

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΗΣ ΑΓΩΓΗΣ
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

ΜΠΣ: Επιστήμες της Αγωγής
Κατεύθυνση: Παιδαγωγική και Διδακτική Πράξη

Θέμα διπλωματικής εργασίας:

**Μελέτη κριτηρίων επιλογής φίλων παιδιών προσχολικής ηλικίας
μέσω χρήσης ΤΠΕ και εφαρμογής μοντέλων διακριτής επιλογής.**

Μεταπτυχιακή Φοιτήτρια: **Θεοδώρα Θωμά**

A.M.: 365

Επιβλέπων Καθηγητής: **Μιχάλης Λιναρδάκης**



ΡΕΘΥΜΝΟ 2019

Περιεχόμενα

Κατάλογος Πινάκων	3
Κατάλογος Γραφημάτων	3
Πρόλογος	4
Εισαγωγή	5
Κεφάλαιο 1: Φιλίες	7
1.1. Η έννοια της φιλίας	7
1.2. Η φιλία κατά τον Αριστοτέλη	8
1.3. Η έννοια της φιλικής σχέσης.....	8
1.4. Η φιλία από τη γέννηση έως την προσχολική ηλικία	9
1.5. Η φιλία με τους συνομήλικους.....	9
1.6. Τα Χαρακτηριστικά της Παιδικής Φιλίας.....	10
1.7. Η σημασία της Παιδικής Φιλίας	11
Κεφάλαιο 2: Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ)...	13
2.1. Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στο Νηπιαγωγείο.....	13
2.2. Φορητή μάθηση και ταμπλέτες	14
2.3. Φορητές εφαρμογές για παιδιά	15
2.4. Εκπαιδευτική χρήση της ταμπλέτας στην προσχολική ηλικία.....	16
2.5. Η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην ταμπλέτα	17
Κεφάλαιο 3: Τα Μοντέλα Διακριτής Επιλογής του Daniel McFadden	19
Κεφάλαιο 4: Έρευνες σχετικές με τα κριτήρια επιλογής φίλων	22
4.1. Φιλία και εμφανισιακά χαρακτηριστικά	22
4.2. Φιλία και συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο	24
4.3. Φιλία και συμπεριφορά μεταξύ συνομήλικων	25
4.4. Φιλία και εγγύτητα.....	25

Κεφάλαιο 5: Διεξαγωγή έρευνας	27
5.1. Στόχος της έρευνας	27
5.2. Ερευνητικό εργαλείο συλλογής δεδομένων	27
5.3. Το δείγμα της έρευνας.....	28
5.4. Ο σχεδιασμός της έρευνας	31
Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα	33
6.1. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων	33
6.1.1. Εμφανισιακά χαρακτηριστικά	33
6.1.2. Συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο	35
6.1.3. Συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων.....	36
6.1.4. Εγγύτητα.....	38
6.2. Σχολιασμός και ερμηνεία αποτελεσμάτων- Συμπεράσματα.....	39
6.2.1. Εμφανισιακά χαρακτηριστικά	39
6.2.2. Συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο	40
6.2.3. Συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων.....	41
6.3.4. Εγγύτητα.....	42
Κεφάλαιο 7: Περιορισμός της έρευνας- Προτάσεις	44
Επίλογος	46
Βιβλιογραφικές Αναφορές	48
Ελληνόγλωσσες.....	48
Ξενόγλωσσες.....	50
Παράρτημα	58
Πρώτη Εφαρμογή.....	58
Δεύτερη Εφαρμογή	63
Καταγραφή των απαντήσεων.....	68

Κατάλογος Πινάκων

Πίνακας 1.1.: Φύλο παιδιών

Πίνακας 1.2.: Χρονολογίες γέννησης παιδιών

Πίνακας 1.3.: Τοποθεσία Νηπιαγωγείων και Παιδικών Σταθμών

Πίνακας 1.4.: Καταγωγή παιδιών

Πίνακας 1.5.: Εμφανισιακά χαρακτηριστικά

Πίνακας 1.6.: Συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο

Πίνακας 1.7.: Εγγύτητα

Κατάλογος Γραφημάτων

Γράφημα 1.1.: Φύλο παιδιών

Γράφημα 1.2.: Χρονολογίες γέννησης παιδιών

Γράφημα 1.3.: Τοποθεσία Νηπιαγωγείων και Παιδικών Σταθμών

Γράφημα 1.4.: Καταγωγή παιδιών

Πρόλογος

Το θέμα της παρούσας εργασίας προέκυψε από ένα προσωπικό μου βίωμα. Έχοντας δουλέψει τόσο σε νηπιαγωγεία στο πλαίσιο των πρακτικών μου προπτυχιακά όσο και σε έναν παιδικό σταθμό και έναν παιδότοπο αργότερα, έβλεπα τα παιδιά να μην επιλέγουν όλα τα παιδιά για φίλους. Άλλα ήταν πιο απομονωμένα, άλλα επιλεκτικά διάλεγαν για φίλο συγκεκριμένα παιδιά, άλλα ήταν πιο κοινωνικά και έκαναν με όλα τα παιδιά παρέα. Κάποιες φορές σαν παιδαγωγός προσπαθούσα να συζητήσω με τα παιδιά το λόγο που επιλέγουν κάποιο παιδί για φίλο όχι κάποιο άλλο. Οι απαντήσεις των παιδιών ήταν διάφορες όπως: “είναι χοντρός”, “με χτυπάει και δεν τον έχω φίλο”, “κλαίει και θέλει τη μαμά του όλη την ώρα”, “δε μου δίνει τα παιχνίδια”.

Στο πλαίσιο του μεταπτυχιακού με θέμα: «Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση» μου δόθηκε η ευκαιρία να επιλέξω εγώ το θέμα της διπλωματικής μου. Το εν λόγω θέμα μου φάνηκε ιδιαίτερα ενδιαφέρον και ξεκίνησα να το μελετάω. Έτσι, δημιούργησα δύο εφαρμογές στη ταμπλέτα (βλέπε παράρτημα). Οι εφαρμογές ήταν ατομικές και το παιδί καλούταν να βοηθήσει τον Μπομπ το μικρό αρκουδάκι να βρει φίλους. Με τη βοήθεια των δύο αυτών εφαρμογών εντοπίστηκαν τα κριτήρια με τα οποία τα παιδιά επιλέγουν τους φίλους τους. Τα κριτήρια αυτά χωρίστηκαν σε τέσσερις κατηγορίες: εμφανισιακά χαρακτηριστικά, φιλία και συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο, φιλία και συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων, φιλία και εγγύτητα.

Εισαγωγή

Τα κριτήρια με τα οποία τα παιδιά επιλέγουν τους φίλους τους έχουν απασχολήσει αρκετές φορές τον ερευνητικό χώρο. Η παρούσα εργασία μελετά τα κριτήρια με τα οποία τα παιδιά επιλέγουν τους φίλους τους μέσω της χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών και συγκεκριμένα της ταμπλέτας εφαρμόζοντας κατά την ανάλυση των δεδομένων τα μοντέλα διακριτής επιλογής. Η εργασία χωρίζεται σε επτά κεφάλαια. Από το πρώτο έως το τέταρτο κεφάλαιο προσεγγίζετε το θέμα της εργασίας θεωρητικά. Ενώ, από το πέμπτο έως το έβδομο κεφάλαιο γίνεται αναφορά στη διεξαγωγή της έρευνας, τη στατιστική επεξεργασία των δεδομένων, την ερμηνεία τους και τέλος στους περιορισμούς της έρευνας και στις προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Στο **πρώτο κεφάλαιο** διασαφηνίζεται η έννοια της φιλίας. Συγκεκριμένα, παρουσιάζονται διάφοροι ορισμοί που έχουν δοθεί κατά καιρούς από διάφορους ερευνητές. Επίσης, γίνεται αναφορά στη φιλία κατά τον Αριστοτέλη, στην έννοια της φιλικής σχέσης, στη φιλία από τη γέννηση έως την προσχολική ηλικία, στη φιλία μεταξύ των συνομήλικων, τα χαρακτηριστικά της παιδικής φιλίας και τη σημασία της.

Στο **δεύτερο κεφάλαιο** της εργασίας, προσεγγίζονται οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών και πιο συγκεκριμένα η ταμπλέτα και αναλύεται η φορητή μάθηση σε συνδυασμό με της φορητές εφαρμογές για παιδιά. Επίσης, αναφέρεται η εκπαιδευτική χρήση της ταμπλέτας στην προσχολική ηλικία και η στάση των εκπαιδευτικών σχετικά με αυτήν.

Στο **τρίτο κεφάλαιο** γίνεται λόγος για τα μοντέλα διακριτής επιλογής και στον Daniel McFadden που αναφέρθηκε σε αυτά.

Στο **τέταρτο κεφάλαιο** αναφέρονται μερικές προηγούμενες έρευνες που εξετάζουν τα κριτήρια επιλογής φίλων των παιδιών. Το κεφάλαιο αυτό είναι χωρισμένο σε τέσσερα επιμέρους: φιλία και εμφανισιακά χαρακτηριστικά, φιλία και συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο, φιλία και συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων, φιλία και εγγύτητα.

Στο **πέμπτο κεφάλαιο** σχολιάζεται η διεξαγωγή της έρευνας. Συγκεκριμένα, διατυπώνεται ο σκοπός της παρούσας έρευνας, παρουσιάζεται το ερευνητικό εργαλείο συλλογής δεδομένων, περιγράφεται το δείγμα και ο σχεδιασμός της έρευνας. Ο σκοπός της παρούσας είναι να εντοπίσει τα κριτήρια με τα οποία τα παιδιά προσχολικής

ηλικίας επιλέγουν τους φίλους τους. Τα κριτήρια αυτά χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες: τα εμφανισιακά χαρακτηριστικά, τη συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο , τη συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων και την εγγύτητα. Τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν ήταν δύο παιχνίδια/εφαρμογές στη ταμπλέτα. Τα παιχνίδια/εφαρμογές δημιουργήθηκαν από τη συγγραφέα της παρούσας εργασίας.

Στο **έκτο κεφάλαιο** γίνεται η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων με τη βοήθεια των μοντέλων διακριτής επιλογής του Daniel McFadden. Επιπλέον, σχολιάζονται και ερμηνεύονται τα αποτελέσματα που προέκυψαν και συγκρίνονται τα ευρήματα της παρούσας έρευνας με προηγούμενες παρόμοιες έρευνες.

Στο **έβδομο κεφάλαιο** διατυπώνονται οι περιορισμοί της έρευνας και γίνονται μερικές προτάσεις για μελλοντική έρευνα.

Τέλος, γίνεται μία σύνοψη των τελικών συμπεράσματα της παρούσας έρευνας, ώστε να υπάρχει μία συνολική εικόνα των αποτελεσμάτων που θεωρήθηκαν σημαντικά για μελέτη.

Κεφάλαιο 1: Φιλίες

1.1.Η έννοια της φιλίας

Σύμφωνα με τον Hartup (1978) φιλία νοείται μια δυαδική, αμοιβαία, ευαίσθητη και εκούσια σχέση. Μεταγενέστερα οι Χρηστάκης και Χαλάτσης (2010, σελ.41) όρισαν τη φιλία ως: *«μια σχέση η οποία περιλαμβάνει αμοιβαία αποδοχή, επιθυμία για συναναστροφή, οικειότητα, εμπιστοσύνη, ψυχολογική και υλική υποστήριξη, αλληλεξάρτηση, διαχρονικότητα και δεν εδραιώνεται λόγω κοινωνικής σκοπιμότητας, συγγένειας ή σεξουαλικής έλξης»*. Η φιλία είναι διαφορετική από άνθρωπο σε άνθρωπο και η φύση της επηρεάζεται σημαντικά από τη προσωπικότητα του κάθε ατόμου και το κοινωνικο-πολιτικό περιβάλλον (Χρηστάκης & Χαλάτσης, 2010).

Φιλία, επίσης, σύμφωνα με τους Deutz, Lansu και Cillessen (2015) είναι μια σχέση δυαδική, ευαίσθητη, αμοιβαία και εθελοντική, καθώς αποτελεί μια συνεχής και ευμετάβλητη διαδικασία που διατηρείται στο πέρασμα των χρόνων και τα δύο άτομα είναι σε θέση να μοιραστούν εμπειρίες, γνώσεις και συναισθήματα. Αναπόφευκτα, λοιπόν, με βάση τα παραπάνω η έννοια της φιλίας παραπέμπει στις έννοιες *«της Εμπιστοσύνης, της Αγάπης, της Αλληλοϋποστήριξης, της Επικοινωνίας, και της Παρέας»* (Χρηστάκης & Χαλάτσης, 2010, σελ.79). Η έννοια της Εμπιστοσύνης σχετίζεται με την αυθεντικότητα, τους όρους και τη διαχρονικότητα της φιλικής σχέσης, η Αγάπη με τη συμπάθεια και την *«αγάπη προς τον πλησίον»*, η Αλληλοϋποστήριξη σχετίζεται άμεσα με τα δύο παραπάνω, η Επικοινωνία με τις κοινές αντιλήψεις και ιδέες και η Παρέα με τη συντροφικότητα (Χρηστάκης & Χαλάτσης, 2010).

Αξιόλογο είναι και το γεγονός ότι ήδη από την αρχαιότητα γίνεται λόγος για την έννοια της φιλίας. Για τον Όμηρο *“ο φίλος γίνεται αντιληπτός ως ένας άλλος εαυτός”*. Σύμφωνα με τον Αριστοτέλη η φιλία επιζητείται είτε για χρησιμότητα και συμφέροντα είτε για ευχαρίστηση και υπάρχει επιθυμία για φιλία για την επιδίωξη της αρετής. Η αρετή συνδέεται με τις έννοιες της ισοτιμίας και της αμοιβαιότητας (Χρηστάκης & Χαλάτσης, 2011). Τέλος, για τον Επίκουρο η φιλία *«νοείται ως σχέση που αποσκοπεί στην ηδονή, αλλά η επικούρεια αντίληψη για την ηδονή ταυτίζεται με την έννοια του καλού»* (Χρηστάκης & Χαλάτσης, 2011, σελ.24).

1.2. Η φιλία κατά τον Αριστοτέλη

Το έργο του Αριστοτέλη χρονολογείται το 384 π.Χ. και είναι ακόμα και σήμερα ένα πεδίο επιστημονικής έρευνας και προσωπικού στοχασμού (Adler, 2007). Στα Ηθικά Νικομάχεια του Αριστοτέλη (2006) η φιλία αποτελεί αρετή. Σύμφωνα με τον Αριστοτέλη (2006) υπάρχουν τρία είδη φιλίας. Το πρώτο αφορά δύο άτομα που θέλουν το ένα το άλλο και συνδέονται με αμοιβαία αγάπη. Το δεύτερο σχετίζεται με αυτούς που γίνονται φίλοι για τη χρησιμότητα και το τρίτο αυτούς που γίνονται φίλοι για την ευχαρίστηση. Προφανώς τα δύο τελευταία είδη φιλίας διαλύονται πιο εύκολα διότι όταν παύει να υπάρχει η χρησιμότητα και η ευχαρίστηση παύει να υπάρχει και η αγάπη. Ο Αριστοτέλης (2006) στα Ηθικά Νικομάχεια, ειδικότερα, αναφέρει ότι η φιλία των νέων ανθρώπων και των παιδιών έχει ως σκοπό την ευχαρίστηση, οπότε αυτός είναι και ο λόγος που οι νέοι άνθρωποι κάνουν γρήγορα φίλιες και μετά τις διακόπτουν.

1.3. Η έννοια της φιλικής σχέσης

Παλιότερα υπήρχε η αντίληψη ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας δεν μπορούσαν να αναπτύξουν κοινωνικές σχέσεις και να αντιληφθούν την έννοια της φιλίας μέσα σε ένα πλαίσιο. Τώρα πλέον είναι ξεκάθαρο ότι ήδη από πολύ μικρή ηλικία τα παιδιά αναπτύσσουν φιλίες και ευαισθητοποιούνται σε σχέση με αυτές (Dunn, 1999). Ήδη από τα πρώτα χρόνια της ζωής τους θέλουν να νιώθουν ότι ανήκουν σε μία ομάδα και αυτό γίνεται εφικτό μέσα από τις παρέες με τους συνομήλικους ή με μεγαλύτερα παιδιά (Rubin, 1987). Δεν είναι τυχαίο βέβαια και το γεγονός ότι ήδη από τη νηπιακή ηλικία αναπτύσσουν φιλικές σχέσεις και επιδιώκουν να κρατήσουν ζωντανή αυτή τη φιλική τους σχέση (Lindsey, 2002).

Ένα παιδί μέσα από μία φιλική σχέση αλληλεπιδρά με τα άλλα και αναπτύσσει διάφορες κοινωνικές δεξιότητες όπως είναι η επικοινωνία, η συνεργασία, η διαχείριση συναισθημάτων και η αποφυγή συγκρούσεων (Γαλανάκη, 2003). Αποτέλεσμα αυτής της κοινωνικής ανάπτυξης κατά τη διάρκεια μιας φιλικής σχέσης είναι σαφώς και η γνωστική ανάπτυξη του παιδιού (Γαλανάκης, 2003). Κλείνοντας, για την παιδική ηλικία *«η φιλική σχέση ορίζεται ως μία στενή, αμοιβαία και σχετικά σταθερή στο χρόνο συναισθηματική σχέση μεταξύ δύο παιδιών που συμπαθούν το ένα το άλλο και έχει δύο βασικά χαρακτηριστικά: την ομοιότητα των μελών ως προς τα αναπτυξιακά χαρακτηριστικά τους και την ισοτιμία της σχέσης»* (Γαλανάκη, 2003, σελ.158).

1.4. Η φιλία από τη γέννηση έως την προσχολική ηλικία

Ήδη από τα δύο πρώτα έτη ζωής το παιδί αναπτύσσει πρώιμες φιλικές σχέσεις είτε με μεγάλους είτε με μεγαλύτερα αδέρφια ή παιδιά (Rubin, 1987). Στην ηλικία 2 έως 5 ετών εμφανίζονται οι πρώτες φιλίες. Η προτίμηση για παιχνίδι σε συγκριμένα άτομα και ειδικότερα σε άτομα ίδιου φύλου γίνεται αισθητή ήδη από την ηλικία των 2 ετών (Howes, 1987). Στην ηλικία των 3 ετών η επιλογή των φίλων γίνεται με βάση την οικειότητα που υπάρχει και το περιβάλλον στο οποίο βρίσκεται. Στα 4 έτη κάποιες φιλίες διαφοροποιούνται και άλλες γίνονται πιο ξεκάθαρες (Hartup, 1992).

Προχωρώντας στην προσχολική ηλικία η φιλία προσφέρει συνοχή, ασφάλεια, αυτοεκτίμηση και αυτοπεποίθηση. Χαρακτηριστικά ιδιαίτερα σημαντικά που βοηθούν τους νέους μαθητές να προσαρμοστούν πιο εύκολα στο περιβάλλον του σχολείου. Δεν είναι τυχαίο και το γεγονός ότι τα παιδιά μαθαίνουν και αναπτύσσονται από τις φιλίες (Manaster & Jobe, 2012). Τα παιδιά κάνουν φιλίες θέτοντας το άμεσο ερώτημα: “Μ’ έχεις φίλο;” (Τσίγκρα, 2014). Κάποιες φορές, όμως, η απόκτηση φίλων στο νηπιαγωγείο αποτελεί ένα δύσκολο έργο για το παιδί διότι πρώτη φορά καλείται να συμμετάσχει σε δραστηριότητες δίχως την άμεση επίβλεψη ενός ενήλικα (Rubin, 1987). Τα παιδιά, εδώ, δημιουργούν φιλίες μέσα από το κοινό παιχνίδι, το οποίο εκφράζεται μέσα από το μοίρασμα ρόλων, τη συνεργασία, την αμοιβαιότητα, την ανταλλαγή, τον έλεγχο και την προστασία του παιχνιδιού (Τσίγκρα, 2014). Αξίζει, ακόμα, να σημειωθεί και το συναίσθημα της κτητικότητας που υπάρχει μεταξύ παιδιών αυτής της ηλικίας, καθώς θεωρούν πως ο φίλος είναι αποκλειστικά δικός τους και δεν υπάρχει η ανάγκη αλληλεπίδρασης με άλλους (Deutz, Lansu & Cillessen, 2015).

1.5. Η φιλία με τους συνομήλικους

Ήδη από τον παιδικό σταθμό το παιδί μέσα από την ομάδα των συνομήλικων καλλιεργεί την κοινωνική δεξιότητα (Λαλούμη & Βιδάλη, 2016). Το παιδί, ειδικότερα, στο νηπιαγωγείο δείχνει ενδιαφέρον να κάνει φίλους προκειμένου να μην είναι μόνο του (Τσίγκρα, 2014). Η μελέτη των Acar, Rudasill, Molfese, Torquati & Prokasky (2015) κατέδειξε την επιρροή που έχει η αλληλεπίδραση με τους συνομήλικους στην ιδιοσυγκρασία των παιδιών προσχολικής ηλικίας. Εξίσου σημαντική είναι και η επιρροή των συνομήλικων στη βελτίωση των γλωσσικών ικανοτήτων (Justice, Petscher, Schatschneider & Mashburn, 2012). Αναφορικά τώρα με τις αλληλεπιδράσεις

παιδιών του άλλου φύλου προκύπτει ότι δίνονται ευκαιρίες να γνωρίσει το ένα το άλλο, να βελτιώσουν συμπεριφορές όπως είναι ο σεβασμός και η αποδοχή και να επεκτείνουν τις κοινωνικές δεξιότητές τους (Manaster & Jobe, 2012).

Επίσης, τα παιδιά προσχολικής ηλικίας, που εμφανίζουν προκοινωνική συμπεριφορά και δεν είναι επιθετικά, έχουν τη δυνατότητα να επιλεγθούν ως φίλοι από τους συνομήλικους τους (Ogelman & Secer, 2012). Οι Πανταζής και Σακελλαρίου (2005) σημειώνουν ότι κάποια προσωπικά χαρακτηριστικά όπως το όνομα, η σωματική διάπλαση, η φυλή και το φύλο επηρεάζουν την επιλογή φίλου και κατ' επέκταση την αποδοχή από τους συνομήλικους. Αναμφίβολα, λοιπόν, το παιδί αναζητά την αλληλεπίδραση με τους συνομήλικους και αυτό αρχίζει από τα πρώτα σχολικά χρόνια και συνεχίζει στα σχολικά καθορίζοντας έτσι την μετέπειτα ανάπτυξή του (Hartup, 1992).

1.6. Τα Χαρακτηριστικά της Παιδικής Φιλίας

Κατά τους Χρηστάκη και Χαλάτση (2010) τα χαρακτηριστικά μίας φιλίας σχετίζονται με το πόσο χρόνο περνάνε μαζί οι δύο φίλοι, με τις κοινές πεποιθήσεις και ενδιαφέροντα, με το δόσιμο μιας ιερής υπόσχεσης, με το κατά πόσο αλληλοσυμπληρώνει και αλληλοϋποστηρίζει ο ένας τον άλλον, με την έλξη και άμιλλα που υπάρχει μεταξύ τους και τέλος με τη μη ύπαρξη συγκρούσεων και ανταγωνισμών αναμεσά τους.

Ειδικότερα, τα χαρακτηριστικά μίας παιδικής φιλίας σύμφωνα με την Αυγητίδου (1997) σχετίζονται με:

- Οικειότητα: Έννοιες όπως η εμπιστοσύνη, η εντιμότητα, η πίστη και η κοινή χρήση και η σύνδεση με τον καλύτερο φίλο συγχέονται με την οικειότητα (Jones & Dembo, 1989).
- Εκμυστήρευση: Ήδη από την ηλικία 3 έως 6 ετών μεταξύ φίλων γίνεται αισθητή η εκμυστήρευση φόβων και προβληματισμών (Gottman & Graziano, 1983).
- Συγχρονισμός: Επίσης στην ηλικία 3 έως 6 ετών φαίνεται τα παιδιά να συνεργάζονται προκειμένου να ανακαλύψουν ομοιότητες και διαφορές με ένα παιχνίδι. Το κατά πόσο συγχρονίζονται τα παιδιά με ένα παιχνίδι έχει άμεση σχέση με το κατά πόσο καλή φιλική σχέση έχουν μεταξύ τους.

- Αλληλεξάρτηση: Από γονείς έχει αναφερθεί ότι τα παιδιά αποχωρίζονται δύσκολα τον παιδικό τους φίλο και αυτός ο αποχωρισμός γίνεται ακόμα πιο δύσκολος αν η παιδική σχέση διαρκέσει παραπάνω χρονικό διάστημα.
- Προκοινωνική συμπεριφορά: Τα παιδιά ήδη από πολύ νωρίς στην ηλικία 18-24 μηνών αναπτύσσουν χαρακτηριστικά προκοινωνικής συμπεριφοράς. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι η ενσυναίσθηση, το ενδιαφέρον για τους άλλους και η συνεργασία.
- Διαφοροποίηση: Έχει παρατηρηθεί ότι υπάρχει διαφορετική αντιμετώπιση μεταξύ φίλων και άλλων συνομήλικων.
- Αποκλειστικότητα-Σταθερότητα: Τα δύο αυτά χαρακτηριστικά διαμορφώνονται στο πέρας τους χρόνου και γίνονται εντονότερα σε μεγαλύτερες ηλικίες.

1.7. Η σημασία της Παιδικής Φιλίας

Οι παιδικές φιλίες βοηθούν στην ανάπτυξη των εννοιών της συνεργασίας, του συναγωνισμού και των κοινωνικών ρόλων. Τα παιδιά περνούν δημιουργικό χρόνο με συνομήλικους που αναγνωρίζουν ως φίλους. Αναμφισβήτητα, λοιπόν, η ύπαρξη παιδικών φίλων συμβάλει καθοριστικά στην ψυχολογική ανάπτυξη των παιδιών. Παιδιά που δεν έχουν φιλίες αναφέρονται με υψηλά επίπεδα μοναξιάς και εσωτερίκευσης των προβλημάτων σε σχέση με παιδιά που έχουν φίλους (Rubin, Fredstrom & Bowker, 2008). Επίσης, φαίνεται από έρευνα ότι παιδιά που δεν έχουν φίλους και αποκτούν έναν φίλο μέσα στη σχολική χρονιά βελτιώνεται η αυτοεικόνα τους (Wojslawowicz- Bowker, Rubin, Burgess, Booth-LaForce, & Rose-Krasnor, 2006).

Ήδη από το παιδικό σταθμό στη μελέτη των Engle, McElwain και Lasky (2011) ειδικότερα για τα αγόρια φάνηκε ότι οι φιλίες συμβάλουν σημαντικά στη μείωση προβλημάτων στη συμπεριφορά και επιδρούν καθοριστικά στην ανάπτυξη καλύτερων κοινωνικών σχέσεων στις επόμενες τάξεις. Παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα της έρευνας του Lindsey (2002) που κατέδειξαν τη σημασία της προσχολικής φιλίας για την κοινωνική ανάπτυξη. Η έρευνα, συγκεκριμένα, έδειξε ότι σε παιδιά ηλικίας 3 έως 6 ετών παιδιά που είχαν ένα τουλάχιστον κοινό φίλο όταν άρχισε η έρευνα ήταν πιο

επιθυμητά από τους συνομηλίκους ένα χρόνο πιο μετά σε σχέση με παιδιά που δεν είχαν κανένα κοινό φίλο στο ξεκίνημα της έρευνας.

Τη σημασία της φιλίας στον παιδικό σταθμό αναγνώρισε και η Peters (2003), η οποία απέδειξε ότι παιδιά που είχαν ισχυρές φιλίες στον παιδικό σταθμό προσαρμόστηκαν στο δημοτικό πιο άνετα και μπόρεσαν να ανταπεξέλθουν στις ακαδημαϊκές απαιτήσεις πιο εύκολα. Αντίστοιχα, πιο δύσκολη ήταν η μετάβαση στο δημοτικό για τα παιδιά που δεν είχαν ισχυρές φιλίες στο παιδικό και το νηπιαγωγείο. Ακολούθως, οι ερευνητές Ladd & Troop-Gordon (2003) διαπίστωσαν ότι παιδιά που δεν είχαν φίλους είχαν περισσότερες πιθανότητες να εμφανίσουν επιθετική συμπεριφορά σε σχέση με τα άλλα. Επίσης, η μακροχρόνια απουσία φίλων συσχετίζεται με το άγχος και τις κακές μαθησιακές επιδόσεις. Ανάλογα ήταν και τα αποτελέσματα της μελέτης της Sebanc (2003) όπου βρέθηκε ότι υπάρχουν θετικές συσχετίσεις ανάμεσα στις δυνατές φιλίες και την προ-κοινωνική συμπεριφορά.

Καταλήγοντας, τα παιδιά που βρίσκονται σε παρέες έχουν λιγότερες πιθανότητες να βιώσουν θυματοποίηση σε σχέση με παιδιά που είναι μόνα τους. Η ύπαρξη φίλων, επομένως, προστατεύει παιδιά που εξαιτίας των προσωπικών τους χαρακτηριστικών (όπως για παράδειγμα ντροπαλά ή επιθετικά) έχουν περισσότερες πιθανότητες να υπάρξουν θύμα σχολικού εκφοβισμού (Wojslawowicz- Bowker et al., 2006). Δεν είναι τυχαίο βέβαια και το γεγονός ότι η φιλία παρέχει στα παιδιά ένα ασφαλές εξω-οικογενειακό περιβάλλον μέσα στο οποίο ανακαλύπτουν τον εαυτό τους, το περιβάλλον τους, τους συνομηλίκους και τις συνέπειες της συμπεριφοράς τους (Rubin, Fredstrom, & Bowker, 2008).

Κεφάλαιο 2: Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ)

2.1. Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) στο Νηπιαγωγείο

Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών (ΤΠΕ) ή Νέες Τεχνολογίες (ΝΤ) είναι «οι σύγχρονες ψηφιακές τεχνολογίες που επιτρέπουν την κωδικοποίηση, επεξεργασία, αποθήκευση, αναζήτηση, ανάκληση και μετάδοση της πληροφορίας σε ψηφιακή μορφή με τη χρήση υπολογιστών και δικτύων υπολογιστών» (Κοτοπούλης, 2013, σελ.24). Οι ΤΠΕ είναι μέρος της καθημερινότητας των παιδιών (Morgan & Kennewell, 2005 · Rosen & Jaruszewicz, 2009). Άλλωστε, τα παιδιά πλέον χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ τόσο στο σχολείο όσο και στο σπίτι (Somekh, 2007 · Nikiforidou & Pange, 2010). Ο Prensky (2001) χαρακτήρισε τα σημερινά παιδιά ως “Ψηφιακά Γηγενείς” (Digital Natives), αφού έχουν την ικανότητα ήδη από πολύ μικρή ηλικία να χρησιμοποιούν τις ΤΠΕ (Prensky, 2005/2006). Αναμφισβήτητα, τα παιδιά σήμερα γεννιούνται σε έναν Ψηφιακό Κόσμο (Prensky, 2005/2006). Επομένως, είναι αναγκαία η εισαγωγή των ΤΠΕ στη διδακτική πράξη (Κοτοπούλης, 2013).

Η ένταξη τους, όμως, στην τάξη δεν είναι εύκολη υπόθεση, καθώς πολλές συνιστώσες συνδράμουν στη διαδικασία αυτή (Κοτοπούλης, 2013). Μερικές από αυτές είναι το αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών, η βαθμίδα εκπαίδευσης, οι κοινωνικοοικονομικές και πολιτικές συνθήκες, η τεχνολογική ανάπτυξη, οι φιλοσοφικές και ιδεολογικές απόψεις των πρωτοπόρων στο χώρο και, τέλος, η εξέλιξη των ΤΠΕ (Κοτοπούλης, 2013).

Το Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής (ΥΠΕΠΘ, 1997) αναφέρει τρεις προσεγγίσεις ένταξης των ΤΠΕ στην εκπαιδευτική πράξη:

- Την τεχνοκεντρική προσέγγιση, η οποία αντιλαμβάνεται την Πληροφορική ως αυτόνομο γνωστικό αντικείμενο με σκοπό τη μετάδοση γνώσεων (Γαλανάκη, 2003) (Dunn, 1999) γύρω από τους υπολογιστές.
- Την ολιστική ή ολοκληρωμένη προσέγγιση, η οποία κάνει χρήση της Πληροφορικής σε όλα τα γνωστικά αντικείμενα ως μέσο στήριξής τους.
- Την πραγματολογική προσέγγιση, η οποία αποτελεί συνδυασμό των προηγούμενων, με την έννοια ότι η Πληροφορική διδάσκεται ως ξεχωριστό μάθημα, ενώ μπορεί να χρησιμοποιείται και ως εργαλείο μάθησης.

Το Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΥΠ.Ε.Π.Θ.) έχει αναγνωρίσει την αναγκαιότητα χρήσης των ΤΠΕ στην Εκπαίδευση ήδη από μικρή ηλικία, καθώς το και το Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών (Δ.Ε.Π.Π.Σ.) για το Νηπιαγωγείο περιλαμβάνει ξεχωριστό πρόγραμμα για τα ΤΠΕ με τίτλο ‘‘Παιδί και Πληροφορική’’ (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 2002). Συγκεκριμένα, αναφέρει ότι: «Σκοπός της εισαγωγής της Πληροφορικής στο Νηπιαγωγείο είναι να εξοικειωθούν τα παιδιά με απλές βασικές λειτουργίες του υπολογιστή και να έλθουν σε μια πρώτη επαφή με διάφορες χρήσεις του, ως εποπτικού μέσου διδασκαλίας καθώς και ως εργαλείου ανακάλυψης, δημιουργίας και έκφρασης στο πλαίσιο των καθημερινών τους δραστηριοτήτων.» (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 2002, σελ.590).

2.2. Φορητή μάθηση και ταμπλέτες

Τα τελευταία χρόνια γίνεται μια εκτενής αναφορά και στη φορητή μάθηση. Κατά τους Zaranis, Kalogiannakis και Papadakis (2013) φορητή μάθηση είναι η ικανότητα χρήσης των φορητών συσκευών που έχει ως σκοπό τη δυνατότητα πρόσβασης σε πηγές με εκπαιδευτικό περιεχόμενο. Για την ακρίβεια κάθε μορφή μάθησης που πραγματοποιείται με τη χρήση μίας φορητής συσκευής αναφέρεται ως φορητή μάθηση (UNESCO, 2013). Συγκεκριμένα, μέσω των φορητών συσκευών όπως είναι ταμπλέτες και τα κινητά τηλέφωνα οι μαθητές έχουν την δυνατότητα να δημιουργήσουν περιεχόμενο, να αλληλεπιδράσουν με άλλους μαθητές και να προσεγγίσουν εκπαιδευτικό υλικό και πλατφόρμες (Quinn, 2011). Ο Ξανθόπουλος (2013) αναφέρει τη νέα γενιά ως γενιά «των έξυπνων φορητών συσκευών» (*smart mobile devices*), αφού οι φορητές συσκευές προσφέρουν εξελιγμένα λειτουργικά συστήματα δίνοντας έτσι τη δυνατότητα ύπαρξης και εφαρμογών.

Ειδικότερα, οι ταμπλέτες ως έξυπνες φορητές συσκευές αποτελούν για τα παιδιά περισσότερο ένα διασκεδαστικό εργαλείο παρά μαθησιακό (Oliemat, Ihmeideh & Al-Kawaldeh, 2018). Η μη ύπαρξη ξεχωριστών συσκευών εισόδου όπως το πληκτρολόγιο και το ποντίκι (Bayles & Knoke-Staggs, 2013) κάνει πιο εύκολη τη χρήση τους, καθώς έχει παρατηρηθεί ότι η χρήση του ποντικιού δυσκολεύει τα παιδιά (Logan, 2013, παράθεση σε Παπαδάκης, Καλογιαννάκης & Ζαράνης, 2014β). Το ελαφρύ βάρος και η δυνατότητα εύκολης μετακίνησης τους δίνει τη δυνατότητα να τις χρησιμοποιούν όπου και όποτε θέλουν (OECD, 2013).

Επομένως, τα μικρά παιδιά ήδη από πολύ νωρίς έχουν την ικανότητα να χρησιμοποιούν και να αξιοποιούν τις φορητές συσκευές, αφού είναι γνώστες αρκετών λειτουργιών τους (Dashti & Yateem, 2018). Εκτός αυτού, αν χρησιμοποιηθούν σωστά μπορούν να αποτελέσουν ένα μέσο μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία (Παπαδάκης & Ορφανάκης, 2015). Έτσι, κρίνεται αναγκαία η παιδαγωγική αξιοποίηση των ταμπλετών και αυτό θα επιτευχθεί μόνο εάν οι μαθητές είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τις κατάλληλες εκπαιδευτικές εφαρμογές που λειτουργούν σε αυτές (Johnston & Stroll, 2011).

2.3. Φορητές εφαρμογές για παιδιά

Οι προγραμματιστές οφείλουν να δημιουργούν παιδικές εφαρμογές βλέποντας μέσα από τα μάτια των μικρών παιδιών προκειμένου οι εφαρμογές αυτές να αποτελέσουν μία καλή εμπειρία για τα παιδιά και να πετύχουν τη χρησιμότητά τους (Read, Fitton & Mazzone, 2010). Συγκεκριμένα, επιβάλλεται να λαμβάνουν υπόψη τους ότι τα μικρά παιδιά δε διαβάζουν, επομένως, τα μηνύματα θα πρέπει να είναι λεκτικά και οπτικά μικρής διάρκειας (Chiong & Shuler, 2010). Εξίσου αναγκαίο είναι να προσέχουν τη χρήση των οπτικών αντικειμένων (Presser, Vahey & Zanchi, 2013), καθώς τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθήσουν ένα περιορισμένο εύρος οπτικών αντικειμένων και αυτό γίνεται εμφανές στις ψηφιακές οθόνες (McKnight & Fitton, 2010).

Εξετάζοντας όλα τα παραπάνω διαπιστώνεται ότι τα μικρά παιδιά επιλέγουν να χρησιμοποιούν ταμπλέτες και αυτό οφείλεται στην παρουσία κατάλληλων εφαρμογών που είναι προγραμματισμένες να λειτουργούν σε αυτές (Zaranis, Kalogiannakis & Papadakis, 2013). Σίγουρα, η επιλογή μίας ορθής φορητής εφαρμογής μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στη μάθηση των παιδιών (Bennett, 2011) γι' αυτό ο δάσκαλος οφείλει να είναι σε θέση να αξιολογεί αν μία εφαρμογή είναι εκπαιδευτική ή όχι (Papadakis, Kalogiannakis & Zaranis, 2017). Οι Παπαδάκης, Καλογιαννάκης και Ζαράνης (2014α) αναφέρουν ότι δεν υπάρχει ένας συγκεκριμένος οδηγός για την αξιολόγηση των εφαρμογών, αλλά υπάρχει μία ποικιλία από προτάσεις για όποιον θέλει να ελέγξει αν μία εφαρμογή είναι εκπαιδευτική ή όχι.

Κλείνοντας, αξίζει να γίνει αναφορά και στον κανόνα των «ThreeC's» της δημοσιογράφου Lisa Guernsey (Shuler, 2009). Είναι ένας κανόνας για την αξιολόγηση

των ψηφιακών μέσων και απευθύνεται σε γονείς και εκπαιδευτικούς. Περιλαμβάνει τον έλεγχο τριών σημείων:

- Του περιεχομένου (content): κατά πόσο, δηλαδή, η εφαρμογή είναι ηλικιακά, μαθησιακά και αναπτυξιακά κατάλληλη.
- Του πλαισίου (context): κατά πόσο το παιδί μαθαίνει με τη βοήθεια του παιχνιδιού.
- Του παιδιού (child): κατά πόσο το παιδί λαμβάνει ερεθίσματα από την εφαρμογή.

2.4. Εκπαιδευτική χρήση της ταμπλέτας στην προσχολική ηλικία

Η χρήση της τεχνολογίας στην εκπαίδευση των μικρών παιδιών δεν αποτελεί κάτι καινούργιο (Kirkorian, Wartella & Anderson, 2008). Στα ελληνικά νηπιαγωγεία επιτρέπεται η ενσωμάτωση της ταμπλέτας στην εκπαιδευτική διαδικασία αλλά μόνο υπό την επίβλεψη των νηπιαγωγών (ΥΠ.Ε.Π.Θ., 2016). Ειδικότερα, το Υπουργείο Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων (2016), με εγκύκλιο που αφορούσε τη χρήση κινητών τηλεφώνων και ηλεκτρονικών συσκευών στην Α/θμια Εκπαίδευση, τονίζει την απαγόρευση κάθε είδους κινητής συσκευής από τους μαθητές στο σχολείο. Επιτρέπει, όμως, η χρήση τους υπό την επίβλεψη των εκπαιδευτικών για εκπαιδευτικούς σκοπούς. Τα νηπιαγωγεία δεν έχουν ταμπλέτες, αλλά η νηπιαγωγός μπορεί να φέρει τη δικιά της κινητή συσκευή αφής, προκειμένου να τη χρησιμοποιήσει στην εκπαιδευτική διαδικασία.

Η χρήση της ταμπλέτας βοηθάει στην ανάπτυξη της αυτοεκτίμησης και της αυτοπεποίθησης των νηπίων, καθώς νιώθουν σιγουριά, αυτονομία και ανεξαρτητοποίηση από την επίβλεψη των ενηλίκων κατά τη χρήση της (Couse & Chen, 2010). Η ταμπλέτα φαίνεται, επίσης, να βοηθάει στην κοινωνικοποίηση των παιδιών, αφού όταν κάποιο παιδί δυσκολεύεται σε κάποια εφαρμογή ζητάει τη βοήθεια των συμμαθητών του με αποτέλεσμα να αλληλεπιδρά και να συνεργάζεται με τους υπόλοιπους (Shifflet, Toledo & Mattoon, 2012). Αντιθέτως, εργασίες που περιλαμβάνουν χαρτί και μαρκαδόρους φαίνεται να μην βοηθούν τόσο στην κοινωνικοποίηση των παιδιών (Bebell & Pedulla, 2015). Επομένως, η ταμπλέτα προωθεί την ομαδο-συναργατική μάθηση (Couse & Chen, 2010).

Επιπλέον, η ταμπλέτα συμβάλλει στη γλωσσική ανάπτυξη, στην αναγνώριση γραμμμάτων και λέξεων και στις δεξιότητες αναδυόμενης γραφής, καθώς μπορεί προσφέρει μία πληθώρα από τέτοιου είδους δραστηριότητες- εφαρμογές (Bebell & Pedulla, 2015 · McManis & Gunnewig, 2012 · Neumann & Neumann, 2013 · Blackwell, 2014). Συγκεκριμένα, τα παιδιά με τη χρήση της ταμπλέτας μπορούν να βελτιώσουν τη γλωσσική τους έκφραση και να αναπτύξουν το λεξιλόγιό τους, βελτιώνοντας την κριτική σκέψη και φαντασία τους (Flewitt, Messer & Kucirkova, 2014).

Τέλος, θετικά είναι και τα ευρήματα σχετικά με τη συμβολή της ταμπλέτας στην ανάπτυξη των μαθηματικών εννοιών (Bebell & Pedulla, 2015 · Zaranis et.al., 2013), καθώς υπάρχει μια πληθώρα από εκπαιδευτικές εφαρμογές στη ταμπλέτα που περιλαμβάνουν δραστηριότητες για μαθηματικές δεξιότητες (Highfield & Goodwin, 2013).

2.5. Η στάση των εκπαιδευτικών απέναντι στην ταμπλέτα

Οι εκπαιδευτικοί οφείλουν να αναμορφώσουν τις μεθόδους διδασκαλίας και τον τρόπο μάθησης των μαθητών που χρησιμοποιούν για να τα προσαρμόσουν στις ανάγκες των ΤΠΕ (Κοτοπούλης, 2013), αφού τα τελευταία χρόνια επιχειρείται μία μετακίνηση από τις παραδοσιακούς μεθόδους διδασκαλίας στις ψηφιακές προκειμένου να καλυφθούν οι ανάγκες των μαθητών (Smaldino, 2010). Ειδικότερα, για την προσχολική ηλικία οι νηπιαγωγοί είναι διστακτικοί απέναντι στην έκθεση των παιδιών στις ψηφιακές οθόνες και εκφράζουν την ανάγκη για μια ισορροπημένη χρήση των νέων τεχνολογιών από τα παιδιά (Sharkinsa, Newtona, Albaizb & Ernesta, 2015).

Θετική, σίγουρα, είναι η συμβολή των συσκευών αφής στο πρόγραμμα του νηπιαγωγείου, αφού τα παιδιά ενθουσιάζονται με τις διδακτικές δραστηριότητες όταν αυτές παρουσιάζονται με παιγνιώδη τρόπο (Papadakis, Kalogiannakis & Zaranis, 2016). Απαραίτητη για αυτό είναι και η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σχετικά με τις δυνατότητες χρήσης της τεχνολογίας προκειμένου να γίνει μια ουσιαστική ένταξη των κινητών συσκευών στην εκπαιδευτική πράξη (Ağır, 2015 · Clark & Svanaes, 2014).

Κάποιες φορές, όμως, η χρήση των ταμπλετών προκαλεί τεχνικά προβλήματα. Μερικά από αυτά είναι το μέγεθος της οθόνης, η διάρκεια της μπαταρίας και τα προβλήματα

σύνδεσης και αποσύνδεσης (Economides & Nikolaou, 2008). Ορισμένα από αυτά με την πρόοδο της τεχνολογίας επιλύονται, όπως η διάρκεια της μπαταρίας (Economides & Nikolaou, 2008). Ακόμα, η χρήση της ταμπλέτας μπορεί να προκαλέσει νευρικότητα στους μαθητές, καθώς η χρήση της τα δυσκολεύει. Σε αυτές τις περιπτώσεις ο εκπαιδευτικός οφείλει να παρέχει χρόνο στο παιδί για να προσαρμοστεί στις νέες απαιτήσεις (Wakefield & Smith, 2012).

Ορισμένοι εκπαιδευτικοί δηλώνουν ότι οι μαθητές δεν εστιάζουν την προσοχή τους όταν οι απαιτήσεις για το μαθησιακό αντικείμενο είναι υψηλές (Wakefield & Smith, 2012). Συγκεκριμένα για την ταμπλέτα οι μαθητές περιηγούνται σε άλλες σελίδες. Σε αυτό το σημείο, ο εκπαιδευτικός οφείλει να ενδυναμώσει τη θέληση του μαθητή για το μαθησιακό αντικείμενο (Henderson & Yeow, 2012). Κλείνοντας, σίγουρα, η ύπαρξη του εκπαιδευτικού στο περιβάλλον της τεχνολογίας κρίνεται απαραίτητη, αφού από τη μία πλευρά έχει τη δυνατότητα να δαμάσει τη δυναμική της τεχνολογίας στην εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά και από την άλλη με την παιδαγωγική του κρίση να χρησιμοποιεί την τεχνολογία με σοβαρότητα και εμπιστοσύνη (Bruner, 2009, παράθεση σε Δημητριάδου, 2016).

Κεφάλαιο 3: Τα Μοντέλα Διακριτής Επιλογής του Daniel McFadden

Η ανάλυση των διακριτών επιλογών αναπτύχθηκε ραγδαία τη δεκαετία του 1970 από μία ομάδα ερευνητών στην οποία είχε ενταχθεί ο Daniel McFadden (Manski, 2001). Ο Mc Fadden ερεύνησε τον τρόπο με τον οποίο τα άτομα απαντούν στις οικονομικές έρευνες και καλλιέργησε μεθόδους που συσχετίζονταν με την πραγματοποίηση των ερευνών (The Nobel Prize, 2019). Το 2000 έλαβε το βραβείο Nobel, διότι ανέπτυξε τις μεθόδους και τη θεωρία σχετικά με την ανάλυση των «διακριτών επιλογών» με αποτέλεσμα να επηρεάσει τις κοινωνικές επιστήμες, την οικονομία και την επιστήμη των μεταφορών (de Palma, Picard & Ben-Akiva, 2018 · Klein, Daza & Mead, 2013).



Εικόνα 1: Daniel McFadden στο Πανεπιστήμιο Cergy-Pontoise, Δεκέμβριος του 2015

Τα «μοντέλα διακριτής επιλογής» χρησιμοποιήθηκαν, αρχικά, για να μελετηθεί ο καταναλωτής και η συμπεριφορά του στην έρευνα αγοράς. Η κεντρική ιδέα ήταν η λεπτομερής ανάλυση της συμπεριφοράς του καταναλωτή μέσω της χρήσης υποκειμενικών δεδομένων που αφορούσαν αντιλήψεις, προτιμήσεις και στάσεις. Εν τούτοις, η συγκεκριμένη προσέγγιση ήρθε σε αντίθεση με την τυπική ανάλυση της καταναλωτικής συμπεριφοράς. Επίσης, έγινε προσπάθεια ανάλυσης των λανθανόντων ψυχολογικών παραγόντων που στηρίχθηκαν σε ποικίλους δείκτες προτιμήσεων και αντιλήψεων. Τα δεδομένα της δήλωσης των προτιμήσεων συναθροίστηκαν επιδεικνύοντας υποθετικά σενάρια στα άτομα που ρωτήθηκαν και ζητώντας τους τις προτιμήσεις τους. Αντίθετα, οι μετρήσεις οι οποίες στηρίχθηκαν στην πραγματική συμπεριφορά της αγορά ονομάστηκαν αποκαλυπτόμενα δεδομένα προτίμησης (Morikawa, Ben-Akiva & McFadden, 2002).

«Τα μοντέλα διακριτής επιλογής» μπορούν, ακόμα, να χρησιμοποιηθούν και από τους υπεύθυνους λήψεις αποφάσεων προκειμένου να δουν τις εναλλακτικές επιλογές που

έχουν. Υπεύθυνοι λήψεως αποφάσεων είναι επιχειρήσεις και άνθρωποι, αλλά και οποιαδήποτε μονάδα λήψης απόφασης. Εναλλακτικές επιλογές μπορούν να θεωρηθούν διάφορα ανταγωνιστικά προϊόντα (Train, 2003). Τα «μοντέλα διακριτής επιλογής» απορρέουν, ωστόσο, όταν ο υπεύθυνος των λήψεων αποφάσεων παραδέχεται τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητας. Πιο συγκεκριμένα, αναπτύσσονται έννοιες που αφορούν τα ψυχολογικά ερεθίσματα, με αποτέλεσμα να προκύπτει ένα πρότυπο σύμφωνα με το οποίο διαφαίνεται αν τα άτομα που ρωτηθήκανε είναι ικανά να διακρίνουν το επίπεδο που βρίσκεται το ερέθισμα (Train, 2003).

Σύμφωνα με την Manski (2001) η οικονομετρική ανάλυση της διακριτής επιλογής του McFadden έχει ως σκοπό να παράσχει ένα ιδανικό πλαίσιο για την εμπειρική ανάλυση της επιλογής μεταξύ διαφορετικών σειρών εναλλακτικών επιλογών, με κάθε εναλλακτική επιλογή να χαρακτηρίζεται δέσμη χαρακτηριστικών.

Το όραμα του Daniel McFadden έχει τέσσερα βασικά χαρακτηριστικά. Αυτά είναι τα ακόλουθα:

- i. Η οικονομετρική ανάλυση της συμπεριφοράς πρέπει να συνάδει πλήρως με τη θεωρία της χρησιμότητας.
- ii. Η οικονομετρική ανάλυση θα πρέπει να επιτρέπει στον ερευνητή να προβλέψει την συμπεριφορά επιλογής στα νέα δεδομένα. Αυτό σημαίνει ότι ο ερευνητής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να προβλέψει τη συμπεριφορά του πληθυσμού σε περίπτωση που υπάρξουν νέες εναλλακτικές επιλογές.
- iii. Η οικονομετρική ανάλυση θα πρέπει να αναγνωρίζει ότι ο έμπειρος ερευνητής έχει συχνά ελλιπή στοιχεία για τους υπευθύνους λήψεως αποφάσεων και τις εναλλακτικές επιλογές.
- iv. Η οικονομετρική ανάλυση πρέπει να είναι πρακτικά υπολογιστική (Manski, 2001).

Ένα πολύ γνωστό «μοντέλο διακριτής επιλογής» είναι το *logit* σύμφωνα με το οποίο οι παράγοντες που δεν έχουν παρατηρηθεί δεν έχουν κάποια σχέση με τις εναλλακτικές λύσεις. Έτσι, το συγκεκριμένο μοντέλο έχει γίνει αρκετά φημισμένο. Παρόλα αυτά, υπάρχουν περιπτώσεις κατά τις οποίες η συγκεκριμένη επιλογή ενδέχεται να μην είναι αποτελεσματική και κατάλληλη, καθώς οι παράγοντες που δεν έχουν παρατηρηθεί και αφορούν μια εναλλακτική λύση ενδέχεται να μοιάζουν με αυτούς που αφορούν μια εναλλακτική λύση. Αξίζει, ακόμη, να παρατεθεί ότι στο μοντέλο του logit

συμπεριλαμβάνεται η λογική ότι η κάθε επιλογή δεν εξαρτάται από τις υπόλοιπες (Train, 2009).

Μία άλλη κατηγορία «μοντέλων διακριτής επιλογής» είναι τα μοντέλα γενικευμένης ακραίας αξίας τα οποία αποκαλούνται αλλιώς και *GEV (Generalized Extreme Value)*. Η συγκεκριμένη κατηγορία παραθέτει διάφορα μοντέλα που είναι εφικτό να υποκατασταθούν. Η ιδιαιτερότητα των συγκεκριμένων μοντέλων είναι ότι κατηγοριοποιούνται ως μια πιο γενική αξία τα τμήματα της χωρητικότητας, τα οποία έχουν παρατηρηθεί. Συνεπώς, πραγματοποιούνται συσχετίσεις μεταξύ των εναλλακτικών λύσεων (Train, 2003). Ένα άλλο «μοντέλο διακριτών επιλογών» είναι το *mixed logic* το οποίο θεωρείται ότι είναι εφικτό να έρθει σε επαφή με ένα τυχαίο μοντέλο χρησιμότητας. Σε σχέση με το logit, το συγκεκριμένο μοντέλο καθιστά επιτρεπτά τα μοτίβα υποκατάστασης όπως επίσης και το συσχετισμό του χρόνου με τους παράγοντες που δεν έχουν παρατηρηθεί (Train, 2003).

Τέλος, τα «μοντέλα των διακριτών επιλογών» είναι απαραίτητο να ικανοποιούν τις παρακάτω προϋποθέσεις. Αρχικά, οι εναλλακτικές επιλογές είναι απαραίτητο να είναι περιορισμένες. Ακόμη, στο σύνολο των επιλογών τους είναι απαραίτητο να συμπεριλαμβάνονται οι πιθανές επιλογές και τέλος πρέπει η επιλογή μιας εναλλακτικής να αποκλείει οποιαδήποτε άλλη εναλλακτική (Train, 2009).

Επίσης, «μοντέλα διακριτής επιλογής» έχουν χρησιμοποιηθεί σε παίκτες σκακιού και ειδικότερα η World Chess Federation (FIDE) για να διαμορφώσει την πιθανότητα ενός παίκτη να νικήσει ένα άλλο (Brochu, de Freitas & Ghosh, 2007). Τέλος, αξίζει να σημειωθεί ότι χρησιμοποιήθηκε ένα μικροοικονομικό πλαίσιο ανάλυσης της διακριτής επιλογής προκειμένου να ταξινομηθούν οι επιλογές της τοποθεσίας τις οποίες προτιμούν οι ληστές της πόλης του Σικάγου. Η συγκεκριμένη ενέργεια εφαρμόστηκε και στην επιλογή της τοποθεσίας από μέρους των διαρρηκτών της Χάγης (Bernasco & Block, 2009). Αναμφισβήτητα, λοιπόν, όπως φάνηκε, τα μοντέλα των πιθανοτήτων όσον αφορά τη μάθηση των «διακριτών επιλογών» ανάγονται στη μακρά ιστορία της οικονομετρίας και της ψυχολογία (Brochu, de Freitas & Ghosh, 2007).

Κεφάλαιο 4: Έρευνες σχετικές με τα κριτήρια επιλογής φίλων

Τα κριτήρια με τα οποία τα παιδιά επιλέγουν τους φίλους τους έχουν απασχολήσει κατά καιρούς αρκετούς ερευνητές. Παρακάτω παρουσιάζονται κάποιες σχετικές έρευνες. Οι ενότητες, εδώ, έχουν χωριστεί σε τέσσερις κατηγορίες: τα εμφανισιακά χαρακτηριστικά, τη συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο, τη συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων και την εγγύτητα. Η επιλογή των ενοτήτων έγινε βάσει των κριτηρίων που απασχόλησαν την παρούσα έρευνα. Όπως φαίνεται παρακάτω υπάρχει μία πληθώρα ερευνών σε σχέση με τη φιλία και τα εμφανισιακά χαρακτηριστικά σε σχέση με τις υπόλοιπες τρεις κατηγορίες. Αναλυτικότερα, οι προϋπάρχουσες έρευνες παρουσιάζονται παρακάτω.

4.1. Φιλία και εμφανισιακά χαρακτηριστικά

Οι Langlois και Stepan (1977) στην έρευνα τους είχαν ως σκοπό να μελετήσουν τα στερεότυπα που σχετίζονται με την εξωτερική εμφάνιση και να εκτιμηθεί η συμβολή της ελκυστικότητας και της εθνικότητας. Τα παιδιά που έλαβαν μέρος ήταν 120, ηλικίας 4-10 ετών και ήταν αφρικανικής, αγγλοσαξονικής και μεξικανοαμερικάνικης καταγωγής δύο εργατικών τάξεων. Τα παιδιά επέλεξαν για φίλο περισσότερο με βάση την εξωτερική εμφάνιση παρά την εθνικότητα, καθώς τα ελκυστικά παιδιά θεωρούνταν πιο έξυπνα.

Σε μεταγενέστερη έρευνα των Rabaglietti, Vacirca, Zucchetti & Ciairano (2012) εξετάστηκε κατά πόσο το φύλο και τα εξωτερικά χαρακτηριστικά επηρεάζουν ένα παιδί προσχολικής και πρωτο-σχολικής ηλικίας στην επιλογή φίλου. Οι συμμετέχοντες ήταν 115 παιδιά ηλικίας 6 έως 9 ετών, δύο δημοτικών σχολείων στη βορειοδυτική Ιταλία. Κατά την παιδική ηλικία αναπτύσσονται φιλίες μεταξύ παιδιών στις ελεύθερες δραστηριότητες χωρίς να επηρεάζονται από το φύλο, καθώς, όμως, το παιδί μαγαλώνει η επιλογή φίλου επηρεάζεται από το φύλο. Επίσης, διαπιστώθηκε ότι τα εξωτερικά χαρακτηριστικά όπως το ύψος, το βάρος και η ενδυμασία επηρεάζουν την επιλογή φίλου, αφού τα μικρά παιδιά επιλέγουν περισσότερο φίλους που έχουν κοινά χαρακτηριστικά με τα ίδια νοιώθοντας, έτσι, μεγαλύτερη ασφάλεια και δημιουργώντας μέσα από αυτή τη διαδικασία την προσωπική τους ταυτότητα.

Συγκεκριμένα, οι μελετητές ζήτησαν από μια ομάδα παιδιών να ζωγραφίσουν τον καλύτερό τους φίλο. Στη πορεία εξέτασαν τις ζωγραφίες αυτές σύμφωνα με τα εξωτερικά χαρακτηριστικά. Για τα κορίτσια φάνηκε ότι δημιουργούν πιο σταθερές φιλίες, καθώς αναζητούν την συναισθηματική υποστήριξη και την οικειότητα, ενώ για τα αγόρια φάνηκε ότι κάνουν φίλους σύμφωνα με τη σωματική και κινητική αλληλεπίδραση και αλληλεπιδρούν πιο εύκολα με παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας. Αξιοσημείωτο είναι και το γεγονός ότι τα παιδιά επέλεξαν πιο εύκολα φίλους του ίδιου φύλου (Rabaglietti, Vacirca, Zucchetti & Ciairano, 2012). Για την έρευνα χρησιμοποιήθηκαν πολλαπλές λογιστικές παλινδρομίσεις και t-tests για εξαρτημένα δείγματα.

Αντίστοιχα, οι ερευνητές Rekalidou και Petrogiannis (2012) ασχολήθηκαν με τη σημασία της ομοιότητας ως κριτήριο για την επιλογή φίλων. Τα παιδιά που έλαβαν μέρος ήταν 70, 30 αγόρια και 40 κορίτσια, ηλικίας 4-6 ετών, από ένα αστικό και ένα αγροτικό νηπιαγωγείο στη βορειοανατολική Ελλάδα και η μελέτη έγινε με τη μορφή συνέντευξης. Συγκεκριμένα, έγινε μια προσπάθεια κωδικοποίησης και ομαδοποίησης των κριτηρίων επιλογής φίλων με βάση τις απαντήσεις των παιδιών. Από την έρευνα φάνηκε ότι τα παιδιά ευνοούν το ίδιο φύλο και παράλληλα το φύλο σχετίζεται με άλλα κριτήρια όπως τα παιχνίδια. Τα παιδιά επέλεξαν φίλους που τους αρέσουν τα ίδια παιχνίδια και έχουν κοινές δραστηριότητες εντός και εκτός νηπιαγωγείου. Ταυτόχρονα, όμως, μπορούσαν να εντοπίσουν και τα εσωτερικά γνωρίσματα για να επιλέξουν έναν φίλο.

Στο τεστ που πραγματοποιήθηκε σε παιδιά τριών ετών διαπιστώθηκε ότι η εξωτερική εμφάνιση, όπως ρούχα και μαλλιά, και οι ίδιες προτιμήσεις, όπως φαγητό, τα επηρέαζαν στην απόφασή τους. Αρχικά, επέλεξαν με κριτήριο το χρώμα μαλλιών, στη συνέχεια την προτίμηση φαγητού και τέλος το χρώμα μπλούζας. Εδώ, αξίζει να αναφερθεί ότι παρόλο που τα παιδιά ήξεραν ότι αυτά τα κριτήρια επιλογής φίλων ήταν πιο επιφανειακά εξακολουθούσαν να επηρεάζονται από αυτά. Από αυτό φαίνεται και η σπουδαιότητα του μοιράσματος κοινών στοιχείων και προτιμήσεων με φίλους (Rekalidou & Petrogiannis, 2012).

Στο δεύτερο μέρος του ίδιου τεστ τα παιδιά επέλεξαν φίλους με βάση την όμοια προτίμηση παιχνιδιού και όχι με βάση τα κοινά αυτοκόλλητα που μοιράζονταν με τον ερευνητή. Επομένως, κάθε είδους ομοιότητα δεν επηρέαζε τα παιδιά. Μείζονος

σημασίας ήταν το κριτήριο του χρώματος μαλλιών που κατ' επέκταση αποτελεί στοιχείο της εθνικότητας και αυτό μπορεί να επηρεάζει τα παιδιά στην επιλογή φίλου λόγω διαφορετικότητας στην εμφάνιση. Η ομοιότητα, επίσης, φάνηκε ότι δεν αποτέλεσε κριτήριο για φιλία σε τάξεις με φυλετική ποικιλομορφία (Rekalidou & Petrogiannis, 2012).

Και ο Anderson (2007) ασχολήθηκε με την εξωτερική εμφάνιση και ιδιαίτερα με το σωματικό βάρος και το κατά πόσο αυτό μπορεί να συμβάλλει στην κοινωνική αποδοχή ή απόρριψη ενός παιδιού. Η αποδοχή από μια ομάδα διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην αυτοεκτίμηση και τη ψυχική ανάπτυξη της υγείας, ενώ η απόρριψη μπορεί να αποξενώσει το παιδί από την υπόλοιπη τάξη. Ήδη από το τρίτο έτος της ηλικίας ενός ανθρώπου εμφανίζεται μια αρνητική στάση απέναντι στα παχύσαρκα άτομα. Από την έρευνα του Anderson (2007) φάνηκε ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση της παχυσαρκίας με τη συμπάθεια. Αυτό σημαίνει ότι τα παχύσαρκα παιδιά δεν επιλέγονται εύκολα για παιχνίδι από τους συμμαθητές τους. Επίσης, τα παχύσαρκα παιδιά παρενοχλούνται πιο συχνά λόγω της εμφάνισής τους σε σχέση με τα παιδιά με κανονικό βάρος. Εδώ, σαφώς σημαντικός είναι και ο ρόλος του εκπαιδευτικού που οφείλει να εντάσσει τα παχύσαρκα παιδιά σε ομάδες για να αναπτυχθούν σωματικά και ψυχικά και να κοινωνικοποιηθούν. Η μελέτη έγινε μέσω του προγράμματος Οικογένειες και Σχολεία για την Υγεία και οι συμμετέχοντες ήταν 1202 παιδιά πρώτης δημοτικού σε αγροτικά σχολεία της Οκλαχόμα στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής.

4.2. Φιλία και συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο

Η Koch (1933) ασχολήθηκε με την ανάπτυξη ορισμένων κοινωνικών αξιών στα παιδιά. Συγκεκριμένα, η έρευνα της κατέληξε στο συμπέρασμα ότι αρνητικά ως προς τη δημοτικότητα ενός παιδιού είναι τα χαρακτηριστικά της επιθετικότητας, η αφηρημάδα, η άρνηση, η αδιαφορία και το μοναχικό παιχνίδι, ενώ θετικά ως προς τη δημοτικότητα των παιδιών είναι η συμμόρφωση, ο σεβασμός των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας και η τάση να ζητούν τον έπαινο. Η έρευνα έγινε σε 17 παιδιά συνολικά, 9 αγόρια και 8 κορίτσια. Τα παιδιά αυτά είχαν παίξει μαζί για τουλάχιστον 6 εβδομάδες και κάποια από αυτά για έναν χρόνο ή περισσότερο. Τα παιδιά κλήθηκαν στο δωμάτιο του ερευνητή μεμονωμένα, τους παρουσιάστηκαν διαδοχικά ζευγάρια ονομάτων από την

τάξη τους και ρωτήθηκαν ποιο από τα δύο παιδιά συμπαθούσαν πιο πολύ. Για κάθε παιδί αντιστοιχούσαν περίπου 20 ζευγάρια ονομάτων (Koch , 1933).

4.3. Φιλία και συμπεριφορά μεταξύ συνομήλικων

Κατά τους Haselager, Hartup, van Lieshout, & Riksen-Walraven (1998) πολλά παιδιά κάνουν φίλους που μοιάζουν στην καταγωγή, τη συμπεριφορά, τις απόψεις και την ανάπτυξη. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε 102 τάξεις δημοτικών σχολείων στην Ολλανδία και εξετάστηκαν οι παράγοντες που συντελούν στο να επιλέξουν φίλους παιδιά δημοτικού. Τα παιδιά επέλεξαν φίλους που ταιριάζουν ως προς τα χαρακτηριστικά της ντροπαλότητας και της θυματοποίησης. Αυτό σημαίνει ότι τα κοινωνικά και συνεργάσιμα παιδιά κάνουν παρέα μεταξύ τους, ενώ τα αντικοινωνικά και επιθετικά παιδιά έχουν περισσότερες πιθανότητες να έχουν φίλους με παρόμοια συμπεριφορά με αποτέλεσμα να παρασύρουν το ένα το άλλο στις αρνητικές συμπεριφορές όπως είναι οι καβγάδες. Για τη μελέτη χρησιμοποιήθηκε κατά κύριο λόγο η ανάλυση ANOVA.

Μεταγενέστερα, η Sebanc (2003) ασχολήθηκε με τα χαρακτηριστικά της φιλίας των μικρών παιδιών και το κατά πόσο αυτά σχετίζονται με την κοινωνική και επιθετική συμπεριφορά. Συγκεκριμένα φάνηκε θετική συσχέτιση της φιλίας με την κοινωνική συμπεριφορά. Ακόμα, παιδιά με έκδηλη επιθετική συμπεριφορά είχαν περισσότερες πιθανότητες να απορριφθούν από τους συνομηλικούς τους. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν 98 παιδιά με μέση ηλικία 3,91. Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Friendship Features Questionnaires (FFQ) από τους εκπαιδευτικούς, έγινε παραγοντική ανάλυση και προέκυψαν τέσσερις υποκλίμακες: υποστήριξη, σύμπνοια, αποκλειστικότητα / οικειότητα και ασυμμετρία.

4.4. Φιλία και εγγύτητα

Η επιλογή των φίλων δε γίνεται πάντα θελημένα, καθώς είναι πιο εύκολο να έρθει κάποιος σε επαφή με κάποιον που μένει κοντά (Χρηστάκης & Χαλάτσης, 2010). Στην έρευνα των Festinger, Schachter & Back (1950, παράθεση σε: Χρηστάκης & Χαλάτσης, 2010) η εγγύτητα φαίνεται να διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην επιλογή φίλων. Αυτό σημαίνει ότι ευκολότερα δημιουργούνται φιλικές σχέσεις με ανθρώπους

που μένουν κοντά, στον εργασιακό χώρο, στο σχολείο και στην πόλη. Η εγγύτητα, λοιπόν, συνδράμει σημαντικά στην ανάπτυξη φιλικών σχέσεων, αφού δίνεται η ευκαιρία συχνά για επαφή και επικοινωνία.

Τέλος, σε αυτό το σημείο πρέπει να αναφερθεί ότι αρκετές φορές η επιλογή του φίλου μπορεί να επηρεαστεί από την εθνικότητα, αλλά όχι λόγω διαφοράς χρώματος, αλλά λόγω διαφορετικών εμπειριών σύμφωνα με τη μελέτη του Barron (2011). Τα παιδιά που έλαβαν μέρος στην εν λόγω μελέτη ήταν από ένα νηπιαγωγείο στην Αγγλία και χρησιμοποιήθηκε η εθνογραφική προσέγγιση κατά τη διάρκεια ενός έτους. Συγκεκριμένα, φάνηκε ότι τα παιδιά από άλλη χώρα στο νηπιαγωγείο έχοντας διαφορετικές εμπειρίες από τα άλλα παιδιά έρχονται σε σύγκρουση με τα άλλα παιδιά και αντιδρούν με αρνητικό τρόπο. Με αποτέλεσμα αυτά τα παιδιά να αντιμετωπίζονται ως διαφορετικά και να απομακρύνονται από τα υπόλοιπα. Έτσι, αυτά τα παιδιά στο τέλος έκαναν φίλιες με συγγενείς έχοντας ως κριτήριο την κοινή κουλτούρα, φυλή, γλώσσα και κοινές εμπειρίες και όχι τα κοινά εξωτερικά χαρακτηριστικά. Επομένως, εδώ φαίνεται ότι σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το εθνικό, πολιτισμικό, γλωσσικό υπόβαθρο και όχι το χρώμα (Barron, 2011).

Κεφάλαιο 5: Διεξαγωγή έρευνας

5.1. Στόχος της έρευνας

Στο θεωρητικό μέρος τονίστηκε η σπουδαιότητα της φιλίας για το παιδί προσχολικής ηλικίας. Το παιδί αναπτύσσει τις πρώτες φιλίες μεταξύ δύο και πέντε ετών. Οι φιλίες αυτές είναι πολύ σημαντικές τόσο γνωστικά όσο και ψυχοκοινωνικά (Δημητρίου-Χατζηγεοφύτου, 2001). «*Το νηπιαγωγείο είναι ένα περιβάλλον μέσα στο οποίο το παιδί μαθαίνει να συμβιώνει και να προσαρμόζεται σε ομάδες συνομήλικων και σιγά-σιγά να δημιουργεί φίλους.*» (Παλύβος, 1980, σελ.118)

Από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση προέκυψε, η ανάγκη για μία νέα έρευνα που θα καλύψει τα μέχρι τώρα ερωτήματα και προβληματισμούς των προηγούμενων ερευνών. Η παρούσα έρευνα έχει ως σκοπό να εντοπίσει τα κριτήρια με τα οποία τα παιδιά προσχολικής ηλικίας επιλέγουν τους φίλους τους. Τα κριτήρια αυτά χωρίζονται σε τέσσερις κατηγορίες: τα εμφανισιακά χαρακτηριστικά, τη συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο, τη συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων και την εγγύτητα.

Στα εμφανισιακά χαρακτηριστικά εξετάζονται το φύλο, το ύψος, το βάρος, το χρώμα δέρματος, τα γυαλιά, τα ρούχα και τα παιχνίδια. Στη συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο εξετάζονται οι εξής πέντε παράμετροι προσέχει/δεν προσέχει, περιμένει στη σειρά/σπρώχνει για να μπει μπροστά, φωνάζει/δεν φωνάζει, παίζει με παρέα/παίζει μόνο του, είναι ήρεμο/κλαίει, στη συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων οι τέσσερις παράμετροι βοηθάει/δε βοηθάει, καλεί κάποιον να παίξουν/δεν καλεί κάποιον να παίξουν, μοιράζεται τα παιχνίδια/δεν μοιράζεται τα παιχνίδια, χτυπάει τα άλλα παιδιά/δε χτυπάει τα άλλα παιδιά και στην εγγύτητα είναι συγγενείς/δεν είναι συγγενείς, μένουν/δεν μένουν κοντά, είναι από το ίδιο μέρος/ δεν είναι από το ίδιο μέρος.

5.2. Ερευνητικό εργαλείο συλλογής δεδομένων

Για τη διεξαγωγή της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν δύο εφαρμογές στη ταμπλέτα. Σε 70 παιδιά προσχολικής ηλικίας τους δόθηκε η πρώτη εφαρμογή και σε 88 παιδιά η δεύτερη. Το συνολικό δείγμα ήταν 167 παιδιά. Οι εφαρμογές ήταν ατομικές και παρείχαν οδηγίες με το άνοιγμα της εφαρμογής. Το παιδί καλούταν να βοηθήσει τον Μπομπ το μικρό αρκουδάκι να βρει φίλους. Κάθε φορά εμφανίζονταν δύο επιλογές/φιγούρες και το παιδί επέλεγε μία από τις δύο και τις δύο ή και κανένα από

τις δύο. Όλες οι επιλογές/φιγούρες είχαν και το αντίστοιχο φωνητικό τους μήνυμα. Κάθε φορά εκεί που αναφερόταν το φωνητικό μήνυμα πλησίαζε και πιο κοντά η φιγούρα προκειμένου να γίνει πιο κατανοητό και ενδιαφέρον το παιχνίδι. Οι φιγούρες για τα εμφανισιακά χαρακτηριστικά δημιουργήθηκαν με τη βοήθεια της online σελίδας <https://avachara.com/childbaby/> και η επεξεργασία τους έγινε με το πρόγραμμα Adobe Fireworks της Macromedia. Οι επιλογές/φιγούρες για τις υπόλοιπες τρεις κατηγορίες (συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο, συμπεριφορά μεταξύ συνομήλικων, εγγύτητα) δημιουργήθηκαν με τη βοήθεια εικόνων clipart που βρίσκονταν ελεύθερα διαθέσιμες στο διαδίκτυο και έγινε και εδώ η επεξεργασία τους με το πρόγραμμα Adobe Fireworks της Macromedia. Και οι δύο εφαρμογές περιείχαν ζεύγη επιλογών/φιγούρων και από τις τέσσερις προαναφερθείσες κατηγορίες. Οι εφαρμογές στη ταμπλέτα δημιουργήθηκαν με το προγράμμα Profecional Flash CS6 και παρουσιάζονται στο παράρτημα στο τέλος της εργασίας. Και οι δύο δημιουργήθηκαν από τη συγγραφέα της παρούσας εργασίας Θεοδώρα Θωμά, μεταπτυχιακή φοιτήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης στο Πανεπιστήμιο Κρήτης στο ΠΜΣ: Οι Τεχνολογίες της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στην Εκπαίδευση. Για τη δημιουργία τους βοήθησαν οι καθηγητές Μιχάλης Λιναρδάκης, Επίκουρος Καθηγητής στην «Στατιστική στην Εκπαίδευση» στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Κρήτης και Αθανάσιος Γρηγοριάδης, Επίκουρος Καθηγητής του Τμήματος Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

5.3. Το δείγμα της έρευνας

Η έρευνα διεξήχθη σε τρία δημόσια νηπιαγωγεία στο νομό Ρεθύμνης και τρεις Δημοτικούς Βρεφονηπιακούς & Παιδικούς σταθμούς στο νομό Αχαΐας το σχολικό έτος 2018-2019. Η έρευνα πραγματοποιήθηκε τους μήνες Οκτώβριο, Νοέμβριο και Δεκέμβριο και τα παιδιά ήταν μικτής κοινωνικο-οικονομικής κατάστασης. Τα τρία νηπιαγωγεία του νομού Ρεθύμνου ήταν το 1^ο, το 3^ο και το 7^ο στο δήμο Ρεθύμνου που βρίσκονται μέσα στη πόλη του Ρεθύμνου και οι τρεις Δημοτικοί Βρεφονηπιακοί & Παιδικοί σταθμοί ήταν ο Η', ο ΙΑ' και ΙΣΤ' στο δήμο Πατρέων που βρίσκονται σε περιοχές της Πάτρας.

Το δείγμα της έρευνας αποτελείται συνολικά από 167 παιδιά προσχολικής ηλικίας. Τα 92 είναι αγόρια (55,1%) και τα 75 είναι κορίτσια (44,9%). Από αυτά τα 71 παιδιά είναι νήπια (42,5) και τα 96 είναι προνήπια (57,5%). Τα 99 παιδιά είναι από τα νηπιαγωγεία του Ρέθυμνου (59,3%) και τα 68 παιδιά είναι από τους Δημοτικούς Παιδικούς Σταθμούς της Πάτρας (40,7%). Τρία από τα 167 παιδιά μόνο ήταν σε τμήμα ένταξης (1,8%). Τα 149 από τα 167 παιδιά ήταν από την Ελλάδα (89,2%), τα 14 από τα 167 παιδιά ήταν από την Αλβανία (8,4%), και 3 από τα 167 παιδιά ήταν ένας από τους δύο γονείς τους από άλλο μέρος (1,8%). Ειδικότερα, ένα η μητέρα του ήταν από την Αλβανία, αλλά ο πατέρας του Έλληνας, ένα η μητέρα του από τη Πολωνία και ο πατέρας του Έλληνας και ένα ο πατέρας Άραβας και η μητέρα Ελληνίδα. Τέλος, ένα μόνο παιδί από τα 167 ήταν τσιγγανάκι και ένα από τα 167 δεν μιλούσε καθόλου ελληνικά και ήταν από την Αλβανία, παρ' όλα αυτά κατάφερε να παίξει το παιχνίδι χωρίς κάποια ιδιαίτερη δυσκολία, καθώς ένα άλλο παιδί από την Αλβανία προθυμοποιήθηκε να του εξηγήσει τους κανόνες.

Τα παιδιά του δείγματος ήταν γεννημένα τις χρονολογίες 2015, 2014, 2013 και 2012. Συγκεκριμένα, 94 παιδιά το 2014 (56,3%), 70 παιδιά το 2013 (41,9%), δύο τον Ιανουάριο του 2015 (1,2%) και ένα τον Οκτώβριο του 2012 (0,6%). Το τελευταίο επαναφοιτούσε το νηπιαγωγείο λόγω αυτισμού. Παρακάτω γίνεται η περιγραφή του δείγματος με πίνακες και γραφήματα.

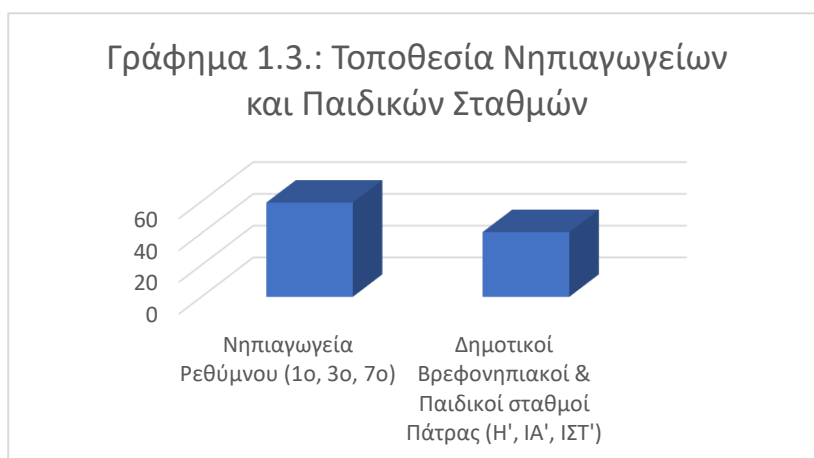
Πίνακας 1.1. : Φύλο παιδιών		
	Συχνότητα	Ποσοστό
Αγόρι	92	55,1
Κορίτσι	75	44,9
Σύνολο	167	100.0



	Συχνότητα	Ποσοστό
2012	1	0,6
2013	70	41,9
2014	94	56,3
2015	2	1,2
Σύνολο	167	100.0



	Συχνότητα	Ποσοστό
Νηπιαγωγεία Ρεθύμνου (1 ^ο , 3 ^ο , 7 ^ο)	99	59,3
Δημοτικοί Βρεφονηπιακοί & Παιδικοί σταθμοί Πάτρας (Η', ΙΑ', ΙΣΤ')	68	40,7
Σύνολο	167	100.0



	Συχνότητα	Ποσοστό
Ελλάδα	149	89,2
Αλβανία	14	8,4
Τσιγγανάκι	1	0,6
1 από τους 2 γονείς από άλλο μέρος	3	1,8
Σύνολο	167	100.0



5.4. Ο σχεδιασμός της έρευνας

Ο σχεδιασμός είναι κρίσιμο σημείο για τη διεκπεραίωση μιας έρευνας γι' αυτό δόθηκε ιδιαίτερη βαρύτητα σε αυτό προκειμένου να δοθούν όσο το δυνατόν πιο έγκυρα αποτελέσματα. Το βασικό εργαλείο της έρευνας ήταν τα δύο εφαρμογές στη ταμπλέτα. Μέσα από αυτά τα παιχνίδια διαφαίνονταν τα κριτήρια με τα οποία τα παιδιά επιλέγουν τους φίλους τους. Για τα εμφανισιακά χαρακτηριστικά εξετάζονταν: α) το φύλο (αγόρι ή κορίτσι), β) το ύψος (πιο ψηλό, πιο κοντό, ίδιο ύψος με εσένα), γ) το βάρος (πιο χοντρό, πιο αδύνατο, ίδιο βάρος με εσένα), δ) το χρώμα (λευκό ή μαύρο), ε) τα γυαλιά (φοράει γυαλιά μυωπίας ή όχι), στ) τα ρούχα (όμορφα καινούργια ρούχα ή παλιά βρώμικα) ζ) τα παιχνίδια (ωραία καινούργια παιχνίδια ή καθόλου). Για τη συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο εξετάζονταν οι εξής παράμετροι: α) προσέχει/δεν προσέχει, β) περιμένει στη σειρά/σπρώχνει για να μπει μπροστά γ) φωνάζει/δεν φωνάζει, δ) παίζει με παρέα/παίζει μόνο του, ε) είναι ήρεμο/κλαίει. Για τη συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων οι τέσσερις παράμετροι α) βοηθάει/δε βοηθάει, β) καλεί κάποιον να παίξουν/δεν καλεί κάποιον να παίξουν, γ) μοιράζεται τα παιχνίδια/δεν μοιράζεται τα παιχνίδια, δ) χτυπάει τα άλλα παιδιά/δε χτυπάει τα άλλα παιδιά και τέλος για την εγγύτητα: α) είναι συγγενείς/δεν είναι συγγενείς, β) μένουν/δεν μένουν κοντά, γ) είναι από το ίδιο μέρος/ δεν είναι από το ίδιο μέρος.

Το επόμενο βήμα ήταν να ξεκινήσει η έρευνα. Δεν χρειαζόταν κάποια ιδιαίτερη οργάνωση του χώρου σε κάθε τάξη. Απαραίτητο μόνο ήταν ένα τραπέζι, πάνω στο οποίο τοποθετούταν η ταμπλέτα. Ακόμα πιο βασικό ήταν να βρίσκεται το κάθε παιδί σε μία αίθουσα, χωρίς τους συμμαθητές του, ώστε να μην αποσπάται η προσοχή του.

Η διαδικασία ήταν απλή. Ζητούσε ο ερευνητής από το κάθε νήπιο να έρθει μαζί μου προκειμένου να παίξουν ένα παιχνίδι στη ταμπλέτα. Ο ερευνητής με το παιδί καθόταν δίπλα-δίπλα στο τραπέζι. Ο ερευνητής άνοιγε την εφαρμογή και το παιδί «έπαιζε το παιχνίδι στη ταμπλέτα» και ο ίδιος σημείωνε τις απαντήσεις που έδινε το παιδί (βλέπε παράρτημα). Τέλος, από τη νηπιαγωγό συγκεντρώνονταν κάποιες βασικές πληροφορίες που αφορούσαν το κάθε παιδί ατομικά, όπως η ημερομηνία γέννησης, η καταγωγή, αν είναι νήπιο ή προνήπιο, αν είναι σε τμήμα ένταξης και αν μιλάει ή δεν μιλάει ελληνικά το παιδί.

Κεφάλαιο 6: Αποτελέσματα

6.1. Παρουσίαση των αποτελεσμάτων

Παρακάτω εμφανίζονται οι πίνακες που προέκυψαν από το Μοντέλο Διακριτής Επιλογής/ Discrete Choice Model. Η πρώτη στήλη Coef. αφορά το συντελεστή, η δεύτερη Std.Err. αφορά το τυπικό σφάλμα, η τρίτη στήλη z την τιμή συνάρτησης ελέγχου και η τέταρτη $P>|z|$ δίνει τις τιμές για το p-value. Όταν το p-value είναι μικρότερο από 0,01 έχουμε ισχυρά στατιστικό κριτήριο για την επιλογή φίλου. Όταν το p-value είναι μικρότερο από 0,05 έχουμε στατιστικά σημαντικό κριτήριο για την επιλογή φίλου και όταν το p-value είναι μεγαλύτερο από 0,05 έχουμε μη στατιστικά σημαντικό κριτήριο για την επιλογή φίλου. Αναλυτικότερα, τα αποτελέσματα παρουσιάζονται παρακάτω.

6.1.1. Εμφανισιακά χαρακτηριστικά

Πίνακας 1.5.: Εμφανισιακά χαρακτηριστικά				
Alternative-specific conditional logit		Number of obs	=	3206
Case variable: ide		Number of cases	=	1603
	Coef.	Std. Err.	z	P> z
Φύλο	.1041255	.0844203	1.23	0.217
Ύψος	-.0154777	.047752	-0.32	0.746
Βάρος	.1454968	.0480222	3.03	0.002
Χρώμα δέρματος	-.0572463	.0581278	-0.98	0.325
Γυαλιά	-.035568	.1108519	-0.32	0.748
Ρούχα	-.6569032	.1111099	-5.91	0.000
Παιχνίδια	-.0338739	.0890909	-0.38	0.704

Για τα εμφανισιακά χαρακτηριστικά τα παιδιά είδαν 1603 κάρτες με 3206 αποκρίσεις. Συγκεκριμένα, από το Μοντέλο Διακριτής Επιλογής/ Discrete Choice Model προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα.

- ✓ Το **φύλο** έχει συντελεστή 0,104, τυπικό σφάλμα 0,084 και τιμή συνάρτησης ελέγχου 1,23 με $p\text{-value}=0,217>0,05$. Αυτό σημαίνει ότι το φύλο είναι μη στατιστικά σημαντικό. Άρα, το φύλο δεν επηρεάζει την επιλογή του φίλου. Αξίζει να αναφερθεί ότι το φύλο δεν επηρεάζει την επιλογή φίλου συνολικά για το δείγμα (αγόρια και κορίτσια). Αν πάρουμε σε μία μεταγενέστερη έρευνα ξεχωριστά τα αγόρια από τα κορίτσια, ενδεχομένως να επηρεάσει.
- ✓ Το **ύψος** έχει συντελεστή -0,015, τυπικό σφάλμα 0,047 και τιμή συνάρτησης ελέγχου -0,32 με $p\text{-value}=0,746>0,05$. Αυτό σημαίνει ότι το ύψος είναι μη στατιστικά σημαντικό. Άρα, το ύψος δεν επηρεάζει την επιλογή φίλου.
- ✓ Το **βάρος** έχει συντελεστή 0,145, τυπικό σφάλμα 0,480 και τιμή συνάρτησης ελέγχου 3,03 με $p\text{-value}=0,002<0,05$. Αυτό σημαίνει ότι το βάρος είναι ισχυρά στατιστικά σημαντικό. Άρα, το βάρος επηρεάζει την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, επειδή η τιμή συνάρτησης ελέγχου έχει θετική τιμή, όσο πιο βαρύ είναι ένα παιδί τόσο πιο δύσκολα τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο.
- ✓ Το **χρώμα δέρματος** έχει συντελεστή -0,057, τυπικό σφάλμα 0,058 και τιμή συνάρτησης ελέγχου -0,98 με $p\text{-value}=0,325>0,05$. Αυτό σημαίνει ότι χρώμα δέρματος είναι μη στατιστικά σημαντικό. Άρα, το χρώμα δέρματος δεν επηρεάζει την επιλογή φίλου.
- ✓ Τα **γυαλιά** έχουν συντελεστή -0,035, τυπικό σφάλμα 0,110 και τιμή συνάρτησης ελέγχου -0,32 με $p\text{-value}=0,748>0,05$. Αυτό σημαίνει ότι τα γυαλιά είναι μη στατιστικά σημαντικά. Άρα, το αν φοράει ή όχι ένα παιδί γυαλιά δεν αποτελεί κριτήριο για να το επιλέξει ένα άλλο παιδί για φίλο.
- ✓ Τα **ρούχα** έχουν συντελεστή -0,656, τυπικό σφάλμα 0,111 και τιμή συνάρτησης ελέγχου -5,91 με $p\text{-value}<0,01$ μικρότερο από κάθε σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας. Αυτό σημαίνει ότι τα ρούχα είναι ισχυρά στατιστικά σημαντικά. Άρα, το αν φοράει ένα παιδί όμορφα καινούργια ρούχα ή παλιά βρώμικα επηρεάζει σημαντικά την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, επειδή η τιμή συνάρτησης ελέγχου έχει αρνητική τιμή, όσο πιο όμορφα καινούργια ρούχα φοράει ένα παιδί τόσο πιο εύκολα τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο.
- ✓ Τα **παιχνίδια** έχουν συντελεστή -0,033, τυπικό σφάλμα 0,089 και τιμή συνάρτησης ελέγχου -0,38 με $p\text{-value}=0,704>0,05$. Αυτό σημαίνει ότι τα παιχνίδια είναι μη στατιστικά σημαντικά. Άρα, το αν έχει ένα παιδί ωραία καινούργια παιχνίδια ή καθόλου δεν αποτελεί κριτήριο για να το επιλέξει ένα άλλο παιδί για φίλο.

6.1.2. Συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο

Πίνακας 1.6.: Συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο				
Alternative-specific conditional logit		Number of obs	= 1248	
Case variable: ide		Number of cases	= 624	
	Coef.	Std. Err.	z	P> z
Προσέχει/ Δεν προσέχει	1.108239	.3147398	3.52	0.000
Περιμένει στη σειρά/ Σπρώχνει για να μπει μπροστά	-.9872589	.1820221	-5.42	0.000
Φωνάζει/ Δεν φωνάζει	2.106168	.3692104	5.70	0.000
Παίζει με παρέα/ Παίζει μόνος του	-2.097844	.3723241	-5.63	0.000
Είναι ήρεμος/Κλαίει	-1.966366	.3445379	-5.71	0.000

Για τη συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο τα παιδιά είδαν 624 κάρτες με 1248 αποκρίσεις. Συγκεκριμένα, από το Μοντέλο Διακριτής Επιλογής/ Discrete Choice Model προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα.

- ✓ Η **προσοχή ή όχι στην τάξη** έχει συντελεστή 1,108, τυπικό σφάλμα 0,314 και τιμή συνάρτησης ελέγχου 3,52 με $p\text{-value} < 0,01$ μικρότερο από κάθε σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας. Αυτό σημαίνει ότι η προσοχή ή όχι στην τάξη είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική. Άρα, το αν προσέχει ή όχι ένα παιδί στην τάξη επηρεάζει σημαντικά την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, επειδή η τιμή συνάρτησης ελέγχου έχει θετική τιμή, όσο πιο πολύ προσέχει ένα παιδί στη τάξη τόσο πιο δύσκολα τα υπόλοιπα παιδιά τον επιλέγουν για φίλο.
- ✓ Η **αναμονή στη σειρά ή όχι** έχει συντελεστή -0,987, τυπικό σφάλμα 0,182 και τιμή συνάρτησης ελέγχου -5,42 με $p\text{-value} < 0,01$ μικρότερο από κάθε σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας. Αυτό σημαίνει ότι η αναμονή ή όχι στη σειρά είναι ισχυρά στατιστικά σημαντική. Άρα, το αν περιμένει ή όχι ένα παιδί στη σειρά επηρεάζει σημαντικά την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, επειδή η τιμή συνάρτησης ελέγχου έχει αρνητική τιμή όσο πιο πολύ ένα παιδί περιμένει στη σειρά, τόσο πιο εύκολα τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο.
- ✓ Το **αν φωνάζει ή όχι** έχει συντελεστή 2,106, τυπικό σφάλμα 0,369 και τιμή συνάρτησης ελέγχου 5,70 με $p\text{-value} < 0,01$ μικρότερο από κάθε σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας. Αυτό σημαίνει ότι το αν φωνάζει ή όχι ένα παιδί είναι ένα ισχυρά

στατιστικά σημαντικό κριτήριο για την επιλογή φίλου. Άρα, το αν φωνάζει ή όχι ένα παιδί επηρεάζει σημαντικά την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, επειδή η τιμή συνάρτησης ελέγχου έχει θετική τιμή όσο πιο πολύ φωνάζει ένα παιδί, τόσο πιο δύσκολά τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο.

- ✓ Το **αν ένα παιδί παίζει με παρέα ή μόνο του** έχει συντελεστή $-2,097$, τυπικό σφάλμα $0,372$ και τιμή συνάρτησης ελέγχου $-5,63$ με $p\text{-value} < 0,01$ μικρότερο από κάθε σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας. Αυτό σημαίνει ότι το αν ένα παιδί παίζει με παρέα ή μόνο του είναι ένα ισχυρά στατιστικά σημαντικό κριτήριο για την επιλογή φίλου. Άρα, το αν ένα παιδί παίζει με παρέα ή μόνο του επηρεάζει σημαντικά την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, επειδή η τιμή συνάρτησης ελέγχου έχει αρνητική τιμή όσο πιο πολύ ένα παιδί παίζει με παρέα, τόσο πιο εύκολα τα υπόλοιπα το επιλέγουν για φίλο.
- ✓ Το **αν ένα παιδί είναι ήρεμο ή κλαίει** έχει συντελεστή $-1,966$, τυπικό σφάλμα $0,344$ και τιμή συνάρτησης ελέγχου $-5,71$ με $p\text{-value} < 0,01$ μικρότερο από κάθε σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας. Αυτό σημαίνει ότι το αν ένα παιδί είναι ήρεμο ή κλαίει επηρεάζει ισχυρά στατιστικά σημαντικά την επιλογή φίλου. Άρα, το αν ένα παιδί είναι ήρεμο ή κλαίει επηρεάζει σημαντικά την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, επειδή η τιμή συνάρτησης ελέγχου έχει αρνητική τιμή όσο πιο ήρεμο είναι ένα παιδί, τόσο πιο εύκολα τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο.

6.1.3. Συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων

Οι παράμετροι, οι οποίες εξετάστηκαν για τη φιλία σε σχέση με τη συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων ήταν:

- ✓ Βοηθάει ή δεν βοηθάει
- ✓ Καλεί κάποιον να παίξουν ή δεν καλεί κάποιον να παίξουν
- ✓ Μοιράζεται τα παιχνίδια ή δεν μοιράζεται τα παιχνίδια
- ✓ Χτυπάει τα άλλα παιδιά ή δεν χτυπάει τα άλλα παιδιά.

Για τη συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων δεν υπήρχε μεταβλητότητα, άρα το μοντέλο δεν μπόρεσε να συγκλίνει. Αυτό σημαίνει ότι τα παιδιά συστηματικά έκαναν συγκεκριμένες επιλογές. Αυτές οι επιλογές ήταν:

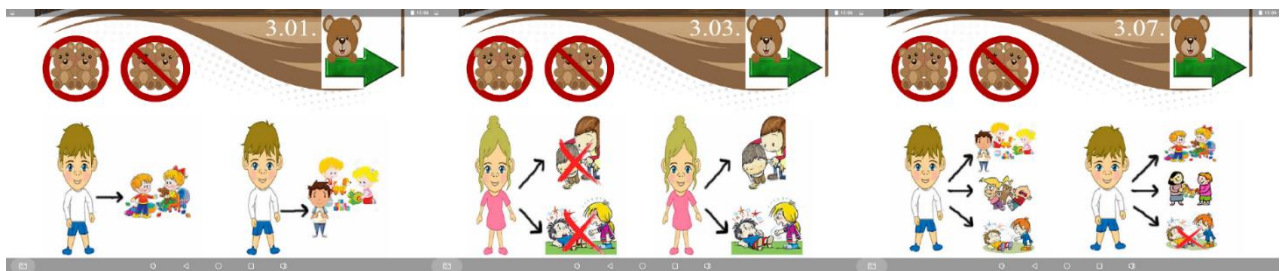
- ✓ Στη πρώτη εφαρμογή, για τη κάρτα 3.01. τα παιδιά επέλεξαν την πρώτη επιλογή “θα έκανε φίλο ένα παιδί που καλεί κάποιον να παίξουν”, για την κάρτα 3.03. την

δεύτερη επιλογή “ένα παιδί που βοηθάει και χτυπάει τα άλλα παιδιά” και για την κάρτα 3.07. την δεύτερη επιλογή “ένα παιδί που καλεί κάποιον να παίξουν, μοιράζεται τα παιχνίδια του και δεν χτυπάει τα άλλα παιδιά”.

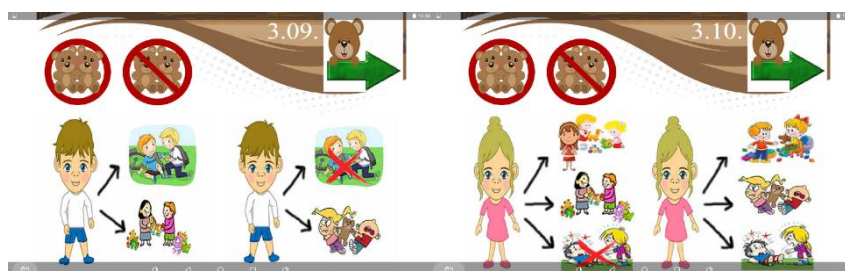
- ✓ Στη δεύτερη εφαρμογή, για τη κάρτα 3.09. τα παιδιά επέλεξαν την πρώτη επιλογή “ένα παιδί που βοηθάει και μοιράζεται τα παιχνίδια” και για την κάρτα 3.10. πάλι την πρώτη επιλογή “ένα παιδί που δεν καλεί κάποιον να παίξουν, μοιράζεται τα παιχνίδια και να χτυπάει τα άλλα παιδιά”.

Αξίζει να αναφερθεί ότι τα παιδιά επέλεξαν συστηματικά κάρτες που δεν είχαν κόκκινο “χ”, όπως για παράδειγμα στη κάρτα 3.03., όπου τα παιδιά δεν επέλεξαν την πρώτη επιλογή με τα δύο “χ”. Θα μπορούσε να γίνει σαφώς μία περαιτέρω έρευνα με διαφορετικές εικόνες, δίχως “χ” για να δούμε αν θα προκύψουν τα ίδια αποτελέσματα.

Για τη πρώτη εφαρμογή



Για τη δεύτερη εφαρμογή



6.1.4. Εγγύτητα

1.7.: Εγγύτητα				
Alternative-specific conditional logit		Number of obs	=	968
Case variable: ide		Number of cases	=	484
	Coef.	Std. Err.	z	P> z
Είναι συγγενείς/ Δεν είναι συγγενείς	-1.411805	.2295638	-6.15	0.000
Μένουν κοντά/ Δεν μένουν κοντά	-.199485	.2304298	-0.87	0.387
Είναι από το ίδιο μέρος/ Δεν είναι από το ίδιο μέρος	-.6251019	.2245504	-2.78	0.005

Για την εγγύτητα τα παιδιά είδαν 484 κάρτες με 968 αποκρίσεις. Συγκεκριμένα, από το Μοντέλο Διακριτής Επιλογής/ Discrete Choice Model προέκυψαν τα εξής αποτελέσματα.

- ✓ Η **συγγένεια ή όχι** έχει συντελεστή -1,411, τυπικό σφάλμα 0,229 και τιμή συνάρτησης ελέγχου -6,15 με $p\text{-value} < 0,01$ μικρότερο από κάθε σύνηθες επίπεδο σημαντικότητας. Αυτό σημαίνει ότι η συγγένεια είναι ένα ισχυρά στατιστικά σημαντικό κριτήριο για την επιλογή φίλου. Άρα, το αν είναι συγγενείς μεταξύ τους δύο παιδιά ή όχι επηρεάζει σημαντικά την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, επειδή η τιμή συνάρτησης ελέγχου έχει αρνητική τιμή, αν ένα παιδί έχει συγγένεια με το ίδιο το επιλέγει για φίλο πιο εύκολα, παρά ένα παιδί που δεν έχουν συγγένεια.
- ✓ Η **διαμονή κοντά ή όχι** έχει συντελεστή -0,199, τυπικό σφάλμα 0,230 και τιμή συνάρτησης ελέγχου -0,87 με $p\text{-value} = 0,387 > 0,05$. Αυτό σημαίνει ότι η διαμονή κοντά ή όχι είναι μη στατιστικά σημαντικό. Άρα, το αν μένει κοντά ή όχι ένα παιδί δεν επηρεάζει την επιλογή φίλου.
- ✓ Η **εντοπιότητα** έχει συντελεστή -0,625, τυπικό σφάλμα 0,224 και τιμή συνάρτησης ελέγχου -2,78 με $p\text{-value} = 0,005 < 0,05$. Αυτό σημαίνει ότι το βάρος είναι στατιστικά σημαντικό. Άρα, η εντοπιότητα επηρεάζει την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, επειδή η τιμή συνάρτησης ελέγχου έχει αρνητική τιμή αν ένα παιδί είναι από το ίδιο μέρος με το ίδιο το επιλέγει για φίλο πιο εύκολα, παρά ένα παιδί που δεν είναι από το ίδιο μέρος με το ίδιο.

6.2. Σχολιασμός και ερμηνεία αποτελεσμάτων- Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας είναι πολύ ενδιαφέροντα και χρήσιμα. Σε αυτό το σημείο γίνεται μία προσπάθεια σύνοψης των αποτελεσμάτων, με σκοπό την απόκτηση μιας συνολικής εικόνας των πραγμάτων προκειμένου να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα. Επίσης, γίνεται σύγκριση των ευρημάτων της παρούσας έρευνας με άλλες σχετικές έρευνες που έχουν γίνει στο ίδιο θέμα.

6.2.1. Εμφανισιακά χαρακτηριστικά

Για τα εμφανισιακά χαρακτηριστικά φάνηκε ότι το φύλο, το ύψος, το χρώμα δέρματος, το αν φοράει ή όχι γυαλιά ένα παιδί και το αν έχει ωραία καινούργια παιχνίδια ή όχι δεν επηρεάζει την επιλογή φίλου. Αντίθετα, το βάρος και τα ρούχα επηρεάζουν την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, όσο πιο βαρύ είναι ένα παιδί τόσο πιο δύσκολα τα υπόλοιπα το επιλέγουν για φίλο. Αντίστοιχα, τα παιδιά επιλέγουν για φίλο παιδιά με όμορφα καινούργια ρούχα παρά με παλιά και βρώμικα.

Αναφορικά με το βάρος παρόμοια ήταν και τα αποτελέσματα του Anderson (2007) που έδειξαν ότι υπάρχει αρνητική συσχέτιση της παχυσαρκίας με τη συμπάθεια, δηλαδή τα παχύσαρκα παιδιά δεν επιλέγονται εύκολα για παιχνίδι από τους συμμαθητές τους. Η μελέτη ήταν αξιόλογη, καθώς έγινε μέσω του προγράμματος Οικογένειες και Σχολεία για την Υγεία σε αγροτικά σχολεία της Οκλαχόμα στις Ηνωμένες Πολιτείες της Αμερικής σε ένα αρκετά ικανοποιητικό δείγμα των 1202 παιδιών.

Σχετικά με τα υπόλοιπα εμφανισιακά χαρακτηριστικά φάνηκαν κάποιες διαφοροποιήσεις σε σύγκριση με τις προϋπάρχουσες έρευνες. Όλες, όμως, κατέληγαν στο συμπέρασμα ότι η εξωτερική εμφάνιση επηρεάζει σίγουρα την επιλογή φίλου. Ειδικότερα, οι Rabaglietti e.t.c. (2012) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα εξωτερικά χαρακτηριστικά όπως το ύψος, το βάρος και η ενδυμασία επηρεάζουν την επιλογή φίλου, αφού τα μικρά παιδιά επιλέγουν περισσότερο φίλους που έχουν κοινά χαρακτηριστικά. Εδώ, όμως, το δείγμα ήταν μόνο 115 παιδιά ηλικίας 6 έως 9 ετών, δύο δημοτικών σχολείων στη βορειοδυτική Ιταλία και για τις αναλύσεις χρησιμοποιήθηκαν πολλαπλές λογιστικές παλινδρομίσεις και t-tests για εξαρτημένα δείγματα.

Αντίστοιχα, και οι μελετητές Rekalidou και Petrogiannis (2012) διαπίστωσαν ότι η εξωτερική εμφάνιση και ειδικότερα τα ρούχα και το χρώμα μαλλιών επηρεάζουν την επιλογή φίλου. Τα παιδιά που έλαβαν μέρος, όπως προαναφέρθηκε, ήταν 70, 30 αγόρια και 40 κορίτσια, ηλικίας 4-6 ετών, από ένα αστικό και ένα αγροτικό νηπιαγωγείο στη βορειοανατολική Ελλάδα και η μελέτη έγινε με τη μορφή συνέντευξης.

6.2.2. Συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο

Αξιόλογα ήταν και τα αποτελέσματα σχετικά με τη συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο, καθώς όλες οι επιμέρους παράμετροι ήταν στατιστικά σημαντικές. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η προσοχή ή όχι στην τάξη, η αναμονή ή όχι στη σειρά, το αν φωνάζει ή όχι ένα παιδί, το αν παίζει μόνο του ή με παρέα και το αν είναι ήρεμο ή κλαίει επηρεάζουν την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι:

- όσο πιο πολύ προσέχει ένα παιδί στη τάξη τόσο πιο δύσκολα τα υπόλοιπα παιδιά τον επιλέγουν για φίλο,
- όσο πιο πολύ ένα παιδί περιμένει στη σειρά, τόσο πιο εύκολα τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο,
- όσο πιο πολύ φωνάζει ένα παιδί, τόσο πιο δύσκολα τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο,
- όσο πιο πολύ ένα παιδί παίζει με παρέα, τόσο πιο εύκολα τα υπόλοιπα το επιλέγουν για φίλο,
- όσο πιο ήρεμο είναι ένα παιδί, τόσο πιο εύκολα τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο.

Σε αυτό το σημείο αξίζει να αναφερθεί ότι η φίλια αναφορικά με τις παραπάνω παραμέτρους δεν έχει απασχολήσει πολύ τον ερευνητικό χώρο. Σημαντικά, ωστόσο, ήταν τα αποτελέσματα της Koch (1993) που έδειξαν ότι αρνητικά ως προς τη δημοτικότητα ενός παιδιού είναι τα χαρακτηριστικά της αφηρημάδας και το μοναχικό παιχνίδι. Οι συμμετέχοντες στην έρευνα ήταν μόνο 17 παιδιά συνολικά, 9 αγόρια και 8 κορίτσια. Τα παιδιά κλήθηκαν, όπως προαναφέρθηκε, στο δωμάτιο του ερευνητή μεμονωμένα και τους παρουσιάστηκαν διαδοχικά ζευγάρια ονομάτων από την τάξη τους και τα ρώτησαν ποιο από τα δύο παιδιά συμπαθούσαν πιο πολύ.

6.2.3. Συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων

Για τη συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων οι παράμετροι, οι οποίες εξετάστηκαν για τη φιλία, όπως προαναφέρθηκε, ήταν:

- ✓ Βοηθάει ή δεν βοηθάει
- ✓ Καλεί κάποιον να παίξουν ή δεν καλεί κάποιον να παίξουν
- ✓ Μοιράζεται τα παιχνίδια ή δεν μοιράζεται τα παιχνίδια
- ✓ Χτυπάει τα άλλα παιδιά ή δεν χτυπάει τα άλλα παιδιά.

Τα παιδιά, εδώ, συστηματικά έκαναν συγκεκριμένες επιλογές στις κάρτες. Αυτές οι επιλογές ήταν:

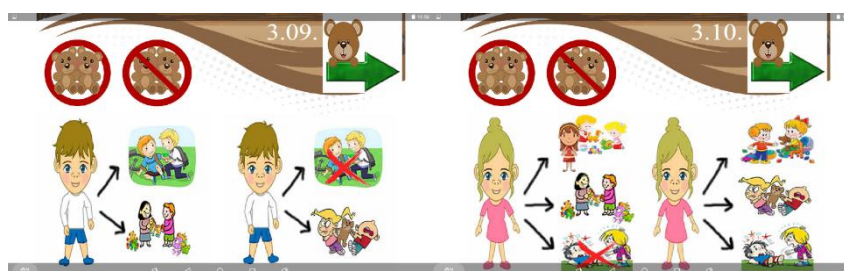
Στη πρώτη εφαρμογή, για τη κάρτα 3.01. τα παιδιά επέλεξαν την πρώτη επιλογή “θα έκανε φίλο ένα παιδί που καλεί κάποιον να παίξουν”, για την κάρτα 3.03. την δεύτερη επιλογή “ένα παιδί που βοηθάει και χτυπάει τα άλλα παιδιά” και για την κάρτα 3.07. την δεύτερη επιλογή “ένα παιδί που καλεί κάποιον να παίξουν, μοιράζεται τα παιχνίδια του και δεν χτυπάει τα άλλα παιδιά”.

Στο δεύτερη εφαρμογή, για τη κάρτα 3.09. τα παιδιά επέλεξαν την πρώτη επιλογή “ένα παιδί που βοηθάει και μοιράζεται τα παιχνίδια” και για την κάρτα 3.10. πάλι την πρώτη επιλογή “ένα παιδί που δεν καλεί κάποιον να παίξουν, μοιράζεται τα παιχνίδια και να χτυπάει τα άλλα παιδιά”.

Πρώτη Εφαρμογή



Δεύτερη Εφαρμογή



Συγκριτικά με άλλες έρευνες φάνηκαν κάποιες αντιστοιχίες με τις επιλογές των παιδιών της παρούσας έρευνας. Ειδικότερα, οι Haselager etc (1998) κατέληξαν στο συμπέρασμα τα αντικοινωνικά και επιθετικά παιδιά έχουν περισσότερες πιθανότητες να έχουν φίλους με παρόμοια συμπεριφορά με αποτέλεσμα να παρασύρουν το ένα το άλλο στις αρνητικές συμπεριφορές όπως είναι οι καβγάδες. Η μελέτη πραγματοποιήθηκε σε 102 τάξεις δημοτικών σχολείων στην Ολλανδία και χρησιμοποιήθηκε για την εξαγωγή συμπερασμάτων η ANOVA. Επίσης, τα αποτελέσματα της Sebanc (2003) έδειξαν τα παιδιά με έκδηλη επιθετική συμπεριφορά είχαν περισσότερες πιθανότητες να απορριφθούν από τους συνομηλίκους τους. Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν 98 με μέση ηλικία 3,91. Για τις ανάγκες της έρευνας χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Friendship Features Questionnaires (FFQ) από τους εκπαιδευτικούς.

6.3.4. Εγγύτητα

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχουν τα αποτελέσματα σχετικά με την εγγύτητα. Συγκεκριμένα, αποδείχθηκε ότι:

- Η συγγένεια επηρεάζει την επιλογή του φίλου, δηλαδή ένα παιδί επιλέγει για φίλο πιο εύκολα ένα παιδί που είναι συγγενείς παρά ένα άλλο που δεν είναι.
- Το αν μένει κοντά ή όχι ένα παιδί με κάποιο άλλο δεν επηρεάζει την επιλογή φίλου.
- Ενώ, το αν ένα παιδί είναι από το ίδιο μέρος με το ίδιο επηρεάζει στην επιλογή του φίλου, δηλαδή, επιλέγει για φίλο πιο εύκολα ένα παιδί που είναι από το ίδιο μέρος με το ίδιο παρά ένα παιδί που δεν είναι από το ίδιο μέρος με το ίδιο.

Αξίζει να αναφερθεί ότι το αν είναι από το ίδιο μέρος ή όχι ένα παιδί με ένα άλλο επηρεάζει την επιλογή φίλου στην παρούσα έρευνα, ενώ το χρώμα δέρματος δεν επηρεάζει την επιλογή φίλου. Επομένως, η εν λόγω έρευνα καταλήγει στο συμπέρασμα ότι η επιλογή του φίλου μπορεί να επηρεαστεί από την εθνικότητα, αλλά όχι λόγω διαφοράς χρώματος, αλλά λόγω ενδεχομένως διαφορετικής κουλτούρας, γλώσσας και εμπειριών. Αντίστοιχα, ήταν και τα αποτελέσματα της έρευνας του Barron (2011) που διαπίστωσε ότι σημαντικό ρόλο διαδραματίζει το εθνικό, πολιτισμικό, γλωσσικό υπόβαθρο και όχι το χρώμα. Εδώ, όμως, το δείγμα ήταν από ένα νηπιαγωγείο στην Αγγλία και χρησιμοποιήθηκε η εθνογραφική προσέγγιση κατά τη διάρκεια ενός έτους.

Διαφορετικά, ωστόσο, ήταν τα συμπεράσματα της παρούσας έρευνας σχετικά με τη διαμονή κοντά ή όχι, που φάνηκε ότι δεν επηρεάζει την επιλογή του φίλου σε σχέση με μια πιο παλιά έρευνα των Festinger, Schachter & Back (1950, παράθεση σε: Χρηστάκης & Χαλάτσης, 2010) που διαπιστώθηκε το ακριβώς αντίθετο. Στην έρευνα τους αποδείχτηκε ότι ευκολότερα δημιουργούνται φιλικές σχέσεις με ανθρώπους που μένουν κοντά, στον εργασιακό χώρο, στο σχολείο και στην πόλη.

Συμπερασματικά, υπάρχει ένα πλήθος ερευνών για τα κριτήρια επιλογής φίλων. Σε κάποιες έρευνες, όμως, το δείγμα όπως φάνηκε δεν ήταν ικανοποιητικό. Σε κάποιες άλλες χρησιμοποιήθηκε είτε η συνέντευξη είτε κάποιο ερωτηματολόγιο για τη συλλογή των δεδομένων. Η εξαγωγή των αποτελεσμάτων έγινε με διάφορες αναλύσεις όπως ANOVA, t-test για εξαρτημένα δείγματα. Για την παρούσα έρευνα, εν τούτοις, υπάρχει ένας ικανοποιητικός αριθμός συμμετεχόντων, 167 παιδιά από έξι διαφορετικά σχολεία στο νομό Ρεθύμνης και στο νομό Πατρέων και η συλλογή των δεδομένων έγινε με έναν αρκετά παιγνιώδη και ενδιαφέρον τρόπο για τα παιδιά, με δύο εφαρμογές σε ταμπλέτα. Τέλος, η εξαγωγή των αποτελεσμάτων έγινε με «τα μοντέλα διακριτής επιλογής». Τα «μοντέλα διακριτής επιλογής» αναπτύχθηκαν ραγδαία τη δεκαετία του 1970, όπως προαναφέρθηκε, από μία ομάδα ερευνητών στην οποία είχε ενταχθεί ο Daniel McFadden (Manski, 2001) και χρησιμοποιήθηκαν, αρχικά, για να μελετηθεί ο καταναλωτής και η συμπεριφορά του στην έρευνα αγοράς (Morikawa, Ben-Akiva & McFadden, 2002). Αργότερα, όμως, η χρήση τους επεκτάθηκε. «Τα μοντέλα διακριτής επιλογής», επίσης, εξετάζουν πολυδιάστατα μια κατάσταση. Για παράδειγμα, δεν εξετάζουν ξεχωριστά την παράμετρο «προσέχει/ δεν προσέχει», ξεχωριστά «παίζει με παρέα/ παίζει μόνο του» και ξεχωριστά «φωνάζει/ δε φωνάζει». Αλλά τον συνδυασμό τους, που αυτό εξάλλου γίνεται και στην πραγματικότητα. Αναμφισβήτητα, λοιπόν, τα αποτελέσματα της εν λόγω έρευνας είναι αξιόλογα και χρήσιμα, καθώς το δείγμα ήταν ικανοποιητικό, η συλλογή των δεδομένων έγινε με δύο εφαρμογές σε ταμπλέτα και οι αναλύσεις με διακριτές επιλογές.

Κεφάλαιο 7: Περιορισμός της έρευνας- Προτάσεις

Η παρούσα έρευνα κατέληξε σε αρκετά ενδιαφέροντα και χρήσιμα συμπεράσματα. Παρ' όλα αυτά υπάρχουν κάποιες επιφυλάξεις ως προς τα αποτελέσματα. Αρχικά, θα πρέπει να υπογραμμιστεί ότι το δείγμα της εν λόγω έρευνας παρόλο που ήταν σχετικά ικανοποιητικό (167 παιδιά), δεν πάρθηκε από πολλές περιοχές. Πάρθηκε μόνο από Ρέθυμνο και Πάτρα. Επίσης, έγινε μεγάλη προσπάθεια από τη συγγραφέα της εργασίας να φτιαχτούν εικόνες όσο το δυνατόν πιο αντιπροσωπευτικές σχετικά και με τις τέσσερις κατηγορίες (εμφανισιακά χαρακτηριστικά, συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο, συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων, εγγύτητα). Αυτό επιτεύχθηκε σε μεγάλο βαθμό στα εμφανισιακά χαρακτηριστικά, άλλα όχι τόσο στις επόμενες τρεις κατηγορίες, καθώς ήταν δύσκολη η οπτικοποίηση των υπόλοιπων κατηγοριών.

Επιπροσθέτως, θα ήταν αρκετά ενδιαφέρον να μελετηθεί και η εξοικείωση ή όχι που είχαν τα παιδιά με την ταμπλέτα, καθώς φάνηκε κατά τη διάρκεια της έρευνας ότι κάποια παιδιά χειρίζονταν τη ταμπλέτα με μεγάλη ευκολία ενώ κάποια άλλα όχι. Αυτό είχε σαν αποτέλεσμα κάποιες φορές να καθυστερεί η διαδικασία. Αξίζει, ακόμα, να αναφερθεί ότι τα παιχνίδια/ εφαρμογές στη ταμπλέτα σε ελάχιστες περιπτώσεις "κολλούσαν" για αυτό υπήρχαν πάντα και οι εικόνες τυπωμένες σε χαρτί A5 προκειμένου να συνεχιστεί η διαδικασία χωρίς την ταμπλέτα. Αυτό γινόταν κυρίως σε παιδιά που δεν ήξεραν να χρησιμοποιούν τη ταμπλέτα και πατούσαν πολλά κουμπιά ταυτόχρονα με αποτέλεσμα να "κрасάρει" το πρόγραμμα. Αυτά τα παιδιά ήταν ελάχιστα, αλλά επιβάλλεται να αναφερθούν και αυτές οι περιπτώσεις. Σε γενικές γραμμές, όμως, τα παιχνίδια/ εφαρμογές καθήλωσαν τα παιδιά και ήθελαν να παίξουν λίγο ακόμα.

Κλείνοντας, θα ήταν ενδιαφέρον να δοθούν μερικές προτάσεις για περαιτέρω αναζήτηση. Αρχικά, θα μπορούσε να γίνει μια μετέπειτα έρευνα και σε άλλες πόλεις της Ελλάδας. Επίσης, αρκετά χρήσιμο θα ήταν για τις κατηγορίες συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο, συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων και εγγύτητα να δημιουργηθούν βίντεο ή animation και να μην υπάρχουν στατικές εικόνες. Βέβαια, αυτό χρειάζεται και άλλη γνώση σχετικά με τη δημιουργία εφαρμογών σε ταμπλέτα. Αξιόλογο, επίσης, θα ήταν και σε μία μεταγενέστερη έρευνα να εξεταστεί και η εξοικείωση των παιδιών με την ταμπλέτα. Τέλος, θα ήταν αξιόλογο να μελετηθεί και η επιλογή φίλου ξεχωριστά για το κάθε φύλο ή ακόμα και επιλογή φίλου σε σχέση με τα

ατομικά χαρακτηριστικά του κάθε παιδιού και το αν επιλέγει φίλους που είναι ίδιοι με τον ίδιο ή όχι. Για παράδειγμα, μια προσωπική παρατήρηση της ερευνήτριας ήταν πως παιδιά που φορούσαν γυαλιά επέλεξαν για φίλο παιδιά με γυαλιά ή αντίστοιχα παιδιά με πιο παραβατική συμπεριφορά επέλεξαν για φίλο παιδιά που χτυπούσαν τα άλλα παιδιά και δεν μοιράζονταν.

Επίλογος

Η μελέτη των κριτηρίων επιλογής φίλων των παιδιών προσχολικής ηλικίας μέσω της χρήσης των ΤΠΕ και την εφαρμογή των μοντέλων διακριτής επιλογής είναι το θέμα που απασχόλησε την εν λόγω εργασία. Τα αποτελέσματα της συγκεκριμένης έρευνας ήταν πολύ χρήσιμα. Συγκεκριμένα, φάνηκε ότι:

✚ Για τα **εμφανισιακά χαρακτηριστικά** το φύλο, το ύψος, το χρώμα δέρματος, το αν φοράει ή όχι γυαλιά ένα παιδί και το αν έχει ωραία καινούργια παιχνίδια ή όχι δεν επηρεάζει την επιλογή φίλου. Αντίθετα, το βάρος και τα ρούχα επηρεάζουν την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, όσο πιο βαρύ είναι ένα παιδί τόσο πιο δύσκολα τα υπόλοιπα το επιλέγουν για φίλο. Αντίστοιχα, τα παιδιά επιλέγουν για φίλο παιδιά με όμορφα καινούργια ρούχα παρά με παλιά και βρώμικα.

✚ Για τη **συμπεριφορά στο σχολικό πλαίσιο** η προσοχή ή όχι στην τάξη, η αναμονή ή όχι στη σειρά, το αν φωνάζει ή όχι ένα παιδί, το αν παίζει μόνο του ή με παρέα και το αν είναι ήρεμο ή κλαίει επηρεάζουν την επιλογή φίλου. Συγκεκριμένα, διαπιστώθηκε ότι:

- όσο πιο πολύ προσέχει ένα παιδί στη τάξη τόσο πιο δύσκολα τα υπόλοιπα παιδιά τον επιλέγουν για φίλο,
- όσο πιο πολύ ένα παιδί περιμένει στη σειρά, τόσο πιο εύκολα τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο,
- όσο πιο πολύ φωνάζει ένα παιδί, τόσο πιο δύσκολα τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο,
- όσο πιο πολύ ένα παιδί παίζει με παρέα, τόσο πιο εύκολα τα υπόλοιπα το επιλέγουν για φίλο,
- όσο πιο ήρεμο είναι ένα παιδί, τόσο πιο εύκολα τα υπόλοιπα παιδιά το επιλέγουν για φίλο.

✚ Για τη **συμπεριφορά μεταξύ των συνομήλικων** οι παράμετροι, οι οποίες εξετάστηκαν για τη φιλία, όπως προαναφέρθηκε, ήταν:

- Βοηθάει ή δεν βοηθάει
- Καλεί κάποιον να παίξουν ή δεν καλεί κάποιον να παίξουν
- Μοιράζεται τα παιχνίδια ή δεν μοιράζεται τα παιχνίδια
- Χτυπάει τα άλλα παιδιά ή δεν χτυπάει τα άλλα παιδιά.

Τα παιδιά, εδώ, συστηματικά έκαναν συγκεκριμένες επιλογές στις κάρτες με αποτέλεσμα το μοντέλο να μην συγκλίνει. Οι επιλογές αυτές προαναφέρθηκαν και πιο πάνω.

✚ Για την *εγγύτητα*:

- Η συγγένεια επηρεάζει την επιλογή του φίλου, δηλαδή ένα παιδί επιλέγει για φίλο πιο εύκολα ένα παιδί που είναι συγγενείς παρά ένα άλλο που δεν είναι.
- Το αν μένει κοντά ή όχι ένα παιδί με κάποιο άλλο δεν επηρεάζει την επιλογή φίλου.
- Ενώ, το αν ένα παιδί είναι από το ίδιο μέρος με το ίδιο επηρεάζει στην επιλογή του φίλου, δηλαδή, επιλέγει για φίλο πιο εύκολα ένα παιδί που είναι από το ίδιο μέρος με το ίδιο παρά ένα παιδί που δεν είναι από το ίδιο μέρος με το ίδιο.

Βλέποντας, όλα τα παραπάνω είναι σημαντικό να τονιστεί ότι ένα παιδί επιλέγει για φίλο πιο εύκολα ένα παιδί που είναι από το ίδιο μέρος με το ίδιο παρά ένα παιδί που είναι από διαφορετικό μέρος. Ενώ, το χρώμα δέρματος δεν επηρεάζει την επιλογή φίλου σύμφωνα με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας. Επομένως, καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι το εθνικό, πολιτισμικό, γλωσσικό υπόβαθρο διαδραματίζει σημαντικό ρόλο και όχι το χρώμα δέρματος.

Προσωπικά, το θέμα των κριτηρίων επιλογής φίλων μου φάνηκε ιδιαίτερα ενδιαφέρον να το μελετήσω, καθώς θεωρώ πως ένας εκπαιδευτικός οφείλει να ξέρει τα κριτήρια με τα οποία ένα παιδί επιλέγει τους φίλους του για να μπορέσει να εντάξει στην ομάδα τα περιθωριοποιημένα παιδιά. Έτσι, με αυτό τον τρόπο θα μπορέσει να λύσει καταστάσεις και προβλήματα που τυχόν μπορεί να προκύψουν μέσα στο σχολικό πλαίσιο.

Βιβλιογραφικές Αναφορές

Ελληνόγλωσσες

- Αριστοτέλης. (2006). *Ηθικά Νικομάχεια: εισαγωγή, μετάφραση*. Θεσσαλονίκη: Ζήτρος.
- Αυγητίδου, Σ. (1997). *Οι κοινωνικές σχέσεις και η παιδική φιλία στην προσχολική ηλικία: θεωρία, έρευνα και διδακτική μεθοδολογία δραστηριοτήτων στο νηπιαγωγείο*. Θεσσαλονίκη: Αφοί Κυριακίδη.
- Γαλανάκη, Ε. (2003). *Θέματα Αναπτυξιακής Ψυχολογίας: γνωστική-κοινωνική-συναισθηματική ανάπτυξη*. Αθήνα: Ατραπός.
- Δημητριάδου, Κ. (2016). *Νέοι προσανατολισμοί της διδακτικής: προσαρμογή της διαδασκαλίας στις εκπαιδευτικές προκλήσεις του 21ου αιώνα*. Αθήνα: Gutenberg.
- Δημητρίου-Χατζηνεοφύτου, Λ. (2001). *Τα έξι πρώτα χρόνια της ζωής*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Κοτοπούλης, Θ. (2013). *Νέες τεχνολογίες και εκπαίδευση: Τα σύγχρονα υπολογιστικά & δικτυακά περιβάλλοντα μάθησης στην εκπαιδευτική διαδικασία*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Λαλούμη-Βιδάλη, Ε. (2016). *Ανθρώπινες Σχέσεις & Επικοινωνία στην Προσχολική Εκπαίδευση από τη θεωρία στην πράξη*. Θεσσαλονίκη: Σύγχρονες Εκδόσεις.
- Ξανθόπουλος, Σ. (2013). *Επισκόπηση προσεγγίσεων ανάπτυξης εφαρμογών για έξυπνες κινητές συσκευές και ανάπτυξη πρότυπης εφαρμογής (Μεταπτυχιακή εργασία)*. Θεσσαλονίκη: Πανεπιστήμιο Κρήτης.
- Παλύβος, Δ. (1980). *Εισαγωγή στην ψυχολογία του αναπτυσσόμενου παιδιού*. Αθήνα: χ.ε.
- Πανταζής, Σ., & Σακελλαρίου, Μ. (2005). *Προσχολική Παιδαγωγική: Προβληματισμοί-Προτάσεις*. Αθήνα: Ατραπός.
- Παπαδάκης, Σ., & Ορφανάκης, Β. (2015). *Οι εκπαιδευτικοί από καταναλωτές σε δημιουργούς ψηφιακού περιεχομένου μέσω του προγραμματιστικού περιβάλλοντος App Inventor*. Πρακτικά 1ου Πανελληνίου Συνεδρίου ΙΑΚΕ - «Το σύγχρονο σχολείο μέσα από το πρίσμα των ανθρωπιστικών και κοινωνικών

επιστημών: Από τη θεωρία στην καθημερινή πρακτική». Ηράκλειο: Research Gate.

Παπαδάκης, Σ., Καλογιαννάκης, Μ., & Ζαράνης, Ν. (2014α). Φορητές εκπαιδευτικές εφαρμογές για παιδιά. Εκτός από φορητές είναι και εκπαιδευτικές . 9ο Πανελλήνιο Συνέδριο με Διεθνή Συμμετοχή: ΤΠΕ στην Εκπαίδευση (1054-1061). Ρέθυμνο: Research Gate.

Παπαδάκης, Σ., Καλογιαννάκης, Μ., & Ζαράνης, Ν. (2014β). Χρήση φορητών τεχνολογιών στην Προσχολική Εκπαίδευση. Οι ταμπλέτες ως εκπαιδευτικό εργαλείο. ΤΠΕ στην Εκπαίδευση, (490-497). Ρέθυμνο: Research Gate.

Τσίγκρα, Μ. (2014). Μέσα στο νηπιαγωγείο: Διδακτικές και πρακτικές συγκρότησης της καθημερινής πραγματικότητας. Αθήνα: Λεξίτυπον.

ΥΠ.Ε.Π.Θ. (1997). *Ενιαίο Πλαίσιο Προγράμματος Σπουδών Πληροφορικής*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Ανακτήθηκε από: http://users.sch.gr/nikbalki/epim_kse/files/Parousiaseis/epps-informatics.pdf.

ΥΠ.Ε.Π.Θ. (2002). *Διαθεματικό Ενιαίο Πλαίσιο Προγραμμάτων Σπουδών για το Νηπιαγωγείο*. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο https://eclass.uoa.gr/modules/document/file.php/ECD151/27deppsaps_Nipiagogiou.pdf.

ΥΠ.Ε.Π.Θ. (2016). *Χρήση κινητών τηλεφώνων και ηλεκτρονικών συσκευών στην Α/θμια*. Ανακτήθηκε από: <https://www.minedu.gov.gr/publications/docs2016/KINITA-ATMIA.pdf>

Χρηστάκης, Ν., & Χαλάτσης, Π. (2010). *Φιλικές σχέσεις: Νοήματα και πρακτικές στις ομόφυλες και στις ετερόφυλες φιλίες*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Χρηστάκης, Ν., & Χαλάτσης, Π. (2011). *Ομόφυλες & Ετερόφυλες Φιλίες*. Αθήνα: Παπαζήση.

Adler, M. J. (2007). *Ο Αριστοτέλης για όλους: δύσκολος στοχασμός σε απλοποιημένη μορφή*. Αθήνα: Παπαδήμας.

Dunn, J. (1999). *Οι Στενές Προσωπικές Σχέσεις των Μικρών Παιδιών*. (Χ. Παπαηλίου, Μεταφρ.) Αθήνα: Τυπωθήτω.

Rubin, Z. (1987). *Οι φιλίες των παιδιών: ο ρόλος της φιλίας στο αναπτυσσόμενο παιδί*. (Α. Κελεσίδου, Μεταφρ.) Αθήνα: Κουτσουμπός-Fontana.

Smaldino, S. (2010). *Εκπαιδευτική τεχνολογία και μέσα για μάθηση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ξενόγλωσσες

Acar, I. H., Rudasill, K. M., Molfese, V., Torquati, J., & Prokasky, A. (2015). Temperament and preschool children's peer interactions. *Early Education and Development, 26*(4), 479-495. doi:10.1080/10409289.2015.1000718

Ağır, A. (2015). iPad at School: A Holistic Evaluation of the Opinions of Students, Teachers and Parents Concerning iPad Usage. *International Journal of Education, 7*(3), 175-193. doi:10.5296/ije.v7i3.7924

Andreson, J. S. (2007). Relation between body weight and social position in children's classroom friendship network. 1-65. Ανακτήθηκε από: https://shareok.org/bitstream/handle/11244/6925/Department%20of%20Psychology_03.pdf?sequence=1

Barron, I. (2011). The shadows of difference: ethnicity and young children's friendship: Race , Ethnicity and Education. *Taylor & Francis, 14*(5), 655–673. doi:10.1080/13613324.2010.547848

Bayles, J., & Knoke-Staggs, G. (2013). Tablets and Children: Intuitive Technology and New Literacies. *Tennessee Libraries, 63*(2), 1-1.

Bebell, D., & Pedulla, J. (2015). A Quantitative Investigation into the Impacts of iPads on early learners' ELA and Math achievement. *Journal of Information Technology Education: Innovations in Practice, 14*, 191-215.

Bennett, K. R. (2011). Less than a class set. *Learning and Leading with Technology, 39*(4), 22-25.

Bernasco, W., & Block, R. (2009). Where Offenders Choose to Attack: a Discrete Choice Model of Robberies in Chicago. *American Society of Criminology , 47*(1), 93-129. doi:10.1111/j.1745-9125.2009.00140.x

- Brochu, E., de Freitas, N., & Ghosh, A. (2007). Active Preference Learning with Discrete Choice Data. 1-8. Ανακτήθηκε από: <file:///C:/Users/theod/Desktop/bibliografia/mcfadden/ar2.pdf>
- 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.
- Clarke, B., & Svanaes, S. (2014). Tablets for schools: An updated literature review on the use of tablets in education. *Family Kids & Youth*. Ανακτήθηκε από: <http://maneele.drealentejo.pt/site/images/Literature-Review-Use-of-TabletsinEducation-9-4-14.pdf>
- Couse, L. J., & Chen, D. W. (2010). A Tablet Computer for Young Children? Exploring its Viability for Early Childhood Education. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(1), 75-96. doi:1080/15391523.2010.10782562
- Dashi, F., & Yateem, A. (2018). Use of Mobile Devices: A Case Study with Children from Kuwait and the United States. *IJEC*, 50(1), 121-134. doi:<https://doi.org/10.1007/s13158-018-0208-x>
- de Palma, A., Picard, N., & Ben-Akiva, M. (2018). Special issue in the honor of Daniel McFadden: introduction. *Theory and Decision*, 84(2), 143-148. doi:10.1007/s11238-017-9645-5
- Deutz, M., Lansu, T., & Cillessen, A. (2015). Children's Observed Interactions With Best friends: Association with friendship jealousy and satisfaction. *Social Development*, 24(1), 39-56. doi:10.1111/sode.12080
- Economides, A., & Nikolaou, N. (2008). Evaluation of Handheld Devices for Mobile Learning. *International Journal of Engineering Education. Forthcoming*, 1-21.
- Engle, J. M., McElwain, N. L., & Lasky, N. (2011). Presence and quality of kindergarten children's friendships: concurrent and longitudinal associations with child adjustment in the early school years. *Infant and child development*, 20(4), 365-386. doi:10.1002/icd.706

- Flewitt, R., Messer, D., & Kucirkova, N. (2014). New directions for early literacy in a digital age: The iPad. *Journal of Early Childhood Literacy*, 15(3), 289–310. doi:10.1177/1468798414533560
- Gottman, J. M., & Graziano, W. G. (1983). How children become friends. Monographs of the society for research in child development. *JSTOR*, 48(3), 1-86. doi: <https://www.jstor.org/stable/1165860>
- Hartup, W. W. (1978). Children and their Friends. In H. Mc Gurk (Ed.), *Issues in Childhood Social Development*. Methuen, London.
- Hartup, W. W. (1992). Friendships and their developmental significance. In H. McGurk (ed.), *Childhood social development: Contemporary perspectives*. Hove, UK: Erlbaum.
- Haselager, G. J., Hartup, W., van Lieshout, C. F., & Riksen-Walraven, J. A. (1998). Similarities between Friends and Nonfriends in Middle Childhood. *Child Development*, 69(4), 1198-1208. doi:0009-3920/98 /6904-0004\$01.00
- Henderson, S., & Yeow, J. (2012). iPad in Education: A case study of iPad adoption and use in a primary school. *45th Hawaii International Conference on System Sciences*, 78-87. doi:10.1109/HICSS.2012.390
- Highfield, K., & Goodwin, K. (2013). Apps for Mathematics Learning: A Review of 'Educational' Apps from the iTunes App Store. In Steinle, V., Ball, L. & Bardini, C., *Mathematics Education: Yesterday, Today and Tomorrow. Proceedings of the 36th Annual Conference of the Mathematics Education Research Group of Australia*, 378-385. Melbourne.
- Howes, C. (1987). Social Competency with Peers: Contributions from Child Care. *Early Childhood Research Quarterly*, 2(2), 155-167. doi:[https://doi.org/10.1016/0885-2006\(87\)90041-X](https://doi.org/10.1016/0885-2006(87)90041-X)
- Johnston, H. B., & Stroll, C. J. (2011). It's the pedagogy, stupid: Lessons from an iPad lending program. *eLearn magazine*, 5. doi:10.1145/1999651.1999656
- Jones, P. G., & Dembo, H. M. (1989). Age Sex Role Differences in intimate Friendships During Childhood and Adolescence. *Merrill Palmer Quarterly*, 35(4), 445-462.

- Justice, L. M., Petscher, Y., Schatschnieder, C., & Mashburn, A. (2011). Peer effects in preschool classrooms: Is children's language growth associated with their classmates' skills?. , 82(6). *Child development*, 82(6), 1768-1777. doi:10.1111/j.1467-8624.2011.01665.x
- Kirkorian, H. L., Wartella, E. A., & Anderson, D. R. (2008). Media and Young Children's Learning. *The Futute of Children*, 18(1), 39-61.
- Klein, D., Daza, R., & Mead, H. (2013). Daniel L. McFadden. *Econ Journal Watch*, 10(3), 448-452.
- Koch, H. L. (1933). Popularity in Preschool Children: Some Related Factors and a Technique for Its Measurement. *Child Development*, 4(2), 164-175. Ανακτήθηκε από: <https://www.jstor.org/stable/pdf/1125594.pdf>
- Ladd, G. W., & Troop-Gordon, W. (2003). The role of Chronic Peer Difficulties in the Development of Children's Psychological Adjustment Problems. *Child Development*, 74(5), 1344-1367.
- Langlois, J. H., & Stepfan, C. (1977). The Effects of Physical Attractiveness and Ethnicity on Children's Behavioral Attributions and Peer Preferences. *Child Development*, 1694-1698. Ανακτήθηκε από: <https://www.jstor.org/stable/pdf/1128538.pdf>
- Lindsey, E. W. (2002). Preschool children's friendships and peer acceptance: Links to social competence. *Child Study Journal*, 32(3), 145-156.
- Manager, H., & Jobe, M. (2012). Bringing boys and girls together: Supporting preschoolers' positive peer relationships. *YC Young Children*, 67(5), 12-17. Ανακτήθηκε από: https://www.mbaea.org/media/documents/Young_Children__November_2012_Peer__56916A054B225.pdf
- Manski, C. F. (2001). Daniel McFadden and the Econometric Analysis of Discrete Choice. *Scandinavian Journal of Economics*, 103(2).
- McKnight, L., & Fitton, D. (2010). Touch-screen technology for children: giving the right instructions and getting the right responses. *In Proceedings of the 9th*

- International Conference on Interaction Design and Children (IDC '10)* (238-241). New York: ACM.
- McManis , L. D., & Gunnewig , S. B. (2012). Finding the Education in Educational Technology with Early Learners. *Technology and Young Children*, 14-24.
- Morgan, A., & Kennewell, S. (2005). The Role of Play in the Pedagogy of ICT. *Education and Information Technologies*, 10(3), 177-188.
- Morikawa, T., Ben-Akiva, M., & McFadden, D. (2002). Discrete Choice Models Incorporating revealed preferences and psychometric data. *Econometric Models in Marketing*, 16, 29-55. doi:10.1016/S0731-9053(02)16003-8
- Neumann , M. M., & Neumann , D. L. (2014). Touch Screen Tablets and Emergent Literacy. *Early Childhood Education Journal*, 42, 231-239. doi:10.1007/s10643-013-0608-3
- Nikoforidou, Z., & Pange, J. (2010). Teachers evaluation of preschool educational software: the case of probabilistic thinking. *Procedia Social and Behavioural Sciences*, 9, 537–541. doi:10.1016/j.sbspro.2010.12.193
- OECD. (2013). *Trends Shaping Education*. OECD Publishing.
- Ogelman, H. G., & Secer, Z. (2012). Investigating the Choice of Friendship 5-6 Year Olds Make Based on Certain Variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 47, 396-400. doi:10.1016/j.sbspro.2012.06.670
- 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, 591-597. doi:10.1016/j.childyouth.2018.03.028
- 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), 241-253. Ανακτήθηκε από: <https://doi.org/10.12681/ppej.8779>
- Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Zaranis, N. (2017). Designing and creating an educational app rubric for preschool teachers. *Educ Inf Technol*, 22, 3147–3165. doi:10.1007/s10639-017-9579-0

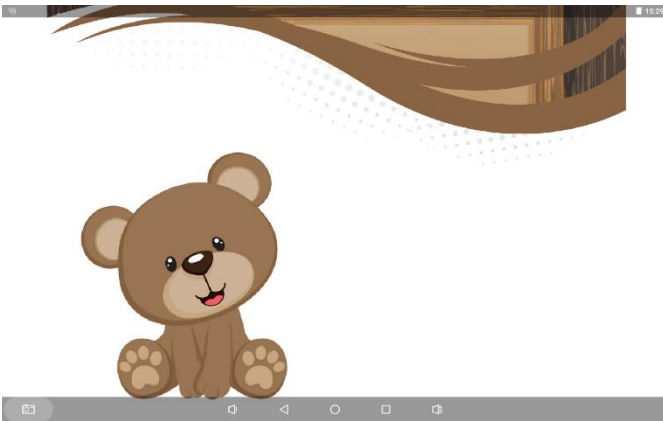
- Peters, S. (2003). "I Didn't Expect That I Would Get Tons of Friends More Each Day": Children's experiences of friendship during the transition to school. *Early Years*, 23(1), 45-53. doi:10.1080/0957514032000045564
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. McGraw-Hill.
- Prensky, M. (2005/2006). Listen to the Natives. *Educational Leadership*, 63(4), 8-13.
- Presser, A. L., Vahey, P., & Zanchi, C. (2013). Designing early childhood math games: a research-driven approach. In *Proceedings of the 12th International Conference on Interaction Design and Children (IDC '13)* (376-379). New York: ACM.
- Quinn, C. (2011). *Designing Mlearning: Tapping into the Mobile Revolution for Organizational Performance*. Pfeiffer.
- Rabaglietti, E., Vacirca, M., Zucchetti, G., & Ciairano, S. (2012). Similarity, Cohesion, and Friendship Networks Among Boys and Girls: A One-Year Follow-Up Study Among Italian Children. *Curr Psychol*, 31, 246–262. doi:10.1007/s12144-012-9145-2
- Read, J. C., Fitton, D., & Mazzone, E. (2010). Using obstructed theatre with child designers to convey requirements. In *CHI '10 Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems (CHI EA '10)* (4063-4068). New York: ACM.
- Rekalidou, G., & Petrogiannis, K. (2012). Criteria for selection and rejection of social relationships among children in urban and rural kindergartens in Greece. *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 40(2), 173–188.
doi:https://doi.org/10.1080/03004279.2010.506193
- Rosen, D., & Jaruszewicz, C. (2009). Developmentally Appropriate Technology Use and Early Childhood Teacher Education. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 30(2), 162-171. doi:10.1080/10901020902886511
- Seban, A. (2003). The Friendship Features of Preschool Children: Links with Prosocial Behavior and Aggression. *Social Development*, 12(2), 249-268. doi:10.1111/1467-9507.00232

- Sebanc, A. M. (2003). The Friendship Features of Preschool Children: Links with Prosocial Behavior and Aggression. *Social Development, 12*(2), 249-268. doi:<https://doi.org/10.1111/1467-9507.00232>
- Sharkins, K., Newton, A., Albaiz, N., & Ernest, J. M. (2015). Preschool Children's Exposure to Media, Technology, and Screen Time: Perspectives of Caregivers from Three Early Childcare Settings. *Early Childhood Education Journal, 44*, 437-444. doi:10.1007/s10643-015-0732-3
- Shifflet, R., Toledo, C., & Mattoon, C. (2012). Touch tablet surprises. A preschool teacher's story. Technology and Young Children. *National Association for the Education of Young Children, 2*(3), 36-41.
- Shuler, C. (2009). *iLearn; A Content Analysis of the iTunes App Store's Education Section*. New York: The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.
- Somekh, B. (2007). *Pedagogy and Learning with ICT: Researching the art of innovation*. London and New York: Routledge: Taylor & Francis Group.
- The Nobel Prize. (2019). Daniel L. McFadden Biographical. Ανακτήθηκε από: <https://www.nobelprize.org/prizes/economic-sciences/2000/mcfadden/biographical>
- Train, K. (2003). *Discrete Choice Methods with Simulation*. Cambridge: University Press.
- UNESCO. (2013). *Policy guidelines for mobile learning*. Paris: UNESCO. Ανακτήθηκε από: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219641>.
- Wakefield, J., & Smith, D. (2012). From Socrates to Satellites: iPad Learning in an Undergraduate Course. *Creative Education, 3*(5), 643-648. Ανακτήθηκε από: <http://dx.doi.org/10.4236/ce.2012.35094>
- Wojslawowicz-Bowker, J., Rubin, K. H., Burgess, K. B., Booth-LaForce, C., & Rose-Krasnor, L. (2006). Behavioral Characteristics Associated with Stable and Fluid Best Friendship Patterns in Middle Childhood . *Merrill- Palmer Quarterly, 52*(4), 671-693.

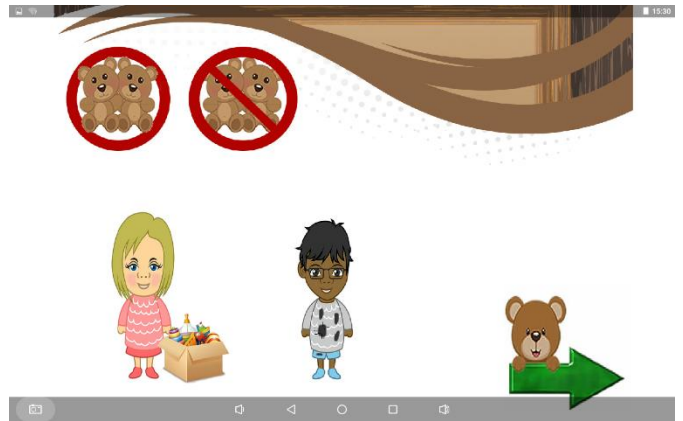
Zaranis, N., Kalogiannakis, M., & Papadakis, S. (2013). Using Mobile Devices for Teaching Realistics Mathematics in Kindergarten Education. *Creative Education*, 4(7A1), 1-10. doi:10.4236/ce.2013.47A1001

Παράρτημα

Πρώτη Εφαρμογή



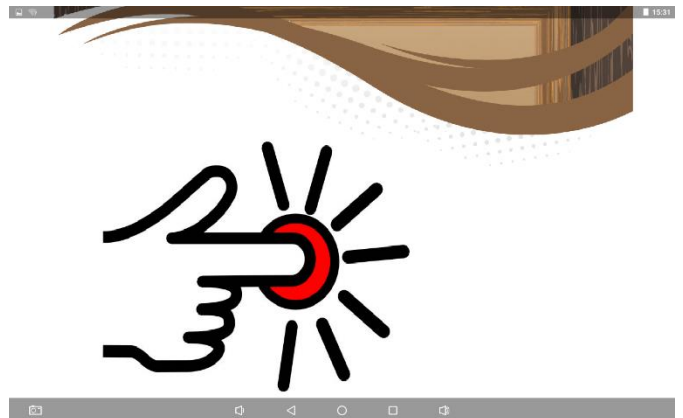
1. Αυτός είναι Μπομπ το μικρό αρκουδάκι, θα ήθελα να τον βοηθήσουμε να διαλέξει φίλους.
Μπομπ: «Γεια σου!»



2. Κάθε φορά θα εμφανίζονται σε εσένα δύο παιδιά. Εσύ θα επιλέγεις ένα από τα δύο πατώντας πάνω τους. Μπορείς, επίσης, να επιλέξεις και τα δύο, πατώντας αυτό το κουμπί ή και κανένα από τα δύο, πατώντας το επόμενο κουμπί. Τέλος, πατάς επόμενο.



3. Μπομπ: «Τώρα νομίζω πως είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε.»



4. Πάτα το κουμπί έναρξης.



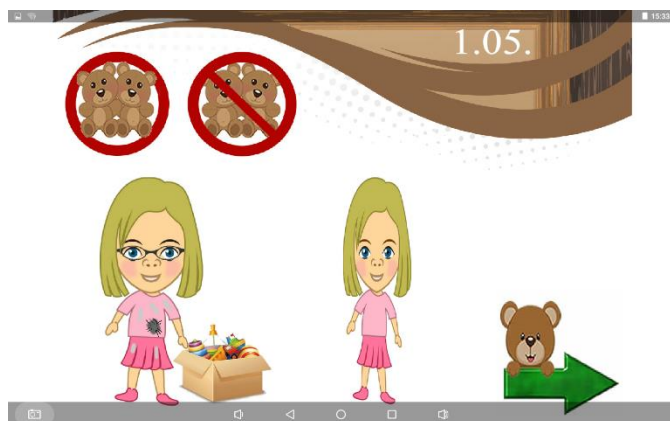
5. Το αρκουδάκι θα έκανε φίλο ένα μαύρο αγόρι που να μην φοράει γυαλιά και να έχει παλιά βρώμικα ρούχα και καθόλου παιχνίδια ή ένα ξανθό αγόρι που να φοράει γυαλιά και να έχει όμορφα καινούργια ρούχα και ωραία καινούργια παιχνίδια;



6. Θα έκανε φίλο ένα κορίτσι πιο κοντό και πιο χοντρό από εσένα ή ένα αγόρι πιο ψηλό και πιο αδύνατο εσένα;



7. Θα έκανε φίλο ένα αγόρι πιο ψηλό από εσένα ή ένα κορίτσι πιο κοντό από εσένα;



8. Θα έκανε φίλη ένα κορίτσι ίδιο βάρους με εσένα που να φοράει γυαλιά και να έχει παλιά βρώμικα ρούχα και ωραία καινούργια παιχνίδια ή ένα κορίτσι πιο αδύνατο από εσένα που να μην φοράει γυαλιά και να έχει όμορφα καινούργια ρούχα και καθόλου παιχνίδια;



9. Θα έκανε φίλο ένα ξανθό αγόρι πιο ψηλό από εσένα που να μην έχει παιχνίδια ή ένα μαύρο αγόρι πιο κοντό από εσένα που να έχει ωραία καινούργια παιχνίδια;



10. Θα έκανε φίλο ένα μαύρο κορίτσι ίδιο βάρος με εσένα που να μην έχει παιχνίδια ή ένα καστανό αγόρι πιο αδύνατο από εσένα που να έχει ωραία καινούργια παιχνίδια;



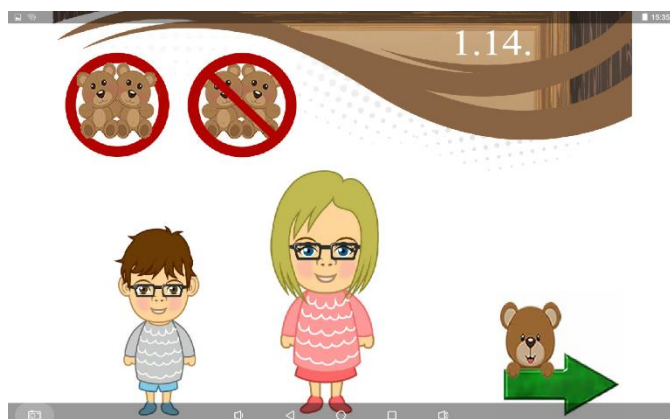
11. Θα έκανε φίλη ένα κορίτσι ίδιο ύψος με εσένα και πιο χοντρό ή ένα κορίτσι πιο κοντό και πιο αδύνατο από εσένα;



12. Θα έκανε φίλη ένα καστανό κορίτσι πιο αδύνατο από εσένα ή ένα μαύρο κορίτσι ίδιο βάρος με εσένα;



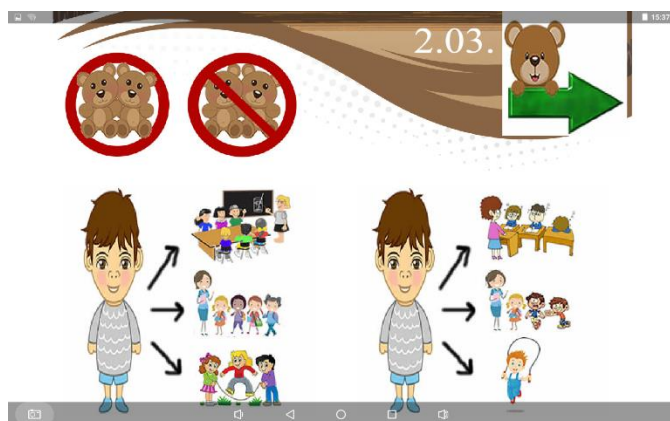
13. Θα έκανε φίλο ένα μαύρο κορίτσι πιο αδύνατο από εσένα με ωραία καινούργια παιχνίδια ή ένα ξανθό αγόρι, πιο χοντρό από εσένα που να μην έχει παιχνίδια;



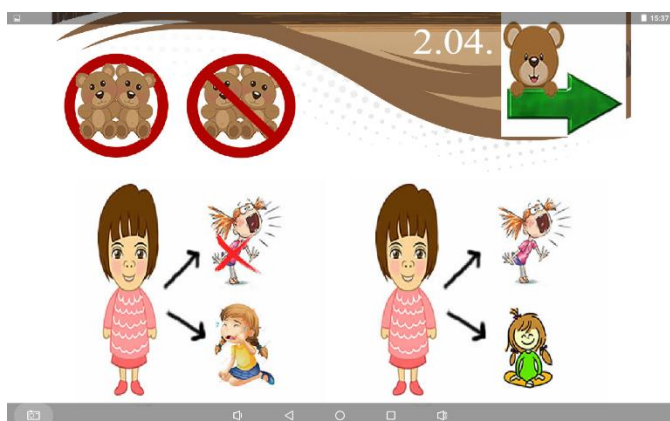
14. Θα έκανε φίλο ένα καστανό αγόρι πιο κοντό από εσένα ή ένα ξανθό κορίτσι πιο ψηλό από εσένα;



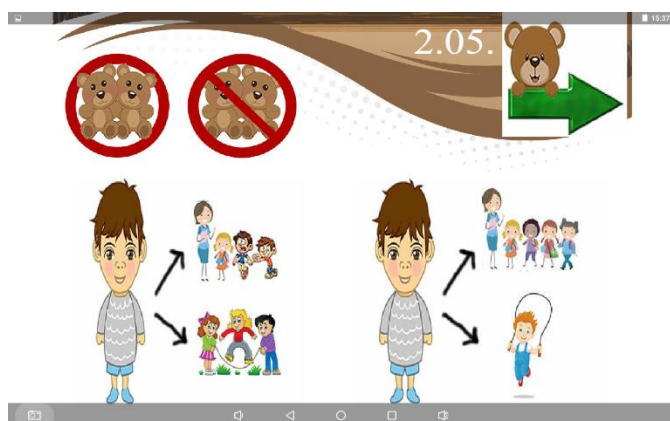
15. Θα έκανε φίλη ένα μαύρο κορίτσι ίδιο βάρους με εσένα και πιο ψηλό που να μην έχει παιχνίδια ή ένα καστανό κορίτσι πιο κοντό και πιο αδύνατο από εσένα που να έχει ωραία καινούργια παιχνίδια;



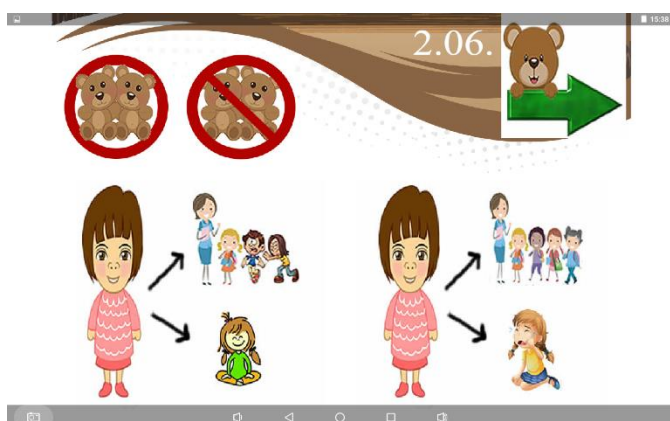
16. Το αρκουδάκι θα έκανε φίλο ένα παιδί που προσέχει, περιμένει στη σειρά και παίζει με παρέα ή ένα παιδί που δεν προσέχει, σπρώχνει για να μπει μπροστά και παίζει μόνο του;



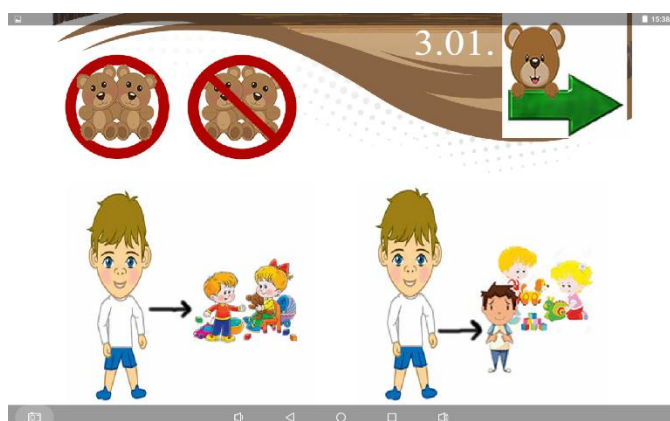
17. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που δε φωνάζει και κλαίει ή ένα παιδί που φωνάζει και είναι ήρεμο;



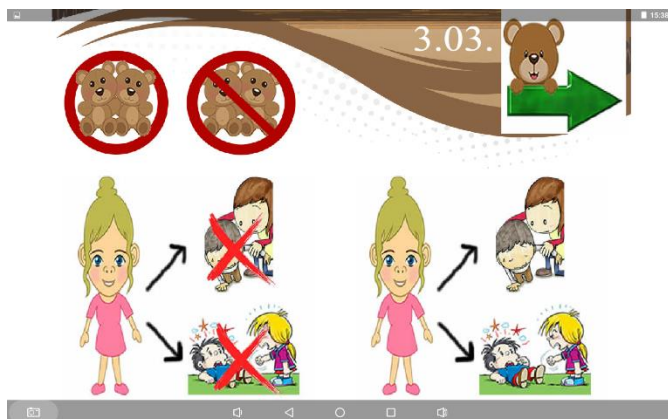
18. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που σπρώχνει για να μπει μπροστά και παίζει με παρέα ή ένα παιδί που περιμένει στη σειρά και παίζει μόνο του;



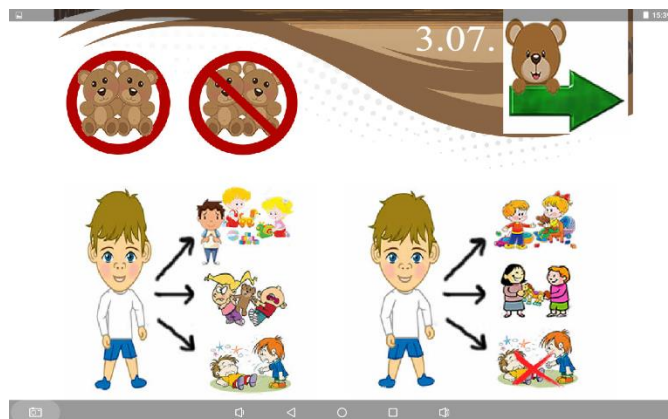
19. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που σπρώχνει για να μπει μπροστά και είναι ήρεμο ή ένα παιδί που περιμένει στη σειρά και κλαίει;



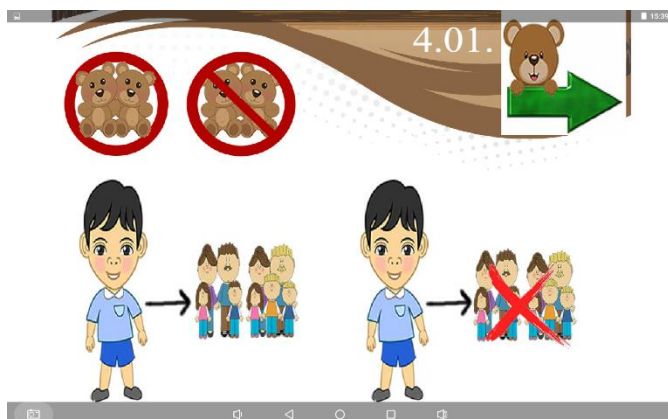
20. Το αρκουδάκι θα έκανε φίλο ένα παιδί που καλεί κάποιον να παίξουν ή ένα παιδί που δεν κάνει κάποιον να παίξουν;



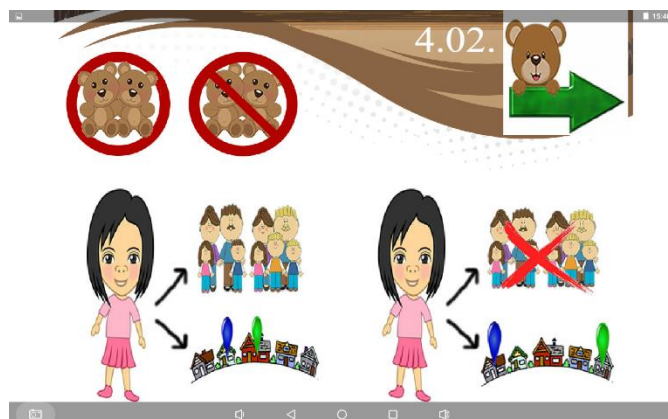
21. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που δε βοηθάει και δεν χτυπάει τα άλλα παιδιά ή ένα παιδί που βοηθάει και χτυπάει τα άλλα παιδιά;



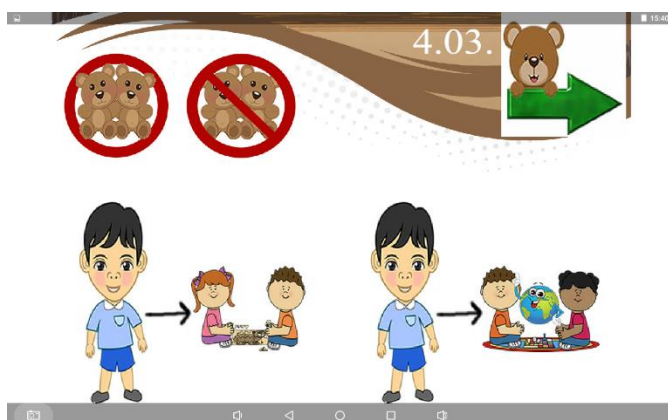
22. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που δεν καλεί κάποιον να παίξουν, δεν μοιράζεται τα παιχνίδια του και χτυπάει τα άλλα παιδιά ή ένα παιδί που καλεί κάποιον να παίξουν, μοιράζεται τα παιχνίδια του και δεν χτυπάει τα άλλα παιδιά;



23. Το αρκουδάκι θα έκανε φίλο ένα παιδί που είναι συγγενείς, είναι για παράδειγμα ξαδέλφια ή ένα παιδί που δεν είναι συγγενείς;



24. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που είναι συγγενείς, είναι για παράδειγμα ξαδέλφια και μένουν κοντά ή ένα παιδί που δεν είναι συγγενείς και δε μένουν κοντά;

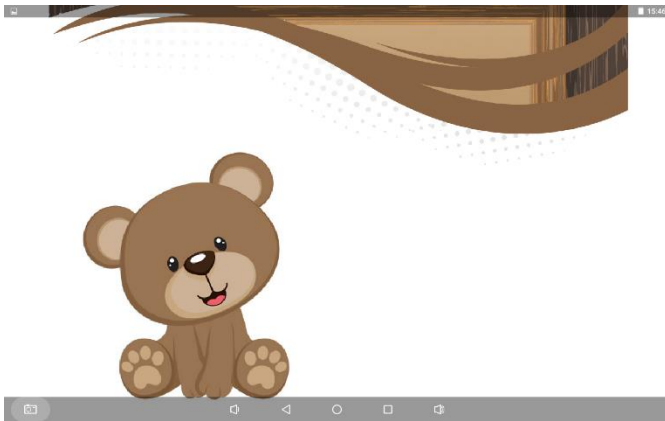


25. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που είναι από το ίδιο μέρος ή ένα παιδί που δεν είναι από το ίδιο μέρος;



26. Σε ευχαριστώ πολύ που με βοήθησες να διαλέξω φίλους. Ελπίζω να τα ξαναπούμε.

Δεύτερη Εφαρμογή



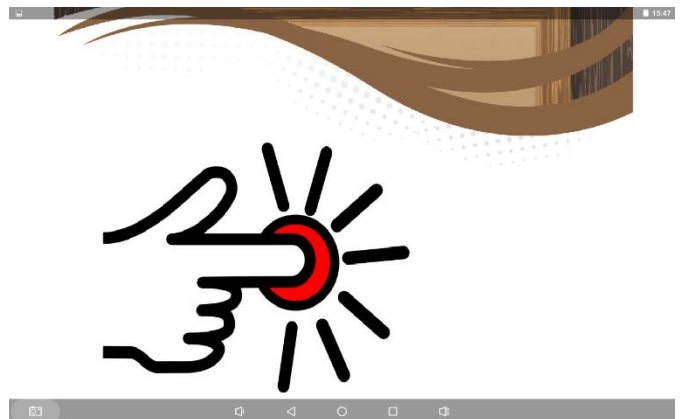
1. Αυτός είναι Μπόμπ το μικρό αρκουδάκι, θα ήθελα να τον βοηθήσουμε να διαλέξει φίλους.
Μπόμπ: «Γεια σου!»



2. Κάθε φορά θα εμφανίζονται σε εσένα δύο παιδιά. Εσύ θα επιλέξεις ένα από τα δύο πατώντας πάνω τους. Μπορείς, επίσης, να επιλέξεις και τα δύο, πατώντας αυτό το κουμπί ή και κανένα από τα δύο, πατώντας το επόμενο κουμπί. Τέλος, πατάς επόμενο.



3. Μπόμπ: «Τώρα νομίζω πως είμαστε έτοιμοι να ξεκινήσουμε.»



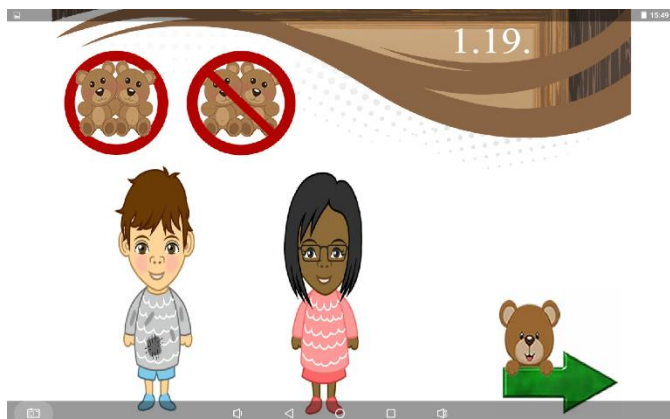
4. Πάτα το κουμπί έναρξης.



5. Το αρκουδάκι θα έκανε φίλη ένα κορίτσι πιο ψηλό και πιο αδύνατο από εσένα που να μην φοράει γυαλιά και να έχει παλιά βρώμικα ρούχα ή ένα κορίτσι ίδιου ύψους με εσένα, πιο χοντρό που να φοράει γυαλιά και να έχει όμορφα καινούργια ρούχα;



6. Θα έκανε φίλο ένα αγόρι που να μην έχει παιχνίδια ή ένα κορίτσι με ωραία καινούργια παιχνίδια;



7. Θα έκανε φίλο ένα καστανό αγόρι που να μην φοράει γυαλιά και να έχει παλιά βρώμικα ρούχα ή ένα μαύρο κορίτσι που να φοράει γυαλιά και να έχει όμορφα καινούργια ρούχα;



8. Θα έκανε φίλο ένα αγόρι ίδιου ύψους και βάρους με εσένα που να φοράει γυαλιά και να έχει παλιά βρώμικα ρούχα ή ένα αγόρι πιο ψηλό και πιο χοντρό από εσένα που να μην φοράει γυαλιά και να έχει όμορφα καινούργια ρούχα;



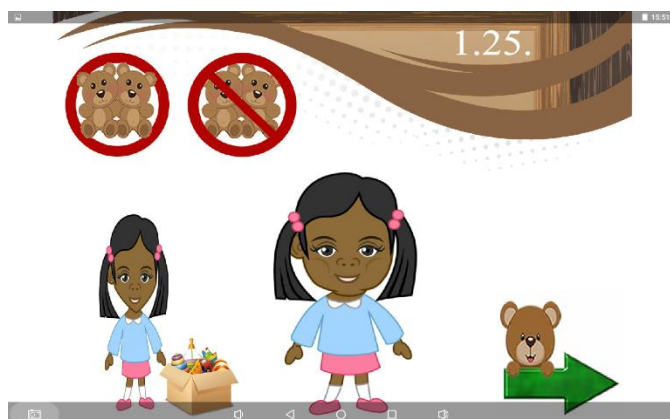
9. Θα έκανε φίλο ένα ξανθό αγόρι, ίδιου ύψους που να έχει ωραία καινούργια παιχνίδια ή ένα καστανό αγόρι πιο ψηλό που να μην έχει παιχνίδια;



10. Θα έκανε φίλο ένα ξανθό αγόρι με ωραία καινούργια παιχνίδια ή ένα καστανό κορίτσι που να μην έχει παιχνίδια;



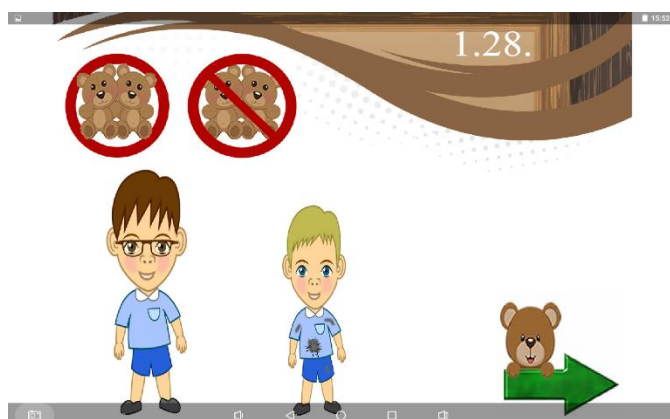
11. Θα έκανε φίλο ένα καστανό κορίτσι πιο ψηλό και πιο αδύνατο από εσένα ή ένα ξανθό αγόρι ίδιου βάρους με εσένα και πιο κοντό;



12. Θα έκανε φίλη ένα κορίτσι ίδιου ύψους με εσένα και πιο αδύνατο που να έχει ωραία καινούργια παιχνίδια ή ένα κορίτσι πιο ψηλό και πιο χοντρό από εσένα που να μην έχει παιχνίδια;



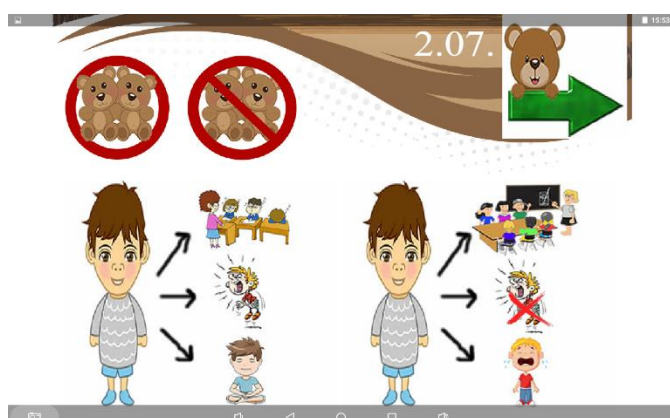
13. Θα έκανε φίλο ένα κορίτσι, πιο αδύνατο από εσένα που να φοράει γυαλιά και να έχει όμορφα καινούργια ρούχα ή ένα αγόρι πιο χοντρό από εσένα που να μην φοράει γυαλιά και να έχει παλιά βρώμικα ρούχα;



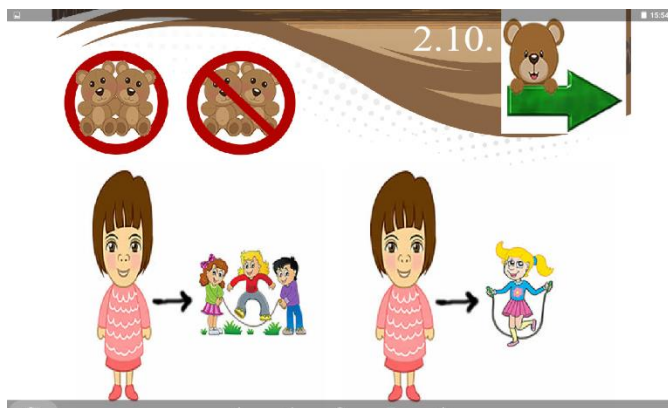
14. Θα έκανε φίλο ένα καστανό αγόρι πιο ψηλό από εσένα που να φοράει γυαλιά και να έχει όμορφα καινούργια ρούχα ή ένα ξανθό αγόρι ίδιου ύψους με εσένα που να μην φοράει γυαλιά και να έχει παλιά βρώμικα ρούχα;



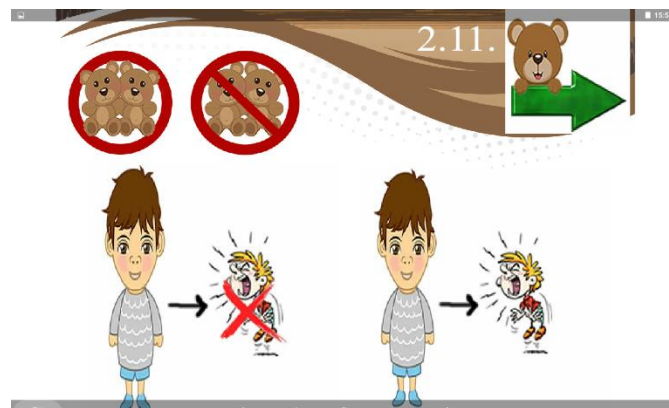
15. Θα έκανε φίλο ένα καστανό αγόρι ίδιου ύψους με εσένα ή ένα μαύρο αγόρι πιο κοντό από εσένα;



16. Το αρκουδάκι θα έκανε φίλο ένα παιδί που δεν προσέχει, φωνάζει και είναι ήρεμο ή ένα παιδί που προσέχει, δε φωνάζει και κλαίει;



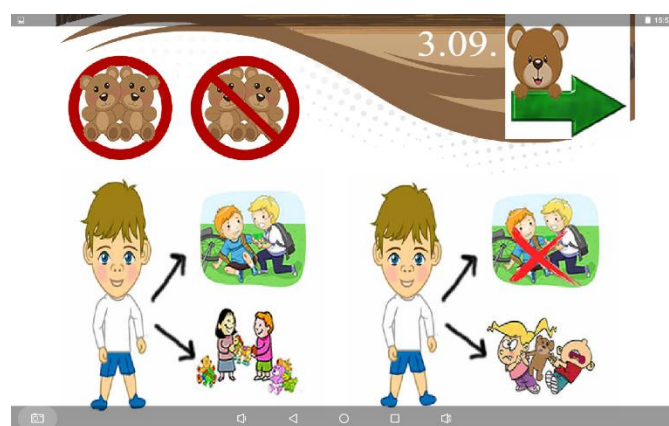
17. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που παίζει με παρέα ή ένα παιδί που παίζει μόνο του;



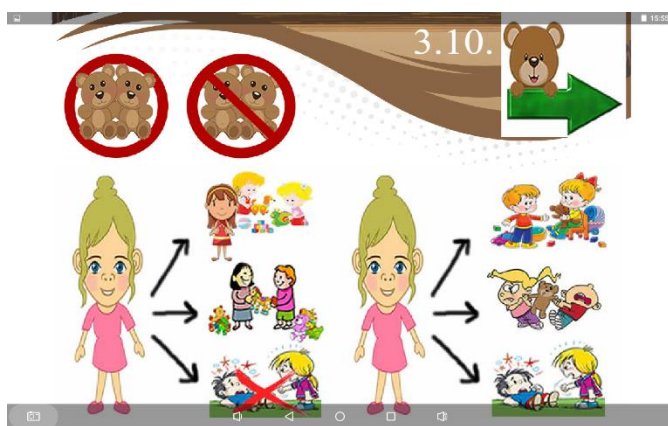
18. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που δε φωνάζει ή ένα παιδί που φωνάζει;



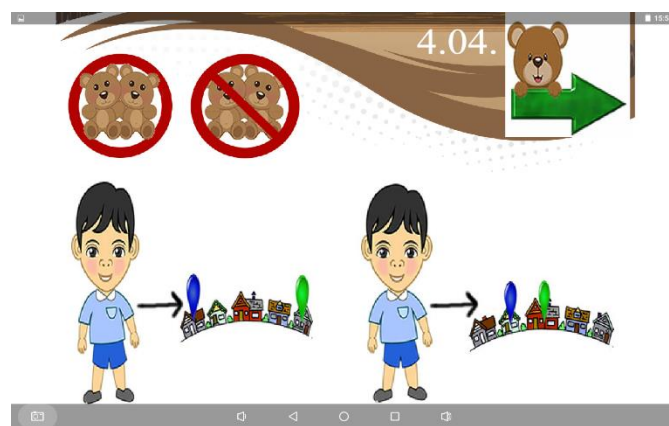
19. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που δεν προσέχει, δε φωνάζει και παίζει μόνο του ή ένα παιδί που προσέχει, φωνάζει και παίζει με παρέα;



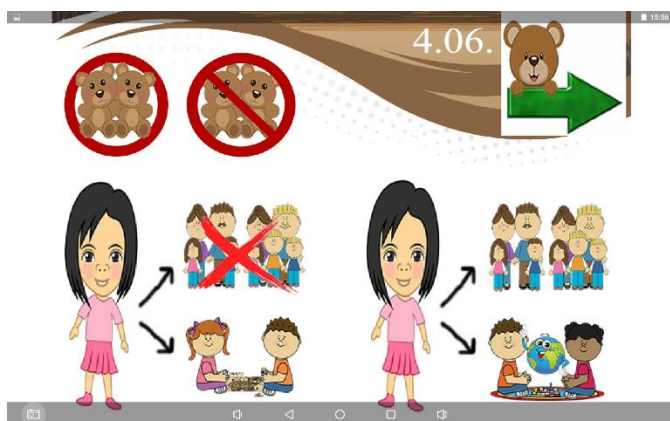
20. Το αρκουδάκι θα έκανε φίλο ένα παιδί που βοηθάει και μοιράζεται τα παιχνίδια ή ένα παιδί που δε βοηθάει και δε μοιράζεται τα παιχνίδια;



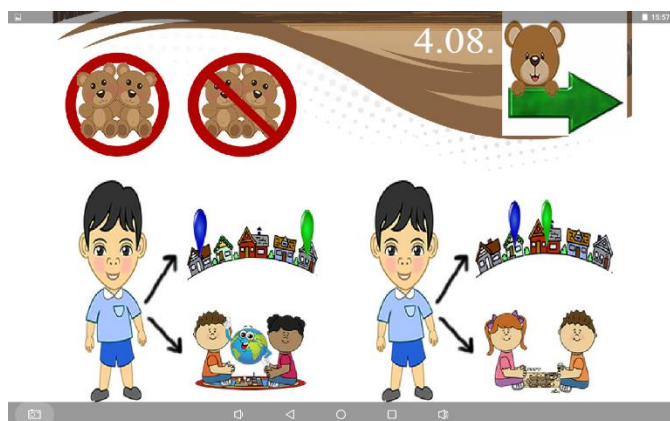
21. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που δεν καλεί κάποιον να παίξουν, μοιράζεται τα παιχνίδια και να χτυπάει τα άλλα παιδιά ή ένα παιδί που καλεί κάποιον να παίξουν, δε μοιράζεται τα παιχνίδια και χτυπάει τα άλλα παιδιά;



22. Το αρκουδάκι θα έκανε φίλο ένα παιδί δε μένουν κοντά ή ένα παιδί που μένουν κοντά;



23. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που δεν είναι συγγενείς και είναι από το ίδιο μέρος ή ένα παιδί που είναι συγγενείς είναι για παράδειγμα ξαδέλφια και δεν είναι από ίδιο μέρος;



24. Θα έκανε φίλο ένα παιδί που δεν μένουν κοντά και δεν είναι από ίδιο μέρος ή ένα παιδί που μένουν κοντά και είναι από το ίδιο μέρος;



25. Σε ευχαριστώ πολύ που με βοήθησες να διαλέξω φίλους. Ελπίζω να τα ξαναπούμε.

Καταγραφή των απαντήσεων

Νηπιαγωγείο:
Τμήμα:

Μέρος α'								
Κωδ. Παιδιού								
Φύλο								
Νήπιο Προσέλα								
Ημ. Γεννησης								
Καταγωγή								
	α	β	α	β	α	β	α	β
1.02								
1.03								
1.04								
1.05								
1.06								
1.07								
1.08								
1.12								
1.13								
1.14								
1.15								
2.03								
2.04								
2.05								
2.06								
3.01								
3.03								
3.07								
4.01								
4.02								
4.03								

Νηπιαγωγείο:
Τμήμα:

Μέρος β'								
Κωδ. Παιδιού								
Φύλο								
Νήπιο Προσέλα								
Ημ. Γεννησης								
Καταγωγή								
	α	β	α	β	α	β	α	β
1.17								
1.18								
1.19								
1.20								
1.21								
1.22								
1.24								
1.25								
1.27								
1.28								
1.32								
2.07								
2.10								
2.11								
2.12								
3.09								
3.10								
4.04								
4.06								
4.08								