνω μέρος του Φυλλαδίου Απαντήσεων υπάρχει ένας πίνακας, ο οποίος συμπληρώνεται πριν από την έναρξη της αξιολόγησης. Ο πίνακας αυτός περιλαμβάνει πληροφορίες που αφορούν στο παιδί, που εξετάζεται, όπως τα ατομικά στοιχεία και τη βαθμίδα φοίτησης. Ενώ στον ίδιο χώρο υπάρχει η δυνατότητα καταγραφής παρατηρήσεων από την εξέταση. Επιπλέον, στον ίδιο πίνακα καταγράφεται η ημερομηνία εξέτασης και η ημερομηνία γέννησης του παιδιού, ώστε να υπολογιστεί η χρονολογική ηλικία του κατά την ημέρα και τη στιγμή της εξέτασης και να αποφανθεί εάν βρίσκεται εντός των ορίων ηλικίας χορήγησης (από

5;0 έως 7;0) που ορίζει το εν λόγω τεστ (βλ. Παράρτημα Γ). Σε διαφορετική περίπτωση (ηλικία κάτω των 5;0 και άνω των 7;0) η Βραχεία Χορήγηση του τεστ απαγορεύεται ρητώς.

Σχεδιασμός της έρευνας

Για την επαλήθευση των ερευνητικών υποθέσεων σχεδιάστηκε μία πειραματική διαδικασία κατά την οποία το δείγμα χωρίστηκε σε τρεις ομάδες, την ομάδα ελέγχου και τις δύο πειραματικές ομάδες. Ο σχεδιασμός της πειραματικής αυτής διαδικασίας βασίστηκε σε ορισμένα γενικά κριτήρια, που ισχύουν στην πειραματική έρευνα, προκειμένου να προκύψουν ακριβή και ορθά συμπεράσματα, με δυνατότητα γενίκευσης και επαλήθευσης (Cresswell, 2016· Καραγεώργος, 2002).

Το κυριότερο χαρακτηριστικό μίας πειραματικής έρευνας (experimental research) είναι ότι ο ερευνητής εσκεμμένα ελέγχει τις συνθήκες που καθορίζουν την ύπαρξη σχέσης αιτίας-αποτελέσματος μεταξύ ανεξάρτητης και εξαρτημένης μεταβλητής, την οποία σχέση και αποσκοπεί να εξακριβώσει. Ελέγχει, δηλαδή, μία πρακτική ή διαδικασία για να διαπιστώσει εάν αυτή επηρεάζει κάποιο αποτέλεσμα ή κάποια εξαρτημένη μεταβλητή (Cresswell, 2016). Για τον λόγο αυτό, σε μία πειραματική συνθήκη (experimental condition), ο ερευνητής χειρίζεται συστηματικά και αλλάζει την τιμή της πειραματικής μεταβλητής (experimental variable), που τον ενδιαφέρει να μελετήσει, δηλαδή την ανεξάρτητη μεταβλητή, και παρατηρεί την επίδραση αυτής της αλλαγής πάνω σε μία άλλη μεταβλητή, την εξαρτημένη μεταβλητή (Cohen, Manion, & Morrison, 2008· Καραγεώργος, 2002).

Στην παρούσα έρευνα, η ερευνήτρια προκειμένου να εξακριβώσει ποια πειραματική συνθήκη, και συγκεκριμένα ποια μέθοδος διδασκαλίας αποφέρει καλύτερα αποτελέσματα στη φωνολογική επίγνωση και το λεξιλόγιο των παιδιών, εφάρμοσε δύο νέες μεθοδολογικές προσεγγίσεις στις πραγματικές συνθήκες στις οποίες λειτουργούσαν οι δύο ομάδες-τάξεις, τις οποίες όρισε ως πρώτη πειραματική ομάδα (Π.Ο. 1) και ως δεύτερη πειραματική ομάδα (Π.Ο. 2) Η τρίτη ομάδα του δείγματος, την οποία η ερευνήτρια όρισε ως ομάδα ελέγχου και που λειτουργούσε παράλληλα με τις δύο πειραματικές ομάδες, δεν έλαβε κάποια ιδιαίτερη φροντίδα από την ερευνήτρια, αλλά ακολούθησε το τυπικό της πρόγραμμα διδασκαλίας και συγκεκριμένα τη διαθεματική προσέγγιση διδασκαλίας που προτείνεται από τα δύο αναλυτικά προγράμματα σπουδών για το νηπιαγωγείο (ΠΣ, 2011 · ΥΠΕΠΘ, 2003). Οι τρεις αυτές ομάδες, λοιπόν, διέφεραν μόνο ως προς έναν παράγοντα και συγκεκριμένα ως προς τη μέθοδο διδασκαλίας. Η αποτελεσματικότητα της καθεμιάς εκ των μεθόδων ελέγχθηκε με

αντικειμενικά κριτήρια μετά το πέρας των πειραματικών παρεμβάσεων (Cohen et al., 2008· Cresswell, 2016).

Πειραματικό σχέδιο

Το πειραματικό σχέδιο που εφαρμόστηκε στην παρούσα έρευνα αποτελούταν από δύο πειραματικές ομάδες και μία ομάδα ελέγχου, και περιλάμβανε τρεις φάσεις. Τη φάση της προπειραματικής διαδικασίας (*προέλεγχος/pretest*), κατά την οποία πραγματοποιήθηκε η μέτρηση των εξαρτημένων μεταβλητών, τη φάση της *πειραματικής παρέμβασης-μεταχείρισης*, κατά την οποία πραγματοποιήθηκε ο χειρισμός της ανεξάρτητης μεταβλητής, και τη φάση της μεταπειραματικής διαδικασίας (*μετέλεγχος/posttest*), όπου και πραγματοποιήθηκε η μέτρηση των εξαρτημένων μεταβλητών μετά τη μεταχείριση (βλ. Πίνακα 1). Συγκεκριμένα, στο παρόν πειραματικό σχέδιο, για τις δύο πειραματικές ομάδες (Π.Ο. 1 και Π. Ο. 2), εφαρμόστηκαν κατά τη διδασκαλία του λεξιλογίου και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης δύο διαφορετικές τεχνικές, η τεχνική της μεικτής μάθησης (*blended learning*) και η τεχνική της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ (ταμπλέτες). Άμεσος στόχος ήταν να διερευνηθεί ποια από τις δύο τεχνικές διδασκαλίας διευκολύνει τα παιδιά προσχολικής ηλικίας ώστε αφενός να διδαχθούν αποτελεσματικότερα τις δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης και αφετέρου να μάθουν συγκεκριμένες λέξεις οι οποίες εμπεριέχονταν στα κείμενα των τεσσάρων ιστοριών απ' όπου και αντλήθηκαν για τις ανάγκες της παρούσας έρευνας. Η τρίτη ομάδα του δείγματος, την οποία η ερευνήτρια όρισε ως ομάδα ελέγχου και που λειτουργούσε παράλληλα με τις δύο πειραματικές ομάδες, δεν έλαβε κάποια ιδιαίτερη φροντίδα από την ερευνήτρια κατά τη φάση της *πειραματικής παρέμβασης-μεταχείρισης*, αλλά ακολούθησε, όπως ορίζει το αναλυτικό πρόγραμμα για το νηπιαγωγείο, το τυπικό της πρόγραμμα διδασκαλίας και συγκεκριμένα τη διαθεματική διδακτική προσέγγιση. Το πειραματικό σχέδιο, το οποίο εφαρμόστηκε στην παρούσα μελέτη, παρατίθεται στον Πίνακα 1 που ακολουθεί.

Πίνακας 1. Το πειραματικό σχέδιο της έρευνας

	Προπειραματική διαδικασία	Πειραματική παρέμβαση – μεταχείριση	Μεταπειραματική διαδικασία
Πειραματική Ομάδα 1 (Π.Ο.1) Τεχνική της διδασκαλίας με συνδυασμό της παραδοσιακής διδακτικής μεθόδου και της χρήσης των ταμπλετών	Προέλεγχος των παιδιών στα κριτήρια αξιολόγησης του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης και στα κριτήρια για την επίτευξη της ισοδυναμίας των ομάδων	Χειρισμός της ανεξάρτητης μεταβλητής	Μετέλεγχος των παιδιών στα κριτήρια αξιολόγησης του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης
Πειραματική Ομάδα 2 (Π.Ο.2) Τεχνική της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση ταμπλετών		Μη χειρισμός της ανεξάρτητης μεταβλητής	
Ομάδα Ελέγχου (Ο.Ε.)			

Βιβλία

Η επιλογή των κατάλληλων βιβλίων αποτελεί έναν καθοριστικό παράγοντα για τη διδασκαλία του λεξιλογίου, αλλά και για τον σχεδιασμό των γλωσσικών δραστηριοτήτων με επίκεντρο την ανάπτυξη του λεξιλογίου και των δεξιοτήτων φωνολογικής επίγνωσης. Συγκεκριμένα, έχει αποφανθεί πως στοιχεία, όπως το είδος ενός βιβλίου, το είδος του κειμένου που αυτό εμπεριέχει, καθώς και η δομή αυτού, δύναται να επηρεάσουν σημαντικά τα οφέλη που ενδεχομένως να αποκομίσουν τα παιδιά κατά την επαφή τους με αυτό (Χλαπάνα, 2009· Χλαπάνα, 2012α). Τα οφέλη που αποκομίζουν τα παιδιά κατά την ανάγνωση ιστοριών ποικίλλουν και εντοπίζονται σε διάφορες πτυχές της ανάπτυξής τους, όπως στη συναισθηματική και γλωσσική ανάπτυξη, στην ανάπτυξη του λεξιλογίου, καθώς και στην ανάδυση των δεξιοτήτων του γραπτού λόγου (Γιαννικοπούλου, 2003· Παπαγγελή & Αθανασοπούλου, 2012· Χλαπάνα, 2009, 2012α, 2012β). Επομένως, κρίνεται απαραίτητο, προκειμένου να διασφαλιστούν τα αναφερόμενα οφέλη, η επιλογή των βιβλίων και κειμένων προς διδασκαλία να γίνεται βάσει ορισμένων προϋποθέσεων και κριτηρίων. Στην παρούσα εργασία, η ερευνήτρια οδηγήθηκε στην επιλογή των αναγνωσμάτων που χρησιμοποίησε στην

έρευνά της, ακολουθώντας κριτήρια και προϋποθέσεις κατάλληλης επιλογής βιβλίων και κειμένων προς διδασκαλία (Χλαπάνα, 2009, 2012α). Βάσει των κριτηρίων αυτών, λοιπόν, επιλέχθηκαν τα συγκεκριμένα βιβλία διότι:

- παρουσίαζαν ομοιότητες ως προς την έκταση, την πλοκή, το στυλ εικονογράφησης και τον τρόπο που ο συγγραφέας διαπραγματευόταν το θέμα της ιστορίας.
- το θέμα και των τεσσάρων ιστοριών ανταποκρινόταν στα ενδιαφέροντα των παιδιών και είχε τη δυνατότητα να τα κινητοποιήσει. Σε όλα τα βιβλία της σειράς του Λούκουλου ο Ευγένιος Τριβιζάς δημιουργεί μια υπερρεαλιστική πραγματικότητα, εντός της οποίας οι περιορισμοί της λογικής καταργούνται.
- προέρχονταν από τον ίδιο εκδοτικό οίκο και την ίδια λογοτεχνική σειρά.
- απευθύνονταν σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (από 3 ετών και άνω).
- τα κείμενά τους εμπεριείχαν αρκετά εκλεπτυσμένο λεξιλόγιο και παρείχαν τη δυνατότητα για τη διεξαγωγή συζητήσεων υψηλής γνωστικής απαίτησης.
- διέθεταν πλούσια εικονογράφηση, η οποία συνόδευε την πλοκή της ιστορίας και απεικόνιζε τις λέξεις-στόχους.
- η δομή της ιστορίας ανάμεσα στα τέσσερα βιβλία ήταν ξεκάθαρη, ενώ βασιζόταν στο ίδιο πρότυπο. Συγκεκριμένα, και τα τέσσερα εικονογραφημένα παιδικά βιβλία περιέγραφαν ιστορίες με απλή δομή, και το κείμενό τους συνδύαζε αφηγηματικά και διαλογικά στοιχεία. Η ιστορία και στα τέσσερα βιβλία, ξεκινούσε κάθε φορά με το πρόβλημα που αντιμετώπιζε ο κεντρικός ήρωας, ενώ η πλοκή της εξελισσόταν με βάση τις ενέργειες του για την επίλυση του βασικού προβλήματος της ιστορίας (*η ασυγκράτητη βουλιμία του Λούκουλου, του λιχούδη, άσπρου ελέφαντα ήταν ο λόγος που κάθε φορά τον οδηγούσε σε μία διαφορετική περιπέτεια*). Ο τύπος δομής του κειμένου ενός βιβλίου, συνιστά σημαντικό παράγοντα για την ουσιαστική κατανόηση του περιεχομένου της ιστορίας. Ιστορίες με απλό δομικό σχήμα γίνονται πιο εύκολα κατανοητές από τα παιδιά (Χλαπάνα, 2009).
- τα κείμενα των ιστοριών δεν ήταν απλοϊκά και σύντομα, ενώ περιείχαν αρκετά πλούσιο λεξιλόγιο, το οποίο μπορούσε να αποτελέσει αντικείμενο διδασκαλίας, αλλά και να αξιοποιηθεί στο πλαίσιο των τεχνικών που σχεδιάστηκαν για τη διδασκαλία του λεξιλογίου στα παιδιά.

- τα κείμενα των ιστοριών συντελούσαν στην κατανόηση της σημασίας των λέξεων-στόχων, ενώ οι ίδιες οι λέξεις-στόχοι ήταν αρκετά σημαντικές για την κατανόηση της πλοκής της ιστορίας (π.χ. λαίμαργος = βασικό χαρακτηριστικό του κεντρικού ήρωα)
- οι ιστορίες ήταν άγνωστες στα παιδιά. Σχετικά με αυτό, προηγήθηκε ανάλογη διερεύνηση και συζήτηση με τις νηπιαγωγούς για το αν υπάρχει κάποιο από τα βιβλία αυτά στη βιβλιοθήκη της τάξης ή εάν έχει διαβαστεί στα παιδιά.
- διέθεταν κείμενα και εικονογράφηση με δυνατότητες ψηφιακής απεικόνισης και αναπαραγωγής. Συγκεκριμένα, σε κάθε βιβλίο πραγματοποιήθηκε ανάλογη επεξεργασία και τροποποίηση του κειμένου και της εικονογράφησης της ιστορίας, ώστε αυτό να μπορέσει να προβληθεί στα παιδιά με τη χρήση τεχνολογικών μέσων (προτζέκτορα). Ο τρόπος αφήγησης μιας ιστορίας έχει βρεθεί ότι επιδρά στην κατανόηση των παιδιών προσχολικής ηλικίας, ιδιαίτερα όταν αυτός συντελείται με τη βοήθεια οπτικών μέσων. Ειδικότερα, η ψηφιακή αφήγηση ιστοριών συμβάλλει στην αισθητική ευχαρίστηση των παιδιών, αλλά και στην καλύτερη κατανόηση της πλοκής και των λέξεων-στόχων (Βαλσαμίδου, 2010· Segers & Verhoeven, 2003).

Ως εκ τούτου, για τις ανάγκες της παρούσας διδακτικής παρέμβασης επιλέχθηκαν τέσσερις εικονογραφημένες ιστορίες. Συγκεκριμένα, τα παιδικά βιβλία που επιλέχθηκαν ήταν τα τέσσερα βιβλία της λογοτεχνικής σειράς με τίτλο «Ιστορίες με προβοσκίδα» των εκδόσεων «Κέδρος» με συγγραφέα τον Ευγένιο Τριβιζά. Πιο συγκεκριμένα ήταν κατά σειρά τα εξής: 1) «*Ο Λούκουλος τρώει παπαρούνες*» (Τριβιζάς, 1996α), 2) «*Ο Λούκουλος τρώει μπαλόνια*» (Τριβιζάς, 1996β), 3) «*Ο Λούκουλος τρώει πυγολαμπίδες*» (Τριβιζάς, 1996γ), και 4) «*Ο Λούκουλος τρώει βότσαλα*» (Τριβιζάς, 1996δ). Σε αυτές τις ιστορίες υπήρχε πάντα ένα πλαίσιο, το οποίο μπορεί να ήταν μία ζούγκλα, ένα τσίρκο, ο ουρανός, η «Συννεφοχώρα» ή η «Χώρα των Γιγάντων», καθώς και ένας κεντρικός πρωταγωνιστής, ο «Λούκουλος». Επιπλέον, οι δευτερεύοντες ήρωες των ιστοριών ήταν λίγοι, συνήθως 3 με 4 ζώα (*ο Μπολινόρ ο ελικοπτεροκροκόδειλος, ο Μπανανίας το μπανανηδόνη, ο Φονφόν το ζεσκονόπουλο και ο Εσκαλόπ με τον Σορολόπ τα ρακετοκοράκια*), φίλοι του κεντρικού πρωταγωνιστή, που τον συνόδευαν στις περιπέτειές του. Ακόμη, υπήρχε μία πλοκή, η οποία βασιζόταν αποκλειστικά στις ενέργειες του κεντρικού ήρωα στην προσπάθειά του να καταλήξει στην επίλυση του προβλήματος που κάθε φορά αντιμετώπιζε και την τελική έκβαση της ιστορίας. Στοιχεία όπως το στυλ της εικονογράφησης, η έκταση του κειμένου, το θέμα, καθώς και η πλοκή ήταν κοινά

και στις τέσσερις αυτές ιστορίες, όπου το μόνο που άλλαζε ήταν το πλαίσιο, αλλά και το πρόβλημα που αντιμετώπιζε ο κεντρικός ήρωας. Ο «Λούκουλος» ήταν ένας λιχούδης, άσπρος ελέφαντας που έτρωγε «ότι να 'ναι», όπως παπαρούνες, μπαλόνια, πυγολαμπίδες, ή/και βότσαλα, με αποτέλεσμα να οδηγείται κάθε φορά σε νέες περιπέτειες και νέες χώρες με συντρόφους του τους φίλους του.

Αφότου πραγματοποιήθηκε η επιλογή των τεσσάρων αυτών εικονογραφημένων ιστοριών, η ερευνήτρια προχώρησε σε ανάλογη επεξεργασία αυτών, με σκοπό να μεταφερθούν σε ψηφιακή μορφή και να παρουσιαστούν στα παιδιά μέσω τεχνολογικών, οπτικών μέσων (π.χ, βιντεοπροβολέα - projector). Για την επεξεργασία και ψηφιοποίηση της καθεμίας εκ των ιστοριών χρησιμοποιήθηκε ανάλογο πρόγραμμα στον υπολογιστή και συγκεκριμένα το Adobe Flash Professional CS6. Ενώ, για όσες από τις εικόνες των βιβλίων κρίθηκε απαραίτητο, πραγματοποιήθηκε ανάλογη επεξεργασία σε προγράμματα όπως το Adobe Photoshop και το Adobe Macromedia Fireworks CS6, προτού εισαχθούν στην ψηφιακή ιστορία.

Επιλογή των δεξιοτήτων γραμματισμού για τον σχεδιασμό της πειραματικής παρέμβασης

Επιλογή λέξεων προς διδασκαλία

Κατά τον σχεδιασμό του παρόντος πειραματικού σχεδίου και έπειτα από την πρώτη ενέργεια που αφορούσε στην επιλογή των κατάλληλων βιβλίων που θα αξιοποιούνταν σε αυτό, η ερευνήτρια προχώρησε στην επιλογή των λέξεων που θα δίδασκε στις δύο πειραματικές ομάδες σύμφωνα με τις δύο τεχνικές. Στόχος ήταν οι λέξεις-στόχοι να υπάρχουν μέσα στα κείμενα των τεσσάρων βιβλίων που επιλέχθηκαν, ώστε να ελεγχθεί η υπόθεση σχετικά με τη δυνατότητα των δύο διδακτικών τεχνικών να συμβάλλουν στην κατάκτηση από τα παιδιά των λέξεων-στόχων, οι οποίες θα αποτελούσαν αντικείμενο της διδασκαλίας. Συγκεκριμένα, αντικείμενο διδασκαλίας αποτέλεσαν 4 λέξεις από κάθε βιβλίο, ώστε προέκυψε ένα σύνολο 16 λέξεων-στόχων και από τα 4 βιβλία. Για την επιλογή αυτή των 16 λέξεων-στόχων, τις οποίες η ερευνήτρια συμπεριέλαβε στο σχετικό κριτήριο αξιολόγησης και που αντίστοιχα δίδαξε στις δύο πειραματικές ομάδες σύμφωνα με τις δύο τεχνικές, περισσότερες λεπτομέρειες αναγράφονται στη σχετική ενότητα⁸.

Επιλογή κριτηρίων φωνολογικής επίγνωσης

Κατά τον σχεδιασμό του εν λόγω πειράματος, σημαντική ήταν εξίσου και η επιλογή των δεξιοτήτων φωνολογικής επίγνωσης, που θα δίδασκε η ερευνήτρια στις δύο πειραματικές

⁸ Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. σσ. 12-19 του παρόντος κεφαλαίου.

ομάδες με τις δύο τεχνικές. Ωστόσο, για την επιλογή αυτών των δεξιοτήτων, αλλά και των δραστηριοτήτων μέσω των οποίων θα διδάσκονταν αυτές, η ερευνήτρια, προτού καταλήξει, προέβη στη συγκέντρωση και καταγραφή ορισμένων αρχών που ισχύουν για τη φωνολογική επίγνωση γενικά και για τις δεξιότητες που την αφορούν, ειδικά. Κατά την ανασκόπηση, επομένως, της σχετικής βιβλιογραφίας αναδείχτηκε η ανάγκη ώστε αντικείμενο της παρεμβατικής διδασκαλίας να αποτελέσει η καλλιέργεια δεξιοτήτων φωνημικής επίγνωσης και συγκεκριμένα οι *δεξιότητες της αναγνώρισης του αρχικού και τελικού φωνήματος*, καθώς και οι *δεξιότητες φωνημικής σύνθεσης και ανάλυσης*. Οι δεξιότητες αυτές διδάχθηκαν με τη σειρά που αναφέρονται, δεδομένης της διαβαθμισμένης δυσκολίας τους (Padeliadu et al., 1998). Επιπλέον, ένας σημαντικός λόγος για την επιλογή των παραπάνω δεξιοτήτων ως αντικείμενο διδασκαλίας, έναντι άλλων, όπως για παράδειγμα εκείνων που αφορούν στην επίγνωση σε επίπεδο ρίμας και σε επίπεδο συλλαβής, δεξιότητες στις οποίες αξιολογήθηκαν τα παιδιά κατά τη χορήγηση του σχετικού κριτηρίου πριν και μετά την πειραματική παρέμβαση, ήταν ότι η πειραματική παρέμβαση έλαβε χώρα σε μία χρονική στιγμή όπου τα παιδιά του δείγματος ολοκλήρωναν τη φοίτησή τους στο νηπιαγωγείο (Απρίλιο-Ιούνιο). Σύμφωνα με το ΔΕΠΠΣ (2003) κατά την ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης των μαθητών της Α' και Β' Δημοτικού, το κύριο βάρος δίνεται στην καλλιέργεια της φωνημικής επίγνωσης. Επομένως, κρίθηκε επιτακτική η ανάγκη διδασκαλίας των δεξιοτήτων αυτών, αφενός διότι αναγνωρίζονται ως οι σημαντικότερες για την ανάπτυξη της αναγνωστικής δεξιότητας που θα ακολουθούσε κατά τη φοίτησή τους στην Α' Δημοτικού και αφετέρου διότι στη φάση αυτή τα παιδιά είχαν ήδη κατακτήσει τις δεξιότητες σε επίπεδο ρίμας και συλλαβής και άρα μπορούσαν με ευκολία να αναγνωρίσουν και να χειριστούν την ομοιοκαταληξία και τις συλλαβές στις λέξεις. Αναφορικά με το τελευταίο και την κατάκτηση από τα παιδιά των δεξιοτήτων που αφορούν στην επίγνωση της ρίμας και της συλλαβής, η ερευνήτρια προέβη σε ανάλογες συζητήσεις με τις νηπιαγωγούς, προτού προχωρήσει στη λήψη αποφάσεων και στον σχεδιασμό της παρεμβατικής διδασκαλίας. Συνεπώς, κατέληξε στην επιλογή των δεξιοτήτων που αφορούσαν στην επίγνωση σε επίπεδο φωνήματος, δεδομένου ότι τα παιδιά δεν τις είχαν αναπτύξει μέχρι τη στιγμή της πειραματικής παρέμβασης, όπως ανέφεραν οι νηπιαγωγοί των σχολικών τάξεων που συμπεριελήφθησαν στην παρούσα μελέτη.

Επιπρόσθετα, ανάλογη των προαναφερόμενων θεωρήσεων, ήταν και η επιλογή των λέξεων που χρησιμοποιήθηκαν για τις ανάγκες της διδασκαλίας των παραπάνω δεξιοτήτων. Συγκεκριμένα, η ερευνήτρια προκειμένου να σχεδιάσει το εκπαιδευτικό υλικό που της ήταν απαραίτητο για τη διδασκαλία των δεξιοτήτων αυτών και να επιλέξει λέξεις, κατάλληλες για φωνημική επεξεργασία, αξιοποίησε το «Εικονογραφημένο Λεξικό Α', Β', Γ', Δημοτικού, Το

Πρώτο μου Λεξικό» (Ευθυμίου κ. ά., 2007). Για την επιλογή, ωστόσο, των κατάλληλων προς φωνημική επεξεργασία λέξεων από το παρόν λεξικό, έλαβε υπόψη της τα εξής κριτήρια:

- οι λέξεις να είναι δισύλλαβες και τρισύλλαβες ή εναλλακτικά - ιδιαίτερα για τις δραστηριότητες της φωνημικής σύνθεσης και ανάλυσης - να αποτελούνται από 3 έως 6 φωνήματα, π.χ. ένα, λεμόνι, δεδομένου ότι το πλήθος των φωνολογικών μερών επηρεάζει τη διαδικασία της φωνημικής επεξεργασίας. Μία μονοσύλλαβη λέξη, για παράδειγμα, αναλύεται πιο εύκολα στα επιμέρους της φωνήματα από μία πολυσύλλαβη (Παντελιάδου, 2011).
- η δομή των λέξεων να είναι απλή και να βασίζεται στο μοτίβο ΣΦΣΦ (σύμφωνο-φωνήεν-σύμφωνο- φωνήεν) π.χ. γάτα (Padeliadu et al., 1998).
- οι λέξεις να προέρχονται από λεξιλόγιο που κατανοούν ή/ και κατέχουν ήδη τα παιδιά προσχολικής ηλικίας και γενικότερα emπίπτουν στις αναπτυξιακές δεξιότητες αυτής της ηλικίας (Padeliadu et al., 1998· Παντελιάδου, 2011).
- οι λέξεις να προέρχονται κατά κύριο λόγο από τη γραμματική κατηγορία των ουσιαστικών (Padeliadu et al., 1998).
- οι λέξεις να φέρουν σαν αρχικό φώνημά τους τόσο κάποιο φωνήεν ή ηχηρό (π.χ. /ρ/ ή /ζ/) και εξακολουθητικό σύμφωνο (π.χ. /ν/ ή /μ/), όσο και κάποιο άηχο ή στιγμιαίο σύμφωνο (π.χ. /κ/, /π/, /τ/). Όσον αφορά, βέβαια, τα ηχηρά και εξακολουθητικά σύμφωνα, θεωρείται ότι χειρίζονται πιο εύκολα σε σχέση με τα άηχα και στιγμιαία (Παντελιάδου, 2011).
- οι λέξεις να είναι αυξανόμενης δυσκολίας. Πραγματοποιήθηκε, δηλαδή, η επιλογή μιας ποικιλίας λέξεων, οι οποίες έφεραν όλα τα προαναφερόμενα χαρακτηριστικά π.χ. σύμφωνο σαν αρχικό φώνημα, 3 έως 6 φωνήματα κλπ. έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα διαβάθμισης στη δυσκολία κατά την επεξεργασία τους.
- οι λέξεις να μπορούν να οπτικοποιηθούν, έτσι ώστε να είναι πιο εύκολη η επεξεργασία τους κατά τη διεξαγωγή των δραστηριοτήτων.

Τέλος, αφότου, η ερευνήτρια ολοκλήρωσε και με την επιλογή των λέξεων που θα συνέθεταν το εκπαιδευτικό της υλικό κατά τη διδασκαλία των προαναφερόμενων δεξιοτήτων, προχώρησε σε κατασκευή αυτού. Συγκεκριμένα, κατασκεύασε κάρτες εικόνων που απεικόνιζαν τις επιλεγμένες λέξεις. Για την κατασκευή των καρτών αυτών επέλεξε εικόνες, που έφεραν κοινά γραφιστικά χαρακτηριστικά με ευνόητο περιεχόμενο, ώστε να μη δυσχεραίνεται η κατανόηση αυτού και άρα της λέξης από τα παιδιά. Επιπλέον, μέσω αυτού

επιδίωξε να κάνει πιο ευχάριστο και πιο προσιτό το υλικό των δραστηριοτήτων για αυτά. Για όσες από τις εικόνες αυτές κρίθηκε απαραίτητο, πραγματοποίησε ανάλογη επεξεργασία σε προγράμματα, όπως το Adobe Photoshop και το Adobe Macromedia Fireworks CS6.

Διαδικασία της έρευνας

Πριν από την έναρξη της πειραματικής παρέμβασης εγκρίθηκε από την Επιτροπή Δεοντολογίας του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης η αίτηση για τη διεξαγωγή της παρούσας έρευνας στα νηπιαγωγεία της πόλης του Ηρακλείου Κρήτης. Η διαδικασία της έρευνας περιλάμβανε δύο φάσεις. Η πρώτη φάση πραγματοποιήθηκε τον Φεβρουάριο του έτους 2018, και αφορούσε στις πιλοτικές εφαρμογές του Τεστ Αξιολόγησης Ειδικού Λεξιλογίου (ΤΑΕΛ). Η δεύτερη φάση της έρευνας διήρκησε από τον Μάρτιο έως και τον Ιούνιο του ίδιου έτους και περιλάμβανε την προπαρασκευαστική διαδικασία, την πειραματική παρέμβαση και τη μεταπειραματική διαδικασία.

Πιλοτικές εφαρμογές

Για την κατασκευή του κριτηρίου αξιολόγησης του ειδικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) που περιλαμβάνεται στα κείμενα των ιστοριών, η ερευνήτρια ακολούθησε μία διαδικασία πιλοτικών εφαρμογών και αντίστοιχων βελτιώσεων. Κατά το μήνα Φεβρουάριο του σχολικού έτους 2017-2018 πραγματοποιήθηκαν δύο πιλοτικές εφαρμογές του κριτηρίου σε ένα δείγμα παιδιών προσχολικής ηλικίας. Η πρώτη πιλοτική εφαρμογή πραγματοποιήθηκε κατά τη δεύτερη εβδομάδα του Φεβρουαρίου, κατά την οποία το ΤΑΕΛ εφαρμόστηκε σε 14 παιδιά προσχολικής ηλικίας τα οποία φοιτούσαν σε ένα Νηπιαγωγείο της πόλης του Ηρακλείου. Τα συγκεκριμένα νήπια δεν είχαν επιλεγεί ώστε να συμμετάσχουν στην έρευνα. Η ανάλυση των δεδομένων από την πρώτη πιλοτική εφαρμογή οδήγησε στην αντικατάσταση μιας εκ των επιλεγμένων λέξεων, καθώς και στην αντικατάσταση ορισμένων εικόνων του κριτηρίου που θεωρήθηκαν προβληματικές. Επιπλέον, η πρώτη εφαρμογή του κριτηρίου έδωσε τη δυνατότητα ώστε να γίνουν οι απαραίτητες συγκρίσεις και να προσδιοριστούν με σαφήνεια ο βαθμός δυσκολίας των θεμάτων του κριτηρίου και οι γνώσεις των παιδιών σχετικά με τις λέξεις.

Η δεύτερη πιλοτική εφαρμογή έλαβε χώρα την τρίτη εβδομάδα του Φεβρουαρίου του σχολικού έτους 2017-2018. Το κριτήριο δόθηκε σε ένα δείγμα 14 παιδιών προσχολικής ηλικίας, διαφορετικών από τα παιδιά που έλαβαν μέρος στην πρώτη πιλοτική εφαρμογή του κριτηρίου. Τα παιδιά φοιτούσαν σε ένα Νηπιαγωγείο της πόλης του Ηρακλείου και δεν είχαν επιλεγεί ώστε να συμμετάσχουν στην έρευνα. Σε αυτή τη φάση ελέγχθηκε για δεύτερη φορά η

καταλληλότητα των εικόνων, έπειτα από τις αντικαταστάσεις που έγιναν μετά από την πρώτη πιλοτική εφαρμογή του κριτηρίου. Επίσης, αξιολογήθηκαν για δεύτερη φορά οι γνώσεις των παιδιών σχετικά με τις λέξεις-στόχους, και έγινε η σύγκριση με τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την πρώτη πιλοτική εφαρμογή του κριτηρίου. Συνεπώς, η σύγκριση αυτή είχε σαν αποτέλεσμα: α) να προσδιοριστούν 7 λέξεις που, κατά τις δύο διαδοχικές εφαρμογές του κριτηρίου, ήταν γνωστές σε ποσοστό άνω του 60% των παιδιών και 1 που ήταν άγνωστη σε ποσοστό χαμηλότερο του 10%, οπότε και οι λέξεις αυτές παραλείφθηκαν από το ΤΑΕΛ, και β) να προσδιοριστούν οι λέξεις εκείνες με βάση τις οποίες θα ξεκινούσε ο σχεδιασμός των διδακτικών προσεγγίσεων με τις οποίες η ερευνήτρια θα δίδασκε τις λέξεις-στόχους σε κάθε πειραματική συνθήκη.

Συλλογή Δεδομένων

Πριν από την έναρξη της πρώτης φάσης της έρευνας, τον Μάρτιο του 2018 (προπειραματική διαδικασία – προέλεγχος των νηπίων), η ερευνήτρια πραγματοποίησε μία επίσκεψη στις 3 προσχολικές τάξεις, οι οποίες αποτέλεσαν το δείγμα της έρευνας με σκοπό να ενημερώσει τους/τις νηπιαγωγούς για το σκοπό και τη διαδικασία της έρευνας. Συγκεκριμένα, ενημέρωσε τους/τις νηπιαγωγούς ότι σκοπός της έρευνας ήταν η διερεύνηση της επίδρασης που ασκούν δύο διαφορετικές διδακτικές προσεγγίσεις στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Επίσης, τους παρείχε τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με τα κριτήρια αξιολόγησης των παιδιών και το περιεχόμενο της διδακτικής παρέμβασης που επρόκειτο να πραγματοποιηθεί στην τάξη τους. Έπειτα, παρουσίασε σε κάθε νηπιαγωγό τα 4 εικονογραφημένα βιβλία, με σκοπό να διερευνήσει εάν τα βιβλία αυτά υπήρχαν στη βιβλιοθήκη της τάξης. Οι νηπιαγωγοί διαβεβαίωσαν πως τα συγκεκριμένα βιβλία δεν υπήρχαν στη βιβλιοθήκη της τάξης, ούτε τα είχαν διαβάσει και επεξεργαστεί με τα παιδιά. Ενώ, τους έκανε επίδειξη των 18 ψηφιακών εφαρμογών, οι οποίες θα «έτρεχαν» στη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης και των επιμέρους δραστηριοτήτων στις ταμπλέτες.

Προέλεγχος

Η πρώτη φάση της έρευνας, η οποία ήταν κοινή και για τις τρεις ομάδες, έλαβε χώρα τους μήνες Μάρτιο και Απρίλιο του σχολικού έτους 2017-2018. Στη φάση αυτή πραγματοποιήθηκε ο προέλεγχος των παιδιών στα κριτήρια που προέβλεπε η προπειραματική διαδικασία. Συγκεκριμένα, κατά σειρά χορηγήθηκαν στα παιδιά, α) το τεστ μη λεκτικής νοημοσύνης *Coloured Progressive Matrices* (Raven, 1956), β) το τεστ γενικού δεκτικού

λεξιλογίου *Peabody Picture Vocabulary Test – R* (PPVT-R), Form A, (Dunn & Dunn, 1981), γ) το τεστ για την αξιολόγηση του ειδικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) των ιστοριών, και τέλος δ) το κριτήριο αξιολόγησης μεταφωνολογικών δεξιοτήτων στην ελληνική γλώσσα «*ΜέταΦΩΝ τεστ*» - *Τεστ Μεταφωνολογικής Ανάπτυξης και Αναγνωστικής Ετοιμότητας ως προς τη Φωνολογική Επίγνωση* (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007). Η σειρά υποβολής των κριτηρίων ήταν ίδια για όλα τα παιδιά.

Για τη διεξαγωγή των τεστ, η ερευνήτρια είχε φροντίσει ώστε αυτά να διεξαχθούν ατομικά σε έναν ιδιαίτερο χώρο εξέτασης του Νηπιαγωγείου, ο οποίος να διαθέτει ησυχία και όσο το δυνατόν λιγότερα ερεθίσματα, ώστε να διασφαλίζονται οι κατάλληλες προϋποθέσεις που απαιτούνται για τη συγκέντρωση της προσοχής του παιδιού στην εκάστοτε δοκιμασία. Πριν τη χορήγηση των τεστ, η ερευνήτρια φρόντισε ώστε να αφήνει ορισμένα χρονικά περιθώρια στο κάθε παιδί ώσπου να προσαρμοστεί στις συνθήκες της αξιολόγησης. Κάθε παιδί κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης καθόταν αναπαυτικά απέναντι από την ερευνήτρια, έτσι ώστε να μπορεί να χειρίζεται με άνεση το εξεταστικό υλικό (π.χ. βιβλίο εξέτασης με εικόνες για το παιδί, βοηθητικές καρτέλες χειρισμού φωνολογικών μονάδων). Η διάρκεια της αξιολόγησης των παιδιών και στα τέσσερα κριτήρια ήταν περίπου 30 λεπτά, ανάλογα με την επίδοση του εκάστοτε παιδιού (min=25, max=35). Στις περιπτώσεις που η ερευνήτρια διαπίστωνε ότι κάποιο παιδί δεν κατανοούσε κάποια ερώτηση, του την επαναλάμβανε ακόμη μία φορά. Επιπλέον, στις περιπτώσεις που διέκρινε κόπωση από πλευράς του παιδιού, προέβαινε σε μία ολιγόλεπτη διακοπή της χορήγησης του κριτηρίου έως ότου το παιδί ήταν πρόθυμο να συνεχίσει τη διαδικασία της αξιολόγησης. Ενώ, κάθε φορά που ολοκληρωνόταν η αξιολόγηση των παιδιών στα τέσσερα επιμέρους κριτήρια, η ερευνήτρια τα επιβράβευε για την προσπάθειά τους.

Αφότου συγκεντρώθηκαν όλα τα δεδομένα, όπως αυτά προέκυψαν από τη φάση του προελέγχου, και πραγματοποιήθηκε η βαθμολόγηση των επιδόσεων των παιδιών στα τέσσερα επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης, ακολούθησε η καταχώρηση των δεδομένων αυτών στο στατιστικό πακέτο του SPSS (version 25.0). Έπειτα, πραγματοποιήθηκαν οι σχετικές ενέργειες για τη συγκρότηση των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου⁹. Όταν ολοκληρώθηκε και αυτή η διαδικασία συγκρότησης των τριών ομάδων, η ερευνήτρια προχώρησε σε σχετική ενημέρωση των νηπιαγωγών των τριών σχολικών τάξεων που θα

⁹ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. στο σχετικό κεφάλαιο με τίτλο «Ο πληθυσμός και το δείγμα της έρευνας»

συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα αναφορικά με τη διαδικασία και το περιεχόμενο της διδακτικής παρέμβασης, που θα ακολουθούσε.

Διδακτική Παρέμβαση

Η διδακτική παρέμβαση έλαβε χώρα το μήνα Μάιο του σχολικού έτους 2017-2018. Συγκεκριμένα, κατά το μήνα αυτό, σε διάστημα τεσσάρων εβδομάδων, η ερευνήτρια πραγματοποίησε 8 προγραμματισμένες επισκέψεις στην κάθε πειραματική ομάδα. Για την ακρίβεια, επισκεπτόταν την κάθε τάξη δύο φορές ανά εβδομάδα, όπου και εφάρμοζε την εκάστοτε πειραματική συνθήκη.

Ως προς την εκάστοτε πειραματική συνθήκη, στις δύο πειραματικές ομάδες υπήρχαν ορισμένες ομοιότητες και διαφορές. Η αφόρμηση της διδασκαλίας ήταν κοινή για τις δύο αυτές ομάδες. Κάθε τάξη, δηλαδή, κατά την έναρξη της διδασκαλίας παρακολουθούσε μία από τις επιλεγμένες ιστορίες σε ψηφιακή μορφή από την οποία και προέκυπταν οι τέσσερις λέξεις – στόχοι της εβδομάδας, δύο ανά μία μέρα διδασκαλίας. Επιπλέον, και στις δύο διδακτικές παρεμβάσεις έγινε χρήση ενός αναπτυξιακά κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού υπό τη μορφή 18 διαφορετικών ψηφιακών παιχνιδιών. Συγκεκριμένα, κάθε ημέρα διδασκαλίας περιλάμβανε 2 ή/και 3 ψηφιακά παιχνίδια, 1 για τις δύο λέξεις – στόχους της ημέρας και 1 ή 2 για τη δεξιότητα της φωνολογικής επίγνωσης, που αφορούσε στην εκάστοτε εβδομάδα της παρέμβασης. Ανά εβδομάδα, δηλαδή, τα παιδιά έκαναν χρήση συνολικά 4-5 ψηφιακών παιχνιδιών.

Εντούτοις, στην πρώτη πειραματική ομάδα (Π.Ο. 1), η διδακτική παρέμβαση εμπλουτίστηκε με την κατά πρόσωπο διδασκαλία, η οποία προηγείτο της χρήσης των ταμπλετών και της ενασχόλησης των παιδιών με τα ψηφιακά παιχνίδια. Οι δραστηριότητες της προσέγγισης αυτής περιλάμβαναν βιωματικά παιχνίδια και γλωσσικά σενάρια, τα οποία ως στόχο τους είχαν αφενός την επεξεργασία και κατανόηση από τα παιδιά της εκάστοτε φωνολογικής δεξιότητας και αφετέρου την εκμάθηση των επιλεγμένων λέξεων – στόχων. Το εποπτικό υλικό περιλάμβανε αντικείμενα της καθημερινής ζωής και σχεδιάστηκε με προσοχή ώστε να ανταποκρίνεται στην πραγματικότητα των παιδιών (αντικείμενα της τάξης, τουβλάκια, μπάλες, χαρτόνια, εικόνες ζώων, αντικειμένων κλπ.).

Συνοψίζοντας, η διδασκαλία κάθε εβδομάδας και για τις δύο πειραματικές ομάδες σχετιζόταν αφενός με τέσσερις λέξεις – στόχους, δύο ανά κάθε ημέρα διδασκαλίας, όπως αυτές προέκυπταν από την εκάστοτε ιστορία, και αφετέρου με μία δεξιότητα της φωνολογικής επίγνωσης, που κατά σειρά ήταν οι εξής: αναγνώριση αρχικού φωνήματος, αναγνώριση τελικού φωνήματος, σύνθεση φωνημάτων σε λέξη, ανάλυση λέξης σε φωνήματα

(Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015)¹⁰. Η μαθησιακή πορεία, η οποία ακολουθήθηκε, ήταν πανομοιότυπη σε κάθε εβδομαδιαία διδασκαλία. Στην ομάδα ελέγχου, η οποία και λειτουργούσε παράλληλα με τις δύο πειραματικές ομάδες, η διδασκαλία πραγματοποιήθηκε από τη νηπιαγωγό της τάξης ακολούθως με το τυπικό τους πρόγραμμα. Η δεύτερη φάση της έρευνας έληξε με το πέρας της διδακτικής παρέμβασης – διδασκαλίας.

Μετέλεγχος

Μετά την ολοκλήρωση της διδακτικής παρέμβασης, ξεκίνησε η τρίτη και τελευταία φάση της έρευνας, η οποία έλαβε χώρα τον Ιούνιο του σχολικού έτους 2017-2018. Στόχος σε αυτή τη φάση ήταν να διερευνηθούν οι επιδράσεις που άσκησε η διδακτική παρέμβαση στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης και στην εκμάθηση του ειδικού λεξιλογίου που περιλαμβανόταν στα κείμενα των ψηφιοποιημένων ιστοριών από τα παιδιά, καθώς και στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών. Στη φάση αυτή, η ερευνήτρια πραγματοποίησε μία σειρά προγραμματισμένων επισκέψεων στα τρία νηπιαγωγεία έπειτα από συνεννόησή της με τις νηπιαγωγούς των τάξεων. Κατ' αυτή την μεταπειραματική διαδικασία, η ερευνήτρια αξιολόγησε εκ νέου κάθε παιδί πρώτα στο τεστ γενικού δεκτικού λεξιλογίου (PPVT-R), έπειτα στο τεστ που σχεδιάστηκε για την αξιολόγηση του ειδικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) των ιστοριών, και τέλος στο κριτήριο αξιολόγησης μεταφωνολογικών δεξιοτήτων «*ΜέταΦΩΝ τεστ*». Η εξέταση των παιδιών ήταν και πάλι ατομική, και πραγματοποιήθηκε σε έναν ήσυχο χώρο του νηπιαγωγείου με στόχο την διασφάλιση των κατάλληλων προϋποθέσεων που απαιτούνται για τη συγκέντρωση της προσοχής των παιδιών κατά τη διάρκεια διεξαγωγής της εκάστοτε δοκιμασίας. Για την απρόσκοπτη διεξαγωγή των παραπάνω τεστ, η ερευνήτρια ακολούθησε την ίδια διαδικασία αξιολόγησης με εκείνη που ακολούθησε κατά τον προέλεγχο των παιδιών κατά την προπειραματική φάση της έρευνας. Συνοπτικά, οι τρεις φάσεις της πειραματικής παρέμβασης περιγράφονται στον πίνακα που ακολουθεί:

¹⁰ Για περισσότερες πληροφορίες βλ. στο σχετικό κεφάλαιο με τίτλο «Οργάνωση των δραστηριοτήτων κατά τη φάση της διδακτικής παρέμβασης».

Πίνακας 2: Οι τρεις φάσεις της πειραματικής παρέμβασης

Προέλεγχος	Διδακτική παρέμβαση	Μετέλεγχος
Μάρτιος – Απρίλιος 2018	Μάιος 2018	Ιούνιος 2018

Στο επόμενο στάδιο, πραγματοποιήθηκε η βαθμολόγηση των παιδιών σε όλα τα κριτήρια που τους χορηγήθηκαν κατά τη διάρκεια της έρευνας. Κατά τη φάση της επεξεργασίας των δεδομένων, πραγματοποιήθηκε η κωδικοποίηση και καταχώρησή τους στον υπολογιστή. Η στατιστική ανάλυση των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με την αξιοποίηση του στατιστικού προγράμματος Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 25.0.

Οργάνωση των δραστηριοτήτων κατά τη φάση της διδακτικής παρέμβασης

Η διδακτική παρέμβαση χωρίστηκε σε δύο μέρη, την κατά πρόσωπο διδασκαλία και τη διδασκαλία με τη χρήση των ΤΠΕ, πιο συγκεκριμένα της χρήσης των ψηφιακών παιχνιδιών στις ταμπλέτες. Στην πρώτη πειραματική ομάδα (Π.Ο.1), η διδακτική παρέμβαση πραγματοποιήθηκε σύμφωνα και με τις δύο διδακτικές προσεγγίσεις ακολουθώντας το μοντέλο της μεικτής μάθησης (blended learning). Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό, κατά τη μάθηση συνδυάζεται η πρόσωπο με πρόσωπο παραδοσιακή διδασκαλία με τη μάθηση μέσω τεχνολογικών και ψηφιακών μέσων (ταμπλέτες) κατά τέτοιο τρόπο ώστε η μία μέθοδος να στηρίζει λειτουργικά την άλλη. Εντούτοις, στη δεύτερη πειραματική ομάδα (Π.Ο.2), η διδακτική παρέμβαση πραγματοποιήθηκε μόνο με τη χρήση των ψηφιακών παιχνιδιών στις ταμπλέτες, ακολουθώντας, δηλαδή, την τεχνική της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ.

Η τεχνική της μεικτής μάθησης δεν απαιτούσε ιδιαίτερη προετοιμασία ως προς την οργάνωση του χώρου της τάξης που συμμετείχε σε αυτή. Απαιτήθηκε μόνο η χρήση ορισμένων απλών υλικών, κυρίως εικόνων και αντικειμένων της τάξης, τα οποία λειτούργησαν υποβοηθητικά της διδασκαλίας – παρέμβασης για την καλύτερη κατανόηση των γλωσσικών δραστηριοτήτων από τα παιδιά και συγκεκριμένα των λέξεων – στόχων και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης. Η διδασκαλία με τη συμβολή των ΤΠΕ βασίστηκε ουσιαστικά στη χρήση των ταμπλετών και συγκεκριμένα των φορητών εφαρμογών / ψηφιακών παιχνιδιών σε αυτές. Δεδομένου ότι το Νηπιαγωγείο, που απάρτιζε τις δύο πειραματικές ομάδες, δε διέθετε ανάλογο εξοπλισμό (ταμπλέτες), η ερευνήτρια έκρινε σκόπιμο κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης να εμπλουτίσει τον τεχνολογικό εξοπλισμό του Νηπιαγωγείου με έναν αριθμό ταμπλετών. Βασική επιδίωξη της ερευνήτριας ήταν τα παιδιά να δουλεύουν ταυτόχρονα τα παιχνίδια στις ταμπλέτες αλλά και ο αριθμός των παιδιών ανά ομάδα να μην ξεπερνά τα τέσσερα μέλη. Στο χώρο της Προσχολικής Εκπαίδευσης είναι χρήσιμο να δημιουργούνται μικρές ομάδες των δύο έως τεσσάρων νηπίων (Ματσαγγούρας, 2002). Ως εκ τούτου, φρόντισε σε κάθε παρέμβαση να υπάρχουν τουλάχιστον 6 ταμπλέτες και ο αριθμός των παιδιών ανά ομάδα να μην υπερβαίνει τα 3 με 4 άτομα.

Η διδακτική παρέμβαση είχε σαν στόχο της την ανάπτυξη και εκμάθηση αφενός του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου και αφετέρου των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών. Ειδικότερα, στόχευε στην εκμάθηση 16 συνολικά λέξεων, επιλεγμένων από τα τέσσερα κείμενα των ιστοριών, καθώς και στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων των παιδιών για αναγνώριση του αρχικού και του τελικού φωνήματος των λέξεων, σύνθεση λέξεων από τα συστατικά τους φωνήματα και ανάλυση λέξεων στα συστατικά τους φωνήματα (Πίνακας 3).

Οι δραστηριότητες της παρέμβασης κινούνταν στο πλαίσιο που έχει οριστεί από το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) (ΥΠΕΠΘ, 2003), τον «Οδηγό Νηπιαγωγού» (Δαφέρμου κ.ά., 2006) και τον «Οδηγό Νηπιαγωγού για την ολόπλευρη ανάπτυξη και αγωγή των παιδιών» (Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015).

Πίνακας 3: Περιεχόμενο διδακτικής παρέμβασης στις δύο πειραματικές ομάδες

	Περιεχόμενο διδασκαλιών ανά εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης							
	1 ^η εβδομάδα		2 ^η εβδομάδα		3 ^η εβδομάδα		4 ^η εβδομάδα	
	1 ^η μέρα	2 ^η μέρα	1 ^η μέρα	2 ^η μέρα	1 ^η μέρα	2 ^η μέρα	1 ^η μέρα	2 ^η μέρα
<i>Ειδικό δεκτικό λεξιλόγιο</i>	λαιμαργός, όχθη	ξέφωτο, μαστίγιο	λιβάδι, φανταχτερός	συναχωμένος, σμήνος	ανατολή, δύση	ανάσκελα, ορίζοντας	καχύποπτος, ύπουλος	πελώριος, καταδιώκω
<i>Δεξιότητα φωνολογικής επίγνωσης</i>	Αναγνώριση αρχικού φωνήματος		Αναγνώριση τελικού φωνήματος		Σύνθεση φωνημάτων σε λέξη		Ανάλυση λέξης σε φωνήματα	

Η διδακτική παρέμβαση για τις δύο πειραματικές ομάδες προσαρμόστηκε στο ημερήσιο πρόγραμμα του κλασικού ή/και του ολοήμερου Νηπιαγωγείου. Σύμφωνα με τον εν μέρει κοινό πρόγραμμα των δύο τύπων Νηπιαγωγείων, από τις 7:45 έως τις 8:30 λάμβανε χώρα η προσέλευση και υποδοχή των παιδιών στο χώρο του Νηπιαγωγείου και από τις 8:30 έως τις 9:15 η ενασχόλησή τους με τις πρωινές ελεύθερες δραστηριότητες στο πλαίσιο της τάξης τους (γωνιές). Από τις 9:15 έως τις 10:00 πραγματοποιούταν η συζήτηση και ο ημερήσιος προγραμματισμός των δραστηριοτήτων από τη νηπιαγωγό, καθώς και το πρόγευμα. Στις 10:00 έως τις 10:20 τα παιδιά είχαν το πρώτο τους διάλειμμα. Από τις 10:20 έως τις 11:50 πραγματοποιούταν η πρώτη ώρα διδασκαλίας του λεξιλογίου και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης με την πρώτη πειραματική ομάδα (Π.Ο. 1) με τη χρήση της μεικτής μάθησης. Στις 11:50 έως τις 12:10 τα παιδιά είχαν το δεύτερο τους διάλειμμα. Από τις 12:10 έως τις 12:50 ακολουθούσε η δεύτερη ώρα διδασκαλίας του λεξιλογίου και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης με τη δεύτερη πειραματική ομάδα (Π.Ο. 2) με τη χρήση μόνο των ταμπλετών. Η διδακτική παρέμβαση ολοκληρωνόταν στις 12:50 και τα παιδιά παρέμεναν στο χώρο του Νηπιαγωγείου είτε για να προετοιμαστούν για τη διαδικασία της αποχώρησης

στη 13:00 (κλασικό νηπιαγωγείο) είτε για να ακολουθήσουν το διαφοροποιημένο πρόγραμμα του ολόημερου Νηπιαγωγείου.

Στις ενότητες που ακολουθούν, περιγράφονται αναλυτικά οι δραστηριότητες οι οποίες έλαβαν χώρα με τις δύο πειραματικές ομάδες τόσο με την τεχνική της μεικτής μάθησης, όσο και με τη διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ.

Περιγραφή διδακτικής παρέμβασης - Κοινά σημεία μεταξύ των δύο πειραματικών ομάδων

Η διδασκαλία και για τις δύο πειραματικές ομάδες είχε κοινή αφορμή, μία ιστορία σε ψηφιακή μορφή, στο περιεχόμενό της οποίας συγκαταλέγονταν και οι τέσσερις λέξεις – στόχοι της εκάστοτε εβδομάδας. Επρόκειτο για τέσσερις ιστορίες με κοινή πλοκή και κοινούς ήρωες, προϊόν της λογοτεχνικής σειράς με τίτλο «Ιστορίες με προβοσκίδα» των εκδόσεων «Κέδρος» και με συγγραφέα τον Ευγένιο Τριβιζά. Οι ιστορίες αυτές έπειτα από ανάλογη επεξεργασία που υπέστησαν, μεταφέρθηκαν από την ερευνήτρια σε ψηφιακή μορφή και παρουσιάστηκαν στα παιδιά μέσω τεχνολογικών, οπτικών μέσων (βιντεοπροβολέα - projector). Συγκεκριμένα, κατά τη φάση της διδακτικής παρέμβασης, τα παιδιά και των δύο πειραματικών ομάδων παρακολούθησαν κατά σειρά τέσσερις ψηφιακές ιστορίες, μία ανά κάθε εβδομάδα παρέμβασης/διδασκαλίας, σε διάστημα τεσσάρων εβδομάδων. Η σειρά προβολής των ψηφιακών ιστοριών στις δύο πειραματικές ομάδες που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν ίδια με εκείνη που ορίζει η λογοτεχνική σειρά: 1) «*Ο Λούκουλος τρώει παπαρούνες*» – 1^η εβδομάδα παρέμβασης (Τριβιζάς, 1996α), 2) «*Ο Λούκουλος τρώει μπαλόνια*» – 2^η εβδομάδα παρέμβασης (Τριβιζάς, 1996β), 3) «*Ο Λούκουλος τρώει πυρολαμπίδες*» – 3^η εβδομάδα παρέμβασης (Τριβιζάς, 1996γ), και 4) «*Ο Λούκουλος τρώει βότσαλα*» – 4^η εβδομάδα παρέμβασης (Τριβιζάς, 1996δ).

Σε κάθε επίσκεψη, πριν ξεκινήσει η προβολή της κάθε ιστορίας, η ερευνήτρια παρουσίαζε μέσω της πρώτης διαφάνειας αυτής, το εξώφυλλο του βιβλίου, όπου διάβαζε στα παιδιά τον τίτλο της ιστορίας – ο οποίος ακουγόταν και κατά την έναρξη της προβολής της – ενώ ανέφερε τον συγγραφέα, τον εικονογράφο, καθώς και την εκδοτική εταιρία του βιβλίου. Όλες αυτές οι πληροφορίες ήταν ορατές στα παιδιά μέσω του βιντεοπροβολέα. Έπειτα ξεκινούσε η προβολή της ιστορίας (Εικόνα 9α, β). Η κάθε ψηφιακή ιστορία διαρκούσε κατά μέσο όρο 6 πρώτα λεπτά της ώρας (min = 5, max = 7). Περιλάμβανε τα καίρια σημεία της πλοκής των ιστοριών, όπως αυτά είχαν προκύψει έπειτα από ανάλογη επεξεργασία προτού αυτή μεταφερθεί σε ψηφιακή μορφή. Συγκεκριμένα, περιλάμβανε στοιχεία από την εικονογράφηση του κάθε βιβλίου, τα οποία ήταν καθοριστικά για την κατανόηση της πλοκής,

αλλά και των τεσσάρων λέξεων – στόχων, που είχαν επιλεγεί από το κάθε βιβλίο. Η σύντομη διάρκεια, η εναλλαγή εικόνων σε μορφή βίντεο, οι κινούμενες εικόνες, ο ήχος και η μουσική επένδυση της αφήγησης ήταν ορισμένα από τα θεμελιώδη χαρακτηριστικά και των τεσσάρων ιστοριών που καθιστούσαν το περιεχόμενό τους περισσότερο ελκυστικό και διαδραστικό και συνέβαλλαν στη βαθύτερη κατανόηση του περιεχομένου τους (Βαλσαμίδου, 2010· Παπαγγελή & Αθανασοπούλου, 2012).



***Εικόνα 9α.** Τα παιδιά της πρώτης πειραματικής ομάδας παρακολουθούν την ψηφιακή ιστορία στον βιντεοπροβολέα της τάξης τους.*



***Εικόνα 9β.** Τα παιδιά της δεύτερης πειραματικής ομάδας παρακολουθούν την ψηφιακή ιστορία στον βιντεοπροβολέα της τάξης τους.*

Μετά την ολοκλήρωση της κάθε ιστορίας ακολουθούσε με τα παιδιά μία γενική συζήτηση γύρω από αυτή και το θέμα της, μέσα από ερωτήματα, όπως, «Ποιος ήταν ο Λούκουλος; Τι του συνέβη; κ.ά.». Η διαδικασία αυτή τηρήθηκε και στις δύο πειραματικές συνθήκες. Εντούτοις, για την πρώτη πειραματική ομάδα (Π.Ο. 1), η συζήτηση αυτή ήταν εκτενής και είχε κατεύθυνση προς τις λέξεις – στόχους της ημέρας, για τις οποίες παρέχονταν από την ερευνήτρια οι ανάλογες επεξηγήσεις¹¹. Αντίθετα, στην περίπτωση της δεύτερης πειραματικής ομάδας (Π.Ο. 2), η ερευνήτρια δεν ενθάρρυνε την όποια συζήτηση σχετικά με τις λέξεις – στόχους, καθώς αυτό επιδιωκόταν να επιτευχθεί μέσα από τα ψηφιακά παιχνίδια στις ταμπλέτες. Ωστόσο, σε περίπτωση που κάποιο παιδί διατύπωνε μία ερώτηση σχετικά με την ιστορία ή για κάποια από τις λέξεις-στόχους, η ερευνήτρια παρείχε μία σύντομη απάντηση

¹¹ Πιο αναλυτικά για τη διδασκαλία των λέξεων – στόχων στην πρώτη πειραματική ομάδα (Π. Ο. 1), βλ. στην ενότητα «Περιγραφή των γλωσσικών δραστηριοτήτων στην Π.Ο.1»

και φρόντιζε ώστε να μην παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη σημασία των λέξεων, όπως έκανε με την πρώτη πειραματική ομάδα. Κατά τη διάρκεια της παρέμβασης, τα παιδιά της δεύτερης πειραματικής ομάδας δε διατύπωσαν ερωτήσεις σχετικά με τις λέξεις-στόχους των ιστοριών. Ωστόσο σε περίπτωση που κάποιο παιδί διατύπωνε μία ερώτηση σχετικά με κάποια λέξη-στόχο, η ερευνήτρια του απαντούσε παρέχοντας ένα σύντομο ορισμό σχετικά με τη σημασία της λέξης, χωρίς να προχωρά σε περαιτέρω πληροφορίες σχετικά με αυτή.

Μετά την ολοκλήρωση της προβολής των ιστοριών, όπως αναφέρθηκε και παραπάνω, στην πρώτη πειραματική ομάδα η ερευνήτρια εφάρμοζε κάθε φορά την τεχνική της μεικτής μάθησης ενώ στη δεύτερη πειραματική ομάδα εφάρμοζε τη διδασκαλία μόνο μέσω της χρήσης των ταμπλετών. Στον Πίνακα 4, που ακολουθεί, παρατίθενται συνοπτικά οι τεχνικές διδασκαλίας, όπως αυτές εφαρμόστηκαν ανά πειραματική ομάδα κατά τη φάση της διδακτικής παρέμβασης.

Πίνακας 4: Τεχνικές διδασκαλίας ανά πειραματική ομάδα

	Τεχνική της μεικτής μάθησης (Π.Ο.1)	Διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2)
<i>1ο μέρος</i>	Προβολή της ψηφιακής ιστορίας μέσω του βιντεοπροβολέα της τάξης	Προβολή της ψηφιακής ιστορίας μέσω του βιντεοπροβολέα της τάξης
	Επεξεργασία της πλοκής και του περιεχομένου της ιστορίας - πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία του λεξιλογίου	
	πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης	
<i>2ο μέρος</i>	διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης μέσω των ΤΠΕ (ψηφιακά παιχνίδια στις ταμπλέτες)	διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης μέσω των ΤΠΕ (ψηφιακά παιχνίδια στις ταμπλέτες)

Περιγραφή των γλωσσικών δραστηριοτήτων στην Π.Ο.1

Οι γλωσσικές δραστηριότητες μέσω της μεικτής μάθησης υλοποιήθηκαν από την ερευνήτρια μόνο για την πρώτη πειραματική ομάδα (Π.Ο. 1). Συγκεκριμένα, η ερευνήτρια εφάρμοσε την τεχνική της μεικτής μάθησης δύο φορές ανά εβδομάδα σε διάστημα τεσσάρων εβδομάδων. Συνολικά, δηλαδή, πραγματοποιήθηκαν 8 διδασκαλίες για την πρώτη πειραματική ομάδα. Η διδασκαλία κάθε ημέρας αποτελούνταν από μία διδακτική ώρα (10:20 έως 11:50), χωρισμένη σε δύο μέρη/στάδια. Το πρώτο μέρος της διδασκαλίας ήταν αφιερωμένο στη διδασκαλία του ειδικού λεξιλογίου και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης σύμφωνα με την κατά πρόσωπο με πρόσωπο διδακτική προσέγγιση και διαρκούσε 45 λεπτά της διδακτικής ώρας (10:20 έως 11:05). Ενώ το δεύτερο ήταν αφιερωμένο στη διδασκαλία του ειδικού λεξιλογίου και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης μέσω της χρήσης των ταμπλετών και διαρκούσε επιπλέον 45 λεπτά της διδακτικής ώρας (11:20 έως 11:50)¹².

Διδασκαλία του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου στην πρώτη πειραματική ομάδα (Π.Ο.1)

Η πρώτη διδασκαλία της κάθε εβδομάδας παρέμβασης ξεκινούσε, όπως προαναφέρθηκε σε προηγούμενη ενότητα, με την προβολή στα παιδιά της ψηφιακής ιστορίας μέσω του βιντεοπροβολέα της τάξης. Αφότου ολοκληρωνόταν η ιστορία, η ερευνήτρια ξεκινούσε με τα παιδιά της παρούσας πειραματικής ομάδας μία συζήτηση σχετικά με το θέμα και την πλοκή αυτής, διατυπώνοντας ερωτήσεις για το περιεχόμενό της, ώστε να διαπιστώσει αν είχε επιτευχθεί η κατανόησή του. Παράλληλα, επαναπρόβαλε μέσω του βιντεοπροβολέα ορισμένες σκηνές από την ιστορία, όπου σταματούσε σε επιλεγμένα σημεία ώστε να παρέχει τις επεξηγήσεις αναφορικά με τις λέξεις – στόχους της ημέρας. Συγκεκριμένα, όταν η ερευνήτρια συναντούσε μία λέξη – στόχο κατά την αναπαραγωγή μιας σκηνής, διατύπωνε ερωτήσεις με τις οποίες ενθάρρυνε τα παιδιά ώστε, α) να αναζητήσουν στις προγενέστερες γνώσεις τους κάποια πληροφορία σχετικά με τη σημασία της λέξης, β) να εντοπίσουν τη λέξη στην εικόνα της ιστορίας, γ) να χρησιμοποιήσουν στοιχεία που τους παρείχε η εικόνα, προκειμένου να περιγράψουν τη σημασία της λέξης. Επιπλέον, κι αφότου τα παιδιά είχαν διατυπώσει διάφορες υποθέσεις σχετικά με τη σημασία της κάθε λέξης, η ερευνήτρια προχωρούσε σε μία διαδικασία ανατροφοδότησης, όπου τους επεξηγούσε την κάθε λέξη σύμφωνα με τα εξής: α) παρείχε τον ορισμό της λέξης -ακολούθως με τους ορισμούς που δίνονται στο “Εικονογραφημένο λεξικό της Α’, Β’, Γ’ Δημοτικού” απ’ όπου και επιλέχθηκαν -, β) υποδείκνυε τη λέξη στην εικόνα της ιστορίας, γ) αναπαριστούσε τη σημασία της λέξης με

¹² Βλ. Πίνακα 4

κατάλληλες χειρονομίες ή/και την αναπαρήγαγε εν χορώ μαζί με τα παιδιά, δ) παρείχε τα συνώνυμα και τα αντώνυμα της λέξης, και ε) παρείχε ένα παράδειγμα ή/και ένα αντιπαράδειγμα (λανθασμένη σημασιολογικά χρήση της λέξης), όπου παρουσίαζε τη λέξη σε μία νέα διαφορετική πρόταση, έξω από το πλαίσιο του κειμένου¹³. Έπειτα από τις παραπάνω επεξηγήσεις, η ερευνήτρια ολοκλήρωνε τη συζήτηση με τα παιδιά σχετικά με τις λέξεις – στόχους της ημέρας, παρουσιάζοντάς τους τις λέξεις σε έντυπη εικόνα, όπως αυτές προέκυπταν είτε από την εικονογράφηση της ιστορίας, είτε ανεξάρτητα από αυτή. Για κάθε λέξη – στόχο, δηλαδή, είχε επιλέξει δύο εικόνες. Μία από την εικονογράφηση της ιστορίας, που απεικόνιζε τη λέξη - στόχο, και μία επιπλέον, που απεικόνιζε τη σημασία της λέξης έξω από το πλαίσιο του κειμένου (Εικόνα 10 α, β). Αυτό είχε σαν στόχο την καλύτερη κατανόηση, την οπτικοποίηση και κυρίως τη γενίκευση της σημασίας της εκάστοτε λέξης – στόχου. Οι εικόνες αυτές τοποθετούνταν κάθε φορά στον πίνακα αναφοράς της τάξης και παρέμεναν εκεί μέχρι το πέρας της κάθε εβδομάδας της διδακτικής παρέμβασης. Την ίδια διαδικασία, όπως και παραπάνω, με τις ίδιες διδακτικές τεχνικές για την επεξήγηση των λέξεων – στόχων που υπήρχαν μέσα στα κείμενα των ιστοριών, ακολουθούσε η ερευνήτρια και κατά τη δεύτερη ημέρα διδασκαλίας, ανά εβδομάδα παρέμβασης.



Εικόνα 10α. Παράδειγμα απεικόνισης της σημασίας της λέξης-στόχου εντός και εκτός πλαισίου του κειμένου



Εικόνα 10β. Παράδειγμα απεικόνισης της σημασίας της λέξης-στόχου εντός και εκτός πλαισίου του κειμένου

¹³ Για την επιλογή των εν λόγω τεχνικών διδασκαλίας του λεξιλογίου, η ερευνήτρια βασίστηκε στις αντίστοιχες διδακτικές τεχνικές, όπως αυτές προτείνονται σε έρευνα που υλοποιήθηκε από τη Χλαπάνα (2012α · Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013), καθώς και σε αντίστοιχες Πανεπιστημιακές της σημειώσεις (Χλαπάνα, 2017).

Διδασκαλία των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης στην πρώτη πειραματική ομάδα (Π.Ο.1)

Έπειτα από την ολοκλήρωση της συζήτησης και επεξήγησης των λέξεων –στόχων, η διδασκαλία για την πρώτη πειραματική ομάδα συνεχιζόταν με τις γλωσσικές δραστηριότητες που αφορούσαν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών. Συγκεκριμένα, η ερευνήτρια αφότου ολοκλήρωσε με τη διδασκαλία και εκμάθηση στα παιδιά των λέξεων – στόχων της ημέρας, προχωρούσε στη διδασκαλία με στόχο τη βελτίωση των δεξιοτήτων των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση. Σχετικά με τις δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης, οι δραστηριότητες στηρίζονταν στις προϋπάρχουσες γνώσεις των παιδιών και προσπαθούσαν να τις επεκτείνουν με βιωματικό και παιγνιώδες τρόπο, μέσα σε οικεία γι' αυτά πλαίσια. Με αυτές τις δραστηριότητες τα παιδιά υποβλήθηκαν σε μια διαδικασία φωνολογικής και συγκεκριμένα φωνημικής εξάσκησης, όπου επέκτειναν τις γνώσεις τους και ανέπτυξαν τις δεξιότητές τους στη φωνολογική τους επίγνωση σε επίπεδο φωνήματος, της μικρότερης ακουστικής μονάδας του προφορικού λόγου.

Η οργάνωση των δραστηριοτήτων πραγματοποιήθηκε σε 4 επίπεδα, ένα για κάθε εβδομάδα παρέμβασης, ακολούθως με τις 4 δεξιότητες φωνημικής επίγνωσης, που επιλέχθηκαν για τις ανάγκες της παρούσας παρέμβασης (Γιαννικοπούλου, 2003· Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015). Οι δεξιότητες αυτές ήταν κατά σειρά οι εξής: α) αναγνώριση του αρχικού φωνήματος των λέξεων, β) αναγνώριση του τελικού φωνήματος των λέξεων, γ) σύνθεση φωνημάτων σε λέξεις και δ) ανάλυση λέξεων σε φωνήματα. Η σειρά με την οποία επιλέχθηκαν οι παραπάνω δεξιότητες αντιστοιχούσε στο βαθμό δυσκολίας τους. Ως εκ τούτου η διδακτική παρέμβαση ξεκινούσε με την ευκολότερη, σε επίπεδο φωνήματος, δεξιότητα και κατέληγε σε μια πιο σύνθετη (Γιαννικοπούλου, 2003· Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015). Στις επόμενες παραγράφους, περιγράφονται αναλυτικά οι δραστηριότητες, όπως αυτές υλοποιήθηκαν με την πρώτη πειραματική ομάδα, ανά εβδομάδα και συγκεκριμένα ανά ημέρα της διδακτικής παρέμβασης.

1^η εβδομάδα – Αναγνώριση αρχικού φωνήματος

Η αναγνώριση του αρχικού φωνήματος μιας λέξης αποτελεί μία δεξιότητα, κατά την οποία τα παιδιά θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν εάν δύο ή περισσότερες λέξεις αρχίζουν με το ίδιο φώνημα ή/και να βρίσκουν λέξεις που αρχίζουν με το ίδιο φώνημα που αρχίζει μία λέξη-στόχος. Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν για τη βελτίωση της δεξιότητας αυτής, κατά τη διάρκεια της πρώτης εβδομάδας της διδακτικής παρέμβασης, ήταν οι εξής:

1^η μέρα

- Αναγνώριση του αρχικού φωνήματος στο όνομά μας

Τα παιδιά βρίσκονταν συγκεντρωμένα στη «γωνιά» της συζήτησης (παρεούλα). Ως πρώτη εισαγωγική δραστηριότητα, τα παιδιά καλούνταν, έπειτα από αντίστοιχο παράδειγμα, να προφέρουν το αρχικό φώνημα τους ονόματός τους. Ως δεύτερη εισαγωγική δραστηριότητα και αφού είχαν αναγνωρίσει το αρχικό φώνημα του ονόματός τους, τα παιδιά καλούνταν να εντοπίσουν μία άλλη λέξη που να αρχίζει με το ίδιο φώνημα και να την πουν.

- «Η ομάδα της φωνούλας»

Σε πρώτη φάση, η ερευνήτρια έλεγε στα παιδιά ορισμένα φωνήματα και εκείνα καλούνταν να βρουν λέξεις που αρχίζουν με τη ζητούμενη κάθε φορά φωνούλα. Στη συνέχεια χώρισε τα παιδιά σε τρεις ομάδες, όπου η καθεμία αντιπροσώπευε ένα φώνημα. Τους εξήγησε ότι θα παίξουν ένα παιχνίδι, όπου σε πολύ σύντομο χρόνο – όσο διαρκεί η μουσική- η κάθε ομάδα θα πρέπει να βρει όσα περισσότερα αντικείμενα μπορεί, που να υπάρχουν στην τάξη και να ξεκινούν από τη ζητούμενη φωνούλα, «κ», «α», «ζ» (ανάλογα με τα αντικείμενα στην τάξη). Αφού ολοκληρώθηκε το παιχνίδι μαζεύτηκαν στην παρεούλα και η κάθε ομάδα παρουσίασε τα αντικείμενα που μάζεψε στην ολομέλεια, όπου ελέγχθηκε η ορθότητα των απαντήσεών τους. Συγκεκριμένα, είδαν ένα-ένα τα αντικείμενα, και μαζί εντόπισαν αν τελικά όντως άρχιζαν από το ζητούμενο φώνημα. Τα σωστά έμπαιναν σε μία πλευρά και τα λάθος σε μία άλλη. Στο τέλος, με την οδηγία «Για να δούμε πόσα σωστά βρήκαμε;», όλοι μαζί πραγματοποίησαν την καταμέτρηση των σωστών απαντήσεων. Νικήτρια ήταν η ομάδα που είχε καταφέρει να βρει τα περισσότερα αντικείμενα που αντιστοιχούσαν στο ζητούμενο για εκείνη φώνημα.

2^η μέρα

- «Βρίσκοντας την πρώτη φωνούλα»

Η ερευνήτρια παρουσίαζε στα παιδιά ορισμένες εικόνες/κάρτες γνωστών αντικειμένων ή ζώων και ζητούσε από ένα-ένα παιδί να αναγνωρίσει το αρχικό φώνημα της λέξης που απεικονιζόταν. Στη συνέχεια και αφού είχαν πραγματοποιήσει μία σειρά παραδειγμάτων, τοποθετούσε μπροστά στην ομάδα ένα ζεύγος εικόνων. Με την οδηγία «Ποιο από τα τρία ζώα/αντικείμενα ξεκινά με την ίδια φωνούλα όπως η λέξη χελώνα;», ζητούσε από ένα παιδί κάθε φορά να εντοπίσει και να επιλέξει την εικόνα εκείνη που αντιστοιχούσε στη λέξη που άρχιζε από το ζητούμενο φώνημα. Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε και με τρεις στη σειρά

εικόνες. Σε επόμενη φάση, τοποθετούσε στην ομάδα μία σειρά από τρεις εικόνες, όπου το αρχικό φώνημα της μίας δεν ταίριαζε με εκείνο των άλλων δύο. Αφού κατονόμαζε την κάθε εικόνα, έλεγε, δηλαδή, τη λέξη που αντιστοιχούσε στην καθεμία από αυτές (π.χ. μήλο, μάτι, κότα), με την οδηγία «*Ποιες από τις τρεις λέξεις αρχίζουν με την ίδια φωνούλα;*» ζητούσε από ένα παιδί να εντοπίσει τις δύο λέξεις εκείνες που άρχιζαν με το ίδιο φώνημα. Έπειτα και αφού εντόπιζαν το αρχικό φώνημα της τρίτης λέξης, που δεν ταίριαζε με τις άλλες δύο διότι άρχιζε από διαφορετικό φώνημα, έβγαζαν εκτός την εικόνα που την απεικόνιζε. Και για τις δύο παραπάνω φάσεις της συγκεκριμένης δραστηριότητας επιλέγονταν αρχικά δυσύλλαβες και στη συνέχεια τρισύλλαβες λέξεις, ώστε να αυξάνεται ο βαθμός δυσκολίας.

- Αντιστοίχιση με κοινό φώνημα

Η ερευνήτρια παρουσίασε στα παιδιά τρία κουβαδάκια, όπου πάνω στο καθένα υπήρχε κολλημένη μία εικόνα. Για την καθεμία από τις εικόνες αυτές τα παιδιά βρήκαν και ανέφεραν το αρχικό της φώνημα. Συγκεκριμένα, επρόκειτο για τρεις εικόνες-λέξεις εκ των οποίων οι δύο άρχιζαν με σύμφωνο και η τρίτη με φωνήεν. Στη συνέχεια τους παρουσίασε ένα σακί, όπου μέσα, όπως τους εξήγησε, βρίσκονταν πολλές και διάφορες εικόνες. Ένα-ένα παιδί καλούνταν να σηκωθεί, να βάλει το χέρι του στο σακί και να τραβήξει μία εικόνα. Έχοντας τραβήξει μία από τις εικόνες έπρεπε να την τοποθετήσει μέσα στο κουβαδάκι εκείνο, του οποίου η εικόνα-λέξη ξεκινούσε με το ίδιο φώνημα. Ουσιαστικά, το ζητούμενο ήταν να αντιστοιχίσουν τις δύο εικόνες σύμφωνα με το κοινό αρχικό φώνημά τους.

2^η εβδομάδα – Αναγνώριση τελικού φωνήματος

Η *αναγνώριση του τελικού φωνήματος μιας λέξης*, αποτελεί μία δεξιότητα, κατά την οποία τα παιδιά θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν εάν δύο ή περισσότερες λέξεις τελειώνουν στο ίδιο φώνημα ή/και να βρίσκουν λέξεις που τελειώνουν στο ίδιο φώνημα που τελειώνει μία λέξη-στόχος. Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν για τη βελτίωση της δεξιότητας αυτής, κατά τη διάρκεια της δεύτερης εβδομάδας της διδακτικής παρέμβασης, ήταν οι εξής:

1^η μέρα

- Αναγνώριση του τελικού φωνήματος στο όνομά μας

Η ερευνήτρια προέτρεψε τα παιδιά, όπως έκαναν αντίστοιχα και κατά την επεξεργασία του αρχικού φωνήματος, να προφέρουν, έπειτα από εκείνη, το τελικό φώνημα του ονόματός τους. Στη συνέχεια, και αφού είχαν αναγνωρίσει το τελικό φώνημα του ονόματός τους, τους ζήτησε να εντοπίσουν άλλες λέξεις που να τελειώνουν στο ίδιο φώνημα.

- «Βρίσκοντας την τελευταία φωνούλα»

Η ερευνήτρια παρουσίασε στα παιδιά ορισμένες εικόνες/κάρτες γνωστών αντικειμένων ή ζώων και ζητούσε από ένα-ένα παιδί να αναγνωρίσει το τελικό φώνημα της λέξης που απεικονιζόταν. Στη συνέχεια και αφού είχαν πραγματοποιήσει μία σειρά παραδειγμάτων, τοποθετούσε μπροστά στην ομάδα ένα ζεύγος εικόνων. Με την οδηγία *«Ποιο από τα τρία ζώα/αντικείμενα τελειώνει όπως η λέξη «κερί»; / «Ποια είναι η τελευταία φωνούλα της λέξης στην εικόνα που βλέπεις; (ή π.χ. λάμπα);*), ζητούσε από ένα παιδί κάθε φορά να εντοπίσει και να επιλέξει την εικόνα εκείνη που αντιστοιχούσε στη λέξη που τελείωνε στο ζητούμενο φώνημα. Η ίδια διαδικασία ακολουθήθηκε και με τρεις στη σειρά εικόνες. Σε επόμενη φάση, τοποθετούσε στην ομάδα μία σειρά από τρεις εικόνες, όπου το τελικό φώνημα της μίας δεν ταίριαζε με εκείνο των άλλων δύο. Αφού κατονόμαζε την κάθε εικόνα, έλεγε, δηλαδή, τη λέξη που αντιστοιχούσε στην καθεμία από αυτές (π.χ. βιολί, ζάρι, γάτα), με την οδηγία *«Ποιες από τις τρεις λέξεις τελειώνουν στην ίδια φωνούλα;»* ζητούσε από ένα παιδί να εντοπίσει τις δύο λέξεις εκείνες που τελειώνουν στο ίδιο φώνημα. Έπειτα και αφού εντόπιζαν το τελικό φώνημα της τρίτης λέξης, που δεν ταίριαζε με τις άλλες δύο διότι τελείωνε σε διαφορετικό φώνημα, έβγαζαν εκτός την εικόνα που την απεικόνιζε. Και για τις δύο παραπάνω φάσεις της συγκεκριμένης δραστηριότητας επιλέγονταν αρχικά δυσύλλαβες και στη συνέχεια τρισύλλαβες λέξεις, ώστε να αυξάνεται ο βαθμός δυσκολίας.

2^η μέρα

- Αντιστοίχιση με κοινό φώνημα

Η ερευνήτρια παρουσίασε στα παιδιά τρία κουβαδάκια, όπου πάνω στο καθένα υπήρχε κολλημένη μία εικόνα. Για την καθεμία από τις εικόνες αυτές τα παιδιά βρήκαν και ανέφεραν το τελικό της φώνημα. Συγκεκριμένα, επρόκειτο για τρεις εικόνες-λέξεις εκ των οποίων οι δύο τελείωναν σε σύμφωνο και η τρίτη σε φωνήεν. Στη συνέχεια τους παρουσίασε ένα σακί, όπου μέσα, όπως τους εξήγησε, βρίσκονταν πολλές και διάφορες εικόνες. Ένα-ένα παιδί καλούνταν

να σηκωθεί, να βάλει το χέρι του στο σακί και να τραβήξει μία εικόνα. Έχοντας τραβήξει μία από τις εικόνες έπρεπε να την τοποθετήσει μέσα στο κουβαδάκι εκείνο, του οποίου η εικόνα-λέξη τελείωνε στο ίδιο φώνημα. Ουσιαστικά, το ζητούμενο ήταν να αντιστοιχίσουν τις δύο εικόνες σύμφωνα με το κοινό τελικό φώνημά τους.

- «Αντιστοιχίζω στο χαρτί»

Η ερευνήτρια τοποθέτησε στον πίνακα αναφοράς της τάξης ένα μεγάλο χαρτί του μέτρου, το οποίο και παρουσίασε στα παιδιά. Επάνω στο χαρτί αυτό, όπως τους εξήγησε, τα παιδιά έπρεπε να τοποθετήσουν, σε μία στήλη αριστερά του χαρτιού, τέσσερα αντικείμενα τα οποία θα έβρισκαν μέσα στην τάξη και που το όνομά τους θα τελείωνε σε μία φωνούλα. Έτσι, σε πρώτη φάση χώρισε τα παιδιά σε τέσσερις ομάδες, όπου η καθεμία αντιπροσώπευε ένα τελικό φώνημα. Συγκεκριμένα, τους εξήγησε ότι θα παίζουν ένα παιχνίδι, όπου σε πολύ σύντομο χρόνο – όσο διαρκεί η μουσική- η κάθε ομάδα θα πρέπει να συνεργαστεί, ώστε να βρει ένα αντικείμενο, το οποίο να υπάρχει μέσα στην τάξη και να τελειώνει στη φωνούλα της ομάδας του (-ι, -ο, -α, -ς) (ανάλογα με τα αντικείμενα στην τάξη). Αφού ολοκληρώθηκε το παιχνίδι μαζεύτηκαν στην παρεούλα και η κάθε ομάδα παρουσίασε το αντικείμενο που βρήκε στην ολομέλεια, όπου ελέγχθηκε η ορθότητα των απαντήσεών τους. Συγκεκριμένα, είδαν ένα-ένα τα αντικείμενα, και μαζί εντόπισαν αν τελικά όντως τελείωναν στο ζητούμενο φώνημα. Κάθε σωστή απάντηση- αντικείμενο τοποθετούνταν σε μία στήλη αριστερά επάνω στο χαρτί του μέτρου. Διαφορετικά εάν το αντικείμενο που είχε φέρει κάποια ομάδα δεν αντιστοιχούσε στο φώνημα που της είχε ζητηθεί, τότε η ομάδα αυτή καλούταν εκ νέου να σκεφτεί και να βρει γρήγορα ένα άλλο αντικείμενο που να υπάρχει στην τάξη και να τελειώνει στο ζητούμενο φώνημα. Έχοντας ολοκληρώσει με τα αντικείμενα που βρήκαν οι ομάδες, η ερευνήτρια τους παρουσίασε μέσα από ένα κουτί άλλα τέσσερα αντικείμενα, τα οποία τοποθέτησε σε τυχαία σειρά επάνω στο χαρτί από την άλλη πλευρά, απέναντι από τα άλλα. Στο τέλος, με την οδηγία *«Πάμε τώρα να ενώσουμε με μία γραμμή τα αντικείμενα αυτά που το όνομά τους τελειώνει στην ίδια φωνούλα»*, όλοι μαζί επεξεργάστηκαν ένα-ένα τα αντικείμενα- λέξεις, ώστε να δουν σε ποια φωνούλα τελειώνει το καθένα από αυτά και να το αντιστοιχίσουν με εκείνο που ταίριαζε.

3^η εβδομάδα – Σύνθεση φωνημάτων σε λέξη

Η *σύνθεση λέξης από τα επιμέρους φωνήματα*, αποτελεί μία δεξιότητα, κατά την οποία τα παιδιά θα πρέπει να είναι σε θέση να συνθέτουν επιμέρους φωνήματα/ήχους και να βρίσκουν ποια λέξη δημιουργούν. Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν για τη βελτίωση της δεξιότητας αυτής, κατά τη διάρκεια της δεύτερης εβδομάδας της διδακτικής παρέμβασης, ήταν οι εξής:

1^η μέρα

- «Μαντεύω τη λέξη»

Η ερευνήτρια παρουσίασε στα παιδιά μία κούκλα-ελέφанта, τον Λούκουλο (ο κεντρικός ήρωας των τεσσάρων ψηφιακών ιστοριών). Εξήγησε στα παιδιά ότι ο Λούκουλος είχε έρθει για να παίξει μαζί τους ένα παιχνίδι λέξεων, όμως μιας και είχε φάει τόσο πολύ δεν μπορούσε να μιλήσει κανονικά και έτσι μιλούσε αργά. Εκείνο που θα έπρεπε να κάνουν τα παιδιά ήταν να καταλάβουν και να πουν ποια λέξη άκουγαν κάθε φορά. Δυνατότητα απάντησης είχε ένα παιδί κάθε φορά. Οι υπόλοιποι καλούνταν να ψηφίσουν εάν η απάντηση που έδινε κάποιος ήταν σωστή ή λανθασμένη. Για την ακρίβεια η ερευνήτρια ως μέσο αξιολόγησης των απαντήσεων μοίρασε στο κάθε παιδί από ένα γλωσσοπίεστρο, πάνω στο οποίο υπήρχε κολλημένη μία φατσούλα δύο όψεων –χαρούμενη για κάθε σωστή απάντηση, θλιμμένη για κάθε λανθασμένη απάντηση-. Έτσι, με την οδηγία, «Για να δούμε αν μπορείτε να καταλάβετε τι λέει ο Λούκουλος!», η ερευνήτρια ξεκίνησε ένα παιχνίδι με λέξεις που σε πρώτη φάση αποτελούνταν από 3 φωνήματα. Βλέποντας, ωστόσο, ότι τα παιδιά τα κατάφερναν, προχώρησε και σε λέξεις των τεσσάρων, πέντε και έξι φωνημάτων, που όμως χαρακτηρίζονταν ως φωνολογικά απλές (σύμφωνο-φωνήεν-σύμφωνο-φωνήεν) και με λίγες συλλαβές. Συγκεκριμένα, η δραστηριότητα αυτή πραγματοποιήθηκε προφορικά¹⁴, όπου η ερευνήτρια εκφωνούσε λέξεις προφέροντας κάθε φώνημα ξεχωριστά, με ένα κενό ενός δευτερολέπτου πριν αναφέρει το επόμενο φώνημα και τέλος ζητούσε από το κάθε παιδί να πει τη λέξη που άκουσε π.χ. /k-o-t-a/ = κότα. Το παιδί που καταλάβαινε πρώτο ποια είναι η λέξη που ακούγεται, που μάντευε, δηλαδή, τη λέξη, σήκωνε το χέρι του για να δώσει την απάντηση. Ωστόσο τα

¹⁴ Οδηγία: «Ε-λ-α». Μπορείτε να μαντέψετε ποια λέξη είπα; / Παιδιά σε αυτό το παιχνίδι θα πρέπει να μαντέψετε ποια λέξη σας λέω. Γι' αυτό λοιπόν θα πρέπει να ακούτε με προσοχή τις φωνούλες που θα σας πω και μετά να τις βάλετε όλες μαζί και να μου πείτε ποια λέξη σας είπα. Πάμε να δούμε ένα παράδειγμα. Ακούστε με προσοχή.../χ — έ — r — ι. Ποια λέξη είναι αυτή που είπα; Μπράβο, πολύ σωστά η λέξη που σας είπα ήταν η λέξη χέρι, .../χ-έ-ρ-ι/,... χέρι.

υπόλοιπα αξιολογούσαν την απάντησή του δείχνοντας τη χαρούμενη φατσούλα, αν πίστευαν ότι η απάντηση ήταν η σωστή και τη θλιμμένη, αν πίστευαν ότι η απάντηση ήταν λανθασμένη. Αν ήταν λανθασμένη η απάντησή του παιδιού, του δινόταν η δυνατότητα να ακούσει ξανά τη λέξη πιο προσεκτικά, καθώς η ερευνήτρια πρόφερε ξανά τα φωνήματα που τη συνέθεταν, όμως, λίγο πιο γρήγορα. Τα παιδιά τα οποία ψήφιζαν λανθασμένα, ενώ η απάντηση ήταν σωστή, καλούνταν να εξηγήσουν τον τρόπο σκέψης τους. Σε κάθε περίπτωση και έπειτα από κάθε απάντηση, η ερευνήτρια έδινε την ανάλογη ανατροφοδότηση στην ομάδα.

- «Μαντεύω τη λέξη-Επιλέγω την εικόνα»

Η ερευνήτρια επανέλαβε την ίδια δραστηριότητα με παραπάνω, με τη διαφορά ότι την εμπλούτισε με εποπτικό υλικό και συγκεκριμένα εικόνες. Τοποθέτησε στον πίνακα αναφοράς ένα κομμάτι χαρτί του μέτρου με τίτλο «Ποια λέξη άκουσες; Μάντεψε...». Πάνω στο χαρτί αυτό κολλούσε κάθε φορά τρεις εικόνες σε σειρά. Φρόντιζε ώστε και πάλι οι λέξεις-εικόνες που τοποθετούσε να είναι απλής φωνολογικής δομής ξεκινώντας από λίγα φωνήματα και αυξάνοντας σταδιακά. Τις εικόνες αυτές τις παρουσίαζε στα παιδιά, αναφέροντας κάθε φορά το όνομα της καθεμιάς με τη σειρά, ώστε να υπάρξει συμφωνία ανάμεσα σε εκείνη και τα παιδιά για το τι απεικονιζόταν στην καθεμία από αυτές¹⁵. Στη συνέχεια, πρόφερε μία εκ των λέξεων που απεικονιζόταν, αργά και φώνημα προς φώνημα. Συγκεκριμένα, εκφώνουσε λέξεις προφέροντας κάθε φώνημα ξεχωριστά, με ένα κενό ενός δευτερολέπτου πριν αναφέρει το επόμενο φώνημα. Αφού ολοκλήρωνε με τη λέξη ζητούσε από τα παιδιά να μαντέψουν ποια λέξη είπε. Το παιδί που καταλάβαινε πρώτο ποια είναι η λέξη που ακουγόταν, που μάντευε, δηλαδή, τη λέξη, σήκωνε το χέρι του για να δώσει την απάντηση. Έπειτα καλούνταν να κυκλώσει στον πίνακα την εικόνα εκείνη ανάμεσα στις τρεις προτεινόμενες, που αντιστοιχούσε στη λέξη (Εικόνα 11). Ωστόσο οι υπόλοιποι μαθητές αξιολογούσαν την απάντησή του δείχνοντας τη χαρούμενη φατσούλα, αν πίστευαν πως η απάντηση ήταν η σωστή και τη θλιμμένη, αν ήταν λανθασμένη (Εικόνα 12). Αν ήταν λανθασμένη η απάντηση, δινόταν στο παιδί η δυνατότητα να ακούσει ξανά τη λέξη πιο προσεκτικά, καθώς η ερευνήτρια πρόφερε ξανά τα φωνήματα που τη συνέθεταν, όμως, πιο γρήγορα. Τα παιδιά τα οποία ψήφιζαν

¹⁵ Οδηγία: Για να δούμε παιδιά τι μας δείχνουν αυτές οι τρεις εικόνες. Η πρώτη εικόνα μας δείχνει ένα... ζάρι. Η δεύτερη εικόνα ένα... τόξο και η τρίτη ένα...μήλο. Ακούστε με τώρα με προσοχή. Θα σας πω μια λέξη και εσείς θα πρέπει να βρείτε τη λέξη που σας είπα. Εκείνος που θα τη βρει πρώτος σωστά θα έρθει να κυκλώσει την εικόνα με τη σωστή λέξη. Οι υπόλοιποι θα ψηφίσουμε πρώτα αν η λέξη που λέει ο συμμαθητής-τρια μας που απαντά είναι σωστή ή λάθος. Λοιπόν, ακούστε... /z-a-r-i/.

λανθασμένα, ενώ η απάντηση ήταν σωστή, καλούνταν να εξηγήσουν τον τρόπο σκέψης τους. Σε κάθε περίπτωση και έπειτα από κάθε απάντηση, η ερευνήτρια έδινε την ανάλογη ανατροφοδότηση στην ομάδα.



Εικόνα 11. Το παιδί σημειώνει τη λέξη εκείνη που άκουσε να προφέρει αργά φώνημα προς φώνημα η ερευνήτρια.



Εικόνα 12. Τα υπόλοιπα παιδιά αξιολογούν την απάντηση.

2^η μέρα

- «Το μπαλάκι της μαντεψιάς»

Η ερευνήτρια εξήγησε στα παιδιά ότι θα παίξουν ένα παιχνίδι, όπου θα συμμετέχει και ο Λούκουλος (ο κεντρικός ήρωας των τεσσάρων ιστοριών). Συγκεκριμένα, αφού παρουσίασε στα παιδιά μία κούκλα, τον Λούκουλο, τους είπε πως είχε έρθει για να παίξει μαζί τους ένα παιχνίδι. Σύμφωνα με το παιχνίδι αυτό, ο «Λούκουλος» πετούσε σε ένα-ένα παιδί ξεχωριστά ένα μπαλάκι λέγοντάς του μία λέξη αργά – φώνημα προς φώνημα-. Όποιο παιδί απαντούσε σωστά και έβρισκε τη λέξη, τότε εκείνος του απαντούσε πια κανονικά και όχι αργά, λέγοντάς του «Μπράβο! Το βρήκες!». Την ίδια διαδικασία συνέχισε με κάθε παιδί, ώσπου συμμετείχαν όλα τα παιδιά στο παιχνίδι αναγνώρισης της λέξης. Οι λέξεις είχαν επιλεγεί από την ιστορία της εν λόγω εβδομάδας παρέμβασης, με τίτλο, «Ο Λούκουλος τρώει πυγολαμπίδες». Η σειρά των ερωτήσεων δεν ήταν καθορισμένη. Ωστόσο, η ερευνήτρια φρόντισε ώστε να ζητά από τα παιδιά να αναγνωρίσουν πρώτα λέξεις με τρία φωνήματα και στη συνέχεια με τέσσερα, πέντε, έξι ή/και εφτά φωνήματα.

- «Ακούω-Μαντεύω-Βρίσκω»

Το παιχνίδι αυτό είχε τη μορφή του γνωστού παιχνιδιού «κρυμμένος θησαυρός». Ουσιαστικά επρόκειτο για μία παραλλαγή του, κατά την οποία τα παιδιά άκουγαν μία λέξη που η ερευνήτρια πρόφερε αργά, φώνημα προς φώνημα και που αφορούσε σε ένα αντικείμενο που

βρισκόταν μέσα στην τάξη. Εκείνο που καλούνταν να κάνουν ήταν, αφότου ακούσουν τη λέξη και την κατανοήσουν, να προσπαθήσουν να εντοπίσουν μέσα στην τάξη το αντικείμενο που αντιστοιχούσε σε αυτή. Επομένως, η ερευνήτρια φρόντιζε ώστε να λέει στα παιδιά λέξεις, που να αντιστοιχούν σε αντικείμενα που υπήρχαν μέσα στην τάξη. Τους δινόταν λίγος χρόνος, περίπου 1 λεπτό, μέχρις ότου όλοι είχαν βρει από ένα αντικείμενο που θεωρούσαν ότι αντιστοιχούσε στη ζητούμενη λέξη. Αφού έληγε κάθε φορά ο χρόνος, τα παιδιά καλούνταν να επιστρέψουν γρήγορα στην παρεούλα όπου και επεξεργάζονταν τυχόν λάθος απαντήσεις, λάθος αντικείμενα. Αυτό γινόταν προφέροντας ξανά τη λέξη αργά στα παιδιά και ζητώντας τους να επαναλάβουν τη λέξη αλλά αυτή τη φορά γρήγορα. Με τον τρόπο αυτό άκουγαν τη λέξη και έτσι επιβεβαιωνόταν η απάντηση του παιδιού ή των παιδιών που είχαν βρει τα σωστά αντικείμενα, που αντιστοιχούσαν στη λέξη. Το παιχνίδι αυτό επαναλήφθηκε μερικές φορές δίνοντας τη δυνατότητα στα παιδιά μέσα από ένα παιγνιώδη τρόπο να προσπαθήσουν να συνθέσουν φωνήματα με στόχο να βρουν τη λέξη και άρα το αντικείμενο που αντιστοιχούσε σε αυτή.

4^η εβδομάδα – Ανάλυση λέξης σε φωνήματα

Η *ανάλυση λέξης στα επιμέρους φωνήματα*, αποτελεί μία δεξιότητα, κατά την οποία τα παιδιά θα πρέπει να είναι σε θέση να απαγγέλλουν ένα ένα τα επιμέρους φωνήματα/ήχους μίας λέξης. Οι δραστηριότητες που πραγματοποιήθηκαν για τη βελτίωση της δεξιότητας αυτής, κατά τη διάρκεια της δεύτερης εβδομάδας της διδακτικής παρέμβασης, ήταν οι εξής:

1^η μέρα

- «Σπάμε τη λέξη»

Η ερευνήτρια παρουσίασε στα παιδιά μία σειρά λέξεων προφορικά. Ταυτόχρονα χτυπούσε ρυθμικά ένα ταμπουρίνο αντιστοιχώντας κάθε χτύπημα με την κάθε φωνή αναλύοντας έτσι τη λέξη. Χώριζε δηλαδή τη λέξη σε φωνούλες αναπαριστώντας τον αριθμό τους με χτυπήματα στο ταμπουρίνο. Στη συνέχεια, κλιμακώνοντας τη δυσκολία, έλεγε στα παιδιά λέξεις με περισσότερες φωνές π.χ. *γάτα* όπου αυτά καλούνταν να πουν τη λέξη χωρίζοντας τη σε φωνούλες και χτυπώντας παλαμάκια/ ή το ταμπουρίνο για κάθε φωνούλα. Η δραστηριότητα αυτή αποσκοπούσε περισσότερο στην εισαγωγή και εκμάθηση στα παιδιά της διαδικασίας ανάλυσης των λέξεων στα επιμέρους φωνήματά τους, έτσι ώστε να είναι σε θέση να ανταποκριθούν σε όσες ακολούθησαν.

- «Το σπιτάκι της φωνούλας»

Η ερευνήτρια παρουσίασε στα παιδιά μία κάρτα (Elkonin) με τετραγωνάκια/άδεια πλαίσια που από πάνω τους, μέσα σε ένα πλαίσιο υπήρχε κολλημένη μία εικόνα/λέξη. Η εικόνα/λέξη αυτή απεικόνιζε είτε κάποιο γνωστό αντικείμενο είτε κάποιο ζώο π.χ. *κότα*. Αρχικά, τους παρέθεσε ένα παράδειγμα, όπου καθώς χώριζε τη λέξη στις φωνούλες της, ταυτόχρονα τοποθετούσε κάθε φορά και για κάθε φωνούλα ένα πούλι στο αντίστοιχο τετράγωνο. Έπειτα μέτρησε μαζί με τα παιδιά τα πούλια αυτά για να δουν από πόσες φωνούλες αποτελούνταν η λέξη. Η ίδια διαδικασία πραγματοποιήθηκε από ένα-ένα παιδί, το οποίο καλούνταν, αφού δει και ακούσει τη λέξη αυτού που απεικονιζόταν στην κάρτα/εικόνα, να τη χωρίσει σε φωνούλες τοποθετώντας παράλληλα τα πούλια στα τετραγωνάκια, ένα για κάθε φωνούλα. Κάθε φορά που ολοκλήρωνε κάποιο παιδί, καλούνταν να πει πόσες φωνούλες είχε η λέξη, την οποία ανέλυσε μετρώντας τα αντίστοιχα πούλια στην κάρτα π.χ. *γάτα – 4 φωνήματα*.

2^η μέρα

- «Το μονοπάτι των φωνών»

Η ερευνήτρια τοποθέτησε στη μέση της παρεούλας δύο χρωματιστούς διαδρόμους, οι οποίοι σχηματιζόνταν από διαδοχικά κολλημένα, χρωματιστά χαρτόνια. Αυτούς τους παρουσίασε στα παιδιά σε συνδυασμό με ένα ζάρι, το οποίο είχε πάνω του εικόνες. Έπειτα, τους εξήγησε ότι θα παίζουν ένα παιχνίδι. Στο παιχνίδι αυτό συμμετείχαν κάθε φορά δύο παιδιά, ένα για κάθε διάδρομο. Το κάθε παιδί καλούνταν να ρίξει το ζάρι, το οποίο του έδειχνε μία εικόνα-λέξη. Σύμφωνα με τη λέξη που του τύχαινε καλούνταν να κάνει και μία διαδρομή. Συγκεκριμένα, καλούνταν να αναλύσει τη λέξη στα φωνήματα που τη συνέθεταν και να προχωρήσει στο διάδρομο τόσα βήματα όσα ήταν και αυτά. Λέγοντας, δηλαδή, ένα-ένα τα φωνήματα της λέξης έκανε και τα αντίστοιχα βήματα ή πηδηματάκια σε καθένα από τα χρωματιστά «πλακάκια» του διαδρόμου του. Την ίδια διαδικασία έκανε παράλληλα και το δεύτερο παιδί (Εικόνα 13). Τέλος, με βάση τις δύο διαδρομές και το που είχε φτάσει το κάθε παιδί όλοι μαζί παρατηρούσαν ποια από τις δύο λέξεις είχε τις περισσότερες φωνούλες. Η διαδικασία πραγματοποιήθηκε και από άλλα ζεύγη παιδιών, ώσπου συμμετείχαν όλα τα παιδιά της ομάδας.

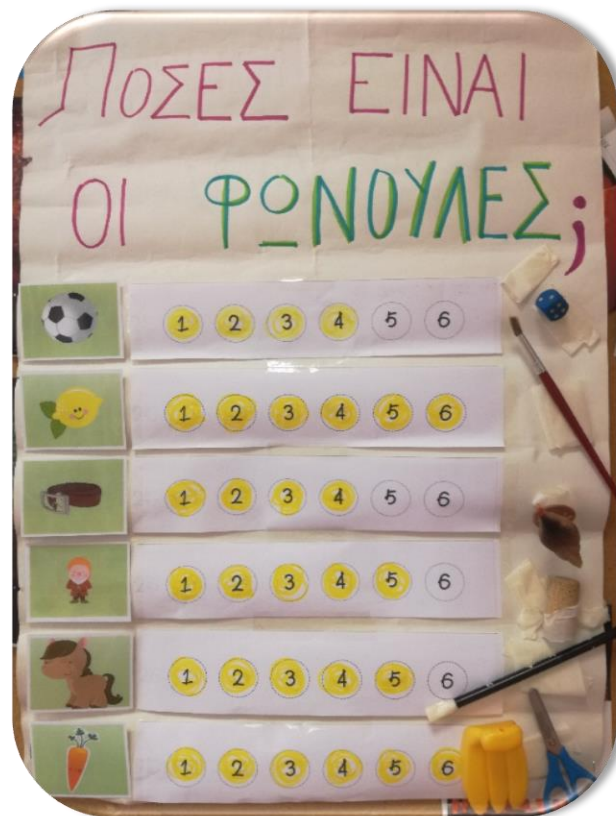


***Εικόνα 13.** Τα παιδιά καλούνται να αναλύσουν τη λέξη στα φωνήματα της και να κάνουν τα αντίστοιχα βήματα στον διάδρομο.*

- «Μετρώ και αντιστοιχίζω»

Η ερευνήτρια παρουσίασε στα παιδιά ένα μεγάλο χαρτί του μέτρου με κολλημένες επάνω του εικόνες και δίπλα από την καθεμία μία κλίμακα αριθμών από το 1 έως το 6. Συγκεκριμένα, για καθεμία από τις εικόνες που τους έδειχνε, τους έλεγε το όνομα της, ενώ, τους έδειχνε και την κλίμακα με τους αριθμούς που υπήρχε δίπλα από αυτή. Σε πρώτη φάση, τους εξήγησε πως κάθε φορά θα τους λέει την κάθε λέξη με τη σειρά, την οποία εκείνα έπρεπε να χωρίσουν σε φωνούλες ώστε να δουν πόσες φωνούλες έχει και αντίστοιχα να βάψουν με έναν μαρκαδόρο τους αριθμούς δίπλα στην κλίμακα. Αφού ολοκλήρωσαν τη διαδικασία αυτή με όλες τις λέξεις, παρατήρησαν ποιες από αυτές ήταν οι μεγαλύτερες και ποιες οι μικρότερες με βάση τον αριθμό των φωνών που είχαν σημειώσει στην αντίστοιχη κλίμακα. Στη συνέχεια και έχοντας ολοκληρώσει με την καταμέτρηση των φωνών σε καθεμία από τις λέξεις προχώρησαν στο δεύτερο μέρος της δραστηριότητας αυτής, που αφορούσε σε μία αντιστοίχιση. Συγκεκριμένα, η ερευνήτρια παρουσίασε στα παιδιά ένα πουγκί, όπου μέσα, όπως τους εξήγησε, βρίσκονταν διάφορα αντικείμενα, των οποίων το όνομα αποτελούνταν από 4, 5 ή/και 6 φωνήματα. Το

πουγκί αυτό έκανε τον κύκλο της παρεούλας με ένα ρυθμικό μέχρι που σταματούσε σε ένα παιδί. Το παιδί αυτό καλούνταν να τραβήξει μέσα από το πουγκί ένα αντικείμενο στην τύχη και να πει το όνομά του. Έπειτα έπρεπε να χωρίσει τη λέξη που αντιστοιχούσε στο όνομα του αντικειμένου σε φωνές, να βρει πόσες είναι αυτές και να το αντιστοιχίσει με την εικόνα εκείνη στον πίνακα που είχε τον ίδιο αριθμό φωνών. Να το τοποθετήσει, δηλαδή, στην ίδια σειρά (Εικόνα 14). Σε περίπτωση που κάποιο παιδί δυσκολευόταν, βοηθούσε κάποιο άλλο παιδί ή/και όλη η ομάδα.



Εικόνα 14. Τα παιδιά αναλύουν τις λέξεις στα επιμέρους φωνήματα και χρωματίζουν τον αντίστοιχο αριθμό. Έπειτα αντιστοιχίζουν τη λέξη με το όνομα ενός αντικειμένου που φέρει κοινό αριθμό φωνημάτων.

Περιγραφή των γλωσσικών δραστηριοτήτων μέσω της χρήσης των ταμπλετών

Οι γλωσσικές δραστηριότητες μέσω της χρήσης έξυπνων κινητών συσκευών (ταμπλετών) υλοποιήθηκαν από την ερευνήτρια και για τις δύο πειραματικές ομάδες. Οι δραστηριότητες αυτές είχαν τη μορφή ειδικά σχεδιασμένων ψηφιακών παιχνιδιών και ήταν ίδιες και ίσες σε αριθμό και για τις δύο πειραματικές ομάδες. Για την πρώτη πειραματική ομάδα (Π.Ο.1), αυτές

διεξήχθησαν κατά το δεύτερο μέρος της πρώτης διδακτικής ώρας (11:20 έως 11:50), καθώς το πρώτο ήταν αφιερωμένο στη διδασκαλία του ειδικού λεξιλογίου και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης μέσω της κατά πρόσωπο διδακτικής προσέγγισης (10:20 έως 11:05). Ενώ, για τη δεύτερη πειραματική ομάδα (Π.Ο.2), αυτές διεξήχθησαν κατά τη δεύτερη διδακτική ώρα (12:10 έως 12:50). Συγκεκριμένα, η ερευνήτρια εφάρμοσε τη διδασκαλία μέσω της χρήσης των ταμπλετών δύο φορές ανά εβδομάδα σε διάστημα τεσσάρων εβδομάδων. Συνολικά, δηλαδή, πραγματοποιήθηκαν 8 διδασκαλίες για την κάθε πειραματική ομάδα με τη προσέγγιση αυτή.

Οι παρεμβατικές δραστηριότητες με τη βοήθεια των ταμπλετών σχεδιάστηκαν στο πλαίσιο που έχει οριστεί από το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (ΔΕΠΠΣ) (ΥΠΕΠΘ, 2003), τον «Οδηγό Νηπιαγωγού» (Δαφέρμου κ.ά., 2006) και τον «Οδηγό Νηπιαγωγού για την ολόπλευρη ανάπτυξη και αγωγή των παιδιών» (Κωνσταντινίδου & Παντζαρή, 2015) και ήταν απόλυτα εναρμονισμένες με το ισχύον ΑΠΣ. Στηρίζονταν στις προϋπάρχουσες γνώσεις των παιδιών για το λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση και προσπαθούσαν να τις επεκτείνουν κατά τρόπο διασκεδαστικό μέσα σε πλούσια και οικεία πλαίσια. Δημιουργήθηκαν 18 διαφορετικές εφαρμογές, από τις οποίες οι 8 αφορούσαν στο ειδικό λεξιλόγιο των ιστοριών και οι υπόλοιπες 10 στις τέσσερις δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης. Συγκεκριμένα, ανά ημέρα παρέμβασης τα παιδιά καλούνταν να επιλύσουν 2 με 3 ψηφιακά εκπαιδευτικά παιχνίδια, 1 για τις 2 λέξεις-στόχους της ημέρας και 1 ή/και 2 για τη δεξιότητα της φωνημικής επίγνωσης της εβδομάδας. Το περιεχόμενο και το περιβάλλον των εκπαιδευτικών εφαρμογών ήταν αντίστοιχο με εκείνο των τεσσάρων ψηφιακών ιστοριών. Μέσω των ψηφιακών εφαρμογών, τα παιδιά επέκτειναν τις γνώσεις τους και ανέπτυξαν το λεξιλόγιο και τις φωνολογικές τους δεξιότητες.

Η υλοποίηση των φορητών εκπαιδευτικών εφαρμογών (mobile applications – apps) έγινε από την ερευνήτρια με τη χρήση του προγραμματιστικού περιβάλλοντος Adobe Flash Professional CS-6 και τη γλώσσα προγραμματισμού ActionScript 3, μιας δυναμικής γλώσσας προγραμματισμού, η οποία διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στον χρόνο εκτέλεσης (runtime) του Flash Animation. Πρόκειται για μία γλώσσα ανοικτού κώδικα, η χρήση της οποίας κάνει εφικτό τον αποδοτικό προγραμματισμό των εφαρμογών αυτού του τύπου (Παπαδακης, 2015). Η ερευνήτρια επέλεξε το συγκεκριμένο προγραμματιστικό περιβάλλον για την υλοποίηση των εφαρμογών, διότι προσφέρει τη δυνατότητα στο σχεδιαστή να εισάγει ελκυστικά γραφικά και να δημιουργεί ένα παιγνιώδες διαδραστικό περιβάλλον που εντυπωσιάζει και κεντρίζει το ενδιαφέρον και την προσοχή των παιδιών. Ως προς την παιδαγωγική τους διάσταση, τα παιχνίδια που σχεδιάστηκαν ανήκαν στην κατηγορία των παιχνιδιών εξάσκησης με ερωτήσεις

κλειστού τύπου. Επρόκειτο για παιχνίδια εύκολα στον χειρισμό τους, που δεν απαιτούσαν την παρουσία ενήλικα. Οι οδηγίες και εντολές που δίνονταν ήταν ηχητικές, ενώ παρέχονταν οπτικές βοηθητικές ενδείξεις και σχετικά παραδείγματα πριν από κάθε δραστηριότητα. Σε περίπτωση λάθους, υπήρχε η δυνατότητα διόρθωσης της απάντησης από το παιδί (Παπαδακης, 2015).

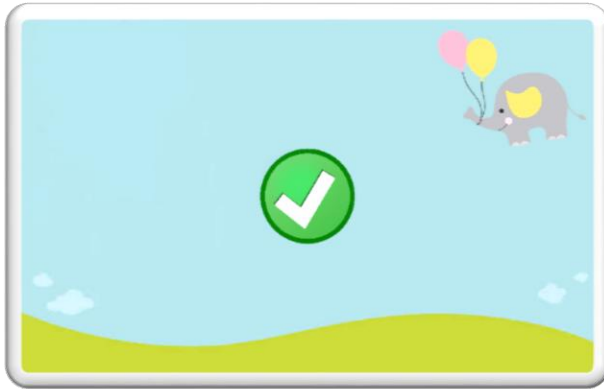
Κατά τη δημιουργία των εκπαιδευτικών φορητών εφαρμογών, η ερευνήτρια έλαβε υπόψη τις τεχνικές και παιδαγωγικές αρχές (Καλογιαννάκης κ.ά., 2014α· Καλογιαννάκης κ.ά., 2014β). Επιπρόσθετα, κατά το σχεδιασμό των φορητών εκπαιδευτικών εφαρμογών έλαβε υπόψη και τα ιδιαίτερα τεχνολογικά χαρακτηριστικά των ταμπλετών όπου και απευθύνονται. Οι σχεδιαστικές αρχές, τις οποίες ακολούθησε η ερευνήτρια, κατά τη δημιουργία και το σχεδιασμό των εφαρμογών ήταν οι ακόλουθες (Καλογιαννάκης κ.ά., 2014β· Παπαδάκης κ.ά., 2014):

- Το περιβάλλον διεπαφής να είναι απλό, με μικρή ή καθόλου χρήση κειμένων σε στοιχεία του περιβάλλοντος.
- Τα θερμά σημεία διεπαφής (hotspots touch) να είναι μεγάλα και απομονωμένα ώστε να μη δημιουργούνται παρανοήσεις.
- Τα οπτικά σύμβολα να χρησιμοποιούνται με φειδώ δεδομένου ότι δεν είναι πολιτισμικά ή διαφυλικά ουδέτερα.
- Η γλώσσα να χρησιμοποιείται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να υποβοηθάται η επίλυση των προβλημάτων – ερωτήσεων.
- Να αποφεύγεται η χρήση ενεργών σημείων/εικονιδιών ή/και κουμπιών στο κάτω μέρος της οθόνης της φορητής συσκευής, διότι τα μικρά παιδιά λόγω του βάρους αυτής (ταμπλέτας) και της κόπωσης που ενδεχόμενα να τους προκαλεί έπειτα από ένα διάστημα χρήσης της, συχνά τείνουν να την πιάνουν από το κάτω τμήμα της. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα πολλές φορές, ασυναίσθητα να αλληλεπιδρούν με θερμά σημεία διεπαφής της εφαρμογής που βρίσκονται στο σημείο αυτό, και ως εκ τούτου να «φεύγουν» από την τρέχουσα δραστηριότητα.
- Τα παιδιά συχνά αγγίζουν σε πολλά σημεία ταυτόχρονα την οθόνη διεπαφής και αυτό είναι σημαντικό να λαμβάνεται υπόψη κατά το σχεδιασμό της διεπαφής μιας εφαρμογής.
- Τα παιδιά ανάλογα με την ηλικία τους χρησιμοποιούν διαφορετικά είδη χειρονομιών (gestures).

- Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας δεν μπορούν να ανταπεξέλθουν σε εκτεταμένες περιόδους απαιτητικής εργασίας, ενώ τόσο οι κινητικές τους δεξιότητες, όσο και ο συντονισμός ματιών-χεριών είναι ακόμα υπό ανάπτυξη. Ως εκ τούτου, μια εφαρμογή θα πρέπει να απαιτεί από το παιδί την ελάχιστη κινητική δεξιότητα και συντονισμό. Για το λόγο αυτό, σε πολλές εφαρμογές η ερευνήτρια είχε φροντίσει ώστε το παιδί να επικοινωνεί με την εφαρμογή, απλά επιλέγοντας με το δάχτυλό του το κουμπί εκείνο που έκρινε ότι περιείχε την ορθή απάντηση ή που απεικόνιζε την ενέργεια που επιθυμούσε να πραγματοποιήσει. Επιπλέον, σε ορισμένες εφαρμογές, το παιδί καλούταν απλά να σύρει (drag) με τη βοήθεια του δαχτύλου του ένα αντικείμενο και να το τοποθετήσει σε κάποιο άλλο σαν εργασία αντιστοίχισης.
- Τα παιδιά προτιμούν την οριζόντια από την κάθετη προβολή της οθόνης.
- Τα παιδιά ασυναίσθητα πολλές φορές τείνουν να μεταβάλλουν ελάχιστα την κλίση της φορητής συσκευής. Για το λόγο αυτό είναι σημαντικό ώστε κατά το σχεδιασμό μιας φορητής εφαρμογής, να δοθεί ιδιαίτερη σημασία στο σχεδιασμό απόκρισης της συσκευής στις εναλλαγές κλίσης, ώστε τυχόν μικρές εναλλαγές σε αυτή να μην επηρεάζουν τις λειτουργίες της εφαρμογής.

Ιδιαίτερη βαρύτητα έδωσε η ερευνήτρια και στην ποιότητα της ψηφιακής ανταμοιβής των παιδιών. Η ανταμοιβή αποτελεί ένα αρκετά σημαντικό χαρακτηριστικό μιας εφαρμογής, διότι δύναται να διατηρήσει το ενδιαφέρον των παιδιών ή/ και να τα κινητοποιήσει περισσότερο (Παπαδάκης, 2015). Η ανατροφοδότηση σε όλες τις εφαρμογές παρέχονταν μέσω οπτικών και ακουστικών καναλιών, ώστε να είναι αντιλήψιμη από τα παιδιά. Επιπρόσθετα, προκειμένου να είναι σαφής η διάκριση ανάμεσα στο ζητούμενο και το αποτέλεσμα και ως εκ τούτου να επιτευχθούν οι μαθησιακοί στόχοι, η ερευνήτρια φρόντισε ώστε η ανατροφοδότηση που παρέχεται μέσω κάθε εφαρμογής να είναι σαφώς θετική όταν πρόκειται για ορθές απαντήσεις. Συγκεκριμένα, φρόντισε ώστε η οπτική πληροφορία να συνοδεύεται από την αντίστοιχη ακουστική «Μπράβο! Τα κατάφερες!», ενώ ιδιαίτερη έμφαση έδωσε ώστε κατά την επιτυχή ολοκλήρωση της δραστηριότητας να ακολουθεί η λύση της με αντίστοιχες λεκτικές και οπτικές επεξηγήσεις. Αντίθετα, η ανάδραση και επανάληψη της δραστηριότητας έπειτα από κάθε λανθασμένη απάντηση, ανέφερε σαφέστατα πως η απάντηση δεν ήταν ορθή. Συγκεκριμένα, έπειτα από κάθε λανθασμένη απάντηση και αντίστοιχα αρνητική ανατροφοδότηση «Προσπάθησε ξανά», το παιδί είχε τη δυνατότητα να ακούσει ξανά την οδηγία σε επανάληψη, ώστε να προσπαθήσει ξανά. Εν ολίγοις, όταν ένα παιδί ολοκλήρωνε με επιτυχία μία

δραστηριότητα, επιβραβεύοταν με ένα οπτικό-ακουστικό μήνυμα, ενώ όταν απαντούσε λανθασμένα, ένα διαφορετικό μήνυμα και οδηγία το παρότρυνε στο να προσπαθήσει εκ νέου. Στην εικόνα (15 α, β) παρατίθενται δύο οπτικά παραδείγματα θετικής και αρνητικής ανατροφοδότησης από μία εκ των εφαρμογών.



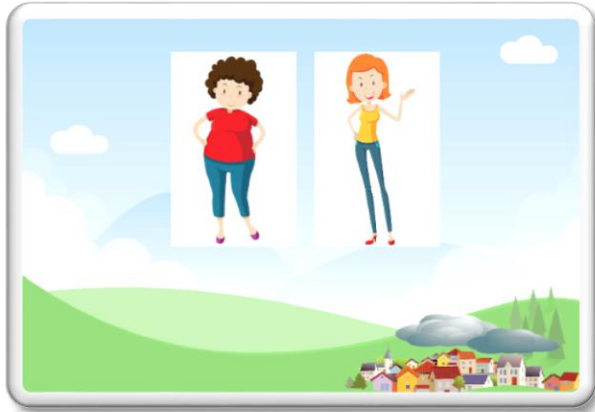
***Εικόνα 15α.** Οπτικό παράδειγμα θετικής ανατροφοδότησης*



***Εικόνα 15β.** Οπτικό παράδειγμα αρνητικής ανατροφοδότησης*

Κατά τη δημιουργία των ψηφιακών εφαρμογών, καταβλήθηκε προσπάθεια από την ερευνήτρια ώστε όλα τα ψηφιακά παιχνίδια να ακολουθούν το ίδιο σχεδιαστικό μοτίβο και δομή, ώστε να διευκολύνεται ο χειρισμός του από τα παιδιά. Έτσι, κατά την έναρξη της κάθε εφαρμογής, το παιδί είχε τη δυνατότητα να δει και να ακούσει ένα παράδειγμα σχετικό της δραστηριότητας που ακολουθούσε. Συγκεκριμένα, η ερευνήτρια πριν από την έναρξη της κάθε δραστηριότητας και προτού κληθεί το παιδί να δώσει μία απάντηση σε αυτή, είχε φροντίσει ώστε να παρέχει μία παραδειγματική δραστηριότητα, η οποία ήταν σχεδιασμένη ώστε να προσομοιάζει στη βασική τόσο οπτικά, όσο και ακουστικά (οδηγία). Οι περισσότερες δραστηριότητες ήταν έτσι σχεδιασμένες, ώστε να υπάρχει μία δυνατότητα επιλογής. Αφότου το παιδί επέλεγε την εικόνα εκείνη που θεωρούσε πως αντιστοιχούσε στη σωστή απάντηση, ακολουθούσε το οπτικοακουστικό μήνυμα με την ανάλογη ανατροφοδότηση. Αντίστοιχα, για τις δραστηριότητες αντιστοίχισης, υπήρχε μόνο θετική ανατροφοδότηση κατά την ολοκλήρωση της, δεδομένου ότι η αρνητική συμπεριλαμβανόταν στο πλαίσιο αυτής. Κατά τη διάρκεια, δηλαδή, μιας τέτοιας δραστηριότητας, αν το παιδί αντιστοιχούσε λανθασμένα δύο αντικείμενα μεταξύ τους, τότε ακουγόταν ο ήχος της αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ τα αντικείμενα επέστρεφαν πίσω στην αρχική τους θέση, υποδηλώνοντας τη λανθασμένη απάντηση και μη αντιστοίχιση των δύο αυτών αντικειμένων. Όταν κάποιο παιδί ολοκλήρωνε επιτυχώς μία δραστηριότητα, εμφανιζόταν η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

Η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής χαρακτηριζόταν πάντα από μία ευχάριστη εικόνα, από ένα ελκυστικό γραφικό που αποσκοπούσε στην επιβράβευση του παιδιού. Αυτή μπορεί να ήταν είτε αστεράκια, είτε πυροτεχνήματα, είτε μπαλόνια κ.ά. Στην εικόνα 16 (α, β) παρουσιάζονται δύο στιγμιότυπα από την έναρξη και τον τερματισμό μίας εφαρμογής.



Εικόνα 16α. Παράδειγμα έναρξης μιας εφαρμογής

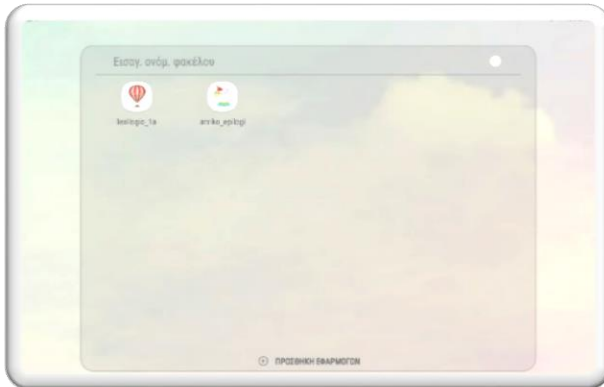


Εικόνα 16β. Παράδειγμα τερματισμού μιας εφαρμογής

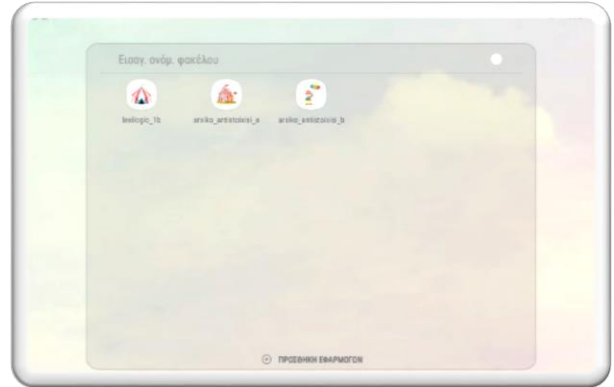
Η ερευνήτρια προτού μοιράσει τις ταμπλέτες στην κάθε τάξη της πρώτης και της δεύτερης πειραματικής ομάδας, υπέδειξε στα παιδιά τον τρόπο χρήσης μιας ταμπλέτας καθώς και μιας παραδειγματικής εφαρμογής σε αυτή, αποσκοπώντας στο να εξοικειωθούν με το χειρισμό τους. Εντούτοις, τα περισσότερα παιδιά, όπως δήλωσαν και τα ίδια, ήταν ήδη εξοικειωμένα με τις συσκευές αυτές και ως εκ τούτου δεν αντιμετωπίστηκε ιδιαίτερο πρόβλημα προσαρμογής στη χρήση τους. Κατά τη διαδικασία υλοποίησης των ψηφιακών δραστηριοτήτων, μοιράστηκαν στα παιδιά 6 ταμπλέτες σε ομάδες των τριών ή τεσσάρων ατόμων, καθώς και ορισμένα ζευγάρια ακουστικών. Τα ακουστικά δόθηκαν στην περίπτωση που κάποιο παιδί παρουσίαζε κάποια δυσκολία στο να ακούσει και να αντιληφθεί τις σχετικές οδηγίες που δίνονταν κατά τη δραστηριότητα.

Οι φορητές εφαρμογές κρίθηκαν εύκολες ως προς το χειρισμό τους από τα παιδιά, ενώ δεν απαιτούσαν την παρουσία ενήλικα. Οι εφαρμογές για τη διευκόλυνση των παιδιών ήταν διαχωρισμένες σύμφωνα με τις λέξεις-στόχους και τη φωνολογική δεξιότητα της κάθε ημέρας παρέμβασης, όπου και απευθύνονταν. Έτσι, ανά ημέρα παρέμβασης, η ερευνήτρια τοποθετούσε στην επιφάνεια εργασίας (οθόνη) της ταμπλέτας, όπως διακρίνεται στην εικόνα 17, μόνο τις εφαρμογές εκείνες που σχετίζονταν με το διδακτικό περιεχόμενο της ημέρας, προκειμένου να μη δημιουργείται σύγχυση στα παιδιά κατά τη διάρκεια της παρέμβασης για το ποια παιχνίδια να παίζουν.

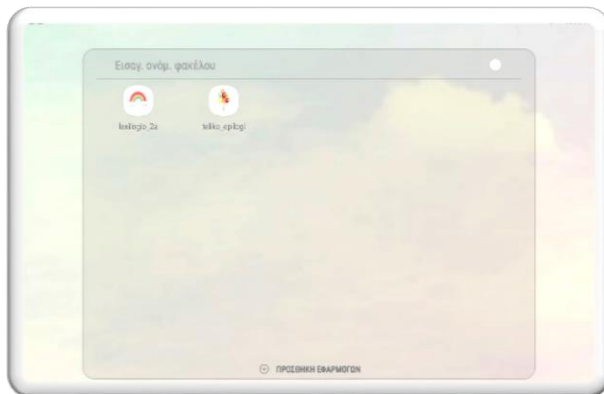
Εικόνα 17 (α, β, γ, δ, ε, στ, ζ, η). Διαφορετικές επιφάνειες εργασίας με τις εφαρμογές τοποθετημένες ανά ημέρα διδακτικής παρέμβασης.



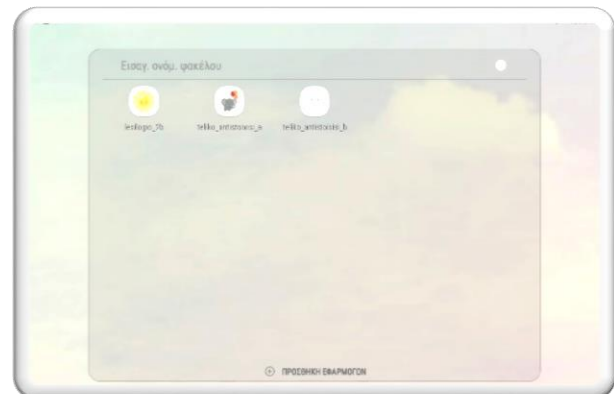
Εικόνα 17α. 1^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης - 1^η μέρα



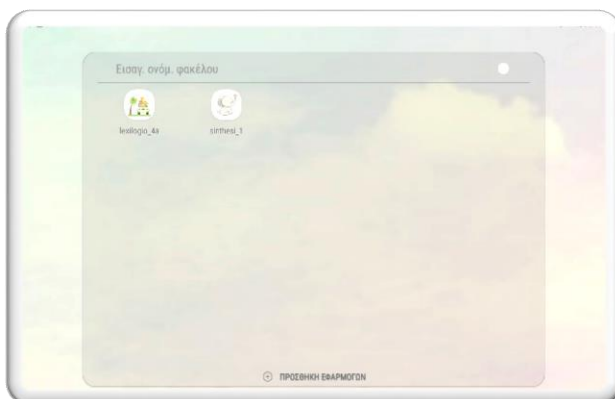
Εικόνα 17β. 1^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης - 2^η μέρα



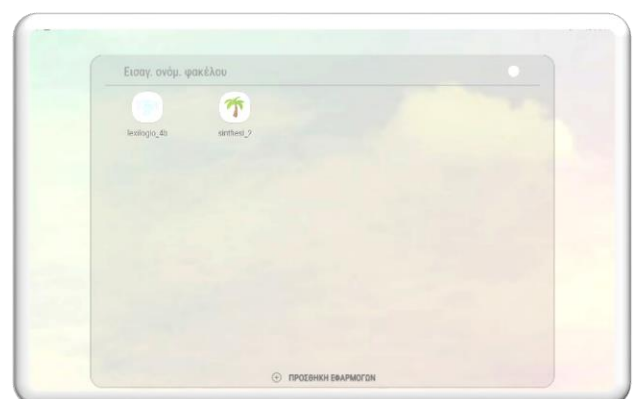
Εικόνα 17γ. 2^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης - 1^η μέρα



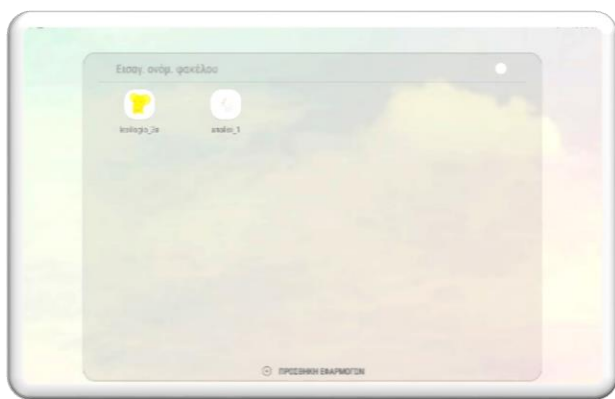
Εικόνα 17δ. 2^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης - 2^η μέρα



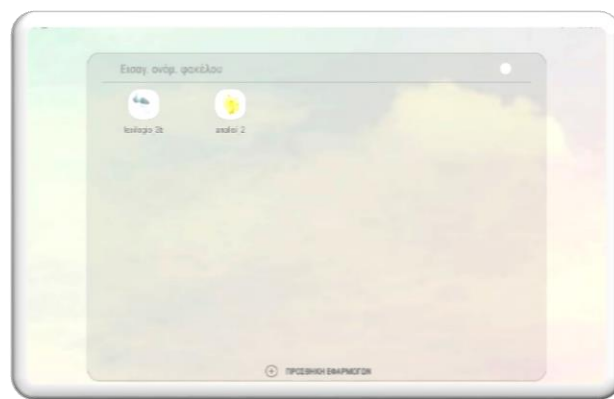
Εικόνα 17ε. 3^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης - 1^η μέρα



Εικόνα 17στ. 3^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης - 2^η μέρα



Εικόνα 17ζ. 4^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης - 1^η μέρα



Εικόνα 17η. 4^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης - 2^η μέρα

Όπως έχει ήδη αναφερθεί, οι διδακτικές τεχνικές οι οποίες αξιοποιήθηκαν για την ανάπτυξη του ειδικού λεξιλογίου των ιστοριών ήταν οι εξής, α) παροχή ορισμού της λέξης-στόχου, β) παροχή παραδείγματος και αντιπαραδείγματος (λανθασμένη σημασιολογικά χρήση της λέξης-στόχου), δηλαδή προτάσεων σχετικά με τη σημασία της λέξης-στόχου και γ) παροχή συνώνυμων ή αντώνυμων λέξεων της λέξης-στόχου. Επιπλέον και όσον αφορά τις δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης, αυτές ήταν κατά σειρά: α) αναγνώριση του αρχικού φωνήματος των λέξεων, β) αναγνώριση του τελικού φωνήματος των λέξεων, γ) σύνθεση φωνημάτων σε λέξεις και δ) ανάλυση λέξεων σε φωνήματα. Οι άνωθεν διδακτικές τεχνικές του λεξιλογίου και η σειρά των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης ακολουθήθηκαν αντίστοιχα με τη μεικτή μάθηση και στη διδασκαλία με τη χρήση των έξυπνων κινητών συσκευών (ταμπλέτες). Συγκεκριμένα, κατά τη διδακτική παρέμβαση με χρήση των ταμπλετών, ανά ημέρα παρέμβασης το παιδί καλούνταν να παίξει ένα παιχνίδι που αφορούσε στις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, και ένα ή/και δύο παιχνίδια που αφορούσαν στη φωνολογική δεξιότητα της εβδομάδας.

Στις επόμενες παραγράφους, περιγράφονται αναλυτικά οι ψηφιακές εφαρμογές που διεξήχθησαν ανά εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης.

1^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης:

1^η μέρα

- Λέξεις- στόχοι: λαίμαργος, όχθη
- Αναγνώριση αρχικού φωνήματος

▪ Εφαρμογή 1 (Ειδικό Λεξιλόγιο):

Η δραστηριότητα αυτή, αφορά στις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, για τις οποίες έχουν επιλεγθεί αντίστοιχα δύο τεχνικές διδασκαλίας. Για την καθεμία από τις δύο λέξεις-στόχους και ακολούθως της διδακτικής τεχνικής που έχει επιλεγθεί, παρουσιάζεται στο παιδί αντίστοιχο παράδειγμα, προτού κληθεί να απαντήσει. Για την πρώτη λέξη (λαίμαργος) έχει επιλεγθεί η τεχνική της συνώνυμης λέξης. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου παρουσιαστεί μία εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη-στόχος και αντίστοιχα ακουστεί η λέξη-στόχος, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές (ηχεία) η καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε μία λέξη. Καθώς παρατίθενται η καθεμία εκ των τριών αυτών εικόνων (ηχεία), παράλληλα ακούγεται μία λέξη, που αντιστοιχεί στο καθένα από αυτά. Αφού, παρουσιαστούν και οι τρεις εικόνες-λέξεις, το παιδί καλείται, να επιλέξει την εικόνα (ηχείο) εκείνη, που αντιστοιχεί στη συνώνυμη λέξη της λέξης-στόχου που άκουσε. Αφότου δηλαδή ακούσει τη λέξη-στόχο «λαίμαργος» και έπειτα τις ακόλουθες τρεις καλείται να επιλέξει την εικόνα εκείνη (ηχείο) στην οποία αντιστοιχεί η λέξη «λιχούδης», που είναι και η συνώνυμη της λέξης-στόχου (Εικόνα 18).

Ακολούθως, για τη δεύτερη λέξη (όχθη) έχουν επιλεγθεί αφενός η τεχνική του ορισμού και αφετέρου η υπόδειξη της λέξης σε εικόνα, όπου και πάλι το παιδί καλείται, αφού παρακολουθήσει το παράδειγμα, να εντοπίσει τη λέξη-στόχο με βάση τον ορισμό που άκουσε και να επιλέξει τη σωστή εικόνα-λέξη. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου ακουστεί ο ορισμός της λέξης-στόχου, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές. Κατά την εμφάνιση της κάθε εικόνας ακούγεται παράλληλα η λέξη που αντιστοιχεί σε αυτή. Αφού, παρουσιαστούν και οι τρεις εικόνες-λέξεις, το παιδί καλείται, να επιλέξει την εικόνα-λέξη εκείνη, η οποία αντιστοιχεί στον ορισμό της λέξης-στόχου.

Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα

θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε, ενώ του παρέχεται και ο ορισμός της καθεμίας εκ των δύο λέξεων αποσκοπώντας στην καλύτερη κατανόηση αυτών. Επιπλέον, για την περίπτωση της συνώνυμης λέξης, έπειτα από ορθή απάντηση, αφότου ακουστεί το ηχητικό μήνυμα της επιβράβευσης, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση, κατά την οποία βλέπει την εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη – στόχος (λαίμαργος), ενώ του παρέχεται η συνώνυμη αυτής π.χ. «Τον *λαίμαργο* τον ονομάζουμε *αλλιώς* και *λιχούδη*¹⁶». Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.



***Εικόνα 18.** Το παιδί καλείται να βρει τη συνώνυμη της λέξης-στόχου που άκουσε.*

¹⁶ Για την παροχή ορισμού της λέξης-στόχου, την παροχή παραδείγματος και αντιπαραδείγματος (λανθασμένη σημασιολογικά χρήση της λέξης-στόχου), δηλαδή προτάσεων σχετικά με τη σημασία της λέξης-στόχου καθώς και για την παροχή συνώνυμων ή αντώνυμων λέξεων της λέξης-στόχου, η ερευνήτρια βασίστηκε και άντλησε τις σχετικές πληροφορίες από το «Εικονογραφημένο Λεξικό Α΄, Β΄, Γ΄, Δημοτικού, Το Πρώτο μου Λεξικό» (Ευθυμίου κά., 2007),

▪ Εφαρμογή 2 (Αναγνώριση αρχικού φωνήματος):

Στη δραστηριότητα αυτή, το παιδί καλείται, αφότου παρακολουθήσει αντίστοιχο παράδειγμα, να επιλέξει την εικόνα-λέξη που αρχίζει με το ζητούμενο φώνημα. Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής εμφανίζονται τρεις εικόνες που αντιστοιχούν σε πρώτη φάση σε δισύλλαβες και σε δεύτερη φάση σε τρισύλλαβες λέξεις. Οι εικόνες-λέξεις αυτές παρατίθενται μία-μία στην οθόνη, ενώ ταυτόχρονα γίνεται αναφορά του ονόματός τους. Το παιδί καλείται, αφότου ακούσει προσεκτικά την οδηγία, να επιλέξει τη σωστή εικόνα. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, η εφαρμογή εμφανίζει το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης αναπαράγοντας το ακουστικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

2^η μέρα

- Λέξεις- στόχοι: ξέφωτο, μαστίγιο
- Αναγνώριση αρχικού φωνήματος

▪ Εφαρμογή 3 (Ειδικό Λεξιλόγιο):

Η δραστηριότητα αυτή, αφορά στις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, για τις οποίες έχει επιλεγθεί αφενός η τεχνική του ορισμού και αφετέρου η υπόδειξη της λέξης σε εικόνα. Και για τις δύο λέξεις-στόχους, παρουσιάζεται στο παιδί παράδειγμα αντίστοιχο της διδακτικής τεχνικής που έχει επιλεγθεί, προτού κληθεί να απαντήσει. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφού παρουσιαστεί μία εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη-στόχος και αντίστοιχα ακουστεί ο ορισμός της λέξης – στόχου, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές. Κατά την εμφάνιση της κάθε εικόνας ακούγεται παράλληλα η λέξη που αντιστοιχεί σε αυτή. Αφότου, παρουσιαστούν και οι τρεις εικόνες-λέξεις, το παιδί καλείται, να εντοπίσει τη λέξη-στόχο με βάση τον ορισμό που άκουσε και να επιλέξει τη σωστή εικόνα-λέξη (Εικόνα 19). Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής

ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση κάθε σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από κάθε ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε, ενώ του παρέχεται ξανά ο ορισμός της καθεμιάς εκ των δύο λέξεων αποσκοπώντας στην καλύτερη κατανόηση αυτών. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

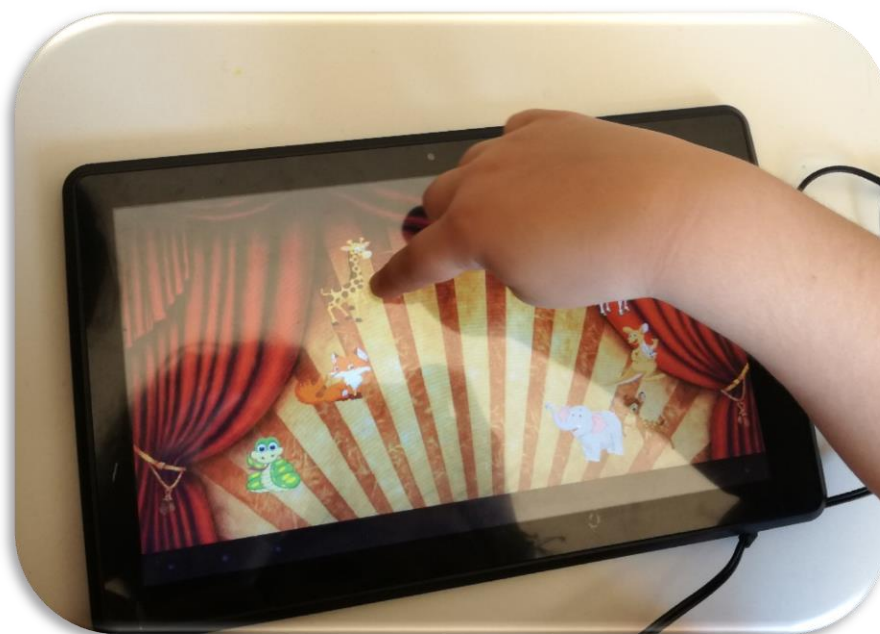


Εικόνα 19. Το παιδί καλείται να επιλέξει την εικόνα που αντιστοιχεί στον ορισμό της λέξης – στόχου που άκουσε.

▪ Εφαρμογή 4 (Αναγνώριση λέξεων με κοινό αρχικό φώνημα):

Στη δραστηριότητα αυτή, το παιδί καλείται, αφότου παρακολουθήσει αντίστοιχο παράδειγμα, να αντιστοιχίσει μεταξύ τους ζεύγη ζώων που το όνομά τους αρχίζει με την ίδια φωνούλα (κοινό αρχικό φώνημα). Συγκεκριμένα, δεξιά της οθόνης της εφαρμογής υπάρχουν τέσσερα ζώα, το καθένα από τα οποία αντιστοιχεί σε ένα από τα τέσσερα εκείνα της αριστερής πλευράς. Επομένως, το παιδί καλείται να εντοπίσει και να αντιστοιχίσει τα δύο εκείνα ζώα που το όνομά τους αρχίζει με το ίδιο φώνημα (Εικόνα 20). Σε περίπτωση

λανθασμένης απάντησης/αντιστοίχισης, το αντικείμενο/ζώο δεν αντιστοιχείται και επιστρέφει στην αρχική του θέση στην οθόνη, υποδεικνύοντας στο παιδί πως έχει κάνει λάθος. Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να προσπαθήσει εκ νέου ώστε να εντοπίσει το σωστό ζεύγος. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, όπου το παιδί, δηλαδή, έχει αντιστοιχίσει σωστά ένα ζώο με ένα άλλο σύμφωνα με το αρχικό φώνημά τους, τότε το ζώο εκείνο «κολλάει» δίπλα ή πάνω στο αντίστοιχό του, υποδεικνύοντας στο παιδί πως έχει απαντήσει σωστά. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τα τέσσερα ζεύγη ζώων, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.



***Εικόνα 20.** Το παιδί καλείται να αντιστοιχίσει τα ζώα εκείνα που στο όνομά τους έχουν κοινό αρχικό φώνημα.*

▪ Εφαρμογή 5 (Διάκριση λέξεων με κοινό αρχικό φώνημα):

Στη συγκεκριμένη ψηφιακή δραστηριότητα, το παιδί καλείται, αφότου παρακολουθήσει αντίστοιχο παράδειγμα, να «βάλει» μέσα σε ένα τρένο, που ετοιμάζεται να φύγει, μόνο τα αντικείμενα εκείνα που αρχίζουν με τη φωνούλα «κ» όπως και η λέξη «κ-ότα». Για το σκοπό αυτό, το παιδί καλείται να διακρίνει μεταξύ των αντικειμένων, ποια είναι εκείνα που αρχίζουν από τη φωνούλα «κ» και να τα τοποθετήσει μέσα στο τρένο. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης/αντιστοίχισης, το αντικείμενο δεν αντιστοιχείται και επιστρέφει στην αρχική του θέση στην οθόνη, υποδεικνύοντας στο παιδί πως έχει κάνει λάθος. Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να προσπαθήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής

απάντησης, όπου το παιδί, δηλαδή, έχει τοποθετήσει σωστά ένα αντικείμενο μέσα στο τρένο, τότε εκείνο «κολλάει» σε αυτό, υποδεικνύοντας στο παιδί πως έχει απαντήσει σωστά. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

2^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης:

1^η μέρα

- Λέξεις- στόχοι: λιβάδι, φανταχτερός
- Αναγνώριση τελικού φωνήματος

▪ Εφαρμογή 1 (Ειδικό Λεξιλόγιο):

Η δραστηριότητα αυτή, αφορά στις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, για τις οποίες έχουν επιλεγθεί αντίστοιχα δύο τεχνικές διδασκαλίας. Για την καθεμία από τις δύο λέξεις-στόχους και ακολούθως της διδακτικής τεχνικής που έχει επιλεγθεί, παρουσιάζεται στο παιδί αντίστοιχο παράδειγμα, προτού κληθεί να απαντήσει. Για την πρώτη λέξη (λιβάδι) έχουν επιλεγθεί αφενός η τεχνική του ορισμού και αφετέρου η υπόδειξη της λέξης σε εικόνα, όπου και πάλι το παιδί καλείται, αφού παρακολουθήσει το παράδειγμα, να εντοπίσει τη λέξη-στόχο με βάση τον ορισμό που άκουσε και να επιλέξει τη σωστή εικόνα-λέξη. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου ακουστεί ο ορισμός της λέξης-στόχου, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές. Κατά την εμφάνιση της κάθε εικόνας ακούγεται παράλληλα η λέξη που αντιστοιχεί σε αυτή. Αφού, παρουσιαστούν και οι τρεις εικόνες-λέξεις, το παιδί καλείται, να επιλέξει την εικόνα-λέξη εκείνη, η οποία αντιστοιχεί στον ορισμό που άκουσε.

Ακολούθως, για τη δεύτερη λέξη (φανταχτερός) έχει επιλεγθεί η τεχνική της συνώνυμης λέξης, όπου και πάλι το παιδί καλείται, αφότου παρακολουθήσει αντίστοιχο παράδειγμα, να επιλέξει μεταξύ τριών λέξεων- εικόνων, εκείνη που είναι συνώνυμη της λέξης-στόχου. Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου παρουσιαστεί μία εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη-στόχος και αντίστοιχα ακουστεί η λέξη-στόχος, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές (ηχεία) η καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε μία λέξη. Καθώς παρατίθενται η καθεμία εκ των τριών αυτών εικόνων (ηχεία), παράλληλα ακούγεται μία λέξη, που αντιστοιχεί στο καθένα από αυτά. Αφού, παρουσιαστούν και οι τρεις εικόνες-λέξεις, το παιδί καλείται να επιλέξει την εικόνα (ηχείο) εκείνη που είναι συνώνυμη της λέξης-στόχου που άκουσε. Αφότου δηλαδή ακούσει τη λέξη-στόχο («φανταχτερός») και έπειτα τις

ακόλουθες τρεις καλείται να επιλέξει την εικόνα εκείνη (ηχείο) στην οποία αντιστοιχεί η συνώνυμη της λέξης-στόχου («εντυπωσιακός»).

Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε, ενώ του παρέχεται και ο ορισμός της καθεμίας εκ των δύο λέξεων αποσκοπώντας στην καλύτερη κατανόηση αυτών. Επιπλέον, για την περίπτωση της συνώνυμης λέξης, έπειτα από ορθή απάντηση, αφότου ακουστεί το ηχητικό μήνυμα της επιβράβευσης, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση, κατά την οποία βλέπει την εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη – στόχος (φανταχτερός), ενώ του παρέχεται η συνώνυμη αυτής π.χ. «Τον φανταχτερό τον ονομάζουμε αλλιώς και εντυπωσιακό». Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

▪ Εφαρμογή 2 (Αναγνώριση - Διάκριση τελικού φωνήματος):

Η συγκεκριμένη ψηφιακή δραστηριότητα αποσκοπεί αφενός στην αναγνώριση του τελικού φωνήματος και αφετέρου στη διάκριση του διαφορετικού. Έτσι, σε πρώτη φάση το παιδί καλείται, αφότου παρακολουθήσει αντίστοιχο παράδειγμα, να επιλέξει την εικόνα-λέξη που τελειώνει στη ζητούμενη φωνούλα. Ενώ, σε δεύτερη φάση καλείται να επιλέξει την εικόνα-λέξη που τελειώνει σε διαφορετική φωνούλα σε σχέση με τις άλλες. Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής εμφανίζονται κάθε φορά τρεις εικόνες που αντιστοιχούν στην πρώτη φάση σε δισύλλαβες και στη δεύτερη σε τρισύλλαβες λέξεις. Οι εικόνες-λέξεις αυτές παρατίθενται μία-μία στην οθόνη, ενώ ταυτόχρονα γίνεται αναφορά του ονόματός τους. Το παιδί καλείται, αφότου ακούσει προσεκτικά την οδηγία, να επιλέξει τη σωστή εικόνα. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, η εφαρμογή εμφανίζει το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης αναπαράγοντας το ακουστικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που

έδωσε. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

2^η μέρα

- Λέξεις- στόχοι: συναχωμένος, σμήνος
- Αναγνώριση τελικού φωνήματος

▪ Εφαρμογή 3 (Ειδικό Λεξιλόγιο):

Η δραστηριότητα αυτή, αφορά στις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, για τις οποίες έχουν επιλεγθεί αντίστοιχα δύο τεχνικές διδασκαλίας. Για την καθεμία από τις δύο λέξεις-στόχους και ακολούθως της διδακτικής τεχνικής που έχει επιλεγθεί, παρουσιάζεται στο παιδί αντίστοιχο παράδειγμα, προτού κληθεί να απαντήσει. Για την πρώτη λέξη (συναχωμένος), έχει επιλεγθεί η τεχνική του αντιπαραδείγματος (λανθασμένη σημασιολογικά χρήση της λέξης-στόχου), όπου το παιδί καλείται να επιλέξει μεταξύ τριών προτάσεων, εκείνη που δεν ταιριάζει στη σημασία της λέξης-στόχου. Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου ακουστεί η λέξη-στόχος, εμφανίζονται τρεις εικόνες ηχείων, το καθένα από τα οποία αντιστοιχεί σε μία πρόταση. Το παιδί καλείται να επιλέξει την εικόνα (ηχείο) εκείνη που αντιστοιχεί στο αντιπαράδειγμα. Στην πρόταση, δηλαδή, εκείνη που κάνει λανθασμένη χρήση της λέξης-στόχου και άρα δεν έχει σωστό νόημα.

Ακολούθως, για τη δεύτερη λέξη (σμήνος) έχουν επιλεγθεί αφενός η τεχνική του ορισμού και αφετέρου η υπόδειξη της λέξης σε εικόνα, όπου και πάλι το παιδί καλείται, αφού παρακολουθήσει το παράδειγμα, να εντοπίσει τη λέξη-στόχο με βάση τον ορισμό που άκουσε και να επιλέξει τη σωστή εικόνα-λέξη. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου ακουστεί ο ορισμός της λέξης-στόχου, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές. Κατά την εμφάνιση της κάθε εικόνας ακούγεται παράλληλα η λέξη που αντιστοιχεί σε αυτή. Αφού, παρουσιαστούν και οι τρεις εικόνες-λέξεις, το παιδί καλείται, να επιλέξει την εικόνα-λέξη εκείνη, η οποία αντιστοιχεί στον ορισμό που άκουσε. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε, ενώ του παρέχεται ξανά ο ορισμός της καθεμίας

εκ των δύο λέξεων αποσκοπώντας στην καλύτερη κατανόηση αυτών. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

- Εφαρμογή 4 (Αντιστοίχιση λέξεων με κοινό τελικό φώνημα):

Στη δραστηριότητα αυτή, το παιδί καλείται, αφότου παρακολουθήσει αντίστοιχο παράδειγμα, να αντιστοιχίσει μεταξύ τους ζεύγη αντικειμένων και ζώων που το όνομά τους τελειώνει στην ίδια φωνούλα (κοινό τελικό φώνημα). Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής εμφανίζονται αρχικά δεξιά και έπειτα αριστερά τέσσερις εικόνες. Οι εικόνες-λέξεις αυτές παρατίθενται μία-μία στην οθόνη, ενώ ταυτόχρονα γίνεται αναφορά του ονόματός τους. Κάθε εικόνα-λέξη της δεξιάς πλευράς αντιστοιχεί σε μία της αριστερής. Επομένως, το παιδί καλείται να εντοπίσει και να αντιστοιχίσει τις δύο εικόνες εκείνες των οποίων το όνομά τους τελειώνει στην ίδια φωνούλα. Για παράδειγμα, την εικόνα που απεικονίζει τη λέξη αρκούδα, το παιδί πρέπει να τη σύρει και να την τοποθετήσει επάνω ή δίπλα στην εικόνα που απεικονίζει τη λέξη μέλισσα, διότι και οι δύο λέξεις τελειώνουν στη φωνούλα –α (Εικόνα 21). Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης/αντιστοίχισης, το αντικείμενο/ζώο δεν αντιστοιχείται και επιστρέφει στην αρχική του θέση στην οθόνη, υποδεικνύοντας στο παιδί πως έχει κάνει λάθος. Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να προσπαθήσει εκ νέου ώστε να εντοπίσει το σωστό ζεύγος. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, όπου το παιδί, δηλαδή, έχει αντιστοιχίσει σωστά μία εικόνα με μία άλλη σύμφωνα με το κοινό τελικό φώνημά τους, τότε εκείνη «κολλάει» δίπλα ή πάνω στην αντίστοιχή της, υποδεικνύοντας στο παιδί πως έχει απαντήσει σωστά. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς, λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε. Έπειτα ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.



Εικόνα 21. Το παιδί καλείται να αντιστοιχίσει τα αντικείμενα και ζώα εκείνα που στο όνομά τους έχουν κοινό τελικό φώνημα.

- Εφαρμογή 5 (Διάκριση λέξεων με κοινό τελικό φώνημα):

Στη συγκεκριμένη ψηφιακή δραστηριότητα, το παιδί καλείται, αφότου παρακολουθήσει αντίστοιχο παράδειγμα, να τοποθετήσει πάνω σε ένα σύννεφο, μόνο τα αντικείμενα εκείνα που τελειώνουν στη φωνούλα «ο», όπως και η λέξη «σύννεφ-ο». Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής παρατίθενται μία-μία ορισμένες εικόνες-λέξεις, των οποίων γίνεται ταυτόχρονα αναφορά του ονόματός τους. Κάποιες από αυτές τελειώνουν στη φωνούλα «ο», ενώ οι υπόλοιπες τελειώνουν σε διαφορετικές φωνούλες η καθεμία. Για το σκοπό αυτό, το παιδί καλείται να διακρίνει μεταξύ των αντικειμένων, ποια είναι εκείνα που τελειώνουν στη φωνούλα «ο» και να τα τοποθετήσει επάνω στο σύννεφο (Εικόνα 22). Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης/αντιστοίχισης, το αντικείμενο δεν αντιστοιχείται και επιστρέφει στην αρχική του θέση στην οθόνη, υποδεικνύοντας στο παιδί πως έχει κάνει λάθος. Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να προσπαθήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, όπου το παιδί, δηλαδή, έχει τοποθετήσει σωστά ένα αντικείμενο πάνω στο σύννεφο, τότε εκείνο «κολλάει» σε αυτό, υποδεικνύοντας στο παιδί πως έχει απαντήσει σωστά. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς, λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε. Έπειτα ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.



Εικόνα 22. Το παιδί καλείται να τοποθετήσει πάνω στο σύννεφο, μόνο τα αντικείμενα εκείνα που τελειώνουν στη φωνούλα «ο», όπως και η λέξη «σύννεφ-ο».

3^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης:

1^η μέρα

- Λέξεις- στόχοι: καχύποπτος, ύπουλος
- Σύνθεση φωνημάτων σε λέξη

▪ Εφαρμογή 1 (Ειδικό Λεξιλόγιο):

Η δραστηριότητα αυτή, αφορά στις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, για τις οποίες έχει επιλεχθεί η τεχνική του αντιπαράδειγματος (λανθασμένη σημασιολογικά χρήση της λέξης-στόχου). Και για τις δύο λέξεις-στόχους, παρουσιάζεται στο παιδί παράδειγμα αντίστοιχο της διδακτικής τεχνικής που έχει επιλεχθεί, προτού κληθεί να απαντήσει. Για το σκοπό της δραστηριότητας, το παιδί καλείται να επιλέξει μεταξύ τριών προτάσεων, εκείνη που δεν ταιριάζει στη σημασία της λέξης-στόχου. Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου ακουστεί η λέξη-στόχος, εμφανίζονται τρεις εικόνες ηχείων, το καθένα από τα οποία αντιστοιχεί σε μία πρόταση. Το παιδί καλείται να επιλέξει την εικόνα (ηχείο) εκείνη που αντιστοιχεί στο αντιπαράδειγμα. Στην πρόταση, δηλαδή, εκείνη που κάνει λανθασμένη χρήση της λέξης-στόχου και άρα δεν έχει σωστό νόημα. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα

«Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε, ενώ του παρέχεται και ο ορισμός της καθεμίας εκ των δύο λέξεων αποσκοπώντας στην καλύτερη κατανόηση αυτών. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

▪ Εφαρμογή 2 (Σύνθεση λέξεων από τα επιμέρους φωνήματα):

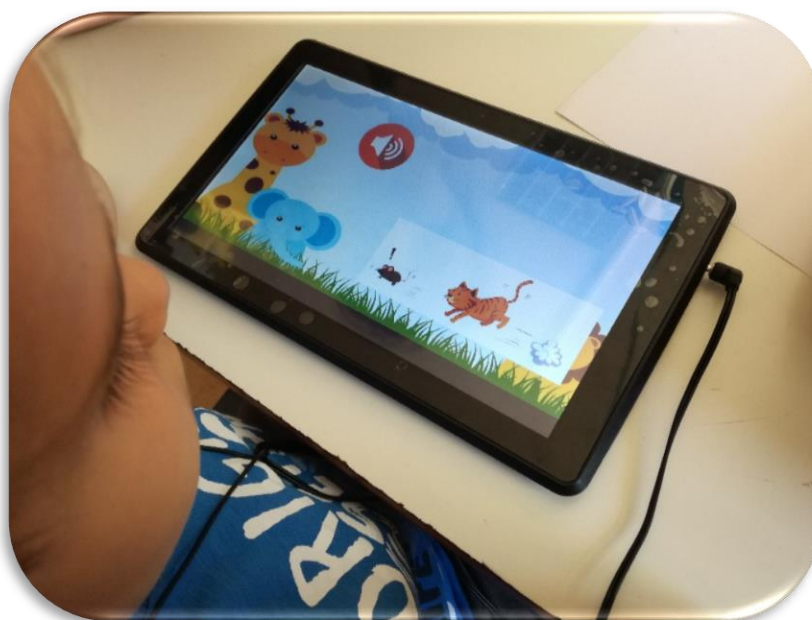
Στη συγκεκριμένη ψηφιακή δραστηριότητα, το παιδί καλείται πρώτα να ακούσει και έπειτα να συνθέσει φωνήματα, ώστε να εντοπίσει σε ποια λέξη αυτά αντιστοιχούν. Για το σκοπό αυτό καλείται αφού ακούσει φώνημα προς φώνημα μία λέξη, π.χ. κ-ό-τ-α, να συνθέσει τα φωνήματα που άκουσε, έτσι ώστε να βρει τη λέξη και έπειτα να επιλέξει την αντίστοιχη εικόνα. Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής παρατίθενται κάθε φορά τρεις εικόνες, των οποίων προφέρεται παράλληλα το όνομά τους, ώστε το παιδί να γνωρίζει για ποιες λέξεις πρόκειται. Αυτό πραγματοποιείται προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν παρανόηση με ταυτόσημες των λέξεων αυτών λέξεις. Στη συνέχεια, ακούγεται μία λέξη, η οποία δίδεται φώνημα προς φώνημα. Το παιδί, καλείται, αφότου ακούσει τη λέξη, να επιλέξει την εικόνα εκείνη που αντιστοιχεί στη λέξη που άκουσε. Η δραστηριότητα αυτή αποτελείται από τρεις διαδοχικές σκηνές με διαβαθμισμένη δυσκολία. Αφότου, δηλαδή, το παιδί παρακολουθήσει σχετικό παράδειγμα, καλείται να συνθέσει λέξεις που αποτελούνται αρχικά από 4 φωνήματα, έπειτα από 5 και, τέλος, από 6 φωνήματα. Την κάθε σκηνή, πέραν των αντίστοιχων παραδειγμάτων, τη διαδέχεται μία ανατροφοδότηση. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

2^η μέρα

- Λέξεις- στόχοι: καταδιώκω, πελώριος
- Σύνθεση φωνημάτων σε λέξη

▪ Εφαρμογή 3 (Ειδικό Λεξιλόγιο):

Η δραστηριότητα αυτή, αφορά στις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, για τις οποίες έχουν επιλεγθεί αντίστοιχα δύο τεχνικές διδασκαλίας. Για την καθεμία από τις δύο λέξεις-στόχους και ακολούθως της διδακτικής τεχνικής που έχει επιλεγθεί, παρουσιάζεται στο παιδί αντίστοιχο παράδειγμα, προτού κληθεί να απαντήσει. Για την πρώτη λέξη (καταδιώκω) έχει επιλεγθεί η τεχνική της συνώνυμης λέξης. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου παρουσιαστεί μία εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη-στόχος και αντίστοιχα ακουστεί η λέξη-στόχος, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές (ηχεία) η καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε μία λέξη. Καθώς παρατίθενται η καθεμία εκ των τριών αυτών εικόνων (ηχεία), παράλληλα ακούγεται μία λέξη, που αντιστοιχεί στο καθένα από αυτά. Αφότου, δηλαδή, το παιδί ακούσει τη λέξη-στόχο («καταδιώκω») και έπειτα τις ακόλουθες τρεις, καλείται να επιλέξει την εικόνα εκείνη (ηχείο) στην οποία αντιστοιχεί η συνώνυμη της λέξης-στόχου («κυνηγώ») (Εικόνα 23).



Εικόνα 23. Το παιδί καλείται να βρει τη συνώνυμη της λέξης-στόχου που άκουσε.

Αντίστοιχα, για τη δεύτερη λέξη (πελώριος) έχει επιλεγθεί η τεχνική της αντώνυμης λέξης. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου παρουσιαστεί μία εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη-στόχος και αντίστοιχα ακουστεί η λέξη-στόχος, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές (ηχεία) η καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε μία λέξη. Καθώς παρατίθενται η καθεμία εκ των τριών αυτών εικόνων (ηχεία), παράλληλα ακούγεται μία λέξη, που αντιστοιχεί στο καθένα από αυτά. Αφού, παρουσιαστούν και οι τρεις εικόνες-λέξεις, το παιδί καλείται, να επιλέξει την εικόνα-λέξη εκείνη, που είναι αντώνυμη της λέξης-στόχου, π.χ. «Όταν κάποιος δεν είναι πελώριος, είναι: α) τεράστιος, β) μικροσκοπικός, γ) πολύ μεγάλος. Βρες την αντίθετη λέξη της λέξης πελώριος και επέλεξε το σωστό ηχείο». Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε. Επιπλέον, για την περίπτωση της συνώνυμης λέξης, έπειτα από ορθή απάντηση, αφότου ακουστεί το ηχητικό μήνυμα της επιβράβευσης, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση, κατά την οποία βλέπει την εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη – στόχος (καταδιώκω), ενώ του παρέχεται η συνώνυμη αυτής π.χ. «Καταδιώκω, μπορούμε να το πούμε αλλιώς και κυνηγώ». Αντίστοιχα, το ίδιο ισχύει και για την περίπτωση της αντώνυμης λέξης, όπου και πάλι το παιδί έπειτα από την ορθή του απάντηση λαμβάνει αντίστοιχη ανατροφοδότηση, π.χ. «Πελώριος είναι κάποιος που είναι πολύ μεγάλος. Το αντίθετο της λέξης πελώριος είναι η λέξη μικροσκοπικός». Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

- Εφαρμογή 4 (Σύνθεση λέξεων από τα επιμέρους φωνήματα):

Στη συγκεκριμένη ψηφιακή δραστηριότητα, το παιδί καλείται πρώτα να ακούσει και έπειτα να συνθέσει φωνήματα, ώστε να εντοπίσει σε ποια λέξη αυτά αντιστοιχούν. Για το σκοπό αυτό καλείται αφού ακούσει φώνημα προς φώνημα μία λέξη, π.χ. μ-έ-λ-ι, να συνθέσει τα φωνήματα που άκουσε, έτσι ώστε να βρει τη λέξη και έπειτα να επιλέξει την αντίστοιχη εικόνα. Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής παρατίθενται μερικές εικόνες, των οποίων προφέρεται παράλληλα το όνομά τους, ώστε το παιδί να γνωρίζει για ποιες λέξεις πρόκειται. Αυτό πραγματοποιείται προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν παρανόηση με ταυτόσημες λέξεις. Στη συνέχεια, ακούγεται μία λέξη, η οποία δίδεται φώνημα προς φώνημα. Το παιδί, καλείται,

αφότου ακούσει τη λέξη, να επιλέξει την εικόνα εκείνη που αντιστοιχεί στη λέξη που άκουσε. Η δραστηριότητα αυτή αποτελείται από τέσσερις διαδοχικές σκηνές με διαβαθμισμένη δυσκολία. Αφότου, δηλαδή, το παιδί παρακολουθήσει σχετικό παράδειγμα, καλείται να συνθέσει κάθε φορά τα επιμέρους φωνήματα που ακούει, να εντοπίσει τη λέξη και να επιλέξει την αντίστοιχη εικόνα αρχικά από ένα πλήθος τριών, έπειτα τεσσάρων, πέντε και, τέλος, έξι εικόνων. Οι λέξεις που ακούγονται κάθε φορά είναι απλής φωνολογικής δομής και αποτελούνται από 4 και 5 φωνήματα αντίστοιχα. Την κάθε σκηνή, πέραν των αντίστοιχων παραδειγμάτων, τη διαδέχεται μία ανατροφοδότηση. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

4^η εβδομάδα διδακτικής παρέμβασης:

1^η μέρα

- Λέξεις- στόχοι: ανατολή, δύση
- Ανάλυση λέξης σε φωνήματα

▪ Εφαρμογή 1 (Ειδικό Λεξιλόγιο):

Η δραστηριότητα αυτή, αφορά στις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, για τις οποίες έχουν επιλεγθεί αντίστοιχα δύο τεχνικές διδασκαλίας. Για την καθεμία από τις δύο λέξεις-στόχους και ακολούθως της διδακτικής τεχνικής που έχει επιλεγθεί, παρουσιάζεται στο παιδί αντίστοιχο παράδειγμα, προτού κληθεί να απαντήσει. Για την πρώτη λέξη («ανατολή») έχει επιλεγθεί η τεχνική της αντώνυμης λέξης. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου παρουσιαστεί μία εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη-στόχος και αντίστοιχα ακουστεί η λέξη-στόχος, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές (ηχεία) η καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε μία λέξη. Καθώς παρατίθενται η καθεμία εκ των τριών αυτών εικόνων (ηχεία), παράλληλα ακούγεται μία λέξη, που αντιστοιχεί στο καθένα από αυτά. Αφού, παρουσιαστούν και οι τρεις εικόνες-λέξεις, το παιδί καλείται, να επιλέξει την εικόνα-λέξη εκείνη, που είναι αντώνυμη της λέξης-

στόχου, π.χ. «Όταν δεν έχουμε ανατολή του ηλίου, έχουμε: α) πρωί, β) μεσημέρι, γ) δύση. Βρες την αντίθετη λέξη της λέξης ανατολή και επέλεξε το σωστό ηχείο».

Αντίστοιχα, για τη δεύτερη λέξη (δύση) έχει επιλεγθεί η τεχνική της συνώνυμης λέξης. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου παρουσιαστεί μία εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη-στόχος και αντίστοιχα ακουστεί η λέξη-στόχος, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές (ηχεία) η καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε μία λέξη. Καθώς παρατίθενται η καθεμία εκ των τριών αυτών εικόνων (ηχεία), παράλληλα ακούγεται μία λέξη, που αντιστοιχεί στο καθένα από αυτά. Αφότου, δηλαδή, το παιδί ακούσει τη λέξη-στόχο («δύση») και έπειτα τις ακόλουθες τρεις, καλείται να επιλέξει την εικόνα εκείνη (ηχείο) στην οποία αντιστοιχεί η συνώνυμη της λέξης-στόχου («ηλιοβασίλεμα»). Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε. Συγκεκριμένα, για την περίπτωση της πρώτης λέξης (ανατολή), κατά την ανατροφοδότηση λαμβάνει και τον ορισμό αυτής, καθώς και της αντίθετής της (δύση), που αποτελεί και τη δεύτερη λέξη-στόχο της ημέρας, γεγονός που αποσκοπεί στη βαθύτερη κατανόηση της λέξης-στόχου. Ενώ, για καθεμία από τις δύο αυτές λέξεις-στόχους, έπειτα από ορθή απάντηση, αφότου ακουστεί το ηχητικό μήνυμα της επιβράβευσης, το παιδί πέρα από τον ορισμό της κάθε λέξης, λαμβάνει και την αντίστοιχη ανατροφοδότηση, όπου του παρέχεται η συνώνυμη και αντίστοιχα η αντώνυμη αυτής π.χ. «Ανατολή είναι το σημείο απ' όπου βγαίνει ο ήλιος κάθε πρωί. Δύση έχουμε όταν ο ήλιος φεύγει στο τέλος της ημέρας κι έρχεται η νύχτα. Το αντίθετο της λέξης ανατολή είναι η λέξη δύση. Τη δύση μπορούμε να την ονομάσουμε και αλλιώς ηλιοβασίλεμα». Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

- Εφαρμογή 2 (Ανάλυση φωνημάτων σε λέξη- μέθοδος Elkonin):

Στη συγκεκριμένη ψηφιακή δραστηριότητα, το παιδί καλείται να ακούσει μία λέξη και να την αναλύσει στα επιμέρους φωνήματά της. Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής παρουσιάζεται κάθε φορά μία εικόνα που απεικονίζει τη λέξη-στόχο. Η λέξη αυτή είναι σε πρώτη φάση δισύλλαβη και σε δεύτερη τρισύλλαβη (ζάρι, άλογο). Αφότου, ακουστεί η λέξη-στόχος και παρουσιαστεί η αντίστοιχη εικόνα, από κάτω παρατίθενται τέσσερις ακόμη εικόνες,

στις οποίες απεικονίζονται δύο έως πέντε κουκίδες στην καθεμία. Οι κουκίδες αυτές αντιστοιχούν σε φωνήματα. Το παιδί, λοιπόν, καλείται, αφότου παρακολουθήσει σχετικό παράδειγμα, να αναλύσει κάθε φορά τη λέξη που ακούει στα επιμέρους φωνήματά της και να επιλέξει την αντίστοιχη εικόνα που περιέχει τόσες κουκίδες όσες και τα φωνήματα της λέξης-στόχου (Εικόνα 24α, β). Την κάθε σκηνή, πέραν των αντίστοιχων παραδειγμάτων, τη διαδέχεται μία ανατροφοδότηση. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.



Εικόνα 24 α, β. Το παιδί παρακολουθεί παράδειγμα αντίστοιχο της ψηφιακής δραστηριότητας που θα ακολουθήσει.

2^η μέρα

- Λέξεις- στόχοι: ανάσκελα, ορίζοντας
- Ανάλυση λέξης σε φωνήματα

▪ Εφαρμογή 3 (Ειδικό Λεξιλόγιο):

Η δραστηριότητα αυτή, αφορά στις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, για τις οποίες έχουν επιλεγθεί αντίστοιχα δύο τεχνικές διδασκαλίας. Για την καθεμία από τις δύο λέξεις-στόχους και ακολούθως της διδακτικής τεχνικής που έχει επιλεγθεί, παρουσιάζεται στο παιδί αντίστοιχο παράδειγμα, προτού κληθεί να απαντήσει. Για την πρώτη λέξη (ανάσκελα) έχει επιλεγθεί η τεχνική της αντώνυμης λέξης. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου παρουσιαστεί μία εικόνα, όπου απεικονίζεται η λέξη-στόχος και αντίστοιχα ακουστεί η λέξη-στόχος, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές (ηχεία) η καθεμία από τις οποίες αντιστοιχεί σε μία λέξη. Καθώς παρατίθενται η καθεμία εκ των τριών αυτών εικόνων (ηχεία), παράλληλα ακούγεται μία λέξη, που αντιστοιχεί στο καθένα από αυτά. Αφού, παρουσιαστούν και οι τρεις εικόνες-λέξεις, το παιδί καλείται, να επιλέξει την εικόνα-λέξη εκείνη, που είναι αντώνυμη της λέξης-στόχου, π.χ. *«Όταν δεν είμαστε ζαπλωμένοι ανάσκελα, με την πλάτη προς τα κάτω και το πρόσωπο προς τα πάνω, είμαστε ζαπλωμένοι: α) μπρούμυτα, β) πλάι, γ) όρθια. Βρες την αντίθετη λέξη της λέξης ανάσκελα και επέλεξε το σωστό ηχείο».*

Ακολούθως, για τη δεύτερη λέξη (ορίζοντας) έχουν επιλεγθεί αφενός η τεχνική του ορισμού και αφετέρου η υπόδειξη της λέξης σε εικόνα, όπου και πάλι το παιδί καλείται, αφού παρακολουθήσει το παράδειγμα, να εντοπίσει τη λέξη-στόχο με βάση τον ορισμό που άκουσε και να επιλέξει τη σωστή εικόνα-λέξη. Στην οθόνη της εφαρμογής, αφότου ακουστεί ο ορισμός της λέξης-στόχου, παρατίθενται τρεις εικόνες-επιλογές. Κατά την εμφάνιση της κάθε εικόνας ακούγεται παράλληλα η λέξη που αντιστοιχεί σε αυτή. Αφού, παρουσιαστούν και οι τρεις εικόνες-λέξεις, το παιδί καλείται, να επιλέξει την εικόνα-λέξη εκείνη, η οποία αντιστοιχεί στον ορισμό της λέξης-στόχου. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε. Επιπλέον, για την περίπτωση της πρώτης λέξης

(ανάσκελα), κατά την ανατροφοδότηση λαμβάνει και τον ορισμό αυτής, καθώς και της αντίθετής της (μπρούμυτα), γεγονός που αποσκοπεί σε βαθύτερη κατανόηση της λέξης-στόχου. Ενώ, για καθεμία από τις δύο αυτές λέξεις, έπειτα από ορθή απάντηση, αφότου ακουστεί το ηχητικό μήνυμα της επιβράβευσης, το παιδί πέρα από τον ορισμό της κάθε λέξης, λαμβάνει και την αντίστοιχη ανατροφοδότηση, όπου του παρέχεται η συνώνυμη και αντίστοιχα η αντώνυμη αυτής π.χ. *«Όταν είμαστε ανάσκελα, είμαστε ζαπλωμένοι με την πλάτη προς τα κάτω και το πρόσωπο προς τα επάνω. Ενώ, όταν είμαστε μπρούμυτα, είμαστε ζαπλωμένοι με το πρόσωπο προς τα κάτω και την πλάτη προς τα επάνω. Το αντίθετο της λέξης ανάσκελα είναι η λέξη μπρούμυτα»*. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς και με τις δύο λέξεις-στόχους της ημέρας, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.

▪ Εφαρμογή 4 (Ανάλυση φωνημάτων σε λέξη-Αντιστοίχιση):

Η συγκεκριμένη ψηφιακή δραστηριότητα ολοκληρώνεται σε δύο φάσεις. Αρχικά, το παιδί κατά την πρώτη φάση της ψηφιακής δραστηριότητας κι έπειτα από ανάλογο παράδειγμα, βλέπει δεξιά στην οθόνη της εφαρμογής τρεις εικόνες-λέξεις, τεσσάρων, πέντε και έξι φωνημάτων, ενώ αριστερά βλέπει τρεις αριθμούς. Το παιδί αφότου ακούσει το όνομα της κάθε λέξης, καλείται να αναλύσει την καθεμία από αυτές στα επιμέρους φωνήματά της και να την αντιστοιχίσει με τον αριθμό που αντιστοιχεί σε αυτά. Για παράδειγμα, την εικόνα η οποία απεικονίζει ένα καπέλο, το παιδί πρέπει να τη σύρει και να την τοποθετήσει δίπλα ή επάνω στον αριθμό έξι (Εικόνα 25). Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης/αντιστοίχισης, η εικόνα δεν αντιστοιχείται και επιστρέφει στην αρχική της θέση στην οθόνη, υποδεικνύοντας στο παιδί πως έχει κάνει λάθος. Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να προσπαθήσει εκ νέου ώστε να εντοπίσει το σωστό ζεύγος. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, όπου το παιδί, δηλαδή, έχει αντιστοιχίσει σωστά μία εικόνα με έναν αριθμό σύμφωνα με τα φωνήματα που τη συνθέτουν, τότε εκείνη «κολλάει» δίπλα ή πάνω στον αντίστοιχο αριθμό, υποδεικνύοντας στο παιδί πως έχει απαντήσει σωστά. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς, λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε (Εικόνα 26).



Εικόνα 25. Το παιδί αντιστοιχεί την κάθε λέξη με τον αριθμό που αντιστοιχεί στα επιμέρους φωνήματά της.



Εικόνα 26. Αφότου το παιδί κάνει τις ανάλογες αντιστοιχίσεις λαμβάνει την ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε.

Στη δεύτερη φάση της ψηφιακής δραστηριότητας και έπειτα από ανάλογο παράδειγμα, το παιδί καλείται να επιλέξει την εικόνα- λέξη εκείνη η οποία αναλύεται σε τόσα φωνήματα όσα και η λέξη-στόχος. Συγκεκριμένα, στην οθόνη της εφαρμογής παρουσιάζεται κάθε φορά μία εικόνα που απεικονίζει τη λέξη-στόχο, ενώ παράλληλα ακούγεται το όνομά της π.χ. κότα. Επιπλέον, αφότου ακουστεί η λέξη-στόχος και παρουσιαστεί η αντίστοιχη εικόνα, από κάτω

παρατίθενται σε σειρά τρεις μικρότερες εικόνες, των οποίων προφέρεται παράλληλα το όνομά τους, ώστε το παιδί να γνωρίζει για ποιες λέξεις πρόκειται π.χ. *λεμόνι, ρόδι, άλογο*. Αυτό πραγματοποιείται προκειμένου να αποφευχθεί τυχόν παρανόηση με ταυτόσημες των λέξεων αυτών λέξεις. Το παιδί, καλείται, αφότου ακούσει τις λέξεις, να τις αναλύσει σε φωνήματα και έπειτα να επιλέξει την εικόνα-λέξη εκείνη που περιέχει τόσα φωνήματα όσα και η λέξη-στόχος (κότα-ρόδι). Η δραστηριότητα αυτή αποτελείται από τρεις διαδοχικές σκηνές με διαβαθμισμένη δυσκολία. Αφότου, δηλαδή, το παιδί παρακολουθήσει σχετικό παράδειγμα, καλείται να αναλύσει λέξεις που συντίθενται αρχικά από 4 φωνήματα, έπειτα από 5 και, τέλος, από 6 φωνήματα και αντίστοιχα να επιλέξει τη σωστή εικόνα-λέξη (Εικόνα 27). Την κάθε σκηνή, πέραν των αντίστοιχων παραδειγμάτων, τη διαδέχεται μία ανατροφοδότηση. Σε περίπτωση λανθασμένης απάντησης, ακολουθεί οπτικό μήνυμα αρνητικής ανατροφοδότησης, ενώ ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Προσπάθησε ξανά». Αυτό δίνει στο παιδί τη δυνατότητα να ακούσει την οδηγία σε επανάληψη και να προσπαθήσει να απαντήσει εκ νέου. Σε περίπτωση σωστής απάντησης, παρουσιάζεται το οπτικό μήνυμα θετικής ανατροφοδότησης και ακούγεται το ηχητικό μήνυμα «Μπράβο! Τα κατάφερες!». Σε κάθε περίπτωση, έπειτα από ορθή απάντηση, το παιδί λαμβάνει την αντίστοιχη ανατροφοδότηση της απάντησης που έδωσε. Αφότου, το παιδί ολοκληρώσει επιτυχώς, ακολουθεί η σκηνή τέλους και τερματισμού της εφαρμογής.



Εικόνα 27. Το παιδί καλείται να επιλέξει την εικόνα-λέξη εκείνη η οποία αναλύεται σε τόσα φωνήματα όσα και η λέξη-στόχος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4ο: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Στην παρούσα εργασία τα κωδικοποιημένα δεδομένα των παιδιών όλων των κριτηρίων που τους χορηγήθηκαν, καταχωρήθηκαν στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, όπου και αποτυπώθηκαν οι απόλυτες τιμές τους. Ακολούθως, προσαρμόστηκαν και πραγματοποιήθηκε η ανάλυση των αποτελεσμάτων στο στατιστικό πακέτο Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 25.0.

Έλεγχος της ισοδυναμίας των πειραματικών ομάδων

Φύλο, ηλικία, μη λεκτική νοητική ικανότητα, ειδικό και γενικό δεκτικό λεξιλόγιο, φωνολογικές δεξιότητες

Σε πρώτη φάση, έπειτα από την τοποθέτηση των παιδιών στις ομάδες, πραγματοποιήθηκε ο στατιστικός έλεγχος για την ισοδυναμία των δύο πειραματικών ομάδων (Π.Ο.) και της ομάδας ελέγχου (Ο.Ε.) ως προς τα χαρακτηριστικά των παιδιών που τις συγκροτούσαν, τα οποία σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου και των φωνολογικών δεξιοτήτων. Αρχικά ελέγχθηκε η ισοδυναμία των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου ως προς το φύλο των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι απόλυτες και οι σχετικές συχνότητες της κατανομής των αγοριών και των κοριτσιών στις δύο πειραματικές ομάδες και στην ομάδα ελέγχου. Τα αποτελέσματα, έπειτα από την εφαρμογή του στατιστικού κριτηρίου χ^2 (chi square), έδειξαν ότι οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου δε διαφέρουν στατιστικά σημαντικά ως προς τον αριθμό των αγοριών και των κοριτσιών που περιλαμβάνουν, $\chi^2(2) = 0,853$, $p > 0,05$.

Πίνακας 1. Απόλυτες (f) και σχετικές συχνότητες (%) της κατανομής των αγοριών και των κοριτσιών σε κάθε πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου.

Ομάδες		Φύλο		Σύνολο
		Αγόρια	Κορίτσια	
Μεικτή μάθηση (Π.Ο.1)	f	5	13	18
	%	27,8	72,2	100,0
Διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2)	f	6	8	14
	%	42,9	57,1	100,0
Ομάδα ελέγχου (Ο.Ε.)	f	5	11	16
	%	31,3	68,8	100,0

Ακολούθως, ελέγχθηκε η ισοδυναμία των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου ως προς την ηλικία των παιδιών, και τους σημαντικούς γνωστικούς, γλωσσικούς, και φωνολογικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη λεξιλογίου και τις φωνολογικές δεξιότητες. Προκειμένου να εξακριβωθεί αν δύο ή περισσότερες ομάδες τιμών οι οποίες προέρχονται από διαφορετικά άτομα, έχουν διαφορετικούς μέσους όρους, χρησιμοποιείται η απλή μη συσχετισμένη ανάλυση διακύμανσης ή ανάλυση μονοπαραγοντικής ανάλυσης της διακύμανσης (one-way ANOVA). Βασική αρχή της ανάλυσης διακύμανσης είναι ότι η συνολική διασπορά που παρατηρείται σε μία μέτρηση, προέρχεται από δύο πηγές:

- Η διασπορά μεταξύ των ομάδων. Για κάθε ομάδα-δείγμα της έρευνας προκύπτει διαφορετικός μέσος όρος. Όσο περισσότερο διαφέρουν, μεταβάλλονται οι μετρήσεις μεταξύ των διαφορετικών ομάδων, τόσο πιθανότερο είναι να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση.
- Η διασπορά εντός των ομάδων. Από όλα τα υποκείμενα της ίδιας ομάδας δεν λαμβάνουμε την ίδια τιμή. Υπάρχουν ατομικές διαφορές. Αυτή η πηγή διαφοροποίησης των μετρήσεων αναφέρεται και ως σφάλμα. Όσο μικρότερο είναι το σφάλμα της μέτρησης, τόσο πιθανότερο είναι να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση.

Επίσης, προϋπόθεση για την εφαρμογή της ανάλυσης μονής διακύμανσης είναι οι διακυμάνσεις να είναι ίσες, το οποίο ελέγχθηκε με το κριτήριο Levene. Τα αποτελέσματα της ANOVA αξιολογήθηκαν τόσο παρατηρώντας την τιμή της σημαντικότητας (0,05), όσο και με τη βοήθεια των 95% διάστημα εμπιστοσύνης.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, τα οποία παρατίθενται στον Πίνακα 2, οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου ήταν ισοδύναμες ως προς την ηλικία των παιδιών και ως προς τις επιδόσεις τους στο κριτήριο για την αξιολόγηση της μη λεκτικής νοητικής τους ικανότητας (*Coloured Progressive Matrices*) (Raven, 1956· Χατζηχρήστου, 2011). Επίσης, δεν υπήρξε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τριών ομάδων ως προς το σύνολο των λέξεων που επρόκειτο να διδαχθούν κατά την πειραματική παρέμβαση (διδαγμένες λέξεις). Επιπλέον η απλή, μη συσχετισμένη ανάλυση διακύμανσης έδειξε ότι οι τρεις ομάδες είναι ισοδύναμες ως προς τις επιδόσεις τους στο κριτήριο για την αξιολόγηση του γενικού δεκτικού λεξιλογίου, *Peabody Picture Vocabulary Test – R* (PPVT-R) (Dunn & Dunn, 1981· Simos al., 2011). Ομοίως, οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ανάλυσης, δε διέφεραν σημαντικά όσον αφορά τη Φωνολογική επίγνωση (ΜέταΦΩΝ τεστ) των παιδιών.

Πίνακας 2. Μέσοι όροι (M) και τυπικές αποκλίσεις (*sd*) της ηλικίας των παιδιών και των γνωστικών, γλωσσικών, και φωνολογικών παραγόντων ανά ομάδα και αποτελέσματα της ανάλυσης ANOVA.

Παράγοντες	Μεικτή μάθηση (Π.Ο.1)		Διδασκαλία μέσω ΤΠΕ (Π.Ο.2)		Ομάδα ελέγχου (Ο.Ε.)		ANOVA
	M	sd	M	sd	M	sd	
Ηλικία	5,56	0,511	5,57	,514	5,38	0,500	F(3,829) = 0,730, p > 0,05
Μη λεκτική νοητική ικανότητα (RAVEN)	16,67	4,498	19,64	5,444	15,94	3,660	F(3,829) = 2,752, p > 0,05
Διδαγμένες λέξεις (ΤΑΕΛ)	5,22	2,691	5,29	2,758	4,69	2,726	F(3,829) = 0,230, p > 0,05

Αρχικό επίπεδο στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο (PPVT- R)	60,11	12,861	59,00	16,572	56,19	15,372	F(3,829) = 0,308, p > 0,05
Αρχικό ΜέταΦΩΝ επίπεδο	43,06	16,466	39,64	18,599	32,88	13,236	F(3,829) = 1,720, p > 0,05

Σύνοψη αποτελεσμάτων

Συνοψίζοντας, και λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω αποτελέσματα τα οποία αφορούν στη συγκρότηση των ομάδων της έρευνας, προκύπτει το συμπέρασμα πως οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου φέρουν ισοδυναμία στους παράγοντες εκείνους που ενδεχόμενα να επηρέαζαν τις επιδράσεις που θα είχαν οι δύο τεχνικές διδασκαλίας στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών. Συγκεκριμένα, οι ομάδες παρουσίασαν ισοδυναμία ως προς τους εξής παράγοντες: φύλο, ηλικία, μη λεκτική νοητική ικανότητα, επίπεδο σε γενικό και ειδικό δεκτικό λεξιλόγιο, καθώς και επίπεδο σε φωνολογικές δεξιότητες.

Επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στην ανάπτυξη των επιδόσεων των παιδιών στα τρία επιμέρους τεστ

Επιδράσεις της πειραματικής παρέμβασης στην εκμάθηση του ειδικού λεξιλογίου

Ο πρώτος βασικός σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθεί εάν αυξήθηκαν σημαντικά οι επιδόσεις των παιδιών στο σύνολο των διδαγμένων λέξεων που περιλαμβάνονται στο Τεστ Αξιολόγησης του Ειδικού Λεξιλογίου των ιστοριών (ΤΑΕΛ), έπειτα από την εφαρμογή των τεχνικών της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ. Για το σκοπό αυτό, σε κάθε πειραματική ομάδα, και στην ομάδα ελέγχου, πραγματοποιήθηκε η σύγκριση των επιδόσεων των παιδιών πριν και μετά την ολοκλήρωση της πειραματικής παρέμβασης στο σύνολο των διδαγμένων λέξεων του ΤΑΕΛ, μέσω του στατιστικού κριτηρίου t σε εξαρτημένα δείγματα με την προσαρμογή του Bonferroni.

Η χρήση της προσαρμογής Bonferroni (Bonferroni's correction) κρίθηκε απαραίτητη, διότι εάν σε μία μελέτη διεξαχθούν πολλαπλοί έλεγχοι των υποθέσεων και η τιμή α διατηρηθεί ίση με 0,05 σε κάθε έλεγχο της υπόθεσης ξεχωριστά, τότε αυξάνεται σημαντικά το ποσοστό

των ψευδών θετικών αποτελεσμάτων των ελέγχων. Σύμφωνα με τη διόρθωση κατά Bonferroni, εάν κατά την ανάλυση των δεδομένων μίας μελέτης πρόκειται να διεξαχθούν n έλεγχοι, τότε η συνολική τιμή α για όλους τους ελέγχους της ανάλυσης διαιρείται με το συνολικό αριθμό των ελέγχων, που είναι ίσος με n (Γαλάνης, 2009). Η συνολική τιμή α για όλους τους ελέγχους είναι 0,05 και επειδή πρόκειται να διεξαχθούν τρεις επιμέρους έλεγχοι, τότε η τιμή α για κάθε έναν από τους ελέγχους ξεχωριστά θα είναι ίση με $\alpha / n = 0,05/3 = 0,016$. Επομένως, στην παρούσα ανάλυση η συνολική πιθανότητα εσφαλμένης απόρριψης της μηδενικής υπόθεσης στο επίπεδο σημαντικότητας 0,05, σε κάθε επιμέρους έλεγχο ορίστηκε το $p = 0,016$. Με τον τρόπο αυτό, μειώνεται η τιμή α για κάθε έλεγχο ξεχωριστά, έτσι ώστε η συνολική τιμή α της μελέτης να διατηρηθεί με 0,05 (Γαλάνης, 2009).

Στον Πίνακα 4 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι (M), οι τυπικές αποκλίσεις (sd) των επιδόσεων των παιδιών στο σύνολο των διδαγμένων λέξεων του ΤΑΕΛ στις δύο πειραματικές ομάδες και στην ομάδα ελέγχου. Στις δύο πειραματικές ομάδες η διαφορά των επιδόσεων των παιδιών σε κάθε ομάδα ανάμεσα στις δύο μετρήσεις είναι στατιστικά σημαντική. Αντιθέτως, στην ομάδα ελέγχου η διαφορά των επιδόσεων των παιδιών σύμφωνα με τα αποτελέσματα του κριτηρίου t test δεν είναι στατιστικά σημαντική. Παρατηρούμε, ωστόσο ότι, οι επιδόσεις των παιδιών, στο σύνολο των διδαγμένων λέξεων, αυξήθηκαν τόσο στις δύο πειραματικές ομάδες όσο και στην ομάδα ελέγχου έπειτα από την ολοκλήρωση της πειραματικής παρέμβασης.

Πίνακας 4. Μέσοι όροι (*M*), τυπικές αποκλίσεις (*sd*) των επιδόσεων των παιδιών στις διδαγμένες λέξεις του ΤΑΕΛ και τα αποτελέσματα της ανάλυσης του κριτηρίου *t* σε κάθε πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου.

Μεικτή μάθηση (Π.Ο.1)		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>t</i> test (<i>df</i> =17)
	Προέλεγχος	5,22	2,691	-6,222
	Μετέλεγχος	11,44	2,935	<i>p</i> < 0,05*
Διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2)		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>t</i> test (<i>df</i> =13)
	Προέλεγχος	5,29	2,758	-4,786
	Μετέλεγχος	10,07	3,583	<i>p</i> < 0,05*
Ομάδα ελέγχου (Ο.Ε.)		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>t</i> test (<i>df</i> =15)
	Προέλεγχος	4,69	2,726	-1,438
	Μετέλεγχος	6,13	2,125	<i>p</i> > 0,05*

* Με βάση τη διόρθωση Bonferroni όταν $p < 0,016$, τότε $p < 0,05$

Για την περαιτέρω διερεύνηση του πρώτου σκοπού της έρευνας, κρίθηκε σκόπιμο να μελετηθεί εάν οι τρεις ομάδες διαφέρουν στατιστικά σημαντικά ως προς την επίδραση που ασκούν οι πειραματικές παρεμβάσεις στην εκμάθηση του ειδικού λεξιλογίου από τα παιδιά. Για τον σκοπό αυτό, πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών ανάμεσα στις τρεις ομάδες ως προς τις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο ειδικό λεξιλόγιο (ΤΑΕΛ), τόσο με παραμετρικά όσο και με τα μη παραμετρικά κριτήρια, μέσω της μονοπαραγοντικής ανάλυσης της διακύμανσης (ANOVA) και του κριτηρίου Kruskal Wallis,

λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος. Τα αποτελέσματα της ANOVA έδειξαν ότι οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου διέφεραν στατιστικά σημαντικά, όπου $F(3,829) = 14,989$, $p < 0,05$, καθώς επίσης τα αποτελέσματα του κριτηρίου Kruskal Wallis έδειξαν ότι οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου διέφεραν στατιστικά σημαντικά, όπου $\chi^2 = 18,993$, $df = 2$, $p < 0,01$.

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκαν πολλαπλές συγκρίσεις μέσω του στατιστικού κριτηρίου Bonferroni, ώστε να αξιολογηθούν οι κατά ζεύγη διαφορές των ομάδων ως προς τις επιδόσεις των παιδιών στις διδαγμένες λέξεις του ΤΑΕΛ. Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι ο μέσος όρος των επιδόσεων των παιδιών της πρώτης πειραματικής ομάδας της μεικτής μάθησης ήταν στατιστικά σημαντικά υψηλότερος από τον μέσο όρο των επιδόσεων των παιδιών της ομάδας ελέγχου ($p < 0,01$). Παρομοίως, ο μέσος όρος των επιδόσεων των παιδιών της δεύτερης πειραματικής ομάδας της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ ήταν στατιστικά σημαντικά υψηλότερος από τον μέσο όρο των επιδόσεων των παιδιών της ομάδας ελέγχου ($p < 0,01$). Επιπλέον, ο μέσος όρος των επιδόσεων των παιδιών της πρώτης πειραματικής ομάδας δε διέφερε στατιστικά σημαντικά από τον μέσο όρο των επιδόσεων των παιδιών της δεύτερης πειραματικής ομάδας ($p > 0,05$).

Σύνοψη αποτελεσμάτων

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, οι τεχνικές της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ συνέβαλαν ώστε τα παιδιά να βελτιώσουν σημαντικά τις επιδόσεις τους ως προς το κριτήριο αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ). Επομένως, η ερευνητική υπόθεση περί θετικής επίδρασης των δύο διδακτικών τεχνικών στην εκμάθηση του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου από τα παιδιά, επαληθεύεται. Εντούτοις, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης δεν επαληθεύουν την υπόθεση, σύμφωνα με την οποία οι επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) θα διαφέρουν σημαντικά μετά την παρέμβαση ανάλογα με την τεχνική διδασκαλίας, δεδομένου ότι οι επιδόσεις τους ανάμεσα στις δύο διδακτικές συνθήκες δε διέφεραν σημαντικά μετά την παρέμβαση.

Επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών

Επιπλέον, ως πρώτος βασικός σκοπός της έρευνας ήταν να διερευνηθεί εάν οι δύο τεχνικές διδασκαλίας, αυτή της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ, άσκησαν επίδραση στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών. Για το σκοπό αυτό, σε κάθε πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου, πραγματοποιήθηκε η σύγκριση των επιδόσεων των παιδιών ανάμεσα στις δύο χορηγήσεις του κριτηρίου αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου PPVT-R (Dunn & Dunn, 1981· Simos et al., 2011) μέσω του στατιστικού κριτηρίου t test σε εξαρτημένα δείγματα με την προσαρμογή Bonferroni.

Στον Πίνακα 5 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι (M), οι τυπικές αποκλίσεις (sd) των επιδόσεων των παιδιών στις δύο χορηγήσεις του PPVT-R (Dunn & Dunn, 1981· Simos et al., 2011), και τα αποτελέσματα του κριτηρίου t test για κάθε πειραματική ομάδα και την ομάδα ελέγχου. Συγκεκριμένα, τα παιδιά στις δύο πειραματικές ομάδες και στην ομάδα ελέγχου αύξησαν τις επιδόσεις τους στο κριτήριο του γενικού δεκτικού λεξιλογίου έπειτα από την πειραματική παρέμβαση, αλλά η διαφορά των επιδόσεων τους ανάμεσα στις χορηγήσεις του κριτηρίου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του κριτηρίου t, δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 5. Μέσοι όροι (*M*), τυπικές αποκλίσεις (*sd*) των επιδόσεων των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου PPVT-R και τα αποτελέσματα της ανάλυσης του κριτηρίου *t* σε κάθε πειραματική ομάδα και την ομάδα ελέγχου.

Μεικτή μάθηση (Π.Ο.1)		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>t</i> test (df =17)
	Προέλεγχος	60,11	12,861	-2,611
	Μετέλεγχος	62,72	13,336	<i>p</i> > 0,05*
Διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2)		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>t</i> test (df =13)
	Προέλεγχος	59,00	16,572	-8,643
	Μετέλεγχος	67,64	17,239	<i>p</i> > 0,05*
Ομάδα ελέγχου (Ο.Ε.)		<i>M</i>	<i>sd</i>	<i>t</i> test (df =15)
	Προέλεγχος	56,19	15,372	-2,750
	Μετέλεγχος	58,94	12,348	<i>p</i> > 0,05*

* Με βάση τη διόρθωση Bonferroni όταν $p < 0,016$, τότε $p < 0,05$

Για την περαιτέρω διερεύνηση του σκοπού αυτού της έρευνας, κρίθηκε σκόπιμο να μελετηθεί εάν οι τρεις ομάδες διαφέρουν στατιστικά σημαντικά ως προς την επίδραση που ασκούν οι διαφορετικές πειραματικές παρεμβάσεις στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου, PPVT-R (Dunn & Dunn, 1981· Simos et al., 2011). Για τη διερεύνηση αυτού του σκοπού πραγματοποιήθηκε έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου, τόσο με παραμετρικά όσο και με τα μη παραμετρικά κριτήρια, μέσω της μονοπαραγοντικής ανάλυσης της διακύμανσης (ANOVA) και του κριτηρίου Kruskal Wallis, λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος. Τα αποτελέσματα της ANOVA έδειξαν ότι οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου δε διέφεραν

στατιστικά σημαντικά ως προς τις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο, $F(3.829) = 1,390$, $p > 0,05$. Επίσης, τα αποτελέσματα του κριτηρίου Kruskal Wallis έδειξαν ότι οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου δε διέφεραν στατιστικά σημαντικά ως προς τις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο, όπου $\chi^2 = 3,791$, $df = 2$, $p > 0,05$.

Σύνοψη αποτελεσμάτων

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, οι επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου στις δύο πειραματικές ομάδες και στην ομάδα ελέγχου βελτιώθηκαν, με τη βελτίωση όμως αυτή να μην παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά μετά την παρέμβαση. Επομένως, η ερευνητική υπόθεση, όπου αναφέρει ότι οι αρχικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου θα αυξηθούν σημαντικά μετά την παρέμβαση, δεν επαληθεύεται. Αντίστοιχα, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης δεν επαληθεύουν την υπόθεση σύμφωνα με την οποία οι επιδόσεις των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου θα διαφέρουν σημαντικά μετά την παρέμβαση, ανάλογα με την τεχνική διδασκαλίας, δεδομένου ότι οι επιδόσεις τους ανάμεσα στις δύο διδακτικές συνθήκες δε διέφεραν στατιστικά σημαντικά μετά την παρέμβαση.

Επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών

Τέλος, ως πρώτος βασικός σκοπός της μελέτης ήταν να διερευνηθεί εάν η πειραματική παρέμβαση άσκησε επίδραση στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών. Για το σκοπό αυτό, σε κάθε πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου, πραγματοποιήθηκε η σύγκριση των επιδόσεων των παιδιών ανάμεσα στις δύο χορηγήσεις του κριτηρίου για την αξιολόγηση της φωνολογικής επίγνωσης «ΜεταΦΩΝ τεστ» (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007) μέσω του στατιστικού κριτηρίου t test σε εξαρτημένα δείγματα με την προσαρμογή Bonferroni.

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι (M), οι τυπικές αποκλίσεις (sd) των επιδόσεων των παιδιών στις δύο χορηγήσεις του ΜεταΦΩΝ τεστ, και τα αποτελέσματα του κριτηρίου t test για κάθε πειραματική ομάδα και την ομάδα ελέγχου. Συγκεκριμένα, τα παιδιά στις δύο πειραματικές ομάδες αύξησαν τις επιδόσεις τους στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης μετά την εφαρμογή της τεχνικής της μεικτής μάθησης και της

διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ, αντίστοιχα, με τη διαφορά των επιδόσεων τους ανάμεσα στις δύο χορηγήσεις του κριτηρίου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του κριτηρίου t, να είναι στατιστικά σημαντική. Στην ομάδα ελέγχου τα παιδιά αύξησαν τις φωνολογικές τους επιδόσεις στο φωνολογικό κριτήριο, αλλά η διαφορά των επιδόσεων τους ανάμεσα στις δύο χορηγήσεις του κριτηρίου, σύμφωνα με τα αποτελέσματα του κριτηρίου t, δεν είναι στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 3. Μέσοι όροι (M), τυπικές αποκλίσεις (*sd*) των επιδόσεων των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης ΜεταΦΩΝ τεστ και τα αποτελέσματα της ανάλυσης του κριτηρίου t σε κάθε πειραματική ομάδα και την ομάδα ελέγχου.

Μεικτή μάθηση (Π.Ο.1)		M	<i>sd</i>	t test (df =17)
	Προέλεγχος	43,06	16,466	-9,111
	Μετέλεγχος	52,17	14,521	p < 0,05*
Διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2)		M	<i>sd</i>	t test (df =13)
	Προέλεγχος	39,64	18,599	-6,143
	Μετέλεγχος	45,79	17,625	p < 0,05*
Ομάδα ελέγχου (Ο.Ε.)		M	<i>sd</i>	t test (df =15)
	Προέλεγχος	32,88	13,236	-3,125
	Μετέλεγχος	36,00	14,014	p > 0,05*

* Με βάση τη διόρθωση Bonferroni όταν $p < 0,016$, τότε $p < 0,05$

Τέλος, για την περαιτέρω διερεύνηση του σκοπού αυτού της έρευνας, κρίθηκε χρήσιμο να μελετηθεί εάν οι τρεις ομάδες διαφέρουν στατιστικά σημαντικά ως προς την επίδραση που ασκούν οι διαφορετικές πειραματικές παρεμβάσεις στην ανάπτυξη της φωνολογικής

επίγνωσης των παιδιών. Για το σκοπό αυτό, πραγματοποιήθηκε ο έλεγχος της στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών ανάμεσα στις τρεις ομάδες ως προς τις τελικές επιδόσεις των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση, τόσο με παραμετρικά όσο και με τα μη παραμετρικά κριτήρια, μέσω της μονοπαραγοντικής ανάλυσης της διακύμανσης (ANOVA) και του κριτηρίου Kruskal Wallis, λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος. Τα αποτελέσματα της ANOVA έδειξαν ότι οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου διέφεραν στατιστικά σημαντικά, όπου $F(3,829) = 4,745, p < 0,05$. Επίσης, τα αποτελέσματα του κριτηρίου Kruskal Wallis έδειξαν ότι οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου διέφεραν στατιστικά σημαντικά ως προς τις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο φωνολογικής επίγνωσης, όπου $\chi^2 = 8,691, df = 2, p < 0,05$.

Για το λόγο αυτό, στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκαν πολλαπλές συγκρίσεις μέσω του στατιστικού κριτηρίου Bonferroni, ώστε να αξιολογηθούν οι κατά ζεύγη διαφορές των ομάδων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο μέσος όρος των επιδόσεων των παιδιών της πρώτης πειραματικής ομάδας της μεικτής μάθησης ήταν στατιστικά σημαντικά υψηλότερος από τον μέσο όρο των επιδόσεων των παιδιών της ομάδας ελέγχου ($p < 0,01$). Επιπλέον, ο μέσος όρος των επιδόσεων των παιδιών της δεύτερης πειραματικής ομάδας της διδασκαλίας μέσω ΤΠΕ δε διέφερε στατιστικά σημαντικά από τον μέσο όρο των επιδόσεων των παιδιών της ομάδας ελέγχου και της πρώτης πειραματικής ομάδας ($p > 0,05$).

Σύνοψη αποτελεσμάτων

Σύμφωνα με τα παραπάνω αποτελέσματα, οι τεχνικές της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ συνέβαλαν ώστε τα παιδιά να βελτιώσουν σημαντικά τις επιδόσεις τους ως προς το κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ). Επομένως, η ερευνητική υπόθεση περί θετικής επίδρασης των δύο διδακτικών τεχνικών στις επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης, επαληθεύεται. Επιπλέον, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι η τεχνική της μεικτής μάθησης (Π.Ο.1) βελτίωσε σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό τις επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης συγκριτικά με την ομάδα ελέγχου (Ο.Ε.). Εντούτοις, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι επιδόσεις των παιδιών της δεύτερης πειραματικής ομάδας, όπου ασκήθηκε η τεχνική της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο. 2), δε διέφεραν σημαντικά από τις επιδόσεις των παιδιών της πρώτης πειραματικής ομάδας, όπου ασκήθηκε η τεχνική της μεικτής μάθησης, ούτε από εκείνες των παιδιών της ομάδας ελέγχου. Από αυτό προκύπτει πως η ερευνητική υπόθεση της παρούσας

μελέτης, σύμφωνα με την οποία οι επιδόσεις των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ) θα διαφέρουν σημαντικά μετά την παρέμβαση ανάλογα με την τεχνική διδασκαλίας, δεν επαληθεύεται.

Εφαρμογή της ανάλυσης συνδιακύμανσης (ANCOVA) στις επιδόσεις των παιδιών μετά την εκμάθηση του ειδικού λεξιλογίου

Στις προηγούμενες αναλύσεις διαπιστώθηκε η επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στη βελτίωση της εκμάθησης του ειδικού λεξιλογίου. Κατά τη φάση της προμέτρησης οι δύο πειραματικές ομάδες και η ομάδα ελέγχου βρέθηκε ότι είναι ισοδύναμες ως προς τις επιδόσεις των νηπίων στην εκμάθηση του ειδικού λεξιλογίου. Ωστόσο, σύμφωνα με το κριτήριο ΤΑΕΛ δε γνωρίζουμε σε ποιο βαθμό οι παρατηρούμενες διαφορές των μέσων όρων μετά την παρέμβαση οφείλονται στην αποτελεσματικότητα της ίδιας της παρέμβασης ή εάν εκφράζουν τις διαφορές των ομάδων πριν από την παρέμβαση. Επομένως, ως βασικό ερώτημα στην παρούσα μελέτη ήταν εάν η επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στην εκμάθηση του ειδικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) επηρεάζεται και ως εκ τούτου διαφοροποιείται από άλλους παράγοντες. Πιο συγκεκριμένα, οι παράγοντες που εξετάστηκαν είναι οι αρχικές επιδόσεις - προ παρέμβασης- και η επίδραση της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας (συμμεταβλητές) των παιδιών. Επιλέξαμε να εξετάσουμε την επίδραση της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας ως δεύτερη συμμεταβλητή, λόγω ότι οι αρχικές διαφορές των παιδιών ήταν οριακά κοντά στο επίπεδο σημαντικότητας (0,05).

Επομένως, προκειμένου να διερευνηθεί ο σκοπός αυτός της έρευνας, πραγματοποιήθηκε η ανάλυση της συνδιακύμανσης (ANCOVA) κατά δύο παράγοντες. Η ανάλυση συνδιακύμανσης (ANCOVA) αποτελεί συνδυασμό της ανάλυσης διακύμανσης (ANOVA) και της παλινδρομικής ανάλυσης (regression analysis) και τη χρησιμοποιούμε όταν προσπαθούμε να μειώσουμε τη διασπορά εντός των ομάδων (error term), η οποία οφείλεται στην τυχαία δειγματοληψία, αφαιρώντας την επίδραση της συμμεταβλητής. Με τη χρήση ANCOVA μπορούμε να υπολογίσουμε τους προσαρμοσμένους μέσους όρους (adjusted means), δηλαδή τις διορθωμένες τιμές των μέσων όρων της εξαρτημένης μεταβλητής, οι οποίες θα προέκυπταν για κάθε συνδυαστική ομάδα εάν όλα τα άτομα είχαν την ίδια επίδοση όσον αφορά τη συμμεταβλητή (Παυλόπουλος, 2008). Η ανάλυση ANCOVA μπορεί να χρησιμοποιηθεί προκειμένου να δοθεί απάντηση στο ερώτημα εάν κρατηθεί σταθερή η επίδοση προ παρέμβασης και η επίδραση της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας (συμμεταβλητές) και εάν εξακολουθούν να υπάρχουν στατιστικές σημαντικές διαφορές των

μέσων όρων μετά την παρέμβαση μεταξύ των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου (ανεξάρτητες μεταβλητές).

Για τον σκοπό αυτό, εφαρμόστηκε η ανάλυση συνδιακύμανσης ANCOVA στις επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο ΤΑΕΛ, σε σχέση με την ομάδα διδασκαλίας. Σκοπός της ανάλυσης υπήρξε η προσαρμογή των τιμών της εξαρτημένης μεταβλητής στις επιδόσεις των παιδιών μετά την εκμάθηση του ειδικού λεξιλογίου, προκειμένου η νέα τιμή να μην έχει επηρεαστεί από τις διαφορές των μεταβλητών συνδιακύμανσης πριν την παρέμβαση, οι οποίες μπορεί να επηρέαζαν τα αποτελέσματα της ανάλυσης.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης ANCOVA στις επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο ΤΑΕΛ, έδειξαν ότι η κύρια επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής μετά τον έλεγχο για την επίδραση της συμμεταβλητής είναι στατιστικώς σημαντική, $F(3,822) = 21,951$, $p < 0,01$. Δηλαδή εάν ελεγχθούν (κρατηθούν σταθερές) οι αρχικές διαφορές στην επίδοση στην εκμάθηση ειδικού λεξιλογίου μεταξύ των ομάδων πριν την παρέμβαση, εντοπίζονται διαφορές στους μέσους όρους στην επίδοση μετά την παρέμβαση (Παυλόπουλος, 2008). Η σταθερή τιμή της συμμεταβλητής του αρχικού επιπέδου των παιδιών στο ειδικό λεξιλόγιο έδειξε σημαντική κύρια επίδραση στον μέσο όρο βελτίωσης των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο ειδικό λεξιλόγιο, $F(1,954) = 27,074$, $p < 0,01$. Επίσης, οριακά σημαντική επίδραση άσκησε η μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών, $F(1,954) = 4,067$, $p = 0,05$. Στην ουσία αυτό που προκύπτει είναι ότι παραμένει σημαντική η επίδραση της παρέμβασης και αναδεικνύεται παράλληλα σημαντική η επίδραση των αρχικών επιδόσεων των παιδιών στο κριτήριο ΤΑΕΛ. Το $R^2 = 0,690$ (προσαρμοσμένο $R^2 = 0,662$) ερμηνεύει το σημαντικό ποσοστό συνολικής διακύμανσης των τιμών. Στον Πίνακα 7 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι (M) και οι τυπικές αποκλίσεις (*sd*) των επιδόσεων των παιδιών των τριών ομάδων στο κριτήριο αξιολόγησης ΤΑΕΛ στον προέλεγχο, τον μετέλεγχο και τον προσαρμοσμένο μέσο όρο μετά την παρέμβαση.

Πίνακας 7. Μέσοι όροι (*M*) και τυπικές αποκλίσεις (*sd*) των επιδόσεων των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης ΤΑΕΛ (ειδικό λεξιλόγιο), σε κάθε πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου.

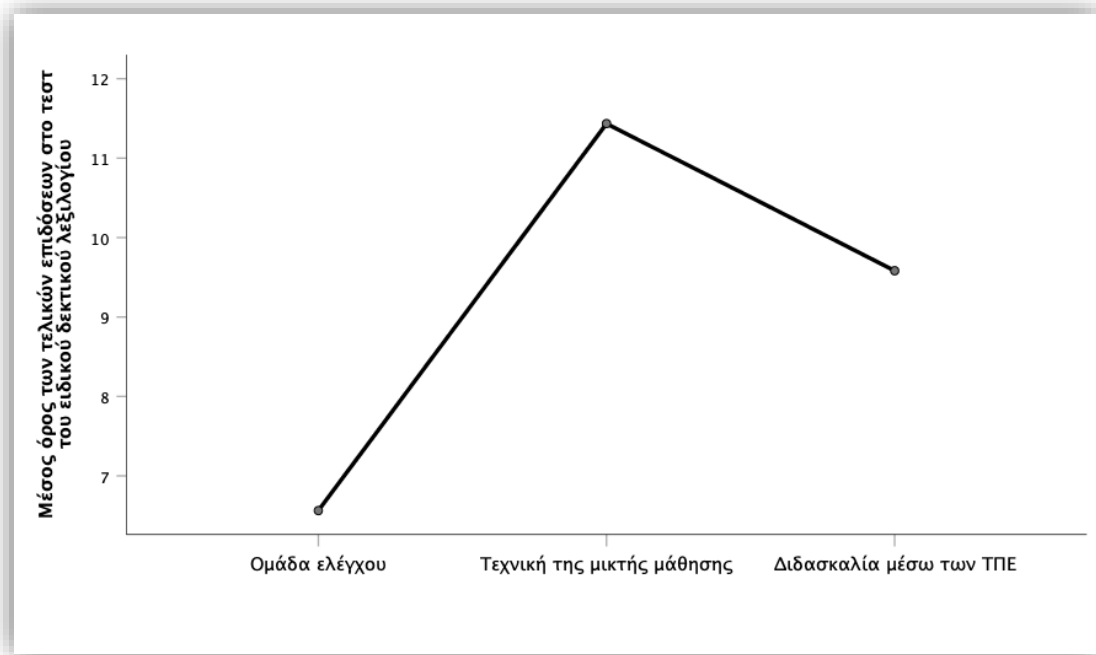
Μεικτή μάθηση (Π.Ο.1)		<i>M</i>	<i>sd</i>
	Προέλεγχος	5,22	2,691
	Μετέλεγχος	11,44	2,935
	Ανάλυση συνδιακύμανσης	11,43*	0,543
Διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2)		<i>M</i>	<i>sd</i>
	Προέλεγχος	5,29	2,758
	Μετέλεγχος	10,07	3,583
	Ανάλυση συνδιακύμανσης	9,58*	0,594
Ομάδα ελέγχου (Ο.Ε.)		<i>M</i>	<i>sd</i>
	Προέλεγχος	4,69	2,726
	Μετέλεγχος	6,13	2,125
	Ανάλυση συνδιακύμανσης	6,56*	0,543

* προσαρμοσμένος μέσος όρος στο κριτήριο ΤΑΕΛ μετά την παρέμβαση

Παρατηρούμε ότι μετά την αφαίρεση των μεταβλητών συνδιακύμανσης οι τρεις ομάδες σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με την επίδοσή τους πριν την παρέμβαση. Τον υψηλότερο προσαρμοσμένο μέσο όρο σημείωσε η πρώτη πειραματική ομάδα της μεικτής μάθησης, ακολούθως η δεύτερη πειραματική ομάδα της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ, ενώ τη μικρότερη επίδοση σημείωσε η ομάδα ελέγχου. Η πρώτη πειραματική ομάδα εξακολουθεί να έχει τον υψηλότερο προσαρμοσμένο μέσο όρο βαθμολογίας στο κριτήριο ΤΑΕΛ σε σχέση με τις άλλες δύο ομάδες. Ωστόσο, η ομάδα ελέγχου εμφανίζει, μετά την αφαίρεση της μεταβλητής συνδιακύμανσης, υψηλότερο προσαρμοσμένο μέσο όρο βαθμολογίας στο κριτήριο ΤΑΕΛ, σε σχέση με τον μετέλεγχο της ομάδας.

Στη συνέχεια, πραγματοποιήθηκαν πολλαπλές συγκρίσεις μέσω του στατιστικού κριτηρίου Bonferroni με σκοπό να εξεταστούν οι κατά ζεύγη διαφορές των ομάδων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο μέσος όρος των τελικών επιδόσεων των παιδιών της πρώτης πειραματικής ομάδας είναι στατιστικά υψηλότερος από τον μέσο όρο των τελικών επιδόσεων

των παιδιών της ομάδας ελέγχου ($p < 0,01$). Επιπλέον, ο μέσος όρος των τελικών επιδόσεων των παιδιών στην δεύτερη πειραματική ομάδα είναι στατιστικά υψηλότερος από τον μέσο όρο των τελικών επιδόσεων των παιδιών της ομάδας ελέγχου ($p < 0,01$). Τέλος, ο μέσος όρος των τελικών επιδόσεων της πρώτης πειραματικής ομάδας είναι υψηλότερος από τις τελικές επιδόσεις των παιδιών στη δεύτερη πειραματική ομάδα, όμως δεν είναι στατιστικά σημαντικός ($p > 0,05$) (Γράφημα 1).



Γράφημα 1. Διάγραμμα προφίλ για τον μέσο όρο της (προσαρμοσμένης) βελτίωσης των παιδιών στο τεστ ΤΑΕΛ ανά ομάδα

Σύνοψη αποτελεσμάτων

Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι η τεχνική της μεικτής μάθησης (Π.Ο.1) συνέβαλε σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό στη βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Εντούτοις, η μέση βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στην πειραματική ομάδα της μεικτής μάθησης (Π.Ο.1) αν και υψηλότερη από τη μέση βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στην πειραματική ομάδα της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2), δε φέρει στατιστικά σημαντική διαφορά. Επιπλέον, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι, σύμφωνα με το τελικό υπόδειγμα της ANCOVA, όπως διαμορφώθηκε έπειτα από απομάκρυνση σημαντικών επιδράσεων, η επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στη βελτίωση των

τελικών επιδόσεων των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ-διδαγμένες λέξεις) δε διαφοροποιήθηκε από τις αρχικές γνώσεις των παιδιών στις διδαγμένες λέξεις του ΤΑΕΛ και τη μη λεκτική νοητική τους ικανότητα. Το αρχικό επίπεδο των παιδιών στο ειδικό δεκτικό λεξιλόγιο (διδαγμένες λέξεις) αποτέλεσε παράγοντα, ο οποίος άσκησε σημαντική κύρια επίδραση στη βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο ειδικό λεξιλόγιο. Αντίστοιχα και η μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών αποτέλεσε παράγοντα, ο οποίος άσκησε σημαντική επίδραση στη βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο ειδικό λεξιλόγιο. Ωστόσο, οι παράγοντες αυτοί δεν επηρέασαν την επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στη βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ). Συνεπώς, βάσει των παραπάνω, δεν επαληθεύεται η υπόθεση της παρούσας μελέτης, σύμφωνα με την οποία οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου μετά την παρέμβαση στο κριτήριο αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου δε θα μεταβληθούν σημαντικά, ως αποτέλεσμα της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας και του αρχικού επιπέδου των παιδιών στο ειδικό λεξιλόγιο.

Εφαρμογή της ανάλυσης συνδιακύμανσης (ANCOVA) στις επιδόσεις των παιδιών μετά το κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου PPVT-R

Τα αποτελέσματα που αφορούν στη διατήρηση της επίδρασης της πειραματικής παρέμβασης στις επιδόσεις στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου PPVT-R (Dunn & Dunn, 1981· Simos et al., 2011) διερευνήθηκαν περαιτέρω προκειμένου να απαντηθεί το ερώτημα εάν τα αποτελέσματα αυτά επηρεάστηκαν από τις αρχικές επιδόσεις των παιδιών στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο και τις επιδράσεις της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας. Σύμφωνα με τις αρχικές αναλύσεις δεν υπήρξε διαφορά μεταξύ των ομάδων μετά την παρέμβαση. Δε γνωρίζουμε, ωστόσο, σε ποιο βαθμό οι παρατηρούμενες διαφορές των μέσων μετά την παρέμβαση οφείλονται στην αποτελεσματικότητα της ίδιας της παρέμβασης ή εάν εκφράζουν τις διαφορές των ομάδων πριν από την παρέμβαση. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε ανάλυση συνδιακύμανσης (ANCOVA), όπου εξετάστηκε η επίδραση σημαντικών ανεξάρτητων μεταβλητών (ομάδες παρέμβασης) στις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου (εξαρτημένη μεταβλητή) και οι κύριες επιδράσεις του αρχικού επιπέδου στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο και της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας. Οι κύριες αυτές επιδράσεις είναι οι παράγοντες που αποτελούν τις συμμεταβλητές της ανάλυσης.

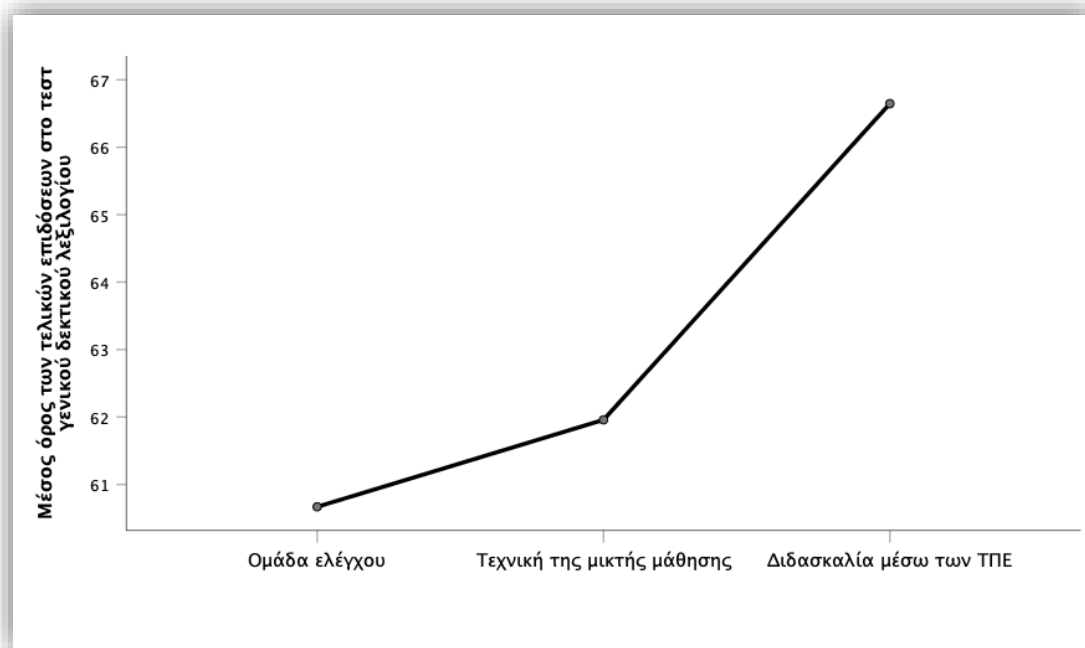
Τα αποτελέσματα της ανάλυσης ANCOVA στις επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο PPVT-R, έδειξαν ότι η κύρια επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής μετά τον έλεγχο για την επίδραση των συμμεταβλητών δεν είναι στατιστικώς σημαντική, $F(3,822) = 1,046$, $p > 0,05$. Δηλαδή εάν ελεγχθούν (κρατηθούν σταθερές) οι αρχικές διαφορές στην επίδοση στην εκμάθηση γενικού λεξιλογίου μεταξύ των ομάδων πριν την παρέμβαση, δεν εντοπίζονται διαφορές στους μέσους όρους στην επίδοση μετά την παρέμβαση (Παυλόπουλος, 2008). Η σταθερή τιμή της συμμεταβλητής του αρχικού επιπέδου των παιδιών στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο έδειξε σημαντική κύρια επίδραση στη μέση βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο, $F(1,954) = 21,943$, $p < 0,01$. Αντίθετα, μη σημαντική επίδραση άσκησε η μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών, $F(1,954) = 0,532$, $p > 0,05$. Το $R^2 = 0,458$. (προσαρμοσμένο $R^2 = 0,407$) ερμηνεύει το ποσοστό της συνολικής διακύμανσης των τιμών. Στον Πίνακα 8 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι (M) και οι τυπικές αποκλίσεις (*sd*) των επιδόσεων των παιδιών των τριών ομάδων στο κριτήριο αξιολόγησης PPVT-R στον προέλεγχο, τον μετέλεγχο και τον προσαρμοσμένο μέσο όρο μετά την παρέμβαση.

Πίνακας 8. Μέσοι όροι (*M*) και τυπικές αποκλίσεις (*sd*) των επιδόσεων των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου PPVT-R σε κάθε πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου.

Μεικτή μάθηση (Π.Ο.1)		<i>M</i>	<i>sd</i>
	Προέλεγχος	60,11	12,861
	Μετέλεγχος	62,72	13,336
	Ανάλυση συνδιακύμανσης	61,95*	2,641
Διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2)		<i>M</i>	<i>sd</i>
	Προέλεγχος	59,00	16,572
	Μετέλεγχος	67,64	17,239
	Ανάλυση συνδιακύμανσης	66,64*	3,103
Ομάδα ελέγχου (Ο.Ε.)		<i>M</i>	<i>sd</i>
	Προέλεγχος	56,19	15,372
	Μετέλεγχος	58,94	12,348
	Ανάλυση συνδιακύμανσης	60,66*	2,814

* προσαρμοσμένος μέσος όρος στο κριτήριο *PPVT-R* μετά την παρέμβαση

Παρατηρούμε ότι μετά την αφαίρεση των μεταβλητών συνδιακύμανσης οι τρεις ομάδες σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με την επίδοσή τους πριν την παρέμβαση. Τον υψηλότερο προσαρμοσμένο μέσο όρο σημείωσε η δεύτερη πειραματική ομάδα, ακολούθως η πρώτη πειραματική ομάδα, ενώ τη μικρότερη επίδοση σημείωσε η ομάδα ελέγχου. Η δεύτερη πειραματική ομάδα εξακολουθεί να έχει τον υψηλότερο προσαρμοσμένο μέσο όρο βαθμολογίας στο κριτήριο *PPVT-R* σε σχέση με τις άλλες δύο ομάδες. Ωστόσο, η ομάδα ελέγχου εμφανίζει μετά την αφαίρεση της μεταβλητής συνδιακύμανσης, υψηλότερο προσαρμοσμένο μέσο όρο βαθμολογίας στο κριτήριο *PPVT-R*, σε σχέση με τον μετέλεγχο της ομάδας. Επιπλέον, πραγματοποιήθηκαν πολλαπλές συγκρίσεις μέσω του στατιστικού κριτηρίου Bonferroni με σκοπό να εξεταστούν οι κατά ζεύγη διαφορές των ομάδων. Ωστόσο, δεν υπήρξε καμία στατιστικά σημαντική διαφορά στα ζεύγη των ομάδων. Στο Γράφημα 2 παρατηρούμε το προφίλ για τον μέσο όρο της (προσαρμοσμένης) βελτίωσης των παιδιών στο τεστ *PPVT-R* ανά ομάδα παρέμβασης.



Γράφημα 2. Διάγραμμα προφίλ για τον μέσο όρο της (προσαρμοσμένης) βελτίωσης των παιδιών στο τεστ PPVT-R ανά ομάδα

Σύνοψη αποτελεσμάτων

Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι η διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2) συνέβαλε σε υψηλότερο βαθμό στη βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου (PPVT-R) σε σύγκριση με την πειραματική ομάδα της τεχνικής της μεικτής μάθησης (Π.Ο.1) και την ομάδα ελέγχου. Εντούτοις, η μέση βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στην πειραματική ομάδα της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2) αν και υψηλότερη από τη μέση βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στην πειραματική ομάδα της μεικτής μάθησης (Π.Ο.1), δε φέρει στατιστικά σημαντική διαφορά. Επιπλέον, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι, σύμφωνα με το τελικό υπόδειγμα της ANCOVA, όπως διαμορφώθηκε έπειτα από απομάκρυνση σημαντικών επιδράσεων, η επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στη μέση βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου (PPVT-R) δεν επηρεάζεται σημαντικά από τις αρχικές επιδόσεις των παιδιών ως προς το γενικό δεκτικό λεξιλόγιο, αλλά ούτε και από τον παράγοντα που αφορά στη μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών. Η πειραματική παρέμβαση, δηλαδή, δε διαφοροποιήθηκε από το αρχικό επίπεδο των παιδιών στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο και τη μη λεκτική νοητική τους ικανότητα. Εντούτοις, το αρχικό

επίπεδο των παιδιών στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο αποτέλεσε παράγοντα, ο οποίος άσκησε σημαντική κύρια επίδραση στη μέση βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου (PPVT-R). Αντίθετα, η μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών αποτέλεσε παράγοντα, ο οποίος άσκησε μη σημαντική επίδραση στη μέση βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου (PPVT-R). Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, επαληθεύεται η επιμέρους υπόθεση της παρούσας μελέτης, σύμφωνα με την οποία οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου δε θα μεταβληθούν σημαντικά ως αποτέλεσμα του ελέγχου της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών, δεδομένου ότι ο παράγοντας αυτός άσκησε μη σημαντική επίδραση στις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αυτό. Ενώ, δεν επαληθεύεται η επιμέρους υπόθεση της παρούσας μελέτης, σύμφωνα με την οποία οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου δε θα μεταβληθούν σημαντικά ως αποτέλεσμα του ελέγχου των αρχικών τους επιδόσεων, δεδομένου ότι ο παράγοντας αυτός άσκησε σημαντική κύρια επίδραση στις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αυτό.

Εφαρμογή της ανάλυσης συνδιακύμανσης (ANCOVA) στις επιδόσεις των παιδιών μετά το κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης

Τα αποτελέσματα που αφορούν στη διατήρηση της επίδρασης της πειραματικής παρέμβασης στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης διερευνήθηκαν περαιτέρω προκειμένου να απαντηθεί το ερώτημα εάν τα αποτελέσματα αυτά επηρεάστηκαν από τις αρχικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης και τις επιδράσεις της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας. Σύμφωνα με τις αρχικές αναλύσεις δεν υπήρξε διαφορά μεταξύ των ομάδων μετά την παρέμβαση. Δε γνωρίζουμε, ωστόσο, σε ποιο βαθμό οι παρατηρούμενες διαφορές των μέσων μετά την παρέμβαση οφείλονται στην αποτελεσματικότητα της ίδιας της παρέμβασης ή εάν εκφράζουν τις διαφορές των ομάδων πριν από την παρέμβαση. Για το σκοπό αυτό πραγματοποιήθηκε ανάλυση συνδιακύμανσης (ANCOVA), όπου εξετάστηκε η επίδραση σημαντικών ανεξάρτητων μεταβλητών (ομάδες παρέμβασης) στις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο φωνολογικής επίγνωσης (εξαρτημένη μεταβλητή) και οι κύριες επιδράσεις του αρχικού επιπέδου στη φωνολογική επίγνωση και της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας. Οι κύριες αυτές επιδράσεις είναι οι παράγοντες που αποτελούν τις συμμεταβλητές της ανάλυσης.

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης ANCOVA στις επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο φωνολογικής επίγνωσης, έδειξαν ότι η κύρια επίδραση της ανεξάρτητης μεταβλητής μετά τον έλεγχο για την επίδραση των συμμεταβλητών είναι στατιστικώς σημαντική, $F(3,822) = 5,226$, $p < 0,01$. Δηλαδή εάν ελεγχθούν (κρατηθούν σταθερές) οι αρχικές διαφορές των επιδόσεων των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση και στη μη λεκτική νοητική ικανότητα μεταξύ των ομάδων πριν την παρέμβαση, εντοπίζονται διαφορές στους μέσους όρους στην επίδοση μετά την παρέμβαση (Παυλόπουλος, 2008). Η σταθερή τιμή της συμμεταβλητής του αρχικού επιπέδου των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση έδειξε σημαντική κύρια επίδραση στις τελικές επιδόσεις των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση, $F(1,954) = 171,100$, $p < 0,01$. Αντίθετα, μη σημαντική επίδραση άσκησε η μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών, $F(1,954) = 0,134$, $p > 0,05$. Το $R^2 = 0,862$ (προσαρμοσμένο $R^2 = 0,849$) ερμηνεύει ένα σημαντικό ποσοστό της συνολικής διακύμανσης των τιμών. Στον Πίνακα 6 παρουσιάζονται οι μέσοι όροι (M) και οι τυπικές αποκλίσεις (sd) των επιδόσεων των παιδιών των τριών ομάδων στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης στον προέλεγχο, τον μετέλεγχο και τον προσαρμοσμένο μέσο όρο μετά την παρέμβαση.

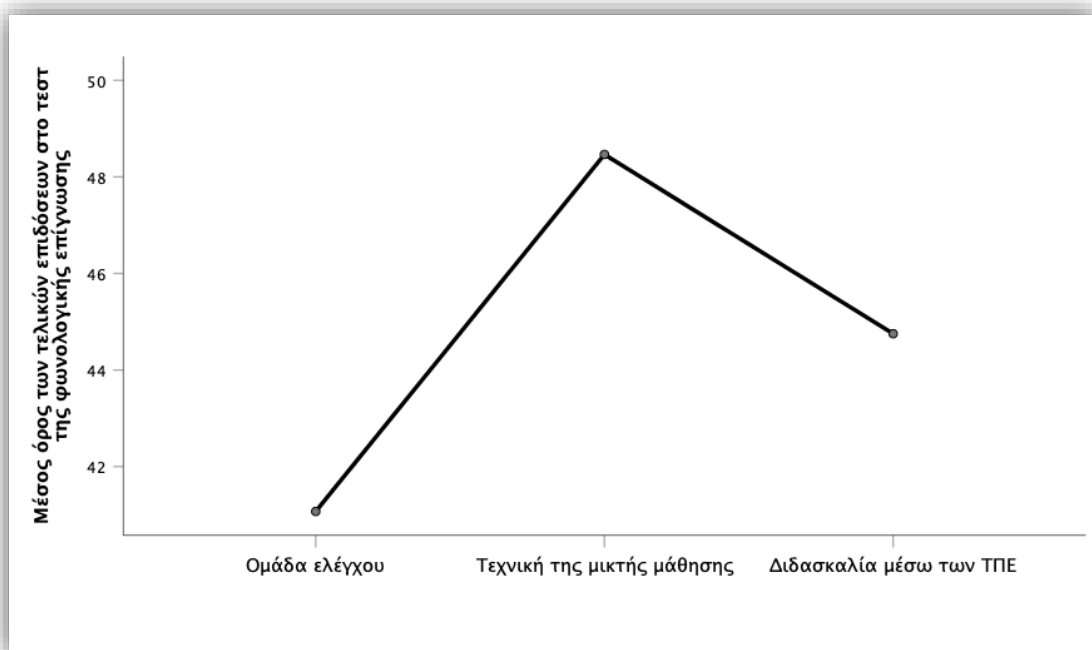
Πίνακας 6. Μέσοι όροι (*M*) και τυπικές αποκλίσεις (*sd*) των επιδόσεων των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης σε κάθε πειραματική ομάδα και στην ομάδα ελέγχου.

Μεικτή μάθηση (Π.Ο.1)		M	sd
	Προέλεγχος	43,06	16,466
	Μετέλεγχος	52,17	14,521
	Ανάλυση συνδιακύμανσης	48,46*	1,557
Διδασκαλία μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2)		M	sd
	Προέλεγχος	39,64	18,599
	Μετέλεγχος	45,79	17,625
	Ανάλυση συνδιακύμανσης	44,75*	1,793
Ομάδα ελέγχου (Ο.Ε.)		M	sd
	Προέλεγχος	32,88	13,236
	Μετέλεγχος	36,00	14,014
	Ανάλυση συνδιακύμανσης	41,07*	1,647

* προσαρμοσμένος μέσος όρος στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης μετά την παρέμβαση

Παρατηρούμε ότι μετά την αφαίρεση των μεταβλητών συνδιακύμανσης οι τρεις ομάδες σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις σε σχέση με την επίδοσή τους πριν την παρέμβαση. Τον υψηλότερο προσαρμοσμένο μέσο όρο σημείωσε η πρώτη πειραματική ομάδα της μεικτής μάθησης, ακολούθως η δεύτερη πειραματική ομάδα της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ, ενώ τη μικρότερη επίδοση σημείωσε η ομάδα ελέγχου. Η πρώτη πειραματική ομάδα εξακολουθεί να έχει τον υψηλότερο προσαρμοσμένο μέσο όρο βαθμολογίας στο κριτήριο φωνολογικής επίγνωσης σε σχέση με τις άλλες δύο ομάδες. Ωστόσο, η ομάδα ελέγχου εμφανίζει μετά την αφαίρεση της μεταβλητής συνδιακύμανσης, υψηλότερο προσαρμοσμένο μέσο όρο βαθμολογίας στο κριτήριο φωνολογικής επίγνωσης, σε σχέση με τον μετέλεγχο της ομάδας.

Επίσης, πραγματοποιήθηκαν πολλαπλές συγκρίσεις μέσω του στατιστικού κριτηρίου Bonferroni με σκοπό να εξεταστούν οι κατά ζεύγη διαφορές των ομάδων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι ο μέσος όρος των τελικών επιδόσεων των παιδιών της πρώτης πειραματικής ομάδας είναι στατιστικά υψηλότερος από τον μέσο όρο των επιδόσεων των παιδιών της ομάδας ελέγχου ($p < 0,01$). Επιπλέον, ο μέσος όρος των επιδόσεων των παιδιών στην δεύτερη πειραματική ομάδα είναι υψηλότερος από τον μέσο όρο των επιδόσεων των παιδιών της ομάδας ελέγχου, αλλά δε διέφεραν στατιστικά σημαντικά ($p > 0,05$). Τέλος, ο μέσος όρος των επιδόσεων της πρώτης πειραματικής ομάδας είναι υψηλότερος από τις επιδόσεις των παιδιών στην δεύτερη πειραματική ομάδα, όμως δεν είναι στατιστικά σημαντικός ($p > 0,05$) (Γράφημα 3).



Γράφημα 3. Διάγραμμα προφίλ για τον μέσο όρο της (προσαρμοσμένης) βελτίωσης των παιδιών στο τεστ φωνολογικής επίγνωσης ανά ομάδα

Σύνοψη αποτελεσμάτων

Τα παραπάνω αποτελέσματα δείχνουν ότι η τεχνική της μεικτής μάθησης (Π.Ο.1) συνέβαλε σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό στη βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ) (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007) σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Εντούτοις, η μέση βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στην πειραματική ομάδα της μεικτής μάθησης (Π.Ο.1) αν και υψηλότερη από τη μέση

βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στην πειραματική ομάδα της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2), δε φέρει στατιστικά σημαντική διαφορά. Αντίστοιχα, η μέση βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στην πειραματική ομάδα της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ (Π.Ο.2) αν και υψηλότερη από τη μέση βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στην ομάδα ελέγχου, δε φέρει στατιστικά σημαντική διαφορά. Επιπλέον, κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί ότι, σύμφωνα με το τελικό υπόδειγμα της ANCOVA, όπως διαμορφώθηκε έπειτα από απομάκρυνση σημαντικών επιδράσεων, η επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στη μέση βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ) δε διαφοροποιήθηκε από τις αρχικές επιδόσεις των παιδιών ως προς τη φωνολογική επίγνωση. Το αρχικό επίπεδο των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση αποτέλεσε παράγοντα, ο οποίος άσκησε σημαντική κύρια επίδραση στις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ) (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007). Ωστόσο, δεν επηρέασε την επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στη βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση. Επίσης, η επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στη μέση βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ) δεν επηρεάζεται σημαντικά από τη μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών. Η μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών αποτέλεσε παράγοντα, ο οποίος δεν άσκησε σημαντική επίδραση στις τελικές επιδόσεις των παιδιών στη φωνολογική τους επίγνωση. Κατά συνέπεια, δεν επαληθεύεται η επιμέρους υπόθεση της παρούσας μελέτης σύμφωνα με την οποία οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου μετά την παρέμβαση στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης, δεν θα μεταβληθούν σημαντικά ως αποτέλεσμα του ελέγχου των αρχικών τους επιδόσεων στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης. Όμως, επαληθεύεται η επιμέρους υπόθεση της παρούσας μελέτης σύμφωνα με την οποία οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου μετά την παρέμβαση στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης, δεν θα μεταβληθούν σημαντικά ως αποτέλεσμα του ελέγχου της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5ο: ΕΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

Η επίδραση των τεχνικών της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνήσει και να συγκρίνει την επίδραση που ασκούν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας δύο τεχνικές διδασκαλίας, αυτή της μεικτής μάθησης, η οποία συνδυάζει την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία με τις ΤΠΕ και η τεχνική της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ. Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης διαφάνηκε ότι οι δύο διδακτικές τεχνικές που εφαρμόζονται κατά την εκμάθηση του λεξιλογίου και την ενίσχυση των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης συμβάλλουν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και στις δύο πειραματικές συνθήκες τα παιδιά βελτίωσαν σημαντικά τις επιδόσεις τους στο τεστ αξιολόγησης του ειδικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) και στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ). Εντούτοις, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι οι επιδόσεις των παιδιών στα προαναφερόμενα κριτήρια δε διέφεραν σημαντικά μεταξύ των δύο πειραματικών ομάδων ως αποτέλεσμα της εκάστοτε διδακτικής τεχνικής. Ως εκ τούτου δεν επαληθεύονται οι υποθέσεις, σύμφωνα με τις οποίες οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων στο τεστ αξιολόγησης του ειδικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) και στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ) θα διαφέρουν σημαντικά μετά την παρέμβαση ανάλογα με την τεχνική διδασκαλίας. Επιπλέον, από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης διαφάνηκε ότι δεν επαληθεύεται η υπόθεση σύμφωνα με την οποία οι δύο διδακτικές τεχνικές που εφαρμόζονται κατά την εκμάθηση του λεξιλογίου συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι επιδόσεις των παιδιών και των δύο πειραματικών ομάδων στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου (PPVT-R) δεν αυξήθηκαν σημαντικά, αλλά και δε διέφεραν στατιστικά σημαντικά μετά την παρέμβαση ως αποτέλεσμα κάποιας εκ των δύο διδακτικών τεχνικών.

Δεύτερος βασικός σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί εάν η επίδραση που ασκούν οι δύο τεχνικές διδασκαλίας στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας επηρεάζεται από

παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης. Από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης επαληθεύτηκαν οι υποθέσεις σύμφωνα με τις οποίες η ανάπτυξη των δεξιοτήτων του γενικού δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης δε μεταβάλλεται σημαντικά, ακόμη και μετά τον έλεγχο της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών, παράγοντας ο οποίος σχετίζεται με την ευρύτερη ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών. Αντίθετα, η μη λεκτική νοητική ικανότητα ήταν ο παράγοντας, ο οποίος μετέβαλλε σημαντικά την επίδραση που άσκησαν οι δύο διδακτικές τεχνικές ως προς την εκμάθηση του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου. Επιπλέον, οι αρχικές επιδόσεις των παιδιών στα επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης επέδρασαν και μετέβαλαν σημαντικά την επίδραση των δύο διδακτικών τεχνικών ως προς την ανάπτυξη των δεξιοτήτων του ειδικού και γενικού δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών.

Η επίδραση των τεχνικών της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη του ειδικού και γενικού δεκτικού λεξιλογίου και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης

Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι σε κάθε πειραματική συνθήκη τα παιδιά βελτίωσαν σημαντικά τις επιδόσεις τους τόσο ως προς το ειδικό δεκτικό λεξιλόγιο, όσο και ως προς τη φωνολογική επίγνωση, δεξιότητες που αποτέλεσαν το αντικείμενο της διδασκαλίας κατά την πειραματική παρέμβαση. Ειδικότερα, κατά την εφαρμογή των πειραματικών διδακτικών παρεμβάσεων, ο συνδυασμός της διδασκαλίας του λεξιλογίου και των επιμέρους δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης με τη χρήση των ΤΠΕ, βοήθησε ώστε τα παιδιά να βελτιώσουν σε στατιστικά σημαντικό βαθμό τις επιδόσεις τους στις διδαγμένες λέξεις και τις φωνολογικές δεξιότητες σε επίπεδο φωνήματος.

Η διδακτική παρέμβαση και στις δύο πειραματικές συνθήκες βασίστηκε στη χρήση μίας ποικιλίας διδακτικών τεχνικών και μεθόδων, οι οποίες κρίνονται αποτελεσματικές όταν εφαρμόζονται κατά τη διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης (Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Kamil & Hiebert, 2005· Κωτούλας, 2008· Schwanenflugel et al., 2005· Stahl & Nagy, 2006· Τάφα, 2011· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013· Yopp & Yopp, 2000). Συγκεκριμένα, κατά τη διδασκαλία του λεξιλογίου αποδόθηκε μεγάλη σημασία στην υιοθέτηση μίας ποικιλίας τεχνικών, οι οποίες βασίζονταν κατά κύριο λόγο στην άμεση διδασκαλία του λεξιλογίου, ενώ εισήχθησαν και τεχνικές, οι οποίες βασίζονταν στην έμμεση διδασκαλία του λεξιλογίου. Και οι δύο αυτές τεχνικές σε συνδυασμό με τη χρήση των ΤΠΕ φαίνεται να συνέβαλαν ώστε τα παιδιά των δύο πειραματικών ομάδων να βελτιώσουν

σημαντικά τις επιδόσεις τους στις διδαγμένες λέξεις (ειδικό λεξιλόγιο), με τη διαφορά των επιδόσεων τους ανάμεσα στις δύο χορηγήσεις του κριτηρίου αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) να είναι στατιστικά σημαντική. Οι πλούσιες επεξηγήσεις που παρασχέθηκαν κατά τη διδασκαλία του λεξιλογίου και οι τεχνικές που αξιοποιήθηκαν κατά την εκμάθηση των λέξεων-στόχων μέσω των ψηφιακών παιχνιδιών στις φορητές συσκευές αφήνεται φαίνεται πως συνέβαλαν ώστε τα παιδιά να κατανοήσουν τη σημασία ενός σημαντικού αριθμού των λέξεων, των οποίων διδάχθηκαν κατά την πειραματική παρέμβαση.

Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης, όταν οι διδακτικές τεχνικές του λεξιλογίου, όπως, α) η παροχή του ορισμού της λέξης-στόχου, β) η υπόδειξη της λέξης-στόχου στην εικονογράφηση της ιστορίας, γ) η επίδειξη εικόνων που αναπαριστούν τη σημασία της λέξης-στόχου έξω από το πλαίσιο του κειμένου δ) η αναπαράσταση της σημασίας της λέξης με τις ανάλογες χειρονομίες, δ) η παροχή συνώνυμων και αντώνυμων λέξεων, ε) η παροχή παραδειγμάτων και παρουσίαση της λέξης-στόχου σε μία νέα διαφορετική πρόταση, έξω από το πλαίσιο του κειμένου καθώς και στ) η διατύπωση ανοικτού τύπου ερωτήσεων και διεξαγωγή σχετικών συζητήσεων, συνδυάζονται με διάφορα βοηθητικά μέσα και υποστηρίζονται από τις ΤΠΕ βοηθούν αποτελεσματικά τα παιδιά να σχηματίσουν μία ολοκληρωμένη εικόνα για τη σημασία των λέξεων-στόχων και να μάθουν τις άγνωστες λέξεις που τους διδάσκονται. Τα παραπάνω αποτελέσματα συγκλίνουν με τα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών, τα οποία διερεύνησαν την επίδραση διαφόρων διδακτικών τεχνικών με τη χρήση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη του λεξιλογίου παιδιών προσχολικής ηλικίας (Couse & Chen, 2010· Ihmeideh, 2014· Korat, 2009· Neuman et al., 2019· Segers & Verhoeven, 2002, 2003· Segers & Vermeer, 2008· Shamir et al., 2012).

Επίσης, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης προεκτείνουν τα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών, τα οποία αφορούν στη διδασκαλία του λεξιλογίου στην Προσχολική Εκπαίδευση (Armbruster et al., 2010· Beck et al., 2002, 2008, 2013· Graves et al., 2014· Kamil & Hiebert, 2005· Kucan, 2012· Phythian-Sence & Wagner, 2007· Schwanenflugel et al., 2005· Stahl, 2005· Stahl & Nagy, 2006), καθώς δείχνουν ότι οι παραπάνω τεχνικές δύναται να υποστηριχθούν από τις ΤΠΕ και να εφαρμοστούν στο πλαίσιο των πραγματικών συνθηκών, στις οποίες λειτουργούν τα νηπιαγωγεία στην Ελλάδα, προκειμένου να βοηθήσουν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας ώστε να αναπτύξουν το λεξιλόγιό τους. Σύμφωνα με τις επικρατούσες συνθήκες στην προσχολική εκπαίδευση, αν και πραγματοποιείται η ανάγνωση ιστοριών και η επεξεργασία νέων λέξεων με το σύνολο των παιδιών της τάξης, στις περισσότερες περιπτώσεις δεν αξιοποιούνται βοηθητικά και εποπτικά μέσα για την υποστήριξη των διδακτικών αυτών διαδικασιών και κατ' επέκταση της ανάπτυξης του λεξιλογίου των παιδιών.

Θετική επίδραση φαίνεται να είχε ο συνδυασμός μίας ποικιλίας τεχνικών για τη διδασκαλία του λεξιλογίου και στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων. Συγκεκριμένα, ένας από τους βασικούς στόχους της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί η επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στην ανάπτυξη πέραν του ειδικού και του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι τα παιδιά στις δύο πειραματικές συνθήκες και στην ομάδα ελέγχου βελτίωσαν τις επιδόσεις τους στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου PPVT-R (Dunn & Dunn, 1981· Simos et al., 2011) έπειτα από την πειραματική παρέμβαση, με τη βελτίωση αυτή, ωστόσο, μεταξύ της πρώτης και της δεύτερης χορήγησης του κριτηρίου να μην παρουσιάζει στατιστικά σημαντική διαφορά. Τα εν λόγω αποτελέσματα επιβεβαίωσε και η σύγκριση των επιδόσεων των παιδιών ανάμεσα στις τρεις ομάδες. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα που προέκυψαν έπειτα από τον έλεγχο της στατιστικής σημαντικότητας των διαφορών των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου έδειξαν ότι οι τελικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου δε διέφεραν στατιστικά σημαντικά ανάμεσα στις τρεις ομάδες. Παρά το γεγονός, όμως, ότι οι τελικές επιδόσεις των παιδιών των τριών ομάδων στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου δε διέφεραν σημαντικά μεταξύ των τριών συνθηκών, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι υπήρξε διαφοροποίηση του βαθμού βελτίωσης των επιδόσεων των παιδιών ανά την κάθε συνθήκη. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά τα οποία συμμετείχαν στη δεύτερη πειραματική συνθήκη, όπου διδάχθηκαν το λεξιλόγιο σύμφωνα με την τεχνική της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ, σημείωσαν υψηλότερες επιδόσεις στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου συγκριτικά με τα παιδιά που συμμετείχαν στην πρώτη πειραματική συνθήκη, όπου εφαρμόστηκε η τεχνική της μεικτής μάθησης και την ομάδα ελέγχου. Η τεχνική, δηλαδή, της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ άσκησε μεγαλύτερη επίδραση απ' ό,τι η τεχνική της μεικτής μάθησης στις επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου. Ωστόσο, η μέση βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στη δεύτερη πειραματική ομάδα, αν και υψηλότερη από τη μέση βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών στην πρώτη πειραματική ομάδα, δεν έφερε, όπως προαναφέρθηκε, στατιστικά σημαντική διαφορά.

Τα παραπάνω αποτελέσματα φαίνεται να συμβαδίζουν με τις προγενέστερες έρευνες των Segers και Verhoeven (2002, 2003) και της Neuman και των συνεργατών της (2019), καθώς αναδεικνύουν εξίσου τη θετική συμβολή των ΤΠΕ στην ανάπτυξη πέραν του ειδικού και του γενικού δεκτικού λεξιλογίου παιδιών προσχολικής ηλικίας. Οι εν λόγω ερευνητές ανέδειξαν ότι η διδασκαλία μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ, καθώς και το μικρό εύρος στη χρονική διάρκεια της εκπαιδευτικής παρέμβασης, όπως συνέβη αντίστοιχα και στην παρούσα μελέτη,

κατάφερε να επιφέρει θετικά αποτελέσματα στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο των παιδιών που συμμετείχαν σε αυτή, με τις επιδόσεις, ωστόσο, μεταξύ των μετρήσεων πριν και μετά την παρέμβαση να μην παρουσιάζουν στατιστικά σημαντικές διαφορές, όπως αντίστοιχα προέκυψε και από τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα τα οποία αφορούν στη θετική επίδραση της τεχνικής της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών συμφωνούν με τις τοποθετήσεις των Segers και Verhoeven (2002, 2003) και της Neuman και των συνεργατών της (2019), αναφορικά με την εφαρμογή εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων, οι οποίες βασίζονται αποκλειστικά στη χρήση των ΤΠΕ, χωρίς δηλαδή τη συμβολή του/της εκπαιδευτικού, καθώς οι προσεγγίσεις αυτές έρχονται να συμβάλλουν πιο αποτελεσματικά στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών συγκριτικά με τις παραδοσιακές διδακτικές προσεγγίσεις. Εντούτοις, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης προεκτείνουν τα αποτελέσματα των προγενέστερων αυτών μελετών, καθώς δείχνουν ότι μία διδακτική προσέγγιση που βασίζεται στην τεχνική της μεικτής μάθησης, η οποία συνδυάζει την παραδοσιακή διδακτική μέθοδο με τη χρήση των ΤΠΕ δύναται εξίσου να συμβάλλει στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Ωστόσο, η σύγκριση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης με τα αποτελέσματα των προαναφερόμενων και προγενέστερων ερευνών πραγματοποιείται με μερικές επιφυλάξεις, οι οποίες αποδίδονται στις διαφορετικές μεθοδολογικές προσεγγίσεις των ερευνών, στα διαφορετικά μέσα και εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν κατά τη διάρκεια των πειραματικών παρεμβάσεων στον διαφορετικό συνδυασμό των διδακτικών τεχνικών για την εκμάθηση του λεξιλογίου, αλλά και και στα διαφορετικά κριτήρια που αξιοποιήθηκαν κατά την αξιολόγηση του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών (Segers & Verhoeven, 2002, 2003). Επομένως, κρίνεται σχεδόν αδύνατη η εξαγωγή ασφαλών και συναφών συμπερασμάτων αναφορικά με την επίδραση των επιμέρους διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Θετικά είναι και τα αποτελέσματα τα οποία αφορούν στην επίδραση που άσκησε η παρούσα πειραματική παρέμβαση στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών. Στην παρούσα μελέτη, κατά την εφαρμογή της διδακτικής παρέμβασης δόθηκε ιδιαίτερο νόημα στην εφαρμογή μιας ευρείας ποικιλίας δραστηριοτήτων και ασκήσεων, αναπτυξιακά κατάλληλων για αυτή την ηλικία, οι οποίες στηρίζονταν στις προϋπάρχουσες γνώσεις των παιδιών. Επιπλέον, ιδιαίτερη σημασία κατά τον σχεδιασμό και την εφαρμογή των δραστηριοτήτων αυτών δόθηκε στις βασικές αρχές και σε μια σειρά παραγόντων που καθοδηγούν και καθορίζουν την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας της φωνολογικής

επίγνωσης. Συγκεκριμένα, βάσει των αρχών αυτών μία διδασκαλία φωνολογικής επίγνωσης θα πρέπει να διακρίνεται από μία ποικιλία τεχνικών και μεθόδων οι οποίες να βασίζονται σε κατευθυνόμενες και διαταγμένες σε βήματα δραστηριότητες, με διαβαθμισμένη δυσκολία, η εφαρμογή των οποίων θα πρέπει να υλοποιείται προφορικά και με σωστές εντολές ώστε να γίνονται κατανοητές από τα παιδιά και να εξασφαλίζεται η συμμετοχή τους (Adams, 1990· Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Κωτούλας, 2008· Τάφα, 2011· Yopp & Yopp, 2000). Η ενσωμάτωση των προαναφερόμενων τεχνικών στην παρούσα διδακτική παρέμβαση και τη διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης σε συνδυασμό με τη χρήση των ΤΠΕ φαίνεται να συνέβαλαν ώστε τα παιδιά των δύο πειραματικών ομάδων να βελτιώσουν σημαντικά τις επιδόσεις τους στη φωνολογική επίγνωση. Οι πλούσιες μαθησιακές εμπειρίες τις οποίες απέκτησαν τα παιδιά από το διδακτικό αυτό πρόγραμμα και οι παιγνιώδεις και ευχάριστες για αυτά δραστηριότητες, στις οποίες ενεπλάκησαν, επέκτειναν τις γνώσεις τους και ανέπτυξαν τις δεξιότητές τους στη φωνολογική τους επίγνωση σε επίπεδο φωνήματος, της μικρότερης ακουστικής μονάδας του προφορικού λόγου.

Τα παραπάνω αποτελέσματα συμβαδίζουν με τις απόψεις άλλων ερευνητών στον ελληνικό χώρο, οι οποίοι υποστηρίζουν πως είναι σημαντικό τα μικρά παιδιά να υποβάλλονται από νωρίς σε κατάλληλα σχεδιασμένα εκπαιδευτικά προγράμματα ενίσχυσης της φωνολογικής επίγνωσης, κατά τα οποία θα εκπαιδεύονται με κατάλληλες ασκήσεις ώστε να ενισχύσουν τη φωνολογική τους επίγνωση πριν από την εκμάθηση της συμβατικής ανάγνωσης και γραφής (Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Κωτούλας, 2008· Τάφα, 2011· Χατζάκη, 2009). Όπως αποδείχθηκε στην παρούσα μελέτη, όταν τα εκπαιδευτικά προγράμματα ενίσχυσης της φωνολογικής επίγνωσης συνδυάζονται και υποστηρίζονται από τις ΤΠΕ βοηθούν αποτελεσματικά τα παιδιά ώστε να εξασκηθούν στις επιμέρους φωνολογικές δεξιότητες και να αναπτύξουν τη φωνολογική τους επίγνωση. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι τα παιδιά στις δύο πειραματικές συνθήκες και στην ομάδα ελέγχου βελτίωσαν σημαντικά τις επιδόσεις τους ως προς το κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ) (Γιαννετοπούλου & Κιρπότην, 2007) μετά την εφαρμογή της τεχνικής της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ, με τη διαφορά των επιδόσεών τους ανάμεσα στις δύο χορηγήσεις του κριτηρίου να είναι στατιστικά σημαντική. Τα αποτελέσματα αυτά συγκλίνουν με τα πορίσματα πλείστων προγενέστερων ερευνών, οι οποίες διερεύνησαν την επίδραση διαφόρων διδακτικών τεχνικών με τη χρήση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής ηλικίας (Barker & Torgesen, 1995· Bebell et al., 2012· Chiong & Shuler, 2010· Foster et al., 1994· Korat, 2009· Korat & Blau, 2010· Korat & Segal-Drori, 2016· Law & Hew, 2017· Macaruso & Walker, 2008· Macaruso & Rodman,

2011· Neumann & Neumann, 2014·Reitsma & Wesseling, 1998· Segers & Verhoeven, 2005· Shamir & Korat, 2007· Shamir et al. , 2012· Wild, 2009· Willoughby et al., 2015).

Επίσης, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης προεκτείνουν τα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών, τα οποία αφορούν στη διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης στην Προσχολική Εκπαίδευση (Adams, 1990· Aidinis & Nunes, 2001· Αϊδίνης, 2007, 2012· Anthony & Lonigan, 2004· Bradley & Bryant, 1983· Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Ciesielski & Creaghead, 2020· Goldstein et al., 2017· Papadopoulos et al., 2009· Papadopoulos et al., 2012· Παντελιάδου, 2011· Πόρποδας, 2002· Τάφα, 2011· Χατζάκη, 2009· Yopp & Yopp, 2000), καθώς δείχνουν ότι οι φωνολογικές ασκήσεις και δραστηριότητες δύναται να υποστηριχθούν από τις ΤΠΕ και να εφαρμοστούν στο πλαίσιο των πραγματικών συνθηκών, στις οποίες λειτουργούν τα νηπιαγωγεία στην Ελλάδα, προκειμένου να βοηθήσουν τα παιδιά προσχολικής ηλικίας ώστε να αναπτύξουν τη φωνολογική τους επίγνωση. Σύμφωνα με τις επικρατούσες συνθήκες στην προσχολική εκπαίδευση, αν και ανά περιπτώσεις πραγματοποιείται διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης και εφαρμόζονται φωνολογικές ασκήσεις στο σύνολο των παιδιών της τάξης, στις περισσότερες περιπτώσεις δεν αξιοποιούνται βοηθητικά και εποπτικά μέσα για την υποστήριξη των διδακτικών διαδικασιών και κατ' επέκταση την ενίσχυση και ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών.

Η χρήση των ΤΠΕ φαίνεται να αποτελεί παράγοντα, ο οποίος ερμηνεύει την υπεροχή των πειραματικών παρεμβάσεων έναντι των παραδοσιακών διδακτικών προσεγγίσεων και μεθόδων, όπως αυτή που χρησιμοποιήθηκε στην ομάδα ελέγχου, όπου τα παιδιά ακολούθησαν το τυπικό πρόγραμμα διδασκαλίας. Οι γλωσσικές δραστηριότητες που υποστηρίζονται με τη χρήση εποπτικών και άλλων μέσων των ΤΠΕ δείχνουν να διευκολύνουν τη μάθηση και την κατάκτηση γνώσεων, γεγονός που διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην επίτευξη των στόχων του Αναλυτικού Προγράμματος του Νηπιαγωγείου (Papadakis et al., 2017). Η ένταξη και δημιουργική αξιοποίηση των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική διαδικασία μέσω κατάλληλων διδακτικών τεχνικών και μεθόδων, έχει αποδειχθεί από μία ποικιλία ερευνών κατά τις τελευταίες δεκαετίες, ότι δύναται να συντελέσει στη δημιουργία ενός διαδραστικού περιβάλλοντος μάθησης, το οποίο, με την προϋπόθεση ύπαρξης αναπτυξιακά κατάλληλων και ειδικά σχεδιασμένων εκπαιδευτικών λογισμικών (Παπαδάκης κ.ά., 2013· Παπαδάκης & Καλογιαννάκης, 2017· Bratitsis, 2017) πλαισιωμένων από κατάλληλα εκπαιδευτικά σενάρια (Κόμης, 2004· Δαφέρμου κ.ά., 2006· Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009· Μικρόπουλος & Μπέλλου, 2010) πρεσβεύει την ενεργό μάθηση και τη διαθεματική πορεία προς τη γνώση και αναμένεται να αποφέρει πλείστα μαθησιακά οφέλη συγκριτικά με τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας (Βοσνιάδου, 2006· Clarke & Svanaes, 2015· Zaranis et al., 2013· Zaranis, 2013·

Zaranis, 2012· Zaranis, 2011· Papadakis et al., 2016· Plowman, 2016· Παπαδάκης, 2015, 2016).

Η παρούσα μελέτη αναδεικνύει τη θετική σχέση μεταξύ της χρήσης των ΤΠΕ και της επίτευξης των μαθησιακών στόχων που αφορούν στην ανάπτυξη του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών, συμβαδίζοντας με τα αποτελέσματα μιας ποικιλίας διεθνών ερευνών, βάσει των οποίων, ο συνδυασμός των ΤΠΕ στη διευρυμένη τους μορφή και των γλωσσικών δραστηριοτήτων που στοχεύουν στην εκμάθηση του λεξιλογίου και την ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης είναι πιο αποδοτικός συγκριτικά με τη χρήση αποκλειστικά της παραδοσιακής διδακτικής μεθόδου (Korat & Segal-Drori, 2016· Law & Hew, 2017· Macaruso & Walker, 2008· Macaruso & Rodman, 2011· Segers & Vermeer, 2008· Shamir et al. , 2012· Wild, 2009). Αντίστοιχα, αναδεικνύει τη θετική επίδραση της χρήσης των ΤΠΕ συμβαδίζοντας με τα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών, τα οποία δείχνουν ότι οι διδακτικές προσεγγίσεις που βασίζονται μόνο στη χρήση των ΤΠΕ επιφέρουν καλύτερα μαθησιακά αποτελέσματα και συμβάλλουν στην ανάπτυξη του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών, συγκρινόμενες με την παραδοσιακή διδακτική μέθοδο Chiong & Shuler, 2010· Ihmeideh, 2014· Neuman et al., 2019· Segers & Verhoeven, 2002, 2003, 2005· Willoughby et al., 2015).

Στο σημείο αυτό, ωστόσο, αξίζει να αναφερθεί ότι η ανάλυση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης, έδειξε ότι η τεχνική της μεικτής μάθησης, όπου πραγματοποιήθηκε ο συνδυασμός της κατά πρόσωπο με πρόσωπο παραδοσιακής διδασκαλίας και της χρήσης των ΤΠΕ, αν και συνέβαλε ώστε τα παιδιά των δύο πειραματικών ομάδων να βελτιώσουν σημαντικά τις επιδόσεις τους στα κριτήρια αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) και της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ), δεν υπερέιχε στατιστικά σημαντικά έναντι της τεχνικής της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ. Συγκεκριμένα, η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι ο μέσος όρος των επιδόσεων των παιδιών τόσο της πρώτης πειραματικής ομάδας της μεικτής μάθησης, όσο και της δεύτερης πειραματικής ομάδας της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ αν και στατιστικά σημαντικά υψηλότερος από τις επιδόσεις της ομάδας ελέγχου, δε διέφερε στατιστικά σημαντικά ανάμεσα στις δύο πειραματικές συνθήκες μετά την παρέμβαση. Αυτό σημαίνει πως δεν σημειώθηκε υπεροχή της μίας τεχνικής έναντι της άλλης, καθώς τόσο η τεχνική της μεικτής μάθησης, όσο και η τεχνική της διδασκαλίας μέσω των ΤΠΕ συνέβαλαν ώστε τα παιδιά να μάθουν ένα σημαντικό υψηλότερο αριθμό διδαγμένων λέξεων και να αναπτύξουν σημαντικά τις επιμέρους φωνολογικές δεξιότητες που διδάχτηκαν σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου που ακολούθησε το τυπικό πρόγραμμα διδασκαλίας του νηπιαγωγείου.

Σημαντικό είναι, παράλληλα, το γεγονός ότι και στην ομάδα ελέγχου, όπου δεν εφαρμόστηκε καμία από τις παραπάνω διδακτικές τεχνικές και δεν έγινε καθόλου χρήση των ψηφιακών μέσων και των παιχνιδιών στις ψηφιακές φορητές συσκευές, τα παιδιά αύξησαν τις επιδόσεις τους στο γενικό και ειδικό δεκτικό λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση. Ωστόσο, η αύξηση των επιδόσεων στην ομάδα ελέγχου ήταν στατιστικά σημαντικά μικρότερη από την αντίστοιχη αύξηση των επιδόσεων των παιδιών στις δύο πειραματικές ομάδες. Το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών του Νηπιαγωγείου σκιαγραφεί το τι πρέπει να μάθουν τα παιδιά και το τι πρέπει να κάνουν οι εκπαιδευτικοί ώστε τα παιδιά να εξοικειωθούν με εκφάνσεις της γλώσσας που έχουν σχέση με τον γραπτό λόγο. Ως εκ τούτου κατευθύνει τους/τις εκπαιδευτικούς ώστε να ασχοληθούν με δραστηριότητες που έχουν σχέση με την εκμάθηση του λεξιλογίου και την ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας (ΥΠΕΠΘ, 2003). Αυτό ενδεχομένως, σε συνδυασμό με άλλους αναπτυξιακούς παράγοντες, να ερμηνεύει τη βελτίωση των παιδιών της ομάδας ελέγχου στο γενικό και ειδικό λεξιλόγιό τους, αλλά και τη φωνολογική τους επίγνωση μετά το πέρας της πειραματικής παρέμβασης. Ωστόσο, οι χαμηλότερες επιδόσεις των παιδιών της ομάδας ελέγχου φαίνεται να είναι αποτέλεσμα της ελάχιστης ή/και μηδενικής χρήσης των ΤΠΕ στη διδασκαλία, γεγονός που αποδεικνύεται από μία σειρά ερευνών, οι οποίες κάνουν λόγο για αδυναμία χρήσης και δημιουργικής αξιοποίησης των πολυδύναμων αυτών εργαλείων στο ελληνικό νηπιαγωγείο, παρά τα πλείστα οφέλη που μπορούν να αποκομιστούν από αυτές (Κυρίδης κ.ά., 2003· Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009· Papadakis & Kalogiannakis, 2017).

Επιπλέον, σημαντικός παράγοντας που φαίνεται να διαδραμάτισε καθοριστικό ρόλο στη βελτίωση των επιδόσεων των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων στα κριτήρια αξιολόγησης του ειδικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ) και της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ) ήταν η χρήση κατά τη διδασκαλία των ταμπλετών. Στο πεδίο της έρευνας ένας σημαντικός αριθμός μελετών έχει δείξει ότι οι ταμπλέτες, έχουν τη δυνατότητα να παρέχουν στα μικρά παιδιά πολύτιμες μαθησιακές εμπειρίες, καθώς συμβάλλουν καταλυτικά στη βελτίωση της μαθησιακής διαδικασίας. Η εκπαιδευτική χρήση των ταμπλετών έχει αποδειχθεί ότι επιτρέπει ένα ευρύ φάσμα εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων, πέραν αυτών που μπορούν να προσφέρουν οι συμβατικές μορφές των ΤΠΕ, όπου ενισχύεται η αλληλεπίδραση μεταξύ των παιδιών, αυξάνονται τα μαθησιακά κίνητρα και η ενεργός συμμετοχή τους προωθώντας έτσι τη μάθηση, την ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων γραμματισμού (Beschorner & Hutchison, 2013· Clarke & Svanaes, 2014· Clarke & Abbott, 2015· Couse & Chen, 2010· Dashti & Yateem, 2018· Harrison & McTavish, 2016· McManis & Gunnewig, 2012· Neumann, 2018· Papadakis, et al., 2016, 2018· Plowman et al., 2010· Yelland & Gilbert, 2018).

Από την παρούσα μελέτη προέκυψε ότι η φορητότητα, η οθόνη αφής, το μικρό μέγεθος, η ευκολία χρήσης, η αμεσότητα, η ατομικότητα και η διαδραστικότητα αποτέλεσαν μερικά μόνο στοιχεία που επέδρασαν θετικά στην κινητοποίηση των παιδιών, την αύξηση του ενδιαφέροντος και της ενασχόλησης αυτών με τις ψηφιακές συσκευές και τα παιχνίδια σε αυτές. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης συγκλίνουν με τα αποτελέσματα διεθνών ερευνών, οι οποίες αναγνωρίζουν τη συμβολή των ταμπλετών στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας (Bebell et al., 2012· Beschorner & Hutchison, 2013· Chiong & Shuler, 2010· Couse & Chen, 2010· Hisrich & Blanchard, 2009· Neuman et al., 2019· Willoughby et al., 2015). Επίσης, η παρούσα μελέτη προεκτείνει τα αποτελέσματα των προγενέστερων αυτών ερευνών, καθώς αναδεικνύει τη δυνατότητα σχεδιασμού πειραματικών διδακτικών παρεμβάσεων με χρήση των ταμπλετών και την εφαρμογή διδακτικών προσεγγίσεων όχι μόνο σε ολιγομελείς ομάδες και σε μορφή συνεδριών έξω από το πλαίσιο της τάξης, αλλά και στο σύνολο των παιδιών της τάξης (Chiong & Shuler, 2010· Neuman et al., 2019· Willoughby et al., 2015).

Σύμφωνα με τα παραπάνω, προκύπτει το συμπέρασμα ότι οι διδακτικές παρεμβάσεις, οι οποίες βασίζονται στη χρήση των ΤΠΕ στη διευρυμένη τους μορφή, αλλά και συγκεκριμένα στη χρήση των ταμπλετών, σε συνδυασμό με την υιοθέτηση μιας ποικιλίας τεχνικών και μεθόδων που αφορούν στη διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης, δύναται να συμβάλλουν καθοριστικά στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας, εφόσον υποστηρίζονται από αναπτυξιακά κατάλληλες και ειδικά σχεδιασμένες εφαρμογές ενσωματωμένες σε κατάλληλα εκπαιδευτικά σενάρια. Ως εκ τούτου, υπερέχουν των διδακτικών πρακτικών που βασίζονται αποκλειστικά στις παραδοσιακές διδακτικές μεθόδους και κρίνονται περισσότερο αποτελεσματικές για την ανάπτυξη του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης.

Η επίδραση ενδογενών και εξωγενών παραγόντων στην ανάπτυξη του ειδικού και γενικού δεκτικού λεξιλογίου και των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης

Δεύτερος βασικός σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί εάν η επίδραση που ασκούν οι δύο τεχνικές διδασκαλίας στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας επηρεάζεται από παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης. Η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι η επίδραση των δύο τεχνικών διδασκαλίας στη βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού και ειδικού δεκτικού λεξιλογίου, καθώς και στο κριτήριο αξιολόγησης της

φωνολογικής επίγνωσης δε διαφοροποιήθηκε ακόμη και έπειτα από τον έλεγχο σημαντικών παραγόντων, οι οποίοι σχετίζονται με τη μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών και τις αρχικές τους επιδόσεις στα επιμέρους κριτήρια. Συγκεκριμένα, η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι η κύρια επίδραση των δύο τεχνικών διδασκαλίας στις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ-διδαγμένες λέξεις) και στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ), ακόμη και μετά τον έλεγχο της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών και των αρχικών τους επιδόσεων στα επιμέρους κριτήρια, παρέμεινε στατιστικώς σημαντική. Επιπλέον, έδειξε ότι η κύρια επίδραση των δύο τεχνικών διδασκαλίας στις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο τεστ αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου (PPVT-R), ακόμη και μετά τον έλεγχο της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών και των αρχικών τους επιδόσεων στα επιμέρους κριτήρια, παρέμεινε μη στατιστικώς σημαντική.

Σημαντικά, ωστόσο, είναι τα αποτελέσματα που αφορούν στην επίδραση που άσκησαν οι αρχικές επιδόσεις των παιδιών στα τρία επιμέρους κριτήρια αξιολόγησης. Συγκεκριμένα, η ανάλυση των αποτελεσμάτων έδειξε ότι οι αρχικές επιδόσεις των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου (ΤΑΕΛ), στο κριτήριο του γενικού δεκτικού λεξιλογίου (PPVT-R) και στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης (ΜεταΦΩΝ τεστ) άσκησαν σημαντική κύρια επίδραση στις τελικές επιδόσεις των παιδιών στο ειδικό και γενικό δεκτικό λεξιλόγιο και στη φωνολογική τους επίγνωση. Τα παιδιά, δηλαδή, τα οποία πριν την έναρξη της πειραματικής παρέμβασης διέθεταν πιο εμπλουτισμένο δεκτικό λεξιλόγιο και περισσότερες γνώσεις ως προς τις διδαγμένες λέξεις και τη φωνολογική επίγνωση, έμαθαν περισσότερες λέξεις και βελτίωσαν περισσότερο τις γνώσεις τους στη φωνολογική επίγνωση από ότι τα παιδιά που διέθεταν πιο περιορισμένο λεξιλόγιο και λιγότερες γνώσεις στη φωνολογική επίγνωση. Συνεπώς, τα παιδιά που διέθεταν πιο εμπλουτισμένο λεξιλόγιο και περισσότερες γνώσεις στη φωνολογική επίγνωση επωφελήθηκαν περισσότερο από την παρούσα διδακτική παρέμβαση ανεξάρτητα από την πειραματική συνθήκη, όπου ανήκαν. Προκύπτει, δηλαδή, ότι η ύπαρξη μιας ισχυρής ευρύτερης γνωσιολογικής βάσης διευκολύνει τα παιδιά ώστε να κατανοήσουν και ως εκ τούτου να κατακτήσουν ένα πιο εμπλουτισμένο δεκτικό λεξιλόγιο και να αναπτύξουν περισσότερο τη φωνολογική τους επίγνωση. Επομένως, η διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης σε συνδυασμό, ή/και μόνο με τη χρήση αναπτυξιακά κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού επηρεάζεται από τις προγενέστερες γνώσεις των παιδιών σε μια προσπάθεια εκμάθησης λεξιλογίου και ενίσχυσης της φωνολογικής επίγνωσης.

Τα αποτελέσματα αυτά συμβαδίζουν με τα αποτελέσματα προγενέστερων ερευνών που αφορούν σε παιδιά προσχολικής ηλικίας (Neuman et al., 2019· Segers & Verhoeven, 2002), ενώ δε συμφωνούν με τα αποτελέσματα των ερευνών που διεξήχθησαν από τους Segers και Verhoeven (2003) και Macaruso και Walker (2008). Σύμφωνα με τα αποτελέσματα των Segers και Verhoeven (2003), τα παιδιά τα οποία σημείωσαν υψηλές αρχικές επιδόσεις στο ειδικό λεξιλόγιο, όπου και εξετάστηκαν, παρουσίασαν χαμηλή βελτίωση στις επιδόσεις τους μετά την πειραματική παρέμβαση. Συγκεκριμένα, τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας έδειξαν μία αρνητική συσχέτιση ανάμεσα στις αρχικές επιδόσεις των παιδιών στις διδαγμένες λέξεις και στα μαθησιακά οφέλη που αποκόμισαν από την πειραματική παρέμβαση. Αντίθετα, τα αποτελέσματα που προέκυψαν από την έρευνα των Macaruso και Walker (2008), έδειξαν ότι τα παιδιά με χαμηλό αρχικό επίπεδο φωνολογικής επίγνωσης επωφελήθηκαν περισσότερο σε σύγκριση με τα υψηλής επίδοσης παιδιά, από την πειραματική παρέμβαση και τη διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης με την υποστήριξη ενός ειδικά σχεδιασμένου λογισμικού προγράμματος, και βελτίωσαν τις επιδόσεις τους στη φωνολογική επίγνωση.

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης φαίνεται πως συμφωνούν με το φαινόμενο που ο Stanovich (1986) περιέγραψε ως «αποτέλεσμα του Ματθαίου» (Matthew effect). Το «Matthew Effect» αποτελεί ένα θεωρητικό μοντέλο που προτάθηκε από τον Stanovich (1986) με σκοπό να ερμηνεύσει και να εξηγήσει τους λόγους για τους οποίους τα άτομα εμφανίζουν διαφορετική ανάπτυξη ως προς την αναγνωστική τους ικανότητα. Συγκεκριμένα, το φαινόμενο αυτό υποστηρίζει πως όσον αφορά την αναγνωστική επίδοση των παιδιών «οι πλούσιοι τείνουν να γίνουν πλουσιότεροι και οι φτωχοί φτωχότεροι». Αυτό σημαίνει πως τα παιδιά με εμπλουτισμένο λεξιλόγιο εμφανίζουν υψηλότερη αναγνωστική κατανόηση από άλλους συνομηλίκους τους, και άρα μπορούν να αποκωδικοποιήσουν ένα κείμενο πιο εύκολα. Αποκωδικοποιώντας ένα κείμενο μαθαίνουν ακόμη περισσότερες λέξεις, γεγονός που βοηθά ώστε να διευρύνουν ακόμη περισσότερο το λεξιλόγιό τους. Αντίθετα, τα παιδιά με πιο φτωχό λεξιλόγιο εμφανίζουν χαμηλότερη αναγνωστική κατανόηση σε σχέση με τους άλλους συνομηλίκους τους και κατά συνέπεια είναι πιθανό να αποκωδικοποιήσουν ένα κείμενο πιο δύσκολα. Ωστόσο, εάν τα παιδιά δυσκολεύονται να αποκωδικοποιήσουν, είναι πιθανό και να διαβάσουν λιγότερο με αποτέλεσμα να είναι μικρότερη η ανάπτυξη του λεξιλογίου τους. Με την πάροδο του χρόνου, όμως, το χάσμα μεταξύ των φτωχών και των πλούσιων αναγνωστών ενδεχομένως να διευρυνθεί. Το «Matthew Effect» ισχύει αντίστοιχα και για τη λεξιλογική ανάπτυξη. Πρόκειται, επομένως, για ένα θεωρητικό μοντέλο το οποίο επιχειρεί να ερμηνεύσει την τις ατομικές διαφορές τόσο ως προς την ικανότητα ανάγνωσης όσο και ως προς άλλες γνωστικές διεργασίες. Υποστηρίζεται ότι η σχέση που υπάρχει ανάμεσα στην αναγνωστική

ικανότητα και τις γνωστικές δεξιότητες οφείλεται σε μεγάλο βαθμό στην ανάπτυξη του λεξιλογίου. Έχει παρατηρηθεί, δηλαδή, ότι το λεξιλόγιο διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στις διαφορές που παρατηρούνται σε κάθε άτομο ως προς την αναγνωστική του ικανότητα. Συνεπώς, είναι σαφές ότι το λεξιλόγιο επηρεάζει άμεσα την ανάπτυξη της αναγνωστικής ικανότητας. Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι η γνώση του λεξιλογίου συμβάλλει στην επίτευξη της κατανόησης του κειμένου. Με τη σειρά της, η κατανόηση του κειμένου συνεπάγεται λεξιλογική ανάπτυξη (Kamil & Hiebert, 2005· Stanovich, 1986).

Τέλος, κατά την ανάλυση των αποτελεσμάτων στην παρούσα μελέτη, η μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών βρέθηκε ότι άσκησε οριακά σημαντική επίδραση στις τελικές επιδόσεις των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου στο ειδικό λεξιλόγιο. Με βάση τα αποτελέσματα αυτά, μπορούμε να συμπεράνουμε ότι η επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στην εκμάθηση του λεξιλογίου, ενδεχομένως να επηρεάστηκε από γνωστικούς μηχανισμούς που έχουν αναπτύξει τα παιδιά και οι οποίοι τα διευκολύνουν στο να μαθαίνουν και να κατανοούν τη σημασία των άγνωστων λέξεων που τους διδάσκονται.

Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη στόχο της είχε να διερευνήσει και να συγκρίνει την επίδραση δύο διαφορετικών διδακτικών τεχνικών, της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης επαλήθευσαν τις υποθέσεις της έρευνας, σύμφωνα με τις οποίες οι δύο τεχνικές διδασκαλίας που εφαρμόζονται κατά την εκμάθηση του λεξιλογίου και την ενίσχυση των δεξιοτήτων της φωνολογικής επίγνωσης, συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Ωστόσο, δεν επαλήθευσαν την υπόθεση, σύμφωνα με την οποία οι δύο τεχνικές διδασκαλίας που εφαρμόζονται κατά την εκμάθηση του λεξιλογίου συμβάλλουν σημαντικά στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου. Αντίστοιχα, δεν επαλήθευσαν τις επιμέρους ερευνητικές υποθέσεις, σύμφωνα με τις οποίες οι επιδόσεις των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων στα κριτήρια αξιολόγησης α) της φωνολογικής επίγνωσης, β) του ειδικού και γ) του γενικού δεκτικού λεξιλογίου θα διαφέρουν σημαντικά μετά την παρέμβαση ανάλογα με την τεχνική διδασκαλίας.

Δεύτερος βασικός σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί εάν η επίδραση που ασκούν οι δύο τεχνικές διδασκαλίας στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας επηρεάζεται από παράγοντες, οι οποίοι σχετίζονται με την ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης επαλήθευσαν τις βασικές υποθέσεις, σύμφωνα με τις οποίες η επίδραση των δύο διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης δε θα διαφοροποιηθεί ακόμη και μετά τον έλεγχο της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών. Ωστόσο, δεν επαλήθευσαν τη βασική υπόθεση, σύμφωνα με την οποία η επίδραση των δύο διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη του ειδικού δεκτικού λεξιλογίου δε θα διαφοροποιηθεί ακόμη και μετά τον έλεγχο της μη λεκτικής νοητικής ικανότητας των παιδιών. Αντίστοιχα, δεν επαληθεύτηκαν οι υποθέσεις της έρευνας, που αφορούσαν στην επίδραση των δύο διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη του ειδικού και γενικού δεκτικού λεξιλογίου ακόμη και μετά τον έλεγχο του αρχικού επιπέδου των παιδιών στο γενικό και το ειδικό λεξιλόγιο. Επιπλέον, δεν επαληθεύτηκαν οι βασικές υποθέσεις, που αφορούσαν στην επίδραση των δύο διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης ακόμη και μετά τον έλεγχο του αρχικού επιπέδου των παιδιών στη φωνολογική επίγνωση.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, τα συμπεράσματα της παρούσας μελέτης συνοψίζονται στα παρακάτω:

1. Η τεχνική της μεικτής μάθησης, η οποία συνδυάζει την πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία με τις ΤΠΕ και η τεχνική της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ αποτελούν δύο διδακτικές τεχνικές, οι οποίες επιδρούν θετικά στην ανάπτυξη του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Η εφαρμογή των δύο αυτών διδακτικών τεχνικών στο σύνολο της τάξης αποτελεί παράγοντα που ενισχύει τη γενίκευση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης και της θετικής επίδρασης των τεχνικών στην ανάπτυξη του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Τα μικρά παιδιά μαθαίνουν πιο εύκολα σε ένα παιγνιώδες διαδραστικό περιβάλλον καθώς αυτό εντυπωσιάζει και κεντρίζει το ενδιαφέρον και την προσοχή τους, γεγονός που συμβάλλει ώστε οι διδακτικές τεχνικές που κάνουν χρήση ή/και υποστηρίζονται από τις ΤΠΕ να πλεονεκτούν έναντι των παραδοσιακών διδακτικών μεθόδων.
2. Η διδασκαλία που βασίζεται στη χρήση των ταμπλετών, είτε ως μοναδικών εποπτικών μέσων διδασκαλίας και ως γνωστικών – διερευνητικών εργαλείων της γνώσης, είτε ως υποστηρικτικών μέσων και εργαλείων της παραδοσιακής διδακτικής προσέγγισης, βελτίωσε σε σημαντικά υψηλότερο βαθμό τις επιδόσεις των παιδιών ως προς τις λέξεις και τις δεξιότητες της φωνολογικής επίγνωσης, οι οποίες αποτέλεσαν το αντικείμενο της διδασκαλίας κατά την πειραματική παρέμβαση, σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Η χρήση των ταμπλετών λόγω των πολυαισθητηριακών χαρακτηριστικών που διαθέτουν και της ποικιλίας των ψηφιακών εφαρμογών που υποστηρίζουν επωφελούν τη μαθησιακή διαδικασία ιδιαίτερα όσον αφορά τις μικρές ηλικίες.
3. Η χρήση των ταμπλετών αποτέλεσε βασικό χαρακτηριστικό γνώρισμα της διδασκαλίας τόσο εκείνης που βασίστηκε στην τεχνική της μεικτής μάθησης, όσο κι εκείνης που βασίστηκε αποκλειστικά στη χρήση των ΤΠΕ. Η χρήση των φορητών τεχνολογιών ερμήνευσε σε σημαντικό βαθμό την υπεροχή των δύο αυτών διδακτικών τεχνικών σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, η οποία ακολούθησε το τυπικό πρόγραμμα διδασκαλίας του νηπιαγωγείου. Ο σχεδιασμός διδακτικών προσεγγίσεων που βασίζονται στη χρήση των φορητών τεχνολογιών συνηγορεί υπέρ της ενσωμάτωσης αυτών στα πλαίσια της διδασκαλίας. Η υπεροχή των τελικών επιδόσεων των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων έναντι των επιδόσεων των παιδιών της ομάδας ελέγχου στο ειδικό και γενικό δεκτικό λεξιλόγιο, αλλά και τη

φωνολογική επίγνωση ερμηνεύεται με βάση τα χαρακτηριστικά που φέρουν οι φορητές συσκευές – ταμπλέτες-, και τα οποία συμβάλλουν στη δημιουργία μαθησιακών δραστηριοτήτων πέραν των συμβατικών, όπως η αυξημένη φορητότητα, η οθόνη αφής, το ελαφρύ βάρος, το μικρό μέγεθος, η ευκολία χρήσης, η αμεσότητα, η ατομικότητα, η διαδραστικότητα κ.ά.

4. Ο σχεδιασμός δραστηριοτήτων εκμάθησης λεξιλογίου και ενίσχυσης της φωνολογικής επίγνωσης, οι οποίες συνδυάζουν μία ποικιλία διδακτικών τεχνικών και μεθόδων που βασίζονται στις προγενέστερες γνώσεις των παιδιών και που ακολουθούν βασικές παιδαγωγικές αρχές, είναι γενικότερα πιο αποτελεσματικές για τη διδασκαλία του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης. Τα παιδιά κατά την εφαρμογή των δραστηριοτήτων και στις δύο πειραματικές συνθήκες είχαν τη δυνατότητα να συνδέσουν τις νέες γνώσεις με τις ήδη υπάρχουσες ώστε να κατανοήσουν τη σημασία των λέξεων και να επεξεργαστούν τις φωνολογικές δεξιότητες που τους διδάσκονταν.
5. Η ενεργός εμπλοκή των παιδιών κατά τη μαθησιακή διαδικασία αποτελεί έναν από τους σημαντικότερους παράγοντες, που κρίνεται απαραίτητο να λαμβάνεται υπόψη κατά τον σχεδιασμό αποτελεσματικών διδακτικών παρεμβάσεων και δραστηριοτήτων που στοχεύουν στην εκμάθηση λεξιλογίου και την ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Τα παιδιά μαθαίνουν και κατακτούν το λεξιλόγιο και τις φωνολογικές δεξιότητες μέσω διδακτικών τεχνικών, οι οποίες δίνουν έμφαση είτε σε βιωματικές δραστηριότητες, είτε σε διαδραστικές δραστηριότητες που επιτρέπουν τη συζήτηση μεταξύ των παιδιών, την αλληλεπίδραση και την από κοινού διερεύνηση. Η συζήτηση, η αλληλεπίδραση αλλά και τα σχόλια των πιο ικανών μαθητών κατά την ενασχόληση των παιδιών με τις φορητές συσκευές και τα ψηφιακά παιχνίδια σε αυτές, φαίνεται να αποτέλεσε παράγοντα που ενίσχυσε την κατανόηση της σημασίας των άγνωστων λέξεων, αλλά και την ανάπτυξη των επιμέρους φωνολογικών δεξιοτήτων. Επιπλέον, η συζήτηση και η ενεργός εμπλοκή των παιδιών στο πλαίσιο των βιωματικών δραστηριοτήτων, που υλοποιήθηκαν στην πρώτη πειραματική συνθήκη, φαίνεται πως σε συνδυασμό με την ενασχόληση των παιδιών με τις φορητές συσκευές και τα ψηφιακά παιχνίδια σε αυτές, συνέβαλε στη βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών αυτής της ομάδας. Ενδεχομένως, το αλληλεπιδραστικό περιβάλλον που δημιούργησε η χρήση των ταμπλετών τόσο στην πρώτη πειραματική συνθήκη, και τη διδασκαλία που βασίστηκε στην τεχνική της μεικτής μάθησης, όσο και στη δεύτερη πειραματική

συνθήκη και τη διδασκαλία που βασίστηκε αποκλειστικά στη χρήση των ΤΠΕ, να ερμηνεύει τον λόγο για τον οποίο οι επιδόσεις των δύο πειραματικών ομάδων δε διαφοροποιήθηκαν σημαντικά μεταξύ τους μετά την παρέμβαση.

6. Η χρήση των ΤΠΕ και συγκεκριμένα η ψηφιακή απεικόνιση των ιστοριών, καθώς και οι πλούσιες επεξηγήσεις που παρείχε η τεχνική της μεικτής μάθησης, έδρασαν θετικά και βοήθησαν τα παιδιά της πρώτης πειραματικής ομάδας να κατανοήσουν τη σημασία των λέξεων που τους διδάχθηκαν κι ως εκ τούτου να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους. Ωστόσο, η επίδραση της τεχνικής αυτή δε διέφερε στατιστικά σημαντικά από την επίδραση που άσκησε η τεχνική της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ. Η απλή προβολή των ψηφιοποιημένων ιστοριών, χωρίς την παροχή περαιτέρω επεξηγήσεων και τη διεξαγωγή επακόλουθων συζητήσεων αναφορικά με τις λέξεις-στόχους, έδρασαν εξίσου θετικά και βοήθησαν τα παιδιά της δεύτερης πειραματικής ομάδας στο να κατανοήσουν τη σημασία των διδαγμένων λέξεων κι ως εκ τούτου να εμπλουτίσουν το λεξιλόγιό τους. Η απουσία εμφάνισης στατιστικών σημαντικών διαφορών στις επιδόσεις των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων στο ειδικό λεξιλόγιο και ως εκ τούτου η μη υπεροχή της μίας διδακτικής τεχνικής έναντι της άλλης, ενδεχομένως να ερμηνεύεται από τη χρήση των ΤΠΕ (ψηφιακές ιστορίες, ψηφιακά παιχνίδια στις ταμπλέτες) και στις δύο πειραματικές συνθήκες. Η χρήση των ΤΠΕ και συγκεκριμένα ο τρόπος αφήγησης των ιστοριών φαίνεται πως επέδρασε θετικά στην κατανόηση των παιδιών. Συγκεκριμένα, η ψηφιακή αφήγηση των ιστοριών συνέβαλε στην αισθητική ευχαρίστηση των παιδιών, αλλά και στην καλύτερη κατανόηση της πλοκής και των λέξεων-στόχων.
7. Η επαναλαμβανόμενη προβολή των ψηφιακών ιστοριών φαίνεται πως αποτέλεσε μία σημαντική διδακτική πρακτική, η οποία συνέβαλε ώστε τα παιδιά και των δύο πειραματικών ομάδων να κατακτήσουν τη σημασία των λέξεων, που συμπεριλαμβάνονταν στα κείμενα των ιστοριών που παρακολούθησαν, και ως εκ τούτου να εμπλουτίσουν το δεκτικό τους λεξιλόγιο.
8. Η τεχνική της διδασκαλίας με τη χρήση των ΤΠΕ, συνέβαλε ώστε τα παιδιά που συμμετείχαν στη δεύτερη αυτή πειραματική συνθήκη, να παρουσιάσουν υψηλότερες επιδόσεις στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο σε σύγκριση με τα παιδιά που ανήκαν στην πρώτη πειραματική συνθήκη, όπου εφαρμόστηκε η τεχνική της μεικτής μάθησης. Ωστόσο, η διαφορά αυτή των επιδόσεων μεταξύ των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων δεν ήταν στατιστικά σημαντική και ενδεχομένως η υπεροχή της τεχνικής της διδασκαλίας με τη χρήση των ΤΠΕ έναντι της τεχνικής της μεικτής μάθησης στην

ανάπτυξη του γενικού δεκτικού λεξιλογίου να οφειλόταν στην επίδραση του παράγοντα του αρχικού επιπέδου των παιδιών της δεύτερης πειραματικής ομάδας στο γενικό δεκτικό λεξιλόγιο.

9. Το αρχικό επίπεδο των παιδιών στο ειδικό και γενικό δεκτικό λεξιλόγιο, αλλά και στη φωνολογική επίγνωση αποτέλεσε παράγοντα, ο οποίος άσκησε σημαντική κύρια επίδραση στη βελτίωση των τελικών επιδόσεων των παιδιών και των δύο πειραματικών ομάδων στο ειδικό και γενικό δεκτικό λεξιλόγιο και στη φωνολογική τους επίγνωση. Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης φαίνεται πως συμφωνούν με το φαινόμενο «αποτέλεσμα του Ματθαίου» (Matthew effect) (Stanovich, 1986). Σύμφωνα, με το φαινόμενο αυτό, τα παιδιά τα οποία διαθέτουν πιο ισχυρή γνωσιολογική βάση όσον αφορά το λεξιλόγιο και τη φωνολογική επίγνωση, αποκομίζουν περισσότερα οφέλη στην ανάπτυξη του δεκτικού τους λεξιλογίου και της φωνολογικής τους επίγνωσης σε σύγκριση με τους χαμηλότερων επιδόσεων συνομηλίκους τους. Φαίνεται, δηλαδή, πως η διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης σε συνδυασμό, ή/και μόνο με τη χρήση αναπτυξιακά κατάλληλου εκπαιδευτικού λογισμικού επηρεάζεται από τις προγενέστερες γνώσεις των παιδιών σε μια προσπάθεια εκμάθησης λεξιλογίου και ενίσχυσης της φωνολογικής επίγνωσης.
10. Η μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών αποτέλεσε παράγοντα, ο οποίος άσκησε οριακά σημαντική επίδραση στις τελικές επιδόσεις των παιδιών των δύο πειραματικών ομάδων και της ομάδας ελέγχου στο ειδικό λεξιλόγιο. Ενδεχομένως, δηλαδή, η επίδραση της πειραματικής παρέμβασης στην εκμάθηση του λεξιλογίου, να επηρεάστηκε από γνωστικούς μηχανισμούς που έχουν αναπτύξει τα παιδιά και οι οποίοι τα διευκολύνουν στο να μαθαίνουν και να κατανοούν τη σημασία των άγνωστων λέξεων που τους διδάσκονται.
11. Αντίθετα, η μη λεκτική νοητική ικανότητα των παιδιών δεν αποτελεί σημαντικό παράγοντα, ο οποίος επηρεάζει την επίδοση των παιδιών στο κριτήριο αξιολόγησης του γενικού δεκτικού λεξιλογίου και στο κριτήριο αξιολόγησης της φωνολογικής τους επίγνωσης.
12. Συγκεντρωτικά, τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης υποστηρίζουν ότι οι ΤΠΕ στη διευρυμένη τους μορφή, δύναται να συμβάλλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που είναι απαραίτητες για τα παιδιά προσχολικής ηλικίας και τη μετέπειτα κατάκτηση από αυτά του γραπτού λόγου. Οι ΤΠΕ αποτελούν σημαντικά υποστηρικτικά εργαλεία κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, καθώς προωθούν την ενεργοποίηση της

αναλυτικής και διαισθητικής σκέψης του παιδιού, και γενικά των ανώτερων διεργασιών που αφορούν στην εξάσκησή του σε δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων σε διάφορους τομείς, και στη μεταφορά της γνώσης σε νέες καταστάσεις. Δεδομένης, παράλληλα, της εξοικείωσης των περισσότερων παιδιών προσχολικής ηλικίας με τις διάφορες μορφές των ΤΠΕ και κυρίως με τις έξυπνες φορητές συσκευές από το κοινωνικό τους περιβάλλον, κρίνεται σημαντικό ώστε το νέο Πρόγραμμα Σπουδών του Ελληνικού Νηπιαγωγείου να εξετάσει το ενδεχόμενο συμπερίληψης νέων δημιουργικών διδακτικών προσεγγίσεων, οι οποίες θα βασίζονται ή/και θα υποστηρίζονται από τη χρήση των ΤΠΕ, με απώτερο στόχο την υποστήριξη της μάθησης, αλλά και τη γεφύρωση με τις ήδη κεκτημένες ικανότητες, δεξιότητες και γνώσεις των παιδιών.

Περιορισμοί και μελλοντικές κατευθύνσεις της έρευνας

Για τις ανάγκες της παρούσας μελέτης πραγματοποιήθηκε μία διδακτική παρέμβαση, η οποία έλαβε χώρα σε δύο τάξεις ενός δημόσιου νηπιαγωγείου της πόλης του Ηρακλείου Κρήτης. Η εν λόγω παρέμβαση διήρκησε 4 εβδομάδες και ως στόχο της είχε τη διδασκαλία και κατ' επέκταση την ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής ηλικίας. Συγκεκριμένα, κατά τη διδακτική αυτή παρέμβαση εφαρμόστηκαν δύο διδακτικές τεχνικές, με στόχο αφενός την εκμάθηση επιλεγμένων λέξεων από το κείμενο της καθεμίας εκ των τεσσάρων επιλεγμένων ιστοριών κι αφετέρου την εκμάθηση ορισμένων φωνημικών δεξιοτήτων. Με σχετικά κριτήρια αξιολογήθηκαν οι επιδράσεις της διδακτικής παρέμβασης στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του γενικού δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών, καθώς και οι επιδράσεις στην εκμάθηση του ειδικού λεξιλογίου των ιστοριών. Παρόλο που το εύρος της χρονικής διάρκειας της παρέμβασης κρίνεται ικανοποιητικό, ώστε να ελεγχθούν πειραματικά οι επιδράσεις των δύο διδακτικών τεχνικών στις δύο επιμέρους γλωσσικές δεξιότητες, ωστόσο δεν κρίνεται επαρκές, ώστε να καλύψει το εύρος των μαθησιακών στόχων και των αναγκών που παρουσιάζονται κατά τη διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης από τα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Για τον λόγο αυτό κρίνεται απαραίτητος ο σχεδιασμός και η εφαρμογή διδακτικών παρεμβάσεων μεγαλύτερων σε χρονική διάρκεια, οι οποίες να επιτρέπουν μία εκτενέστερη διερεύνηση των επιδράσεων των διαφόρων διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της ευρύτερης φωνολογικής επίγνωσης/ικανότητας των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Σημαντική προέκταση της παρούσας μελέτης θα αποτελούσε η εφαρμογή μίας διαχρονικής μελέτης της επίδρασης των τεχνικών της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας μόνο με χρήση των ΤΠΕ στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της ευρύτερης φωνολογικής επίγνωσης/ικανότητας των παιδιών προσχολικής ηλικίας, ακόμη και κατά τη φοίτησή τους στην πρώτη τάξη του Δημοτικού. Επίσης, σημαντική κρίνεται η επέκταση της παρούσας μελέτης με έναν μεταγενέστερο έλεγχο των επιδόσεων των παιδιών στα επιμέρους κριτήρια, προκειμένου να ελεγχθεί η διατήρηση και η μακροπρόθεσμη συμβολή των επιδράσεων των δύο διδακτικών τεχνικών στις δύο επιμέρους γλωσσικές δεξιότητες.

Οι δύο πειραματικές διδακτικές παρεμβάσεις, σύμφωνα με τον σχεδιασμό της έρευνας, πραγματοποιήθηκαν από την ίδια την ερευνήτρια και όχι από τους/τις νηπιαγωγούς στο σύνολο των παιδιών της εκάστοτε τάξης του νηπιαγωγείου από τις δύο που συγκροτούσαν αντίστοιχα τις δύο πειραματικές ομάδες. Το γεγονός αυτό αποτελεί περιορισμό της παρούσας μελέτης και επηρεάζει με αρνητικό πρόσημο τη διασφάλιση της εξωτερικής εγκυρότητας της έρευνας.

Επομένως, κρίνεται απαραίτητο κατά την εφαρμογή των μελλοντικών ερευνών οι ίδιοι/ες νηπιαγωγοί να εκπαιδεύονται ανάλογα και να εφαρμόζουν αντίστοιχα τις διαφορετικές διδακτικές τεχνικές που αποσκοπούν στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών, ώστε έτσι να είναι δυνατή και η μελέτη της συνέπειας, της σταθερότητας, αλλά και της δυνατότητας εφαρμογής τους στο πραγματικό πλαίσιο της προσχολικής τάξης.

Επιπλέον, οι δύο πειραματικές διδακτικές παρεμβάσεις, σύμφωνα με τον σχεδιασμό της έρευνας, διέφεραν ως προς τη χρονική διάρκειά τους. Συγκεκριμένα, κατά τη διδακτική αυτή παρέμβαση εφαρμόστηκαν δύο διδακτικές τεχνικές, αυτή της μεικτής μάθησης στην πρώτη πειραματική ομάδα και αυτή της διδασκαλίας μόνο με τη χρήση των ΤΠΕ στη δεύτερη πειραματική ομάδα. Στόχος και των δύο αυτών διδακτικών τεχνικών ήταν αφενός η εκμάθηση των επιλεγμένων λέξεων από το κείμενο της καθεμίας εκ των τεσσάρων επιλεγμένων ιστοριών κι αφετέρου η ανάπτυξη των δεξιοτήτων του γενικού δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών. Ωστόσο, η διδακτική παρέμβαση που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της τάξης της πρώτης πειραματικής ομάδας με την τεχνική της μεικτής μάθησης υπερείχε σημαντικά σε διάρκεια, έναντι της διδακτικής παρέμβασης που υλοποιήθηκε στο πλαίσιο της τάξης της δεύτερης πειραματικής ομάδας με την τεχνική της διδασκαλίας μόνο με χρήση των ΤΠΕ. Το γεγονός αυτό αποτελεί περιορισμό για τη διασφάλιση της εξωτερικής εγκυρότητας της έρευνας. Κρίνεται, λοιπόν, χρήσιμο κατά την εφαρμογή μελλοντικών ερευνών η διάρκεια μεταξύ των διαφορετικών διδακτικών παρεμβάσεων να μη διαφέρει χρονικά, ώστε να εξασφαλίζεται μεγαλύτερη εγκυρότητα στις επιδράσεις των διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Τα δεδομένα διεθνών επιστημονικών ερευνών υποστηρίζουν ότι τόσο το εύρος, όσο και η σε βάθος γνώση του λεξιλογίου είναι εξίσου σημαντικές διαστάσεις της γνώσης, αλλά και της εκμάθησης του λεξιλογίου (Beck et al, 2008· Lane & Allen, 2010· Phythian-Sence & Wagner, 2007· Stahl, 2005· Stahl & Nagy, 2006· Χλαπάνα, 2012α· Χλαπάνα & Οικονομίδης, 2013). Εντούτοις, στην παρούσα μελέτη η αξιολόγηση της εκμάθησης του ειδικού λεξιλογίου των ιστοριών πραγματοποιήθηκε με ένα κριτήριο, το οποίο σχεδιάστηκε από την ίδια την ερευνήτρια, προκειμένου να αξιολογήσει τις γνώσεις των παιδιών αναφορικά με τη σημασία των λέξεων-στόχων, όπως αυτές προέκυψαν έπειτα από επιλογή από τις τέσσερις ιστορίες που επιλέχθηκαν για τις ανάγκες της παρούσας παρέμβασης. Ωστόσο, αν και η μορφή αυτή αξιολόγησης των γνώσεων των παιδιών αναφορικά με τις λέξεις-στόχους και τη σημασία τους αποτελεί μία έγκυρη και αξιόπιστη πηγή, δεν παρέχει τις απαραίτητες πληροφορίες σχετικά με

τη σε βάθος γνώση των λέξεων-στόχων από τα παιδιά. Για τον λόγο αυτό κρίνεται χρήσιμο κατά την εφαρμογή μελλοντικών ερευνών, να σχεδιάζονται κριτήρια τα οποία να αξιολογούν τις επιδράσεις των διαφορετικών διδακτικών τεχνικών τόσο ως προς το εύρος, όσο και ως προς τη σε βάθος γνώση του λεξιλογίου. Η σε βάθος γνώση του λεξιλογίου κρίνεται σημαντική καθώς υποδηλώνει την ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει τα διακριτά χαρακτηριστικά γνωρίσματα των λέξεων με αποτέλεσμα να είναι σε θέση να τις χρησιμοποιεί ποικιλοτρόπως στο κατάλληλο κάθε φορά πλαίσιο (Beck et al, 2008· Lane & Allen, 2010· Phythian-Sence & Wagner, 2007· Stahl & Nagy, 2006).

Ένας ακόμη περιορισμός της παρούσας έρευνας αποτελεί το γεγονός ότι οι επιδράσεις των δύο διδακτικών τεχνικών, της μεικτής μάθησης και της διδασκαλίας με χρήση μόνο των ΤΠΕ αξιολογήθηκαν μόνο ως προς την ανάπτυξη συγκεκριμένων φωνολογικών δεξιοτήτων, καθώς και ως προς την ανάπτυξη μόνο του ειδικού και του γενικού δεκτικού λεξιλογίου των παιδιών. Ωστόσο, παραμένει άγνωστη η επίδραση των συγκεκριμένων διδακτικών τεχνικών τόσο ως προς την ανάπτυξη ευρύτερων φωνολογικών δεξιοτήτων και από τα τρία επίπεδα της φωνολογικής επίγνωσης, όσο και ως προς την ανάπτυξη του παραγωγικού λεξιλογίου των παιδιών. Για τον λόγο αυτό, κρίνεται σκόπιμη κατά την εφαρμογή μελλοντικών ερευνών η διερεύνηση, με σταθμισμένα κριτήρια ή/και με κριτήρια ειδικά σχεδιασμένα σύμφωνα με τις ανάγκες της παρέμβασης, της συμβολής των συγκεκριμένων διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη της ευρύτερης φωνολογικής επίγνωσης και του ευρύτερου παραγωγικού λεξιλογίου των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Για τη γενίκευση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης θα ήταν χρήσιμη η συγκρότηση ενός μεγαλύτερου δείγματος και η διεξαγωγή της έρευνας σε πανελλαδικό, ίσως, επίπεδο, με απώτερο στόχο την επαλήθευση των αποτελεσμάτων, αλλά και τη διερεύνηση διαφοροποιήσεων μεταξύ ομάδων ή/και περιοχών με διακριτά κοινωνικά, εκπαιδευτικά και άλλα χαρακτηριστικά. Μία τέτοια διαδικασία θα έδινε τη δυνατότητα διαπίστωσης ασφαλέστερων συμπερασμάτων σχετικά με τις επιδράσεις των διαφορετικών διδακτικών τεχνικών στην ανάπτυξη του δεκτικού λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Παιδαγωγικές προτάσεις

Τα αποτελέσματα της παρούσας μελέτης διαμορφώνουν ένα πλαίσιο διατύπωσης μίας σειράς παιδαγωγικών προτάσεων, οι οποίες αφορούν στη διδακτική προσέγγιση και ως εκ τούτου ανάπτυξη των σημαντικών γλωσσικών δεξιοτήτων του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης των παιδιών προσχολικής ηλικίας.

Οι χαμηλές αναγνωστικές επιδόσεις που παρουσιάζουν τα παιδιά κατά την εκμάθηση της συμβατικής ανάγνωσης και γραφής, καθώς και η ολοένα αυξανόμενη εμφάνιση μαθησιακών και άλλων συναφών δυσκολιών των μικρών παιδιών στις διάφορες γνωστικές περιοχές που αφορούν και επηρεάζουν την ανάπτυξη του γραπτού λόγου, αντανακλούν την ανάγκη υιοθέτησης εναλλακτικών διδακτικών προσεγγίσεων των δεξιοτήτων γραμματισμού, οι οποίες θα προλαμβάνουν τυχόν δυσκολίες και θα συμβάλλουν σημαντικά στην ορθή ανάπτυξη των δεξιοτήτων που κρίνονται απαραίτητες για τη μετέπειτα κατάκτηση του γραπτού λόγου (Goldstein et al., 2017· Παντελιάδου, 2011). Επιπλέον, σε μια εποχή που υφίστανται ραγδαίες τεχνολογικές αλλαγές και που οι διάφορες μορφές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) κατακλύζουν την καθημερινή ζωή των μικρών παιδιών, με τις φορητές συσκευές να ενσωματώνονται στη ζωή τους σε μια στιγμή που αναπτύσσουν τις πρώτες λεκτικές τους δεξιότητες (NAEYC, 2012· Neumann, 2018), η ανάγκη για συμπερίληψη των μέσων αυτών στην εκπαιδευτική διαδικασία και ο επαναπροσδιορισμός των υφιστάμενων διδακτικών προσεγγίσεων αποτελεί μία νέα εκπαιδευτική πρόκληση.

Η διδακτική προσέγγιση, η οποία βασίζεται σε βασικές αρχές και τεχνικές που αφορούν στην άμεση και συστηματική διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης, θεωρείται από έναν σημαντικό αριθμό ερευνητικών κειμένων ως ιδιαίτερα αποτελεσματική (Armbruster et al., 2010· Cunningham, 2005· Γιαννικοπούλου, 1999, 2003· Kamil & Hiebert, 2005· NICHD, 2000· Τάφα, 2011· Yopp & Yopp, 2000). Στα πλαίσια της προσέγγισης αυτής, οι νηπιαγωγοί θα πρέπει να αξιοποιούν τις προγενέστερες γνώσεις των παιδιών σχετικά με τη σημασία των λέξεων και τον χειρισμό των επιμέρους φωνολογικών μονάδων, με απώτερο στόχο να βοηθήσουν τα παιδιά ώστε να τις επεκτείνουν και να αναπτύξουν στρατηγικές, τις οποίες να μπορούν να αξιοποιήσουν και μακροπρόθεσμα κατά τη γλωσσική τους ανάπτυξη. Συγκεκριμένα κρίνεται αναγκαίος ο σχεδιασμός μεικτών διδακτικών τεχνικών, οι οποίες θα προωθούν τη γλωσσική διδασκαλία και συγκεκριμένα την εκμάθηση του λεξιλογίου και την ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης, με την υποστήριξη των ΤΠΕ, είτε γενικά υπό τη διευρυμένη τους μορφή, είτε ειδικά από τη χρήση των ταμπλετών. Ως εκ τούτου, θα ήταν ενδιαφέρον ώστε οι νηπιαγωγοί να αξιοποιούν βασικές διδακτικές τεχνικές και μεθόδους που

αφορούν στη διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης, τις οποίες να εφαρμόζουν συστηματικά στο πλαίσιο της τάξης μέσω βιωματικών δραστηριοτήτων, αλλά και μέσω των διαφόρων ψηφιακών μέσων.

Ωστόσο, αν και σε ερευνητικό επίπεδο διαφαίνεται ότι η προσχολική εκπαίδευση θα μπορούσε να επωφεληθεί τα μέγιστα από τις δυνατότητες που παρέχουν τα διάφορα ψηφιακά μέσα και οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) κατά τη χρήση τους στην εκπαιδευτική και μαθησιακή διαδικασία, η πλειονότητα των ελληνικών νηπιαγωγείων στερείται επαρκούς και σύγχρονης υλικοτεχνικής υποδομής. Συγκεκριμένα, τα ελληνικά νηπιαγωγεία φαίνεται πως στην πλειονότητά τους διακρίνονται από ανεπάρκεια ή και ακαταλληλότητα του τεχνολογικού τους εξοπλισμού. Πρόκειται για ένα ζήτημα που δυσχεραίνει τη βέλτιστη αξιοποίηση αυτών των μέσων και ιδιαίτερα των δυνατοτήτων που αυτές προσφέρουν στη μάθηση των παιδιών όταν μπορούν και λειτουργούν οργανικά στο πλαίσιο της προσχολικής τάξης (Ζαράνης & Οικονομίδης, 2009).

Σημαντική, παράλληλα, φαίνεται να είναι και η απουσία των φορητών τεχνολογιών στο πλαίσιο των προσχολικών τάξεων. Οι φορητές ψηφιακές τεχνολογίες, κυρίως τύπου ταμπλέτας, οι οποίες φαίνεται να κάνουν αισθητή την εμφάνισή τους κατά τα τελευταία έτη στο ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο, αλλά και στην εκπαιδευτική κοινότητα ειδικά, αποτελούν χρήσιμα εργαλεία για την εκπαιδευτική διαδικασία. Τα τεχνικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά των συσκευών αυτών σε συνδυασμό με τις συνοδευτικές τους εφαρμογές (mobile applications, apps), τις καθιστούν ένα ιδιαίτερα ελκυστικό και προσιτό εργαλείο, ιδανικό προς εκπαιδευτική αξιοποίηση. Η αυξημένη φορητότητα, η οθόνη αφής, το ελαφρύ βάρος, το μικρό μέγεθος, η ευκολία χρήσης, η αμεσότητα, η ατομικότητα, η διαδραστικότητα και η ύπαρξη μίας ποικιλίας εφαρμογών είναι μερικά μόλις από τα χαρακτηριστικά των συσκευών αυτών, στα οποία οφείλουν την αυξημένη δημοτικότητά τους και την ως εκ τούτου δυνατότητά τους να συμβάλλουν στη δημιουργία μαθησιακών δραστηριοτήτων πέραν των συμβατικών (Chiong & Shuler, 2010· Clarke & Svanaes, 2015· Couse & Chen, 2010· Dashti & Yateem, 2018· Harrison & McTavish, 2016· Johnson, et al., 2013· Καλογιαννάκης κ.ά., 2014α· MCG, 2014· Neumann, 2018· OECD, 2013). Σε ένα εκπαιδευτικό πλαίσιο, όπως είναι αυτό της Προσχολικής Εκπαίδευσης, οι φορητές τεχνολογίες σε συνδυασμό με τη διαθεματική προσέγγιση της γνώσης δύναται να υποστηρίξουν τη μάθηση μέσα από μία ποικιλία τρόπων, δημιουργώντας έτσι ένα αλληλεπιδραστικό περιβάλλον μάθησης, το οποίο διαφέρει σε πολλά από το αντίστοιχα μονολογικό, παραδοσιακό περιβάλλον μάθησης. Η φορητή μάθηση αποτελεί ένα σύγχρονο παιδαγωγικό μοντέλο το οποίο μπορεί να καταστήσει πιο ευχάριστη

και αποτελεσματική τη μάθηση για τα παιδιά καθώς αξιοποιεί τις φορητές συσκευές που είναι ιδιαίτερα δημοφιλείς σε όλες τις ηλικίες (Fesakis et al., 2018).

Ως εκ τούτου και προκειμένου να επιτευχθεί η βέλτιστη διδακτική αξιοποίηση των ΤΠΕ και συγκεκριμένα των ταμπλετών, κρίνεται απαραίτητος ο εμπλουτισμός του νηπιαγωγείου με σύγχρονα και επαρκή ψηφιακά μέσα, τα οποία να επιτρέπουν την ενεργό και λειτουργική τους ένταξη στο πλαίσιο της τάξης και της καθημερινής διδακτικής πρακτικής. Προϋπόθεση, δηλαδή, για την επιτυχημένη αξιοποίηση των ΤΠΕ στην προσχολική εκπαίδευση αποτελεί η ύπαρξη αξιόπιστης υλικοτεχνικής υποδομής και η ως εκ τούτου διαμόρφωση ενός καλά εξοπλισμένου μαθησιακού περιβάλλοντος, όπου αυτές θα εντάσσονται οργανικά στο πλαίσιο των καθημερινών μαθησιακών δραστηριοτήτων του νηπιαγωγείου με απώτερο στόχο να προσφέρουν τις κατάλληλες ευκαιρίες μάθησης (Βοσνιάδου, 2006). Μία μαζική εισαγωγή φορητών συσκευών, τύπου ταμπλέτας, στο χώρο της Προσχολικής Εκπαίδευσης, θα μπορούσε να συμβάλλει δυναμικά στη διαμόρφωση ενός κατάλληλα εξοπλισμένου και εποικοδομητικού μαθησιακού περιβάλλοντος. Ωστόσο, για την πραγμάτωση της αποτελεσματικής ένταξης των φορητών ψηφιακών μέσων στην εκπαίδευση, κρίνεται απαραίτητη η διάθεση οικονομικών πόρων ή/και χορηγήσεων από την Ελληνική Πολιτεία και την ευρύτερη κοινότητα.

Αντίστοιχα, και προκειμένου να υπάρξει αποτελεσματική παιδαγωγική αξιοποίηση των ΤΠΕ και συγκεκριμένα των ταμπλετών στην προσχολική εκπαίδευση, πέραν από την επαρκή πρόσβαση, σημαντική κρίνεται και η καταλληλότητα του εκπαιδευτικού λογισμικού που τις συνοδεύει. Ωστόσο, με το 80% των εκπαιδευτικών φορητών εφαρμογών, που συνοδεύουν τις φορητές συσκευές, να απευθύνονται σε παιδιά προσχολικής και πρωτοσχολικής ηλικίας η εκπαιδευτική τους αξία είναι δύσκολο να προσδιοριστεί. Από ένα μικρό σύνολο ερευνών έχει φανεί πως η πλειοψηφία των εφαρμογών αυτών αυτοαποκαλούμενων ως «εκπαιδευτικές» δεν ανταποκρίνονται στις αναπτυξιακές, γνωστικές και αισθησιοκινητικές ανάγκες των παιδιών όπου απευθύνονται, γεγονός που τις καθιστά ως μη εκπαιδευτικά και αναπτυξιακά κατάλληλες (Bratitsis, 2017; Παπαδάκης & Καλογιαννάκης, 2017). Αυτό, όπως είναι φυσικό δυσχεραίνει το έργο γονέων και εκπαιδευτικών, σχετικά με την επιλογή της κατάλληλης εκπαιδευτικής εφαρμογής, καθώς συχνά δεν μπορούν να προσδιορίσουν την καταλληλότητα της και έτσι προχωρούν στην επιλογή εφαρμογών βασισμένοι περισσότερο στο ψυχαγωγικό τους περιεχόμενο, παρά στο παιδαγωγικό (Παπαδάκης & Καλογιαννάκης, 2017). Κατά συνέπεια, κρίνεται απαραίτητος ο σχεδιασμός αναπτυξιακά κατάλληλων εκπαιδευτικών εφαρμογών, οι οποίες να διαθέτουν σωστό περιεχόμενο και να συμβαδίζουν με τις δυνατότητες που προσφέρουν οι ΤΠΕ και κυρίως οι φορητές συσκευές. Κατά τον σχεδιασμό εκπαιδευτικών εφαρμογών η βαρύτητα θα πρέπει να δίνεται στη δημιουργία ελκυστικών περιβαλλόντων

μάθησης, αντίστοιχων των μαθησιακών και γνωστικών ικανοτήτων των παιδιών, τα οποία να ενισχύουν την ψηφιακή εμπειρία, να συμβάλλουν στην ενεργοποίηση των παιδιών, να έχουν ενδιαφέρον και νόημα για αυτά προωθώντας ταυτόχρονα και την κοινωνική τους αλληλεπίδραση στο πλαίσιο ενός συγκεκριμένου μαθησιακού στόχου (Παπαδάκης, 2016). Ένα ήδη υπάρχον και αξιολογούμενο περιβάλλον ανάπτυξης λογισμικού, που αφορά στην προσχολική ηλικία και που θα μπορούσε αντίστοιχα να αξιοποιηθεί στο πλαίσιο της Προσχολικής Εκπαίδευσης, αποτελεί το λογισμικό ανοικτού τύπου ονόματι Scratch Jr (Παπαδάκης, 2018). Παράλληλα, ιδιαίτερα σημαντική εκτός της δημιουργίας προσεκτικά σχεδιασμένων εκπαιδευτικών λογισμικών και εφαρμογών, αποτελεί και η αξιολόγηση των ήδη υπαρχουσών, οι οποίες απευθύνονται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Για την αξιολόγηση της καταλληλότητας των διαφόρων εκπαιδευτικών φορητών εφαρμογών, χρήσιμες φαίνεται να είναι οι διάφορες ρουμπρικές αξιολόγησης, οι οποίες αποτελούν σημαντικά εργαλεία για τους γονείς και εκπαιδευτικούς των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Μία αξιολογική κλίμακα διαβαθμισμένων κριτηρίων (ρουμπρίκα), μέσω της οποίας εξετάζεται η καταλληλότητα των φορητών εκπαιδευτικών εφαρμογών και που έχει αναπτυχθεί στον ελληνικό χώρο αποτελεί εκείνη των Παπαδάκη και Καλογιαννάκη (2017).

Παρά την αναμφίβολα, όμως, καθοριστική συμβολή των ΤΠΕ και των φορητών ψηφιακών συσκευών στην Προσχολική Εκπαίδευση γενικά, αλλά και τη γλωσσική διδασκαλία ειδικά, το ζήτημα το οποίο εξακολουθεί να παραμένει δεν είναι τόσο η ενσωμάτωση των μέσων αυτών στις τάξεις των νηπιαγωγείων, όσο η ορθή καθοδήγηση των εκπαιδευτικών προκειμένου τα διάφορα αυτά τεχνολογικά μέσα να αξιοποιηθούν αποτελεσματικά στη μάθηση και την ανάπτυξη των νηπίων. Αν και ένας σημαντικός αριθμός ερευνητικών κειμένων σημειώνει τη θετική στάση των νηπιαγωγών απέναντι στη διδακτική αξιοποίηση αυτών των μέσων και την ισχυροποίηση των εκπαιδευτικών πρακτικών, ο παράγοντας αυτός δε φαίνεται να αντανάκλα τις πεποιθήσεις και τις αντιλήψεις τους αναφορικά με την ικανότητά τους να αξιοποιήσουν τα ψηφιακά μέσα κατά τη διδασκαλία τους. Οι ΤΠΕ δεν πρέπει να αντιμετωπίζονται από τους/τις νηπιαγωγούς ως ένα αυτοτελές διδακτικό αντικείμενο, αλλά ως ένα υποστηρικτικό εργαλείο, το οποίο δύναται να αξιοποιηθεί στις διάφορες μαθησιακές περιοχές, με στόχο να εμπλουτιστεί η μαθησιακή διαδικασία, να ενισχυθούν βασικές ικανότητες και να κινητοποιηθούν τα παιδιά ώστε να μάθουν κατά έναν εποικοδομητικό-παραγωγικό και ευχάριστο τρόπο. Ωστόσο, για να καταστεί αυτό δυνατό, είναι σημαντική μία συνεχής εκπαίδευση και επιμόρφωση των νηπιαγωγών, η οποία θα τους επιτρέψει να κατανοήσουν καλύτερα τις δυνατότητες του κάθε μέσου ώστε να είναι σε θέση κάθε φορά να επιλέγουν τα καταλληλότερα εργαλεία, αλλά και το περιεχόμενο που σχετίζεται με αυτά και

που αφορά το συγκεκριμένο θέμα ή μαθησιακή δραστηριότητα, την οποία επεξεργάζονται κατά τη διδασκαλία τους.

Αντίστοιχα, σημαντική είναι η εκπαίδευση και επιμόρφωση των νηπιαγωγών, όχι μόνο σε ότι αφορά την επιλογή του κατάλληλου μέσου, αλλά κι ως προς τις αποτελεσματικές τεχνικές της διδασκαλίας του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης, δεξιότητες που αφορούν στην παρούσα μελέτη. Κατά τον σχεδιασμό, δηλαδή, αποτελεσματικών διδακτικών παρεμβάσεων που στοχεύουν στην ανάπτυξη του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης με τη βοήθεια των ΤΠΕ, κρίνεται σκόπιμο πέρα από την επιλογή των κατάλληλων ψηφιακών μέσων και των εφαρμογών που τις συνοδεύουν, να λαμβάνονται υπόψη και ορισμένες βασικές αρχές που αφορούν στη διδασκαλία του λεξιλογίου και της φωνολογικής επίγνωσης. Οι αρχές αυτές αφορούν στην επιλογή των βιβλίων και στην επιλογή των κατάλληλων λέξεων προς διδασκαλία είτε σε ότι αφορά την σημασία τους, είτε σε ότι αφορά τη φωνολογική δομή τους. Η επιλογή των κατάλληλων βιβλίων αποτελεί έναν καθοριστικό παράγοντα για τη διδασκαλία του λεξιλογίου, αλλά και για τον σχεδιασμό των γλωσσικών δραστηριοτήτων με επίκεντρο την ανάπτυξη του λεξιλογίου και των δεξιοτήτων φωνολογικής επίγνωσης. Για τον λόγο αυτό, κατά την εφαρμογή των διδακτικών παρεμβάσεων κρίνεται σημαντικό να επιλέγονται βιβλία, τα οποία να προσελκύουν το ενδιαφέρον και την προσοχή των παιδιών μέσω μιας πλούσιας εικονογράφησης, με δυνατότητες ψηφιακής απεικόνισης και αναπαραγωγής, η οποία να απεικονίζει τις λέξεις-στόχους, καθώς και βιβλία που περιέχουν κείμενα με πλούσιο λεξιλόγιο (Βαλσαμίδου, 2010· Segers & Verhoeven, 2003· Χλαπάνα, 2009, 2012α). Αντίστοιχα, οι λέξεις που επιλέγονται από τα κείμενα των ιστοριών, καθώς και οι λέξεις που επιλέγονται προς επεξεργασία αναφορικά με τη φωνολογική τους δομή, θα πρέπει να ανταποκρίνονται στις ανάγκες και τις ικανότητες των παιδιών και να σχετίζονται με τις προϋπάρχουσες γνώσεις τους.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adams, M. J. (1990). *Beginning to read*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Aidinis, A., & Nunes, T. (2001). The role of different levels of phonological awareness in the development of reading and spelling in Greek. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 14, pp. 145-177.
- Anglin, J. N. (1993). Vocabulary development: A morphological analysis. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 58(10) (Serial No. 238).
- Anthony, J. L., & Francis, D. J. (2005). Development of Phonological Awareness. *Current directions in psychological science*, 15 (5), pp. 255-259.
- Anthony, J. L., & Lonigan, C. J. (2004). The Nature of Phonological Awareness: Converging Evidence From Four Studies of Preschool and Early Grade School Children. *Journal of Educational Psychology*, 96 (1), pp. 43-55.
- Armbruster, B. B., Lehr, F., & Osborn, J. (2010). Chapter 4: Vocabulary Instruction. In R. C. Adler, *Put reading first: The research building blocks for teaching children to read: Kindergarten through grade 3* (pp. 29-39). Washington, DC: National Institute for Literacy.
- Barker, T. A., & Torgesen, J. K. (1995). An evaluation of computer-assisted instruction in phonological awareness with below average readers. *Journal of Educational Computing Research* 13, pp. 89–103.
- Bebell, D., Dorris, S., & Muir, M. (2012). *Emerging results from the Nation's first kindergarten implementation of iPads. Research Summary*. Retrieved on 22/04/2020 from https://s3.amazonaws.com/hackedu/Adv2014_ResearchSum120216.pdf
- Beck, I. L., McKeown, M. G., & Kucan, L. (2002). *Bringing words to life: Robust vocabulary instruction*. New York: The Guilford Press.
- Beck, I. L., & McKeown, M. G. (2001). Text talk: Capturing the benefits of reading aloud experiences for young children. *The Reading Teacher*, 55, pp. 10–20.
- Beck, I. L., McKeown, M. G., & Kucan, L. (2008). *Creating robust vocabulary: Frequently asked questions and extended examples*. New York, NY: The Guilford Press.

- Beck, I. L., McKeown, M. G., & Kucan, L. (2013). Choosing Words to Teach. In I. L. Beck, M. G. McKeown, & L. Kucan, *Bringing Words to Life: Robust Vocabulary Instruction (2nd ed.)* (pp. 19-39). New York, NY: The Guilford Press.
- Beschorner, B., & Hutchison, A. (2013). iPads as a Literacy Teaching Tool in Early Childhood. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology, 1 (1)*, pp. 16-24.
- Biemiller, A., & Boote, C. (2006). An effective method for building meaning vocabulary in primary grades. *Journal of Educational Psychology, 98(1)*, pp. 44-62.
doi:doi:10.1037/0022-0663.98.1.44
- Blachman, B. A., Tangel, D. M., Ball, E. W., & Black, R. (2019, Spring). Combining phonological awareness and word recognition instruction. *Perspectives on Language and Literacy: A Quarterly Publication of the International Dyslexia Association Volume 45, (2)*, pp. 19-22. Retrived on 10/04/2020 from από www.DyslexiaIDA.org
- Bradley, L., & Bryant, P. E. (1978). Difficulties in auditory organization as a possible cause of reading backwardness. *Nature, 271*, pp. 746-747.
- Bradley, L., & Bryant, P. E. (1983). Categorizing sounds and learning to read: A causal connection. *Nature, 301*, pp. 419-421.
- Bratitsis, T. (2017, November). An Attempt for Critical Categorization of Android Applications Available for the Greek Kindergarten. *Interactive Mobile Communication Technologies and Learning. Springer*, pp. 56-68.
- Carey, S., & Bartlett, E. (1978). Acquiring a single new word. *Papers and Reports on Child Language Development, 15*, σσ. pp. 17-29.
- Cassano, C. M., & Schickedan, J. A. (2015, November). An Examination of the Relations Between Oral Vocabulary and Phonological Awareness in Early Childhood. *Literacy Research: Theory, Method, and Practice, Vol. 64*, pp. 227-248.
- Chiong, C., & Shuler, C. (2010). *Learning: Is there an app for that? Investigations of young children's usage and learning with mobile devices and apps*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.

- Christakis, D. (2014). Interactive Media Use at Younger Than the Age of 2 Years: Time to Rethink the American Academy of Pediatrics Guideline? *JAMA pediatrics*, 168 (5), pp. 399-400.
- Ciesielski, E. J., & Creaghead, N. A. (2020). The Effectiveness of Professional Development on the Phonological Awareness Outcomes of Preschool Children: A Systematic Review. *Literacy Research and Instruction*, pp. 1-27.
- Clarke, B., & Svanaes, S. (2014, April 9). An updated literature review on the use of tablets in education. *Tablets for Schools*. Retrieved on 17/05/2018 from <http://maneele.drealentejo.pt/site/images/Literature-Review-Use-of-Tablets-in-Education-9-4-14.pdf>
- Clarke, B., & Svanaes, S. (2015, December). Updated review of the global use of mobile technology in education. *Family Kids and Youth*.
- Clarke, L., & Abbott, L. (2015). Young pupils', their teachers' and classroom assistants' experiences of iPads in a Northern Ireland school: Four and five years old, who would have thought they could do that? *British Journal of Educational Technology*. doi:<https://doi.org/10.1111/bjet.12266>
- Clements, D., & Sarama, J. (2008). Mathematics and technology: Supporting learning for students and teachers. In O. N. Saracho, & B. Spodek, *Contemporary perspectives on science and technology in early childhood education* (pp. 127-147). Charlotte, NC: Information Age.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2008). Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Common Sense Media (2013). *Zero to Eight: Children's Media Use in America 2013*. Common Sense Media. Retrieved on 17/5/2018 from: <http://goo.gl/CRdCzc>
- Couse, L., & Chen, D. (2010). A tablet computer for young children? Exploring its viability for early childhood education". *Journal of Research on Technology in Education*, 43(1), pp. 75-98.
- Cresswell, J. W. (2016). *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση*. (Χ. Τσορμπατζούδης, Επιμ., & Ν. Κουβαράκου, Μεταφρ.) Αθήνα: Εκδοτικός Όμιλος Ίων.

- Cunningham, A. E. (2005). Vocabulary Growth Through Independent Reading and Reading Aloud to Children. In E. H. Hiebert, & M. L. Kamil, *Teaching and Learning Vocabulary: Bringing Research to Practice* (pp. 45-68). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Dashti, F., & Yateem, A. (2018). Use of Mobile Devices: A Case Study with Children from Kuwait and the United States. *International Journal of Early Childhood*, 50(1), pp. 121-134.
- Drigas, A. S., & Kokkalia, G. K. (2014). ICTs in Kindergarten. *International Journal of Emerging Technologies in Learning* 9(2), pp. 52-58.
doi:<http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v9i2.3278>
- Drigas, A. S., & Batziaka, E. (2016). Dyslexia and ICTs, Assessment and Early Intervention in Kindergarten. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 11(2), pp. 53-56.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1981). *Peabody Picture Vocabulary Test – Revised*. Minnesota: American Guidance Service.
- Fesakis, G., Karta, P., & Kozas, K. (2018). Designing Math Trails for Enhanced by Mobile Learning Realistic Mathematics Education in Primary Education. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*, 8(2), pp. 49-63.
- Flewitt, R., Messer, D., & Kucirkova, N. (2015). New directions for early literacy in a digital age: The iPad. *Journal of Early Childhood Literacy*. Vol. 15(3), pp. 289-310.
- Foorman, B., Beyler, N., Borradaile, K., Coyne, M., Denton, C. A., Dimino, J., . . . Wissel, S. (2016). *Foundational skills to support reading for understanding in kindergarten through 3rd grade (NCEE 2016-4008)*. Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance (NCEE), Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Retrieved on 10/04/2020 from the NCEE website: <http://whatworks.ed.gov>.
- Foster, K. C., Erickson, G. C., Erickson, D. F., Brinkman, D., & Torgesen, J. K. (1994). Computer-administered instruction in phonological awareness: Evaluation of the Daisy Quest program. *Journal of Research and Development in Education*, 27, pp. 126–137.

- Gellert, A. S., & Elbro, C. (2017). Does a dynamic test of phonological awareness predict early reading difficulties? A longitudinal study from Kindergarten through grade 1. *Journal of learning disabilities, 50*(3), pp. 227-237.
- Georgiou, G. K., Torppa, M., Manolitsis, G., Lyytinen, H., & Parrila, R. (2012). Longitudinal predictors of reading and spelling across languages varying in orthographic consistency. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal, 25*, pp. 321-346.
- Gillen, J., & Hall, N. (2013). The emergence of early childhood literacy. In J. Larson, & J. Marsh, *The Sage handbook of early childhood literacy* (pp. 3-17). London: Sage.
- Goldstein, H., Olszewski, A., Haring, C., Greenwood, C. R., McCune, L., Carta, J., & Kelley, E. S. (2017). Efficacy of a supplemental phonemic awareness curriculum to instruct preschoolers with delays in early literacy development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research, pp. 1-15*.
- Graham, C. R. (2006). Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. In C. J. Bonk, & C. R. Graham, *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Graves, M. F., Baumann, J. F., Blachowicz, C. L., Manyak, P., Bates, A., Cieply, C., . . . Von Gunten, H. (2014). Words, words everywhere, but which ones do we teach? *The Reading Teacher, 67*(5), pp. 333-346. doi:10.1002/TRTR.1228
- Grigorakis, I., & Manolitsis, G. (2016). The contribution of morphological awareness on the early stages of spelling development. *Preschool and Primary Education, 4*, pp. 128-148. doi: <http://dx.doi.org/10.12681/ppej.8581>
- Grigorakis, I., & Manolitsis, G. (2020). Longitudinal effects of different aspects of morphological awareness skills on early reading development [Powerpoint Presentation]. *21st European Conference on Literacy*. Copenhagen. doi:10.13140/RG.2.2.27688.32000
- Harrison, E., & McTavish, M. (2016). ‘i’ Babies: Infants’ and toddlers’ emergent language and literacy in a digital culture of iDevices. *Journal of Early Childhood Literacy, 18*(2), σσ. 163-188.
- Hisrich, K., & Blanchard, J. (2009). Digital media and emergent literacy. *Computers in the Schools, 26*, pp. 240–255.

- Horn, M. B., & Staker, H. (2011). *The rise of K–12 blended learning*. Mountain View, CA: Innosight Institute.
- Hulme, C., Bowyer-Crane, C., Carroll, J. M., Duff, F. J., & Snowling, M. J. (2012). The causal role of phoneme awareness and letter-sound knowledge in learning to read: Combining intervention studies with mediation analyses. *Psychological Science*, *23*(6), pp. 572-577.
- Ihmeideh, F. M. (2014). The effect of electronic books on enhancing emergent literacy skills of pre-school children. *Computers & Education*, *79*, pp. 40-48.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Cummins, M., Estrada V., Freeman, A., & Ludgate, H. (2013). *NMC Horizon Report: 2013 K-12 Edition*. Austin, Texas: The New Media.
- Kamil, M. L., & Hiebert, E. H. (2005). Teaching and Learning Vocabulary: Perspectives and Persistent Issues. In E. H. Hiebert, & M. L. Kamil, *Teaching and Learning Vocabulary: Bringing Research to Practice* (pp. 1-23). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Kendeou, P., Papadopoulos, T. C., & Spanoudis, G. (2012). Processing demands of reading comprehension tests in young readers. *Learning and Instruction*, *22*, pp. 354–367.
- Kimberly, M. D., Carroll, J., & Ziolkowski, R. (2013, October). Relations between Phonological Awareness and Vocabulary in Preschoolers. *International Journal of Liberal Arts and Social Science Vol. 1 No. 2*, pp. 75-84.
- Kokkalia, G., Drigas, A. S., & Economou, A. (2016, October). Mobile Learning For Preschool Education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, *10* (4), pp. 57-64. doi:10.3991/ijim.v10i4.6021
- Korat, O. (2009). The effects of CD-ROM storybook reading on Israeli children's early literacy as a function of age group and repeated reading. *Springer Science and Business Media*. *14*, pp. 39-53.
- Korat, O., & Blau, H. (2010). Repeated reading of CD-ROM storybooks as a support for emergent literacy: a developmental perspective. *Journal of Educational Computing Research*, *43* (4), pp. 445-466.

- Korat, O., & Segal-Drori, O. (2016). E-book and printed book reading in different contexts as emergent literacy facilitator. *Early Education and Development, 27*(4), pp. 532-550.
- Kucan, L. (2012). What is most important to know about vocabulary? *The Reading Teacher, 65* (6), pp. 360 – 366.
- Kucirkova, N., Messer, D., Sheehy, K., & Fernández Panadero, C. (2014). Children's engagement with educational iPad apps: Insights from a Spanish classroom. *Computers & Education, 71*(0), pp. 175-184.
- Lane, H. B., & Allen, S. A. (2010). The vocabulary-rich classroom: Modeling sophisticated word use to promote word consciousness and vocabulary growth. *The Reading Teacher, 63*(5), pp. 362-370.
- Lauricella, A., Wartella, E., & Rideout, V. J. (2015). Young children's screen time: The complex role of parent and child factors. *Journal of Applied Developmental Psychology 36*, pp. 11-17.
- Law, M. C., & Hew, K. F. (2017, December). Effect of Computer-Assisted Intervention on Early Phonological Processing Skills for Kindergarten Children in Hong Kong. *International Journal of Information and Education Technology, Vol. 7, No. 12*, pp. 876-883.
- Livingstone, S. (2016). *What are preschoolers doing with tablets and is it good for them?* Retrieved om 17/05/2018 from <https://goo.gl/tyo9y2>
- Lonigan, C. J. (2007). Vocabulary Development and the Development of Phonological Awareness Skills in Preschool Children. In R. K. Wagner, A. E. Muse, & K. R. Tannenbaum, *Vocabulary Acquisition. Implications for Reading Comprehension* (pp. 15-31). New York, London: The Guilford Press.
- Macaruso, P., & Rodman, A. (2011). Efficacy of computer-assisted instruction for the development of early literacy skills in young children. *Reading Psychology, 32* (2), pp. 172-196. doi: 10.1080/02702711003608071
- Macaruso, P., & Walker, A. (2008). The Efficacy of Computer-Assisted Instruction for Advancing Literacy Skills in Kindergarten Children. *Reading Psychology, 29* (3), pp. 266-287. doi: 10.1080/02702710801982019

- Manolitsis, G., Georgiou, G. K., & Tziraki, N. (2013). Examining the effects of home literacy and numeracy environment on early reading and math acquisition. *Early Childhood Research Quarterly, 28*, pp. 692–703.
- Martini, F., & Sénéchal, M. (2012). Learning literacy skills at home: Parent teaching, expectations, and child interest. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement, 44*(3), pp. 210.
- MCG [Michael Cohen Group]. (2014). *Toys, Learning, & Play Summit: Touch Screens*. New York, NY: Michael Cohen Group.
- McManis, L., & Gunnewig, S. (2012). Finding the education in educational technology with early learners. *Young Children, 67*(3), pp. 14–24.
- Mervis, C. B., & Bertrand, J. (1995). Early lexical acquisition and the vocabulary spurt: A response to Goldfield and Reznick. *Journal of Child Language, 22*, pp. 461–468.
- Metsala, J. L. (2011). Lexical reorganization and the emergence of phonological awareness. In S. B. Neuman, & D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 66–82). New York, NY: The Guilford Press.
- Moody, A. (2010). Using electronic books in the classroom to enhance emergent literacy skills in young children. *Journal of Literacy and Technology, 11* (4), pp. 22-52.
- NAEYC [National Association for the Education of Young Children]. (2012). *Technology in early childhood programs serving children from birth through age 8. Draft position statement*. Washington, DC: NAEYC.
- Neuman, S. B., Wong, K. M., Flynn, R., & Kaefer, T. (2019). Learning vocabulary from educational media: The role of pedagogical supports for low-income preschoolers. *Journal of Educational Psychology, 111*(1), pp. 32-44.
doi:<https://doi.org/10.1037/edu0000278>
- Neumann, M. M. (2018). Using tablets and apps to enhance emergent literacy skills in young children. *Early Childhood Research Quarterly, 42*, pp. 239-246.
- Neumann, M. M., & Neumann, D. L. (2014). Touch Screen Tablets and Emergent Literacy. *Early Childhood Education Journal, 42* (4), pp. 231–239. doi:10.1007/s10643-013-0608-3

- NICHD [National Institute of Child Health and Human Development]. (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction: Reports of the subgroups*. Washington, DC: Author.
- NICHD-ECCRN [National Institute of Child Health and Human Development - Early Child Care Research Network]. (2005). Pathways to reading: The role of oral language in the transition to reading. *Developmental Psychology*, 41 (2), pp. 428–442.
- NielsenWire. (2012, February 16, 2012). *American Families See Tablets as Playmate, Teacher and Babysitter*. Retrieved on 19/5/2018 from Nielsen.com: <http://goo.gl/ltnaEa>
- OECD. (2013). *Trends Shaping Education 2013*. OECD Publishing, Paris.
- Oliemat, E., Ihmeideh, F., & Al-Khawaldeh, M. (2018). The use of touch-screen tablets in early childhood: Children's knowledge, skills and attitudes towards tablet technology. *Children and Youth Services Review*, 88, pp.591-597. doi: 10.1016/j.chilyouth.2018.03.028
- Ouellette, G., & Sénéchal, M. (2008). A Window into Early Literacy: Exploring the Cognitive and Linguistic Underpinnings of Invented Spelling. *Scientific Studies of Reading*, 12 (2), pp. 195-219.
- Padeliadu, S., Kotoulas, V., & Botsas, G. (1998). Phonological awareness skills: internal structure and hierarchy. *Proceedings of the 12 International Symposium on Theoretical and Applied Linguistics, vol II* (pp. 81-96). Thessaloniki: School of English.
- Papadakis, S., & Kalogiannakis, M. (2017). Mobile educational applications for children. What educators and parents need to know. *International Journal of Mobile Learning and Organisation (Special Issue on Mobile Learning Applications and Strategies)*, 11 (3), pp. 256-277.
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2016). Comparing tablets and PCs in teaching mathematics: an attempt to improve mathematics competence in early childhood education. *Preschool and Primary Education*, 4(2), pp. 241-253.

- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2017). Improving mathematics teaching in kindergarten with realistic mathematical education. *Early Childhood Education Journal, 45*(3), pp. 369-378.
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2018). The effectiveness of computer and tablet assisted intervention in early childhood students' understanding of numbers. An empirical study conducted in Greece. *Education and Information Technologies, 23* (5), pp. 1849-1871.
- Papadopoulos, T. C., Kendeou, P., & Spanoudis, G. (2012). Investigating the factor structure and measurement invariance of phonological abilities in a sufficiently transparent language. *Journal of Educational Psychology, 104*(2), pp. 321–336.
- Papadopoulos, T. C., Spanoudis, G., & Kendeou, P. (2009). The dimensionality of phonological abilities in Greek. *Reading Research Quarterly, 44*(2), pp. 127–143.
- Phythian-Sence, C., & Wagner, R. K. (2007). Vocabulary Acquisition: A Primer. In R. K. Wagner, A. E. Muse, & K. R. Tannenbaum, *Vocabulary Acquisition: Implications for Reading Comprehension* (pp. 1-14). New York, London: The Guilford Press.
- Piasta, S. B. (2016). Current understandings of what works to support the development of emergent literacy in early childhood classrooms. *Child development perspectives, 10*(4), pp. 234-239.
- Plowman, L. (2016). Learning technology at home and preschool. *The Wiley Handbook of Learning Technology. Chichester, UK: Wiley Blackwell*, pp. 96-112.
- Plowman, L., McPake, J., & Stephen, C. (2010). The technologisation of childhood? Young children and technology in the home. *Children & Society, 24*(1), pp. 63-74.
- Prasad, P. W. C., Maag, A., Redestowicz, M., & Hoe, L. S. (2018). Unfamiliar technology: Reaction of international students to blended learning. *Computers & Education, 122*, pp. 92-103.
- Pressley, M., Disney, L., & Anderson, K. (2007). Landmark Vocabulary Instructional Research and the Vocabulary Instructional Research That Makes Sense Now. In R. K. Wagner, A. E. Muse, & K. R. Tannenbaum, *Vocabulary acquisition: Implications for Reading Comprehension* (pp. 205-232). New York, NY: The Guilford Press.

- Protopapas, A., Sideridis, G., Mouzaki, A., & Simos, P. (2007). Development of lexical mediation in the relation between reading comprehension and word reading skills in Greek. *Scientific Studies of Reading, 11*(3), pp. 165-197.
- Protopapas, A. (2017). Learning to read Greek. In L. Verhoeven, & C. Perfetti, *Learning to Read across Languages and Writing Systems* (pp. 181-210). Cambridge University Press.
- Raudenbush, S., & Willms, J. (1995). The Estimation of School Effects. *Journal of Educational and Behavioral Statistics, 20*(4), pp. 307–335.
- Raven, J. H. (1956). *Guide to using the Coloured Progressive Matrices. Sets A, AB, B.* London: H.K. Lewis.
- Reitsma, P., & Wesseling, R. (1998). Effects of computer-assisted training of blending skills in kindergartners. *Scientific Studies of Reading, 2*(4), pp. 301–320.
- Rhyner, P. M., Haebig, E. K., & West, K. M. (2009). Understanding frameworks for the emergent literacy stage. In P. M. Rhyner, *Emergent literacy and language development. Promoting learning in early childhood* (pp. 5–35). New York, NY: The Guilford Press.
- Rideout, V. (2013). *Zero to Eight: children’s media use in America, a Common Sense Media research study. Common Sense Media 2013.*
- Rideout, V. (2017). *The Common Sense census: Media use by kids age zero to eight.* San Francisco, CA: Common Sense Media.
- Schwanenflugel, P. J., Hamilton, C. E., Bradley, B. A., Ruston, H. P., Neuharth-Pritchett, S., & Restrepo, M. A. (2005). Classroom Practices for Vocabulary Enhancement in Prekindergarten: Lessons From PAVEd for Success. In E. H. Hiebert, & M. L. Kamil, *Teaching and Learning Vocabulary: Bringing Research to Practice* (pp. 155-177). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Segers, E., & Verhoeven, L. (2002). Multimedia support of early literacy learning. *Computers & Education, 39*(3), pp. 207-221.
- Segers, E., & Verhoeven, L. (2003). Effects of vocabulary training by computer in kindergarten. *Journal of Computer Assisted Learning, 19*(4), pp. 557-566.

- Segers, E., & Verhoeven, L. (2005). Long-term effects of computer training of phonological awareness in kindergarten. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21, pp. 17-27.
- Segers, E., & Vermeer, A. (2008, January). Vocabulary learning by computer in Kindergarten: the possibilities of interactive vocabulary books. In O. Saracho, & B. Spodek, *Contemporary Perspectives on Science and Technology in Early Childhood Education* (pp. 149-166). NC: Information Age Publishing: Charlotte.
- Shamir, A., & Korat, O. (2007). Developing an Educational E-Book for Fostering Kindergarten Children's Emergent Literacy. *Computers in the Schools: Interdisciplinary Journal of Practice, Theory, and Applied Research*, 24(1-2), pp. 125–143. doi:<http://dx.doi.org/10.1300/J02>
- Shamir, A., Korat, O., & Fellah, R. (2012). Promoting vocabulary, phonological awareness and concept about print among children at risk for learning disability: can e-books help? *Reading and Writing*, 25(1), pp. 45-69.
- Shuler, C., Winters, N., & West, M. (2013). The future of mobile learning: Implications for policy makers and planners. Paris, France: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), pp. 7-35.
- Simos, P., Sideridis, G. D., Protopapas, A., & Mouzaki, A. (2011). Psychometric evaluation of a Receptive Vocabulary Test for Greek elementary students. *Assessment for Effective Intervention* 37(1), pp. 34–49.
- Smith, L. (1941). Measurement of the size of general English vocabulary through the elementary grades and high school. *General Psychology Monographs*, 24, σσ. 311–345.
- Stahl, S. A. (2005). Four Problems With Teaching Word Meanings (And What to Do to Make Vocabulary an Integral). In E. H. Hiebert, & M. L. Kamil, *Teaching and Learning Vocabulary: Bringing Research to Practice* (pp. 95-114). Mahwah, New Jersey, London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., Publishers.
- Stahl, S. A., & Nagy, W. E. (2006). *Teaching word meanings*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21, pp. 360-407.

- Storch, S. A., & Whitehurst, G. J. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38(6), pp. 934–947.
- Takacs, Z. K., Swart, E. K., & Bus, A. G. (2015). Benefits and pitfalls of multimedia and interactive features in technology-enhanced storybooks: A meta-analysis. *Review of educational research*, 85(4), pp. 698-739.
- Teale, W., & Sulzby, E. (1986). Introduction: Emergent literacy as a perspective for examining how young children become writers and readers. In W. Teale, & E. Sulzby, *Emergent literacy: Writing and reading* (pp. vii - xxv). Norwood, NJ.: Ablex.
- Templin, M. C. (1957). *Certain language skills in children*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Tinio, V. L. (2002). ICT in Education: UN Development Program. Retrieved on 12.03. 2020 from <http://www.eprmers.org>.
- Treiman, R. (1991). The role of intrasyllabic units in learning to read. In L. Rieben, & C. A. Perfetti, *Learning to read: Basic research and its implications* (pp. 149-162). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Van't Hooft, M. (2013). The potential of mobile technologies to connect teaching and learning inside and outside of the classroom. *Emerging Technologies for the Classroom*, pp. 175–186. Springer, New York, NY. doi: 10.1007/978-1-4614-4696-5_12
- Wackerle-Hollman, A. K., Schmitt, B. A., Bradfield, T. A., Rodriguez, M. C., & McConnell, S. R. (2015). Redefining individual growth and development indicators: Phonological awareness. *Journal of learning disabilities*, 48(5), pp. 495-510.
- Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (2002). Emergent literacy: Development of prereaders to readers. In S. B. Neuman, & D. K. Dickinson, *Handbook of early literacy research*, vol. 1 (pp. 11-29). New York, NY: The Guilford Press.
- Whitehurst, J., & Lonigan, J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development* (69), pp. 848-872.

- Wild, M. (2009). Using computer-aided instruction to support the systematic practice of phonological skills in beginning readers. *Journal of Research in Reading*, 32, (4), pp. 413-432.
- Willoughby, D., Evans, M. A., & Nowak, S. (2015). Do ABC eBooks boost engagement and learning in preschoolers? An experimental study comparing eBooks with paper ABC and storybook controls. *Computers & Education*, 82, pp. 107-117.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2014.11.008>
- Wilkes, S., Kazakoff, E. R., Prescott, J. E., Bundschuh, K., Hook, P. E., Wolf, R., Hurwitz, L.B. & Macaruso, P. (2020, January 20). Measuring the impact of a blended learning model on early literacy growth. *Journal of Computer Assisted Learning*. pp. 1-15.
doi:10.1111/jcal.12429
- Wong, L. H. (2012). A learner-centric view of mobile seamless learning. *British Journal of Educational Technology*, 43(1), pp. 19-23. doi: 10.1111/j.1467-8535.2011.01245.x.
- Yelland, N., & Gilbert, C. (2018). Transformative technologies and play in the early years: Using tablets for new learning. *Global Studies of Childhood*, 8(2), pp. 152-161.
- Yopp, H. K., & Yopp, R. H. (2000). Supporting phonemic awareness development in the classroom. *The Reading Teacher*, 54, pp. 130–143.
- Zaranis, N. (2011). The influence of ICT on the numeracy achievement of Greek kindergarten children. *Proceedings of the 61st international council for educational media and the XIII international symposium on computers in education (ICEM&SIIE'2011) joint conference*, (pp. 390-399).
- Zaranis, N. (2012). The use of ICT in Preschool Education for geometry teaching. *Proceedings of the 10th international conference on computer based learning in science, learning science in the society of computers*, (pp. 256-262).
- Zaranis, N. (2013). The use of ICT in Preschool Education for the teaching of Triangles. *10th annual Conference of the European Science Education Research Association (ESERA), 2 -7 September 2013*. University of Cyprus, Nicosia, CYPRUS.
- Zaranis, N., Kalogiannakis, M., & Papadakis, S. (2013). Using mobile devices for teaching realistic mathematics in kindergarten education. *Creative Education*, 4(7), pp. 1-10.

- Αϊδίνης, Α. (2007). Δομή και ανάπτυξη της φωνολογικής ενημερότητας στην ελληνική γλώσσα. Στο Μ. Βλασσοπούλου, Α. Γιαννετοπούλου, Μ. Διαμαντή, Λ. Κιρπότην, Ε. Λεβαντή, Κ. Λευθέρη, & Γ. Σακελλαρίου, *Γλωσσικές δυσκολίες και γραπτός λόγος στο πλαίσιο της σχολικής μάθησης* (σσ. 223–244). Αθήνα: Εκδόσεις Γρηγόρη.
- Αϊδίνης, Α. (2012). *Γραμματισμός στην πρώτη σχολική ηλικία: Μια ψυχολογολογική προσέγγιση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Βαλσαμίδου, Λ. (2010). “Ομιλούντα Βιβλία” στο Νηπιαγωγείο: Παρουσίαση ψηφιακού οικολογικού παραμυθιού με διαθεματική χρήση για την προσχολική ηλικία. Στο Β. Κολτσάκης, & Γ. Σαλονικίδης, *Ψηφιακές και Διαδικτυακές Εφαρμογές Στην Εκπαίδευση, Πρακτικά 2ου Πανελληνίου Παιδαγωγικού Συνεδρίου Ημαθίας. Απρίλιος 2010* (σσ. 370-382).
- Βάμβουκας, Μ. (1998). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία* (5η έκδ.). Αθήνα: Γρηγόρη.
- Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Παιδιά, Σχολεία και Υπολογιστές*. Αθήνα: Gutenberg.
- Γαλάνης, Π. (2009). Η λανθασμένη εφαρμογή των τιμών p και του ελέγχου των υποθέσεων στη βιολογική έρευνα. *Αρχαία ελληνικής ιατρικής*, 27, σσ. 691-707.
- Γιαννετοπούλου, Α. Λ., & Κιρπότην, Λ. Χ. (2007). *ΜέταΦΩΝ τεστ: Τεστ μεταφωνολογικής ανάπτυξης και αναγνωστικής ετοιμότητας ως προς τη φωνολογική επίγνωση. Οδηγός Εξεταστή*. Αθήνα: Ιατρικές Εκδόσεις Κωνσταντάρας.
- Γιαννικοπούλου, Α. (2003). Από το «μμμμμ όπως αγελάδα» στο «μμμμμ όπως μαμά»: Η φωνολογική εξάσκηση στην προσχολική εκπαίδευση. Στο Ε. Ταμουρίδου (Επιμ.), *Ανάδυση του Γραμματισμού και Προσχολική Εκπαίδευση: Συμπεριφορές, Χειρισμοί, Δημιουργικές Λύσεις*. (σσ. 10-18). Θεσσαλονίκη: Βιβλιοκίνηση.
- Γιαννικοπούλου, Α., & Ομάδα Εργασίας. (1999). *Προαναγνωστικές Δεξιότητες: Μαθήματα με τα Φωνήματα*. Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών: Πρόγραμμα Ακαδημαϊκής και Επαγγελματικής Αναβάθμισης Εκπ/κων Α/Βάθμιας Εκπ/σης.
- Δαφέρμου, Χ., Κουλούρη, Π., & Μπασαγιάννη, Ε. (2006). *Οδηγός Νηπιαγωγού: Εκπαιδευτικοί Σχεδιασμοί- δημιουργικά περιβάλλοντα μάθησης*. Αθήνα: ΟΕΔΒ.

- ΕΛ.ΣΤΑΤ., Ε. Σ. (2018, Ιούλιος 17). *Πίνακας. Απασχόληση κατά γεωγραφική ζώνη, περιφέρεια και κλάδο (Προσωρινά Στοιχεία) (2000-2016)*. Ανάκτηση από [http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SEL54/-](http://www.statistics.gr/el/statistics/-/publication/SEL54/)
- Ευθυμίου, Α., Δήμος, Η., Μητσιάκη, Μ., & Αντύπα, Ι. (2007). *Εικονογραφημένο Λεξικό Α', Β', Γ' Δημοτικού. Το Πρώτο μου Λεξικό*. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.
- Ζαράνης, Ν., & Οικονομίδης, Β. (2009). *Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Προσχολική Εκπαίδευση*. Αθήνα: Γρηγόρη.
- Καλογιαννάκης, Μ., Ζαράνης, Ν., & Παπαδάκης, Σ. (2013). Χρήση Έξυπνων Κινητών Συσκευών στην Προσχολική Εκπαίδευση για τη Διδασκαλία Ρεαλιστικών Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών: μία επισκόπηση του πεδίου. Στο Φ. Γούσιας (Επιμ.), *Πρακτικά του 9ου συνεδρίου: Η Εκπαίδευση στην Εποχή των ΤΠΕ, 19-20 Οκτωβρίου 2013*, (σσ. 536-544). Αθήνα.
- Καλογιαννάκης, Μ., Παπαδάκης, Σ., & Ζαράνης, Ν. (2014α). Χρήση φορητών τεχνολογιών στην Προσχολική Εκπαίδευση. Οι ταμπλέτες ως εκπαιδευτικό εργαλείο. Στο Αναστασιάδης, Π., Ζαράνης, Ν., Οικονομίδης, Β., & Καλογιαννάκης, Μ. (Επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση», 3-5 Οκτωβρίου 2014*, (σσ. 490-497). Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο.
- Καλογιαννάκης, Μ., Παπαδάκης, Σ., & Ζαράνης, Ν. (2014β). Φορητές εκπαιδευτικές εφαρμογές για παιδιά. Εκτός από φορητές είναι και εκπαιδευτικές;. Στο Π. Αναστασιάδης, Ν. Ζαράνης, Β. Οικονομίδης, & Μ. Καλογιαννάκης, (Επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση», 3-5 Οκτωβρίου 2014*, (σσ. 1054-1061). Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο.
- Καραγεώργος, Δ. (2002). *Μεθοδολογία έρευνας στις επιστήμες της αγωγής. Μια διδακτική προσέγγιση*. Αθήνα: Σαββάλας.
- Κελεσίδης, Ε., Μανάφη, Ι., & Μπότσα, Γ. (2017). Απόψεις εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την επιμόρφωσή τους για την ένταξη των ΤΠΕ στη διδασκαλία με το μεικτό μοντέλο μάθησης. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, 9(1)*, σσ. 15-29.

- Κόμης, Β. (2004). *Εισαγωγή στις Εκπαιδευτικές Εφαρμογές των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών*. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.
- Κυρίδης, Α., Δρόσος, Β., & Ντίνας, Κ. (2003). *Η πληροφοριακή επικοινωνιακή Τεχνολογία στην προσχολική και πρωτοσχολική εκπαίδευση: Το παράδειγμα της γλώσσας*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Γιώργος Δαρδανός.
- Κωνσταντινίδου, Μ., & Παντζαρή, Μ. (2015). *Οδηγός Νηπιαγωγού για την ολόπλευρη ανάπτυξη και αγωγή των παιδιών*. Αθήνα: Υπουργείο Παιδείας και Πολιτισμού. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων.
- Κωτούλας, Β. (2008). Κεφάλαιο 3: Ενίσχυση της φωνολογικής επίγνωσης. Στο Σ. Παντελιάδου, & Φ. Αντωνίου, *Διδακτικές προσεγγίσεις και πρακτικές για μαθητές με Μαθησιακές Δυσκολίες* (σσ. 32-34). Βόλος: Εκδόσεις Γράφημα.
- Μανωλίτσης, Γ. (2000). *Μέτρηση και αξιολόγηση μεταγλωσσικών ικανοτήτων παιδιών ηλικίας 5-6 ετών*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Μανωλίτσης, Γ. (2016). Ο αναδυόμενος γραμματισμός στην προσχολική εκπαίδευση: Νέα ζητήματα και εκπαιδευτικές προτάσεις. *Προσχολική & Σχολική Εκπαίδευση, Τόμος 4, Τεύχος 1*, σσ. 3-34.
- Ματσαγούρας, Η. (2002). *Η διαθεματικότητα στη σχολική γνώση. Εννοιοκεντρική αναπλαισίωση και σχολική γνώση*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Μικρόπουλος, Τ., & Μπέλλου, Ι. (2010). *Σενάρια διδασκαλίας με υπολογιστή*. Αθήνα: Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
- Μουζάκη, Α. (2006). Αναδυόμενος γραμματισμός και γλωσσική ανάπτυξη στην προσχολική ηλικία. Στο Π. Παπούλια-Τζελέπη, Α. Φτερνιάτη, & Κ. Θηβαίος, *Έρευνα και πρακτική του γραμματισμού στην ελληνική κοινωνία* (σσ. 23-40). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Μουζάκη, Α., Πρωτόπαπας, Α., & Τσαντούλα, Δ. (2008). Προσχολικοί δείκτες πρόγνωσης, αναγνωστικών δεξιοτήτων στην Α' δημοτικού. *Επιστήμες της Αγωγής, 1*, σσ. 71-88.
- Μπράτιστης, Θ. (2013). Η Πληροφορική στο Ελληνικό Σχολείο: Τάσεις, προσεγγίσεις, προοπτικές. *Θέματα Επιστημών και Τεχνολογίας στην Εκπαίδευση, 6 (3)*, σσ. 111-115.
- Οικονομίδης, Β. (2003). *Το δεκτικό λεξιλόγιο παιδιών ηλικίας 5,5-6,5 ετών*. Αθήνα: Γρηγόρη.

- Παντελιάδου, Σ. (2011). *Μαθησιακές Δυσκολίες και και Εκπαιδευτική Πράξη Τι & Γιατί*. Αθήνα: Πεδίο.
- Παντελιάδου, Σ., Δασκαλάκη, Ε., & Μπασάκου, Β. (2006). Η συνεισφορά διαφορετικών δεξιοτήτων γραμματισμού στις δεξιότητες αποκωδικοποίησης και γραφής. Στο Π. Παπούλια-Τζελέπη, Α. Φτερνιάτη, & Κ. Θηβαίος, *Έρευνα και πρακτική του γραμματισμού στην ελληνική κοινωνία* (σσ. 91-102). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παπαγγελή, Α., & Αθανασοπούλου, Μ. (2012). Η αποτελεσματικότητα της παραδοσιακής αφήγησης και της ψηφιακής απεικόνισης στην προσχολική ηλικία. *Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.), «ΠΑΙΔΕΙΑ ΚΑΛΙΣΤΟΝ ΕΣΤΙ ΚΤΗΜΑ ΒΡΟΤΟΙΣ: ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΘΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΠΡΑΞΗ», 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο, 5-7 Οκτωβρίου 2012*. Αθήνα: Παιδαγωγική Εταιρεία Ελλάδος – ΠΕΕ.
- Παπαδακης, Σ. (2015). *Η χρήση των ΤΠΕ για τη διδασκαλία των Ρεαλιστικών Μαθηματικών στην Προσχολική Εκπαίδευση (Διδακτορική Διατριβή)*. Ρέθυμνο: Πανεπιστήμιο Κρήτης. Σχολή Επιστημών Αγωγής. Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης.
- Παπαδάκης, Σ. (2016). Η Χρήση των Εκπαιδευτικών Φορητών Εφαρμογών ως Μέσο για την Τυπική και Άτυπη Εκπαίδευση των Μικρών Παιδιών. *Πρακτικά 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου - Φυσικές Επιστήμες στην Προσχολική Εκπαίδευση: Σύγχρονες Τάσεις και Προοπτικές*, (σσ. 44-49). Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο.
- Παπαδάκης, Σ. (2018, Ιούλιος). Εισαγωγή στην Υπολογιστική Σκέψη με το ScratchJr. Επιμορφωτικό υλικό για την εκπαίδευση επιμορφωτών στα Πανεπιστημιακά Κέντρα Εκπαίδευσης. Ειδικό Μέρος, Συστάδα 4: Πληροφορική. Διδακτικά & Επιμορφωτικά Σενάρια. Έκδοση 1η. doi:10.13140/RG.2.2.10429.82406
- Παπαδάκης, Σ., & Καλογιαννάκης, Μ. (2017). Αξιολόγηση των ελληνικών εκπαιδευτικών εφαρμογών για συσκευές με λειτουργικό σύστημα Android για παιδιά προσχολικής ηλικίας. *Προσχολική & Σχολική Εκπαίδευση*, Τόμος 5, Τεύχος 2, σσ. 65-100. doi: <http://dx.doi.org/10.12681/ppej.11208>
- Παπαδάκης, Σ., Καλογιαννάκης, Μ., & Ζαράνης, Ν. (2013). Δημιουργώντας εφαρμογές για έξυπνες φορητές συσκευές με το AppInventor. *Πρακτικά Εργασιών 7ου Πανελληνίου Συνεδρίου Καθηγητών Πληροφορικής, «Η Πληροφορική στην Πρωτοβάθμια και*

Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση - Προκλήσεις και Προοπτικές» 12-14 Απριλίου 2013.

Πανεπιστήμιο Μακεδονίας, Θεσσαλονίκη.

Παπαδάκης, Σ., Καλογιαννάκης, Μ., & Ζαράνης, Ν. (2014). Αρχές σχεδίασης φορητών εφαρμογών για παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας. Στο Αναστασιάδης.

Π., Ζαράνης, Ν. Οικονομίδης, Β., & Καλογιαννάκης, Μ. (Επιμ.), *Πρακτικά Εργασιών 9ου Πανελληνίου Συνεδρίου με Διεθνή Συμμετοχή «Τεχνολογίες της Πληροφορίας & Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση», 3-5 Οκτωβρίου 2014*, (σσ. 1062-1069).

Πανεπιστήμιο Κρήτης, Ρέθυμνο.

Παπαηλιού, Χ. (2005). *Η ανάπτυξη της γλώσσας. Θεωρητικές προσεγγίσεις και ερευνητικά δεδομένα από την τυπική και αποκλίνουσα γλωσσική συμπεριφορά*. Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Παπαχρήστος, Ν. (2011). Σύγχρονη και ασύγχρονη εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Στο Α. Α. Μικρόπουλος, *Βασικό Επιμορφωτικό Υλικό. "Μείζον Πρόγραμμα Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών"* (σσ. 166-191). Επιμορφωτικό Υλικό, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.

Παπούλια-Τζελέπη, Π. (2001). *Η νέα προοπτική της ανάδυσης του γραμματισμού. Ανάδυση του γραμματισμού*. (Π. Παπούλια-Τζελέπη, Επιμ.) Αθήνα: Καστανιώτης.

Παυλόπουλος, Β. (2008). *Μοντέλα Ανάλυσης Διακύμανσης*. Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τμήμα Φιλοσοφίας, Παιδαγωγικής, Ψυχολογίας, Τομέας Ψυχολογίας. Ανακτήθηκε στις 13/12/20 από <http://goo.gl/29rHxj>

ΠΔΕ Κρήτης, Π. Δ. (2018). *Στοιχεία σχολικών μονάδων. Χάρτης σχολικών μονάδων Κρήτης*. Ανάκτηση από <http://www.pdekritis.gr/schoolsinfo/>

Πόρποδας, Κ. Δ. (2002). *Η Ανάγνωση*. Πάτρα: Γραβάνης Ε.Π.Ε.

Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2007). *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας. Ολική προσέγγιση (Τόμος Α')*. Αθήνα: Ράπτης.

Στασινός, Δ. (2009). *Ψυχολογία του λόγου και της γλώσσας. Ανάπτυξη και παθολογία. Δυσλεξία και Λογοθεραπεία*. Αθήνα: Gutenberg.

Τάφα, Ε. (2011). *Ανάγνωση και γραφή στην προσχολική εκπαίδευση*. Αθήνα: Πεδίο.

Τζουριάδου, Μ. (1995). *Ο λόγος του παιδιού της προσχολικής ηλικίας*. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο, Υπηρεσία Δημοσιευμάτων.

- Τριβιζάς, Ε. (1996α). *Ο Λούκουλος τρώει παπαρούνες* (Τόμ. 1.). Αθήνα: Κέδρος.
- Τριβιζάς, Ε. (1996β). *Ο Λούκουλος τρώει μπαλόνια* (Τόμ. 2.). Αθήνα: Κέδρος.
- Τριβιζάς, Ε. (1996γ). *Ο Λούκουλος τρώει πυγολαμπίδες* (Τόμ. 3.). Αθήνα: Κέδρος.
- Τριβιζάς, Ε. (1996δ). *Ο Λούκουλος τρώει βότσαλα* (Τόμ. 4.). Αθήνα: Κέδρος.
- Τσακρής, Π. (1970). *Η Ευφυΐα των ελληνοπαίδων της σχολικής ηλικίας (5 έως 12 ετών)*. Αθήνα: Συγγραφέας.
- Τσιλιμένη, Τ., Μάγος, Κ., & Σπανοπούλου, Κ. (2011). Η γνωριμία με τον "άλλον" από παιδιά προσχολικής εκπαίδευσης με τη συμμετοχή τους στην ψηφιακή κοινότητα e-twinning: Διαπιστώσεις-προοπτικές. Στο Π. Γεωργιάννης, *Διαπολιτισμική Εκπαίδευση-Μετανάστευση-Διαχείριση συγκρούσεων και Παιδαγωγική της Δημοκρατίας, 14ο Διεθνές Συνέδριο* (Τόμος II, σσ. 335-347). ΠΑΤΡΑ.
- ΥΠΕΠΘ. (2003). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Σπουδών και Προγραμμάτων Σπουδών και Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για το Νηπιαγωγείο*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (Φ.Ε.Κ. τεύχος Β' αρ. φύλλου 304/13 - 03 - 03).
- ΥΠΕΠΘ. (2008). *Οι Τ.Π.Ε. στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση. Πρόγραμμα Επιμόρφωσης σε Εκπαιδευτικό Λογισμικό. Κλάδος: Δάσκαλοι ΠΕ70*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο.
- Χατζάκη, Μ. Ε. (2009). Βαθμός δυσκολίας δοκιμασιών αξιολόγησης της φωνολογικής επίγνωσης παιδιών προσχολικής ηλικίας. Στο Ε. Τάφα, & Γ. Μανωλίτσης (Επιμ.), *Αναδυόμενος Γραμματισμός: Έρευνα και εφαρμογές* (σσ. 391-404). Αθήνα: Πεδίο.
- Χατζηχρήστου, Χ. Γ. (2011). *Σχολική Ψυχολογία*. Αθήνα: Τυπωθήτω/Δαρδάνος.
- Χλαπάνα, Ε. (2009). Διαφοροποιήσεις στη δομή του κειμένου και οι επιδράσεις τους στην ποιότητα της συζήτησης κατά την ανάγνωση των ιστοριών στην προσχολική τάξη. Στο Ε. Τάφα, & Γ. Μανωλίτσης (Επιμ.), *Αναδυόμενος Γραμματισμός: Έρευνα και εφαρμογές* (σσ. 239-258). Αθήνα: Πεδίο.
- Χλαπάνα, Ε. (2012α). *Η ανάπτυξη του δεκτικού λεξιλογίου στην ελληνική γλώσσα αλλοδαπών παιδιών προσχολικής ηλικίας (4-6 ετών) μέσω της ανάγνωσης των ιστοριών*. Ρέθυμνο: Διδακτορική διατριβή, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Χλαπάνα, Ε. (2012β). Η διδασκαλία του λεξιλογίου κατά την ανάγνωση των ιστοριών και η επίδρασή της στην ανάπτυξη του λεξιλογίου ελληνόφωνων και αλλοδαπών παιδιών προσχολικής ηλικίας. *Πρακτικά του Ελληνικού Ινστιτούτου Εφαρμοσμένης*

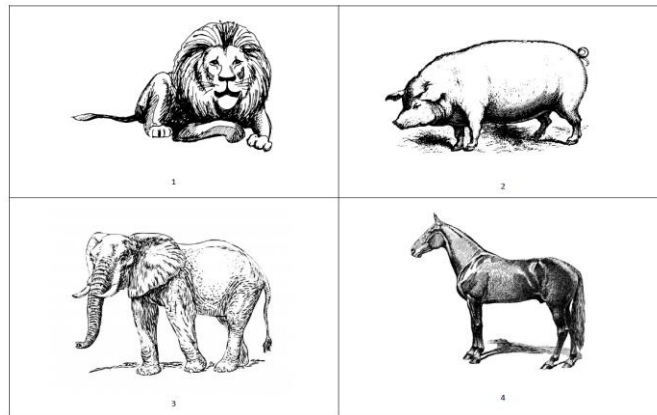
Παιδαγωγικής και Εκπαίδευσης (ΕΛΛ.Ι.Ε.Π.ΕΚ.), 6ο Πανελλήνιο Συνέδριο, 5-7 Οκτωβρίου 2012. Ρέθυμνο: Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Χλαπάνα, Ε., & Οικονομίδης, Β. (2013). Η διδασκαλία του λεξιλογίου της δεύτερης γλώσσας σε δίγλωσσα παιδιά στο νηπιαγωγείο. Στο Ν. Τσιτσανούδη-Μαλλίδη (Επιμ.), *Γλώσσα και Σύγχρονη (Πρωτο)σχολική Εκπαίδευση. Επίκαιρες προκλήσεις και προοπτικές*. (σσ. 47-89). Αθήνα: Εκδόσεις Gutenberg.

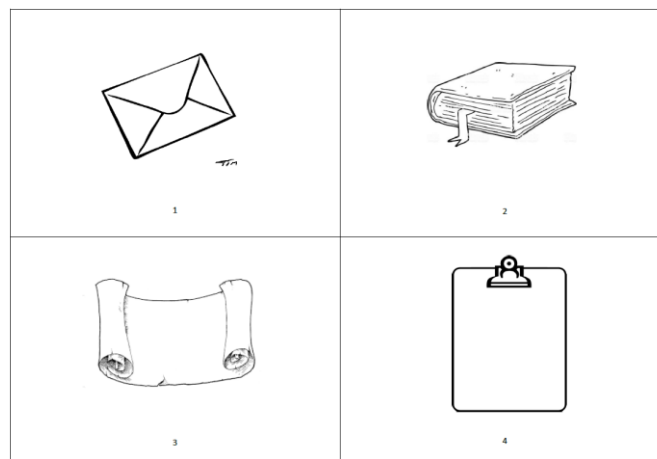
Χλαπάνα, Ε. (2017). Ανάπτυξη λεξιλογίου μέσω της ανάγνωσης ιστοριών. Πανεπιστημιακές σημειώσεις. Ρέθυμνο: Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Κρήτης.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α:

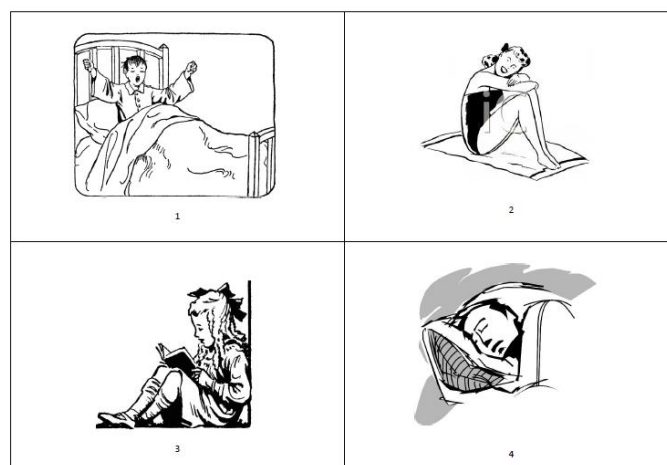
ΤΕΣΤ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΙΔΙΚΟΥ ΛΕΞΙΛΟΓΙΟΥ (ΤΑΕΛ)



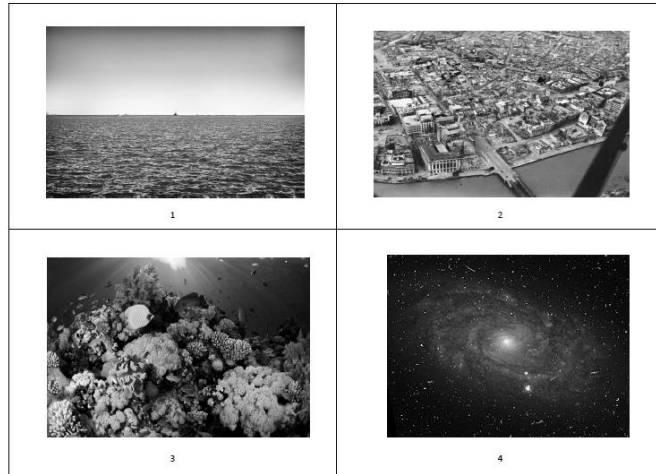
Δοκιμαστικό φύλλο 1 – Λέξη στόχος: άλογο



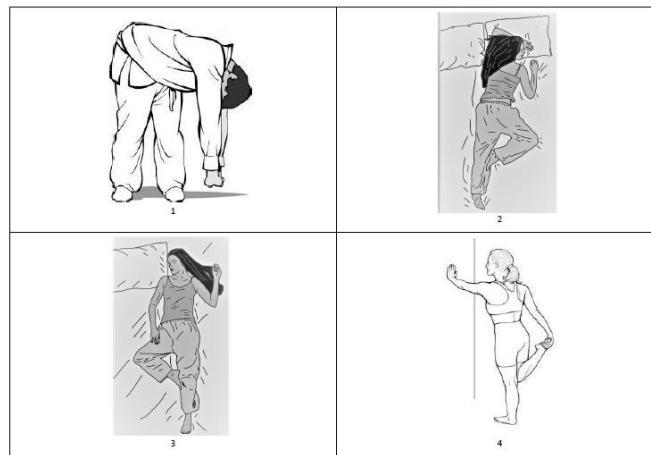
Δοκιμαστικό φύλλο 2 – Λέξη στόχος: βιβλίο



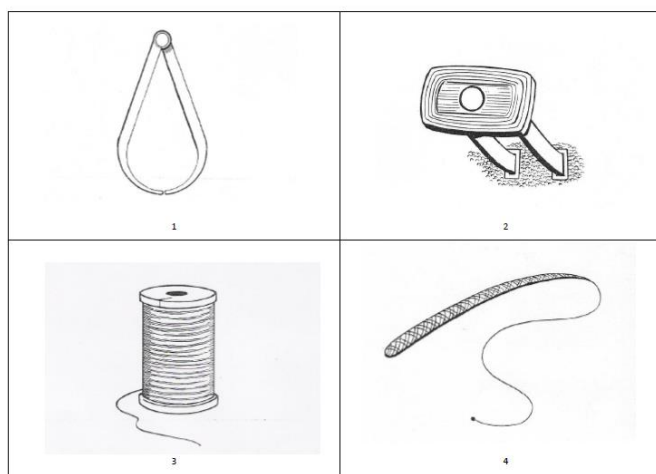
Δοκιμαστικό φύλλο 3 – Λέξη στόχος: κοιμάμαι



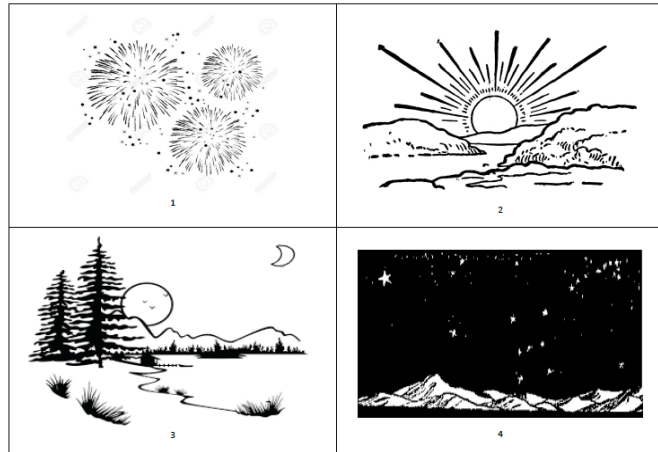
Φύλλο 1 – Λέξη στόχος: ορίζοντας



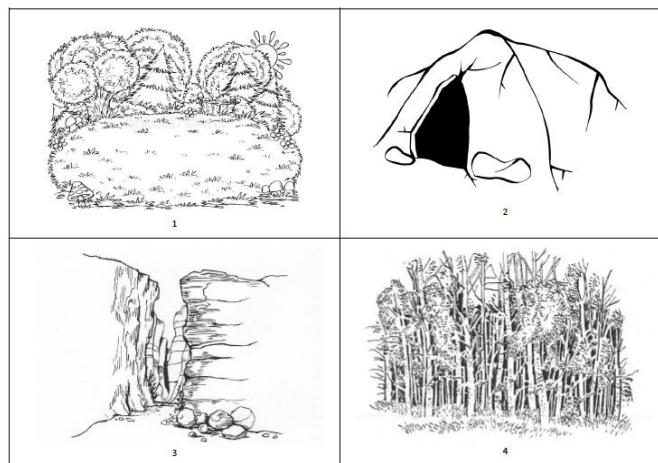
Φύλλο 2 – Λέξη στόχος: ανάσκελα



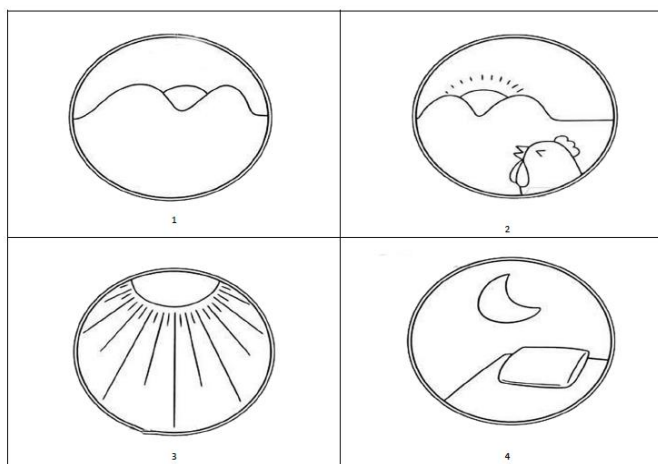
Φύλλο 3 – Λέξη στόχος: μαστίγιο



Φύλλο 4 – Λέξη στόχος: δύση



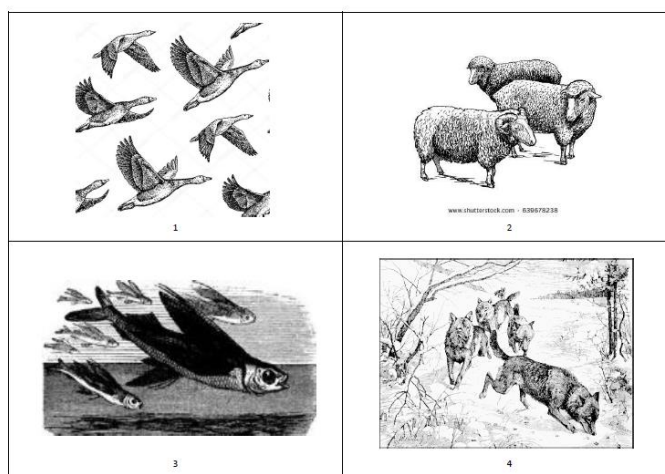
Φύλλο 5 – Λέξη στόχος: ξέφωτο



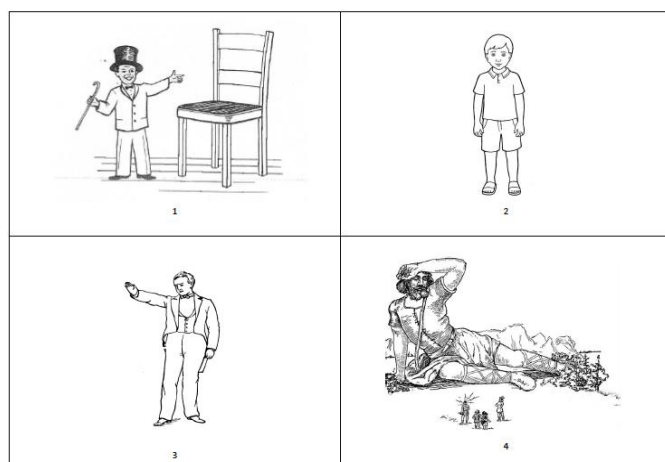
Φύλλο 6 – Λέξη στόχος: ανατολή



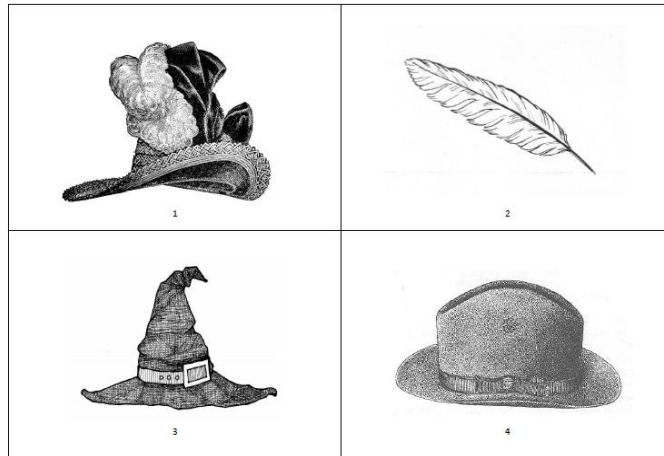
Φύλλο 7 – Λέξη στόχος: συναχωμένος



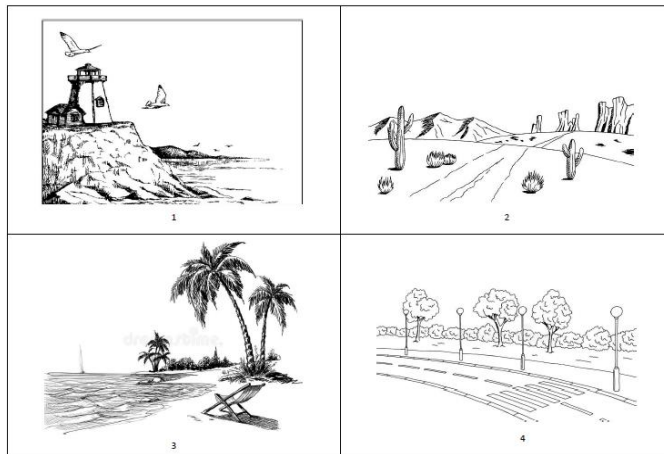
Φύλλο 8 – Λέξη στόχος: σμήνος



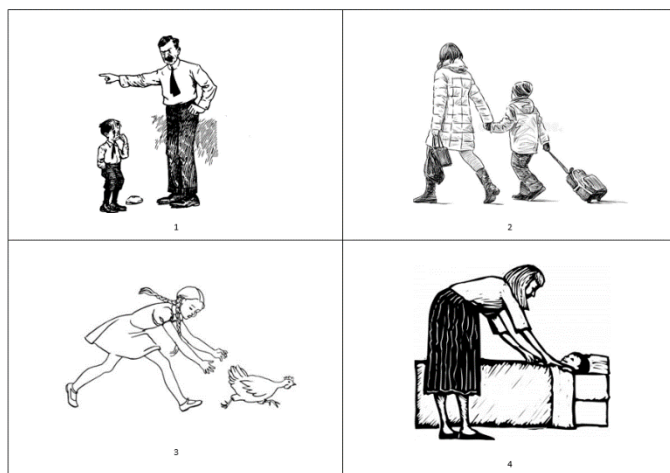
Φύλλο 9 – Λέξη στόχος: πελώριος



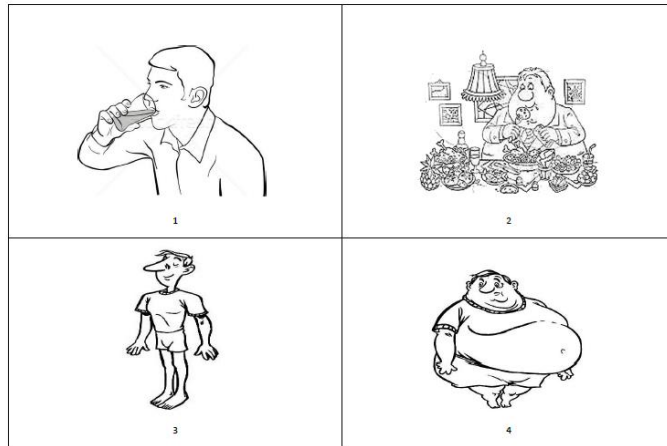
Φύλλο 10 – Λέξη στόχος: φανταχτερό



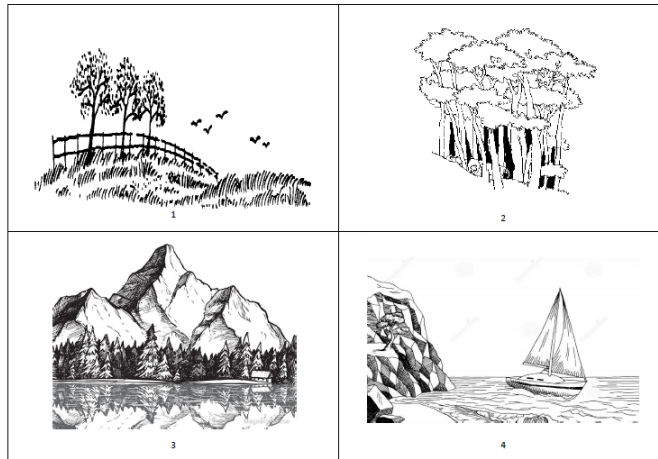
Φύλλο 11 – Λέξη στόχος: όχθη



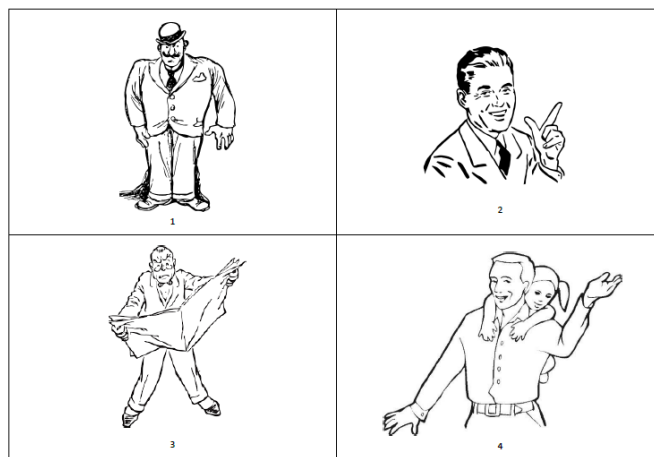
Φύλλο 12 – Λέξη στόχος: καταδιώκω



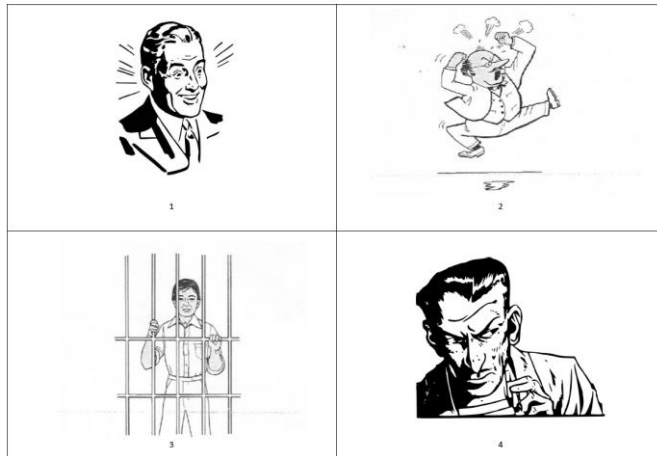
Φύλλο 13 – Λέξη στόχος: λαίμαργος



Φύλλο 14 – Λέξη στόχος: λιβάδι



Φύλλο 15 – Λέξη στόχος: ύπουλος

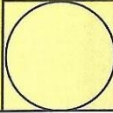


Φύλλο 16 – Λέξη στόχος: καχύποπος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ:

«ΜΕΤΑΦΩΝ ΤΕΣΤ» - ΤΕΣΤ ΜΕΤΑΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΓΝΩΣΗ – ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ & ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ (ΒΡΑΧΕΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ)

ΚΛΙΜΑΚΑ ΡΙΜΑ		
ΚΑΡΤΕΛΑ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ		
ΤΡΑΓΟΥΔΙ Δε βαθμολογείται		
Ρ-ΕΛΔ ΡΙΜΑ - ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ ΣΕ ΔΙΣΤΙΧΑ	Αρχικός Βαθμός	
Παραδείγματα α) -άκι (φιλάκι) ενδεικτική απάντηση β) -άμι (καλάμι) ενδεικτική απάντηση		
1 -ούπα (π.χ. σκούπα)	1 0	/4
2 -έχεις (π.χ. προσέχεις)	1 0	
3 -άκι (π.χ. παραμυθάκι)	1 0	
4 -όνια (π.χ. μπαλκόνια)	1 0	
Ρ-ΕΧΕΛΣ ΡΙΜΑ - ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ χωρίς ΕΝΔΕΙΞΗ με ΛΕΞΗ ΣΤΟΧΟ		
Παραδείγματα: α) μπάλα β) ξύλο γ) κασέτα		
1 πόδι	1 0	/5
2 γόμα	1 0	
3 φουστάνελα	1 0	
4 λεμόνι	1 0	
5 χρυσάφι	1 0	
Ρ-ΕΛ ΡΙΜΑ - ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ		
Ρ-ΕΛ ΡΙΜΑ - ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ Παραδείγματα: α) που τελειώνουν σε /'itsa/ β) που τελειώνουν σε /'ell/		
Ρ-ΕΛ ΡΙΜΑ - ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ: που τελειώνουν σε /'aci/	Σύνολο Σωστών Λέξεων	
Καταγράφουμε τις λέξεις που είπε μέσα σε ένα λεπτό:		

Ρ-ΕΛ ΡΙΜΑ - ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ που τελειώνουν σε /'oni/ Καταγράφουμε τις λέξεις που είπε μέσα σε ένα λεπτό:	Σύνολο Σωστών Λέξεων
ΚΛΙΜΑΚΑ ΡΙΜΑ	ΑΡΧΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ
	

ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΥΛΛΑΒΗ		
Σ-Σ ΣΥΛΛΑΒΗ - ΣΥΓΚΕΡΑΣΜΟΣ	Αρχικός Βαθμός	
Παραδείγματα: α) μω-ρο (μωρό) β) κα-πε-λο (καπέλο)		
1 πιρούνι	1 0	/4
2 φλογέρα	1 0	
3 παξιμάδι	1 0	
4 παλτό	1 0	
Σ-Κ ΣΥΛΛΑΒΗ - ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ	Αρχικός Βαθμός	
Παραδείγματα: α) μήλο (μη-λο) β) καπέλο (κα-πε-λο) γ) πίνακας (πι-να-κας)		
1 πα-γω-το	1 0	/9
2 α-λε-που	1 0	
3 σο-κο-λα-τα	1 0	
4 σπι-τα-κι	1 0	
5 πορ-τα	1 0	
6 πα-ντο-φλα	1 0	
7 πο-τι-στη-ρι	1 0	
8 δελ-φι-νι	1 0	
9 τη-λε-ο-ρα-ση	1 0	

AN

ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΛΛΑΒΗ:
ΚΑΡΤΕΛΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
Δε βαθμολογούνται

ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΛΛΑΒΗ:
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ/ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ Α.Σ.

ΑΣ-ΕΣΕ		Αρχικός Βαθμός
ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ με ΣΥΛΛΑΒΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ		
Παραδείγματα: α) μουστάκι, β) τακούνι, γ) μπότα, δ) λάμπα		
1	κάστρο	1 0
2	σαλάτα	1 0
3	μελιτζάνα	1 0
4	βουνό	1 0
		/4

AN

ΑΣ-ΕΣΕΑΣ		Αρχικός Βαθμός
ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ με ΣΥΛΛΑΒΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ και ΛΕΞΗ ΣΤΟΧΟ		
Παράδειγμα: καλύβα		
1	φάκελος	1 0
2	ζέβρα	1 0
3	δώρο	1 0
4	χαιρετάει	1 0
		/4

ΑΣ-Α		Αρχικός Βαθμός
ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ		
Παραδείγματα: α) θάλασσα, β) λουκά-νικα, γ) ρόδα, δ) νεράιδα, ε) κυψέλη		
1	πο-	1 0
2	μα-	1 0
3	ντου-	1 0
4	τι-	1 0
5	γε-	1 0
		/5

AN

ΑΣ-ΕΧΣΕΑΣ		Αρχικός Βαθμός
ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ χωρίς ΣΥΛΛΑΒΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ με ΛΕΞΗ ΣΤΟΧΟ		
Παράδειγμα: μαχαίρι		
1	κοχύλια	1 0
2	μπούτι	1 0
3	γερανός	1 0
4	θησαυρός	1 0
		/4

AN

ΑΣ-ΣΖ			
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΖΕΥΓΩΝ			
Παραδείγματα: α) σαλάμι - σαπούνι: ίδιο (Ι) β) δέντρο - μήλο: διαφορετικό (Δ)			
1	μπύρα-ντέφι	Δ	1 0
2	βαλίτσα-βάτραχος	Ι	1 0
3	λεφτά-λεκές	Ι	1 0
4	κουβέρτα-σεντόνι	Δ	1 0
5	κερί-κεφτές	Ι	1 0
6	φάντασμα-θέατρο	Δ	1 0
7	ντουλάπα-φεγγάρι	Δ	1 0
8	παπούτσι-παλάτι	Ι	1 0
			/8

ΑΣ-ΔΔ		Αρχικός Βαθμός
ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥ		
Παράδειγμα: χάπια		
1	ποτήρι	1 0
2	καρέκλα	1 0
3	κολιέ	1 0
4	βοσκός	1 0
		/4

ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ ΣΥΛΛΑΒΗΣ:
ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ Α.Σ. /29

ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ Α.Σ.		Αρχικός Βαθμός
ΑΣ-ΕΛ ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ Παραδείγματα: α) από /pe/ β) από /fa/		
ΑΣ-ΕΛ ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ από /ka/ Καταγράφουμε τις λέξεις που είπε μέσα σε ένα λεπτό:	Σύνολο Σωστών Λέξεων	
ΑΣ-ΕΛ ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ από /si/ Καταγράφουμε τις λέξεις που είπε μέσα σε ένα λεπτό:	Σύνολο Σωστών Λέξεων	
ΑΣ-ΕΛ ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ από /ma/ Καταγράφουμε τις λέξεις που είπε μέσα σε ένα λεπτό:	Σύνολο Σωστών Λέξεων	

ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ ΣΥΛΛΑΒΗΣ:
ΕΥΡΕΣΗ ΛΕΞΕΩΝ Α.Σ.

**ΤΕΛΙΚΗ ΣΥΛΛΑΒΗ:
ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ
ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ/ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ Τ.Σ.**

ΤΣ-ΕΣΕ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ με ΣΥΛΛΑΒΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ		Αρχικός Βαθμός
Παραδείγματα: α) σημαία, β) καπέλο, γ) βάζο, δ) μέλι		
1	λάμπα	1 0
2	μολύβι	1 0
3	παγωτό	1 0
4	αρκούδα	1 0
		/4
ΤΣ-ΕΣΕΛΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ με ΣΥΛΛΑΒΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ και ΛΕΞΗ ΣΤΟΧΟ		
Παράδειγμα: κόκαλο		
1	τρόμπα	1 0
2	κουτί	1 0
3	καρπούζι	1 0
4	άλογο	1 0
		/4
ΤΣ-Α ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ		
Παραδείγματα: α) κουζι <u>να</u> β) στυ <u>λό</u> γ) κα <u>λάμ</u> δ) μολ <u>ύβ</u> ι ε) φ <u>ράου</u> λα		
1	-τι	1 0
2	-γα	1 0
3	-το	1 0
4	-που	1 0
		/4
ΤΣ-ΕΧΣΕΛΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ χωρίς ΣΥΛΛΑΒΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ με ΛΕΞΗ ΣΤΟΧΟ		
Παράδειγμα: ομπρέλα		
1	νύφη	1 0
2	κάρβουνα	1 0
3	σήμα	1 0
4	μπαλέτο	1 0
		/4

ΤΣ-ΣΖ
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΖΕΥΓΩΝ

Παραδείγματα:
α) βρύση – κεράσι: ίδιο (Ι)
β) μήλο – πόδι: διαφορετικό (Δ)

1	σ <u>όμπα</u> -β <u>άζο</u>	Δ	1	0
2	χ <u>ώμα</u> -κ <u>ύμα</u>	Ι	1	0
3	ρ <u>ίζα</u> -μ <u>πιλούζα</u>	Ι	1	0
4	λε <u>μόνι</u> -κα <u>νάτα</u>	Δ	1	0
5	πη <u>γάδι</u> -λου <u>λούδι</u>	Ι	1	0
6	ζ <u>άρι</u> -μ <u>πογιά</u>	Δ	1	0
7	δ <u>ώρο</u> -γ <u>άντι</u>	Δ	1	0
8	ζα <u>κέτα</u> -ν <u>τομάτα</u>	Ι	1	0

/8

ΤΣ-ΔΔ
ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥ

Παράδειγμα: καρότο

1	σκ <u>ούπα</u>	1	0
2	κ <u>άλτσα</u>	1	0
3	πι <u>ρούνι</u>	1	0
4	σα <u>λάτα</u>	1	0

/4

**ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ ΣΥΛΛΑΒΗΣ:
ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ Τ.Σ.**

/28

ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΛΛΑΒΗ – ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ Α.Σ.

ΑΝ	ΑΣ-Χ-ΠΡ ΠΡΟΣΘΗΚΗ	Αρχικός Βαθμός
	Παραδείγματα: α) φ <u>έτα</u> →κου <u>φέτα</u> β) χ <u>έρι</u> →μα <u>χαίρι</u>	
	1 κα <u>ράβ</u> ι	1 0
	2 κα <u>μήλ</u> α	1 0
	3 λε <u>μόν</u> ι	1 0
	4 πε <u>πόν</u> ι	1 0
		/4
ΑΝ	ΑΣ-Χ-ΑΠ ΑΠΑΛΟΙΦΗ	
	Παράδειγμα: κα <u>μήλ</u> α→μ <u>ήλ</u> α	
	1 μ <u>πάλ</u> α	1 0
	2 φ <u>ίλ</u> οι	1 0
	3 σ <u>κάλ</u> α	1 0
	4 μ <u>άτ</u> ι	1 0
		/4

AN	ΑΣ-Χ-ΑΝΤ ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ			
	Παραδείγματα: ζα-κέτα→μο-κέτα→πα-κέτα→ λου-κέτα→ρα-κέτα			
	1	κεράσι		1 0
	2	κουτάλι		1 0
	3	τριφύλλι		1 0
4	χελώνα	1 0		
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ ΣΥΛΛΑΒΗΣ: ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ Α.Σ.			/4	
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΥΛΛΑΒΗ			ΑΡΧΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ	
			/12	

AN	ΑΦ-Α ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ			
	Παραδείγματα: α) θησαυρός, β) λαβύρινθος, γ) ρόπαλο, δ) νερομπογιές, ε) καναπές			
	1	/f/		1 0
	2	/γ/		1 0
	3	/p/		1 0
	4	/d/		1 0
	5	/z/		1 0
	6	/t/		1 0
	7	/b/		1 0
8	/θ/	1 0		
ΑΦ-ΕΧΦΕΛΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ χωρίς ΦΩΝΗΜΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ με ΛΕΞΗ ΣΤΟΧΟ			/8	
Παράδειγμα: μελιτζάνα				
1	κούκλα	1 0		
2	μπισκότο	1 0		
3	γόνατο	1 0		
4	θόρυβος	1 0		

AN	ΑΦ-ΕΧΦΕΛΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ χωρίς ΦΩΝΗΜΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ με ΛΕΞΗ ΣΤΟΧΟ			
	Παράδειγμα: μελιτζάνα			
	1	κούκλα		1 0
	2	μπισκότο		1 0
	3	γόνατο		1 0
4	θόρυβος	1 0		
ΑΦ-ΣΖ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΖΕΥΓΩΝ			/4	
Παραδείγματα: α) πύραυλος-πατίσι: ίδια (Ι) β) δίσκος-ντόμινο: διαφορετική (Δ)				
1	βελόνα-βαγόνι	Ι 1 0		
2	γκούφη-τόξο	Δ 1 0		
3	μπουκάλι-φάντασμα	Δ 1 0		
4	κομπολόι-καραμούζα	Ι 1 0		
5	φάλαινα-μύλος	Δ 1 0		
6	λάδι-λουκέτο	Ι 1 0		
7	νησί-μάγισσα	Δ 1 0		
8	σαλιγκάρι-συνεργείο	Ι 1 0		

AN	ΑΦ-ΕΦΕ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ με ΦΩΝΗΜΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ		Αρχικός Βαθμός	
	Παραδείγματα: α) καβούρι, β) πηγάδι, γ) ζώνη, δ) φωλιά			
	1	χοντρός		1 0
	2	ζακέτα		1 0
	3	δίχτυα		1 0
4	παγώνι	1 0		
ΑΦ-ΕΦΕΛΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ με ΦΩΝΗΜΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ και ΛΕΞΗ ΣΤΟΧΟ			/4	
Παράδειγμα: ποτήρι				
1	νοσοκόμα	1 0		
2	ντουλάπα	1 0		
3	φάλαινα	1 0		
4	ζάρι	1 0		

AN	ΑΦ-ΔΔ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΟΥ			
	Παράδειγμα: καλάμι			
	1	γάντια		1 0
	2	τούβλο		1 0
	3	φουστάνι		1 0
4	μπιφτέκι	1 0		
ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ ΦΩΝΗΜΑΤΟΣ: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ Α.Φ.			/4	

ΥΠΟΣΥΝΟΛΟ ΦΩΝΗΜΑΤΟΣ: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ Α.Φ.			/32
--	--	--	------------

ΚΛΙΜΑΚΑ ΦΩΝΗΜΑ	
<i>ΑΡΧΙΚΟ ΦΩΝΗΜΑ</i> <i>ΚΑΡΤΕΛΕΣ ΕΥΑΙΣΘΗΤΟΠΟΙΗΣΗΣ</i> <i>Δε βαθμολογούνται</i>	
AN	ΑΡΧΙΚΟ ΦΩΝΗΜΑ: ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΥ/ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗΣ Α.Φ.
AN	ΑΦ-ΕΦΕ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ με ΦΩΝΗΜΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ
AN	ΑΦ-ΕΦΕΛΣ ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ με ΦΩΝΗΜΙΚΗ ΕΝΔΕΙΞΗ και ΛΕΞΗ ΣΤΟΧΟ

ΦΥΛΛΟ ΚΑΤΑΓΡΑΦΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ

ΒΡΑΧΕΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ

ΤΕΣΤ ΜΕΤΑΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΕΤΟΙΜΟΤΗΤΑΣ ΩΣ ΠΡΟΣ ΤΗ ΦΩΝΟΛΟΓΙΚΗ ΕΠΙΓΝΩΣΗ

Επιτροπή Έρευνας Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικών (2008)

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ	ΕΤΟΣ	ΜΗΝΑΣ	ΜΕΡΑ
ΒΑΘΜΙΔΑ: Νηπιαγωγείο <input type="checkbox"/> Α' Δημοτικού <input type="checkbox"/>			
Εξεταστής	Ημερομηνία Αξιολόγησης		
1 ^η χορήγηση <input type="checkbox"/>	Ημερομηνία γέννησης		
2 ^η χορήγηση (επαναχορήγηση) <input type="checkbox"/>	Χρονολογική ηλικία		
Παρατηρήσεις	Στρογγυλοποίηση Ηλικίας		

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΚΛΙΜΑΚΕΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΑΡΧΙΚΟΙ ΒΑΘΜΟΙ
ΡΙΜΑ	• Ρ-ΕΧΕΛΣ Εντοπισμός Χωρίς Ενδειξη με Λέξη Στόχο	/5
ΣΥΛΛΑΒΗ	<i>ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΛΛΑΒΗ: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ</i>	
	• ΑΣ-ΕΣΕΛΣ Εντοπισμός με Συλλαβική Ενδειξη και Λέξη Στόχο	/4
	• ΑΣ-ΕΧΣΕΛΣ Εντοπισμός Χωρίς Συλλαβική Ενδειξη με Λέξη Στόχο	/4
	• ΑΣ-ΔΔ Διάκριση Διαφορετικού	/4
	<i>ΑΡΧΙΚΗ ΣΥΛΛΑΒΗ: ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ</i>	
	• ΑΣ-Χ-ΠΡ Προσθήκη	/4
	• ΑΣ-Χ-ΑΠ Απαλοιφή	/4
• ΑΣ-Χ-ΑΝΤ Αντικατάσταση	/4	
ΦΩΝΗΜΑ	<i>ΑΡΧΙΚΟ ΦΩΝΗΜΑ: ΕΝΤΟΠΙΣΜΟΣ/ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ</i>	
	• ΑΦ-ΕΦΕ Εντοπισμός με Φωνημική Ενδειξη	/4
	• ΑΦ-ΕΦΕΛΣ Εντοπισμός με Φωνημική Ενδειξη και Λέξη Στόχο	/4
	• ΑΦ-Α Απομόνωση	/8
	• ΑΦ-ΕΧΦΕΛΣ Εντοπισμός Χωρίς Φωνημική Ενδειξη με Λέξη Στόχο	/4
	• ΑΦ-ΔΔ Διάκριση Διαφορετικού	/4
	<i>Φ-Κ ΚΑΤΑΤΜΗΣΗ ΛΕΞΕΩΝ ΣΕ ΦΩΝΗΜΑΤΑ</i>	/6
	<i>ΑΡΧΙΚΟ ΦΩΝΗΜΑ: ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ</i>	
	• ΑΦ-Χ-ΠΡ Προσθήκη	/4
	• ΑΦ-Χ-ΑΠ Απαλοιφή	/4
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΒΑΘΜΟΣ		/67

Συνοπτικές οδηγίες:

Αθροίστε το σκορ των 15 κριτηρίων αξιολόγησης και βάλτε ✓ στο κατάλληλο κουτάκι που αντιστοιχεί ο συνολικός βαθμός.

ΒΑΘΜΙΔΑ: ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ

Αρχικός Βαθμός	0-13	14-18	19-22	23-27	28-34	35-45	46-53	54-60	61-67
-----------------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

ΒΑΘΜΙΔΑ: Α' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

Αρχικός Βαθμός	0-36	37-44	45-51	52-55	56-59	60-62	63-65	66	67
-----------------------	------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	----	----

Πράσινο προφίλ= φυσιολογική επίδοση

Πορτοκαλί προφίλ= οριακά επαρκής επίδοση. Επαναχορήγηση της δοκιμασίας σε τρεις (3) μήνες.

(Αν πρόκειται για 2^η χορήγηση ακολουθείστε τις ενέργειες του κόκκινου προφίλ)

Κόκκινο προφίλ= ανεπαρκής επίδοση. Το παιδί χρήζει παραπομπής για:

Λογοθεραπευτική αξιολόγηση Ψυχολογική αξιολόγηση

Ακουστικό έλεγχο Άλλο: _____

