Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Σχολή Επιστημών Αγωγής
Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών

Διδακτορική Διατριβή

Αναστασίας Ε. Μακράτζη

Πρώιμη ανίχνευση διαταραχών του χωρόχρονου και παρέμβαση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας διαμέσου των παραμυθιών με υποστήριξη Η. Υ.

ΤΡΙΜΕΛΗΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΥΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Καθ. Λάμπρος Σ. ΣΤΑΥΡΟΥ
Καθ. Μιχαήλ ΒΑΜΒΟΥΚΑΣ
Αν. Καθηγητής Βασίλειος ΚΟΥΤΡΑΣ

Ιωάννινα, 2011

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων
Σχολή Επιστημών Αγωγής
Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών

Διδακτορική Διατριβή

Αναστασίας Ε. Μακράτζη

Πρώιμη ανίχνευση διαταραχών του χωρόχρονου και παρέμβαση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας διαμέσου των παραμυθιών με υποστήριξη Η. Υ.

ΕΠΤΑΜΕΛΗΣ ΕΞΕΤΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

1. Λάμπρος Σ. ΣΤΑΥΡΟΥ, Καθηγητής, Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Επιβλέπων Καθηγητής
2. Μιχαήλ ΒΑΜΒΟΥΚΑΣ, Καθηγητής, Π.Τ.Δ.Ε. Πανεπιστημίου Κρήτης, Μέλος της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής
3. Βασίλειος ΚΟΥΤΡΑΣ, Αναπλ. Καθηγητής, Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Μέλος της Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής
4. Πολυξένη ΠΑΓΓΕ-ΛΕΚΚΑ, Καθηγήτρια, Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής
5. Αναστάσιος ΣΤΑΛΙΚΑΣ, Καθηγητής, Τμ. Ψυχολογίας Παντείου Πανεπιστημίου, Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής
6. Μαριγούλα ΣΑΚΕΛΛΑΡΙΟΥ, Επ. Καθηγήτρια, Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής
7. Άρτεμις ΓΙΩΤΣΑ, Επικ. Καθηγήτρια, Π.Τ.Ν. Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Μέλος Εξεταστικής Επιτροπής

Ιωάννινα, 2011

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ 3

Περίληψη 11

Πρόλογος 12

Εισαγωγή 15

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ 23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1 23

1. ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ 23
1.1. Η οικολογική προσέγγιση στην αντίληψη 23
1.1.1. Βασική προβληματική της οικολογικής προσέγγισης 25
1.1.2. Τι είναι περιβάλλον 25
1.1.2.1 Τι υπάρχει στο περιβάλλον για να γίνει αντιληπτό 27
1.1.2.2 Ποιες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στο περιβάλλον; 28
1.1.3. Φαντασία, ονειροπόληση, προσδοκία στην οικολογική προσέγγιση 34
1.1.4. Οπτική αντίληψη και διαμεσολαβημένη γνώση 35
1.1.5. Η απόσπαση της πληροφορίας στην οικολογική προσέγγιση 35
1.1.6. Η μνήμη στη θεωρία της οικολογικής προσέγγισης 36
1.1.7. Πειραματισμοί βασισμένοι στην οικολογική προσέγγιση της αντίληψης 37
1.1.8. Εξέλιξη της αντίληψης του χωρόχρονου και οικολογική προσέγγιση 38
1.1.8.1 Διαφορές μεγέθους 40
1.1.8.2 Υλικό 40
1.1.8.3 Μορφή 40
1.1.9. Η αντίληψη του χωρόχρονου και η μετακίνηση 40
1.1.10. Η αντίληψη του χρόνου στο χειρισμό των αντικειμένων 41
1.1.11. Αντίληψη εστιασμένη στη σχέση και στα κοινωνικά συμβάντα 42
1.1.12. Αντίληψη του αντικείμενου ως ολότητα 43
1.1.13. Η συνδυαστική αντίληψη συμβάντος 43
1.1.14. Αντίληψη του εαυτού ως ξεχωριστή ανεξάρτητη μονάδα 43
1.1.15. Σώμα και αντίληψη του χώρου 44
1.1.16. Συνοπτική κριτική θεώρηση της οικολογικής προσέγγισης 45
1.2. Σωματικό σχήμα και εικόνα του σώματος 46
1.3. Η σταθερότητα στοιχείο απαραίτητο για την ομαλή εξέλιξη του παιδιού. 49
1.4. Η αντίσταση στην αλλαγή 50
1.5. Ο Merleau-Ponty και η ψυχολογική ακαμψία της αντίληψης 51
1.6. Εξέλιξη της αντιληπτικής ικανότητας 52
1.6.1. Εξέλιξη της αντιληπτικής ικανότητας του χρόνου 53
1.7. Η σχέση στην αντίληψη 53
1.7.1. Η αντίληψη και η μάθηση στη θεωρία του Vygotsky 53
1.7.2. Βίννικοτ: Η σχέση του υποκειμένου με το 'αντικείμενο' μια ψυχοδυναμική διαδικασία 54
1.7.3. Δημιουργικότητα και χωρόχρονος στη θεωρία του Winnicot 56
1.8. Προσκόλληση και χωρόχρονος 57
1.8.1. Εξερεύνηση και προσκόλληση 59

1.9. Η προσωποκεντρική προσέγγιση του Carl Rogers 60
1.9.1. Η πίστη στην τάση πραγμάτωσης του ατόμου..... 60
1.9.2. Η σχέση: βασική προϋπόθεση για την εξέλιξη ενός πλήρως αντιλαμβανόμενου προσώπου..... 62
1.9.3. Δημιουργικότητα και χωρόχρονος στα πλαίσια της θεωρίας του Rogers..... 67
1.9.4. Η ψυχολογική διαταραχή στην προσωποκεντρική ψυχολογία 68
1.10. Η αντίληψη του εαυτού..... 69
1.11. Σύνοψη, σχέση και αντίληψη του εαυτού και του εξωτερικού κόσμου 70
1.12. Συμβολική αναπαράσταση και πραγματικότητα 71
1.13. Νευροφυσιολογία: υποστηρίζεται η σχέση συναισθήματος και η με επίγνωση αντίληψη της πραγματικότητας; 73
1.13.1. Η κρίσιμη περίοδος..... 74
1.13.2. Αντίληψη της πραγματικότητας και εγκέφαλος 75

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2 81

2. ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΠΑΡΑΜΥΘΙΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΦΗΓΗΣΗΣ 81
2.1. Ο χρόνος του αιώνιου τώρα στο παραμύθι και το μύθο 83
2.2. Η αφήγηση ως σχέση 85
2.2.1. Η αφήγηση ως σχέση στη σύγχρονη κοινωνία 86
2.3. Οι απόψεις του J. Bruner για την αφήγηση 87
2.4. Bruno Bettelheim: το παραμύθι ως θεραπευτικό μέσο 91
2.5. Τα παραμύθια σε θεραπευτικά και ψυχοπαιδαγωγικά περιβάλλοντα 92
2.6. Μνήμη, αφήγηση και χωρόχρονος-μια σχεσιακή μνήμη 94

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3 102

3. ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΚΑΙ ΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ 102
3.1. Το παιχνίδι και η κατανόηση της πραγματικότητας..... 102
3.1.1 Το παιχνίδι στη θεωρία των Βίννικοτ και Έρικσον..... 102
3.1.2 Οι κατηγορίες και οι λειτουργίες του παιχνιδιού κατά Piaget 104
3.1.3 Το παιχνίδι στη θεωρία του Vygotsky..... 106
3.2. Ο ρόλος του παιγνιοθεραπευτή..... 107
3.3. Από το χάος στο χώρο και το χρόνο της μυθολογίας του παιχνιδιού και του κόσμου . 109
3.4. Ο χωρόχρονος του παιχνιδιού χώρος και χρόνος νοήματος 110

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4 112

4. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ..... 112
4.1. Ηλεκτρονικά βιβλία-παραμύθια..... 112
4.2. Συνεισφορά του Η/Υ στην κοινωνικοποίηση και ανάπτυξη του αυτοσυναισθήματος. 113
4.3. Η αξιολόγηση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή 113
4.4. Υπερμέσα και εκπαίδευση..... 115
4.5. Υπολογιστής και αντίληψη του χωρόχρονου..... 117

ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ ΤΟΥ ΘΕΩΡΗΤΙΚΟΥ ΠΛΑΙΣΙΟΥ 119
Η αντίληψη του χωρόχρονου: σχέση σε συμβάντα όπου η επιθυμία γίνεται κανονικότητα 119

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ.....123

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5 122

5. Η ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΙΚΗ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΑΣ 122
5.1. Η διαταραχή του χωρόχρονου 122
5.1.1. Η έννοια της διαταραχής..... 122
5.1.2. Ορισμός της έννοιας του χωρόχρονου..... 123
5.1.3.Ορισμός της διαταραχής του χωρόχρονου..... 125
5.2. Περιγραφή του προβλήματος..... 127
5.2.1. Διάγνωση 127
5.2.1. Συνοδά ή δευτερογενή προβλήματα και συνύπαρξη ως συνοδό πρόβλημα με άλλες διαταραχές..... 127
5.2.2. Συχνότητα 130
5.2.3. Αιτιολογία..... 130
5.2.4. Θεραπεία..... 131

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6 133

6. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΑΣ..... 133
6.1. Σκοπός και υποθέσεις της έρευνας 138
6.1.1. Σκοπός και στόχοι της έρευνας..... 138
6.1.2. Ερωτήματα και υποθέσεις της έρευνας 138

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7 142

7. Η ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ ΜΑΣ 142
7.1. Μέσα συλλογής των δεδομένων..... 142
7.2. Φάση Α΄..... 146
7.2.1. Διαδικασία δημιουργίας του λογισμικού 148
7.2.2. Περιγραφή των εργαλείων της φάσης Α΄ 155
7.2.2.1 Το Συμβατικό Τεστ Αναγνώρισης Διαταραχών Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας – Σ.Τ.Α.Χ φάσης Α΄..... 155
7.2.2.2 Το Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.) φάση Α΄..... 157
7.2.2.2.1. Ανάλυση αφήγησης..... 160
7.2.2.2.2. Ανάλυση ζωγραφικής φάσης Α΄ 161
7.2.2.2.3. Βαθμολόγηση βιντεοσκόπησης φάσης Α΄..... 162
7.2.2.2.4. Τρόπος χορήγησης του ηλεκτρονικού τεστ (Η.Τ.Α.Χ.) 163
7.2.2.2.4.1. Φάση εξοικείωσης με το ηλεκτρονικό τεστ (Η.Τ.Α.Χ) 163
7.2.2.2.4.2. Χορήγηση του ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης-αναγνώρισης Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α΄..... 163
7.2.2.3 Το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Παρέμβασης Εκλέπτυνσης της Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας (Η.Π.Ε.Χ.Α.)..... 165
7.2.3. Χρονοδιάγραμμα πειραματικής παρέμβασης..... 169
7.2.4. Δείγμα της ερευνητικής φάσης Α΄ 169
7.3. Φάση Β΄ 173
7.3.1. Στάθμιση Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών Αντιληπτικής Διακριτικότητας Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.) για παιδιά 4-6;5 ετών 173
7.3.2. Περιγραφή των εργαλείων της φάσης Β΄ 173
7.3.2.1 Περιγραφή του λογισμικού εξοικείωσης ερευνητικής φάσης Β΄ 174
7.3.2.2 Τελική μορφή του ηλεκτρονικού τεστ στάθμισης Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄ 175
7.3.2.3 Το ερωτηματολόγιο γονέων 193
7.3.2.4 Ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού 193

7.3.2.5 Κλείδα παρατήρησης 194
7.3.3. Η διαδικασία συγκρότησης του δείγματος κατά τη στάθμιση του ερωτηματολογίου των γονέων, νηπιαγωγών και του τεστ Η.Τ.Α.Χ , φάσης Β΄ 194
7.3.3.1 Χαρακτηριστικά του δείγματος της Φάσης Β΄ 195
7.3.3.1.1 Έλεγχος αστικών και αγροτικών σχολείων δείγματος 195
7.3.3.1.2 Ηλικία δείγματος 195
7.3.3.1.3 Αναλογία κοριτσιών και αγοριών 197
7.3.3.1.4 Μορφωτικό επίπεδο μητέρας και πατέρα 197
7.3.3.1.5 Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή από τα παιδιά του δείγματός μας 197
7.3.4. Χρονοδιάγραμμα της έρευνας Β΄ φάσης 198
7.3.5. Στατιστική ανάλυση των δεδομένων 198

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8 199

8. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ 199

8.1 Αποτελέσματα της έρευνας φάσης Α΄ 199
8.1.1. Περιγραφικά χαρακτηριστικά συμβατικού τεστ αναγνώρισης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου 199
8.1.2. Έλεγχος αξιοπιστίας συμβατικού τεστ 201
8.1.3. Έλεγχος αξιοπιστίας ηλεκτρονικού τεστ φάσης Α΄ παρέμβασης 203
8.1.3.1 Δοκιμαστικές χορηγήσεις του τεστ 203
8.1.4. Φαινομενική εγκυρότητα των εργαλείων αξιολόγησης 206
8.1.5. Έλεγχος διακρίνουσας εγκυρότητας. Δείκτης νοημοσύνης και χωρόχρονος 206
8.1.6. Έλεγχος κανονικότητας μεταβλητών του συμβατικού και του ηλεκτρονικού τεστ για την ανάλυση 207
8.1.6.1 Έλεγχοι κανονικότητας του συνόλου της επίδοσης ανά μεταβλητή του συμβατικού τεστ 208
8.1.6.2 Έλεγχοι κανονικότητας του συνόλου της επίδοσης του ηλεκτρονικού τεστ φάσης Α΄ …… 208
8.1.7. Αξιοπιστία διπλής χορήγησης ή επαναληπτικών μετρήσεων του συμβατικού Σ.Τ.Α.Χ. 208
8.1.8. Συσχέτιση επίδοσης στο συμβατικό και στο ηλεκτρονικό τεστ πριν την παρέμβαση .. 209
8.1.9. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πειραματικής έρευνας με το συμβατικό Σ.Τ.Α.Χ.και με το ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ. 209
8.1.10. Έλεγχος διαφοράς επίδοσης πριν και μετά την παρέμβαση στην πειραματική ομάδα…… 212
8.1.11. Φύλο και χωρόχρονος 214

8.2 Αποτελέσματα της έρευνας φάσης Β΄ 216
8.2.1. Η στατιστική ανάλυση φάσης Β΄ 216
8.2.2. Περιγραφική στατιστική ανάλυση των μεταβλητών του Η.Τ.Α.Χ. 216
8.2.3. Έλεγχος αξιοπιστίας και εγκυρότητας του τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β' 223
8.2.3.1 Ιδιότητες των ερωτημάτων ανάλυσης περιεχομένου 223
8.2.3.2 Σύγκριση αποτελεσμάτων των δύο νομών 227
8.2.4. Έλεγχος επίδοσης αγοριών και κοριτσιών στο τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄ 227
8.2.5. Έλεγχος επίδοσης σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας ... 228
8.2.6. Έλεγχος συσχέτισης επίδοσης και χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή 228
8.2.7. Έλεγχος επίδοσης και ηλικίας 229
8.2.8. Έλεγχος επίδοσης και εθνικότητας 229
8.2.9. Έλεγχος επίδοσης μεταξύ αγροτικών και αστικών σχολείων 229

8.3 Παραγοντική ανάλυση του τεστ Η.Τ.Α.Χ. 230
8.3.1. Διερευνητική παραγοντική ανάλυση του τεστ Η.Τ.Α.Χ. Φάσης Β΄ 230

8.3.1.1 Παραγοντικό μοντέλο του τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄ 231
8.3.2. Επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση του Η.Τ.Α.Χ. 240

8.3 Η μετατροπή των αρχικών τιμών σε σταθερές 243

8.4 Έλεγχος προβλεπτικότητας του τεστ 246

8.5 Ερωτηματολόγιο γονέων 248
8.5.1. Παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου γονέων 251
8.5.2. Επιβεβαιωτική ανάλυση του παραγοντικού μοντέλου του ερωτηματολογίου γονέων. 255
8.5.3. Ανάλυση αξιοπιστίας ερωτηματολογίου γονέων 258
8.5.4. Διαφορές της επίδοσης στο τεστ Η.Τ.Α.Χ και απαντήσεων των γονέων σε ερωτήσεις του ερωτηματολογίου 259

8.6 Στατιστική ανάλυση ερωτηματολογίου Νηπιαγωγού 260
8.6.1. Διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού 263
8.6.2. Επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού 265
8.6.3. Ανάλυση αξιοπιστίας ερωτηματολογίου νηπιαγωγού 267

8.7 Κλείδα παρατήρησης κατά τη διάρκεια χορήγησης του τεστ 270
8.7.1. Έλεγχος αξιοπιστίας της κλείδας παρατήρησης 272
8.7.2. Διερευνητική παραγοντική ανάλυση της κλείδας παρατήρησης 274
8.7.3. Επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση της κλείδας παρατήρησης κατά τη διάρκεια του τεστ…… 276

8.8 Συσχετίσεις μεταξύ Η.Τ.Α.Χ, ερωτηματολογίου γονέων και εκπαιδευτικών 277

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9 279

9. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ-ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ 279

9.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων 279
9.1.1 Συμπεράσματα Α΄ φάσης 280
9.1.1.1 Συμπεράσματα από τη διαδικασία δόμησης του λογισμικού 280
9.1.1.2 Συμπεράσματα από την παρέμβαση 283
9.1.2 Συμπεράσματα από τη φάση Β΄ 284

9.2 Περιορισμοί της έρευνάς μας και προτάσεις 289
9.2.1 Περιορισμοί και προτάσεις φάσης Α΄ 289
9.2.1.1 Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες φάσης Α΄ 289
9.2.2 Περιορισμοί και προτάσεις φάσης Β΄ 291
9.2.2.1 Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες φάσης Β΄ 291

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ 294
Ξενόγλωσση 294
Ελληνόγλωσση 301

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ 311
Παραρτήματα 311
Περίληψη στην Αγγλική 477

Ευρετήριο πινάκων

Πίνακας 1.1 Αντιληπτική ικανότητα βρέφους 1 έτους 52
Πίνακας 1.2 Εξέλιξη της αντιληπτικής ικανότητας από 2 ετών 52
Πίνακας 1.3 Η εξέλιξη της κατανόησης του χρόνου 53
Πίνακας 7.1 Συμβατικό Τεστ Αναγνώρισης Διαταραχών Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας (Σ.Τ.Α.Χ) 156
Πίνακας 7.2 Ερωτήσεις-δοκιμασίες ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.) διερευνητικής φάσης Α΄ 158
Πίνακας 7.3 Ανάλυση αναδιήγησης φάσης Α΄ 160
Πίνακας 7.4 Βαθμολογία κατά την ανάλυση της ζωγραφικής φάσης Α΄ 162
Πίνακας 7.5 Ανάλυση σε κατηγορίες της βιντεοσκόπησης φάσης Α΄ 162
Πίνακας 7.6 Δοκιμασίες ηλεκτρονικής παρέμβασης διεύρυνσης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου 167
*Πίνακας 7.7.*Γραμματικές γνώσεις γονέων 171
Πίνακας 7.8 Επίπεδο επαγγέλματος γονέων 171
Πίνακας 7.9 Ποσοστά επιπέδων επαγγέλματος και μόρφωσης μητέρας και πατέρα στο σύνολο 172
Πίνακας 7.10 Αποτελέσματα του ελέγχου της ισοδυναμίας των ομάδων ως προς το επάγγελμα και το μορφωτικό επίπεδο των γονέων 172
Πίνακας 7.11 Περιγραφή του προγράμματος εξοικείωσης «άσκηση» 174
Πίνακας 7.12 Πίνακας δοκιμασιών ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄(στάθμισης) και συνοπτική περιγραφή τους 179
Πίνακας 7.13 Ανάλυση ζωγραφικής 190
Πίνακας 7.14 Συχνότητες συμμετοχής ηλικιών στην έρευνα συνολικά 196
Πίνακας 7.15 Μορφωτικό επίπεδο γονέων 197
Πίνακας 7.16 Ποσοστό χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή από τα παιδιά της έρευνας 198
Πίνακας 8.1 Πίνακας, μέσου όρου, διάμεσου, τυπ. απόκλισης, διακύμανσης, στρεβλότητας-κύρτωσης και τυπικών λαθών αυτών, εύρους, μικρότερης και μεγαλύτερης τιμής του συνόλου επίδοσης του συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ. 199
Πίνακας 8.2 Εύρους, μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων, μικρότερων και μεγαλύτερων τιμών των μεταβλητών του συμβατικού τεστ 200
Πίνακας 8.3 Συντελεστή Cronbach's Alpha, και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές, μέσος όρος, διακύμανση και τυπική απόκλιση του συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ. 201
Πίνακας 8.4 Μέσων όρων και διακυμάνσεων του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί, διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό τεστ, τιμές *Alpha* του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί δοκιμασιών συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ. 202
Πίνακας 8.5 Συντελεστή Cronbach's *Alpha*, και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές, μέσος όρος, διακύμανση και τυπική απόκλιση του ηλεκτρονικού τεστ φάσης Α΄ 204
Πίνακας 8.6 Μέσων όρων και διακυμάνσεων του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί, διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό τεστ, τιμές *Alpha* του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί δοκιμασιών συνολικού ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α' 204
Πίνακας 8.7 Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, διαφορά μέσων τιμές *t,* ελέγχου της επίδοσης των ομάδων πριν και μετά την παρέμβαση με το συμβατικό τεστ 210
Πίνακας 8.8 Πίνακας ελέγχου της διαφοράς μέσων επίδοσης Μετά-Πριν την παρέμβαση μεταξύ των ομάδων πειραματικής και ελέγχου στο Σ.Τ.Α.Χ. 211
*Πίνακας 8.9΄*Ελεγχοι διαφοράς μέσων επίδοσης, τυπικές αποκλίσεις και τιμές *t* στο συμβατικό Σ.Τ.Α.Χ. και στο ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ πριν και μετά την παρέμβαση . 213

Πίνακας 8.10 Συγκρίσεις επίδοσης, μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, τιμή *t* ανάλογα με το φύλο στο σύνολο των υποκειμένων στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. 215
Πίνακας 8.11 Συγκρίσεις επίδοσης, μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις ανάλογα με το φύλο στην πειραματική ομάδα Πριν την παρέμβαση στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. και το ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ. 215
Πίνακας 8.12 Συγκρίσεις επίδοσης, μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις ανάλογα με το φύλο στην πειραματική ομάδα μετά την παρέμβαση στο συμβατικό Σ.Τ.Α.Χ. και στο ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ. 216
Πίνακας 8.13 Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, εύρος, ελάχιστη και μέγιστη τιμή για τις μεταβλητές του τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄ 217
Πίνακας 8.14 Συντελεστή *Alpha*, και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές *Alpha*, μέσος όρος, διακύμανση και τυπική απόκλιση του ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. Φάσης Β΄ 224
Πίνακας 8.15 Μέσων όρων του τεστ και του συντελεστή *Alpha* του Cronbach αν η δοκιμασία απαλειφθεί και της διορθωμένης συνάφειας δοκιμασία με το ολικό τεστ των δοκιμασιών συνολικού ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ φάσης Β΄ 224
Πίνακας 8.16 Παρουσίαση των μεταβλητών και των παραγόντων που δημιουργούν του Η.Τ.Α.Χ. 231
Πίνακας 8.17 Πίνακας παραγόντων του Η.Τ.Α.Χ. και μεταβλητών που τους δημιουργούν με τις φορτίσεις τους 235
Πίνακας 8.18 Πίνακας των δέκα παραγόντων που συνιστούν την αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου..... 241
Πίνακας 8.19 Αρχικές τιμές, τυπικές και μέσοι όροι, εύρος, ελάχιστη και μέγιστη τιμή ανά ηλικία συνολικής επίδοσης στο τεστ Η.Τ.Α.Χ 243
Πίνακας 8.20 Εκατοστιαίες θέσεις της επίδοσης στο σύνολο του τεστ Η.Τ.Α.Χ ως προς την ηλικία 243
Πίνακας 8.21 Μετατροπή αρχικών τιμών του τεστ Η.Τ.Α.Χ σε σταθερές *z* ανά ηλικία... 244
Πίνακας 8.22 Μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων, διακυμάνσεων, εύρους και ελάχιστης και μέγιστης τιμής ερωτήσεων ερωτηματολογίου γονέων 249
Πίνακας 8.23 Εκατοστιαίες θέσεις απαντήσεων ερωτηματολογίου γονέων 250
Πίνακας 8.24 Παράγοντες και μεταβλητές με τις φορτίσεις τους ερωτηματολογίου γονέων 254
Πίνακας 8.25 Συντελεστή και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές *Alpha* του Cronbach, μέσου όρου, διακύμανσης και τυπικής απόκλισης του ερωτηματολογίου γονέων 258
Πίνακας 8.26 Μέσου όρου, διακύμανσης και συντελεστή *Alpha* του Cronbach ερωτ/γίου αν η ερώτηση απαλειφθεί και διορθωμένης συνάφειας δοκιμασίας με το ολικό ερωτηματολόγιο του ερωτηματολογίου γονέων 258
Πίνακας 8.27 Ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού 261
Πίνακας 8.28 Μέσοι όροι, τυπική απόκλιση, διακύμανση, εύρος, ελάχιστη και μέγιστη τιμή ερωτηματολογίου νηπιαγωγού 262
Πίνακας 8.29 Παράγοντες του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού με τις φορτίσεις τους..... 265
Πίνακας 8.30 Συντελεστή και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές συντελεστή *Alpha* του Cronbach, μέσου όρου, διακύμανσης και τυπικής απόκλισης ερωτηματολογίου νηπιαγωγού 268
Πίνακας 8.31 Μέσου όρου, διακύμανσης και τιμής συντελεστή Alpha του Cronbach του ερωτηματολογίου αν η ερώτηση απαλειφθεί ερωτήσεων ερωτηματολογίου νηπιαγωγού 269
Πίνακας 8.32 Μεταβλητές κλείδας παρατήρησης κατά την εξέταση 270
Πίνακας 8.33 Μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων, διακύμανσης, εύρους, ελάχιστης και μέγιστης τιμής μεταβλητών της κλείδας παρατήρησης..... 271
Πίνακας 8.34 Μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων, εύρους, ελάχιστων και μέγιστων τιμών συνόλου κλείδας παρατήρησης ανά ηλικία 272

Πίνακας 8.35 Πίνακας ποσοστών συνόλου κλείδας παρατήρησης ανά ηλικία 272
Πίνακας 8.36 Συντελεστή και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές συντελεστή *Alpha* του Cronbach, μέσου όρου, διακύμανσης και τυπικής απόκλισης της κλείδας παρατήρησης 273
Πίνακας 8.37 Μέσου όρου, διακύμανσης και τιμής συντελεστή Alpha του Cronbach της κλείδας αν η μεταβλητή παρατήρησης απαλειφθεί μεταβλητών της κλείδας παρατήρησης 273
Πίνακας 8.38 Παραγόντων και μεταβλητών της παραγοντικής ανάλυσης της κλείδας παρατήρησης 275
Πίνακας 8.39 Συσχετίσεις εργαλείων αναγνώρισης και ανίχνευσης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου 278

Ευρετήριο γραφημάτων

Γράφημα 7.1 Γράφημα ηλικιών συμμετοχής στην έρευνα 196
Γράφημα 8.1 Επίδοσης των ομάδων πριν και μετά την παρέμβαση με το συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. 211
Γράφημα 8.2 Διαφορά επίδοσης Μετά-Πριν την παρέμβαση στο συμβατικό τεστ (Σ.Τ.Α.Χ) μεταξύ των ομάδων πειραματικής και ελέγχου 211
Γράφημα 8.3 Επίδοση πειραματικής ομάδας πριν και μετά την παρέμβαση στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. 213
Γράφημα 8.4 Επίδοση της πειραματικής ομάδας πριν και μετά την παρέμβαση στο ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ. 214
Γράφημα 8.5 Scree Plot παραγοντικής ανάλυσης Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης -Αναγνώρισης Διαταραχών Αντιληπτικής Διακριτικότητας Χωρόχρονου Η.Τ.Α.Χ. 240
Γράφημα 8.6 Γράφημα της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης των δέκα παραγόντων του τεστ Η.Τ.Α.Χ. 242
Γράφημα 8.7 Γράφημα της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης ερωτηματολογίου γονέων.. 257
Γράφημα 8.8 Scree plot παραγοντικής ανάλυσης ερωτηματολογίου νηπιαγωγού 264
Γράφημα 8.9 Επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση ερωτηματολογίου νηπιαγωγού 267
Γράφημα 8.10 Scree plot παραγοντικής ανάλυσης κλείδας παρατήρησης 274
Γράφημα 8.11 Γράφημα επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης της κλείδας παρατήρησης κατά τη διάρκεια χορήγησης του τεστ 277

Περίληψη

Η αντίληψη του χωρόχρονου συνιστά βασικό προαπαιτούμενο για τη λειτουργική προσαρμογή του ανθρώπου στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον αλλά και στις αλλαγές ενώ εμπλέκεται στην κατάκτηση βασικών δεξιοτήτων, όπως η ανάγνωση και η γραφή. Η απουσία στον ελληνικό και διεθνή χώρο ηλεκτρονικής μορφής εργαλείων ανίχνευσης και αναγνώρισης της διαταραχής της αντίληψης του χωρόχρονου αλλά και παρέμβασης για διεύρυνση της αντίληψής του, κατάλληλων για παιδιά προσχολικής ηλικίας, μας ώθησε στη διερεύνηση της δυνατότητας, των προϋποθέσεων και στη δημιουργία, σε αφηγηματικό περιβάλλον δράσης, λογισμικού (ηλεκτρονικού εργαλείου) ανίχνευσης-αναγνώρισης της διαταραχής για παιδιά ηλικίας 4 - 6;5 ετών και λογισμικού παρέμβασης-διεύρυνσής της για παιδιά 5-6 ετών το οποίο ήταν και ο σκοπός της έρευνας μας. Έτσι προχωρήσαμε: α) στην εννοιολόγηση της αντίληψης του χωρόχρονου, της εξέλιξης, της διεύρυνσης και των διαταραχών της, β) στη δημιουργία ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης και αναγνώρισης της διαταραχής της αντίληψης του χωρόχρονου, το οποίο ελέγχθηκε για την εγκυρότητα, και την αξιοπιστία του σε πιλοτικούς ελέγχους, γ) στη δημιουργία πρωτοτυπικού προγράμματος παρέμβασης ελεγμένου με πειραματική παρέμβαση σε ομάδες ελέγχου και πειραματική σε δείγμα συνολικά 70 παιδιών ηλικίας 5-6 ετών, τόσο μέσω του ηλεκτρονικού τεστ που δομήσαμε όσο και μέσω, συμβατικού (δεν είναι ηλεκτρονικής μορφής) τεστ της αντίληψης του χωρόχρονου που εμείς δομήσαμε. δ) Τη στάθμιση του ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης και αναγνώρισης της διαταραχής της αντίληψης του χωρόχρονου και έλεγχο για την αξιοπιστία την εγκυρότητα και τη σταθερότητά του σε δείγμα 342 παιδιών ηλικίας 4 - 6;5 ετών, ε) στη δημιουργία ερωτηματολογίου γονέα, νηπιαγωγού και κλείδας παρατήρησης εξεταστή. Τα παραπάνω εργαλεία ελέγχθηκαν και επιβεβαιώθηκε η αξιοπιστία και η εγκυρότητά τους με διερευνητικές και επιβεβαιωτικές παραγοντικές αναλύσεις και συσχετίστηκαν μεταξύ τους. Έτσι, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι η αντίληψη του χωρόχρονου, την οποία ονομάσαμε «*αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου»,* είναι ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο, του οποίου είναι δυνατή η πρώιμη ανίχνευση και η αναγνώριση διαταραχών της εξέλιξής του, με τη χρήση ηλεκτρονικού ψυχοδιαγνωστικού εργαλείου σε αφηγηματικό πλαίσιο δράσης, και η παρέμβαση για τη διεύρυνσή του με ηλεκτρονικό πρόγραμμα παρέμβασης επίσης σε αφηγηματικό πλαίσιο δράσης σε παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Πρόλογος

Η έννοια του χωρόχρονου εμπλέκεται στην προσαρμογή στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον, στην ενδοπροσωπική προσαρμογή και στις διαπροσωπικές σχέσεις καθώς και σε λειτουργικές δεξιότητες όπως η ανάγνωση, η γραφή και τα μαθηματικά. Η έννοια του χωρόχρονου και οι διαταραχές του μας απασχόλησαν ιδιαίτερα κατά την εκπόνηση της διατριβής αυτής. Αφενός μεν, γιατί η έννοια της διαταραχής του χωρόχρονου δεν υπήρχε σε κάποιο από τα γνωστά εγχειρίδια ταξινόμησης διαταραχών ή στη βιβλιογραφία, αν και αναφέρεται συχνά ως συνοδό πρόβλημα, αφετέρου δε γιατί η ίδια ή έννοια του χωρόχρονου έχει διαφορετική νοηματοδότηση για τις διάφορες επιστήμες ή σε σχέση με το πλαίσιο αναφοράς της. Έτσι αφού κάναμε μια ανασκόπηση για τη χρήση του όρου και τη σημασία του στους διάφορους επιστημονικούς κλάδους, όπως των μαθηματικών ή της φυσικής, αντιληφθήκαμε ότι οι επιστήμες αυτές δεν μπορούσαν στο συγκεκριμένο στάδιο της διερεύνησης να μας βοηθήσουν να κατανοήσουμε το φαινόμενο της αντίληψης και κατανόησης του χωρόχρονου από τον άνθρωπο και τη σημασία των διαταραχών του γι' αυτόν. Έτσι, προσπαθήσαμε να κατανοήσουμε πως ο άνθρωπος των προφορικών κοινωνιών αντιλαμβανόταν το χωρόχρονο ή την πραγματικότητα. Οδηγηθήκαμε, λοιπόν. στα αφηγηματικά κείμενα αλλά και στις σύγχρονες προσεγγίσεις της κατανόησης της πραγματικότητας και της αντίληψης του εαυτού διαμέσου των αφηγήσεων καθώς και σε σύγχρονες απόψεις για τον τρόπο με τον οποίο το άτομο αντιλαμβάνεται το χωρόχρονο και δημιουργεί την πραγματικότητα του από τη στιγμή της γέννησης. Πολλές όμως όψεις του φαινομένου παρέμεναν σκιώδες όχι μόνο για εμάς, αλλά και για ψυχολόγους, ψυχιάτρους και εναλλακτικούς θεραπευτές, όπως γινόταν φανερό από τις συζητήσεις που είχαμε μαζί τους. Αποφασίσαμε να συμμετάσχουμε σε ομάδες προσωπικής ανάπτυξης και σε εκπαιδευτικά προγράμματα με στόχο τη βιωματική νοηματοδότηση και εννοιολόγηση του φαινομένου της αντίληψης του χωρόχρονου, των συναφών εννοιών και της σχέση τους με τη λειτουργικότητα του ατόμου σε επίπεδο φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος αλλά και σε ενδοπροσωπικό και διαπροσωπικό επίπεδο.

Μέσω, λοιπόν, της βιβλιογραφικής αναδίφησης των θεωριών για την αντίληψη του χώρου και του χρόνου και τη δόμηση της πραγματικότητας, αλλά και των βιωμένων εμπειριών μας, καταλήξαμε στη δημιουργία της έννοιας της *αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου*, στον τρόπο με τον οποίο εξελίσσεται από τη στιγμή της γέννησης, στους παράγοντες που οδηγούν στις διαταραχές της αλλά και στη θεραπεία τους ή σε τρόπους μέσω των οποίων διευρύνεται.

Αναγνωρίζοντας τη σημασία της αντιληπτικής διακριτικότητας για το άτομο και ειδικότερα τη σημασία των πρώτων χρόνων της ζωής του για την ομαλή εξέλιξή της και εκμεταλλευόμενοι αφενός, τις λειτουργίες του παραμυθιού και του παιχνιδιού και αφετέρου, τις δυνατότητες που προσφέρει η σύγχρονη τεχνολογία και ειδικότερα ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, δημιουργήσαμε ένα ηλεκτρονικό τεστ ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών της αντίληψης του χωρόχρονου, το οποίο τα παιδιά χειρίζονται αυτόνομα και επιπλέον πρωτοτυπικό λογισμικό παρέμβασης για τη θεραπεία ή τη διεύρυνσή της.

Με όλους τους περιορισμούς που θέτει η ευρύτητα του θέματος, σε σχέση με τα όρια της ανθρώπινης υπόστασής μας, προσπαθήσαμε να φωτίσουμε πλευρές του φαινομένου της αντίληψης του χωρόχρονου και των διαταραχών του.

Η διδακτορική αυτή διατριβή, δεν θα μπορούσε να πραγματοποιηθεί χωρίς την υποστήριξη φορέων και προσώπων.

Οι φορείς που μας υποστήριξαν στην προσπάθειά μας αυτή είναι:

Το Ίδρυμα Κρατικών Υποτροφιών (Ι.Κ.Υ.), με παροχή υποτροφίας διάρκειας 3,5 ετών και μερική οικονομική ενίσχυση.

Το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων με τη χορήγηση εκπαιδευτικής άδειας 4 ετών και προσαύξηση των αποδοχών μας.

Το Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και το Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών, το οποίο μας δέχτηκε να εκπονήσουμε τη διατριβή.

Το Πανεπιστήμιο Κρήτης και ειδικότερα το Παιδαγωγικό Τμήμα το οποίο με απόφαση της Γενικής Συνέλευσης μας έκανε δεκτούς για να παρακολουθήσουμε τα μαθήματα: Μεθοδολογία Έρευνας, Στατιστική και S.P.S.S. του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών του.

Τα πρόσωπα τα οποία μας συμπαραστάθηκαν είναι:

Ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, κ. Σταύρου Λάμπρος ως επιβλέπων καθηγητής, ο οποίος μας εμπιστεύθηκε το θέμα, μας υποστήριξε με τις επιστημονικές του γνώσεις και μας συμπαραστάθηκε και ενεθάρρυνε σε όλη τη διάρκεια της εκπόνησης της διατριβής.

Ο καθηγητής του Πανεπιστημίου Κρήτης, κ. Βάμβουκας Μιχαήλ, μέλος της συμβουλευτικής επιτροπής, με την αποδοχή, την αισιοδοξία, την υποστήριξη και την καθοδήγησή του με τις επιστημονικά τεκμηριωμένες συμβουλές του. Χωρίς τη συμπαράστασή του δεν θα ήταν δυνατή η εκπόνηση αυτής της διατριβής.

Ο αναπληρωτής καθηγητής του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κ. Κούτρας Βασίλειος, μέλος της συμβουλευτικής επιτροπής, ήταν κοντά μας με τις επιστημονικές του γνώσεις.

Οι καθηγητές του Πανεπιστημίου Κρήτης κ. Ανδρεαδάκης Νικόλαος και κ. Μακράκης Βασίλειος, ως καθηγητές στο Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα του Παιδαγωγικού Τμήματος και ο καθηγητής κ. Παπαδογιαννάκης Νικόλαος.

Ο λέκτορας του Π.Τ.Π.Ε. του Πανεπιστημίου Κρήτης κ. Λιναρδάκης Μιχαήλ, ο αναπληρωτής καθηγητής του Τ.Π.Ε. του Πανεπιστημίου Κρήτης κ. Δαφέρμος Βασίλης.

Η κα. Καραμπατζάκη Ζωή Διδάκτωρ του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων και η αγαπημένη φίλη Έλενα Μάντζιου.

Ο καθηγητής ψυχολογίας M. Lobrot, η προσωποκεντρική ψυχολόγος-ψυχοθεραπεύτρια κα. Νεκταρία Πατεράκη και η ρεφλεξολόγος και εναλλακτική θεραπεύτρια κα. Αθηνά Παπαζαχαρή.

Και ασφαλώς αυτή η έρευνα δεν θα είχε πραγματοποιηθεί χωρίς τη βοήθεια των γονέων και των παιδιών τους, αλλά και όλων των νηπιαγωγών των νηπιαγωγείων που επισκεφθήκαμε. Τους οφείλουμε ένα μεγάλο ευχαριστώ.

Τέλος, ευχαριστώ τα παιδιά μου, Γιώργο και Εύα και το σύζυγό μου Στέλιο, που η ύπαρξή τους ήταν η μεγαλύτερη υποστήριξη σε όλη τη διάρκεια συγγραφής αυτής της διατριβής, την οποία τους αφιερώνω.

Εισαγωγή

Η εργασία αυτή ασχολείται με τη διαταραχή του χωρόχρονου σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Πιο συγκεκριμένα η παρούσα διατριβή αποτελεί προσπάθεια δημιουργίας λογισμικού, (ηλεκτρονικού εργαλείου), ανίχνευσης και πρωτοτυπικού λογισμικού παρέμβασης διαταραχών του χωρόχρονου για παιδιά προσχολικής ηλικίας, διαμέσου του παραμυθιού, η οποία συνιστά μια πρωτότυπη προσπάθεια τόσο για τον ελληνικό όσο και για τον διεθνή χώρο της ψυχοπαιδαγωγικής και της ψυχοδιαγνωστικής.

Η έννοια του χώρου και του χρόνου προβλημάτισε τον άνθρωπο του «προλογικού» σύμπαντος και συνεχίζει να προβληματίζει τον άνθρωπο του σήμερα παρά την εξέλιξη της τεχνολογίας και της επιστήμης οι οποίες τον αποδέσμευσαν από το στενό πλαίσιο αντίληψης του κλειστού σύμπαντος που ζούσε. Η τόσο έντονη ενασχόληση του ανθρώπου και της επιστήμης με τις έννοιες του χώρου και του χρόνου, αποτελεί άλλο ένα γεγονός, το οποίο ενισχύει τη σημασία των εννοιών αυτών για την ανθρώπινη υπόσταση. Στις κοινωνίες προηγούμενων εποχών, η αφήγησή των παραμυθιών και των μύθων, αλλά και η συμμετοχή του ανθρώπου σε ιερές τελετές, απαντούσε στα ερωτήματα που είχε και τα οποία αφορούσαν στην ύπαρξή του και στον κόσμο γύρω του, το χωρόχρονο. Παράλληλα, βοηθούσαν στη δημιουργία και στη διατήρηση της εσωτερικής και εξωτερικής τάξης στη ζωή του παιδιού και του ανθρώπου. Το αποτέλεσμα ήταν εσωτερική γαλήνη και ψυχολογική σταθερότητα.

Με παρόμοιο τρόπο γινόταν και οι θεραπευτικές παρεμβάσεις. Στους λαούς που βρίσκονταν σε προφορικό στάδιο εξέλιξης, η διάγνωση και θεραπεία, παρότι διαισθητική, ήταν καταστάλαγμα γνώσης γενεών. Δεν θεωρούνταν ο καθένας ικανός να την εξασκήσει, αλλά μεταβιβαζόταν σε όσους, μετά από δύσκολες και εμπειρικές δοκιμασίες, οι οποίες τους ενδυνάμωναν σε ψυχολογικό αλλά και σε επίπεδο επίγνωσης της πραγματικότητας, κρίνονταν κατάλληλοι και ικανοί. Ακόμη και τότε, όμως, η θεραπευτική πρακτική μεθοδολογία, αν και φαινόταν διαισθητική και «μαγική», ήταν αποτέλεσμα παρατήρησης, εμπειρίας και στηριζόταν σε συγκεκριμένους μεθοδολογικά τρόπους δράσης, υπευθυνότητα και τήρηση της δεοντολογίας. Όμως, η «διαισθητική» διενέργεια θεραπευτικών διαγνώσεων και παρεμβάσεων δεν είναι μεταβιβάσιμη ως τεχνική σε ευρύ σώμα ενδιαφερομένων και απαιτεί προσωπική μεταβίβαση από «γενιά σε γενιά».

Στη σύγχρονη εποχή ο μύθος και η θρησκεία έδωσαν τη θέση τους στην επιστήμη. Ταυτόχρονα, η εξέλιξη της κοινωνίας, της τεχνολογίας και ο τρόπος ζωής του σύγχρονου ανθρώπου έχουν ως αποτέλεσμα τον κατακερματισμό της ψυχολογικής ολότητας του

εαυτού του και κατά συνέπεια του τρόπου που βιώνει την πραγματικότητά του, το χωρόχρονο. Η δημιουργία εργαλείων αναγνώρισης διαταραχών ή δυσκολιών σε κάποιο τομέα της λειτουργικότητας ενός προσώπου αποτελεί ένα επιστημονικό τρόπο σκέψης ο οποίος έχει τις ρίζες του στις ανάγκες της σύγχρονης κοινωνίας. Όπως αναφέρει ο Λέτσιος (2001, σ. 25), ερμηνεύοντας τον Foucault, «...η επιστήμη γενικότερα παρουσιάζεται πάντοτε a posteriori των φαινομένων». Η εξέλιξη των επιστημών της Ιατρικής, της Φυσιολογίας, της Νευρολογίας και της Βιοχημείας άλλαξε τον τρόπο αντιμετώπισης των ψυχικών διαταραχών και συνετέλεσε στην με επιστημονικό τρόπο διερεύνηση των αιτιών, πρόγνωσης και της θεραπείας τους, και στη δημιουργία συστημάτων κατάταξης τους (Ζγαντζούρη & Σταύρου, 2004). Γενικά, (βλ. και Φρανσίς, 2006˙ Σταλίκας, Τριλίβα, & Ρούσση, 2002). Η δημιουργία εργαλείων αναγνώρισης ιδιοτήτων και δυσκολιών του ανθρώπινου ψυχισμού είναι το αποτέλεσμα *ενός* από τους επιστημονικούς τρόπους σκέψης και μεθοδολογίας διερεύνησης των φαινομένων, οι οποίοι αφορούν στον ψυχισμό του ατόμου. Η προσπάθεια δημιουργίας ενός εργαλείου ανίχνευσης προϋποθέτει την εις βάθος κατανόηση του φαινομένου, των αιτιών που το προκαλούν, τη σχέση του με το ιστορικό-κοινωνικό-πολιτισμικό πλαίσιο, αλλά και την ίδια την προσωπική ιστορία του κάθε προσώπου που έρχεται αντιμέτωπο με μια δυσκολία στην καθημερινότητα της δράσης και της ύπαρξης του. Παράλληλα, η δημιουργία του στηρίζεται σε δεδομένα από ένα ευρύ σώμα υποκειμένων, δίνοντας τη δυνατότητα διερεύνησης νέων υποθέσεων για τα φαινόμενα αυτά. Η μεταγνωστική αυτή διαδικασία δημιουργεί νέα γνώση, της οποίας φυσικό επακόλουθο είναι η εύρεση θεραπευτικών λύσεων οι οποίες δεν είναι τυχαίες αλλά στηρίζονται σε μια βαθιά και επιστημονική κατανόηση των φαινομένων. Ειδικότερα για τις σημαντικές για την εξέλιξη του ανθρώπου περιόδους, όπως αυτής των πρώτων χρόνων της ζωής του, η συστηματική μελέτη των ψυχολογικών φαινομένων είναι απαραίτητη.

Παράλληλα όμως, η εξέλιξη της επιστήμης και της τεχνολογίας έκανε τα πράγματα πιο περίπλοκα αφού δημιούργησε συστήματα γνώσης σχετικά με τον τομέα διερεύνησης της κάθε μιας επιστήμης. Μπορούν άραγε τα αποτελέσματα της αστρονομίας και της φυσικής να μεταφερθούν στα φαινόμενα που ισχύουν για το περιβάλλον της γης και ακόμη περισσότερο στο πώς αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος, ο οποίος δεν είναι μόνο ένα φυσικό σώμα, αλλά, επιπλέον είναι φαντασία, συναισθήματα, ανάγκες και επιθυμίες, το περιβάλλον, τόσο το φυσικό όσο και το κοινωνικό, και τον εαυτό του μέσα σε αυτό; Μπορούν να μεταφερθούν τα αποτελέσματα των εργαστηρίων στον άνθρωπο ο οποίος ζει και ως αυτόνομο ον, αλλά και σχετίζεται τόσο με τα έμψυχα όσο και με τα άψυχα του

περιβάλλοντός του και επιπλέον η επιβίωσή του είναι σε άμεση εξάρτηση από αυτά; Ο Gibson (2002, σ. 60) υποστηρίζει ότι «το εργαστήριο οφείλει να είναι όπως [τ]η ζωή». Ο άνθρωπος στην προσπάθεια του να κατανοήσει τον κόσμο που τον περιβάλλει για να εξηγήσει τους νόμους του σύμπαντος ξέχασε ότι ο άνθρωπος ζει στη γη. Και αυτό το οποίο θα πρέπει να ενδιαφέρει, αρχικά τουλάχιστον, τις επιστήμες που ασχολούνται με τον ψυχισμό του ανθρώπου, είναι ο άνθρωπος μέσα στο καθημερινό του πλαίσιο διαβίωσης, τη γη. Παρόλα αυτά ο περιορισμός αυτός, δεν αντιστοιχεί στην πραγματικότητα και αυτό συμβαίνει επειδή, για τον οποιονδήποτε άνθρωπο, ο οποίος θα αποκτήσει τις απαιτούμενες επιστημονικές γνώσεις και τα εργαλεία, μπορεί όλο το σύμπαν να αποτελέσει μέρος της πραγματικότητας του και της καθημερινής ενασχόλησης και παρατήρησης. Ο άνθρωπος ζει στη γη η οποία αποτελεί μέρος ενός ευρύτερου συνόλου. Σε αρχικό στάδιο, όμως, ο περιορισμός στις συντεταγμένες της γης βοηθάει στον επαναπροσδιορισμό των πρωτογενών αρχών και της ουσίας της ψυχολογικής ύπαρξης και φυσιολογικής εξέλιξης του ατόμου και της σημασίας της σχέσης του με τους άλλους ανθρώπους και το περιβάλλον του.

Η εξέλιξη της τεχνολογίας και ιδιαίτερα των ηλεκτρονικών υπολογιστών δημιούργησε προϋποθέσεις δημιουργίας λογισμικών που μπορούν να συνδράμουν στην προσπάθεια αναγνώρισης και καταγραφής των ιδιοτήτων και των δυσκολιών του ανθρώπινου ψυχισμού. Ιδιαίτερα για τις μικρές ηλικίες οι δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες καθιστούν *άξιο διερεύνησης* τη δυνατότητα για ψυχοπαιδαγωγική χρήση, δηλαδή για τη δημιουργία λογισμικών, αναγνώρισης- ανίχνευσης δυσκολιών και παρέμβασης. Οι νέες τεχνολογίες, όπως αυτές ενσωματώνονται στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, δίνουν τη δυνατότητα δημιουργίας πολυμεσικών και σε παιγνιώδη μορφή παρουσιάσεων και δραστηριοτήτων που συνάδουν με τις ανάγκες και τις ιδιαιτερότητες της παιδικής ηλικίας.

Ιδιαίτερα το παιχνίδι θεωρείται κατεξοχήν δραστηριότητα της βρεφικής και παιδικής ηλικίας η οποία λειτουργεί ευεργετικά σε όλα τα επίπεδα της ψυχοσωματικής ολότητας του παιδιού, αλλά και αποτελεί το προοίμιο της δημιουργικής ενήλικης ζωής σύμφωνα με τον Winnicot (1979).

Στην προσπάθειά μας, να δομήσουμε ένα λογισμικό ανίχνευσης –αναγνώρισης και παρέμβασης για τις διαταραχές του χωρόχρονου, για παιδιά 4-6 ετών αφού ορίσαμε τα υποκείμενα ενδιαφέροντος της ερευνάς μας και τις συντεταγμένες παρατήρησης όπως αναφέρονται αμέσως πιο κάτω:

- *υποκείμενα:* άνθρωποι και πιο συγκεκριμένα παιδιά προσχολικής ηλικίας

- *συντεταγμένες:* γη,

επικεντρωθήκαμε αρχικά στη διερεύνηση των παρακάτω ζητημάτων:

- Τι αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος ως χωρόχρονο;
- Ποια είναι η διαδικασία με την οποία αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος/παιδί το χωρόχρονο;
- Τι σημασία έχει το σώμα στην αντίληψη του χωρόχρονου;
- Ποιος ο ρόλος του εαυτού στην αντίληψη και κατανόηση του χωρόχρονου; Είναι ανεξάρτητα ή αλληλοεξαρτώμενα και αλληλοϋποστηριζόμενα σε μία σχεσιακή αλληλεπίδραση;
- Μπορούμε να δούμε την αντίληψη του χωρόχρονου ανεξάρτητα από τον άλλο άνθρωπο;
- Ποιος ο ρόλος των εικόνων και γενικότερα των συμβόλων στην αντίληψη της πραγματικότητας;
- Ποιες είναι οι συνθήκες δημιουργίας πλήρους νοήματος του χωρόχρονου ;
- Ποιος ο ρόλος της επιθυμίας και του συναισθήματος στη δημιουργία καταστάσεων πλήρους νοήματος του χωρόχρονου;
- Πώς εμπλέκεται το παραμύθι και η αφήγηση στην κατανόηση του κόσμου;
- Πώς συνεισφέρει το παιχνίδι στη διαδικασία αυτή;
- Μπορούμε τελικά να μιλήσουμε για καταστάσεις πλήρους νοήματος αντίληψης του πραγματικού και ποιες είναι αυτές;
- Ποια είναι τα χαρακτηριστικά της δημιουργικότητας, της ενορατικής αντίληψης, της διαφορετικής συσχέτισης και οπτικής από την εμπειρία και ποιο είναι το χωροχρονικό πλαίσιο ανάδυσής τους;
- Είναι σημαντικό να ασχοληθούμε με τη διαδικασία της αντίληψης του χωρόχρονου;
- Ποιος ο ρόλος της μνήμης;
- Πώς εξελίσσεται η αντίληψη του χωρόχρονου στα παιδιά;
- Ποιοι είναι οι παράγοντες που σχετίζονται άμεσα με την εξέλιξη και διεύρυνση της αντίληψης του χωρόχρονου κατά τη βρεφική και την παιδική ηλικία;
- Ποιες είναι οι συνιστώσες μέσα από τις οποίες μπορούμε να αναγνωρίσουμε την εξέλιξη της αντίληψης του χωρόχρονου στα παιδιά;
- Πώς μπορούμε να μεταφέρουμε στοιχεία της ζωής του παιδιού στο χώρο έρευνας έτσι ώστε να έχουμε αξιόπιστα και έγκυρα αποτελέσματα;

- Είναι δυνατή η δόμηση λογισμικού για ψυχοδιαγνωστικούς και ψυχοπαιδαγωγικούς λόγους που να ανιχνεύει-αναγνωρίζει-θεραπεύει διαταραχές της αντίληψης του χωρόχρονου για παιδιά προσχολικής ηλικίας;

Οι απαντήσεις στα παραπάνω ερωτήματα θα αποτελέσουν *μια ακόμη ματιά* στο θέμα που απασχολεί τον άνθρωπο από την αρχή της με επίγνωση ύπαρξης του στη γη αλλά και το θεωρητικό πλαίσιο της διατριβής αυτής, με όλους τους περιορισμούς που τίθενται από τη σπουδαιότητα, το εύρος και το βάθος του θέματος, σε σχέση με τα *όρια* της ανθρώπινης υπόστασης της ερευνήτριας και των ορίων που θέτει η εκπόνηση μιας διατριβής.

Επιπλέον, όπως έχει γίνει ήδη κατανοητό, στόχος αυτής της διατριβής δεν είναι να δημιουργήσει άλλη μια οντότητα ψυχικής διαταραχής. Αλλά να δημιουργήσει έναν ολιστικό τρόπο προσέγγισης της διαταραχής *ως διαφορετικότητα*, ιδιαίτερα στα παιδιά στα οποία η ψυχοσωματική τους ολότητα είναι ακόμη υπό εξέλιξη, κατά τον οποίο το σώμα αλλά και η νόηση, τα συναισθήματα, οι επιθυμίες και ο εσωτερικός/οργανισμικός εαυτός, η ψυχοσωματική δυναμική ολότητα, οι διαπροσωπικές σχέσεις και το πλαίσιο ζωής τους, θα λαμβάνονται υπόψη για τη δημιουργία, αρχικά στο πλαίσιο του σχολείου αλλά και σε επίπεδο θεραπείας, καταστάσεων όπου το παιδί θα λαμβάνεται υπόψη ως πρόσωπο. Ένα σύστημα σκέψης, στο οποίο η διαφορετικότητα στη συμπεριφορά, τόσο σε ότι έχει σχέση με γνωστικού τύπου δραστηριότητες όσο και στις διαπροσωπικές συναντήσεις, δε θα κρίνεται ως κάτι αρνητικό αλλά ως μια έκκληση για αλλαγή σε επίπεδο τάξης, οικογένειας και κοινωνίας. Για το σκοπό αυτό δημιουργήθηκαν τρία επιπλέον συνοδευτικά εργαλεία, το ερωτηματολόγιο γονέα, το ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού και η κλείδα παρατήρησης εξεταστή, τα οποία προσπαθούν να συσχετίσουν τα περιβάλλοντα ζωής και δράσης του παιδιού κατά τη διαδικασία αναγνώρισης διαταραχών του χωρόχρονου.

Το σώμα της διατριβής αυτής διαιρέθηκε σε δύο μέρη: το θεωρητικό και το ερευνητικό.

Πιο συγκεκριμένα:

Στο θεωρητικό μέρος και στο *πρώτο κεφάλαιο* αναφέρονται οι θεωρίες που αφορούν στην αντίληψη του χώρου και του χρόνου από τα παιδιά. Σύμφωνα με τα σύγχρονα ερευνητικά δεδομένα οι αντιληπτικές ικανότητες που είναι απαραίτητες για την επιβίωση υπάρχουν υπό εξέλιξη από τη στιγμή της γέννησης του βρέφους και από τη στιγμή της γέννησης μπορούν να λειτουργήσουν εκλεπτιζόμενες καθώς αναπτύσσεται ο οργανισμός και έρχεται σε επαφή με περιβαλλοντικά ερεθίσματα. Έτσι γίνεται αναφορά στη θεωρία για την οικολογική αντιληπτική μάθηση και ανάπτυξη των G. Gibson και E. Gibson και στην εξέλιξη που ακολουθεί η εκλέπτυνση της αντίληψης του χωρόχρονου στη βρεφική και πρώτη παιδική ηλικία. Στη συνέχεια η βιβλιογραφική ανασκόπηση επικεντρώθηκε στις

απόψεις των ερευνητών για τη σημασία του σώματος στην κατανόηση της αντικειμενικής πραγματικότητας και του εαυτού. Η επισκόπηση εστίασε στις απόψεις της ψυχαναλυτικής προσέγγισης για το σωματικό σχήμα και την εικόνα του σώματος.

Επιπλέον παρουσιάζεται άλλη μια ουσιαστική παράμετρος για την ομαλή εξέλιξη της κατανόησης του χωρόχρονου και του εαυτού και την ομαλή ενδοπροσωπική και διαπροσωπική προσαρμογή, η βίωση και η δημιουργία σχέσης αλλά και η σημασία των πρώτων σχέσεων μέσα από τις απόψεις της, προσωποκεντρικής προσέγγισης του C. Rogers αλλά και της θεωρίας της προσκόλλησης του Bowlby και τις απόψεις για το δυνητικό χώρο και το μεταβατικό αντικείμενο του D. Winnicot καθώς επίσης και τις απόψεις του M. Lobrot, για την κινητήρια δύναμη που ονομάζεται επιθυμία και τη σημασία του ακούσματος της επιθυμίας.

Συνεχίζουμε κάνοντας μια συνοπτική ανασκόπηση των κυριότερων αλλά και επαναλαμβανόμενων κοινών στοιχείων των θεωριών που αναδύθηκαν κατά την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας και την πλήρους νοήματος κατανόηση της πραγματικότητας για τη σημασία της σχέσης.

Στις τελευταίες ενότητες του πρώτου κεφαλαίου γίνεται μια συνοπτική ανασκόπηση των σύγχρονων συμπερασμάτων των νευροεπιστημών που σχετίζονται με την προβληματική της έρευνας μας.

Στο *δεύτερο κεφάλαιο* παρουσιάζονται οι λειτουργίες της αφήγησης, του παραμυθιού και του μύθου και ειδικότερα παρουσιάζεται η αφηγηματική προσέγγιση της κατανόησης του κόσμου και της αντίληψης του εαυτού. Η αναφορά εστιάζει στις απόψεις των M. Eliade, B. Betelheim και J. Bruner. Στη συνέχεια παρουσιάζεται η σχέση της αυτοβιογραφικής μνήμης στην κατανόηση της πραγματικότητας και του ίδιου του εαυτού.

Στο *τρίτο κεφάλαιο* παρουσιάζονται οι λειτουργίες του παιχνιδιού και γενικότερα των παιγνιωδών καταστάσεων μέσα από τον επιστημονικό λόγο των J. Piaget, L. Vygotsky, και D. Winnicot και εστιάζουμε στο μεταβατικό χωρόχρονο που δημιουργούν για τις ευκαιρίες βίωσης με επίγνωση εμπειριών.

Στο *τέταρτο κεφάλαιο* ασχολούμεθα με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στην προσχολική ηλικία. Αναφερόμαστε στη χρήση του ως βιβλίο ιστορίας αλλά και της χρησιμότητάς τους ως διάμεσου χορήγησης εργαλείων αξιολόγησης Όσον αφορά στη χρήση του υπολογιστή για ψυχοδιαγνωστικούς λόγους η έρευνα επικεντρώνεται κυρίως σε ενήλικες ή μεγαλύτερα παιδιά από αυτά της προσχολικής ηλικίας που εξετάζουμε εμείς, αφού για πρώτη φορά γίνεται ερευνητική προσπάθεια στον τομέα της ψυχοδιαγνωστικής του χωρόχρονου μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή και στην προσχολική ηλικία. Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα

ερευνών με τα υπέρ και τα κατά της ηλεκτρονικής χορήγησης τεστ. Επίσης, γίνεται αναφορά στη χρήση του υπολογιστή για τη δόμηση υπερμεσικών παρουσιάσεων αλλά και στην αξιολόγηση της δόμησης ενός προγράμματος.

Τέλος, κλείνουμε το θεωρητικό μέρος με έναν συνοπτικό σχολιασμό του θεωρητικού μέρους και μια προσπάθεια ανάδειξης των βασικών παραγόντων που έχουν ουσιαστική συνεισφορά στην εξέλιξη της αντίληψης της πραγματικότητας από το παιδί˙ προσπαθώντας, δηλαδή, να *δομήσουμε τη θεωρία* σύμφωνα με την οποία, κατά την κρίση μας αλλά και την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, μπορεί να ερμηνεύσει μια όψη του θέματος που σχετίζεται με την με επίγνωση αντίληψη και με συνειδητότητα βίωση του χωρόχρονου.

Στο *δεύτερο μέρος, το ερευνητικό,* γίνεται αναφορά στους ορισμούς των εννοιών, στις συνέπειες και την αναγκαιότητα της έρευνας. Τίθεται η προβληματική, διατυπώνονται οι υποθέσεις και παρουσιάζεται η μεθοδολογία και τα εργαλεία μέτρησης. Παρουσιάζονται τα αποτελέσματα και γίνεται η συζήτηση των αποτελεσμάτων. Τελειώνουμε με τους περιορισμούς της έρευνάς μας και προτάσεις για τη διενέργεια μελλοντικών διερευνήσεων αλλά και δράσεων.

Ειδικότερα, στο *πέμπτο κεφάλαιο* διατυπώνονται: οι έννοιες της διαταραχής, ο λειτουργικός ορισμός του χωρόχρονου, και της διαταραχής του χωρόχρονου, η προβληματική της έρευνας, η διάγνωση της διαταραχής, συνοδά προβλήματα, αιτιολογία και θεραπευτικές προτάσεις.

Στο *έκτο κεφάλαιο* γίνεται συζήτηση της σκοπιμότητας της έρευνας, και τίθενται τα ερωτήματα, οι στόχοι και οι υποθέσεις της έρευνας για τη δημιουργία των εργαλείων ανίχνευσης και παρέμβασης καθώς και της στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων τα οποία συλλέχθηκαν από τις εμπειρικές ερευνητικές διαδικασίες.

Στο *έβδομο* κεφάλαιο παρουσιάζεται η μεθοδολογία της έρευνας, η προβληματική της δόμησης ηλεκτρονικών προγραμμάτων για ψυχοδιαγνωστικούς λόγους και παρέμβασης και η διαδικασία δόμησης. Γίνεται η παρουσίαση των ερευνητικών εργαλείων, τα χαρακτηριστικά του δείγματος της φάσης Α΄ της έρευνάς μας. Ακολουθεί, η μεθοδολογία, η παρουσίαση των εργαλείων, το δείγμα η παρουσίαση των εργαλείων της φάσης Β΄ της έρευνας.

Στο *όγδοο* κεφάλαιο παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της έρευνας. Η στατιστική ανάλυση των πιλοτικών και της πειραματικής έρευνας της φάσης Α΄ και η στατιστική ανάλυση και τα αποτελέσματα της φάσης Β΄ της έρευνας.

Στο *ένατο κεφάλαιο* παρουσιάζονται τα συμπεράσματα, οι περιορισμοί της έρευνάς μας και προτάσεις για μελλοντικές έρευνες. Επιπλέον, παρουσιάζονται τα συμπεράσματα που αφορούν σε υποθέσεις που έγιναν κατά την έναρξη της έρευνας αυτής.

Ακολουθεί ο πίνακας βιβλιογραφικών αναφορών.

Τέλος, στο *τρίτο μέρος* στο παράρτημα Α΄ βρίσκονται τα ερευνητικά εργαλεία της φάσης Α΄ της έρευνας σε περιγραφική μορφή κειμένου, σε μικρότερο μέγεθος εικόνας το συμβατικό τεστ και στιγμιότυπα από τα ηλεκτρονικά εργαλεία ανίχνευσης και παρέμβασης. Επίσης, βασικοί πίνακες και γραφήματα της φάσης αυτής.

Στο παράρτημα Β΄ υπάρχουν τα ερευνητικά εργαλεία της Β΄ φάσης. Στο παράρτημα Β1 παρουσιάζονται σε περιγραφική μορφή κειμένου το ηλεκτρονικό τεστ ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου καθώς και στιγμιότυπα από αυτό, καθώς και σημαντικοί πίνακες. Στο παράρτημα Β2, το ερωτηματολόγιο γονέων, σημαντικοί πίνακες και γραφήματα που αφορούν σε αυτό, στο παράρτημα Β3 το ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού σημαντικοί πίνακες και γραφήματα που αφορούν σε αυτό και στο παράρτημα Β4, η κλείδα παρατήρησης του εξεταστή, πίνακες και γραφήματα που αφορούν σε αυτή.

ΜΕΡΟΣ ΠΡΩΤΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

1. Χώρος και Χρόνος

Σύμφωνα με τον ορισμό του λεξικού της Ψυχολογίας (Παπαδόπουλος, 2005, σ. 106) η αντίληψη του χώρου είναι «…η οπτική αντίληψη της τάξης (σειράς) και των σχέσεων των αντικειμένων μέσα στο χώρο, δηλαδή της θέσης, της κατεύθυνσης, της απόστασης, του σχήματος, του μεγέθους και της κίνησης. Ο όρος αναφέρεται στο φυσικό χώρο και στην εμπειρική αίσθηση του χώρου που περιβάλλει το άτομο».

Η έννοια του χωρόχρονου ορίζεται στο ίδιο λεξικό με τον ακόλουθο τρόπο, «Ο όρος αναφέρεται στην αντίληψη του χώρου σε σχέση με το χρόνο», (ό. π. 2005, σ. 905). Ενώ ο Ζάχαρης, αναφερόμενος στο χρόνο, υποστηρίζει ότι το χρόνο δεν τον αντιλαμβανόμαστε, αντιλαμβανόμαστε όμως τα γεγονότα, τις κινήσεις και τις ταχύτητες (στο: Καραμπατζάκη, 2002, σ. 166).

Σύμφωνα με τον Σταύρου (2002, σσ. 414-415), η συναισθηματική σχέση αποτελεί τη βάση της κίνησης και της κατανόησης του χώρου και του χρόνου, δηλαδή του τρόπου που βιώνει το παιδί το χώρο, το πως αντιλαμβάνεται το φυσικό περιβάλλον, το περιεχόμενο του δικού του σώματος και των διαφόρων άλλων σωμάτων και τις σχέσεις ανάμεσά τους αλλά και την αντίληψη και αίσθηση της ύπαρξης ενός παρελθόντος, ενός παρόντος και ενός μέλλοντος της συνείδησης δηλαδή του χρόνου.

1.1. Η οικολογική προσέγγιση στην αντίληψη

Η οικολογική προσέγγιση στην αντίληψη προέκυψε από μια προσπάθεια του J. Gibson (2002) να κατανοήσει το πως ο άνθρωπος καταφέρνει να διατηρεί την επαφή του με το περιβάλλον και να εναρμονίζεται στις εκάστοτε συνθήκες του περιβάλλοντος έμψυχων και άψυχων. Αυτό το οποίο ενδιαφέρει την οικολογική ψυχολογία είναι ο τρόπος ζωής των έμψυχων όντων, όπως είναι και ο άνθρωπος, και το τι προσφέρει το περιβάλλον ή τι έχει νόημα για αυτά. Δεν την ενδιαφέρει η κληρονομικότητα ή η φυσιολογία του εγκεφάλου και οι αφαιρετικές ιδέες της φυσικής και των μαθηματικών. Θεμελιώδης αρχή της οικολογικής θεωρίας της αντίληψης αποτελεί η παραδοχή της αμοιβαιότητας του

ανθρώπου με το περιβάλλον του και κατά συνέπεια ότι η οπτική αντίληψη δεν είναι ένα γεγονός που οφείλεται αποκλειστικά στη φυσιολογία του ανθρώπινου εγκεφάλου. Η οικολογική προσέγγιση για την αντίληψη και για τη ψυχολογία γενικότερα μπορεί να διακριθεί σε τέσσερις άρρηκτα συνδεδεμένες μεταξύ τους θεωρίες: α) για το περιβάλλον, β) την πληροφορία, γ) του αντιλαμβανόμενου και δρώντος υποκειμένου και δ) της γνώσης (Πουρκός, 2002). Για την περιγραφή του περιβάλλοντος χρησιμοποιεί μια οικολογική ορολογία όπως μέσα, ουσίες, επιφάνειες και ασχολείται με ό,τι έχει νόημα για τα έμψυχα, ζώα ή ανθρώπους και τις πληροφορίες οι οποίες είναι διαθέσιμες για την αντίληψη μέσα σε ένα φωτιζόμενο μέσο. Στις θεωρητικές παραδοχές του Gibson (2002) οι έννοιες της σταθερότητας και της μεταβλητότητας, οι μονάδες και οι σχέσεις, η χωρική τάξη και η χρονική τάξη, η ολότητα και το μέρος αποτελούν ένα αδιάσπαστο και σχεσιακά αλληλοπροσδιοριζόμενο σύνολο. Επιπλέον, κυρίαρχη διαδικασία, διαμέσου της οποίας γίνεται η νοηματοδότηση των δραστηριοτήτων του ανθρώπου, είναι η εξαγωγή σταθερών από το περιβάλλον έμψυχο και άψυχο. Οι πληροφορίες ενυπάρχουν στο περιβάλλον, στη διαφοροποιημένη δομή του περιβάλλοντος φωτός και είναι στη διάθεση του παρατηρητή να τις αντιληφθεί (Πουρκός, 2000, σ. 17-24).

Περιγράφει την έννοια του οικολογικού συμβάντος ως αλλαγές της περιβάλλουσας οπτικής παράταξης εντός των ορίων της γήινης πραγματικότητας. Η μεταβλητότητα σε σχέση με τη σταθερότητα, οι θώκοι με τα προσαρτημένα άψυχα και τα κινούμενα έμψυχα και άψυχα αλλά και με τις προσφερόμενες δυνατότητες τους, γίνονται τα βασικά στοιχεία της αντίληψης του χρόνου και του χώρου. Η απόσπαση των σταθερών πληροφοριών αυτών από έναν εαυτό άρρηκτα αδιαχώριστο από αυτά, διαμέσου των ιδιοδεκτικών και εξωδεκτικών συστημάτων του κινούμενου σώματός του, συνιστούν την αντίληψη της πραγματικότητας.

Υποστηρίζει την ύπαρξη τριών ειδών γνώσης, η οποία δεν προέρχεται απευθείας από το περιβάλλον, αλλά είναι μια μορφή διαμεσολαβημένης αντίληψης, τη γνώση μέσω οργάνων-εργαλείων, της γλώσσας και μέσω εικόνων στατικών ή κινούμενων, τα οποία συνεισφέρουν στην αντίληψη της πραγματικότητας.

Η αντιληπτική μάθηση γίνεται εφικτή διαμέσου της προθετικής εστίασης της προσοχής ενός κινούμενου αντιλαμβανόμενου υποκειμένου και της διεξαγωγής των σταθερών σχέσεων μέσα από ένα μεταβαλλόμενο και ταυτόχρονα σταθερό περιβάλλον και της οπτικής παράταξης του φωτός. Μια γνώση που μπορεί εν δυνάμει να κατακτηθεί από όλους τους κινούμενους παρατηρητές. Σύμφωνα με τον Πουρκό (ό.π., σ. 35), «Η μάθηση

δεν είναι τίποτα άλλο από μια διαδικασία διαφοροποίησης, εκλέπτυνσης και διεύρυνσης της αντίληψης σχετικά με την πληροφοριακή δομή του περιβάλλοντος».

1.1.1. Βασική προβληματική της οικολογικής προσέγγισης

Η βασική προβληματική του Gibson (2002), όσον αφορά στην οικολογική οπτική αντίληψη, είναι η κατανόηση της διαδικασίας της αντίληψης της ενυπάρχουσας στο περιβάλλον πληροφορίας, προτείνοντας ως λύση την εξαγωγή των σταθερών από τη ροή ερεθισμάτων. Θεωρεί ότι η προσέγγιση της επεξεργασίας αισθητηριακών εισερχομένων, οι όροι της φυσιολογίας και της φυσικής, δεν συνάδουν με το αντικείμενο μελέτης της ψυχολογίας, το οποίο είναι ο άνθρωπος στο φυσικό του περιβάλλον. Έτσι η οικολογική θεωρία της οπτικής αντίληψης, ουσιαστικά βάσει των σταθερών που εξάγει ο Gibson σε όλη του τη θεώρηση για το αντιλαμβανόμενο υποκείμενο, είναι θεωρία και των πέντε αντιληπτικών συστημάτων και βασίζεται σε τέσσερις θεωρίες η κάθε μια από τις οποίες επιχειρεί να δώσει απάντηση στα παρακάτω ερωτήματα:

- τι είναι περιβάλλον;
- τι υπάρχει στο περιβάλλον για να γίνει αντιληπτό;
- ποια είναι η πληροφορία;
- τι είναι η αντίληψη;
- τι είναι τελικά η γνώση και
- τι είναι και τι πληροφορίες δίνουν οι εικόνες;

1.1.2. Τι είναι περιβάλλον

Βασική παραδοχή του Gibson (2002) είναι ότι ο γεωμετρικός χώρος είναι μια αφαιρετική έννοια η οποία δεν μπορεί να εξηγήσει το πως αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος το φυσικό του περιβάλλον, όπως υποστηρίζει, η έννοια του κενού χώρου δεν θα μπορούσε να δημιουργηθεί από τον άνθρωπο αν πρώτα ο άνθρωπος δεν μπορούσε να δει το έδαφος κάτω από τα πόδια του και τον ουρανό από πάνω του (ό.π. σ. 61). Το περιβάλλον το οποίο ενδιαφέρει την ψυχολογία η οποία ασχολείται με τα έμψυχα και τον άνθρωπο, τα οποία συμπεριφέρονται και αντιλαμβάνονται, είναι ο περίγυρος τους. Αυτό που ενδιαφέρει, είναι ο τρόπος ζωής των ανθρώπων και όχι η κληρονομικότητα. Ο άνθρωπος και το περιβάλλον αποτελούν ένα αδιαχώριστο ζεύγος, ο άνθρωπος δεν μπορεί να υπάρξει χωρίς το περιβάλλον και το περιβάλλον χωρίς τον άνθρωπο.

Στην οικολογική ψυχολογία η μονιμότητα και η μεταβολή ως συσχετιζόμενες έννοιες καθώς και το αμετάβλητο και το μεταβλητό ή η διατήρηση που βρίσκεται στη διαδικασία

της μεταβολής όσον αφορά στη διάταξη του περιβάλλοντος, αντικαθιστούν τις έννοιες του χώρου και του χρόνου. Στο περιβάλλον υπάρχουν στοιχεία τόσο μεταβλητά όσο και αμετάβλητα. Ένα περιβάλλον τελείως αμετάβλητο, τελείως άκαμπτο, αναλλοίωτο και ακίνητο δεν θα μπορούσε να διατηρήσει τη ζωή, δεν θα ήταν περιβάλλον. Το ίδιο θα συνέβαινε και με ένα περιβάλλον που θα ήταν τελείως ελαστικό, νέφη ύλης. Το περιβάλλον της γης δεν είναι ούτε νεκρό, ούτε χαοτικό. Είναι ένας κόσμος που είναι τόσο μεταβλητός όσο και αμετάβλητος και έτσι υποστηρίζει την ύπαρξη της ζωής.

Οι διαστάσεις των εμψύχων και του φυσικού περιβάλλοντος βρίσκονται σε αναλογία. Δεν φθάνουν τις ακραίες τιμές του αστρονομικού κόσμου ούτε στα μη ορατά και αντιληπτά από το ανθρώπινο μάτι μεγέθη της φυσικής. Η κάθε μονάδα είναι εμφωλευμένη σε μια μεγαλύτερη, αφού η μια υπάρχει σε σχέση με κάποια άλλη. Ανεξάρτητες μονάδες δεν υπάρχουν. Η μονάδα περιγραφής εξαρτάται από το επίπεδο του περιβάλλοντος που περιγράφεται και αφορά πάντοτε μεγέθη τα οποία τα έμψυχα μπορούν να αντιληφθούν με τα αντιληπτικά τους συστήματα. Βάση του γήινου περιβάλλοντος είναι το έδαφος, που αποτελεί και την επιφάνεια στήριξης και η οποία, επίσης, αποτελείται από εμφωλευμένες μονάδες που είναι οι ίδιες για όλη την επιφάνεια της γης.

Η κίνηση των πραγμάτων στο χώρο δεν αντιστοιχεί στις ιδεατές κινήσεις της μηχανικής και της αστρονομίας. Ο κόσμος της γης αποτελείται από επιφάνειες και όχι από σώματα στο χώρο. Αυτές οι επιφάνειες παρουσιάζουν μεταβολή στη δομή, όπως ρέουν ή υφίστανται πίεση, σφίξιμο, συμπίεση, κάμψη και θραύση, αλλά και μεταβολές στη διάταξη, στη μορφή αντί για αλλαγή των σημείων θέσης.

Η θεώρηση της οικολογικής προσέγγισης για το χρόνο ακολουθεί τον ίδιο τρόπο σκέψης. Η αντίληψη του χρόνου βρίσκεται μέσα στα όρια της αντιληπτικότητας των έμψυχων που βρίσκονται στο περιβάλλον της γης, εστιάζοντας την προσοχή στις μεταβολές, στα συμβάντα, στις αλληλουχίες συμβάντων τα οποία έχουν οικολογική σημασία και νόημα για αυτά. Ο αφαιρετικός χρόνος της φυσικής δεν έχει νόημα για τον άνθρωπο, ο οποίος δεν αντιλαμβάνεται το χρόνο, «…αλλά, τις διαδικασίες, τις μεταβολές, τις αλληλουχίες, ή, – τουλάχιστον, αυτό θα θεωρήσω ως δεδομένο. Η ανθρώπινη συνείδηση του ωρολογιακού χρόνου, του κοινωνικοποιημένου χρόνου, είναι ένα άλλο ζήτημα» (Gibson, 2002, σ. 70).

Η συσχέτιση της εμφώλευσης των γήινων μετρικών μονάδων των συμβάντων και των αλληλουχιών υπάρχει και στο χρόνο. Υπάρχουν, δηλαδή, μικρότερα χρονικά συμβάντα τα οποία εμπεριέχονται σε μεγαλύτερα χρονικά συμβάντα, όπως το πέσιμο ενός φύλλου από το δέντρο και η μετατόπιση της τροχιάς του ήλιου κατά μήκος του ουρανού. Τα συμβάντα

του περιβάλλοντος μπορούν να περιγραφούν σε διάφορα επίπεδα και έτσι δεν υπάρχουν στοιχειώδεις μονάδες της χρονικής δομής. Με τον ίδιο τρόπο ρέει ο οικολογικός χρόνος και για τα έμψυχα σε σχέση με τις πράξεις τους που και αυτές ακολουθούν το νόμο της εμφώλευσης, ως υποκείμενες και ως υπερκείμενες πράξεις, όπως το ψήσιμο του φαγητού και το οικογενειακό δείπνο. Η διάρκειά τους είναι συγκρίσιμη με τη διάρκεια των περιβαλλοντικών συμβάντων δεν υπάρχουν στοιχειώδεις ατομικές αντιδράσεις.

1.1.2.1 Τι υπάρχει στο περιβάλλον για να γίνει αντιληπτό

Η περιγραφή του περιβάλλοντος έγινε με όρους όπως, μέσα, ουσίες, επιφάνειες, διάταξη. Η έννοια της διάταξης αναφέρεται στη διάταξη των επιφανειών, η οποία παραμένει σταθερή αν η ουσία δεν μεταβάλλεται. Η περιγραφή του περιβάλλοντος με αυτούς τους όρους έχει μεγαλύτερη συνάφεια με το αντιλαμβανόμενο υποκείμενο, τον άνθρωπο. Τα μέσα είναι η γη, το νερό, ο αέρας, τα οποία με τις χαρακτηριστικές ιδιότητές του το καθένα επιτρέπουν στον άνθρωπο να στηρίζεται, να αναπνέει, να βλέπει, να ακούει, να οσφραίνεται. Το κάθε μέσο έχει έναν άξονα αναφοράς του πάνω και του κάτω, έτσι τα μέσα χαρακτηρίζονται από μια συγκεκριμένη πολικότητα του πάνω και του κάτω, τους κάθετους άξονες. Η βαρύτητα έλκει προς τα κάτω και το φως έρχεται από πάνω. Οι οριζόντιοι άξονες αναφοράς είναι σε σχέση με την ανατολή και τη δύση του ήλιου. Αυτά συνιστούν χαρακτηριστικά που διατηρούνται σταθερά στην εξέλιξη της ζωής του ανθρώπου.

Οι ουσίες του περιβάλλοντος διαφέρουν σημαντικά μεταξύ τους και η αντίληψη της διαφορετικότητάς τους είναι απαραίτητη για την επιβίωση των έμψυχων. Οι ουσίες που δεν μεταβάλλονται, προσδίδουν τη σταθερότητα στο περιβάλλον˙ γεγονός το οποίο τις καθιστά ακόμη πιο σημαντικές. «Η μη μεταβολή είναι ακόμη πιο σημαντική από τη μεταβολή» (Gibson, 2002, σ. 84).

Ένα εξίσου σημαντικό στοιχείο στην οικολογική προσέγγιση και το οποίο υπάρχει για να γίνει αντιληπτό είναι η πορεία του φωτός το οποίο, «…εκπορεύεται από τον ουρανό και όταν εισέρχεται στον αέρα γίνεται περιβαλλοντικό φως. Αυτό είναι που καθιστά τις διατηρούμενες επιφάνειες εν δυνάμει ορατές, όπως και εν δυνάμει απτές» (ό. π., σ. 86). Επίσης, ο αέρας, την ημέρα είναι γεμάτος ηλιακό φως που ακόμη και τη νύχτα ένα μέρος του παραμένει, αποτελώντας μια ακόμη από τις φυσικές σταθερές.

Επιπλέον, δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ φυσικού και πολιτισμικού περιβάλλοντος το οποίο είναι μια πιο πολύπλοκη τροποποίηση του φυσικού περιβάλλοντος για να

ικανοποιήσει τις ανάγκες των ανθρώπων. Έτσι, δεν υπάρχουν δύο διαφορετικά περιβάλλοντα, ένα πολιτισμικό και ένα φυσικό.

1.1.2.2 Ποιες πληροφορίες είναι διαθέσιμες στο περιβάλλον;

Η πληροφορία βρίσκεται στο φως και πιο συγκεκριμένα στο περιβάλλον φως το οποίο προέρχεται από τη σύγκλιση σε επιφάνεια σημείου παρατήρησης και όχι από την αντανάκλαση ακτινών πάνω σε επιφάνειες και είναι το αποτέλεσμα του φωτισμού˙ δεν διασπείρεται˙ απλά υπάρχει εκεί και συνιστά πληροφορία εφόσον είναι διαφορετικό σε διαφορετικές κατευθύνσεις. *Περιβάλλουσα οπτική παράταξη* αποκαλείται από την οικολογική οπτική, η δομή με τις διαφορές της έντασης που μπορεί να έχει το περιβάλλον φως. Για τον άνθρωπο, ο οποίος ζει στην ξηρά, βασική δομή είναι ο ουρανός και η γη. Ειδικότερα, το έδαφος συνιστά τη βάση της συμπεριφοράς του, καθώς επιτρέπει την ισορροπία και τη διατήρηση μιας στάσης τους σώματος και επιπλέον αποτελεί τη βάση της οπτικής αντίληψης, της αντίληψης του χώρου. Η γη χωρίζεται από τον ουρανό με τον ορίζοντα. Αυτά αποτελούν και σταθερά σημεία αναφοράς. Σημαντική δημιουργία της οικολογικής αντίληψης του Gibson είναι η *εδαφική θεωρία* την οποία μετονόμασε σε θεωρία της διάταξης των επιφανειών. Σύμφωνα με τη θεωρία η αντίληψη του χώρου βασίζεται στην αντίληψη μιας συνεχούς επιφάνειας του φόντου και της σχέσης των επιφανειών τόσο προς το έδαφος όσο και μεταξύ τους. Μέσω της θεωρίας της διάταξης λύνει το πρόβλημα του βάθους, το οποίο δεν προσέφερε τίποτα και ήταν σχετικό της θέσης θέασης. Το ύψος γίνεται βάθος από ψηλά και το πλάτος βάθος όταν γίνεται ορατό από το πλάι. Η αντίληψη της ακμής του βάθους είναι εγγενής και αφορά την αντίληψη των προσφερομένων δυνατοτήτων ή αρνητικών προσφερομένων δυνατοτήτων του περιβάλλοντος.

Η αντίληψη του μεγέθους είναι αποτέλεσμα της διεξαγωγής του λόγου της απόστασης του αντικειμένου πάνω από τον ορίζοντα προς το τμήμα του αντικειμένου κάτω από τον ορίζοντα στις διάφορες αποστάσεις από τον παρατηρητή ενός αντικειμένου, λόγος ο οποίος είναι σταθερός αν και ευμετάβλητος (Gibson, 2002, σ. 268).

Η αντίληψη της απόστασης στηρίζεται στο λόγο της υφής του εδάφους στο εδώ από το λόγο του εδάφους στο εκεί.

Ο χερσαίος ορίζοντας αποτελεί μια από τις σημαντικότερες σταθερές της χερσαίας όρασης. Αυτή αφορά όλες τις περιβάλλουσες παρατάξεις αφού δεν κινείται ποτέ. «Αυτός ο στάσιμος μεγάλος κύκλος είναι, στην πραγματικότητα το σημείο αναφοράς για όλες τις οπτικές κινήσεις. Δεν είναι ούτε υποκειμενικός ούτε αντικειμενικός. ...εκφράζει τη

συμπληρωματικότητα του παρατηρητή και του περιβάλλοντος αποτελεί μια σταθερά της *οικολογικής* οπτικής» (Gibson, 2002, σ. 271). Ο ορίζοντας είναι κάθετος προς την έλξη της βαρύτητας και προς τους δύο πόλους της περιβάλλουσας παράταξης που βρίσκονται στα κέντρα των δύο ημισφαιρίων. Βάσει αυτής της σταθεράς όλα τα αντικείμενα, οι ακμές και οι διατάξεις του περιβάλλοντος κρίνονται είτε ως όρθια, είτε ως κεκλιμένα. Με τον ίδιο τρόπο και ο άνθρωπος συγκρίνοντας τη στάση του σώματός του με αυτή τη σταθερά αντιλαμβάνεται αν είναι όρθιος ή όχι.

Για τον Gibson (2002) αντιλαμβάνομαι σημαίνει αντιλαμβάνομαι αυτό που προσφέρει το περιβάλλον φυσικό και κοινωνικό και ό,τι υπάρχει μέσα σε αυτό. Αυτό που υπάρχει για να γίνει αντιληπτό είναι οι *προσφερόμενες δυνατότητες*. Ο όρος προσφερόμενες δυνατότητες αναφέρεται σε αυτά που προσφέρει το περιβάλλον σε κάθε έμψυχο άρα και στον άνθρωπο. Οι προσφερόμενες δυνατότητες δεν αναφέρονται στις φυσικές ιδιότητες των αντικειμένων, αλλά θα πρέπει να γίνονται κατανοητές σε σχέση με το έμψυχο ζώο ή τον άνθρωπο. Εάν μια επιφάνεια έχει μια προσφερόμενη δυνατότητα για κάποιον, τότε γίνεται αντιληπτή ως μια επιφάνεια με νόημα. Με παρόμοιο τρόπο, στον κοινωνικό τομέα και στις διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις, οι ακουστικές και οι οπτικές πληροφορίες οι οποίες γίνονται αντιληπτές είναι αυτές που προσδιορίζουν αν το άλλο πρόσωπο είναι φιλικό ή απειλητικό, τι προσφέρει ή τι κάνει. Οι προσφερόμενες δυνατότητες δεν είναι ούτε ατομικές ούτε αντικειμενικές ανήκουν και στα δυο και στο περιβάλλον και στη συμπεριφορά των εμψύχων.

Ο θώκος, συνίσταται από το είδος των προσφερομένων δυνατοτήτων που αντιστοιχεί στις ανάγκες του κάθε έμψυχου είδους. Σε κάθε είδος έμψυχου αντιστοιχεί ένα τύπος θώκου, ο οποίος προσδιορίζεται από τις ανάγκες επιβίωσης του, ανάλογα με το πως ζει. Κάθε θώκος με το αντίστοιχο έμψυχο είναι αλληλένδετα και συμπληρωματικά, γιατί κάθε είδος χρειάζεται ένα συγκεκριμένο είδος θώκου και κάθε θώκος προϋποθέτει ένα είδος εμψύχου.

Τα αντικείμενα δεν γίνονται αντιληπτά, όπως υποστηρίζεται από τους σύγχρονους ψυχολόγους, βάσει της διάκρισης των ιδιοτήτων ή των ποιοτήτων τους αλλά από τις προσφερόμενες δυνατότητές τους, οι οποίες έλκουν την προσοχή (Gibson, ό. π., σ. 232-233). Τα αντικείμενα μπορεί να έχουν διαφορετικό μέγεθος, σχήμα, περίγραμμα, υλικό-ουσία, αφή, χρώμα, βάρος, θερμοκρασία και μπορεί να κάνουν θόρυβο. Και φυσικά έχουν προσφερόμενες δυνατότητες. Έτσι, η έννοια της ταξινόμησης στην αντίληψη βάσει προσφερομένων δυνατοτήτων δεν έχει νόημα, γιατί ένα αντικείμενο μπορεί να έχει πάρα πολλές χρήσεις. Τα αντικείμενα, ανάλογα με το μέγεθός τους, τη δυσκαμψία ή την

ελαστικότητά τους, το σχήμα τους, αν μπορεί κάποιος να τα κρατήσει στο χέρι ή όχι, έχουν και ανάλογες προσφερόμενες δυνατότητες, π.χ. ένα αντικείμενο το οποίο μπορούμε να το πιάσουμε είναι ένα μολύβι, ή ένα κουτάλι με διαφορετικές επιπλέον προσφερόμενες δυνατότητες το καθένα. Αυτό που κάνει ένα αντικείμενο να γίνει αντιληπτό ως ολότητα και διαχωρισμένο από τον εαυτό είναι η ιδιότητά του ότι αποτελείται από επιφάνειες κλειστές, καθώς και η ικανότητά του να μετακινείται ως διακριτό και διαχωρισμένο από τα άλλα και από τη μόνιμη διάταξη. Αν αποτελείται από μέρη τα οποία κινούνται, αλλά παρόλα αυτά μετακινείται ως ενιαίο σύνολο, όλο μαζί, όταν αλλάζει τόπο, μπορεί να είναι έμψυχο (Gibson, 2005).

Με τον ίδιο τρόπο επιτυγχάνεται και η αντίληψη των εμψύχων τα οποία υπάρχουν για να γίνουν αντιληπτά. Ένα έμψυχο αλληλεπιδρά με τον άλλο. Το άλλο πρόσωπο σε σχέση με τον εαυτό είναι ένα αντικείμενο το οποίο έχει προσφερόμενες δυνατότητες, προσκαλεί ή απειλεί ή προβαίνει σε διάφορες ενέργειες. Η αντίληψη των προσφερομένων δυνατοτήτων των άλλων γίνεται δυνατή μέσω πληροφοριών από την οσμή, τη γεύση, τον ήχο, την αφή και το περιβάλλον φως και είναι πάντοτε συμπληρωματικές.

Οι προσφερόμενες δυνατότητες των αντικειμένων έμψυχων ή άψυχων ενυπάρχουν στα αντικείμενα, είναι μέρος της ύπαρξή τους. Ένας άνθρωπος ή αντιλαμβανόμενο υποκείμενο μπορεί να έχει την ικανότητα να τις αντιληφθεί ή όχι. Βασικό στοιχείο της αναγνώρισης των προσφερομένων δυνατοτήτων είναι η ανάγκη του ανθρώπου που αναζητεί τη δυνατότητα αυτή. Οι προσφερόμενες δυνατότητες των αντικειμένων έμψυχων και άψυχων μπορεί να είναι θετικές ή αρνητικές και αφορούν ιδιότητες των αντικειμένων οι οποίες γίνονται αντιληπτές σε σχέση με ένα παρατηρητή˙ δεν είναι ιδιότητες των εμπειριών του παρατηρητή, «Δεν είναι υποκειμενικές αξίες, δεν είναι συναισθήματα ευχαρίστησης ή πόνου που προστίθενται σε ουδέτερες αντιλήψεις» (Gibson, 2002, σ. 238). Το αντικείμενο με την προσφερόμενη δυνατότητα βρίσκεται εκεί, έχει νόημα και αξία η οποία δεν είναι μεταβλητή. Οι πληροφορίες οι οποίες αντιστοιχούν στις προσφερόμενες δυνατότητες των αντικειμένων έχουν διπλή κατεύθυνση και προς το αντικείμενο και προς τον παρατηρητή. Αυτό τονίζει τη συμπληρωματικότητα της εξωδεκτικής και της ιδιοδεκτικής ευαισθησίας, αφού για να αντιληφθεί ένας παρατηρητής λαμβάνει υπόψη του τόσο εξωδεκτικές πληροφορίες όσο και πληροφορίες που αφορούν στο δικό του σώμα. Ένα παιδί αρχίζει να κοινωνικοποιείται, όταν μπορεί να αντιληφθεί ότι οι σταθερές προσφερόμενες δυνατότητες είναι σταθερές και για τους άλλους ανθρώπους.

Οι διατηρούμενες επιφάνειες του περιβάλλοντος είναι αυτές που δημιουργούν το χώρο, το πλαίσιο της πραγματικότητας. Τα συμβάντα γεμίζουν, δημιουργούν το χρόνο και

ιδιαίτερα τα περιοδικά συμβάντα. Η αντίληψη του χρόνου γίνεται μέσω των συμβάντων. Τα συμβάντα μπορούν να διακριθούν σε τρία είδη, αυτά στα οποία συντελείται μεταβολή ως προς τη διάταξη των επιφανειών, μεταβολή ως προς το χρώμα και την υφή και μεταβολή ως προς την ύπαρξη των επιφανειών. Τα συμβάντα μπορεί να φαίνονται ότι επαναλαμβάνονται με τον ίδιο τρόπο, αλλά να μην είναι ακριβώς τα ίδια. Επιπλέον, υπάρχουν αναστρέψιμα και μη αναστρέψιμα συμβάντα, όπως η καύση η οποία είναι μη αναστρέψιμη.

Στο θέμα της αντίληψης της κίνησης προς σημείο ή το ξέρω που πηγαίνω προτείνει τη λύση της οπτικής κιναισθησίας, κατά την οποία η όραση δίνει πληροφορίες τόσο για το κινούμενο υποκείμενο όσο και για το περιβάλλον. Τονίζεται, έτσι, για άλλη μια φορά η λειτουργική δυνατότητα του αντιληπτικού συστήματος να εξάγει σταθερές πράγμα το οποίο πραγματοποιείται μέσω της συμπληρωματικότητας της εξωδεκτικής και της ιδιοδεκτικής ευαισθησίας. Ενώ κινείται ένα υποκείμενο βλέπει ταυτόχρονα τον εαυτό του, το σώμα και τη μύτη του αλλά και τη διάταξη. Τα μέλη του σώματος κινούνται σα φρακτικές ακμές. Του προσώπου είναι πιο κοντά από όσο των ποδιών. Για ένα παρατηρητή υπάρχουν πληροφορίες που αφορούν στην εξωτερική διάταξη και πληροφορίες που προσδιορίζουν την εγγύτητα των μερών του σώματος στο σημείο παρατήρησης, πρώτα το κεφάλι και μετά το σώμα, τα μέλη και τα άκρα. Εκτός από τις πληροφορίες για το σώμα του διαμέσου της οπτικής αντίληψης ένας παρατηρητής δέχεται πληροφορία και από άλλα συστήματα του σώματος. Η *ιδιοδεκτική ευαισθησία* μπορεί να εννοηθεί ως εγωδεκτική ευαισθησία, ως ευαισθησία προς τον εαυτό. Όλα τα αντιληπτικά συστήματα λαμβάνουν πληροφορίες τόσο από τον εαυτό όσο και από το περιβάλλον (Gibson, 2002, σ. 207-208). Η πληροφορία από τον εαυτό και από το περιβάλλον είναι αδιαχώριστες και συμπληρωματικές. Το σε ποια πληροφορία επικεντρώνεται είναι αυτό που «διαχωρίζει» την επίγνωση του παρατηρητή της μιας ή της άλλης. Ιδιοδεκτικές και εξωδεκτικές πληροφορίες συμπορεύονται.

Τα χέρια αποτελούν τη βάση του οπτικού ελέγχου του χειρισμού. Τα βρέφη τα παρακολουθούν επί ώρες. Η σμίκρυνση της σιλουέτας του βραχίονα σημαίνει για το αντιλαμβανόμενο υποκείμενο την επέκταση του βραχίονα, το αντίθετο το μάζεμα. «Αυτές οι κλίμακες της μεγέθυνσης και της σμίκρυνσης μεταξύ των ορίων συνδέουν τα άκρα του *εδώ* και του *εκεί έξω*, το σώμα από τον κόσμο, και συνιστούν μια γέφυρα μεταξύ του υποκειμενικού και του αντικειμενικού», (ό.π., σ. 215).

Τα έμψυχα μπορούν να μετατοπιστούν παθητικά από άλλες δυνάμεις ή να μετακινηθούν ενεργητικά κάτω από την επίδραση εσωτερικών δυνάμεων. Πώς, όμως, ένα ζώο ή

άνθρωπος βρίσκει το δρόμο του σε ένα τόπο ή τι είναι ο προσανατολισμός; Ένας παρατηρητής μετακινούμενος, μέσω της αντίληψης των πληροφοριών για την εύρεση προσφερομένων δυνατοτήτων, μπορεί να μάθει να μετακινείται σε ένα τόπο ή να δείχνει σε άλλους το δρόμο. Οι θετικές και οι αρνητικές προσφερόμενες δυνατότητες συνιστούν θεμελιώδη στοιχεία για τη συμπεριφορά της μετακίνησης. Ένας παρατηρητής κινείται προς το ωφέλιμο και διατηρείται μακριά από το βλαβερό, «...κινούμαστε κατά τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνουμε ωφέλιμες συναντήσεις με αντικείμενα και τόπους και να αποφεύγουμε *βλαβερές* συναντήσεις», (ό.π. σ. 367). Μια διαδρομή είναι μια ενιαία κίνηση και όχι ένα σύνολο παρακείμενων σημείων. Ο οπτικός κόσμος αφορά στην επίγνωση των σταθερών σημείων μιας περιβάλλουσας διάταξης όπου το «εδώ» του σώματος του παρατηρητή και το «εκεί» είναι συμπληρωματικές. Μια σκηνή γίνεται αντιληπτή ως σύνολο και όχι ως διαδοχικά στοιχεία μέσω της αντίληψης της σταθερότητας της περιβάλλουσας παράταξης. Η αντίληψη και η μετακίνηση είναι αλληλοσυμπληρούμενες. Κινούμαστε για να αντιληφθούμε και αντιλαμβανόμαστε γιατί κινούμαστε (ό.π., σ. 355). Ο προσανατολισμός σε τόπους συνιστά θεμελιώδη διαδικασία, απαραίτητη για την επιβίωση των έμψυχων όντων. Προσανατολισμός σημαίνει τη συναντίληψη του εαυτού του από κάποιον σε κάποιο τόπο, «... του που βρίσκεται ο ίδιος στον κόσμο και του ότι βρίσκεται στον κόσμο σ' αυτό τον τόπο» (ό.π. σ. 322-323). Για τον προσανατολισμό απαιτείται η διάνοιξη της θέας μπροστά και το κλείσιμο της θέας πίσω. Η ίδια η θέα αποτελεί το ορόσημο. «...Για να βρει κάποιος το δρόμο προς ένα κρυμμένο τόπο, είναι αναγκαίο να βλέπει ποια θέα πρέπει να διανοιχτεί έπειτα ή ποια φρακτική ακμή αποκρύπτει τον προορισμό» (ό. π., σ. 320). Διαμέσου της εξερευνητικής μετακίνησης ο άνθρωπος μπορεί να εξάγει τη σταθερή δομή του εδάφους προς τον ορίζοντα παρά τη μεταβλητότητα που χαρακτηρίζει το περιβάλλον όσον αφορά στην τοποθέτηση των άλλων στοιχείων του χώρου αντικειμένων φυσικών ή έμψυχων. Ένας τόπος με ακίνητα αντικείμενα μαθαίνεται μια φορά, ενώ όταν τα αντικείμενα είναι κινούμενα, πρέπει να ξαναμαθαίνονται και αυτό συμβαίνει και με τα κρυμμένα αντικείμενα για τα οποία γνωρίζουμε μόνο τον τελευταίο γνωστό τόπο. Παράλληλα, το γεγονός ότι υπάρχουν σταθερά σημεία σε ένα τόπο και οι παρατηρητές μπορούν να μετακινούνται σημαίνει ότι όλοι οι παρατηρητές μπορούν να περάσουν από τις ίδιες σταθερές. Έτσι, όλοι μπορούν να αντιλαμβάνονται τον ίδιο κόσμο και ταυτόχρονα να έχουν επίγνωση ότι ο κόσμος τους στο εδώ και τώρα είναι διαφορετικός από τον τόπο κάθε άλλου παρατηρητή.

> Όπως αναφέρεται από τον Gibson (2002) το να υιοθετήσουμε τη σκοπιά ενός άλλου προσώπου δεν είναι προχωρημένο επίτευγμα της εννοιολογικής σκέψης. *Σημαίνει,*

> *μπορώ να αντιληφθώ επιφάνειες που είναι κρυμμένες στη δική μου σκοπιά, αλλά φανερές στη δική σου. Αυτό σημαίνει, μπορώ να αντιληφθώ μια επιφάνεια που βρίσκεται πίσω από μια άλλη. Και αν είναι έτσι, μπορούμε και οι δύο να αντιληφθούμε τον ίδιο κόσμο* (σσ. 322-323) (η υπογράμμιση δική του) .

Η θεωρία της οικολογικής αντίληψης (Gibson, 2002, σ.376) και απόσπασης πληροφοριών από το περιβάλλον περιέχει τις ακόλουθες παραδοχές όσον αφορά στο:

- τι είναι αντίληψη
- τι υπάρχει για να προσλάβει η αντίληψη
- ποια είδη πληροφοριών εμπεριέχει η αντίληψη
- ποιες είναι οι λειτουργίες των αντιληπτικών συστημάτων
- τι απαιτεί η λειτουργία του οπτικού συστήματος

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά στο τι είναι η αντίληψη υποστηρίζει ότι η αντίληψη δεν είναι απλά μια σωματική λειτουργία, αλλά ότι είναι μια ψυχοσωματική λειτουργία. Δεν είναι μόνο μια νοητική ή σωματική λειτουργία αλλά μια συνεχής λειτουργία του συνόλου ενός «ζωντανού παρατηρητή», η οποία περιλαμβάνει και την ταυτόχρονη αντίληψη του εαυτού, ο οποίος αποσπά πληροφορίες από τη «θάλασσα ενέργειας» μέσα στην οποία ζούμε (Gibson, ό.π., 377-378). Επιπλέον, είναι η επίγνωση ενός πράγματος, κάποιου πράγματος στο ίδιο το υποκείμενο ή και στους δύο. Δεν υπάρχει επίγνωση χωρίς αντικείμενο επίγνωσης. Επιπλέον, αντίληψη είναι η καταγραφή των σταθερών στη ροή ερεθισμάτων σε συνδυασμό με την καταγραφή των παραμέτρων διατάραξης. Οι σταθερές αυτές προσδιορίζουν τη διατήρηση του περιβάλλοντος και του εαυτού.

Όσον αφορά στο τι υπάρχει για να προσλάβει η αντίληψη υποστηρίζει ότι η πλήρης επίγνωση των επιφανειών περιλαμβάνει τις ουσίες τους, τη διάταξή τους, τα συμβάντα τους και τις προσφερόμενες δυνατότητές τους. Αυτά που μπορούν να γίνουν αντιληπτά είναι οι τόποι, τα προσαρτημένα αντικείμενα, τα αδέσμευτα αντικείμενα, οι ουσίες, και τα συμβάντα, τα οποία είναι οι μεταβολές αργές ή γρήγορες, αναστρεπτές ή μη αναστρεπτές, επαναλαμβανόμενες ή μη επαναλαμβανόμενες, και είναι εμφωλευμένα σε μεγαλύτερα συμβάντα. Η αλληλουχία των συμβάντων στη ζωή δίνεται τόσο από την ακουστική ροή των πληροφοριών όσο και από την οπτική ροή. Η αντιληπτική συνείδηση δεν έχει κατώφλι σε αντίθεση με την αισθητηριακή αντίληψη αλλά εξαρτάται από την ηλικία του παρατηρητή, από την εκμάθηση να αντιλαμβάνεται, από το πόσο ισχυρό κίνητρο έχει για να αντιλαμβάνεται (Gibson, 2002, σ. 130, 253). Η αντίληψη γίνεται ευρύτερη και πιο εκλεπτυσμένη και πιο εκτεταμένη και πλουσιότερη και πληρέστερη, καθώς ο παρατηρητής εξερευνά το περιβάλλον του (Gibson, 2002, σ. 398).

Αναφορικά με το ποια είδη πληροφοριών αποσπούνται διαμέσου της αντίληψης υποστηρίζει ότι υπάρχουν δύο είδη πληροφοριών για την αντίληψη: ένα σχετικό με το περιβάλλον και ένα σχετικό με τον εαυτό.

Σχετικά με το ποιες είναι οι λειτουργίες των αντιληπτικών συστημάτων υποστηρίζει ότι κάθε αντιληπτικό σύστημα έχει εξερχόμενα σε διευθετήσιμα όργανα και εισερχόμενα από όργανα, με άλλα λόγια κάθε αντιληπτικό σύστημα λαμβάνει εξωδεκτικές πληροφορίες σε όργανα του αντιληπτικού συστήματος του υποκειμένου και ιδιοδεκτικές πληροφορίες σε αντίστοιχα όργανα, οι οποίες είναι αλληλεπικαλυπτόμενες.

Και τέλος όσον αφορά στο τι απαιτεί η λειτουργία του οπτικού συστήματος παραδέχεται ότι απαιτεί την καταγραφή τόσο της διατήρησης (σταθερότητας) όσο και την καταγραφή της μεταβολής της ροής των σταθερών ερεθισμών.

1.1.3. Φαντασία, ονειροπόληση, προσδοκία στην οικολογική προσέγγιση

Για την οικολογική προσέγγιση, η δημιουργική φαντασία, η προσδοκία, ο σχεδιασμός σημαίνει να έχουμε επίγνωση επιφανειών που δεν υπάρχουν ή συμβάντων που δεν λαμβάνουν χώρα, αλλά θα μπορούσαν να δημιουργηθούν στα πλαίσια των πιθανοτήτων. Μια επίγνωση των επιφανειών που δεν υπάρχουν πια ή συμβάντων που δεν μπορούν να επαναληφθούν όπως η ιστορία της ζωής μας, όπου δεν υπάρχει κανένα σημείο παρατήρησης είναι ενθύμηση. Ενώ, η ονειροπόληση, το όνειρο, η φαντασία με πόθο σημαίνει έχω επίγνωση πραγμάτων που δεν υπάρχουν και βρίσκονται εκτός των ορίων των πιθανοτήτων.

Η ανάμνηση, η φαντασία, ο σχεδιασμός, αποτελούν στοιχεία μη αντιληπτικής επίγνωσης τα οποία ερμηνεύονται από τον Gibson, (2002, σ. 400), μέσω ενός ευαισθητοποιημένου, δεκτικού, σε ορισμένες σταθερές αντιληπτικού συστήματος το οποίο μπορεί να τις εξαγάγει από τη ροή των ερεθισμάτων, και μπορεί πια να εργαστεί και χωρίς τους περιορισμούς της ροής των ερεθισμάτων. Στις περιπτώσεις αυτές οι πληροφορίες δεν είναι δεσμευμένες στον ερεθισμό που τις προκαλεί, και όσον αφορά στο οπτικό σύστημα σημαίνει ότι το ίδιο το σύστημα γίνεται ικανό να τις οπτικοποιήσει. Ένας τρόπος διαχωρισμού του πραγματικού από το φανταστικό είναι η ύπαρξη της δυνατότητας μέσω επιπλέον και σε βάθος εξέτασης να συλληφθούν περισσότερες πληροφορίες για αυτό. Αυτό συμβαίνει διότι τα γνωρίσματα του αντικειμένου, τα οποία έχουν ήδη γίνει αντιληπτά από τα αντιληπτικά συστήματα, είναι αυτά που δίνουν τη δυνατότητα να γίνεται ορατό νοερά.

1.1.4. Οπτική αντίληψη και διαμεσολαβημένη γνώση

Ο Gibson (2002) υποστηρίζει ότι η διαδικασία της αντίληψης γίνεται ευκολότερη διαμέσου των παιχνιδιών, των εικόνων και των λέξεων, παρότι αυτά αποτελούν διαμεσολαβημένη γνώση στην οποία οι σταθερές έχουν ήδη εξαχθεί και η πραγματικότητα δεν μπορεί να υποβληθεί σε έλεγχο. Μέσω αυτών μπορεί να μεταβιβαστεί γνώση που έχει συγκεντρωθεί από τους προγόνους και να διεγερθεί η φαντασία. Ενώ, οι μυθοπλασίες μπορούν να καταστήσουν δυνατή τη μάθηση «εξ υποκαταστάσεως», διαμέσου της ταύτισης του παιδιού με έναν ήρωα, τις δράσεις και τα χαρακτηριστικά του.

Οι εικόνες παραμένοντας πιο κοντά στην πραγματικότητα, αφού περιέχουν τις σταθερές της οπτικής παράταξης, βοηθούν την αντίληψη και στην κατάκτηση της γνώσης περισσότερο από τις λέξεις. Όταν ένας ζωγράφος ζωγραφίζει μια φαντασίωση ό,τι ζωγραφίζει έχει τις σταθερές που έχει ήδη μάθει διαμέσου της αντίληψης και αυτό είναι που απορρέει από μια εικόνα όχι οι μορφές και τα χρώματα. Αν και ένας ζωγράφος δεν μπορεί να ζωγραφίσει την κίνηση μπορεί να ζωγραφίσει ένα συμβάν, ένα προηγούμενο συμβάν με τις σταθερές του. Ένα παιδί που ιχνογραφεί δείχνει, στον εαυτό του και σε εμάς, τις εσωτερικοποιημένες εικόνες του, κάνει καταγραφή της επίγνωσής του για τις σταθερές που έχει εξάγει από τη σύλληψη ή τη βίωση καταστάσεων και των διακριτών γνωρισμάτων του περιβάλλοντος. Η εξαγωγή των σταθερών και των αναλογιών στα αντικείμενα που είναι ζωγραφισμένα σε ένα πίνακα ζωγραφικής και στον ίδιο τον πινάκα ως πλαίσιο απαιτούν έναν διπλό τρόπο αντίληψης. Η απόσταση των αντικειμένων στον πίνακα εξάγεται βάσει του εδάφους και του ορίζοντα του πίνακα, η απόσταση του πίνακα από τον παρατηρητή υποκείμενο εξάγεται βάσει του εδάφους που στηρίζεται ο παρατηρητής. Γίνεται, λοιπόν, αντιληπτική διάκριση της επιφάνειας της εικόνας από τις επιφάνειες στην εικόνα. Επισημαίνει ότι η κινούμενη εικόνα υπερτερεί σε σχέση με τη στατική στη μεταφορά της δομής της οπτικής παράταξης.

1.1.5. Η απόσπαση της πληροφορίας στην οικολογική προσέγγιση

Στη θεωρία της απόσπασης της πληροφορίας, οι πληροφορίες προσδιορίζουν τις ποιότητες των αντικειμένων. Η πληροφορία δεν μεταδίδεται, απλά υπάρχει. «...οι πληροφορίες στη θάλασσα της ενέργειας γύρω από τον καθένα μας, η φωτεινή ή η μηχανική, ή η χημική ενέργεια δεν μεταβιβάζονται. Υπάρχουν απλά εκεί... Οι πληροφορίες στο περιβάλλον φως, μαζί με τον ήχο, την οσμή, τα αγγίγματα και τα φυσικά χημικά είναι ανεξάντλητες» (Gibson, 2002, σ. 381-382). Η πληροφορία δεν επιβάλλεται σε ένα παθητικό υποκείμενο. Το υποκείμενο δέχεται ερεθισμό για να εξαγάγει πληροφορίες. Όσον

αφορά στις ψευδείς πληροφορίες που λαμβάνουμε, ο Gibson αναρωτιέται αν στην πραγματικότητα πρόκειται για ανικανότητα αντίληψης όλων των πληροφοριών από τις ανεξάντλητες πληροφορίες που ενυπάρχουν στο περιβάλλον.

Τα αντιληπτικά συστήματα είναι ενεργητικά και όχι παθητικά όπως οι αισθήσεις. Και τα πέντε αντιληπτικά συστήματα αντιστοιχούν σε πέντε τρόπους *έκδηλης προσοχής* με αλληλεπικαλυπτόμενες λειτουργίες και ανήκουν σε ένα ολικό σύστημα προσανατολισμού του οποίου τα επιμέρους συστήματα συνεργάζονται για την απόσπαση πληροφορίας και το συνδυασμό τόσο με εξωδεκτικές όσο και ιδιοδεκτικές πληροφορίες, και είναι επιδεκτικά στην ωρίμανση και στη μάθηση. Οι πληροφορίες που λαμβάνουν τα αντιληπτικά συστήματα μέσω της αντίληψης γίνονται όλο και πιο ανεπαίσθητες, πολύπλοκες και ακριβείς με την εξάσκηση, ενώ οι ποιότητες των πραγμάτων γίνονται αντιληπτές ανάλογα με τις ανάγκες του παρατηρητή. Παράλληλα, η προσοχή διεισδύει σε όλο το αντιληπτικό σύστημα και συνιστά μια δεξιότητα που μπορεί να αναπτυχθεί. Η αυξανόμενη ικανότητα ενός αντιληπτικού συστήματος να συλλαμβάνει πληροφορίες δεν είναι πληροφορία, «είναι ένα είδος εκτεταμένης αντίληψης» (Gibson, ό.π., σ. 393). Οι όροι που αντιστοιχούν στα αντιληπτικά συστήματα είναι συντονισμός, εξαγωγή, βελτιστοποίηση ή συμμετρικοποίηση καθώς και δράσεις όπως προσανατολισμός, εξερεύνηση, διερεύνηση, διευθέτηση (Gibson, ό.π., σ. 384-385). Η πράξη της αντιληπτικής προσοχής της οπτικής προσοχής συνίσταται από την ανίχνευση ενός συνόλου από την περιβάλλουσα παράταξη και όχι από την αντίληψη μιας λεπτομέρειας.

1.1.6. Η μνήμη στη θεωρία της οικολογικής προσέγγισης

Η θεωρία της σύλληψης των πληροφοριών όπου οι πληροφορίες δεν συσσωρεύονται στη μνήμη για να γίνει σύγκριση του πριν, του τώρα και του μετά απαιτεί το οπτικό σύστημα να είναι ικανό να εντοπίζει τόσο τη διατήρηση όσο και τη μεταβολή. Σε κάθε τόπο υπάρχουν τόσο σταθερά, τα οποία διατηρούνται στο χρόνο, όσο και αμετάβλητα, ένα πρόσωπο είναι το ίδιο αλλά παράλληλα και διαφορετικό στις διάφορες στιγμές. Επίσης υπάρχουν ουσίες, τόποι, που είναι τα ίδια αλλά και διαφοροποιούνται.

Στη θεωρία της συνεχούς σύλληψης η αντίληψη της διατήρησης είναι απλή πράξη εντοπισμού της σταθερότητας και της ομοιότητας ή της ανομοιότητας της παράταξης. Δημιουργώντας τη θεωρία του εντοπισμού της αμεταβλητότητας (σταθερότητας) και την αντιδιαστολή της ποιότητας εξοικείωσης με την ποιότητα της μη εξοικείωσης, οι οποίες συνοδεύουν την αντίληψη της διατήρησης, η αντίληψη απεγκλωβίστηκε από την ανάγκη της μνήμης. Στο διατηρούμενο πράγμα το αντιληπτικό σύστημα εξάγει τις σταθερές από τη

ρέουσα παράταξη, συντονίζεται ή εναρμονίζεται με αυτήν. Ενώ στα ουσιωδώς διαφορετικά πράγματα το αντιληπτικό σύστημα αποσπά τις σταθερές και βρίσκει τις ομοιότητες, αυτό όμως δεν συνιστά διατήρηση. Η αντίληψη του κόσμου αρχίζει με τη σύλληψη των σταθερών. Και έτσι σύμφωνα με τη θεωρία της σύλληψης των πληροφοριών δεν στηρίζεται στη μνήμη. Η μάθηση μπορεί να γίνει διαμέσου της βελτίωσης της αντίληψης μέσα από την πρακτική και την εξάσκηση της προσοχής.

> Η κατάσταση ενός αντιληπτικού συστήματος μεταβάλλεται όταν αυτό εναρμονίζεται σε πληροφορίες ενός συγκεκριμένου είδους. Το σύστημα έχει ευαισθητοποιηθεί (έχει γίνει δεκτικό). Παρατηρούνται διαφορές που δεν παρατηρούνταν προηγουμένως. Γνωρίσματα που προηγουμένως ήταν ακαθόριστα γίνονται διακριτά. Όμως αυτή η τροποποιημένη κατάσταση δεν είναι ανάγκη να θεωρείται ότι στηρίζεται σε μια ανάμνηση, ένα απείκασμα (εικόνα), ένα έγγραμμα ή ένα ίχνος., (Gibson, 2002, σ. 398).

1.1.7. Πειραματισμοί βασισμένοι στην οικολογική προσέγγιση της αντίληψης

Ο βασικός προβληματισμός του Gibson αφορούσε στην ασυνέπεια μεταξύ της πραγματικότητας και των μελετών στο εργαστήριο οι οποίες παρουσίαζαν ανεξάρτητα ερεθίσματα στον παρατηρητή τα οποία δεν έχουν σχέση όμως με εκείνο που αυτός αντιλαμβάνεται στην πραγματικότητα. Έτσι όμως, δεν είναι δυνατή η εξαγωγή των σταθερών στη ροή του χρόνου. Η αντίληψη είναι μια ενσυνείδητη πράξη προσοχής, βάσει των προσφερομένων δυνατοτήτων και των αναγκών του παρατηρητή, δεν είναι ένα απλό αντανακλαστικό και αυτό που γίνεται αντιληπτό είναι η μεταβολή, η μεταμόρφωση και όχι η μορφή. Ο παρατηρητής βρίσκεται μέσα σε μια θάλασσα φυσικής ρέουσας ενέργειας, όπου οι χημικές και οι μηχανικές επαφές και δονήσεις προσκρούουν στο σώμα του. Ο παρατηρητής ανταλλάσσει ενέργεια με το περιβάλλον, μέσω της κατανάλωσης τροφής και της συμπεριφοράς, ενώ ένα μικρό ποσοστό από αυτή την περιβάλλουσα ενέργεια συνιστούν συνεχούς ροής ερεθίσματα πληροφοριών απαραίτητων για την επιβίωση και εισέρχονται διαμέσου της μύτης, των αυτιών και του ματιού για πράγματα που είναι μακριά. Στην περίπτωση του φωτός η όραση ως αντιληπτικό σύστημα, το οποίο αποτελείται από μάτι-κεφάλι-εγκέφαλο-σώμα, καταγράφει τις σταθερές στη δομή του περιβάλλοντος φωτός. Υποστηρίζει ότι (Gibson, 2002, σ. 466-467), ο πειραματιστής αν θέλει να δημιουργήσει καταστάσεις για τη διερεύνηση των ιδιοτήτων της αντιληπτικότητας δεν είναι ανάγκη να μεταφέρει στο εργαστήριο και να αναπαράγει όλες τις λεπτομέρειες που υπάρχουν στην οπτική παράταξη του περιβάλλοντος. Βάσει της θεωρίας της απόσπασης των σταθερών, αλλά και των συμπερασμάτων από τις κινούμενες

εικόνες, αρκεί να αναπαράγει και να παρουσιάσει περιβάλλον στο οποίο έχει γίνει η εξαγωγή των σταθερών αναφορικά με το χαρακτηριστικό της αντίληψης το οποίο θέλει να ελέγξει, αρκεί λοιπόν, η παρουσίαση των σταθερών.

1.1.8. Εξέλιξη της αντίληψης του χωρόχρονου και οικολογική προσέγγιση

Πώς εξελίσσεται η αντίληψη του χώρου και του χρόνου; Η κατανόηση της πραγματικότητας λαμβάνει χώρα σε μια συνεχή ροή ξεκινώντας ακόμη και πριν από τη γέννηση, όπως δείχνουν τα πειράματα με την προτίμηση ακρόασης της ιστορίας που η μητέρα διάβαζε μερικές βδομάδες πριν γεννηθεί το μωρό στην έρευνα των DeCasper & Spence (1986), (στο: E. Gibson, 2005, σ. 213), από το υποκείμενο το οποίο δρα ενεργητικά και αντιλαμβάνεται με μια συνεχώς εκλεπτυζόμενη κατανόηση και εξέλιξη. Η εξέλιξη της αντίληψης του χωρόχρονου ακολουθεί την ανάπτυξη του υποκειμένου, τη δυνατότητα μετακίνησης του στο χώρο και τις ιδιαίτερες του ικανότητες για αντίληψη των προσφερομένων δυνατοτήτων (Pick, 1995, Gibson, 2005). Αυτό γίνεται μέσω μιας επιλεκτικής διαδικασίας που εξάγει τα χαρακτηριστικά που είναι σταθερά και τα οποία υποστηρίζουν τη χρησιμότητα ενός συμβάντος, αντικειμένου ή και διάταξης στο κοινωνικό και στο φυσικό περιβάλλον καθώς και των σχέσεων που τα συνδέουν.

Η ίδια η αντίληψη, γενικά, βελτιώνεται διαμέσου της διαφοροποίησης, η οποία αποτελεί την αντιληπτική μάθηση. «Η αντίληψή μας βελτιώνεται γιατί φτάνουμε στο σημείο να διακρίνουμε ή να διαφοροποιούμε περισσότερες πλευρές, χαρακτηριστικά ή αποχρώσεις των τρομερά πολύπλοκων ερεθισμάτων που συναντούμε», μεταφέρει την άποψη των Gibson, η Pick (1995, σ. 527).

Η αντίληψη του βρέφους στηρίζεται βασικά στην αντίληψη των προσφερομένων δυνατοτήτων των αντικειμένων. Αρχικά το βρέφος αναγνωρίζει τα αντικείμενα βάσει αυτών που αυτά μπορούν να του προσφέρουν, των προσφερομένων δυνατοτήτων τους, οι οποίες αποτελούν ένα σταθερό συνδυασμό μεταβλητών και όχι από τη σύνθεση των ιδιαίτερων ποιοτήτων και χαρακτηριστικών τους. Με αυτό τον τρόπο αντίληψης ικανοποιείται και η οικονομία στην αντίληψη, η οποία είναι οικονομική. Το βρέφος διακρίνει το νόημα πριν αντιληφθεί την ουσία, την επιφάνεια, το χρώμα και τη μορφή. Το μέγεθος ενός αντικειμένου, που συνιστά ένα μέγεθος που μπορεί το βρέφος να το πιάσει στο χέρι, προσδιορίζεται από την οπτική παράταξη στην οποία βρίσκεται το αντικείμενο.

Οι ιδιότητες των αντικειμένων μαθαίνονται με ενεργητική, αυτόβουλη, διερευνητική παρατήρηση σχετικά με τις δυνατότητες χρήσης τους αλλά και μέσω του ενεργητικού χειρισμού τους από τα ίδια τα παιδιά όταν αυτά αποκτήσουν τις απαιτούμενες κινητικές

δεξιότητες και με πρωτεύοντα στόχο την αναγνώριση της χρηστικότητας και των δυνατοτήτων που αυτά προσφέρουν. «Η διερεύνηση των αντικειμένων και η ανακάλυψη του πως μπορούν να χρησιμοποιηθούν είναι ο τρόπος που μαθαίνονται τα νοήματα» (Gibson & Pick, 2005, σ. 145). Τα νοήματα όσον αφορά στους ανθρώπους του περιβάλλοντος του βρέφους, μπορούν να ανακαλυφθούν αρχικά ως κοινωνικά, αλληλεπιδρώντα αντικείμενα, εφόσον η διερεύνηση με την όραση και την ακοή είναι διαθέσιμη από τη γέννηση. «Όμως, καθώς αναδύονται νέα συστήματα δράσης, μπορούν αποκτηθούν νέες πληροφορίες και νέες προσφερόμενες δυνατότητες γίνονται αντιληπτές ως στόχοι δράσεων» (Gibson & Pick, ό.π., σ. 146) οδηγώντας σε περισσότερη μάθηση των προσφερομένων δυνατοτήτων των εμψύχων και άψυχων.

Όραση, ακοή και στόμα είναι τα συστήματα τα οποία αρχικά είναι διαθέσιμα για τη συλλογή πληροφοριών από το περιβάλλον. Το ακουστικό και το απτικό σύστημα, παράλληλα με το ιδιοδεκτικό σύστημα, λειτουργούν επίσης για να προσδιορίσουν τις ιδιότητες και τις προσφερόμενες δυνατότητες αντικειμένων, συμπεριλαμβανομένης της θέσης τους σε σχέση με τον εαυτό (Gibson & Pick, 2005).

Η κίνηση του αντικειμένου αλλά και του αντιλαμβανόμενου υποκειμένου συνιστά βασικό παράγοντα αντίληψης των ιδιοτήτων των αντικειμένων. Η κίνηση είναι αυτή η οποία διευκολύνει βρέφη ακόμη και λίγων μηνών, τα οποία δεν μπορούν να κινηθούν αυτόβουλα από το ένα μέρος στο άλλο, να διακρίνουν τις βασικές ιδιότητες των αντικειμένων. Αν και οι ιδιότητες της επιφάνειας όπως το χρώμα και η υφή ενός αντικειμένου μπορούν να γίνουν αντιληπτές και σε στατικά αντικείμενα (Gibson & Pick, 2005).

Οι προσφερόμενες δυνατότητες των αντικειμένων σε σχέση με τις διαφοροποιούμενες καθώς αναπτύσσεται ανάγκες του βρέφους καθορίζουν και την ιδιότητα η οποία κατά προτεραιότητα θα γίνει αντιληπτή από αυτό. Έτσι η διερεύνηση του χρώματος των αντικειμένων παρουσιάζει μικρότερο ενδιαφέρον σε σχέση με τη θερμοκρασία και το μέγεθος για τα βρέφη 6-12μηνών. Οι βασικές ανάγκες του βρέφους, όπως η ανάγκη για ασφάλεια, καθορίζουν και τις προτεραιότητες στην αντίληψη. Αργότερα, όταν θα αναδυθεί η ανάγκη της ψηλάφησης των αντικειμένων, η υφή θα πάρει πρωταγωνιστικό ρόλο στις αντιληπτικές διερευνήσεις του βρέφους (Gibson & Pick, ό.π., σ. 155).

Επιπλέον, η μίμηση αποτελεί ένα τρόπο εκμάθησης των προσφερομένων δυνατοτήτων των αντικειμένων. Αυτό συμβαίνει όχι μόνο μέσα σε επικοινωνιακά πλαίσια δράσης αλλά και από βίντεο όπου μαθαίνει τόσο για τις προσφερόμενες δυνατότητας χρήσης των αντικειμένων όσο και για την ακολουθία των χειρισμών τους σύμφωνα με τον Meltzoff

(στο: Gibson & Pick, 2005, σ. 123), ήδη στην ηλικία των 12 μηνών. Μια ικανότητα η οποία έπεται της ικανότητας του βρέφους να προσεγγίζει, να πιάνει και να χειρίζεται αντικείμενα. Έτσι, γενικά, η εξελικτική αντιληπτική πορεία του βρέφους παρουσιάζει την ακόλουθη μορφή σε σχέση με τις ιδιότητες των αντικειμένων.

1.1.8.1 Διαφορές μεγέθους

Η διατήρηση-σταθερότητα του μεγέθους του αντικειμένου, αν και η απόσταση μεταξύ παρατηρητή και αντικειμένου μπορεί να μεταβάλλεται, αποτελεί σημαντικό στοιχείο της αντίληψης του αντικειμένου. Βρέφη μόλις 18 μηνών είναι ικανά να αντιληφθούν τη σταθερότητα του μεγέθους ενός αντικειμένου παρά τις μετατοπίσεις που αυτό κάνει στο χώρο (Gibson & Pick, 2005, σ. 141).

1.1.8.2 Υλικό

Οι αντιθετικές οπτικές μεταβολές στο σχήμα, το περίγραμμα, ενός αντικειμένου βοηθούν τα βρέφη ακόμη και από τους 3 μήνες να διακρίνουν ένα ελαστικό από ένα άκαμπτο υλικό. Το άκαμπτο υλικό δεν αλλάζει εύκολα μορφή ενώ ένα ελαστικό μπορεί να μεταμορφωθεί.

1.1.8.3 Μορφή

Η σταθερότητα της μορφής, του σχήματος και του περιγράμματος ενυπάρχει ήδη σε βρέφη 3-4 μηνών ενώ μπορεί να είναι παρούσα ήδη και σε ένα νεογέννητο. Παιδιά 3-7 ετών μπόρεσαν να εντοπίσουν αντίγραφα ενός πρωτότυπου με μετασχηματισμούς, οι οποίοι έμοιαζαν με τους μετασχηματισμούς που διακρίνουν τα γράμματα μεταξύ τους, αλλά τα πολύ μικρά παιδιά προσχολικής ηλικίας, ενώ εντόπιζαν το είδος των παραλλαγών των φυσικών αντικειμένων αδυνατούσαν να εντοπίσουν τις διαφοροποιήσεις στα γράμματα. Όλα τα παιδιά παρουσίασαν βελτίωση, μεταφέροντας τη βελτίωση της αντίληψης των παραλλαγών από τα φυσικά αντικείμενα στα γράμματα και τη μάθηση μέσα από καταστάσεις που έχουν νόημα, επίσης τα παιδιά, σύμφωνα με την Gibson, διαβάζουν πιο γρήγορα από εικόνες από ότι από λέξεις, (Pick, 1995).

1.1.9. Η αντίληψη του χωρόχρονου και η μετακίνηση

Η μετακίνηση είναι ουσιώδης παράγοντας για την αναγνώριση και την ερμηνεία του χωροχρόνου. Αφενός, ο άνθρωπος από τη στιγμή της γέννησής του μαθαίνει για την πραγματικότητα μετακινούμενος και αφετέρου, τα αντικείμενα αναγνωρίζονται διαμέσου της κίνησής τους αποσπώμενα από το φόντο αναδεικνύοντας την ολότητά τους, αλλά και ο

ίδιος ο άνθρωπος αναγνωρίζει τον εαυτό του ως ενιαίο σύνολο μέσα από τη διαδικασία της μετακίνησής του.

Όταν τα βρέφη δεν μπορούν να περπατήσουν ακόμη μετακινούνται υποβοηθούμενα από τους άλλους. Επίσης, από πολύ νωρίς τα βρέφη που δεν μπορούν να μετακινηθούν λαμβάνουν πληροφορίες για το περιβάλλον τους υποβοηθούμενα από τις αλλαγές που συμβαίνουν γύρω τους από την κίνηση των αντικειμένων και των μόνιμα σταθερών σημείων και χαρακτηριστικών του περιβάλλοντος όπως το έδαφος, ο ουρανός και ο ορίζοντας. Οι πληροφορίες αναφορικά με το που είναι τα πράγματα είναι πάντοτε σχετικές με τα παραμένοντα, σταθερά χαρακτηριστικά του κόσμου. Είναι επίσης, σχετικές με τη θέση του βρέφους. Η μετακίνηση, συνεισφέρει στην απόκτηση γνώσης η οποία αφορά τόσο στην αντίληψη του φυσικού περιβάλλοντος και του κοινωνικού περιβάλλοντος αλλά και στην «… εγκαθίδρυση του «εγώ» -ο κινούμενος εαυτός που μπορεί να περιφέρεται στη διάταξη διατηρώντας το δικό του είδος συνέχειας», (Gibson & Pick, 2005, σ. 170).

Σύμφωνα με την αντιληπτική θεωρία της μάθησης, η αντίληψη του χώρου και η μετακίνηση από το ένα μέρος στο άλλο είναι αλληλένδετες μεταξύ τους. Μετακινούμαστε από το ένα μέρος στο άλλο προθετικά έχοντας κάποιο στόχο να φτάσουμε κάπου ή να πιάσουμε κάποιο αντικείμενο το οποίο επιθυμούμε. Για να μετακινηθούμε, λοιπόν, δημιουργούμε ένα σχέδιο δράσης που εμπλέκει τη διαδοχή στο χρόνο και στο χώρο. «Η μετακίνηση είναι ‘μελλοντικά προσανατολισμένη’ και απαιτεί συνεχείς αποφάσεις» (Gibson & Pick, 2005, σ. 188). Παράλληλα, η δυνατότητα μετακίνησης δίνει ευκαιρίες για επιπλέον μάθηση ιδιοτήτων που αφορούν στα αντικείμενα και τη γνώση του κόσμου γενικότερα.

1.1.10. Η αντίληψη του χρόνου στο χειρισμό των αντικειμένων

Τα βρέφη από πολύ μικρά εμπλέκονται σε προθετικές, με νόημα και σκοπό για αυτά δραστηριότητες, όπως το πιάσιμο ενός αντικειμένου, η απόκτηση τροφής και άλλες. Όλες αυτές οι δραστηριότητες εμπεριέχουν τη σκοπιμότητα, αλλά παράλληλα και τον μελλοντικό σχεδιασμό, είναι προγραμματισμένες πριν από την εκτέλεσή τους. Το πιάσιμο της μπάλας δεν περιλαμβάνει την αντίληψη του αντικειμένου σε μια σταθερή θέση, αλλά την ικανότητα πρόβλεψης και δημιουργίας μελλοντικού σχεδίου δράσης, όσον αφορά στο που θα βρίσκεται η μπάλα πριν ακουμπήσει το σώμα του παιδιού, ούτε πιο ψηλά ούτε πιο χαμηλά, και ταυτόχρονα το χρονικό υπολογισμό των δικών του κινήσεων (Gibson & Pick, 2005, σ. 159).

Η κατανόηση του χρόνου και η εμπρόθετη δημιουργία σχεδίου δράσης έχει μεγάλη σημασία στην κατανόηση της αντίληψης ενός αντικειμένου όχι μόνο ενός αντικειμένου το οποίο έχει κάποιο χρώμα και άλλες ιδιότητες, αλλά για την κατανόηση του ως χρηστικού εργαλείου. Σύμφωνα με τις Gibson και Pick (ό.π., σσ. 162-166) αυτό γίνεται κατανοητό στα πλαίσια συμβάντων στα οποία το αντικείμενο συμμετέχει ή το χρησιμοποιούμε εμείς, με διερευνητικό τρόπο. Το βρέφος έχει τη δυνατότητα να παρακολουθήσει τη χρήση ενός αντικειμένου ακόμη και αν δεν μπορεί να το χρησιμοποιήσει το ίδιο από τη στιγμή της γέννησής του, αφού, τα αντιληπτικά του συστήματα είναι ήδη έτοιμα και ειδικότερα το ρυθμικό μοτίβο της γλώσσας είναι έτοιμο ακόμη και πριν τη γέννησή του.

Για να γίνει αντιληπτό ένα αντικείμενο ως εργαλείο του πραγματικού κόσμου πρέπει να γίνουν κατανοητές αλλά και να μπορούν να αναπαραχθούν οι σχέσεις του αντικειμένου με κάποιο στόχο, αλλά και να δημιουργηθεί ένα σχέδιο το οποίο εμπλέκει τη σχεδίαση εκτέλεση πράξης με μελλοντικό προσανατολισμό, όπως του χτενιού με το κεφάλι και το χτένισμα. Για να χρησιμοποιήσει το βρέφος ένα χτένι και να χτενιστεί πρέπει να μπορεί να κατανοήσει μια σειρά καλά σχεδιασμένων δράσεων. Η αντίληψη των σχέσεων αυτών γίνεται εφικτή διαμέσου των σταθερών κατά μήκος του χρόνου. Αυτό συμβαίνει γιατί αν υπάρχει κάτι που προσέχουν τα βρέφη αυτό είναι το συμβάν- μια κίνηση, μια αλλαγή, κάτι που συμβαίνει.

1.1.11. Αντίληψη εστιασμένη στη σχέση και στα κοινωνικά συμβάντα

Σύμφωνα με τις Gibson και Pick (2005, σ. 111) η μίμηση των κινήσεων αλλά και των φωνοποιήσεων σε συγκεκριμένους τόνους από την ηλικία των 3 μηνών, είναι στοιχεία μιας πρώιμης εστιασμένης στην επικοινωνία προσπάθειας του βρέφους προς τον ενήλικο και ταυτόχρονα συνιστά απόδειξη του συντονισμού μεταξύ της αντίληψης και της δράσης από πολύ μικρή ηλικία. Επιπλέον, κατά τους P. Kuhl, Williams και Meltzoff, κατά τον πρώτο μισό χρόνο της ζωής τους τα βρέφη αρχίζουν να μαθαίνουν να συνδέουν τις κινήσεις του στόματος με τον ήχο της ομιλίας και μάλιστα ακόμη και μέσω αναπαράστασης βιντεοσκοπημένων προσώπων, ικανότητα η οποία ενισχύεται τα επόμενα χρόνια μέχρι να «φτάσουν στο σημείο να αναγνωρίζουν τις σταθερές των κινήσεων του στόματος και των ήχων της ομιλίας ακόμα και όταν τους παρουσιάζονται μόνο σχετικά ελάχιστες σχετικές πληροφορίες» (στο: Gibson & Pick, 2005, σ.128).

Η δραστηριοποίηση και η συνεργασία του ακουστικού και του οπτικού διερευνητικού συστήματος επιτυγχάνεται πιο νωρίς για την απόκτηση πληροφοριών σχετικά με τον κόσμο και την έναρξη της επικοινωνίας και των κοινωνικών συμβάντων.

Η οπτική προσοχή και το ακουστικό σύστημα εμπλέκονται ενεργά ακόμη και στην αντίληψη των συναισθημάτων η οποία στηρίζεται στην ικανότητα αναγνώρισης των εκφράσεων του προσώπου, της φωνής αλλά και του γενικότερου επικοινωνιακού πλαισίου.

1.1.12. Αντίληψη του αντικείμενου ως ολότητα

Πότε τα βρέφη αρχίζουν να αντιλαμβάνονται το αντικείμενο ως ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο; Η αντίληψη της ολότητας του αντικειμένου είναι αρχέγονη ή απαιτείται μάθηση; Και πάλι σύμφωνα με την οικολογική προσέγγιση της αντίληψης και τις Gibson και Pick (2005, σ. 134), βρέφη 4-5 μηνών αντιλαμβάνονται την ολότητα του αντικειμένου μέσω της κίνησης του αντικειμένου, ενώ η ολότητα στατικού αντικειμένου, όπως γίνεται αντιληπτή από τους ενήλικες, κατακτάται μετά την ηλικία των 6,5 μηνών. Αρχικά για τα βρέφη κάτω των 4 μηνών η συνέχεια ή ασυνέχεια που παρουσιάζει μια επιφάνεια αποτελεί το χαρακτηριστικό διαφοροποίησης μεταξύ μιας συνεχούς και μιας ασυνεχούς επιφάνειας. Αργότερα μετά τους 4 μήνες χαρακτηριστικά όπως το χρώμα, το σχήμα και η υφή λαμβάνονται υπόψη από τα βρέφη και παίζουν ρόλο στο διαχωρισμό των αντικειμένων.

1.1.13. Η συνδυαστική αντίληψη συμβάντος

Σημαντική ιδιότητα της αντίληψης είναι η συνδυαστική διερεύνηση, δηλαδή μέσω περισσότερων του ενός αντιληπτικών συστημάτων, των αντικειμένων που βρίσκονται σε κίνηση και του προσδιορισμού της ενότητας ενός συμβάντος. Η θέαση ενός αντικειμένου και του ήχου που παράγεται προσδιορίζει την ενότητα ενός συμβάντος για όλες τις ηλικίες. Μέσω της συνδυαστικής αυτής αντίληψης είναι δυνατή η εξαγωγή σταθερών αντιστοιχιών και μια σταθερή δομή στις πληροφορίες που λαμβάνει η αντίληψη, άλλωστε ο συγχρονισμός αποτελεί μια σταθερά (Gibson & Pick, 2005, σσ 147-148).

1.1.14. Αντίληψη του εαυτού ως ξεχωριστή ανεξάρτητη μονάδα

Η αντίληψη του εαυτού ως ξεχωριστή και ανεξάρτητη μονάδα συνιστά σημαντικό επίτευγμα της ωρίμανσης του ατόμου. Και πάλι σύμφωνα με τις Gibson και Pick, ενεργητικό και σημαντικό ρόλο παίζουν η κίνηση και η μετακίνηση των αντικειμένων, αλλά και του ίδιου του εαυτού στην αντίληψή του ως ανεξάρτητη μονάδα. «Μετά την ηλικία των 4 μηνών τα βρέφη όντως αντιλαμβάνονται τα αντικείμενα ως διαχωρισμένα από τα ίδια και μπορούν να εντοπίσουν τις δικές τους πραγματικές μετακινήσεις στο χώρο, αλλά και τις πραγματικές μετακινήσεις των αντικειμένων» (2005, σ. 138).

1.1.15. Σώμα και αντίληψη του χώρου

Το σώμα με τα ιδιοδεκτικά και εξωδεκτικά συστήματά του και η αντίληψη των ιδιοτήτων των αντικειμένων έμψυχων και άψυχων, του χωρόχρονου γενικότερα, είναι άμεσα συνδεδεμένα από τη στιγμή της γέννησης του ατόμου. Το στόμα, η όραση και η ακοή αρχικά συμμετέχουν ενεργητικά, προθετικά και διερευνητικά με στόχο την κατανόηση του κόσμου αλλά και την επικοινωνία με τα άλλα άτομα του περιβάλλοντος. Η εξέλιξη της αντίληψης ακολουθεί την αναπτυξιακή πορεία του ελέγχου του σώματος του βρέφους, δηλαδή, αρχικά των ματιών, στη συνέχεια του κεφαλιού και του κορμού καθώς το παιδί αποκτά σταδιακά τον έλεγχο της κίνησης του ενός μετά το άλλο. Ο αρχικός βασικός άξονας είναι από πάνω προς τα κάτω και αργότερα επεκτείνεται στα αριστερά και στα δεξιά, από τον κεντρικό άξονα της σπονδυλικής στήλης ο έλεγχος επεκτείνεται στα πλάγια (Gibson & Pick, 2005, σ.157).

Όπως αναφέρουν οι Gibson και Pick (2005, σσ 146-147), η οπτική αντίληψη εκλεπτύνεται καθώς το βρέφος μεγαλώνει. Το βρέφος από τις κινήσεις των ματιών που παρακολουθούν την κίνηση των αντικειμένων προχωράει στη στροφή του κεφαλιού και αργότερα στον έλεγχο του κορμού, των ώμων και των χεριών φτάνοντας στους 4 με 5 μήνες σε ωριμότητα, υποβοηθούμενη από τη στάση του σώματος αλλά και την ικανότητα του να πιάνει και να ψηλαφεί αντικείμενα, να αποκτά νέες δυνατότητες για ενεργητική διερεύνηση του κόσμου.

Όπως έχει ήδη αναφερθεί όσον αφορά στις προτεραιότητες και το ενδιαφέρον της αντίληψης των ιδιοτήτων των αντικειμένων και τις ανάγκες του υπό εξέλιξη οργανισμού παρουσιάζεται μια αλληλοεξαρτώμενη σχέση. Ειδικότερα, καθώς το βρέφος αναπτύσσεται ως ψυχοσωματική ολότητα οι ανάγκες του διαφοροποιούνται. Η διερευνητική αντιληπτική του δραστηριότητα εστιάζει την προσοχή στις προσφερόμενες ιδιότητες των αντικειμένων οι οποίες καλύπτουν τις συγκεκριμένες ανάγκες του. Πιο συγκεκριμένα, η προσέγγιση και το πιάσιμο ενός αντικειμένου απαιτούν την ικανότητα εστιασμένης σε στόχο κίνησης, τον υπολογισμό του μεγέθους του αντικειμένου και των συνυπολογισμό των ιδιοδεκτικών ικανοτήτων. Αυτές οι συσχετιστικές ικανότητες σχετικά με τη διερεύνηση των ιδιοτήτων των αντικειμένων εξελίσσονται και αναπροσαρμόζονται καθώς το βρέφος αναπτύσσεται και δημιουργούν ένα συγκεκριμένο αλλά και μεταβαλλόμενο σωματικό ανά ηλικία πλαίσιο αναφοράς δράσης, το οποίο ανανεώνεται από τις εξωδεκτικές και ιδιοδεκτικές πληροφορίες σε σχέση π.χ. με το μέγεθος του χεριού, του βραχίονα και γενικότερα του σώματος του παιδιού (ό.π., σ. 160).

1.1.16. Συνοπτική κριτική θεώρηση της οικολογικής προσέγγισης

Η οικολογική προσέγγιση επαναπροσδιορίζοντας τον τρόπο με τον οποίο πρέπει να εξετασθεί το περιβάλλον, η πληροφορία, η αντίληψη και η γνώση σε σχέση με τον άνθρωπο κατόρθωσε να επαναφέρει τη διερεύνηση του τρόπου με τον οποίο αντιλαμβάνεται, κατανοεί, μαθαίνει και προσαρμόζεται ο άνθρωπος, στο καθημερινό πλαίσιο αναφοράς του αλλά και στις παρούσες αντιληπτικές του ικανότητες. Δημιούργησε σταθερές, αλλά παράλληλα διεύρυνε τα όρια των αντιληπτικών ικανοτήτων του ανθρώπου αναγνωρίζοντάς του τη δυνατότητα να εκλεπτύνει τις αντιληπτικές του ικανότητες βασιζόμενος στις δικές του διερευνητικές προσπάθειες και ορμώμενος από τις προσωπικές του ανάγκες για απόσπαση της πληροφορίας. Ανέδειξε τη σημασία του σώματος, της κίνησης, τη σχέση των ιδιοδεκτικών με τα εξωδεκτικά συστήματα του ανθρώπινου οργανισμού για την αντίληψη, τη σημασία του ακούσματος τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού κόσμου για την εναρμόνιση και την προσαρμογή στο περιβάλλον. Στο περιβάλλον φως σύμφωνα με την οικολογική θεωρία της αντίληψης, στον εξωτερικό κόσμο έμψυχο και άψυχο, υπάρχει πλούσια πληροφορία, την οποία οποιοσδήποτε, βάσει των αναγκών του και της ικανότητάς του να αντιλαμβάνεται διαφοροποιημένα, μπορεί να διακρίνει και μέσω των συσχετίσεων και της εξαγωγής των σταθερών να αντιληφθεί προσφερόμενες δυνατότητες, νοήματα και αξίες. Η πληροφορία υπάρχει στο περιβάλλον φως και ο παρατηρητής μπορεί να αντιληφθεί τόσο όσο του επιτρέπουν οι αντιληπτικές του ικανότητες.

Όμως, παρόλο που ανέδειξε τη σημασία του ίδιου του δυναμικού του ατόμου για την κατάκτηση της γνώσης καθώς και των ιδιοδεκτικών συστημάτων αλλά και της κίνησης για τη σύλληψη της πληροφορίας, τη σημασία των προσφερομένων δυνατοτήτων του περιβάλλοντος και των αντικειμένων σε σχέση με τις ανάγκες του αντιλαμβανόμενου υποκειμένου, δεν έδωσε απάντηση στο πότε και αν όλα τα ανθρώπινα όντα μπορούν να αναγνωρίσουν τις ανάγκες τους και τις επιθυμίες τους. Δεν διευκρίνισε το πότε ένα σώμα είναι ικανό να αντιληφθεί. Αν ένα άτομο δεν μπορεί να αναγνωρίσει τις ανάγκες του μπορεί να αντιληφθεί τις προσφερόμενες δυνατότητες οι οποίες υπάρχουν στο περιβάλλον; Δεν απάντησε το πότε και ποιες είναι εκείνες οι συνθήκες που συνεισφέρουν στην ανάπτυξη ενός πλήρως αντιλαμβανόμενου υποκειμένου. Όσον αφορά στις διαπροσωπικές σχέσεις ισχυρίζεται ότι ένα άτομο επιλέγει τις θετικές και απομακρύνεται από τις αρνητικές συσχετίσεις˙ δεν απάντησε πότε ένα άτομο είναι πραγματικά ικανό να αντιλαμβάνεται ποιες συσχετίσεις είναι αρνητικές γι’ αυτό. Ποιες είναι οι συνθήκες οι

οποίες δημιουργούν τις προϋποθέσεις για την εξέλιξη ενός πλήρως αντιλαμβανόμενου εαυτού; Ενός εαυτού που αναγνωρίζει τις επιθυμίες του, ενός ατόμου το οποίο απρόσκοπτα κινείται προς την αυτοεξέλιξη.

Επιπλέον, η ικανότητα για διαφοροποιημένη αντίληψη είναι σημαντική για τη διάκριση της πληροφορίας που υπάρχει στο φως. Η ελλιπής αντίληψη και συσχέτιση της πληροφορίας συνιστά το ένα άκρο του φάσματος της ικανότητας αυτής. Η δημιουργικότητα, θεωρούμε, ότι βρίσκεται στο άλλο άκρο του φάσματος και είναι μια πλήρης και βαθιά αντίληψη και συσχέτιση.

Στις παρακάτω ενότητες θα παρουσιαστούν απόψεις για το σωματικό σχήμα και την εικόνα του σώματος αλλά και θα αναφερθούμε σε θεωρίες οι οποίες διερευνούν τις συνθήκες κάτω από τις οποίες το άτομο από τη στιγμή της γέννησης οδηγείται στην αναγνώριση των επιθυμιών, των αναγκών του οργανισμού του και πότε δημιουργούνται διαταραχές στην αντίληψη αυτή. Επιπλέον, θα παρουσιάσουμε το πως, σύμφωνα με τις θεωρίες αυτές, αναπτύσσεται ένα δημιουργικό άτομο και έτσι μέσω της μελέτης των άκρων, τόσο της έλλειψης όσο και της δημιουργικότητας της κατάστασης δηλαδή της πλήρους και σε βάθος αντίληψης και συσχέτισης, θεωρούμε ότι μπορούμε να κατανοήσουμε καλύτερα τη διαδικασία μέσω της οποίας αναδύεται και εξελίσσεται πλήρως η αντιληπτική ικανότητα απόσπασης των πληροφοριών που υπάρχουν στο περιβάλλον φως.

1.2. Σωματικό σχήμα και εικόνα του σώματος

Ήδη έχει γίνει απόλυτα φανερός ο ρόλος του σώματος στην αντίληψη και βίωση της πραγματικότητας. Πώς όμως σκέφτεται, πώς κατανοεί το ίδιο του το σώμα ο άνθρωπος; Ποιά πορεία ακολουθεί από τη στιγμή της γέννησης η κατανόηση και η βίωση του ίδιου του σώματος; Δύο βασικές έννοιες σχετικά με το πως γίνεται κατανοητό το ίδιο το σώμα του ανθρώπου και τις συνέπειες που έχει αυτό στη φυσιολογική προσαρμογή στην πραγματικότητα είναι η έννοια του σωματικού σχήματος και η εικόνα του σώματος.

Σύμφωνα με τη ψυχαναλυτική προσέγγιση, ο Σταύρου (2002) αναφέρει ότι το σωματικό σχήμα είναι η αναπαράσταση που έχει το άτομο για το ίδιο του το σώμα. Το σωματικό σχήμα αναφέρεται στη συνείδηση της ενότητας του σώματός του, της θέση των μελών του, η οποία γίνεται αντιληπτή μέσω της δυναμικής των αισθήσεων. Υποστηρίζει δε ότι η δόμηση του σωματικού σχήματος συγκροτείται σε τρία στάδια κατά τα οποία το παιδί περνά από το

- *βιωμένο σώμα* όπου το παιδί χρησιμοποιώντας βασικά το σώμα του σε κινητικά παιχνίδια και δραστηριότητες προσπαθεί να αναγνωρίσει τον κόσμο,
- στη *γνώση των μελών του σώματος,* κατά τη διάρκεια της οποίας σιγά -σιγά το σώμα του διαφοροποιείται και ο ρόλος κάθε μέλους γίνεται συνειδητός φθάνοντας τελικά στο στάδιο του
- *χωροχρονικού προσανατολισμού*, κατά τη διάρκεια του οποίου η γλώσσα, ως σύμβολο του σώματος, εκφράζει την οργάνωση της αντικειμενικής πραγματικότητας στην οποία το σώμα συνιστά το κυρίαρχο σύστημα αναφοράς αλλά και συσχέτισης των εννοιών που την εκφράζουν. Οι βασικές έννοιες του χώρου αποκτούν νόημα για το παιδί όταν επιτευχθεί από αυτό η συσχέτισή τους με το ίδιο του το σώμα.

Σύμφωνα με το Wallon (Σαρρής, 2004, σ. 67˙ Σταύρου, 2002), η επικοινωνία με το κοινωνικό περιβάλλον γίνεται μέσα από μηχανισμούς συγκίνησης και τη διαπροσωπική σχέση. Ο Wallon (Σαρρής, 2004, σ. 68-70), τη συνειδητοποίηση από το παιδί του σώματός του την ονομάζει *«ίδιο σώμα»* και εξελίσσεται κατά τη διάρκεια των παρακάτω σταδίων

- Από 0-6 μηνών, το παιδί επικοινωνεί με το περιβάλλον του διαμέσου ενός αδιαφοροποίητου από τον Άλλο σώματος
- Από 6 μηνών το παιδί αρχίζει να διερευνά και να αναγνωρίζει τα μέλη τα οποία ακόμη δεν μπορεί να τα συνθέσει ως σωματικό σχήμα, ως ενιαία ολότητα. Μέσω της κίνησης του βαδίσματος και με τις ενέργειες στην αντικειμενική πραγματικότητα αρχίζει η διαφοροποίηση του σώματος από την εξωτερική πραγματικότητα.
- Από την ηλικία των δύο ετών το παιδί με τη διαμεσολάβηση της συμβολικής λειτουργίας και της μίμησης συνειδητοποιεί την ενιαιότητα του σώματός του. Η συνειδητοποίηση ολοκληρώνεται όταν το παιδί καταστεί ικανό να αναδομήσει την αντικειμενική πραγματικότητα, ικανότητα η οποία αποκτάται διαμέσου της κατανόησης του χώρου, του χρόνου, της αιτιότητας αλλά και της μονιμότητας του αντικειμένου.

Σημαντική κατάκτηση για το παιδί αποτελεί η συνειδητοποίηση των δύο πλευρών του σώματός του, που είναι στη βάση τους όμοιες, διαφορετικές και συμπληρωματικές, της σωματικής του ολότητας αλλά και της ψυχοσωματικής του οντότητας. Η συνειδητοποίηση αυτή ονομάζεται αμφιπλευρικότητα. Η συνειδητοποίηση των δύο πλευρών του σώματός του οι οποίες, είναι διαφορετικές και συμπληρωματικές, αποτελεί τη βάση της εξελικτικής

πρόσκτησης και κατάκτησης της ψυχοσωματικής του ολότητας. Η αντίληψη από το παιδί της αμφιπλευρικότητας (Σταύρου, 2002, Τραυλός, 1998) είναι σημαντική για τη διάκριση - διαχωρισμό των δύο πλευρών του σώματος και τον προσανατολισμό στο χώρο. Η διάκριση και η κατανόηση των εννοιών δεξί –αριστερό, συναρτάται με την κατάκτηση των εννοιών του χώρου και συνεισφέρει στη συσχέτιση του ατόμου με το χώρο.

Η συνειδητοποίηση από το παιδί του σωματικού του σχήματος αποτελεί ουσιαστικά την ουσία της ψυχοσωματικής του λειτουργίας η οποία συνδέεται με τη χωροχρονική οργάνωση και την πλευρίωση, η οποία είναι η εκδήλωση της λειτουργικής ασυμμετρίας σε σωματικό επίπεδο.

Η πλευρική ασυμμετρία, στο παιδικό σχέδιο εξελίσσεται περνώντας από το κινητικό επίπεδο όπου οι δραστηριότητες των δυο χεριών είναι συμμετρικές, στο αντιληπτικό όπου σταδιακά εγκαθίσταται η πλευρική ασυμμετρία και η οποία στο παιδικό σχέδιο γίνεται εμφανής από το σταδιακό πέρασμα από τους κύκλους, στα τετράγωνα και τους σταυρούς και τέλος στο αναπαραστατικό στάδιο όπου η γραφή εμπλέκει τη συμβολική λειτουργία και σταδιακά επέρχεται η διαφοροποίηση της από το παιδικό σχέδιο.

Παράλληλα η συγκροτημένη αναπαράσταση που έχει το παιδί για το σώμα του, του επιτρέπει να δημιουργήσει τα σταθερά σημεία αναφοράς στο χώρο και στο χρόνο βασικό προαπαιτούμενο πάνω στο οποίο στηρίζεται και η συνεκτική αντίληψη της εξωτερικής πραγματικότητας η οποία όπως αναφέρθηκε παραπάνω περιλαμβάνει τόσο τα άψυχα όσο και τα έμψυχα αντικείμενα. Αντίστοιχα μη κανονική συνεκτική αντίληψη του σώματός του έχει ως αποτέλεσμα δυσλειτουργική κατανόηση και δημιουργία μη λειτουργικών σχέσεων και στα δύο επίπεδα, έμψυχα και άψυχα, δηλαδή τόσο στην εξωτερική πραγματικότητα όσο και στις διαπροσωπικές σχέσεις.

Ιδιαίτερα όσον αφορά στη γραφή η ικανότητα του παιδιού να προσανατολίζει το σώμα του στο χώρο το εφοδιάζει με σταθερά σημεία χωρικών αναφορών τα οποία αποτελούν τη βάση για τον προσανατολισμό σε ένα άλλο χωρικό πλαίσιο όπως αυτό του χαρτιού. Η σημασία της κατασκευής αλλά και της τελειοποίησης του σωματικού σχήματος σε ένα ολοκληρωμένο και ενοποιημένο όλο γίνεται φανερή στις περιπτώσεις διαταραχών όπου απαιτείται εφαρμογή της γνώσης των χωροχρονικών εννοιών είτε ως διευθέτηση, διαχείριση, προσανατολισμό, του χωρόχρονου στη διάσταση του πραγματικού, είτε πρόκειται για μεγάλες επιφάνειες, είτε για μικρές, όπως η κόλλα του χαρτιού κατά τη ζωγραφική και τη γραφή.

Αναφερόμενος στους Griffiths και Knobloh & Pasamanick, ο Τραυλός (στο 1998, σ. 78) μεταφέρει ότι τα παιδιά σε ηλικία 2 ετών μπορούν να κάνουν «κυκλικές, κάθετες και

οριζόντιες γραμμές. Τα παιδιά σε αυτή την ηλικία δεν μπορούν να αντιγράψουν γραμμές αλλά τραβούν γραμμές αμεθόδευτα. Η ανάπτυξη της ικανότητας των παιδιών, σε σχέση με την ηλικία, για την αντιγραφή των σχεδίων έχει ως εξής: τα παιδιά στην ηλικία 3 χρόνων μπορούν να σχεδιάζουν κύκλο, σε ηλικία 4 χρόνων σταυρό, σε ηλικία 4,5 χρόνων τετράγωνο, σε ηλικία 5 χρόνων τρίγωνο και σε ηλικία 6 χρόνων ρόμβο».

Η εικόνα του σώματος, (Σταύρου, 2002˙ Ζγαντζούρη, 2003,2008) είναι προσωπική και ασυνείδητη και συνίσταται από το σύνολο των συναισθηματικών εμπειριών και των βιωμένων σχέσεων. Η εικόνα του σώματος, ως προσωπική ιστορία, συνδέει το άτομο με το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον αλλά και με τον Άλλο. Μπορεί να εμφανίζεται μέσα από το ιχνογράφημα, τη σωματική κίνηση και τις εκφράσεις του προσώπου, γενικότερα μέσα από κάθε στιγμή έκφρασης της παρουσίας και αλληλοσυσχέτισης του ατόμου με τους άλλους και την αντικειμενική πραγματικότητα.

Γενικά όμως οι όροι σωματικό σχήμα και εικόνα του σώματος χρησιμοποιούνται εναλλακτικά και χωρίς να γίνεται με σαφήνεια η εννοιολόγισή τους, (Gallagher, 2006/2005). Σύμφωνα με την ίδια δεν είναι δυνατή η διάκριση των ορίων της συνεισφοράς του σωματικού σχήματος και της εικόνας του σώματος στην προσαρμογή στην πραγματικότητα, στην εκτέλεση πράξεων και στη διυποκειμενικότητα. Αναφερόμενη στα πειράματα των Meltzoff και Moore για τη μιμητική ικανότητα των νεογέννητων βρεφών και του Trevarthen υποστηρίζει ότι το σωματικό σχήμα και η εικόνα του σώματος υπάρχουν ήδη από τη στιγμή της γέννησης του βρέφους.

Ο Κουρκούτας (2008, σ. 634) προτείνει τον όρο 'βιωματική εικόνα σώματος', «…θεωρώντας ότι ο συγκεκριμένος όρος ανταποκρίνεται εννοιολογικά πληρέστερα σε μια πολυδιάστατη προσέγγιση, εφόσον παραπέμπει και στο σωματικό/αισθησιοκινητικό και στο συναισθηματικό και στο γνωστικό υπόβαθρο της συγκεκριμένης αναπαράστασης» και καταληκτικά υποστηρίζει συνοψίζοντας τους Krueger, Kourkoutas και Dolto ότι η εικόνα του σώματος έχει άμεση σχέση με την ταύτιση και συσχέτιση του ατόμου με τα σημαντικά πρόσωπα της ζωής του. Τα οποία θα πρέπει να έχουν αποδεχτεί και να «…βιώνουν το σώμα τους ως πεδίο αισθησιακών αναγκών και ερωτικών επιθυμιών», (σ. 665).

1.3. Η σταθερότητα στοιχείο απαραίτητο για την ομαλή εξέλιξη του παιδιού.

Όπως σημειώνει, ο Σταύρου (2003) το παιδί επιτυγχάνει μια κανονική δόμηση του Εγώ σε συνδυασμό με εκείνη του εξωτερικού κόσμου όταν είναι σε θέση να αναγνωρίζει την έννοια και τη σημασία μιας πράξης ή μιας κατάστασης μέσα στην οποία βρίσκεται. Αυτό

συμβαίνει όταν στο περιβάλλον του υπάρχουν «κανονιστικά διάμεσα», δηλαδή σταθερά σημεία αναφοράς όπως μιμητικές κινήσεις, τονικότητας της φωνής, τρόποι συμπεριφοράς τα οποία δημιουργούν ένα σταθερό περιβάλλον και δημιουργούν συναισθήματα ασφάλειας και εμπιστοσύνης στον εαυτό του.

> «Για να μπορεί το Εγώ του παιδιού να έχει ουσιαστική επικοινωνία με τον εξωτερικό κόσμο, πρέπει να είναι συνεχώς οπλισμένο με τη δυνατότητα, ικανότητα, δεξιότητα εντοπισμού στον εξωτερικό κόσμο μόνιμων και σταθερών αξιών, (των αξιών νοούμενων ως σταθερών σημείων ψυχοσυναισθηματικής και ψυχοκοινωνικής αυτοαναφοράς), στη σταθερότητα των οποίων έχει επενδύσει προσωπικά συναισθήματα ασφάλειας και εμπιστοσύνης», (Σταύρου, 2003, σσ. 224-225).

Για τη δόμηση ενός ενοποιημένου σωματικού σχήματος απαιτούνται σταθερά σημεία αναφοράς όχι μόνο στην εξωτερική πραγματικότητα στο χώρο και στο χρόνο αλλά και σε επίπεδο διαπροσωπικών σχέσεων με βασική διαπροσωπική σχέση τη σχέση με τα σημαίνοντα πρόσωπα, τη μητέρα και τον πατέρα και αργότερα τα υπόλοιπα άτομα του περιβάλλοντός του. Ένα περιβάλλον που βιώνεται ως ασταθές από το παιδί δημιουργεί συναισθήματα ανασφάλειας και άγχους. Κάθε άνθρωπος επιθυμεί να βρίσκεται σε ένα σταθερό περιβάλλον στο οποίο να μπορεί να βρίσκει τα σταθερά σημεία αναφοράς σε πραγματικό αλλά και συναισθηματικό επίπεδο τα οποία συνδράμουν στο «... να οικοδομήσει την επαφή του με την πραγματικότητα που συνεχώς αλλάζει», (Σταύρου, 2002, σ. 151). Η απουσία των σταθερών συναισθηματικών σημείων αναφοράς αλλά και των σταθερών του χρόνου (γιορτών, τελετών) σε μια κοινωνία γραμμικής πια μορφής «…είναι παράγοντας δημιουργίας της κλινικής οντότητας της παιδικής ψύχωσης» (Σταύρου, ό.π., σ. 151).

1.4. Η αντίσταση στην αλλαγή

Η αντίσταση στην αλλαγή είναι χαρακτηριστικό κάθε φυσιολογικού ατόμου όμως η υπερβολική αντίσταση, η «ανάγκη αμεταβλητότητας» (Σταύρου, 2002) είναι παθολογική κατάσταση που καθηλώνει το άτομο σε ένα συγκεκριμένο σημείο της ανάπτυξής του και δεν του επιτρέπει να εξελιχθεί φυσιολογικά.

Στην σημερινή πραγματικότητα της κοινωνίας των νέων τεχνολογιών, όμως τα σταθερά σημεία αναφοράς σχεδόν απουσιάζουν και έχουμε την εμφάνιση του πολυδιαστασιακού εαυτού, του εαυτού που πρέπει να είναι ικανός να επικοινωνεί και να μεταβαίνει από το ένα χωροχρονικό πλαίσιο στο άλλο ταυτόχρονα ή σε πολύ μικρά χρονικά διαστήματα. Ο Καστοριάδης ανιχνεύει στην εποχή μας «…ένα γρήγορο ρυθμό από ιστορικές μεταβολές, ανήκουστο στην μέχρι τώρα ιστορία της ανθρωπότητας» (2001/2000, σ. 67), ο Gergen,

(1997, σ.141) αναφέρεται σε «…έναν *εποικισμό του εαυτού*, την πρόσκτηση δηλαδή πολλαπλών και ανόμοιων δυνατοτήτων σχετικά με τον τρόπο που ζει κανείς». Ο Σταύρου, (1992, σ. 151) αναφέρει τη «ψυχολογική μετανάστευση», όπου το παιδί είναι αναγκασμένο να προσαρμόζεται σε συνεχώς νέες περιβαλλοντικές συνθήκες χωρίς σταθερά συναισθηματικά σημεία αναφοράς, ως παράγοντα δημιουργίας της παιδικής ψύχωσης και της παιδικής σχιζοφρένειας.

Σε μια τέτοιου τύπου κοινωνία όμως η ικανότητα του ατόμου να προσαρμόζεται και να αλλάζει συνεχώς περιβάλλοντα και σχέσεις, να έχει την ευελιξία να μεταβαίνει με ευκολία από το ένα χωροχρονικό πλαίσιο στο άλλο είναι προαπαιτούμενο λειτουργικότητας τόσο σε επίπεδο κοινωνικό και διαπροσωπικό όσο και σε προσωπικό. Άλλωστε για τον Καστοριάδη υπάρχει «…ένας αληθινός χρόνος ο χρόνος της μεταβολής. Και αληθινή μεταβολή είναι η ανάδυση νέων μορφών» (2001/2000, σ. 68), οι οποίες δεν μπορούν να ερμηνευτούν με τη σχέση αιτίου αποτελέσματος τα οποία ερμηνεύουν τα επαναλαμβανόμενα γεγονότα, όπου ίδιες αιτίες δίνουν όμοια αποτελέσματα. Η αντίληψη της μεταβολής, η ευκαμψία στην αναγνώριση των νέων μορφών που χαρακτηρίζουν την ποικιλότητα του ιστορικού και κοινωνικού περιβάλλοντος φαίνεται να αποτελεί χαρακτηριστικό μιας λειτουργικής προσαρμογής του ατόμου.

1.5. Ο Merleau-Ponty και η ψυχολογική ακαμψία της αντίληψης

Ο Merleau-Ponty εξετάζει, στο πλαίσιο της συνολικής του θεώρησης σχετικά με την αντίληψη την οποία αντιλαμβάνεται ως αλληλεπίδραση ενός ενσώματου υποκειμένου με το περιβάλλον έμψυχο και άψυχο, τη σχέση μεταξύ ψυχολογικής ακαμψίας και αντιληπτικής ικανότητας.

Σύμφωνα με τον Merleau-Ponty η ψυχολογική ακαμψία, η ανικανότητα του ατόμου να αποδεχτεί ότι οι ιδιότητες ενός ατόμου μπορεί να είναι επαμφοτερίζουσες, τόσο θετικές όσο και αρνητικές, συνδέεται άμεσα με ακαμψία της αντίληψης. Στηρίζεται στα πειράματα του Frenkel-Brunswick, (στο: Merleau-Ponty, 1964), σύμφωνα με τα οποία άτομα τα οποία είναι ψυχολογικά άκαμπτα δεν είναι ικανά να αντιληφθούν αλλαγές στη μορφή των αντικειμένων ή αντιλαμβάνονται βάσει της παλαιότερης άποψης που έχουν για το θέμα ή δεν μπορούν να αλλάξουν τη συμπεριφορά τους για να υιοθετήσουν μια διαφορετική λύση λαμβάνοντας υπόψη τους νέα δεδομένα σε ένα πρόβλημα. Άτομα τα οποία παρουσιάζουν συναισθηματική αμφιθυμία είναι αυτά τα οποία δεν αποδέχονται αλλαγές ή δεν αντιλαμβάνονται τις αλλαγές στο επίπεδο της αντίληψης. Η συναισθηματική αμφιθυμία απαιτεί την άρνηση της διανοητικής αστάθειας ή ασάφειας. Σε άτομα τα οποία η

διανοητική αστάθεια είναι δυνατή, συχνά, η συναισθηματική τους βάση είναι σταθερή, (ό.π., 1964). Αν υπάρχει διαφοροποίηση ως προς την ποσοτική παρουσία του καθενός από τα δύο φαινόμενα της ψυχολογικής ακαμψίας και της αντιληπτικής ελαστικότητας αυτό που είναι σημαντικό είναι ότι υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ των δύο και αποτελούν ένα όλο. Αυτά δημιουργούνται όχι μόνο από το κοινωνικό περιβάλλον και τις διαπροσωπικές σχέσεις, ιδιαίτερα με αυταρχικούς γονείς, αλλά και από το ίδιο το παιδί το οποίο βρίσκεται μέσα σε αυτό το περιβάλλον.

1.6. Εξέλιξη της αντιληπτικής ικανότητας

Μια συνοπτική παρουσίαση της εξέλιξης της αντιληπτικής ικανότητας του βρέφους παρουσιάζει ο Κακαβούλης (1993, σσ. 103-106), ο πίνακας 1.1. εστιάζει στην ηλικία από 1 έτους:

Πίνακας 1.1 Αντιληπτική ικανότητα βρέφους 1 έτους

Αντιληπτική ικανότητα βρέφους 1 έτους
Ομαδοποιεί αντικείμενα σε βάση το σχήμα και το χρώμα.
Έχει σαφή αντίληψη όταν τα αντικείμενα ξεχωρίζουν μεταξύ τους.
Αναγνωρίζει ένα αντικείμενο με βάση το χώρο και το χρόνο.
Ψάχνει για ένα αντικείμενο όταν δεν το έχει δει να κρύβεται.
Θυμάται το σημείο που είδε τελευταία ένα αντικείμενο.

Από την ηλικία των 2 ετών και μετά σύμφωνα με τον Τραυλό (1998) οι αντιληπτικές ικανότητες εξελίσσονται όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 1.2

Πίνακας 1.2 Εξέλιξη της αντιληπτικής ικανότητας από 2 ετών

Εξέλιξη της αντιληπτικής ικανότητας από 2 ετών	
Κατανοούν τις έννοιες του χώρου ξεκινώντας από το πάνω – κάτω και μετά μπρος-πίσω.	2-5 χρονών
Μπορούν να τοποθετήσουν ένα αντικείμενο μπροστά από το σώμα τους.	2,5-3 χρονών
Έχουν την ικανότητα να τοποθετούν ένα αντικείμενο δίπλα σε άλλα.	4 χρονών
Απλή κατανόηση της αμφιπλευρικότητας, ότι έχει δύο πλευρές.	4-5 χρονών
Αρχίζει να κατανοεί το αριστερά-δεξιά.	5 χρονών
Πλήρης κατανόηση του αριστερά-δεξιά.	10 χρονών

1.6.1. Εξέλιξη της αντιληπτικής ικανότητας του χρόνου

Η αντίληψη της έννοιας του χρόνου στο παιδί της νηπιακής ηλικίας εξελίσσεται σε σημαντικό βαθμό λόγω εμφάνισης της συμβολικής λειτουργίας και της γλωσσικής εξέλιξης. Γύρω στα 3 το παιδί κατανοεί ότι (Δημητρίου –Χατζηνεοφύτου, 2001, σσ. 735-737) «…ο κόσμος είναι μια διάρκεια γεγονότων. Αρχίζει να κατανοεί ότι υπάρχει σε ένα κόσμο που μεταβάλλεται, στον οποίο πρέπει να προσαρμοστεί». Επιπλέον σύμφωνα με την ίδια, η αντίληψη του χρόνου κατά τη νηπιακή ηλικία υποβοηθείται από τα «σενάρια» τα οποία χρησιμοποιούνται για την περιγραφή αλληλουχιών γεγονότων και τις αναμενόμενες σε αυτή την αλληλουχία συμπεριφορές. Τα σενάρια βοηθούν στην πραγματοποίηση αλληλουχιών δραστηριοτήτων αλλά και διαπροσωπικών ή κοινωνικών σχέσεων με τρόπο αυτόματο.

Μερικά χαρακτηριστικά σημεία της εξέλιξης της κατανόησης του χρόνου σύμφωνα με την Δημητρίου –Χατζηνεοφύτου (2001, σσ. 735-737), παρουσιάζονται στον πίνακα 1.3.

Πίνακας 1.3 Η εξέλιξη της κατανόησης του χρόνου

Η εξέλιξη της κατανόησης του χρόνου	
Αρχίζει να κατανοεί ότι υπάρχει σε ένα κόσμο που μεταβάλλεται, στον οποίο πρέπει να προσαρμοστεί.	3 χρονών
Μπορεί να ξεχωρίσει και να δηλώσει με ακρίβεια το πρωί από το βράδυ.	5 χρονών
Γνωρίζει την ημερομηνία.	6-7 χρονών,
Ονομάζει με βεβαιότητα τις εποχές του χρόνου.	7-8 χρονών

1.7. Η σχέση στην αντίληψη

Από τη μέχρι τώρα βιβλιογραφική ανασκόπηση έχει γίνει φανερό ότι η αντίληψη της πραγματικότητας γίνεται μέσω της αμοιβαίας συσχέτισης του οργανισμού με το περιβάλλον έμψυχο και άψυχο. Βασικός διάμεσος σε αυτή τη συσχέτιση είναι το ίδιο το σώμα με τα ιδιοδεκτικά και εξωδεκτικά συστήματά του. Σημαντικοί παράγοντες φυσιολογικής εξέλιξης της αντίληψης αποτελούν οι συσχετίσεις με τους σημαντικούς άλλους.

Η κάθε θεωρία βλέπει τη συσχέτιση με ένα διαφορετικό τρόπο.

1.7.1. Η αντίληψη και η μάθηση στη θεωρία του Vygotsky

Για τη θεωρία του Vygotsky η αντίληψη του περιβάλλοντος μπορεί να διευκολυνθεί μέσω των συσχετίσεων με τα πράγματα και με εργαλειακούς διάμεσους ή με συσχετίσεις

με ικανότερους ενήλικες ή και συνομηλίκους σε μια ουσιαστικά διαλεκτική γνωστικού αν και κοινωνικού τύπου επαφή και αλληλεπίδραση.

Σύμφωνα με τη θεωρία του Vygotsky (2000, σσ. 163-170), αρχικά η αντίληψη είναι ένα ενσωματωμένο χαρακτηριστικό μιας κινητικής αντίδρασης και δε διαχωρίζεται από τα κίνητρα. Στην παιδική αντίληψη υπερισχύει αρχικά το πραγματικό αντικείμενο σε σχέση με το νόημα, του αντικειμένου και η δράση σε σχέση με τα πράγματα και το νόημα της πράξης, όμως σταδιακά αυτή η αναλογία αντιστρέφεται κατά την προσχολική ηλικία, με τη χρήση διαμεσολαβητικών εργαλείων αντικειμένων τα οποία εμπεριέχουν το νόημα της λέξης. Με τη βοήθεια αυτών των αξόνων αντικειμένων το παιδί καταφέρνει να περάσει από το αντικείμενο στο νόημα της λέξης και από τη δράση στο νόημα της δράσης μέσω μιας διαμεσολαβητικής πράξης.

Μια σημαντική έννοια στη θεωρία του Vygotsky είναι η έννοια της επικείμενης ζώνης ανάπτυξης. Αναφέρεται στη διαφορά ανάμεσα στις εν δυνάμει δυνατότητες του παιδιού και σε αυτά που μπορεί να κάνει με τη βοήθεια των ενηλίκων ή πιο ικανών συνομηλίκων και τα οποία βρίσκονται στο επόμενο στάδιο ανάπτυξης από αυτό που βρίσκεται το ίδιο.

Μάθηση και ανάπτυξη δεν ταυτίζονται, όμως η καλή μάθηση μπορεί να αφυπνίσει εσωτερικές διεργασίες που μπορούν να λειτουργήσουν όταν το παιδί αλληλεπιδρά με το περιβάλλον του, οι οποίες μέσω της εσωτερικοποίησής τους οδηγούν στην ανάπτυξη και σε νέες επικείμενες ζώνες ανάπτυξης. Πρόκειται δηλαδή για πολιτισμική, ανθρώπινη διεργασία.

1.7.2. Βίννικοτ: Η σχέση του υποκειμένου με το 'αντικείμενο' μια ψυχοδυναμική διαδικασία

Ο Βίννικοτ (1979) είδε με τρόπο πρωτοποριακό, μέσα στα όρια της ψυχοδυναμικής προσέγγισης κατανόησης του εαυτού και του κόσμου, τη βασική τάση για επιθετικότητα και καταστροφή του αντικειμένου για να φθάσει στη δημιουργία της εξωτερικής πραγματικότητας.

Ο Βίννικοτ αναγνωρίζει τα παρακάτω στάδια:

> α) το υποκείμενο σχετίζεται με το αντικείμενο β) το αντικείμενο βρίσκεται μάλλον σε μια διαδικασία ανακάλυψής του (από το υποκείμενο) παρά τοποθέτησής του στον κόσμο γ) το υποκείμενο καταστρέφει το αντικείμενο δ) το αντικείμενο επιζεί της καταστροφής ε) το υποκείμενο μπορεί να χρησιμοποιήσει το αντικείμενο, (1979, σ. 166).

Για τον Βίννικοτ η καταστροφή του αντικειμένου δεν είναι πραγματική καταστροφή αλλά αδυναμία του να επιβιώσει από τα κτυπήματα του παιδιού. Το αντικείμενο βάλλεται από το υποκείμενο για να αναγνωριστούν οι αντοχές του. Αν το αντικείμενο αντέξει τα

κτυπήματα που σημαίνει επίσης και αλλαγή σε ποιότητα και στάση τότε έχει γίνει ένα αντικείμενο διαφορετικό από το ίδιο το υποκείμενο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί. Το αντικείμενο έτσι αποκτά σταθερότητα ως μέρος της εξωτερικής πραγματικότητας. Ως αντικείμενο, στην παραπάνω θεωρητική τοποθέτηση, βασικό και πρωταγωνιστικό ρόλο στην αρχή της ζωής του βρέφους αναλαμβάνει η μητέρα. Μέσω της συσχέτισης μαζί της, της ανακάλυψής της και της σταθερής και δυναμικής ανταπόκρισής της σε αυτή τη συσχέτιση το παιδί καταφέρνει να διαχωρίσει τον εαυτό του να αναγνωρίσει και να δημιουργήσει μια θετική συσχέτιση με την αντικειμενική πραγματικότητα έμψυχη και άψυχη.

Ο Βίννικοτ (1979) αναφέρεται στο μεταβατικό αντικείμενο ως το αντικείμενο το οποίο χρησιμοποιείται από το παιδί τα πρώτα χρόνια της ζωής του για να κάνει τη μετάβαση από τη σχέση του με τη μητέρα και να συνδεθεί με την εξωτερική πραγματικότητα. Μεγάλη σημασία για την επιτυχή λειτουργία του μεταβατικού αντικειμένου είναι η αρχική σχέση με τη μητέρα κατά την οποία το παιδί έχει νιώσει «ότι δημιουργεί, ...υπάρχει πραγματικά» (Βίννικοτ, 1979, σ. 44). Το μεταβατικό αντικείμενο το οποίο σταδιακά χάνει την αρχική του νοηματοδότηση γίνεται στην ενήλικη ζωή η σχέση με την τέχνη και τα πολιτιστικά ενδιαφέροντα. Για να μπορέσει να δημιουργηθεί αλλά και να διαδραματίσει το ρόλο του, το μεταβατικό αντικείμενο, το οποίο περιέχει ένα στοιχείο παράδοξου θα πρέπει να γίνει αποδεκτό, ανεκτό ως τέτοιο και να μην απομυθοποιηθεί.

Η αφοσίωση της μητέρας στη σχέση της με το παιδί, οποία ικανοποιεί όλες του τις ανάγκες την κατάλληλη στιγμή παίζει καθοριστικό ρόλο στην αποστασιοποίηση του παιδιού από τη μητέρα. Σύμφωνα με το Βίννικοτ η σταδιακή αυτή απελευθέρωση απαιτεί να έχουν κατακτηθεί από το παιδί ή να κατακτηθούν σταδιακά:

- η εμπειρία ότι οι ανάγκες του αργά ή γρήγορα θα ικανοποιηθούν (αντίσταση στη ματαίωση)
- κατανόηση των διαδικασιών
- δυνατότητα διανοητικής δραστηριότητας
- χρησιμοποίηση αυτοερωτικών ικανοποιήσεων
- τη θύμηση, την αναβίωση, τη φαντασίωση, την ονειροπόληση – τη συνειδητοποίηση του παρελθόντος, του παρόντος και του μέλλοντος.

Σύμφωνα με τον Βίννικοτ αν η αρχική σχέση δεν είναι σωστή το παιδί δεν μπορεί να αναπτύξει την ικανότητα να «βιώνει μια σχέση με την εξωτερική πραγματικότητα ή ακόμη και να σχηματίζει αντίληψη της εξωτερικής πραγματικότητας» (Βίννικοτ, 1979, σ. 38-39).

Μιλώντας για τη σχέση ονείρου, φαντασίας και φαντασίωσης υποστηρίζει ότι το όνειρο και η φαντασία υποστηρίζουν την πραγματικότητα. Αντίθετα η φαντασίωση τραβά την προσοχή του ατόμου και τη δημιουργική του δύναμη έξω από την πραγματική ζωή, σε σοβαρές περιπτώσεις συνιστά αδυναμία χρήσης κάθε λεπτού εγρήγορσης. Στη σκέψη και τη χρήση του, - τώρα και όχι αύριο-, «η φαντασίωση παραμένει ένα απομονωμένο φαινόμενο, που απορροφά ενέργεια αλλά δεν συνεισφέρει ούτε στο όνειρο ούτε στη ζωή» (Βίννικοτ, 1979. σ. 63), και έχει σχέση με την αποσύνδεση και όχι με την απώθηση. Στη φαντασίωση το άτομο αρνείται να μπει με όλο του το δυναμικό της προσωπικότητάς του στη στιγμή του εδώ και τώρα, στο παρόν, και ασχολείται συνεχώς με έναν όχι δημιουργικό «...πραγματικό σχεδιασμό του μέλλοντος που έχει να κάνει με την προσδοκία για δράση» (Βίννικοτ, 1979, σσ. 72-73).

Ο Βίννικοτ (1979, σ. 122), υπογραμμίζει την υποκειμενική ουσιαστικά κατανόηση και αντίληψη της πραγματικότητας, αφού ό,τι αντιλαμβάνεται ο άνθρωπος έχει γίνει αντιληπτό μέσω της προσωπικής του αντίληψης και θεώρησης της πραγματικότητας, «έχει εξ' ορισμού, συλληφθεί ως ένα βαθμό υποκειμενικά».

1.7.3. Δημιουργικότητα και χωρόχρονος στη θεωρία του Winnicot

Ο Βίννικοτ, βάσει της βασικής θεωρητικής του σκέψης για την κατανόηση και συσχέτιση του παιδιού και του ανθρώπου γενικότερα με την πραγματικότητα αναφέρθηκε στη δημιουργικότητα και στον τρόπο με τον οποίο αναδύεται μια δημιουργική προσωπικότητα η οποία βρίσκεται σε κατάσταση χωροχρονικής ολοκλήρωσης, ένας εαυτός που τα περιέχει όλα.

Υπάρχουν άτομα τα οποία δεν έχουν επαφή με τον υποκειμενικό κόσμο και τον κόσμο της δημιουργικότητας τα οποία ο Βίννικοτ ονομάζει εξωστρεφή καθώς επίσης και τα σχιζοειδή, όπως τα αποκαλεί, άτομα τα οποία ζουν σε μια υπερτονισμένη υποκειμενικότητα. Τα άτομα αυτά βιώνουν τον εαυτό τους διασπασμένο, νιώθουν ότι έχουν χάσει την ολότητά τους. Η δημιουργία κατά τον Βίννικοτ «...ανήκει στο να είσαι ζωντανός.....ανήκει στην προσέγγιση του ατόμου στην εξωτερική πραγματικότητα» (Βίννικοτ, 1979, σ.125) και η διερεύνησή του αφορά στα αίτια που αναστέλλουν τη δημιουργικότητα στα αρχικά στάδια της ζωής του ατόμου και την εδραίωση μιας προσωπικής ικανότητας για δημιουργική ζωή και όχι στην αναστολή που οφείλεται σε εξωτερικούς περιβαλλοντικούς παράγοντες που επηρεάζουν το άτομο μετέπειτα στη ζωή του. Για την εξέταση της ανάδειξης ή της καταπίεσης των δημιουργικών ικανοτήτων των ατόμων, από νωρίς στη ζωή τους, ο Βίννικοτ προτείνει ως ουσιαστικό το ρόλο του

περιβάλλοντος και ειδικότερα την ποιότητα και την ποσότητα με την οποία αυτό φροντίζει το βρέφος.

Η δημιουργική ικανότητα και η συμμετοχή στα πολιτιστικά αγαθά έχει τις βάσεις της στις σχέσεις που δημιουργεί το παιδί αρχικά με το «αντικείμενο» και αργότερα με το περιβάλλον. Όταν είναι σχέσεις εμπιστοσύνης προς αυτό δημιουργείται ένας μεταβατικός χώρος, ένας «δυνητικός χώρος» που δεν είναι ούτε υποκειμενικός αλλά ούτε και ο πραγματικός, ο οποίος πραγματικός γίνεται αντιληπτός από όλους. Όταν το παιδί δημιουργήσει αυτόν το δυνητικό χώρο μπορεί να είναι δημιουργικό.

Η δημιουργικότητα στηρίζεται στις εμπειρίες στο δυνητικό χώρο ανάμεσα στο άτομο και στο περιβάλλον που αρχικά ενώνει και χωρίζει το βρέφος με τη μητέρα. Ο δυνητικός χώρος έχει τη βάση του στην αρχική σχέση αγάπης, αξιοπιστίας, εμπιστοσύνης και διαθεσιμότητας της μητέρας, που επιβεβαιώνει την ικανότητα του παιδιού να κινηθεί από την εξάρτηση στην αυτονομία, στην αυτοπραγμάτωση και να *δημιουργεί* αρχικά το πρώτο μεταβατικό αντικείμενο. Στο δυνητικό αυτό χώρο, όπου το παιδί χαλαρώνει, δημιουργείται το πρώτο σύμβολο από το παιδί. Μέσα σε αυτό το χώρο λαμβάνει χώρα το παιχνίδι με τα σύμβολά του τόσο του εσωτερικού όσο και του εξωτερικού περιβάλλοντος, το οποίο αργότερα γίνεται δημιουργικότητα και συμμετοχή στα πολιτιστικά αγαθά.

> Ο δυνητικός χώρος μεταξύ βρέφους και μητέρας, μεταξύ παιδιού και οικογένειας, μεταξύ ατόμου και κοινωνίας ή κόσμου εξαρτάται από την εμπειρία που οδηγεί στην εμπιστοσύνη. Μπορεί να θεωρηθεί ιερός για το άτομο, με την έννοια ότι είναι ο χώρος όπου το άτομο βιώνει τη δημιουργική ζωή, (Βίννικοτ, 1979/1971, σ. 180).

1.8. Προσκόλληση και χωρόχρονος

Όσον αφορά στην πρώτη σχέση μητέρας και βρέφους ο ψυχαναλυτής John Bowlby και η εξελικτική ψυχολόγος Mary Ainsworth συνέβαλαν, βάσει της θεωρίας του πρώτου και των εμπειρικών δεδομένων της δεύτερης, στη δημιουργία της θεωρίας της ανάπτυξης του συμπεριφοριακού συστήματος της προσκόλλησης. Σύμφωνα με τη θεωρία της προσκόλλησης το βρέφος δημιουργεί σχέση προσκόλλησης με κάποιο σημαντικό πρόσωπο που το φροντίζει, στις περισσότερες περιπτώσεις τη μητέρα και χρησιμοποιεί αυτή την προσκόλληση ως «ασφαλή βάση» για εξερεύνηση και αποχωρισμό. Η προσκόλληση αφενός, διατηρεί τη σχέση με τη μητέρα και αφετέρου, στηρίζει την εξερεύνηση στη βάση αυτής της στενής σχέσης επαφής με τη μητέρα. Αυτά συνδέονται με το συναίσθημα και αργότερα δημιουργούν προσδοκίες για τον τύπο των μελλοντικών σχέσεων. Έρευνες έδειξαν τη σχέση με την επιλογή ερωτικού συντρόφου, αλλά και με την εργασία. (Pervin & John, 2001).

Η θεωρία του Bowlby, (Ainsworth & Bowlby, 1991˙ Bretherton, 1992), ο οποίος υποστήριξε ότι η προσκόλληση αποτελεί ίσως το σημαντικότερο είδος ενστικτώδους αντίδρασης για τα παιδιά όπως το γέλιο και το θήλασμα, επηρέασε την Ainsworth. Η συλλογή εμπειρικών δεδομένων από την παρατήρηση των αλληλεπιδράσεων μητέρων με τα βρέφη τους στην Ουγκάντα και στη Βαλτιμόρη αλλά και εργαστηριακών δεδομένων και η ανάλυσή τους έδωσε το προφίλ δύο ειδών μητέρων αναφορικά με τον τρόπο που δίνουν πληροφορίες και την ευαισθησία τους στα σήματα των παιδιών,

μητέρες που ήταν άριστες στο να δίνουν πληροφορίες και παρείχαν αυθόρμητες λεπτομέρειες και

μητέρες που δεν ήταν ευαίσθητες στις αποχρώσεις της συμπεριφοράς του βρέφους.

Από τις αναλύσεις των *πρώτων* δεδομένων δημιουργήθηκαν τρεις τύποι προσκόλλησης οι οποίοι διακρίνουν τα παιδιά ανάλογα

- στα ασφαλή, τα παιδιά αυτά όταν εξερευνούν με την παρουσία της μητέρας κλαίνε λίγο και είναι ευχαριστημένα
- στα μη ασφαλή, τα οποία κλαίνε πολύ ακόμη και όταν τα κρατά η μητέρα τους και εξερευνούν λίγο, και
- και σε αυτά που δεν είχαν προσκολληθεί ακόμη και δεν εκδήλωναν καμία διαφορετική συμπεριφορά στη μητέρα.

Στα πειράματα έγινε παρατήρηση του τρόπου που αντιδρούν τα παιδιά στην απομάκρυνση της μητέρας και στην επανασύνδεση μαζί της. Οι τύποι προσκόλλησης είναι ασφαλή, αγχωμένα και σε αυτά που αμφιταλαντεύονται ανάμεσα στη σιγουριά και το άγχος με αντίστοιχες αντιδράσεις.

- Τα παιδιά του πρώτου τύπου στενοχωριούνται κατά την απομάκρυνση της μητέρας την καλωσορίζουν στην επιστροφή και συνεχίζουν το παιχνίδι τους,
- τα αγχωμένα διαμαρτύρονται ελάχιστα και απομακρύνονται στην επιστροφή της
- τα αμφιταλαντευόμενα δυσκολεύονται να αποχωριστούν τη μητέρα και στην επιστροφή της ζητάνε τόσο να τα πάρουν αγκαλιά όσο και να τα αφήσουν κάτω (Pervin & John, 2001).

Το σημαντικότερο εύρημα ήταν ότι ο τύπος προσκόλλησης είχε άμεση σχέση με την ευαισθησία, (την ενσυναίσθηση), της μητέρας. Η ασφαλής προσκόλληση είχε σημαντική συσχέτιση με τη μητρική ευαισθησία. Τα μωρά των ευαίσθητων μητέρων είχαν πιο ασφαλή προσκόλληση ενώ τα μωρά των λιγότερο ευαίσθητων μητέρων ήταν μη ασφαλή. Επίσης η ευχαρίστηση που ένιωθε η μητέρα όταν θήλαζε το μωρό της ήταν άμεσα

συνδεδεμένη με την ασφαλή προσκόλληση. Σημαντική θεωρήθηκε για την ανάπτυξη ασφαλούς προσκόλλησης η συνέπεια και η σταθερότητα της μητέρας στα καλέσματα του μωρού και η σωματική επαφή με το μωρό, το αν η μητέρα έπαιρνε το μωρό αγκαλιά όταν αυτό ένιωθε την ανάγκη για καταφύγιο.

1.8.1. Εξερεύνηση και προσκόλληση

Η εξερεύνηση του κόσμου από πολύ νωρίς έχει αναδειχθεί ως βασικό προαπαιτούμενο για την εξέλιξη της αντιληπτικής ικανότητας του παιδιού και τη γνωριμία με τον κόσμο αλλά και τον εαυτό του, αφού μεταξύ ιδιοδεκτικών, εξωδεκτικών συστημάτων και περιβάλλοντος υπάρχει άμεση συσχέτιση. Αν όμως ο κόσμος είναι εχθρικός στα μάτια του παιδιού θα προχωρήσει στην εξερεύνησή του; Οι πρώτες εμπειρίες με τη μητέρα και με τους σημαντικούς άλλους στις οποίες το παιδί θα βιώνει ασφάλεια, σταθερότητα, ενσυναισθητική κατανόηση και ικανοποίηση των αναγκών του και μέσω των οποίων θα καταφέρει να δημιουργήσει μια ασφαλή προσκόλληση συνιστούν σημαντικά στοιχεία για να καταστεί αυτό ικανό να εξερευνήσει τον κόσμο χωρίς να φοβάται. Αυτό φαίνεται να αποτελεί τη βάση της εξέλιξης της αντιληπτικής ικανότητας του παιδιού.

Απαραίτητη προϋπόθεση για να ξεκινήσει και να προχωρήσει στις εξερευνήσεις του είναι να νιώθει ασφάλεια και να γνωρίζει ότι, ό,τι και να συμβεί υπάρχει ένα σταθερό συναισθηματικά περιβάλλον για να το στηρίξει. Σύμφωνα με τη Fivush (2007) η θεωρία του Bowlby για την προσκόλληση είναι σημαντική για τις εξερευνήσεις των παιδιών και τις συσχετίσεις που κάνουν με τον κόσμο τα παιδιά με ασφαλή προσκόλληση, αφού θεωρούν ότι ο κόσμος είναι ασφαλής και οι άλλοι άξιοι εμπιστοσύνης και ότι τα ίδια αξίζουν φροντίδα. Αντίθετα τα παιδιά τα οποία ζουν με ενήλικες οι οποίοι δεν είναι υπεύθυνοι και ευαίσθητοι απέναντι στα παιδιά τους αυτά θεωρούν ότι ο κόσμος δεν είναι ασφαλής και οι άλλοι δεν είναι άξιοι εμπιστοσύνης.

Είναι αρκετή όμως η ασφαλής προσκόλληση για την πλήρη εξέλιξη και άνοιγμα των ιδιοδεκτικών και εξωδεκτικών συστημάτων του ατόμου; Για την επαφή του με τις πραγματικές ανάγκες και επιθυμίες του οργανισμού του έτσι ώστε να γνωρίζει ποιες από τις προσφερόμενες δυνατότητες του περιβάλλοντος του χρειάζονται πραγματικά και να τις αναγνωρίζει στο περιβάλλον του, αλλά και να βιώσει την κατάσταση χωροχρονικής ολοκλήρωσης και τον εαυτό που τα περιέχει όλα του Βίννικοτ (1979, σ. 125); Ο Rogers στην προσωποκεντρική του θεωρία, η οποία παρουσιάζεται στις επόμενες ενότητες, αναφέρεται στις αναγκαίες συνθήκες οι οποίες συνεισφέρουν στην εξέλιξη ενός πλήρως αντιλαμβανόμενου υποκειμένου.

1.9. Η προσωποκεντρική προσέγγιση του Carl Rogers

Ο Rogers, εμπνευστής και δημιουργός της προσωποκεντρικής προσέγγισης στην ψυχολογία, στην προσπάθεια του να βοηθήσει τους άλλους σύμφωνα με τις δικές τους ανάγκες και να καταλάβει τον τρόπο που οι άνθρωποι κατανοούν την πραγματικότητα και πως οικοδομούνται οι ξεχωριστές αντιλήψεις της πραγματικότητας, δημιούργησε μια περιεκτική και εκλεπτυσμένη θεωρία της προσωπικότητας.

Στην θεωρία αυτή του εαυτού, η οποία αναφέρεται και ως «φαινομενολογική θεωρία» ή «θεωρία του εαυτού», αν και *όλες οι σχέσεις* θεωρούνται σημαντικές, η παιδική ηλικία και η συμπεριφορά των σημαντικών άλλων, έχουν μεγάλη σημασία, για το πως «αναπτυσσόμαστε ως άτομα και πως συμβάλλουμε στην ευτυχία των άλλων», αλλά και για τον τρόπο με τον οποίο οικοδομείται μια αυτοαντίληψη ρευστή που υπόκειται σε αλλαγές, η οποία προσδιορίζει τη συμπεριφορά του ατόμου, (Μέρυ, 2002, σ.30, 55-56) .

> Στην προσωποκεντρική ψυχολογία αναγνωρίζεται ότι οι σημερινές μας σχέσεις οικοδομούνται γύρω ή τουλάχιστον επηρεάζονται, από το πως βλέπουμε τώρα τις προηγούμενες συναντήσεις με ανθρώπους. Ο τρόπος που σχετιζόμαστε με τους άλλους επηρεάζεται επίσης από την αίσθηση αυτοεκτίμησης που έχουμε, (Μέρυ, 2002, σσ. 32-33).

1.9.1. Η πίστη στην τάση πραγμάτωσης του ατόμου

Βασική έννοια και αξίωμα της οντολογικής θεωρίας στην προσωποκεντρική προσέγγιση του Rogers αποτελεί *η τάση πραγμάτωσης*. Ο Rogers θεωρεί ότι ο κάθε άνθρωπος εάν βρεθεί σε ευνοϊκό περιβάλλον έχει την εγγενή τάση για θετική αυτοεξέλιξη, να γίνει και να είναι όσο το δυνατό περισσότερο οι δυνατότητές του, η τάση αυτή συνιστά τη βασική κινητήρια δύναμη του οργανισμού.

Η τάση πραγμάτωσης είναι: «Μια κατευθυντική τάση που υπάρχει σε όλους τους οργανισμούς και στον άνθρωπο, η παρόρμηση να επεκταθούν, να αναπτυχθούν, να ωριμάσουν, η τάση να εκφράσουν και να ενεργοποιήσουν όλες τις δυνατότητες του οργανισμού ή του εαυτού» (Rogers, 1963, σ. 351).

Οι Ιωσηφίδη & Ιωσηφίδης (1999) αναφέρουν ότι σύμφωνα με την ολιστική αντίληψη για το άτομο που είχε ο Rogers η τάση πραγμάτωσης αφορά στο σύνολο των βιολογικών, ψυχολογικών και νοητικών του λειτουργιών, ενεργοποιείται σε κάθε άτομο με διαφορετικό ρυθμό βάσει των εμπειριών, τις οποίες η εσωτερική οργανισμική διεργασία αξιολόγησης, θα αξιολογήσει ως θετικές, δηλαδή σε σχέση με το κατά πόσο οι εμπειρίες από την αντίληψη ικανοποιούν τις ανάγκες του οργανισμού. Για το παιδί, τα πρώτα χρόνια της ανάπτυξης είναι σημαντικά. Αρχικά η εστία αξιολόγησης είναι εσωτερική και το

νεογέννητο κρίνει ως θετική την τροφή όταν πεινάει, την άνευ όρων προσφορά αγάπης, τη φροντίδα, Όταν αυτά το παιδί τα λαμβάνει από το περιβάλλον του η τάση πραγμάτωσης ενεργοποιείται. Αποτέλεσμα (Μπρούζος, 2004) της αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον και ιδιαίτερα της αξιολογικής αλληλεπίδρασης είναι *η δομή του εαυτού*, η οποία είναι *και ρέουσα αλλά και σταθερή* και αφορά στην αντίληψη του ατόμου για τα χαρακτηριστικά και τις σχέσεις του.

Η τάση πραγμάτωσης μπορεί να διασπαστεί και να δημιουργηθεί ως υποσύστημά της η τάση αυτοπραγμάτωσης, η οποία αποτελείται από το σύνολο των εμπειριών τις οποίες ο οργανισμός έχει δεχτεί ως θετικές και που έχουν συμβολιστεί στον εαυτό. Όταν οι εμπειρίες συμφωνούν με τον εαυτό οι τάση πραγμάτωσης και αυτοπραγμάτωσης λειτουργούν σε ενιαία μορφή και προς την ίδια κατεύθυνση, διαφορετικά υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ εαυτού και εμπειρίας και το άτομο οδηγείται στην ψυχολογική δυσπροσαρμογή, η οποία χαρακτηρίζεται από ένταση και εσωτερική σύγχυση. Οι εμπειρίες οι οποίες δεν κρίνονται ως θετικές ή βιώνονται ως απειλή διαστρεβλώνονται ή κρατιούνται μακριά από τη συνείδηση κάνοντας σιγά σιγά το άτομο δύσκαμπτο (Ιωσηφίδη και Ιωσηφίδης, 1999˙ Μπρούζος, 2004). Αυτά συμβαίνουν όταν η εστία αξιολόγησης του ατόμου μεταφερθεί στους άλλους. Η μεταφορά της εστίας αξιολόγησης στους άλλους, εξωτερικά του οργανισμού, είναι μια διαδικασία η οποία λαμβάνει χώρα από την παιδική ηλικία όταν η βασική ανάγκη του παιδιού για άνευ όρων αγάπη ικανοποιείται υπό όρους και αξιολογήσεις. Αντίθετα όταν υπάρχει συμφωνία μεταξύ εαυτού και εμπειρίας όταν το άτομο δεν νιώθει να απειλείται η αυτοαντίληψή του τότε είναι ανοιχτό σε λεπτές διαφοροποιήσεις τόσο της εσωτερικής όσο και της εξωτερικής πραγματικότητας (Rogers, 1963, 1983/1969), βρίσκεται σε ψυχολογική προσαρμογή και ισορροπία οπότε συμπεριφέρεται με ευκαμψία η οποία είναι μια κατάσταση του εαυτού κατά την οποία σύμφωνα με τον Μπρούζο (2004) το άτομο έχει την ικανότητα να αντιλαμβάνεται διαφοροποιημένα και με συνειδητοποίηση της χωροχρονικής διασύνδεσης της πραγματικότητας.

Ο Μέρυ (2002, σσ. 118-120) διακρίνει δύο εαυτούς, τον οργανισμικό και τον «υπό όρους» λειτουργικό. Ο οργανισμικός εαυτός αναφέρεται στις πραγματικές ανάγκες και επιθυμίες του οργανισμού και κινητοποιείται από την τάση πραγμάτωσης. Ο λειτουργικός εαυτός αναφέρεται στον εαυτό που έχει ενδοβάλει τις νοητικές αξίες (της κοινωνικής πραγματικότητας, της ηθικής και των σημαντικών άλλων) και αναζητά την αποδοχή. Εάν οι ανάγκες του οργανισμικού εαυτού δεν μπορούν να ικανοποιηθούν ή είναι διαφορετικές

από αυτές του λειτουργικού εαυτού, δημιουργούνται μηχανισμοί άμυνας και ο άνθρωπος προσπαθεί να ικανοποιήσει την ανάγκη αποδοχής διατηρώντας όμως σε απόσταση τις ανάγκες του οργανισμικού εαυτού. Τότε βρίσκεται σε κατάσταση ασυμφωνίας. Μέσω της αμφισβήτησης των αναγκών του προσαρμοσμένου εαυτού και της αναγνώρισης και αποδοχής των πραγματικών συναισθημάτων και αναγκών, σε ένα περιβάλλον που ικανοποιούνται οι βασικές συνθήκες της άνευ όρων αποδοχής, ενσυναίσθησης, και γνησιότητας, ο προσαρμοσμένος εαυτός μπορεί να έρθει σε συμφωνία με τον οργανισμικό με αποτέλεσμα την αυθεντικότητα στη ζωή, την ευκαμψία και τη σπατάλη λιγότερης ενέργειας για τη συντήρηση αμυνών του λειτουργικού εαυτού και τη διάθεσή της σε στόχους που ικανοποιούν τις πραγματικές ανάγκες και οδηγούν στη βίωση της ζωής με πραγματική επίγνωση και πληρότητα.

1.9.2. Η σχέση: βασική προϋπόθεση για την εξέλιξη ενός πλήρως αντιλαμβανόμενου προσώπου

Σύμφωνα με τον Μέρυ, (σ. 140), «Αρχικά αναπτύσσουμε την προσωπικότητά μας, τις αξίες, τις ιδέες και την αίσθηση που έχουμε για τον εαυτό μας μέσα από τις σχέσεις μας», και οι επόμενες σχέσεις που εμπλεκόμαστε μας δίνουν την ευκαιρία να επανα-διαπραγματευτούμε αντιλήψεις, αξίες, στάσεις που έχουμε ενσωματώσει από το παρελθόν.

Σημαντικό στοιχείο λοιπόν είναι το περιβάλλον και οι σημαντικοί άλλοι, (Μέρυ, 2002, σσ.30-31˙ Rogers, 1950˙ Rogers & Becker, 1950). Όπως αναφέρει ο Μέρυ (2002) οι περιβαλλοντικές συνθήκες εκτός από την τροφή και το φως, εμπεριέχουν και τις κοινωνικές και διαπροσωπικές σχέσεις αλλά και τις πολιτισμικές αξίες του πλαισίου διαβίωσης. Για να λειτουργήσει η τάση πραγμάτωσης πρέπει το άτομο να βιώσει, ιδιαίτερα κατά την πρώτη παιδική ηλικία, αλλά και αργότερα, σε ψυχολογικό επίπεδο σχέσεις οι οποίες ικανοποιούν κάποιες ανάγκες του. Οι ικανές και αναγκαίες συνθήκες που πρέπει να προσφέρει το περιβάλλον στο άτομο, είναι η άνευ όρων αποδοχή, η ενσυναίσθηση και η γνησιότητα για να μπορέσει, το άτομο, να αποδεχτεί τα βιώματα, τις εμπειρίες του ως σωστές και θετικές και έτσι να είναι σε συμφωνία ο εαυτός και η αυτοαντίληψή του με την τάση πραγμάτωσης. Διαφορετικά δημιουργείται δυσαρμονία και ψυχολογική ακαμψία. «Θεωρείται ότι, όταν η ενσυναίσθηση, η συνέπεια και η άνευ όρων αποδοχή είναι παρούσες σε *οποιαδήποτε* σχέση, (όχι μόνο στη θεραπεία), οι σχέσεις αυτές είναι πιθανότερο να είναι επιτυχημένες και δημιουργικές» (Μέρυ, 2002, σ. 34).

Η άνευ όρων αποδοχή, είναι ουσιαστικά η αγάπη στο παιδί και στον άλλο, μια αγάπη που δεν θα αποσυρθεί αν αλλάξει η συμπεριφορά του παιδιού, η απόλυτη αποδοχή του

όπως είναι χωρίς αξιολογικές κρίσεις, η συμπάθεια χωρίς όρους και κριτική, χωρίς όρους αξίας. Όπως παρατηρεί ο McLeod, (στο Μέρυ, 2002, σ. 58) «η έννοια των όρων αξίας αποτελεί την ολότητα του προσωποκεντρικού μοντέλου για την ανάπτυξη του παιδιού. ...δεν υπάρχουν στάδια ανάπτυξης». Ο Rogers διακρίνει:

- *τις νοητικές αξίες* που έχουν σχέση μάλλον με τους άλλους και την κοινωνική ηθική και
- *τις εφαρμοσμένες ή λειτουργικές αξίες* οι οποίες αφορούν την τάση πραγμάτωσης του οργανισμού και βρίσκονται σε συνεχή ροή και αλλαγή ανάλογα με τις ανάγκες του οργανισμού, και αποτελούν το οργανισμικό αξιολογικό σύστημα των βρεφών το οποίο διακρίνεται για την ευκαμψία του. Στη συνέχεια τα παιδιά διαμέσου της επαφής με το περιβάλλον τους και την ενδοβολή αρχίζουν να δημιουργούν το αξιολογικό σύστημα και να μεταφέρουν το σύστημα αξιολόγησης από μέσα προς τα έξω, (στο Μέρυ, 2002, σσ. 88-89).

Όταν η αξιολόγηση μεταφερθεί από το εσωτερικό του ανθρώπου στο εξωτερικό περιβάλλον, τους άλλους ανθρώπους τότε χάνεται και η επαφή του με την ίδια την εμπειρία και τις λειτουργικές ανάγκες του εαυτού του και η ικανότητα προσωπικής αξιολόγησης (Μέρυ, 2002). Αυτό δεν σημαίνει ότι πρέπει να υπάρχει συμφωνία με όλες τις συμπεριφορές των άλλων απλά οι πράξεις ή οι απόψεις ενός ανθρώπου πρέπει να γίνονται αποδεκτές ως ένα μέρος του επιτρέποντας του να δει ότι γίνεται αποδεκτός άσχετα από τη συμπεριφορά του.

Η αξιολογική διαδικασία ενεργοποιείται στο παιδί από τη στιγμή της γέννησής του και το καθοδηγεί. Αρχικά δεν εξαρτάται από τις αξιολογήσεις των άλλων για να αποφασίσει για το τι το οδηγεί στην πραγμάτωσή του. Οτιδήποτε δεν ταιριάζει με την αυτοαντίληψη, είτε διαστρεβλώνεται είτε δεν γίνεται επιτρεπτή η αντίληψή του, έτσι ώστε να ικανοποιηθεί η αυτοαποδοχή.

Ενσυναίσθηση, σύμφωνα με τον Rogers, είναι η ικανότητα κάποιου να κατανοήσει σε βάθος τα συναισθήματά και τις σκέψεις του άλλου χωρίς όμως να ταυτιστεί με αυτά. Βασική συνιστώσα της ενσυναίσθησης αποτελεί η ενεργητική ακρόαση. Η ενεργητική ακρόαση είναι άμεσα συνδεδεμένη με την προθετικότητα του ακροατή να αφουγκραστεί με όλες τις αισθήσεις του και να καταφέρει να ακούσει το φαινομενολογικό εαυτό του συνομιλητή του, να τον κατανοήσει σε βάθος, να καταλάβει αυτά τα οποία ο ίδιος δεν μπορεί να κατανοήσει. χωρίς όμως να μπει στον πειρασμό να ερμηνεύσει βάσει των δικών του αξιολογικών κριτηρίων και του δικού του πλαισίου εμπειρίας. Σύμφωνα με τον

Μπρούζο (2004) η ενεργητική ακρόαση σε μια επικοινωνιακή δράση είναι μια μη αξιολογική διαδικασία κατά την οποία οι προσωπικές αντιλήψεις και πεποιθήσεις δεν πρέπει να εμπλέκονται. Η ενσυναισθητική ενεργητική ακρόαση δεν αφορά την κατανόηση του άλλου μόνο σε επίπεδο γνωστικό και συναισθηματικό αλλά και σωματικό. Και αυτό γιατί σύμφωνα με τον Cooper ο άνθρωπος δεν είναι μόνο νόηση και συναισθήματα αλλά πολύ περισσότερο είναι μια ενσώματη ύπαρξη που έρχεται σε συνάντηση με ανθρώπους και αντικείμενα σε συγκεκριμένους τόπους όχι ως παρατηρητής εκτός σώματος, αλλά αντιλαμβάνεται μέσα από το σώμα. Ένα σώμα που βιώνει όχι μόνο συναισθήματα αλλά και αισθήσεις και κινήσεις και σωματικές αισθήσεις που συνδέονται με τα συναισθήματα. Ενσυναισθητική –ενεργητική ακρόαση σημαίνει το συντονισμό με την ενσώματη ύπαρξη του άλλου σε μια συνάντηση (Cooper, 2001). Μια τέτοιου είδους ενεργητική ενσώματη ακρόαση και επικοινωνία απαιτεί καλή γνώση του ίδιου του εαυτού και των σωματικών αισθήσεων που συνοδεύουν το σώμα στις διάφορες καταστάσεις. Όχι μόνο για να γίνει εφικτή μια ουσιαστική εναρμονισμένη επικοινωνία με τον άλλο, αλλά επιπλέον για να είναι δυνατός ο διαχωρισμός των προσωπικών ενσώματων καταστάσεων από αυτές του άλλου. Αυτός ο «μιμητικός συγχρονισμός», (στο Cooper, 2001, σ. 224), φαίνεται να υπάρχει από τη στιγμή της γέννησης. Η ενσυναίσθηση σύμφωνα με τους Baughhan και Merry (2001) αποτελεί ένα σημαντικό στοιχείο της εξέλιξης του ανθρώπου και ιδιαίτερα της δημιουργίας των κοινωνικών ομάδων. Συνιστά έμφυτη ικανότητα η οποία υπάρχει στα γονίδια του κάθε έμψυχου οργανισμού ουσιαστικά είναι η ικανότητα της επικοινωνίας, της κατανόησης των σημάτων που στέλνει ένας πομπός και που ο δέκτης πρέπει να αποκωδικοποιήσει για να μπορέσει να συντελεστεί η επικοινωνία. Η ενσυναισθητική συμπεριφορά των ανταποκρίσεων των γονέων στις επικοινωνιακές αλληλεπιδράσεις και προσπάθειες των μωρών και των παιδιών βοηθά στην εξέλιξη και ανάπτυξη της ενσυναίσθησης στην επικοινωνία. Για να γίνει η αποκωδικοποίηση του σήματος είναι απαραίτητο να ληφθεί υπόψη το πλαίσιο της επικοινωνίας αλλά και η εμπρόθετη επικοινωνιακή δραστηριοποίηση των ατόμων, η επιθυμία να κατανοήσεις τον εσωτερικό κόσμο του άλλου (Haugh & Merry, 2001).

Η γνησιότητα έχει δύο διαστάσεις, η μια αφορά στη *συμφωνία-ανοιχτοσύνη* στην εμπειρία που έχει κάποιος και η άλλη αφορά στη *διαφάνεια* η οποία αναφέρεται στην ικανότητα κάποιου να επικοινωνήσει τα πραγματικά συναισθήματα που αφορούν στη συγκεκριμένη σχέση ή αλληλεπίδραση, η ικανότητα να επικοινωνεί κάποιος τα συναισθήματα και τις σκέψεις του τη στιγμή της δημιουργίας τους στα πλαίσια μια σχέσης ή κατάστασης. Αυτό επιτρέπει καλύτερη επικοινωνία με τους άλλους αλλά και

συμβατότητα με τις ανάγκες του οργανισμικού εαυτού (Rogers, 1988/1973). Η προσπάθεια κάλυψης των πραγματικών συναισθημάτων και σκέψεων ή πράξεων σε μια σχέση έχει ως αποτέλεσμα συσσώρευση άγχους και θυμού και κατανάλωσης σημαντικής ποσότητας ενέργειας για την κάλυψή τους (Rogers, 1988/1973, σ. 30˙ Μπρούζος, 2009). Αν η γνησιότητα κυριαρχεί στις σχέσεις με τους άλλους και φυσικά με τα παιδιά, τα οποία βρίσκονται στο στάδιο της οικοδόμησης του εαυτού τους, αφενός σημαντική ενέργεια ελευθερώνεται για να χρησιμοποιηθεί σε εμπειρίες εξέλιξης, επιπλέον όμως και πιο σημαντικό ίσως όσον αφορά την εξέλιξη του εαυτού του παιδιού και της αντίληψής του είναι ότι το παιδί μαθαίνει να αναγνωρίζει και να αποδέχεται τα συναισθήματά του μόλις αυτά δημιουργούνται, αποκτά δηλαδή μεγαλύτερη ιδιοδεκτική ευαισθησία. Αλλά και εξωδεκτική αφού όταν μπορεί να νιώσει ενσυναισθητικά τι αισθάνεται κάποιος άλλος και δεν ακυρώνεται αυτή η εμπειρία του ως λανθασμένη ενισχύεται η ικανότητα αντίληψης της εξωτερικής πραγματικότητας και ενισχύεται η εκλέπτυνσή της.

Πάνω από όλες αυτές τις συνθήκες βρίσκεται η «παρουσία», η οποία θα μπορούσε θεωρηθεί ως η τέταρτη βασική συνθήκη της προσωποκεντρικής θεωρίας, αλλά ουσιαστικά είναι υπερκείμενη όλων των άλλων. Η «παρουσία» αποτελεί μια διαφορετική κατάσταση συνειδητότητας πιο κοντά στον εσωτερικό-διαισθητικό εαυτό. Ο Rogers αναφέρεται στην κατάσταση που ονομάζει παρουσία και μεταφέρεται από τον Μπρούζο,

> Διαπιστώνω πως οτιδήποτε κάνω φαίνεται να εκπορεύεται μια θεραπευτική επίδραση, όταν είμαι πολύ κοντά στον εσωτερικό, διαισθητικό εαυτό μου, όταν κατά κάποιο τρόπο, έρχομαι σε επαφή με το άγνωστο μέσα μου, όταν ίσως βρίσκομαι σε μια διαφορετική κατάσταση συνειδητότητας. Τότε, απλώς και μόνο η *παρουσία* μου είναι απελευθερωτική και βοηθητική για τον άλλο, (στο Μπρούζος, 2004, σ. 208).

Η παρουσία εμπεριέχει την ποιότητα της ολότητας και της ενσωμάτωσης όλων των εαυτών του θεραπευτή, συνιστά στιγμές κορύφωσης. Απόλυτη συγκέντρωση και εστίαση στον άλλο μαζί με το ενδιαφέρον συνιστούν στοιχεία της κατάστασης της παρουσίας, η οποία μπορεί να συγκριθεί ίσως μόνο με την αγάπη του γονιού ή του αγαπημένου συντρόφου (Gaylin, 2001, σ. 99, 135-137).

Η παρουσία είναι η διάσταση της *βαθιάς συνάντησης* με τον άλλο, η διάσταση όπου συντελείται η θεραπεία και η αλλαγή, η στιγμή της επαφής με τον άλλο σε μια διαπροσωπική αλληλεπίδραση όταν και οι δύο βρίσκονται σε εναρμόνιση, πραγματική επίγνωση και απόλυτη συνειδητότητα, στη ροή της άχρονης στιγμής της ύπαρξής τους, ο καθένας με τον εαυτό του και ταυτόχρονα στη ροή της άχρονης στιγμής της κοινής σχέσης τους. Αποτελεί το μεταβατικό χώρο του Winnicot, το χώρο που δρα η αφήγηση και το χωρόχρονο του παιχνιδιού (όπως θα παρουσιαστεί στα δύο επόμενα κεφάλαια), είναι η

ύπαρξη με επίγνωση της ύπαρξης, όταν τα συναισθήματα και η εμπειρία γίνεται κατανοητά, όταν το άτομο νιώθει άνευ όρων αποδοχή για τον εαυτό του και για τον άλλο και είναι διάφανος, δηλαδή δεν διστάζει να δείξει πως νιώθει και πως είναι. Δεν είναι μια τέταρτη βασική στάση είναι μια άλλη διάσταση αντίληψης του χωρόχρονου. Είναι η διάσταση όπου το άτομο όχι μόνο αντιλαμβάνεται αλλά, αντιλαμβάνεται και συναισθηματικά και μέσω σωματικών αισθήσεων. Ακούει, νιώθει το εξωτερικό και τον εσωτερικό του κόσμο και είναι σε αρμονία μαζί του.

Μια σχέση που τηρούνται οι παραπάνω συνθήκες είναι μια σχέση που μπορεί να μεταφερθεί σε όλες τις μορφές των διαπροσωπικών σχέσεων και στις ομάδες όπως τα σχολεία αλλά, και οι ομάδες συνάντησης. Ο Rogers (1991/1970) θεωρεί ότι κάθε ομάδα συνάντησης είναι ένας οργανισμός και η οποία, όταν δημιουργηθεί ένα περιβάλλον που τηρούνται οι παραπάνω συνθήκες, τότε έχει την τάση πραγμάτωσης να οδηγηθεί στην πλήρη ανάπτυξη. Η μοναδική τεχνική, για την ανάδυση όλου του δυναμικού του ατόμου ή της ομάδας είναι η προσωπικότητα του διευκολυντή (εκπαιδευτικού, θεραπευτή) που είναι παράδειγμα με τη στάση του (Κοσμόπουλος & Μουλαλούδης, 2003, σ. 53˙ Rogers, 1991/1970). Επιπλέον, τα παιχνίδια, η σωματική επαφή και οι δραματοποιήσεις μπορεί να συνεισφέρουν στην ανάδυση όλου του δυναμικού του ατόμου ή της ομάδας όταν απορρέουν από τις ίδιες τις ανάγκες τους.

Συνοπτικά, η ουσιαστική σχέση που επιτρέπει στο άτομο να διερευνήσει το χώρο και να προσαρμοστεί ομαλά στην κοινωνική κανονιστικότητα είναι η σχέση με τον εαυτό του. Η εμπιστοσύνη και η αγάπη στον εαυτό του. Αυτή δημιουργείται από τη στιγμή της γέννησης του ατόμου και από την αλληλεπίδρασή του με τα άτομα του περιβάλλοντός του. Όταν το άτομο αναπτύσσεται σε ένα περιβάλλον που κυριαρχούν η άνευ όρων αποδοχή, η εμπιστοσύνη στην εσωτερική δύναμη του ανθρώπου για εξέλιξη στα ανώτερα επίπεδα, η εμπιστοσύνη στην τάση του κάθε οργανισμού ή και ομάδας για εξέλιξη, στην τάση πραγμάτωσης. Όταν το παιδί βρίσκεται σε περιβάλλον που ισχύουν οι παραπάνω συνθήκες τότε έχει τη δυνατότητα να καθοδηγείται από τις ανάγκες του οργανισμού στο παρόν και ανάλογα με τις περιβαλλοντικές συνθήκες που ισχύουν κάθε φορά, να έχει την ευκαμψία να τροποποιεί συμπεριφορές που το βοηθούσαν να επιβιώσει σε συνθήκες του παρελθόντος, να κατανοεί το νόημά τους και να αλλάζει τρόπους συμπεριφοράς βάσει των δικών του επιθυμιών και αξιών και όχι των άλλων, να αντιλαμβάνεται διαφοροποιημένα και πλήρως το χωρόχρονο. Με αυτόν τον τρόπο οδηγείται στην εσωτερική ελευθερία και την αυτονομία, αυτονομία προσωπική και κατά συνέπεια κοινωνική, την ατομική

αυτονομία και ελευθερία η οποία για τον Καστοριάδη απαιτεί «…διαύγεια απέναντι σ' αυτό που σκεφτόμαστε και σε αυτό που κάνουμε», (Rogers, 1963, 1983/1969, 1962, 1962a˙ Καστοριάδης, 2001/2000, σ. 70, 103˙ Piaget, 2002), καθώς επίσης και στη δημιουργικότητα με την οποία στα πλαίσια της προσωποκεντρικής προσέγγισης θα ασχοληθούμε στην επόμενη ενότητα.

1.9.3. Δημιουργικότητα και χωρόχρονος στα πλαίσια της θεωρίας του Rogers

Για τον Rogerς, το προϊόν της δημιουργικότητας ενός ανθρώπου πρέπει να πάρει κάποια μορφή και να χαρακτηρίζεται από πρωτοτυπία. Η πρωτοτυπία προέρχεται από την αλληλεπίδραση των μοναδικών χαρακτηριστικών του δημιουργού και των υλικών της εμπειρίας. «Η δημιουργικότητα πάντοτε έχει τη σφραγίδα του ατόμου πάνω στο προϊόν, αλλά το προϊόν δεν είναι το άτομο, αλλά ούτε και τα υλικά του, αλλά παίρνει από τη σχέση μεταξύ των δύο» (1963, σ. 349). Η δημιουργικότητα στηρίζεται στην τάση πραγμάτωσης του ανθρώπου και συνήθως κάποιος δημιουργεί όχι για κοινωνικούς λόγους αλλά για να ικανοποιήσει την τάση πραγμάτωσης. Τα βασικά χαρακτηριστικά ενός δημιουργικού ανθρώπου είναι:

- η ευκαμψία ή οποία επιτρέπει στο άτομο να είναι σε επαφή και να έχει επίγνωση κάθε ερεθίσματος από το εξωτερικό περιβάλλον ή το εσωτερικό του σώματός του με μια εκλεπτυσμένη διαφοροποίηση. Άρα έλλειψη ακαμψίας, ανεκτικότητα στην ασάφεια και διαπερατότητα στις ιδέες, τις αντιλήψεις και τα πιστεύω.
- Η εσωτερική αξιολόγηση, η οποία θεωρείται η πιο θεμελιώδης συνθήκη.
- Η ικανότητα να παίζει εξερευνητικά και αυθόρμητα με πράγματα, ιδέες και σχέσεις.
- Η εσωτερική ελευθερία και η ικανότητά του να παίζει και να δοκιμάζει με ευέλικτο τρόπο σχέσεις και ιδέες, και από το πλήθος των πιθανοτήτων των εν δυνάμει συσχετίσεων να επιλέγει αυτές οι οποίες πιο αποδοτικά επιλύουν ανάγκες του εσωτερικού οργανισμικού εαυτού του ή δημιουργούν μια αποτελεσματικότερη σχέση με το περιβάλλον. Γενικά στις δημιουργικές πράξεις υπάρχει η επιλογή και η έμφαση σε στοιχεία τα οποία δημιουργούν μια τάξη και αναδεικνύουν την ουσία, δημιουργούν μια δομή, μια σχέση, βρίσκοντας μια καινούργια τάξη από το σύνολο των πιθανοτήτων.

Βασικές συνθήκες που υποστηρίζουν τη δημιουργικότητα είναι, η δημιουργία κλίματος ψυχολογικής ασφάλειας, κατά την οποία δεν υπάρχει εξωτερική αξιολόγηση, η οποία είναι πάντοτε μια απειλή που δημιουργεί άμυνες αποτρέποντας ένα μέρος της εμπειρίας να γίνει

αισθητό από τον οργανισμό σε βάθος αναγκάζοντάς το να μείνει απέξω, ενσυναισθητική κατανόηση, ψυχολογική ελευθερία.

Η ανάπτυξη του πλήρους λειτουργικού προσώπου, το οποίο θα είναι δημιουργικό για τον εαυτό του, τους άλλους γύρω του αλλά και την κοινωνία εξαρτάται από το πόσο ανοικτό και απόλυτα συνειδητό στην εμπειρία είναι, αντί να είναι δύσκαμπτο, να έχει εσωτερική εστία αξιολόγησης, να δημιουργεί βαθιές σχέσεις με τον εαυτό του και τους άλλους αλλά και με το περιβάλλον του γενικότερα, έμψυχο και άψυχο.

1.9.4. Η ψυχολογική διαταραχή στην προσωποκεντρική ψυχολογία

Σύμφωνα με την προσωποκεντρική ψυχολογία το άτομο οδηγείται στη ψυχολογική διαταραχή διαμέσου της αλληλεπίδρασης του με το περιβάλλον και τους σημαντικούς άλλους,

ξεκινώντας *από την ισορροπία* της πρώτης βρεφικής ηλικίας, όπου αρχικά ο οργανισμικός εαυτός είναι εναρμονισμένος με τη ζωή του παιδιού,

οδηγείται σε μια αυτοαντίληψη αρχικά μερικώς εναρμονισμένη με τον οργανισμικό εαυτό, όταν το παιδί αντιμετωπίζει αρνητική συμπεριφορά, αξιολογικές κρίσεις και αγάπη με όρους και

καταλήγοντας μέσα από μια διαδικασία συνεχούς προσαρμογής της αυτοαντίληψης, όταν επιμένουν οι αρνητικές αξιολογικές περιβαλλοντικές συνθήκες, σε αποκοπή της επαφής της (αυτοαντίληψης) από τον οργανισμικό εαυτό του *σε κατάσταση αποσυντονισμού*, δηλαδή διαταραχή.

Πιο συγκεκριμένα σύμφωνα με τους Mearns και Thorne (1992/1988, σ.13; στο Μέρυ, 2002, σ. 151-152 και Μπρούζος, 2004, σ. 200) αρχικά δεν υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ του οργανισμικού εαυτού και του ατόμου. Μέσα όμως από τη βίωση αρνητικών αξιολογικών εμπειριών αρχίζει να έχει άγχος αφού δεν ικανοποιείται η βασική του ανάγκη για αποδοχή. Ο οργανισμικός εαυτός και αυτοαντίληψη αρχίζουν να έχουν μια ασταθή επικοινωνία στη προσπάθεια του πρώτου να προστατέψει το άτομο από παρόμοιες αρνητικές εμπειρίες. Εάν ή αρνητική αξιολόγηση και η έλλειψη αποδοχής συνεχιστεί στο περιβάλλον τότε ο οργανισμικός εαυτός αποδυναμώνεται εντελώς ενώ η αυτοαντίληψη προσαρμόζεται στις απαιτήσεις στης εξωτερικής πραγματικότητας. Τελικά η αυτοαντίληψη γίνεται φτωχή και απομακρύνεται από τη φωνή του οργανισμικού εαυτού, έχοντας οδηγήσει το άτομο στη διαταραχή.

1.10. Η αντίληψη του εαυτού

Όπως αναφέρει η Μακρή-Μπότσαρη (2001) η αντίληψη του εαυτού η οποία είναι πολυπαραγοντική και αποτελείται από πολλές διαστάσεις αλληλένδετες και αλληλοεπηρεαζόμενες ακολουθεί την ίδια διαδρομή μιας συνεχούς όλο και πιο εκλεπτυσμένης αντίληψης από το αναπτυσσόμενο άτομο, παρουσιάζοντας γενικά σταθερότητα, αλλά και αντίσταση σε ότι δεν υποστηρίζει τη σταθερότητα αυτή, αφού αποτελεί τον τρόπο με τον οποίο το άτομο νοηματοδοτεί τον εαυτό του, εκτός ίσως κατά την περίοδο της εφηβείας. Αρχικά η αντίληψη του εαυτού είναι συγκεκριμένη και εστιάζει, για τα παιδιά 4-7 ετών σε τέσσερις τομείς: στη σχολική ικανότητα, στις σχέσεις με τους συνομήλικους, στη σωματική ικανότητα και στις σχέσεις με τη μητέρα. Τα παιδιά αυτής της ηλικίας αν και δυσκολεύονται να διατυπώσουν λεκτικά μια σφαιρική άποψη για τον εαυτό τους το δείχνουν με τη συμπεριφορά τους μέσω της οποίας δείχνουν την αυτοεκτίμησή τους. Στα παιδιά της σχολικής ηλικίας διακρίνονται περισσότεροι τομείς αυτοεκτίμησης και τα παιδιά εκφράζουν πιο σφαιρικές κρίσεις για τον εαυτό τους. Καθώς μεγαλώνει το παιδί διαφοροποιείται σε πιο αφηρημένες έννοιες και στην εφηβεία εμπλέκονται και άλλοι τομείς όπως οι στενοί φίλοι, οι συναισθηματικές διαφυλικές σχέσεις και η εργασιακή ικανότητα. Η εκλέπτυνση εξελίσσεται ακόμη περισσότερο καθώς ενηλικιώνεται το άτομο με μικρότερες όμως διαφορές.

Αποτελέσματα της έρευνας της Μακρή-Μπότσαρη (2001, σσ. 55-61) με τη χρήση του ερωτηματολογίου ΠΑΤΕΜ, (Πως Αντιλαμβάνομαι Τον Εαυτό Μου), σε μαθητές από το δημοτικό μέχρι το λύκειο έδειξε ότι τα αγόρια έχουν υψηλότερα επίπεδα αυτοαντίληψης στα μαθηματικά, στη σωματική αθλητική ικανότητα, στη φυσική εμφάνιση, ενώ τα κορίτσια στα γλωσσικά μαθήματα. Στοιχεία τα οποία γενικά επιβεβαιώνονται και από άλλες έρευνες, όπως, αυτή του OECD, (First results from PISA 2003), σύμφωνα με την οποία δεκαπεντάχρονα κορίτσια αν και δεν έχουν λιγότερες ικανότητες από τα αγόρια στα μαθηματικά δηλώνουν ότι δε νιώθουν να έχουν ικανοποιητική απόδοση στα μαθηματικά. Το ίδιο ισχύει και για τη χρήση των νέων τεχνολογιών (Eurydice, Wastiau-Schlüter, 2005) και του ηλεκτρονικού υπολογιστή και με το παράδοξο οι γυναίκες όταν ερωτώνται αν οι γυναίκες είναι ικανές στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή να υποστηρίζουν ότι είναι αλλά όταν ερωτώνται αν οι ίδιες είναι ικανές να απαντούν ότι δεν είναι (Makrakis, 2003).

Ενώ κατά την εφηβεία αρχίζει να γίνεται εμφανής ή πολλαπλότητα του εαυτού με την εμφάνιση του αληθινού και του ψεύτικου εαυτού ο οποίος έχει ως στόχο να ικανοποιήσει το περιβάλλον του.

Η Harter και οι συνεργάτες της (στο: Μακρή-Μπότσαρη, 2001, σ. 49) απέδειξαν ότι «…η συμπεριφορά του ψεύτικου εαυτού σχετίζεται με το επίπεδο και τους όρους αποδοχής του εφήβου από τα σημαντικά πρόσωπα της ζωής του».

Επιπλέον, σύμφωνα με την Harter (1990 όπως αναφέρεται στο Μακρή-Μπότσαρη, 2001, σ. 49) στην εφηβεία αναδύονται και οι «υποθετικοί εαυτοί», σύμφωνα με τους Secord & Peevers, (1974 όπως αναφέρεται στο Μακρή-Μπότσαρη ό.π., σ. 49) οι μελλοντικοί εαυτοί οι οποίοι εμπεριέχουν στόχους και δυνατότητες που το άτομο βλέπει να έχει, για να γίνει ό,τι ελπίζει και να αποφύγει ό,τι φοβάται.

1.11. Σύνοψη, σχέση και αντίληψη του εαυτού και του εξωτερικού κόσμου

Η ανασκόπηση της μέχρι τώρα βιβλιογραφίας και ειδικότερα στις-θεωρίες των Winnicot, Bowlby, Rogers, Vygotsky στο ρόλο της σχέσης στη δημιουργία της αντίληψης του εαυτού και του εξωτερικού κόσμου ανάδειξε κάποια βασικά κοινά.

Το παιδί έρχεται στον κόσμο με μια βασική κινητήρια δύναμη. Η πρώτη σχέση με την εξωτερική πραγματικότητα είναι η σχέση με τη μητέρα η οποία παίζει το ρόλο του βασικού παράγοντα διασύνδεσης με τον εξωτερικό κόσμο, αλλά και τον εαυτό τα οποία δεν μπορούν να γίνουν αντιληπτά παρά σε μια αλληλένδετη σχέση. Η οικογένεια και οι σημαντικοί άλλοι συνιστούν το συνδετικό κρίκο, αλλά και τον ενδιάμεσο για την εξέλιξη της αντίληψης του εαυτού και της εξωτερικής πραγματικότητας και την εναρμονισμένη συναντίληψή τους, την ανάπτυξη συναισθημάτων ασφάλειας, αυτοεκτίμησης, αυτοαποδοχής και τελικά την απόκτηση ανεξαρτησίας και αυτονομίας. Αυτά συνιστούν χαρακτηριστικά της προσωπικότητας απαραίτητα στην εξερεύνηση, την αντίληψη της πραγματικότητας και του δημιουργικού μετασχηματισμού της και στην ομαλή ανάπτυξη των ιδιοδεκτικών και εξωδεκτικών συστημάτων του οργανισμού. Αυτό επιβεβαιώνεται και από μεγάλο αριθμό ερευνών αναδεικνύοντας αρχικά, τη μητρική σχέση και τις σχέσεις του οικογενειακού περιβάλλοντος ως τις πιο σημαντικές σχέσεις για τη δημιουργία υψηλού επιπέδου αυτοεκτίμησης, και αργότερα τις σχέσεις με τους εκπαιδευτικούς, οι οποίοι όπως αναφέρθηκε και παραπάνω στη θεωρία του Rogers, θα πρέπει να συμπεριφέρονται με ενσυναίσθηση, άνευ όρων αποδοχή, συνέπεια, γνησιότητα και διαύγεια στη σχέση τους με τους μαθητές τους (Μακρή-Μπότσαρη, 2001, σσ. 90-95˙ Κοσμόπουλος & Μουλαλούδης, 2003˙ Rogers, 1991/1970).

Ποιος όμως είναι ο ρόλος του συμβόλου στην αντίληψη και στην κατανόηση της πραγματικότητας, υποστηρίζονται οι απόψεις του Gibson για τη διαμεσολαβημένη γνώση;

1.12. Συμβολική αναπαράσταση και πραγματικότητα

Για να γίνει ένα αντικείμενο σύμβολο βασικά απαιτείται η προθετικότητα του δημιουργού να το μετατρέψει σε σύμβολο αλλά και η δεκτικότητα και η προθετικότητα του δέκτη να το κατανοήσει ως σύμβολο. Σύμφωνα με τη DeLoache, (1991) τα παιδιά έως 2,5 ετών αν και μπορούν να αντιληφθούν σωστά τη θέση στον πραγματικό χώρο κρυμμένων αντικειμένων αφού πρώτα ενημερωθούν για τη θέση τους από φωτογραφία του χώρου και του κρυμμένου αντικειμένου δεν μπορούν να κάνουν το ίδιο όταν ο χώρος και το κρυμμένο αντικείμενο έχουν τη μορφή μικρογραφίας-μοντέλου. Το μοντέλο είναι μια τρισδιάστατη αναπαράσταση του πραγματικού κόσμου όπου οι αναλογίες διατηρούνται. Για να επιτύχουν σε αυτό το έργο τα παιδιά πρέπει να αντιληφθούν την αντιστοιχία μεταξύ πραγματικού δωματίου και μοντέλου, να χαρτογραφήσουν τα στοιχεία του ενός χώρου μέσα στον άλλο και να χρησιμοποιήσουν τη γνώση τους για το που είναι κρυμμένο το αντικείμενο για να συμπεράνουν που είναι το παιχνίδι-κρυμμένο αντικείμενο. Παιδιά 3 ετών όμως μπορούν να βρουν και στις δύο περιπτώσεις το κρυμμένο παιχνίδι. Η DeLoache ερμηνεύει την αδυναμία αυτή των παιδιών που είναι 2,5 και τη μεγαλύτερη φωτογραφική-εικονική πρόβλεψη, με τη θεωρία της διπλής κατεύθυνσης, όπου τα παιδιά πρέπει να λάβουν υπόψη τους δύο καταστάσεις, να σκεφτούν για δύο αντικείμενα αντίθετα στην περίπτωση της εικόνας αμέσως αντιλαμβάνονται ότι είναι σύμβολο και αναγνωρίζουν την αντιστοιχία εικονικής αναπαράστασης και θέσης στον πραγματικό χώρο. Τα παιδιά ήδη γύρω στην ηλικία των 2,5 ετών (DeLoache & Burns, 1989) έχουν εξοικειωθεί με τη φωτογραφική και εικονική αναπαράσταση και την αναγνωρίζουν ως σύμβολο. Η κουλτούρα στην οποία είναι συνηθισμένα τα παιδιά από πολύ μικρά περιλαμβάνει την ανάγνωση παραμυθιών με εικονογράφηση και τα παιδιά μαθαίνουν να αντιλαμβάνονται την εικόνα ως σύμβολο της πραγματικότητας, (DeLoache, 1991˙ DeLoache & Burns, 1994). Το μοντέλο ή μια μικρογραφία όμως είναι ταυτόχρονα και σύμβολο και αντικείμενο. Η δοκιμασία του μοντέλου λοιπόν από τα παιδιά απαιτεί να λάβουν υπόψη τους και τα δύο αυτά χαρακτηριστικά του μοντέλου (DeLoache, 1991), έτσι τα παιδιά των 2,5 ετών έχουν καλύτερη απόδοση όταν τους δίνονται πληροφορίες για ένα κρυμμένο αντικείμενο από φωτογραφίες παρά μέσα από τρισδιάστατες αναπαραστάσεις του, αλλά και γιατί τα παιδιά αποσπούνται από το τρισδιάστατο και συμπεριφέρονται σαν να είναι πραγματικό αντικείμενο παιχνίδι και όχι σύμβολο. Επίσης, η απόδοσή τους ήταν καλύτερη

σε απλές σχεδιασμένες απεικονίσεις του δωματίου από ότι σε πλούσιες καλύτερης ποιότητας φωτογραφίες. Περαιτέρω, η συμμετοχή των παιδιών πρώτα στη μια κατάσταση και μετά στην άλλη έδειξε ότι γίνεται μεταφορά της γνώσης και ότι η εκμάθηση ενός συμβολικού συστήματος μπορεί να συνεισφέρει στην κατανόηση ενός άλλου. Η χρήση πραγματικών τρισδιάστατων μοντέλων αποσπά την προσοχή των παιδιών και η διπλή αναπαράσταση που χρειάζεται εμποδίζει τη σκέψη τους. Όπως αναφέρεται από τις DeLoache & Burns (1994) μέσω της εικονικής αναπαράστασης στον ηλεκτρονικό υπολογιστή τα παιδιά είχαν καλύτερες επιδόσεις σε μαθηματικές δεξιότητες από ότι είχαν χειριζόμενα πραγματικά αντικείμενα.

Η μεταφορά από μια συμβολική αναπαράσταση του χώρου, όπως χάρτες. εικόνες ή τρισδιάστατα μοντέλα είναι δυνατή από την ηλικία των 2,5 ετών, εάν τα παιδιά είναι συνηθισμένα στη συγκεκριμένη συμβολική απεικόνιση. Επίσης η μεταφορά από τη μορφή συμβολικής απεικόνισης στην οποία το παιδί είναι οικείο γίνεται πιο εύκολα στην άλλη αν χρησιμοποιηθεί ως ενδιάμεσο η οικεία απεικόνιση. Γενικά τα παιδιά από τριών ετών μπορούν να συνδέσουν σημεία του χώρου και των απεικονίσεών τους (Martzolf & DeLoache, 1994a).

Βρέφη:

- 9 μηνών αντιμετωπίζουν την εικόνα ως αντικείμενο.
- 15 μηνών αντιλαμβάνονται τη συμβολική σημασία της εικόνας και μεταφέρουν τη γνώση του αντικειμένου από την εικόνα και αντίστροφα αν η εικονοποίηση είναι καθαρή, δεν είναι κινούμενο σχέδιο ή παραμορφωμένη.
- 18 μηνών έχουν αντιληφθεί τη σχέση εικόνας και αντικειμένου και αντιστοιχούν το όνομα νέου αντικειμένου που μαθαίνουν από την εικόνα στο αντικείμενο και αντίστροφα και προχωρούν και σε κατηγοριοποίηση των αντικειμένων από την εικόνα αν η εικονοποίηση είναι καθαρή.

Μπορούν τα παιδιά να μεταφέρουν τη γνώση που αποκτούν από τις εικόνες στην πραγματικότητα; Οι Ganea, Pickard, και DeLoache (2008) βρήκαν ότι βρέφη 15 μηνών μπορούν να μεταφέρουν τη γνώση που αφορά σε καινούργια πράγματα στον πραγματικό κόσμο, και τη μαθαίνουν μέσα από βιβλία που τους διαβάζουν οι γονείς τους, εάν οι εικόνες είναι καθαρές και περιέχουν πληροφορία. Δεν είναι όμως ικανά να προχωρήσουν σε κατηγοριοποιήσεις. Τα βρέφη 18 μηνών όχι μόνο μεταφέρουν τη νέα γνώση που μαθαίνουν όταν η εικονογράφηση είναι κοντά στην πραγματικότητα και το αντίθετο αλλά επιπλέον μπορούν να τη γενικεύσουν και να τη χρησιμοποιήσουν σε καινούργιες

καταστάσεις ως γενική κατηγορία. Επιπλέον, βρέφη 30 μηνών μπορούν να μεταφέρουν γνώση που περιλαμβάνει ακολουθία πράξεων στην πραγματικότητα.

Σύμφωνα με τους Ninio & Bruner (1978), η εκμάθηση, από τα παιδιά 8 έως και 18 μηνών, ονομάτων της πραγματικότητας χρησιμοποιώντας εικόνες από βιβλία που διαβάζει η μαμά αποτελεί ουσιαστικά εκμάθηση των κανόνων συμμετοχής σε ένα κοινωνικό διάλογο, παρά σύνδεση εικόνας και αντικειμένου ή σημείου και σημαινόμενου.

Συνοπτικά, τα αποτελέσματα των παραπάνω ερευνών αποδεικνύουν ότι τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μπορούν να μάθουν για την πραγματικότητα διαμέσου συμβόλων και εικονοποιήσεων και μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή, επιβεβαιώνοντας και τις απόψεις του Gibson οι οποίες αναφέρθηκαν την ενότητα για την οικολογική προσέγγιση και την οπτική αντίληψη και τη διαμεσολαβημένη γνώση.

Πώς όμως πραγματοποιείται η αντίληψη της πραγματικότητας σύμφωνα με τις απόψεις της νευροφυσιολογίας; Υπάρχουν περίοδοι στη ζωή του ατόμου σημαντικές για την ανάπτυξη του αντιληπτικού συστήματος; Υποστηρίζουν τα επιστημονικά ευρήματα τη σημασία της σχέσης, των πρώτων χρόνων της ζωής και του συναισθήματος στην με επίγνωση και συνειδητή αντίληψη της πραγματικότητας, η οποία αναδείχτηκε ως βασικός ψυχολογικός παράγοντας; Στην επόμενη ενότητα επιχειρούμε να απαντήσουμε στις ερωτήσεις αυτές.

1.13. Νευροφυσιολογία: υποστηρίζεται η σχέση συναισθήματος και η με επίγνωση αντίληψη της πραγματικότητας;

Η θεωρία της βιολογικής εξέλιξης είναι αποτέλεσμα δύο ιδεών. Η πρώτη είναι ότι η μεταβλητότητα και όχι η στασιμότητα είναι ο νόμος της φύσης. Και η δεύτερη ότι «…στην προσπάθειά μας να ερμηνεύσουμε τον κόσμο θα πρέπει να αντικαταστήσουμε το ‘σκοπό’ με το ‘μηχανισμό’, στη θέση του ‘για ποιο λόγο’ να βάλουμε το ‘με ποιο τρόπο’» (Futuyama, 1995, σ. 2). Ο τρόπος με τον οποίο αντιλαμβανόμαστε και διαχωρίζουμε τις πληροφορίες που λαμβάνουμε από το περιβάλλον μας είναι ένα ερώτημα που απασχόλησε και απασχολεί τους επιστήμονες. Όσον αφορά στη νευροφυσιολογία τα ερεθίσματα από το εξωτερικό περιβάλλον μεταφέρονται ως χημικές ή ηλεκτρικές ώσεις διαμέσου του νευρικού συστήματος στα αντίστοιχα τμήματα του εγκεφάλου. Πώς όμως ο εγκέφαλος καταφέρνει να βάλει τάξη στο πλήθος των ερεθισμάτων που λαμβάνει τόσο από το εξωτερικό περιβάλλον όσο και από το εσωτερικό του οργανισμού του;

> Γενικά ο εγκέφαλος αντιμετωπίζει την πρόκληση να επιτύχει δύο φαινομενικά αντιφατικούς στόχους. Οι νευρωνικές συνδέσεις πρέπει να είναι αφ’ ενός ακριβείς,

> ώστε να επιτρέπουν τη σωστή λειτουργία του εγκεφάλου, και αφ' ετέρου ικανές να αναπροσαρμόζονται σύμφωνα με τις μεταβαλλόμενες ανάγκες του οργανισμού που αναπτύσσεται, (Παπαδόπουλος, 1998, σ. 177).

1.13.1. Η κρίσιμη περίοδος

Ο Sperry (στο: Gazzaniga, 1996), ανέπτυξε τη θεωρία για το νευρικό σύστημα σύμφωνα με την οποία η ανάπτυξη του εγκεφάλου και του σώματος ελέγχεται από γονιδιακούς παράγοντες. Αργότερα όμως οι Hubel και Weisel έδειξαν σε πειράματα με νεογέννητα γατάκια ότι αν και η ανάπτυξη του οπτικού φλοιού ελέγχεται γενετικά, αυτό αλλάζει, αν αλλάξουμε τις περιβαλλοντικές συνθήκες και τότε αλλάζει τόσο η κατεύθυνση όσο και η ποσότητα των νευρωνικών συνάψεων, οι οποίες ατροφούν για το μάτι του νεογέννητου γατιού, το οποίο αποκλείεται από τα περιβαλλοντικά ερεθίσματα και ανακατευθύνονται στο μάτι το οποίο δέχεται τους εξωτερικούς ερεθισμούς, (Kandel, Schwartz, & Jessell, 2000˙ Gazzaniga, 1996˙ Κούβελας, 1998˙ Παπαδόπουλος, 1998). Οι πρώτες μεταγεννητικές εμπειρίες, ακουστικές, οπτικές, απτικές, οσφρητικές, η σωματική κίνηση και ο λόγος αλλά και η επίδραση ορμονών έχουν σημαντική επίδραση στον τρόπο με τον οποίο θα εξελιχθεί και θα σταθεροποιηθεί το αρχικό κληρονομημένο σχέδιο διευθέτησης των συστημάτων του εγκεφάλου. Όπως έχουν δείξει πειράματα με πουλιά τα πρώτα ακούσματα, το ακουστικό εντύπωμα, είναι σημαντικό για την παραγωγή σταθερού κελαηδίσματος στην ενήλικη ζωή καθώς επίσης και το σεξουαλικό εντύπωμα για την επιλογή σεξουαλικού συντρόφου από το ίδιο είδος. Η καθυστερημένη, μετά την κρίσιμη αυτή περίοδο, εμπειρία στα μοτίβα του ενήλικου κελαηδίσματος δεν έχει επανορθωτικά αποτελέσματα. Ανάλογα, τα τρία πρώτα χρόνια της ζωής του ανθρώπου θεωρούνται σημαντικά για την απόκτηση ομιλίας χωρίς προβλήματα. Η κρίσιμη αυτή περίοδος ποικίλει από εγκεφαλικό σύστημα σε σύστημα και από είδος σε είδος. Σημαντική περίοδος για τη φυσιολογική ανάπτυξη του οπτικού συστήματος είναι τα δύο πρώτα χρόνια της ζωής του ανθρώπου όπου η σημασία των περιβαλλοντικών ερεθισμάτων παίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη του εγκεφάλου σε μια «…διαδικασία 'δούναι και λαβείν'», (Gazzaniga, 1996, σ. 58).

Η ευπλαστότητα του εγκέφαλου ισχύει για την παιδική ηλικία, μετά δεν γίνονται εύκολα διαφοροποιήσεις, παρά το ότι πειράματα έχουν δείξει τη διαφοροποίηση της αντιπροσώπευσης στο σωματοαισθητικό χάρτη της επιφάνειας του φλοιού του δακτύλου του χεριού πιθήκου, το οποίο είτε απομονώθηκε, είτε επιφορτίστηκε με επιπλέον εργασία διαμέσου της μάθησης (Gazzaniga, 1996, σσ. 58-59). Επιπλέον, παρόμοιες αλλαγές παρατηρούνται στην φλοιική αντιπροσώπευση των ακουστικών και απτικών περιοχών οι

οποίες διευρύνονται σε τυφλά άτομα, δικαιολογώντας την ευαισθησία των ατόμων αυτών στους ήχους και στις απτικές εμπειρίες για την κατανόηση του περιβάλλοντος.

Όπως αναφέρουν οι Μιχελογιάννης και Τζενάκη (2000) η ελαφρά εγκεφαλική δυσλειτουργία, η οποία μπορεί να παρουσιάζεται με ψυχοκινητική καθυστέρηση, διαταραχές της αντίληψης που εκδηλώνονται με ανεπάρκειες σύγχρονης αντίληψης στα σχήματα, σε σχήματα με συστροφή ή μετατόπιση, στην αντίληψη του περιεχομένου της εικόνας, στην ταξινόμηση, σε διαταραχές της οπτικής αντίληψης, στην ακουστική αντίληψη, είτε με διαταραχές στην αφή, αλλά και στη συμπεριφορά υπολογίζεται ότι επηρεάζει «...το 5%-15%-20% των παιδιών 5-12 ετών σε άλλες χώρες», (όπ.π., σ. 144), αλλά εφόσον αναγνωριστεί έγκαιρα, λόγω της ευπλαστότητας του εγκεφάλου της παιδικής ηλικίας, μπορεί με παρέμβαση να αποκτήσει τις φυσιολογικές λειτουργικές ικανότητες.

Συμπερασματικά, μπορούμε να ισχυριστούμε ότι «…κατά τη διάρκεια της περιόδου που είναι γνωστή ως ‘κρίσιμη περίοδος’, στην αρχή της ανάπτυξης, η ίδια η αισθητική εμπειρία είναι σημαντικός παράγοντας για την ισχυροποίηση ορισμένων συναπτικών επαφών και για την εξάλειψη άλλων», (στο: Kandel, et al., 2000, σ. 116˙ Παπαδόπουλος, 1998). Γεγονός το οποίο καθιστά ουσιαστική για τη φυσιολογική προσαρμογή και εξέλιξη του παιδιού στο φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον την επαφή με πλούσιες εμπειρίες όλων των ειδών και την επανορθωτική μάθηση σε όσο το δυνατό μικρότερες ηλικίες πριν ο εγκέφαλος χάσει τον πλούτο των νευρωνικών συναπτικών επιλογών.

1.13.2. Αντίληψη της πραγματικότητας και εγκέφαλος

Σύμφωνα με τον David Hubel, “Αυτό που συμβαίνει στα όρια είναι η μόνη πληροφορία που χρειάζεται να γνωρίζουμε: το εσωτερικό είναι ανιαρό”, (στο: Kandel, et al., 2000, σσ. 461-462). Το οπτικό σύστημα είναι εξειδικευμένο να αναλύει χαρακτηριστικά της εικόνας στηριζόμενο στην αντίθεση και τις ταχείς αλλαγές του φωτός στο περιβάλλον από το ίδιο το αντικείμενο. Πιθανότατα λόγω της εξέλιξης του εγκεφάλου σε ένα περιβάλλον με μια μόνο φωτεινή πηγή, τον ήλιο, ο εγκέφαλος συμπεραίνει ότι το φως έρχεται πάντοτε από επάνω. Σε περιπτώσεις ίσης φωτεινότητας λεπτομέρειες σημαντικές στην οπτική αντίληψη μιας σκηνής, όπως τα σχετικά μεγέθη των αντικειμένων τα οποία τα εξάγει συγκρίνοντας με τα αντικείμενα του περιβάλλοντος και την εμπειρία, «…η αντίληψη του βάθους, η σχέση εικόνας φόντου και οι οπτικές πλάνες επίσης εξαφανίζονται», (στο: Kandel, et al., 2000, σ. 420). Επίσης, το οπτικό σύστημα αναλύει το χρώμα, τη μορφή και την κίνηση. Πιο συγκεκριμένα, τα κύτταρα του πρωτοταγή οπτικού φλοιού, στον οποίο καταλήγουν οι οπτικές πληροφορίες ενεργοποιούνται και είναι ευαίσθητα στο περίγραμμα ενός

αντικειμένου, ενώ το φόντο δεν δίνει πληροφορίες στο οπτικό σύστημα. Μέρος της οπτικής εικόνας επιλέγεται ως εστία της προσοχής ενώ το υπόλοιπο χάνεται στο φόντο. «Το μέρος μιας εικόνας το οποίο αποτελεί την κεντρική εστία της προσοχής βρίσκεται στην περιφέρεια και στα άκρα της. Έτσι αναγνωρίζουμε αντικείμενα ή ένα τοπίο με σαφήνεια ακόμη και όταν μας παρουσιάζονται ως απλά γραμμικά σχήματα, χωρία σκιάσεις και χρώματα» (Kandel, et al., 2000, σ. 412).

Γενικότερα, η αντίληψη είναι ενεργητική και δημιουργική διαδικασία εξαγωγής της μορφής από τις λεπτομέρειες οι οποίες λαμβάνονται υπόψη ως σύνολο όπως πρώτοι διατύπωσαν οι ψυχολόγοι της Gestalt. Η αντίληψη των ίδιων εικόνων επιτυγχάνεται από την εξαγωγή των σχέσεων των μερών της εικόνας, η οποία διατηρείται σταθερή παρά την αλλαγή.

Ο Semir Zeki (2002, σσ. 8, 9), διερωτώμενος για πιο λόγο βλέπουμε, απαντά ότι, «βλέπουμε για να έχουμε τη δυνατότητα να αποκτήσουμε γνώση για τον κόσμο» και για τον εγκέφαλο η μόνη σημαντική γνώση είναι οι σταθερές, μόνιμες και χαρακτηριστικές ιδιότητες των αντικειμένων και των επιφανειών του κόσμου, εκείνες που του επιτρέπουν να ταξινομεί τα αντικείμενα. Όμως, ο κόσμος γύρω μας δεν είναι σταθερός· συνεχώς μεταβάλλεται και η όραση είναι μια ενεργός διεργασία η οποία απαιτεί από τον εγκέφαλο να αγνοεί τις συνεχείς αλλαγές και να κρατά από αυτές επιλεγμένες πληροφορίες και συγκρίνοντάς τις με τις αποθηκευμένες καταγραφές να δημιουργεί τις οπτικές εικόνες, έτσι επιλέγει μόνο ότι είναι απαραίτητο προκειμένου να ταξινομεί τα αντικείμενα, (Zeki, 2002). Οι πληροφορίες μεταφέρονται από τον αμφιβληστροειδή στον πρωτοταγή οπτικό φλοιό όπου διαμοιράζονται σε επιλεγμένα κύτταρα ανάλογα με το είδος τους για επεξεργασία.

Επίσης, σύμφωνα με τον Zeki, οι αναπαραστάσεις της τέχνης λειτουργούν με τον ίδιο τρόπο, ο καλλιτέχνης βρίσκει τα σταθερά σημεία από όλες τις λεπτομέρειες και τις μεταφέρει στο έργο του. Όμως δεν μπορεί να αναπαραστήσει κάτι το οποίο δεν έχει πρώτα αντιληφθεί, «…είναι στην πραγματικότητα αδύνατον, από νευροβιολογική άποψη, να συλλάβει κανείς οπτικά ιδεατές μορφές χωρίς εγκέφαλο που θα έχει εκτεθεί στα ερεθίσματα του ορατού κόσμου από τη γέννηση του ατόμου», (2002 σ. 53), οι αποθηκευμένες οπτικές μνημονικές εικόνες αντικειμένων, πρέπει να είναι κατανεμημένες σε αρκετά σημεία του εγκεφάλου και του πρωτοταγή οπτικού φλοιού, πιθανά, συμμετέχει ο κροταφικός λοβός και η κάτω κροταφική έλικα, βλάβες της οποίας εμποδίζουν την αναγνώριση των αντικειμένων και η ηλεκτρική διέγερση των περιοχών αυτών καθώς και παρακείμενων περιοχών ξυπνά ξεχασμένες μνήμες, ενώ η καταστροφή τους δημιουργεί προβλήματα μνήμης αλλά και λειτουργική αδυναμία ακόμη και της φαντασίας.

Αν κάποιος όμως, ο οποίος δεν έχει έγχρωμη όραση ακολουθήσει και καταγράψει όλη τη διαδικασία σε σχεδιάγραμμα από την ανάλυση του μήκους κύματος του κόκκινου μέχρι την ονομασία κόκκινο αυτό σημαίνει πως ξέρει πραγματικά πως είναι το κόκκινο; Έχει πραγματικά την αίσθηση του κόκκινου όπως την έχει κάποιος που πραγματικά βλέπει διερωτώνται οι Ramachandran και Blakeslee (2004, σ. 268-269). Και απαντούν ότι η διαφορά ενός, με υποκειμενικές αισθήσεις αντιληπτού και ενός, απλά αντιληπτού έγκειται στο ότι το υποκειμενικά αντιληπτό δεν μπορούμε να το τροποποιήσουμε εν αντιθέσει με το απλά αντιληπτό το οποίο μπορεί να τροποποιηθεί με επιπλέον πληροφορίες. Επιπλέον, οι υποκειμενικές αντιλήψεις μπορούν να έχουν άπειρους συνειρμικούς συσχετισμούς, αλλά η βάση τους είναι μια και μοναδική σταθερή εικόνα για την οποία απαραίτητη προϋπόθεση είναι η βραχύχρονη μνήμη. Το πλεονέκτημα της υποκειμενικής αντίληψης είναι ότι αυτό προσδίδει στα υποκείμενα σταθερότητα στην αντίληψη και στις αποφάσεις. Σύμφωνα με τους ίδιους η έδρα της συνείδησης θα πρέπει να έχει σχέση με τον κροταφικό λοβό, «..η αμυγδαλή και άλλες περιοχές του κροταφικού λοβού είναι απαραίτητες για να διαπιστώσουμε τη σημασία που έχουν τα πράγματα, κάτι που ασφαλώς είναι ουσιώδες μέρος της συνειδητής εμπειρίας» (Ramachandran & Blakeslee, 2004, σ.286). Η συνειδητή εμπειρία και η δράση σχετίζονται άμεσα με διεργασίες που επιτελούνται στην περιοχή του κροταφικού λοβού και σε περιοχές του στεφανιαίου συστήματος και δεν έχουν σχέση με τα αρχικά ερεθίσματα τα οποία αντιλαμβάνεται ο αμφιβληστροειδής. «Με την έννοια αυτή ο κροταφικός λοβός βρίσκεται στο μεταίχμιο της αντίληψης και της δράσης. Η διέγερση της αμυγδαλής είναι ο ασφαλέστερος τρόπος να ‘ξαναζήσει’ κανείς μια ολοκληρωμένη εμπειρία, λόγου χάρη μια προσωπική ανάμνηση ή μια έντονη ψευδαίσθηση», (Ramachandran & Blakeslee, 2004, σ. 286). Γενικότερα, βλάβες στην κάτω κροταφική περιοχή προκαλούν διαταραχές στην απόκτηση και απομνημόνευση μιας οπτικής εργασίας, ενώ βλάβη στην άνω κροταφική περιοχή εμποδίζει την εκμάθηση «…ακουστικών σχημάτων (όπως το διαχωρισμό του ντατ-ντιτ-ντα, από το ντιτ-ντα-ντιτ)» (Kandel, et al., 2000, σ. 374).

Επίσης, στοιχεία υποδεικνύουν ότι εκτός από το οπτικό σύστημα και τον αμφιβληστροειδή για τη σωστή οπτική αντίληψη υπάρχουν στον εγκέφαλο συστήματα που εμπλέκονται στην προσαρμοστική αλλαγή του οπτικού φλοιού άρα και στη σωστή οπτική αντίληψη. Αυτά τα συστήματα έχουν σχέση με οδούς οι οποίες έχουν σχέση με τους νευροδιαβιβαστές όπως η νοραδρεναλίνη, η οποία προέρχεται από το στέλεχος του εγκεφάλου, και η ακετυλοχολίνη από τον μεσεγκέφαλο. Η αποκοπή των οπτικών αυτών οδών και η ταυτόχρονη κάλυψη του ματιού ή η χορήγηση χημικών ουσιών, οι οποίες έχουν

ως αποτέλεσμα την αναστολή της παραγωγής των νευροδιαβιβαστών, σε πειραματόζωα, έχει ως αποτέλεσμα την αναστολή και των προσαρμοστικών αλλαγών στον οπτικό φλοιό, (Gazzaniga, 1996).

Το οπτικό σύστημα καθώς είναι το πρώτο σύστημα το οποίο αναπτύχθηκε εξελικτικά σε σχέση με το γλωσσικό έχει τη δυνατότητα να αναγνωρίσει σε κλάσματα δευτερολέπτου λεπτομέρειες που αφορούν από το χρώμα ενός αντικειμένου μέχρι την ψυχολογική διάθεση ενός ανθρώπου για τα οποία οι λέξεις δεν επαρκούν για την περιγραφή τους. Υπάρχει όμως συσχέτιση ή διαχωρισμός μεταξύ αριστερού και δεξιού ημισφαιρίου στο τι πληροφορίες μπορούν να χειρίζονται ή με ποιο τρόπο; Ερευνητικά αποτελέσματα σε ασθενείς με διαχωρισμένα τα ημισφαίρια έδειξαν ότι το δεξί ημισφαίριο δεν μπορεί να κάνει συσχετίσεις και να βγάλει συμπεράσματα ή να συμπληρώσει μισές εικόνες. Σε πειραματισμό που δεν χρησιμοποιήθηκε η γλώσσα ως διάμεσο αλλά η ζωγραφική, όταν στο υποκείμενο παρουσιάστηκαν μισές εικόνες στο μέσο του οπτικού του πεδίου, το αριστερό ημισφαίριο θεώρησε ότι το άλλο μισό της εικόνας υπάρχει αλλά δεν είναι ορατό και στη σχεδιαστική απόδοση ζωγράφισε ολόκληρο το σπίτι, τον άνθρωπο κτλ, ενώ το δεξί ζωγράφισε το μισό όπως ακριβώς το είδε, χωρίς καμία ερμηνεία, ενώ σε πείραμα που περιελάμβανε διήγηση ιστορίας με παρουσίαση εικόνων και επανεξέταση της ιστορίας, αλλά με εικόνες σχετικές με την ιστορία ο οποίες όμως δεν είχαν παρουσιαστεί την πρώτη φορά, το αριστερό ημισφαίριο μπόρεσε να τις συσχετίσει ενώ το δεξί παρέμεινε προσκολλημένο στην αρχική ιστορία (Gazzaniga, 1996, σ. 132-133).

Σχετικά με το φύλο και την ανάπτυξη του εγκεφάλου και την αμφίπλευρη αντιπροσώπευση ενώ, τα αγόρια παρουσιάζουν εξειδίκευση από 6 ετών στα κορίτσια αυτό συμβαίνει στα δεκατρία. Αποτέλεσμα αυτού είναι ότι τα κορίτσια παρουσιάζουν μεγαλύτερη εγκεφαλική πλαστικότητα και τα κορίτσια παρουσιάζουν καλύτερες γλωσσικές επιδόσεις από τα αγόρια σε δοκιμασίες γλωσσικής ευφράδειας, σε δοκιμασίες ταχύτητας αντίληψης, αριθμητικού υπολογισμούς και στην ακρίβεια χειρισμού. Ενώ τα αγόρια είναι καλύτερα στην εξερεύνηση χωρικών σχέσεων, στη μαθηματική σκέψη και σε κινητικές ενέργειες που κατευθύνονται σε στόχο, (στο: Ημέλλου, 2003, σ. 49˙ Kandel et al., 1999, σ. 621).

Σημαντικός θεωρείται επίσης ο υποθαλαμικός-υποφυσικός-αδρενεργικός άξονας ως βιολογική αιτία διαταραχών της συμπεριφοράς και του συναισθήματος (Gazzaniga, 1996, σ. 137-167).

Τα τελευταία χρόνια έρευνες έχουν αρχίσει να διερευνούν τα αποτελέσματα στην αντίληψη και στη δράση του συναισθήματος ή του συγκινησιακού νου όπως τον

χαρακτηρίζουν σε σχέση με το λογικό νου ο οποίος αντιδρά βάσει αιτίου αποτελέσματος και λογικής συμπερασματικής σκέψης. Η αντίδραση του συγκινησιακού νου είναι άμεση μετά από το ερέθισμα και τα αποτελέσματα φαίνονται στη φυσιολογία του σώματος, στα χαρακτηριστικά του προσώπου και φυσικά στην αντίδραση που είναι πιο γρήγορη σε σχέση με αυτή του λογικού νου και «…ανήκει στην καρδιά όχι στο μυαλό. …Το συναίσθημα μοιάζει να προηγείται ή να εμφανίζεται ταυτόχρονα με τη σκέψη. …Η λογική του συγκινησιακού νου είναι συσχετιστική» (Goleman, 1998, σ.401). Η λογική του συγκινησιακού νου δεν έχει σχέση με την πραγματικότητα. Το σύμβολο, η παρομοίωση, η μεταφορά αλλά και η ανάμνηση είναι το πρωταρχικό υλικό βάσει του οποίου γίνεται η κατανόηση της πραγματικότητας. Αυτό που υπερισχύει στην αντίληψη του συγκινησιακού νου δεν είναι αυτό που είναι πραγματικά αλλά αυτό που *φαίνεται*. Δεν κάνει διακρίσεις αλλά συνδυάζει πράγματα βάσει των έντονων ξεχωριστών χαρακτηριστικών. Η γρήγορη αντίληψη σε χιλιοστά του δευτερολέπτου δεν στηρίζεται στη λεπτομέρεια, ο συγκινησιακός νους αντιδρά στο σύνολο της εικόνας και αντιλαμβάνεται μια κατάσταση στιγμιαία χρησιμοποιώντας τη διαίσθηση έχοντας ως βασικό στόχο την προστασία από επικίνδυνες καταστάσεις. Η αντίληψη του αντικειμενικού χρόνου καταρρέει. Δεν υπάρχει χρόνος. Η ενθύμηση ενός γεγονότος από το παρελθόν μπορεί να προκαλέσει τις ίδιες αντιδράσεις με τότε. Το παρελθόν μεταφέρεται στο εδώ και τώρα διαμέσου του συγκινησιακού νου.

Βασικό σημείο του εγκεφάλου υπεύθυνο για τα συναισθήματα είναι η αμυγδαλή. «Η αμυγδαλή λειτουργεί ως ‘αποθήκη’ της συναισθηματικής-συγκινησιακής μνήμης και, κατά συνέπεια, είναι εξαιρετικά σημαντική. Η ζωή χωρίς αμυγδαλή είναι μια ζωή απογυμνωμένη από προσωπικά νοήματα» (Goleman, 1998, σ.44). Το βρέφος έρχεται με μια σχεδόν ώριμη αμυγδαλή η οποία συνεχίζει να ωριμάζει πολύ γρήγορα. Οι πρώτες συναισθηματικές αλληλεπιδράσεις με τους σημαντικούς ενήλικες των πρώτων χρόνων της ζωής και τα οποία αποτελούν ισχυρά συναισθηματικά μαθήματα αποθηκεύονται στην αμυγδαλή «…ως ακατέργαστα, βουβά, προσχέδια συναισθηματικής ζωής. …αυτές οι πρωταρχικές συναισθηματικές μνήμες εδραιώνονται σε μια εποχή που τα παιδιά δεν έχουν ακόμη λέξεις να περιγράψουν την εμπειρίας τους, όταν, σε κατοπινές φάσεις της ζωής, αυτές οι συναισθηματικές μνήμες ενεργοποιηθούν, δεν ταιριάζουν σε κανένα σύνολο αρθρωμένης λέξης σύμφωνα με τον LeDoux, (στο: Goleman, 1998, σ.53).

Συνοπτικά, λοιπόν, θα μπορούσαμε να παρατηρήσουμε ότι τα διάφορα μέρη στον εγκέφαλο συνεργάζονται για την αντίληψη της εξωτερικής πραγματικότητας, συνδυάζοντας στοιχεία από το εσωτερικό του ανθρώπινου οργανισμού. Στην ανάπτυξη

των εγκεφαλικών συστημάτων υπάρχουν περίοδοι μετά τη γέννηση που η εμπειρία είναι πολύ σημαντική για τη φυσιολογική ανάπτυξή τους. Αυτές ονομάζονται κρίσιμες περίοδοι και υπάρχουν στα ζώα και στον άνθρωπο. Επίσης οι νευροδιαβιβαστές και κυρίως αυτοί που παράγονται στον υποθαλαμικό-υποφυσικό-αδρενεργικό άξονα είναι ουσιαστικοί για τη φυσιολογική ανάπτυξή του αλλά και για μια μη διαταραγμένη ζωή. Βασικός στόχος των εγκεφαλικών συστημάτων είναι εξαγωγή σταθερών και η εξαγωγή νοήματος από ένα συνεχώς μεταβαλλόμενο περιβάλλον με στόχο την προσαρμογή αλλά και την επιβίωση του ατόμου. Σημαντικό ρόλο στην με επίγνωση κατανόηση της πραγματικότητας παίζει η αμυγδαλή στην οποία αποθηκεύονται οι συναισθηματικές μνήμες και η απλή αντίληψη της πραγματικότητας μετατρέπεται σε γνώση με συνείδηση. Παρατηρούμε ότι τοπολογικά στον εγκέφαλο η με επίγνωση αντίληψη της πραγματικότητας λαμβάνει χώρα στο ίδιο σημείο που είναι το κατεξοχήν σημείο αποθήκευσης και αναγνώρισης των συναισθημάτων και της σημασίας των αντικειμένων τονίζοντας τη σπουδαιότητα των πρώτων συναισθηματικών μνημών αλλά και του συναισθήματος γενικότερα στην κατανόηση της πραγματικότητας. Επίσης, αναδεικνύει τη σημασία του συγκινησιακού νου ο οποίος στηρίζεται στο συναίσθημα, στη μεταφορά, στην παρομοίωση για να κατανοήσει την πραγματικότητα. Έτσι οδηγούμαστε στη διερεύνηση του ρόλου του παραμυθιού και γενικότερα της αφήγησης στην εξέλιξη και εκλέπτυνση της αντίληψης του χωρόχρονου. Τις λειτουργίες και το ρόλο του μύθου, του παραμυθιού και της αφήγησης, τόσο στις προλογικές κοινωνίες όσο και στη σύγχρονη κοινωνία παρουσιάζουμε στο επόμενο κεφάλαιο.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

2. Οι λειτουργίες του παραμυθιού και της αφήγησης

Μέσα από την αφήγηση μύθων, θρύλων και παραμυθιών οι άνθρωποι εδώ και χιλιάδες χρόνια προσπαθούσαν να κατανοήσουν το φυσικό περιβάλλον και την ύπαρξή τους σε αυτό. Η παρουσία του μύθου, του θρύλου, του παραμυθιού, τα οποία υπάρχουν σε όλους τους λαούς του κόσμου, αποτελεί στοιχείο το οποίο αναδεικνύει το ρόλο που κατείχαν στην κατανόηση της πραγματικότητας από τον άνθρωπο που δεν έχει φτάσει ακόμη στο σημείο μιας επιστημονικής εξήγησης του κόσμου. Ο στόχος της διερεύνησής των βασικών χαρακτηριστικών και λειτουργιών του παραμυθιού και γενικότερα της αφήγησης σε αυτή την εργασία είναι διπλός. Αφενός, αποτελεί προσπάθεια κατανόησης του τρόπου με τον οποίο λαοί οι οποίοι δεν είχαν φτάσει στο επίπεδο της επιστημονικής και τεχνολογικής εξέλιξης του σημερινού ανθρώπου κατανοούσαν, αντιλαμβάνονταν το χωρόχρονο ή την αντικειμενική πραγματικότητα αφετέρου, επιχειρεί να αναδείξει τα στοιχεία εκείνα που καθιστούν το παραμύθι και την αφήγηση ένα ιδανικό μέσο διαμέσου του οποίου μπορούμε να οδηγηθούμε στην αποτύπωση της αντίληψης του χωρόχρονου από το παιδί.

Ο μύθος, σύμφωνα με τον Eliade διηγείται μια ιερή ιστορία και συνδέεται με ένα γεγονός που έλαβε χώρα στους αρχέγονους χρόνους. Εξηγεί πως δημιουργήθηκε ο κόσμος τα φυτά, τα ζώα από Θεούς και Υπερφυσικά όντα. Με αυτή την έννοια και αφού τα δημιουργήματα, όπως ο άνθρωπος και ο κόσμος, υπάρχουν για τον άνθρωπο της εποχής της δημιουργίας του μύθου, ο μύθος είναι αληθινός. Επειδή συνδέεται με αρχικές ιερές πράξεις των υπερφυσικών όντων και τη διήγηση των ιερών τους δυνάμεων γίνεται ένα υποδειγματικό μοντέλο όλων των ανθρώπινων πράξεων, των θεσμών και των συμπεριφορών γενικότερα. Οι μύθοι αναδεικνύουν μέσω της ιερότητάς τους την αλήθεια των αξιών οι οποίες είναι ικανές να καθοδηγήσουν τον άνθρωπο και να δώσουν νόημα στην ανθρώπινη ύπαρξη. Εμπεριέχουν κάτι ιερό και απόλυτο το οποίο μπορεί μέσω της συμμετοχής του ατόμου στις ιεροτελεστίες να ενσωματωθεί στη ζωή του. Γνωρίζοντας κάποιος τους μύθους γνωρίζει την καταγωγή των πραγμάτων και μπορεί να τα χειριστεί. Αυτή δεν αποτελεί μια εξωτερική αφηρημένη γνώση, αλλά μια βιωμένη γνώση, η οποία προέρχεται από τελετουργικές συμμετοχές σε εορταστικές αναδιηγήσεις των μύθων ή στις τελετουργίες που αφορούν άμεσα σε αυτόν. Η γνώση του μύθου της δημιουργίας απελευθερώνει τον άνθρωπο από τους φόβους για το άγνωστο. Μέσα από το μύθο οι θεοί

δημιούργησαν από το χάος τον κόσμο και την τάξη. Έχοντάς τους ως παράδειγμα, ο προϊστορικός άνθρωπος, αποκτά τη σιγουριά και το αίσθημα ασφάλειας για να προχωρήσει και να δημιουργήσει. Μέσα από τους μύθους ολόκληρη η πραγματικότητα αποκτά υπόσταση και νόημα, ο κόσμος με τους δικούς του ρυθμούς που δημιουργήθηκαν στην αρχή του χρόνου γίνεται διάφανος και οικείος (Beane & Doty, 1976α).

Συγκριτικά με το παραμύθι, ο μύθος, ασχολείται με υπεράνθρωπους ενώ το παραμύθι ασχολείται με ήρωες ή με ζώα με μαγικές ικανότητες. Ενώ ο μύθος θεωρείται αληθινός το παραμύθι βρίσκεται στην περιοχή της φαντασίας και στα δύο είδη όμως οι ήρωες έχουν την ίδια κοινή ιδιότητα, ότι δεν ανήκουν στην καθημερινή ζωή.

Ο ελληνικός μύθος (Μιχαηλίδης-Νουάρος, 2003) χαρακτηρίζεται από τη λιτότητα της μορφής και του λόγου, το μαγικό στοιχείο και την ισορροπία φανταστικού και πραγματικού στοιχείου. Ο λαϊκός δημιουργός δανείζεται τις μορφές της φύσης, όπως τα ζώα, και τους δίνει ανθρώπινα χαρακτηριστικά και ιδιότητες. Με τις μορφές που είναι οικίες και τη φαντασία κατορθώνει να διεισδύσει στον χώρο της φαντασίας των παιδιών και να αποτυπώσει με τρόπο έμμεσο και αποδεκτό σε αυτά τα μηνύματά τους. Το παιδί ζει μέσα στον κόσμο των συμβάσεων και της φαντασίας γνωρίζοντας ότι είναι ένας κόσμος φανταστικός. Σύμφωνα με τον Καλλέργη (1995) το ελληνικό παραμύθι εμπεριέχει τροποποιημένα στοιχεία της αρχαίας ελληνική μυθολογίας στον τομέα του μοτίβου, του ύφους και του θέματος, αποδεικνύοντας τη συνέχεια και την ενότητα του ελληνικού πολιτισμού και τον τρόπο μέσω του οποίου, τόσο ο άνθρωπος των πρωτόγονων κοινωνιών όσο και της σημερινής κοινωνίας, προσπαθούν να επιλύσουν υπαρξιακά προβλήματα. Επιπλέον, κατά τον Bethe, (στο: Καλλέργης, 1995, σ. 180), «…δεν υπάρχει τίποτα που να εκφράζει τόσο πιστά το χαρακτήρα ενός λαού όσο το παραμύθι».

Όπως αναφέρεται από τον Κούπερ (1983) ο θρύλος, έχει ιστορικές βάσεις και σε αυτόν ο άνθρωπος βρίσκεται αντιμέτωπος με τα στοιχεία της φύσης ή με άλλους ανθρώπους, η βάση του είναι λογική και αρκετές φορές έχει τραγικό τέλος. Το παραμύθι από την άλλη, κινείται στο χώρο της φαντασίας, στο παράλογο, το υπερφυσικό, το άχρονο, της ζωής του ήρωα με το απρόσωπο περιγραφικό όνομα με τον οποίο ο καθένας μπορεί να ταυτιστεί. Η μεταμόρφωση και η μαγεία είναι πάντοτε παρόντα. Παρότι προέρχεται από το μύθο και το θρύλο παρουσιάζει τους ανθρώπινους συμβολισμούς με ένα πιο ατομικό χαρακτήρα, ασχολείται με τον άνθρωπο και έχει πάντοτε ευτυχισμένο τέλος οδηγώντας στην κάθαρση. Το παραμύθι μετατρέπει το χαρακτήρα, τον αφηρημένο ψυχικό κόσμο του ατόμου σε δράση. Αντί να μιλάει (Καλλέργης, 1995, Παπαντωνάκης, 2000) με αφηρημένες και ακατανόητες για την παιδική σκέψη λέξεις, που εκφράζουν ιδιότητες, τις μετατρέπει σε

δράσεις του ήρωα και των άλλων προσώπων που συμμετέχουν, με αυτό τον τρόπο καθίσταται κατανοητό από τη συγκεκριμένη παιδική σκέψη, η οποία αφενός, κατανοεί ευκολότερα την κυριολεξία αλλά, παράλληλα έλκεται από τη φαντασία. Στο παραμύθι, ο ήρωας, όταν συγκρούεται με αντίθετες δυνάμεις αντιμετωπίζει προσωπικά και παγκόσμια προβλήματα, μεταφέρεται σε υπερφυσικούς κόσμους όπου τα γεγονότα και οι δυνατότητες αξιολογούνται με ηθικούς και πνευματικούς κανόνες. Η ταύτιση του ατόμου με αρχέτυπες καταστάσεις ηθικών διλημμάτων τον οδηγεί στην αίσθηση της ενότητας. Με τρόπο αβίαστο και ευχάριστο αποδέχεται τον ηθικό λόγο και την πράξη της κοινωνικής κανονιστικότητας. Ενώ το άτομο, μέσω της ταύτισής του με τον ήρωα ή την ηρωίδα που απομακρύνεται από την προστασία της οικογένειας και των δοκιμασιών που αναγκάζεται να αντιμετωπίσει, οδηγείται στην εσωτερική ωρίμανση. Τελικά ακούγοντας το ευτυχισμένο τέλος βιώνει την αίσθηση της πληρότητας και της ικανοποίησης από αυτή την ένωση με τον κόσμο και την ηθική που αυτός εκφράζει.

2.1. Ο χρόνος του αιώνιου τώρα στο παραμύθι και το μύθο

«Μια φορά και ένα καιρό…», «Μετά το τέλος του κόσμου…»., «Μια φορά και ένα καιρό, αν και δεν ήταν ο καιρός μου ή ο καιρός σας ή ο καιρός κανενός άλλου…», είναι εκφράσεις οι οποίες ακούγονται από το στόμα του παραμυθά στην αρχή της αφήγησης του παραμυθιού, ενώ στο μύθο ο παραμυθάς ξεκινά χρησιμοποιώντας εκφράσεις όπως, «Στην αρχή..», ή «Τον παλιό καιρό, όταν ο θεός περπατούσε στη γη», οι οποίες, όπως αναφέρει ο Κούπερ (1983) μεταφέρουν το άτομο έξω από τα όρια του αντικειμενικού χρόνου και του λογικού χώρου εκεί όπου τα πάντα μπορούν να συμβούν. Τον μεταφέρουν εκεί όπου συμβάσεις, σχήματα, μορφές, μπορούν να αλλάξουν, εκεί όπου κυριαρχεί το αιώνιο τώρα, «και έζησαν αυτοί καλά και εμείς καλύτερα» ένα τέλος που υπογραμμίζει την αχρονικότητα του παραμυθιού και παρέχοντάς του τη λειτουργία να μπορεί να μαγέψει όλους όσους το ακούν, να τους επιτρέψει να μεταφερθούν στον κόσμο του υπερφυσικού και μέσω αυτής της ταύτισης και της μεταφοράς να βιώσουν εμπειρίες και να ξεδιαλύνουν συναισθήματα τα οποία διαφορετικά θα έμεναν αδιερεύνητα και άλυτα.

Ο παραμυθάς, με μοναδικό του εργαλείο τη φωνή του και τα παραμύθια του, παρασύρει τους ακροατές του στα βάθη του ψυχισμού και του συναισθήματός τους εκεί που ο χρόνος σταμάτησε να τρέχει δημιουργώντας καθηλώσεις. Τους δίνει τη δυνατότητα να απελευθερώσουν εντάσεις και να επανέλθουν στον κόσμο της πραγματικότητας πιο πλούσιοι και πιο ώριμοι με αβίαστο τρόπο. Μια από τις διαστάσεις του παραμυθιού είναι η «διϋποκειμενική» (Σαρρής, 2004) κατά την οποία το παραμύθι δημιουργεί μια σχέση

μεταξύ του ήρωα και του ακροατή. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία ενός διαύλου επικοινωνίας του υποκειμένου που ακούει και της κοινωνικής αντίληψης της πραγματικότητας όπως αυτή εκφράζεται μέσα από τον ήρωα στο παραμύθι, ένα κοινό τόπο συνάντησης και αντίληψης της πραγματικότητας.

Στα παραμύθια ο ήρωας και η ηρωίδα περνούν μέσω διαφόρων δοκιμασιών ή μέσω του ύπνου μέχρι την περίοδο της ωριμότητας (Κούπερ,1983, σ. 123˙ Campbell, 1998) από την παιδική ηλικία στην ωριμότητα ή από την πνευματική ανωριμότητα, στην πνευματική ωριμότητα, διασφαλίζοντας παράλληλα τον κύκλο της αναγέννησης, των εποχών, της νύχτας και της μέρας. Ο Προπ (1987, σ. 234) αναφερόμενος στο χρόνο των παραμυθιών και γενικότερα των μύθων, επισημαίνει ότι, μέσω της διαδοχής των γεγονότων που τα απαρτίζουν, είναι στο χρόνο, ενώ ταυτόχρονα βρίσκονται έξω από το χρόνο αφού είναι συνεχώς επίκαιρα.

Ο Eliade υποστηρίζει ότι ο προϊστορικός άνθρωπος βιώνει δύο είδη χρόνου. Τον κοσμικό, χρονολογικό χρόνο ο οποίος έχει συνέχεια και έναν κυκλικό χρόνο, ο οποίος επιστρέφει και ανακτάται, τον ιερό χρόνο. Αυτός αναπαράγετε πανομοιότυπα μέσω της αναδιήγησης των μύθων, από τις τελετές και τις τελετουργίες που επαναλαμβάνονται με τον ίδιο ακριβώς τρόπο κάθε χρόνο. Ο μυθικός ή ο ιερός χρόνος, στον οποίο μεταφέρεται ο ακροατής του μύθου αφού αφήσει τον δικό του κοσμικό-ιστορικό χρόνο, είναι ένας χρόνος χωρίς διάρκεια, «…ο μύθος λαμβάνει χώρα σε ένα άχρονο χρόνο σε μια στιγμή χωρίς διάρκεια…» (Eliade, 1952, σ. 57; 1991). Συμμετέχοντας σε αυτές τις τελετές ο άνθρωπος βιώνει για μια ακόμη φορά ότι ακριβώς είχε βιώσει και την προηγούμενη χρονιά. Με κάποιο τρόπο ο χρόνος αυτός είναι ένα είδος *αιώνιου τώρα*. Για τους ανθρώπους των αρχαϊκών κοινωνιών είναι απαραίτητο να γνωρίζουν τους μύθους γιατί και οι ίδιοι είναι δημιουργήματα των ιστοριών που διηγούνται οι μύθοι. Οι μύθοι λοιπόν, αποτελούν για αυτούς τους ανθρώπους μια ιερή ιστορία την οποία πρέπει να δραματοποιούν περιοδικά για να αναπαράγουν αυτό που οι θεοί έκαναν, αποκτώντας με αυτό τον τρόπο τη μαγική δύναμη του δημιουργού. Ενώ για τον σύγχρονο άνθρωπο η ιστορία έχει μια ροή για τους άνθρωπος των αρχαϊκών κοινωνιών αυτό δεν ισχύει. Για αυτούς δεν ισχύει το ανεπίστροφο του χρόνου. Ο αρχαϊκός άνθρωπος δημιουργεί και αναδημιουργεί τα χρόνο του μέσω της επανάληψης των μύθων της δημιουργίας. Ο αρχαϊκός άνθρωπος γίνεται δημιουργός του χρόνου. Σύμφωνα με τον Eliade, «Με το να ζει τους μύθους κάποιος βγαίνει από τον κοσμικό χρονολογικό χρόνο και εισέρχεται σε ένα χρόνο μιας διαφορετικής ποιότητας, ένα ‘ιερό’ Χρόνο ταυτόχρονα αρχέγονο και απ’

αόριστο αναδημιουργούμενο», (στο: Beane & Doty, 1976α, σ. 6). Όταν αυτή η βίωση του ιερού-λειτουργικού χρόνου ξεχαστεί, όπως συμβαίνει σε εξελιγμένες κοινωνίες κατά τον Eliade, τότε οδηγεί τον άνθρωπο σε μια απαισιόδοξη οπτική της ύπαρξης, (Beane & Doty, 1976α, σ. 35).

2.2. Η αφήγηση ως σχέση

Οι τελετουργίες, όπως αναφέρεται από τον Campbell (1996) απαιτούν την απομνημόνευση μεγάλων κομματιών και τελούνται από σώμα ιερέων. Σε αυτές τις τελετουργίες όμως, οι οποίες τελούνται βάση ενός θρησκευτικού ημερολογίου, συμμετέχει ολόκληρη η φυλή, αφού ο στόχος τους είναι η ενοποίηση της φυλής και παρουσιάζονται σε κοινωνίες στις οποίες οι άνθρωποι από ελεύθεροι κυνηγοί εξελίσσονται σε καλλιεργητές. Αυτές οι νεοσύστατες κοινωνίες των καλλιεργητών, με το μόνιμο τόπο κατοικίας και το σπόρο ως βασικό στοιχείο επιβίωσης, έχουν διαφορετικές ανάγκες από τις ανάγκες των κυνηγών.

Σε αυτές τις φυλές ο ρόλος του σαμάνου ο οποίος αποκτούσε τις θεραπευτικές του ιδιότητες μέσω ατομικής διαδρομής, εσωτερικής καταβύθισης και χρησιμοποιούσε δικούς του τρόπους δράσης, περιορίζεται χωρίς να χάνεται τελείως γιατί αυτό που απαιτείται πια για την επιβίωση της φυλής είναι η κοινωνική οργάνωση. Το ρόλο του σαμάνου αναλαμβάνουν οι ιερείς οι οποίοι χρησιμοποιούν μύθους που αναφέρονται στην κοσμογονία, τη φύση και την ιστορία του σύμπαντος και στόχος τους είναι η «..ενοποίηση του ατόμου σε ένα σταθερά ταξινομημένο και εδραιωμένο κοινωνικό πλαίσιο, παρά την απελευθέρωσή του για τις πτήσεις της δικής του άγριας διάνοιας, όπου και αν οδηγούν αυτές» (Campbell, 1996, σσ. 18-19).

Από την άλλη, οι μικρές σε αριθμό ατόμων φυλές των κυνηγών ενισχύουν τον ατομικισμό, την παρόρμηση, τη διαίσθηση και το προσωπικό όραμα που προέρχεται από το βύθισμα του ατόμου στο κενό του χώρου και του χρόνου «…φθάνοντας σε ενορατικά βάθη που δύσκολα ανταγωνίζονται οι μεγάλες ομαδικές εκστάσεις» (ό.π., σσ. 28-31). Παρόλα αυτά και ο σαμάνος, αφηγούμενος τους μύθους και τους θρύλους με αυθεντικότητα, αφού αποτελούν ενσωματωμένα στοιχεία στη δική του καταβύθιση και έκσταση, θεωρείται θεματοφύλακας της λαϊκής παράδοσης. Οι ομαδικές τελετές των κυνηγετικών κοινωνιών αντλούν τα θέματά τους από τα οράματα των σαμάνων τα οποία καθιστούν τους μύθους καλύτερα κατανοητούς.

Ο σαμάνος μετά από μια πρόσκαιρη ανισορροπία και απομάκρυνση από την κοινωνική καθημερινότητα φθάνει μέσω του πνευματικού θανάτου και της ανάστασης -επαναφοράς-

σε μια ιεροφαντική συνειδητοποίηση, στη συνειδητοποίηση ενός δυναμικού που βρίσκεται τόσο μέσα στον άνθρωπο όσο και στη γη παρέχοντας στον κόσμο ιερό χαρακτήρα, και παράλληλα εμπλουτισμένος με μια βαθιά διαίσθηση. Μέσω αυτής της συνειδητοποίησης βρίσκει τη μυθολογική βάση και την εκλογίκευση της σχέσης με τον περιβάλλοντα κόσμο τη φύσης. Περνά ουσιαστικά σε ένα επίπεδο συνειδητοποίησης το οποίο τον καθιστά ικανό να βιώσει την ενότητα του κόσμου φυσικού και ανθρώπινου και τη σχέση μεταξύ τους σε ένα επίπεδο ανώτερο από αυτό που δύναται ένα απλός άνθρωπος ή από αυτό που επιτυγχάνεται μέσω της συμμετοχής σε εντελώς καθοδηγούμενες κοινωνικές τελετές. Οι καθοδηγούμενες κοινωνικές τελετές μεταφέρουν και ενώνουν τα άτομα σε ένα σύνολο και κάποιες φορές, ίσως, οδηγήσουν στα επίπεδα συνειδητοποίησης της βαθύτερης θέασης του χώρου και του χρόνου φθάνοντας στο άχρονο και το παγκόσμιο. Αυτή τη σχέση περνά ο σαμάνος μετά μέσω της μυθολογίας του στους ανθρώπους.

Γενικότερα τα θέματα με τα οποία ασχολούνται οι μύθοι παράγονται βάσει των αναγκών και του περιβάλλοντος που ζούσαν οι λαοί που τους δημιούργησαν. Τελικά παρατηρούμε και στην περίπτωση των κοινοτικών τελετών και μυθολογίας και στην περίπτωση της σαμανικής συνειδητοποίησης την προσπάθεια του ανθρώπου πέρα από την κατανόηση της αντικειμενικής πραγματικότητας και του κόσμου γενικότερα, την επιθυμία του να δημιουργήσει εναρμονισμένη σχέση σε επίπεδο ψυχολογικό και νοητικό με τον εαυτό του, με τους άλλους ανθρώπου της κοινότητας και τη φύση σε μια προσπάθεια υγιούς ύπαρξης και επιβίωσης.

2.2.1. Η αφήγηση ως σχέση στη σύγχρονη κοινωνία

Ο άνθρωπος της πρωτόγονης κοινωνίας σχεδιάζοντας στους τοίχους των σπηλαίων προσπαθούσε να αφηγηθεί την καθημερινότητά του, τον τρόπο που αντιλαμβάνεται και βιώνει το χωρόχρονό του. Σύμφωνα με τον Campbell (1996, 1998) στη σημερινή κοινωνία το ρόλο του μυθοπλάστη που αποτύπωνε τον κόσμο τον έχουν οι καλλιτέχνες. Στην εποχή μας οι μύθοι, τα παραμύθια αλλά και κάθε άλλη μορφή «ιστορίας» περιλαμβάνονται σε ένα γενικότερο όρο αυτόν της αφήγησης, «Ο όρος της αφήγησης χρησιμοποιείται σήμερα με την ευρύτερη έννοια, περιλαμβάνοντας κάθε μορφή ιστορίας, γραπτή, προφορική, παραδοσιακή σύγχρονη, λαϊκή, έντεχνη, δραματική, μη δραματική, μυθιστορηματική, πραγματική» (Πουρκός, 2009α, σ. 14). Όμως και τις άλλες μορφές έκφρασης, αφού ουσιαστικά στηρίζονται σε ένα σημειωτικό τρόπο έκφρασης και εκφράζουν σκέψεις, συναισθήματα ή την αντίληψη του δημιουργού τους για τον κόσμο, μπορούμε να τα ονομάσουμε αφήγηση.

Ένα αφηγηματικό κείμενο αλλά και ένα έργο τέχνης είναι η σύνθεση σημείων, γλωσσικών απεικονιστικών ή άλλων, τα οποία σύμφωνα με τον Έκο, (1994), αποτελούν ουσιαστικά το έδαφος συνάντησης διαφορετικών επιπέδων, όπως έκφρασης και περιεχομένου, που έρχονται σε έναν αμοιβαίο συσχετισμό. Αυτό γίνεται γιατί ακόμη και όταν η γλώσσα χρησιμοποιείται για να περιγράψει κάτι στην ουσία μεταφέρει έναν ολόκληρο πολιτισμό ο οποίος έχει νοηματοδοτήσει τη συγκεκριμένη κωδικοποίηση. Οι κώδικες όταν γίνονται αποδεκτοί από μια κοινωνία εκφράζουν την πολιτισμική τάξη, τον τρόπο που η κοινωνία σκέφτεται, μιλάει και αρκετές φορές δημιουργούνται λόγω αναγκών επιβίωσης. Η κατανόηση ενός αφηγηματικού κειμένου ή ενός έργου τέχνης είναι μια σχέση αλληλεπίδρασης, μεταξύ του αποστολέα και του παραλήπτη. Αυτή εστιάζεται, αφενός, ανάμεσα στην προσπάθεια του παραλήπτη να παραμείνει πιστός στην επικοινωνιακή πρόθεση του δημιουργού και το ιστορικό περιβάλλον που δημιουργήθηκε το έργο και αφετέρου, στην ελευθερία του να συμπληρώσει τα κενά και τις ασάφειες. Καθώς ο παραλήπτης προσπαθεί να κατανοήσει το κείμενο αναγκάζεται να αλλάξει τον τρόπο που κατανοεί και ταυτόχρονα κατανοώντας δημιουργεί νέες σημειωτικές πιθανότητες, παράγοντας επιπλέον γνώση.

Όπως υποστηρίζεται από του οπαδούς της διαλογικής προσέγγισης της ερμηνείας μιας αφήγησης, η αφήγηση αποτελεί μια σχέση αλληλεπίδρασης μεταξύ του δημιουργού και του αποδέκτη πάνω στο ίδιο το αφηγηματικό έργο και αποτελεί μια μορφή επικοινωνίας (Πουρκός, 2009). Σύμφωνα με τον Πουρκό η αφήγηση αποκτά οντότητα και νόημα μόνο αν ειδωθεί ως το προϊόν των αμοιβαίων σχέσεων μεταξύ του δημιουργού και του παραλήπτη σε συγκεκριμένα χωροχρονικά πλαίσια:

> Στη σχέση αυτή είναι δυνατόν να θεμελιωθούν όλες οι διαδικασίες του διαλόγου, της συνείδησης του κόσμου και του άλλου, της εμπρόθετης πράξης, των χρονικών προσδιορισμών και της προσωπικής ταυτότητας. Επιπλέον, στη σχέση αυτή μπορούμε να θεμελιώσουμε την ηθική μας συνείδηση και πράξη, (Πουρκός, 2009α, σ. 421).

2.3. Οι απόψεις του J. Bruner για την αφήγηση

Ο Bruner (2004) είναι ένας από τους ψυχολόγους ο οποίος υποστηρίζει ότι η αφήγηση είναι ένας τρόπος διαμέσου του οποίου ο άνθρωπος κατανοεί, αναπαριστά και κατασκευάζει την κοινωνική πραγματικότητα, την ηθική και τους νόμους, αλλά και την ίδια του την ταυτότητα.

Η αφήγηση είναι το στοιχείο που μας περιβάλλει και έτσι δεν γίνεται εύκολα αντιληπτό, όπως τα ψάρια δεν αντιλαμβάνονται το νερό που κολυμπάνε (Bruner, 1991, 2004, 2004a,), είναι μια συμβατική φόρμα η οποία μεταφέρεται πολιτισμικά αλλά και

περιορίζεται από τις ιδιαίτερες ικανότητες του καθενός, τα πολιτισμικά εργαλεία ή την παράδοση και τους ανθρώπους του κοινωνικού του περιβάλλοντος. Δεν μπορεί να επαληθευτεί με τους εμπειρικούς τρόπους της επιστήμης μπορεί μόνο να είναι αληθοφανής ή όχι. Είναι όμως ο τρόπος διαμέσου του οποίου ο άνθρωπος κατανοεί αλλά και κατασκευάζει τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρά με τους άλλους ανθρώπους. «...οργανώνουμε την εμπειρία και τη μνήμη των ανθρώπινων συμβάντων κυρίως με τη φόρμα της αφήγησης-ιστορίες, δικαιολογίες, μύθους, λόγους για να κάνουμε ή να μην κάνουμε...», (Bruner, 1991). Αυτό που διαφοροποιεί τον άνθρωπο από τα άλλα είδη του πλανήτη είναι η διυποκειμενικότητα, η ικανότητά του να διαβάζει το νου άλλου, (Bruner, 2004). Η ικανότητα αυτή μας δίνει τη δυνατότητα να μπορούμε να ζήσουμε σε κοινότητες. Η αφήγηση διαμέσου της διυποκειμενικότητας μετατρέπει την ατομική εμπειρία σε συλλογικό νόημα στηριζόμενη σε ένα κοινό απόθεμα μύθων και λαϊκών ιστοριών. Μια αφηγηματική ιστορία εκφράζει πάντοτε μια οπτική και η οπτική αυτή είναι διαφορετική από την οπτική του άλλου, του νικητή από του νικημένου, όμως και μόνο το γεγονός ότι μέσα από μια αφήγηση κάνουν την εμφάνισή τους οι διαφορετικές θέσεις, οι διαφορετικές αντιλήψεις είναι αρκετό για τη συνειδητοποίηση των εναλλακτικών προοπτικών και δίνει την ευκαιρία για να οδηγηθεί ελευθερωμένος ο άνθρωπος σε μια «πραγματιστική άποψη του Αληθινού» (Bruner, 2004, σ. 63). Σύμφωνα με τον ίδιο, αφηγούμενος ο άνθρωπος μια ιστορία, έχει την ευκαιρία να αντιληφθεί τον κόσμο ο οποίος είναι ενσωματωμένος μέσα σε αυτήν και να μοιραστεί αυτό τον κόσμο με τους άλλους, δημιουργώντας μια κοινή βάση ιστοριών και ερμηνείας τους και παράλληλα κοινής κατανόησης της πραγματικότητας αλλά και των κανόνων ηθικής. Διαμέσου των ιστοριών ο άνθρωπος βρίσκει την απάντηση αλλά και φτιάχνει το σχεδιασμό των δράσεων για την εκπλήρωση των προσδοκιών του. Αλλά και την απάντηση όταν τα σχέδια του δεν εκπληρωθούν, *φανταζόμενος τι θα συμβεί εάν...*

Παρατηρούμε λοιπόν, ότι η αφήγηση δεν συνδέεται μόνο με το παρελθόν. Γίνεται στο εδώ και τώρα επικαιροποιώντας ολόκληρη τη ψυχοσωματική ολότητα του ανθρώπου και του πολιτισμικού πλαισίου που αυτός εντάσσεται και μέσα από τη δι-υποκειμενικότητα της αφήγησης, ενοποιεί το παρόν με το παρελθόν και το μέλλον.

Σύμφωνα με τον Bruner (1991) η εξέλιξη της γνωστικής επιστήμης δεν έδωσε ικανοποιητικές απαντήσεις στο θέμα των αναπαραστάσεων. Τα τελευταία χρόνια, η αφήγηση, άρχισε να διερευνάται όχι μόνο ως κείμενο αλλά και πως λειτουργεί ως εργαλείο του νου στην κατασκευή της πραγματικότητας, καθώς επίσης και η πιθανότητα όχι μόνο να αναπαριστά αλλά και να συνιστά την πραγματικότητα.

Η αφηγηματική ικανότητα σύμφωνα με τον Bruner, (2004 σ.75,˙1997), υπάρχει ως θεμελιακή γνώση από την αρχή της ζωής του ατόμου. Γίνεται φανερή μέσα από τα πρώτα παιδικά παιχνίδια των βρεφών, από τις αφηγήσεις που κάνουν πριν ακόμη μάθουν σχεδόν να μιλούν. Μέσα από την αφήγηση αυτό που τα συναρπάζει είναι το απροσδόκητο, αυτό που αλλάζει τη ροή της κανονικότητας. Αλλά και είναι αυτό το στοιχείο της αφήγησης που καθησυχάζει όταν οι προβλέψεις δεν εκπληρωθούν. Διαμέσου λοιπόν της αφήγησης και του απροσδόκητου, της διατάραξης της κανονικότητας, ο άνθρωπος μαθαίνει να είναι ευέλικτος και να δέχεται και να κατανοεί διαφορετικές οπτικές. Μερικά από τα βασικά χαρακτηριστικά μιας αφήγησης είναι, (Bruner, 1991):

- η διαχρονικότητα, αν και φαινομενικά δεν αναφέρεται σε συγκεκριμένο χωρόχρονο, πάντοτε περικλείει συμβάσεις του χρόνου που γίνονται φανερές κατά την αφήγηση, ακόμη και μια εικονική αφήγηση όπως οι γελοιογραφίες εμπεριέχουν χωροχρονικές συμβάσεις, διαβάζονται από πάνω προς τα κάτω και από αριστερά προς τα δεξιά.
- Η ερμηνευτική συνθετικότητα, (Hermeneutic composability), για την κατανόηση και την τελική τους σύνθεση απαιτείται η συμμετοχή του ακροατή ή του αναγνώστη ο οποίος τελικά θα δώσει, στηριζόμενος αφενός στην προθετικότητα του δημιουργού ο οποίος αρκετές φορές παίρνει το ρόλο του παντογνώστη αλλά και στο γνωστικό υπόβαθρο και των δύο και στο πλαίσιο αναφοράς, την τελική ερμηνεία.
- Η κανονικότητα και η παραβίαση, (Canonicity and breach), Οι αφηγήσεις οργανώνονται γύρω από σενάρια, δηλαδή γνωστές βασικές αλληλουχίες δράσεων. Όμως για αποκτήσουν το χαρακτηριστικό της αφήγησης αυτή η κανονικότητα των σεναρίων διαταράσσεται φέρνοντας κάτι νέο στο προσκήνιο. Έτσι η ιστορία γίνεται αξιόλογη για αναδιήγηση. «...Η ιστορία ρητά μετασχηματίζει την κανονικότητα», (ό.π., 2004).
- Η ευαισθησία και η διαπραγματευτικότητα στο πλαίσιο, (Context sensitivity and negotiability), ο αναγνώστης ή ο ακροατής μέσα από το δικό του πλαίσιο αναφοράς δίνει την ερμηνεία. Αυτή η ευαισθησία δίνει στην αφήγηση τη δύναμη της κοινωνικής και πολιτισμικής αναδιοργάνωσης.
- Η αφηγηματική αυτοτέλεια (Narrative accrual), δεν υπάρχουν επιστημονικοί τρόποι για την απόδειξη της αληθοφάνειας μιας αφήγησης. Και όμως δημιουργούν την κουλτούρα, την ιστορία, ενός έθνους, μιας οικογένειας, ενός εαυτού. Δημιουργούνται

στηριζόμενες σε ιστορικά γεγονότα της μορφής αιτίου αποτελέσματος αλλά και στην άποψη της συγχρονικότητας των γεγονότων.

Ο Bruner (2004a) υποστηρίζει ότι ο μοναδικός τρόπος με τον οποίο μπορεί να αποδοθεί «ο προσωπικός-βιωμένος χρόνος-lived time» είναι διαμέσου της αυτοβιογραφικής αφήγησης. Η αφήγηση μιμείται τη ζωή και η ζωή μιμείται την αφήγηση. Σε κάθε αυτοβιογραφική αφήγηση, αυτός που αφηγείται πρέπει με ευελιξία να κινείται μέσα και έξω από την ιστορία. Έχει διπλό ρόλο τόσο του αφηγητή όσο και του ήρωα. Ταυτόχρονα εκτός από τα εξωτερικά γεγονότα η αφήγηση περιλαμβάνει και συναισθήματα τα οποία δεν μπορούν να κριθούν. Και αφού η αφήγηση γίνεται μέσα σε ένα κοινωνικό πλαίσιο χρησιμοποιώντας τα πολιτισμικά εργαλεία όπως είναι η γλώσσα αλλά και οι μύθοι, τα οποία δίνουν τα στοιχεία της κανονικότητας, αλλά και των πιθανών εαυτών είναι πολύ επιρρεπής στην αλλαγή. Και μέσω αυτής της ιδιότητας της μεταβλητότητας είναι που προκαλεί τις αλλαγές στον τρόπο θέασης της πραγματικότητας και του εαυτού μέσα σε αυτήν.

> ...τελικά η πολιτισμικά γνωστική και γλωσσική διαδικασία η οποία οδηγεί τις αυτοβιογραφικές μας αφηγήσεις αποκτά τη δύναμη να δομήσει αντιληπτική εμπειρία, να οργανώσει τη μνήμη, να χωρίσει και να δώσει σκοπό στα σημαντικά «γεγονότα» της ζωής. Τελικά, γινόμαστε οι αυτοβιογραφικές αφηγήσεις με τις οποίες «μιλάμε» για τις ζωές μας. Και λαμβάνοντας υπόψη μας την κοινωνική επιρροή ...γινόμαστε παραλλαγές των κανονικών φορμών του πολιτισμού, (Bruner, 2004a).

Δημιουργούμε τους τρόπους που αφηγούμαστε μέσα στην οικογένειά μας, δημιουργούμε δρόμους αυτοβιογραφικής διήγησης και αυτή η διήγηση αφορά όχι μόνο το παρελθόν που αναδιηγούμαστε αλλά ταυτόχρονα και πως βλέπουμε το μέλλον μας. Αφηγούμαστε για τον εαυτό μας και κατασκευάζουμε και ανακατασκευάζουμε την ιστορία μας για να ταιριάζει στο παρόν και στις προσδοκίες για το μέλλον μας. Ο εαυτός δεν είναι κάτι σταθερό. Δημιουργείται από την αλληλεπίδραση της υποκειμενικότητάς μας την αίσθηση της συνέχειας στο χρόνο και στο χώρο αλλά και από την αλληλεπίδρασή μας με τους άλλους, τι περιμένουν οι άλλοι και η κουλτούρα από εμάς. Ο εαυτός προσδιορίζεται συγκρινόμενος μέσα σε αφηγηματικές αλληλεπιδράσεις με τους άλλους, είναι ενεργητικός, με σταθερή κατεύθυνση προς την επίτευξη στόχων.

Σημαντική ιδιότητα των λαϊκών ειδικότερα αφηγήσεων κατά τον Bruner, (1997, σ. 99) είναι η «οργάνωση» του προσωπικού βιώματος, και αναφέρεται ειδικότερα στην «*πλαισίωση* ή σχηματοποίηση» και στη «ρύθμιση του συναισθήματος». Μέσω της πλαισίωσης, η οποία είναι κατεξοχήν αφηγηματική, γίνεται σύμφωνα με τον Bartlett, όπως αναφέρεται από τον Bruner, (1997) η ταξινόμηση των γεγονότων και η προώθηση των

βιωμάτων στη μνήμη όπου, ταξινομούνται αφού τροποποιηθούν βάσει της κοινωνικής κανονιστικότητας, αποθηκεύονται, αλλά και από όπου ανακαλούνται. Διαφορετικά ξεχνιούνται ή υπερτονίζονται αφού δεν υπάρχει πλαίσιο σύγκρισης. Η πλαισίωση αυτή είναι κοινωνική στηρίζεται στους μύθους, στους θεσμούς και στα έθιμα. Διαμέσου της ανάκλησης ανακαλείται και δικαιολογείται το συναίσθημα. Αλλά, κυρίως διαμέσου της κατάκτησης της αφήγησης, το παιδί κατακτά την κοινωνική σταθερότητα που εμπεριέχεται στις αφηγήσεις και οι οποίες έχουν ενσωματώσει την ηθική και την τάξη της κοινωνίας αυτής που ζει το παιδί.

Αλλά και κάθε εργοθεραπευτική άσκηση θα πρέπει να επενδύεται με μια αφήγηση με ήρωες, η οποία να αφηγείται την αποκατάσταση, για να μπορέσει να είναι τελικά θεραπευτική. «Η λογική από μόνη της δεν αλλάζει την πορεία των πραγμάτων», (Bruner, 2004, σ. 162).

2.4. Bruno Bettelheim: το παραμύθι ως θεραπευτικό μέσο

Ο Bruno Bettelheim ακολουθώντας την ψυχαναλυτική προσέγγιση αλλά και τις απόψεις του Piaget για να κατανοήσει τον ρόλο των παραμυθιών, των λαϊκών παραμυθιών, των μύθων και των θρύλων στη ζωή και ανάπτυξη του ατόμου έφτασε από μια άλλη οδό στα ίδια συμπεράσματα που έφτασε και ο M. Eliade χρησιμοποιώντας την εθνογραφική μέθοδο. Για τον Bettelheim το παραμύθι είναι η βασιλική οδός για την προσέγγιση της ψυχής του παιδιού. Αναγνωρίζει και αυτός τα βασικά χαρακτηριστικά του παραμυθιού. Όπως η θεματική του η οποία αναφέρεται με τρόπο καλυμμένο στα βασικά προβλήματα που απασχολούν τον άνθρωπο και το παιδί, όπως αναφέρει, «Οι συνειδητοί και ασυνείδητοι συνειρμοί που προκαλούν τα παραμύθια στο μυαλό του ακροατή εξαρτώνται από το γενικό πλαίσιο αναφοράς του και τα προσωπικά του ενδιαφέροντα», (Bettelheim, 1995, σ. 25). Βασικά θέματα που απασχολούν τα παιδιά όπως το άγχος του αποχωρισμού, η διαδρομή προς την ενηλικίωση, ο φόβος του θανάτου, οι σχέσεις με τους γονιούς, οι σχέσεις ανάμεσα στα αδέλφια, αλλά και τα συναισθήματα τους εμφανίζονται στα παραμύθια μαζί την αισιόδοξη απάντηση που δίνεται σε αυτά με τρόπο απλό, χωρίς διδακτισμό, αλλά ενσωματωμένα μέσα στις δράσεις και την πορεία του ήρωα. Επιπλέον, το παραμύθι είναι αποδεκτό, μπορεί το παιδί να το αφηγείται ξανά και ξανά χωρίς να ντρέπεται. Μιλώντας για το παραμύθι λεκτικοποιεί τις ασυνείδητες ή συνειδητές, αλλά μη αποδεκτές σκέψεις του, αλλά και τα συναισθήματά του. Με αυτό τον τρόπο λυτρώνεται από αυτά, τα αποδέχεται και μπορεί να προχωρήσει σε ανώτερα επίπεδα εξέλιξης. Το παραμύθι δεν διδάσκει. Θεραπεύει με τρόπο που οι σύγχρονες ψυχοθεραπευτικές τεχνικές

προσεγγίσεις μόλις τα τελευταία χρόνια αρχίζουν να εφαρμόζουν. Βοηθάει να γίνει επεξεργασία των συγκρούσεων που βρίσκονται στο ασυνείδητο ελευθερώνοντας τη δύναμη την οποία το άτομο διαφορετικά θα χρησιμοποιούσε για να τις ελέγξει. Σύμφωνα με τον Bettelheim (1995, σσ. 40-42), η θεραπευτική αξία του παραμυθιού υφίσταται στο ότι ο άνθρωπος μπορεί να βρει τη δική του λύση βάσει της ταύτισή του και της σύγκρισης που κάνει της δικής του ζωής με τη ζωή των ηρώων και τις δράσεις τους, παράλληλα είναι απλή στη κατανόηση και δίνει την ελπίδα μιας ευχάριστης λύσης των προβλημάτων που θέτει.

Η ακραία πόλωση του θετικού και του αρνητικού διευκολύνει τη διάκρισή τους από το παιδί το οποίο διαμέσου της ταύτισης του με την προσωπικότητα του ήρωα, η οποία είναι ελκυστική, προωθείται στην ενσωμάτωση της ηθικής της κοινωνίας.

Το σώμα του παιδιού είναι συνεχώς μεταβαλλόμενο. Ο ήρωας του παραμυθιού έχει ένα σώμα που μπορεί να κάνει θαυμαστά ανδραγαθήματα. Το παιδί ταυτιζόμενο με τον ήρωα ξεπερνάει τις αμφιβολίες για το δικό του σώμα, και μετά μαζί με τον ήρωα που γίνεται θνητός επιστρέφει στον κόσμο της πραγματικότητας.

Σχετικά με τη γνώση του πραγματικού κόσμου το παραμύθι, με τις εξηγήσεις που δίνει και οι οποίες στηρίζονται περισσότερο στο μοντέλο ενός απλού εμπειρικού και όχι αφηρημένου αυστηρά επιστημονικού τρόπου σκέψης, είναι κοντά στην αντιληπτική ικανότητά της παιδικής ηλικίας και έτσι γίνεται εύκολα κατανοητό και κάνει το παιδί να νιώθει ασφάλεια και σιγουριά και να αναπτύσσει αίσθημα εμπιστοσύνης στον εαυτό του, όπου στηριζόμενο θα προχωρήσει στην αναλυτική αφηρημένη σκέψη και στην αναζήτηση και διερεύνηση της γνώσης. Ταυτόχρονα έρχεται σε επαφή με τα σύμβολα τα οποία θα το βοηθήσουν στην εξέλιξη της συμβολικής και αναπαραστατικής σκέψης απαραίτητης για την κατάκτηση των εργαλείων του πολιτισμού και τις διαπροσωπικές σχέσεις.

Τα παραμύθια δείχνουν το δρόμο στο μέλλον δίνοντας έμφαση στις διαδικασίες, ξεκινώντας από εκεί που είναι το παιδί τώρα.

2.5. Τα παραμύθια σε θεραπευτικά και ψυχοπαιδαγωγικά περιβάλλοντα

Όπως αναφέρθηκε, το παραμύθι, ο μύθος και ο θρύλος ασχολούνται με προβλήματα που απασχολούν την ανθρωπότητα πολλά χρόνια τώρα. Η προβληματική τους είναι πανανθρώπινη και ο τρόπος που δίνουν τις λύσεις είναι δοκιμασμένες στο χρόνο. Και τα σύγχρονα παραμύθια όμως μεταφέρουν την πολυπλοκότητα της σύγχρονης πραγματικότητας, δίνοντας τη δυνατότητα να αντιληφθούν την έννοια του ‘και’ που

συνάδει με τη σύγχρονη κοινωνία και βοηθώντας τα παιδιά να μάθουν να επεξεργάζονται και να βγάζουν νόημα για αυτή την πολυσύνθετη πραγματικότητα (Ανδρουτσοπούλου, 1998, 2000). Η γλώσσα των συμβόλων που χρησιμοποιούν για να αναδείξουν τα θέματα γίνεται αποδεκτή εύκολα χωρίς να δημιουργεί επιπλέον άγχος (Κουρκούτας, 2009), στα παιδιά ή προβλήματα στις οικογενειακές σχέσεις.

Λόγω των πολλαπλών τους ιδιοτήτων τα παραμύθια χρησιμοποιούνται για θεραπευτικούς λόγους και ψυχοπαιδαγωγικούς στόχους σε άτομα με δυσκολίες στη συναισθηματική και ψυχοκοινωνική σφαίρα της προσωπικότητά τους και σε άτομα με ειδικές ανάγκες. Η προσέγγιση της αφήγησης για τους παραπάνω λόγους μπορεί να γίνει είτε σε ατομικό είτε σε ομαδικό επίπεδο ανάλογα με τις ανάγκες των παιδιών (Κουρκούτας, 2009). Η ατομική αφήγηση μπορεί να προσφέρει μεγαλύτερη συναισθηματική επαφή με τον ψυχοθεραπευτή ή το άτομο που εφαρμόζει αυτή την τεχνική καθώς και εστίαση στις συγκεκριμένες ανάγκες του παιδιού. Στην ατομική αφήγηση η αλλαγή γίνεται μέσα και από τη στενή προσωπική σχέση με τον άλλο και την αναπλαισίωση των βιωμάτων, των συναισθημάτων και της αίσθησης του εαυτού. Η ομαδική αφήγηση εξυπηρετεί την ανάπτυξη τεχνικών κοινωνικοποίησης στο άτομο. Επιπλέον (Yalom & Leszcz, 2006) έχει τα οφέλη που έχει η δυναμική της ομάδας στα μέλη της, ενστάλαξη ελπίδας, καθολικότητα, μετάδοση πληροφοριών, αλτρουισμό, διορθωτική ανασύσταση της πρωτογενούς ομάδας της οικογένειας, μιμητική συμπεριφορά, διαπροσωπική μάθηση, συνεκτικότητα της ομάδας, κάθαρση, υπαρξιακούς παράγοντες, οι οποίοι και πάλι λειτουργούν συνδυαστικά, ανάλογα με τις ανάγκες της ομάδας αλλά και τις ανάγκες του κάθε μέλους της. Ο τρόπος ψυχοθεραπευτικής επικοινωνίας τόσο στην ατομική όσο και στην ομαδική αφήγηση επηρεάζεται από την ψυχοθεραπευτική προσέγγιση που ακολουθεί ο ψυχοθεραπευτής.

Επιπλέον, μπορεί να χρησιμοποιηθεί συνδυαστικά με μαριονέτα και δραματικούς τρόπους έκφρασης με οφέλη στο σύνολο της προσωπικότητας και την ενίσχυση των συμβολικών και αναπαραστατικών ικανοτήτων των παιδιών με ιδιαίτερες ανάγκες (Σαρρής, 2004˙ Ανδρουτσοπούλου, 1998).

Όταν δίνεται η ευκαιρία στα παιδιά να γράψουν ξανά ή να δώσουν διαφορετικό τέλος ή να κάνουν προβλέψεις για το μέλλον του ήρωα ουσιαστικά επαναδιαπραγματεύονται και δημιουργούν μέσα από τη ζωή του ήρωα τη δική τους ζωή σε ένα περιβάλλον ασφάλειας έτσι όπως υποστηρίζεται από τις αρχές της αφηγηματικής ψυχολογίας για την κατασκευή του νοήματος (Ανδρουτσοπούλου, 1998).

Επιπλέον, κατά την επεξεργασία του παραμυθιού σε ψυχοπαιδαγωγικά περιβάλλοντα και ιδιαίτερα με παιδιά προσχολικής ηλικίας η Μιχαλοπούλου (1999, σσ. 193-194) αναφέρει ότι η κατανόηση ενός παραμυθιού σχετίζεται με την κατανόηση των διαπλεκομένων σχέσεων των δρώντων προσώπων και κυρίως σχετικά με το κεντρικό πρόσωπο αναφοράς, επιπλέον, «Η κατανόηση της χρονικής διαδοχής των γεγονότων προϋποθέτει την ένταξη των πράξεων των ηρώων σε ένα χωροχρονικό πλαίσιο αναφοράς σε ένα σύστημα χώρου-χρόνου».

Σε όλες τις περιπτώσεις καθήκον του θεραπευτή είναι η δημιουργία του χώρου, που πρέπει να παρέχει ασφάλεια.

Συνοπτικά, τα παραμύθια και γενικότερα η αφήγηση μπορούν, μέσω της μορφής και των θεμάτων τους τα οποία αντιστοιχούν στις αναπτυξιακές ανάγκες της παιδικής ηλικίας, να δημιουργήσουν συνθήκες οι οποίες υποστηρίζουν όχι μόνο την κατανόηση του χωρόχρονου και της κοινωνικής πραγματικότητας αλλά και του ίδιου του εαυτού και να συνεισφέρουν στην ανακατασκευή τους.

Ποιος όμως είναι ο ρόλος της μνήμης στην αναδιήγηση ενός παραμυθιού, μιας ιστορίας και γενικότερα στην αφήγηση γεγονότων από την προσωπική ζωή ή από την κοινωνική και οικογενειακή ζωή; Ποιες μορφές επικοινωνίας υποστηρίζουν περισσότερο λεπτομερή και ουσιαστική ανάκληση γεγονότων και αντικειμένων; Γενικότερα, ποιος είναι ρόλος και πότε προάγεται η μνημονική ικανότητα στην αντίληψη της πραγματικότητας, του χωρόχρονου και του εαυτού αλλά και η νοηματοδότηση τους; Στην επόμενη ενότητα γίνεται προσπάθεια απάντησης αυτών των ερωτημάτων.

2.6. Μνήμη, αφήγηση και χωρόχρονος-μια σχεσιακή μνήμη

Για τον Vygotsky (2000) το μικρό παιδί είναι δέσμιο της πραγματικότητας και της μνήμης. Μέχρι τα τρία η αντίληψη και η μνήμη είναι άμεσα προσκολλημένη στην πραγματικότητα και το παιδί δεν κάνει σχέδια για το μέλλον. Η άμεση εμπειρία καταχωρείται στη μνήμη καθορίζοντας τον τρόπο που σκέφτεται το παιδί. Το μικρό παιδί σκέφτεται με τη μνήμη, ανακαλώντας. Αργότερα όμως καθώς το παιδί μεγαλώνει και ιδιαίτερα στην ηλικία της εφηβείας η μνήμη στηρίζεται στη δημιουργία λογικών σχέσεων και η μνήμη γίνεται πλέον η ίδια σκέψη.

«Η μνήμη των ανθρώπων δεν περιορίζεται στο τι πραγματικά συνέβη. ...η μνήμη είναι ένα μείγμα αυτών που βλέπουν οι άνθρωποι, αυτών που ξέρουν και αυτών που συμπεραίνουν» (Siegler, σσ. 297-298). Οι Needham, Baillargeon και Kaufman, (στο: Siegler 2002, σ. 206), βρήκαν ότι όταν το παιδί: α) βλέπει μια μπάλα που βρίσκεται

μπροστά από ένα κουτί χωρίζοντάς το φαινομενικά σε δύο μέρη, β) βλέπει μια μπάλα να κρέμεται στο πλάι ενός κουτιού, ή γ) βλέπει μια μπάλα πάνω σε ένα κουτί και αποφασίζει ότι πρόκειται για δύο αντικείμενα και όχι για ένα, η αντίληψή του επηρεάζεται από τρείς τύπους γνώσεις, τη γνώση των σχημάτων, τη φυσική γνώση και την εμπειρική γνώση, το παιδί ήδη από 5 μηνών μπορεί να χρησιμοποιήσει και τα τρία αυτά είδη γνώσης. Η προϋπάρχουσα όμως γνώση απαιτεί και τη συνεισφορά της μνημονικής ικανότητας. Ενώ η ανάκληση γεγονότων στα μικρά παιδιά επηρεάζεται:

- από την εγκεφαλική ωριμότητα που έχουν,
- από την ικανότητα κατηγοριοποίησης των γεγονότων σε ομοειδή αλλά και
- από την αφήγηση ιστοριών και παραμυθιών από τους ενήλικες.

Για μια ευκολότερη προσέγγισή της η μνημονική ικανότητα χωρίζεται σε τρία μέρη, (Siegler, 2002, σ. 295), την κωδικοποίηση, την αποθήκευση-καταγραφή και την ανάκληση Κατά τους Brainerd, Reyna, Howe και Kingma όπως αναφέρεται από τον Siegler (2002) η κωδικοποίηση γίνεται «κατά λέξη και κατ' ουσία». Η «κατά λέξη» καταγραφή περιλαμβάνει κυριολεκτικές πληροφορίες όπως καταγράφηκαν τη στιγμή του συμβάντος. Ενώ, η *«κατ' ουσία»* αναφέρεται στην κωδικοποίηση της ουσίας, της πλοκής του συμβάντος και διαρκεί περισσότερο χρονικά. Τα παιδιά προσχολικής ηλικίας κωδικοποιούν περισσότερο κατά λέξη με συνέπεια μικρότερη ικανότητα ανάσυρσης ενός συμβάντος. Αν και αυτά, όπως και τα μεγαλύτερα παιδιά, δίνουν σημασία στην πλοκή, τα μικρά παιδιά δίνουν λιγότερη έμφαση στην πλοκή και δεν κωδικοποιούν σημαντικά γεγονότα της. Επιπλέον, έχοντας μικρότερη προϋπάρχουσα γνώση για την πραγματικότητα μπορούν να θυμούνται και λιγότερα. Κατά την αποθήκευση επηρεάζονται πολύ εύκολα αφενός από γεγονότα που συνέβησαν μετά το αρχικό γεγονός και αφετέρου από τη φαντασία τους, μπερδεύοντας πραγματικά και φανταστικά γεγονότα και πολύ εύκολα μπορούν να αναφέρουν γεγονότα τα οποία δεν έγιναν ποτέ ως πραγματικά αν τους γίνουν κατάλληλα διατυπωμένες ερωτήσεις. Σύμφωνα με τους Brained & Reyna, επηρεάζονται πολύ από το χρόνο που μεσολαβεί μεταξύ γεγονότος και ανάκλησης και ξεχνούν γρηγορότερα από μεγαλύτερα παιδιά (στο: Siegler, 2002, σ. 299). Όταν ανακαλούν πληροφορίες δεν αναφέρουν λεπτομέρειες πράγμα που μπορούν να το κάνουν αν βοηθηθούν με σχετικές ερωτήσεις ενώ βρίσκουν πολύ πιο εύκολες τις αναγνωριστικές ερωτήσεις από τις ερωτήσεις ανάκλησης. Επίσης, η ανάκληση γίνεται περισσότερο λεπτομερής, σύμφωνα με τους Butler, Gross & Hayne (στο: Siegler, 2002) όταν εκτός από το να μιλήσουν τους ζητηθεί να ζωγραφίσουν. Η για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα διατήρηση της μορφής των αντικειμένων σε σχέση με το χρώμα, τον προσανατολισμό και

το μέγεθος, αποδεικνύουν τη σημασία που έχει η μορφή των σχημάτων για τη δημιουργία των σημασιών των πρώτων λέξεων (Siegler, 2002). Η αφήγηση ιστοριών τα μαθαίνει να διακρίνουν και να διατηρούν στη μνήμη τους τα βασικά σημεία της πλοκής μιας ιστορίας.

Ένας ακόμη τρόπος μνημονικής κατηγοριοποίησης της γνώσης είναι τα σενάρια, τα οποία συνιστούν δομές γνώσεις οι οποίες περιγράφουν την αλληλουχία ή τη ρουτίνα πράξεων σε συγκεκριμένα πλαίσια όπως το οικογενειακό τραπέζι, η επίσκεψη στη γιαγιά, στο γιατρό κ.ά. Σύμφωνα με τον Hudson όπως αναφέρεται από τον Siegler (2002) οι ερωτήσεις και οι συζητήσεις που κάνουν οι γονείς αναφορικά με περασμένα γεγονότα με τα παιδιά βοηθούν τα παιδιά να οργανώσουν τη μνήμη τους γύρω από σενάρια. Ο τρόπος και η σειρά που γίνονται οι ερωτήσεις βοηθάει τα παιδιά να οργανώσουν στη σκέψη τους, το τι είναι σημαντικό αλλά και με ποια σειρά λαμβάνουν χώρα τα σημαντικά γεγονότα (Nelson, 1993˙ στο:Siegler, 2002). Σύμφωνα με τη Nelson (1993) τα παιδιά μαθαίνουν να μιλούν για τις αναμνήσεις τους αλλά και τον τρόπο με τον οποίο θα διαμορφώνουν τις δικές τους αναμνήσεις ως αφηγήσεις σε σχέσεις αλληλεπίδρασης με τους άλλους.

Επιπλέον, η Engels (στο: Nelson, 1993) αναγνωρίζει δύο τύπους διαλόγου και αντίστοιχα δύο τύπους επικοινωνίας σε σχέση με τους διαλόγους που κάνουν οι μητέρες με τα παιδιά τους όταν θέλουν να τους διηγηθούν πως πέρασαν κάπου:

- τον λεπτομερειακό ή επεξεργασμένο,
- και τον πρακτικό διάλογο.

Η μητέρα που ανήκει στον λεπτομερειακό ή επεξεργασμένο τύπο επικοινωνίας παρέχει ποσότητα πληροφοριών για επεισόδια σε αφηγηματική μορφή διατυπώνοντας ερωτήσεις για το τι, το πότε, πού, και με ποιόν, γενικότερα η επικοινωνία δομείται με ανοιχτές ερωτήσεις. Ο άλλος τύπος μητέρας, η οποία επικοινωνεί με τον πρακτικό διάλογο, κάνει ερωτήσεις που αφορούν σε επερχόμενες δραστηριότητες. Για τις μητέρες αντίθετα του πρώτου τύπου η μνήμη παρέχει τη βάση για αφήγηση ιστοριών δημιουργώντας ιστορίες, για το τι και το πότε, για πράγματα που έκαναν μαζί με το παιδί. Η Engels βρήκε ότι τα παιδιά των μητέρων που χρησιμοποιούσαν αφηγηματικό επεξεργασμένο λόγο στην επικοινωνία τους συνέδεαν περισσότερα πράγματα στη μνήμη από ότι τα παιδιά των πρακτικών μητέρων στην ηλικία των 2,5 ετών. Επιπλέον οι Harley και Reese (1999), διερευνώντας τη γνωστική ή αφηγηματική κοινωνική βάση της αυτοβιογραφικής μνήμης έδωσε επιπλέον ευρήματα τα οποία ενισχύουν την άποψη για την κοινωνική αλληλεπιδραστική αφηγηματική οργάνωση της μνήμης η οποία υποβοηθείται από μητέρες οι οποίες χρησιμοποιούν επεξεργασμένο λόγο στην επικοινωνία τους με τα παιδιά τους

κατά τη διάρκεια αφηγήσεων που αφορούν σε δραστηριότητες που συνέβησαν στο παρελθόν.

Επίσης υποστηρίζουν ότι η αντίληψη του εαυτού συνδέεται με την αυτοβιογραφική μνήμη. Η Nelsen (1993) υποστηρίζει τη σημασία της αυτοβιογραφικής μνήμης, τονίζοντας ότι αυτό που την οργανώνει και την ενισχύει είναι η δράση του μοιράσματος στοιχείων του εαυτού με τους άλλους επιπλέον, ότι υπάρχει κάτω από όλων των ειδών τις αφηγήσεις αλλά και των συστημάτων γνώσης μας. Διαμέσου της αυτοβιογραφικής μνήμης, η οποία υποστηρίζεται από την ανάπτυξη της γλώσσας, τα παιδιά εισέρχονται στην ιστορία της κοινωνικής, πολιτιστικής κουλτούρας της οικογένειας αλλά και της κοινωνίας. Επειδή η αυτοβιογραφική μνήμη είναι ταυτόχρονα προσωπική και κοινωνική μας επιτρέπει να φροντίσουμε τις δικές μας αναμνήσεις αλλά και να τις μοιραστούμε με τους άλλους, να δημιουργήσουμε κοινές ιστορίες και να μοιραστούμε όλη τη γνώση της οικογένειας και της κοινωνίας κάτι το οποίο συμβαίνει και με τα παιδιά. Εξίσου σημαντικό είναι το εύρημα της Tessler (1986 όπως αναφέρεται στο: Nelson, 1993˙ Tessler and Nelson, 1994) ότι μετά από επίσκεψη σε μουσείο φυσικής ιστορίας τα παιδιά των μητέρων που μιλούσαν περισσότερο μαζί τους και με αφηγηματικό λόγο μπορούσαν να ανακαλέσουν περισσότερα πράγματα από αυτά που είχαν δει. Κανένα δεν θυμόταν αντικείμενα του μουσείου αν δεν είχαν μιλήσει μαζί με τις μητέρες τους για αυτά. Οι ενήλικες που παρουσίαζαν τη δραστηριότητα σε αφηγηματική μορφή σε αντίθεση με αυτούς που εστίαζαν στην αναγνώριση και στην κατηγοριοποίηση αποδείχθηκαν πιο αποτελεσματικοί στο να δημιουργούν και να αναπαράγουν μνήμες με τα παιδιά τους.

Το στάδιο γλωσσικής ανάπτυξης τη στιγμή που συμβαίνει ένα γεγονός φαίνεται να έχει σημαντική επίδραση στην ικανότητα ανάκλησής του μετά από κάποιο χρονικό διάστημα (Harley & Reese, 1999˙ Nelson & Fivush, 2005˙ Fivush, & Nelson, 2004). Η γλώσσα, ενώνοντας τα ανακληθέντα στοιχεία, δημιουργεί μια ιστορία ζωής η οποία εμπλέκει τον εαυτό, σε μια συγκεκριμένη χρονική στιγμή και με ιδιαίτερη συγκινησιακή απόχρωση και διαφοροποιεί την επεισοδιακή από την αφηγηματική μνήμη, (Tessler and Nelson, 1994). Η αυτοβιογραφική μνήμη ή ανάκληση γεγονότων από τη ζωή του παιδιού είναι μια διαδικασία που απαιτεί από το παιδί να οργανώσει το συμβάν σε μια ιστορία, από το παρελθόν στο μέλλον μέσα από την προοπτική του παρόντος, αφού πρώτα την τοποθετήσει σε ένα πλαίσιο χώρου και δράσης και βρει τα αξιολογικά στοιχεία, τα οποία θα την αναδείξουν ως αξιόλογη, (Nelson & Fivush, 2005) δημιουργώντας μια βάση για την απόκτηση νοήματος του εαυτού από το προσωπικό παρελθόν, το μέλλον και το παρόν.

Πιλοτική έρευνα των Peterson, Jessop, and McCabe (1999) ανέδειξε ότι παιδιά, των οποίων οι γονείς λειτουργούν ως σκαλωσιά, χρησιμοποιώντας ανοιχτές προτάσεις, έχουν καλύτερα αποτελέσματα στην αναδιήγηση χρονικών και χωρικών πληροφοριών, θυμούνται περισσότερες λεπτομέρειες για ανθρώπους, πράγματα, πράξεις και συμπεριφορές, ενώ οι αφηγήσεις τους είναι μεγαλύτερες περιέχοντας περισσότερες πληροφορίες.

Οι μητέρες που είναι περισσότερο ανοικτές, υποστηρικτικές και χαρακτηρίζονται από έναν πιο επεξεργασμένο λόγο στις συζητήσεις τους με τα παιδιά, όσον αφορά στην αναδιήγηση κοινών εμπειριών του παρελθόντος, χρησιμοποιούν επίσης και περισσότερες συναισθηματικές πληροφορίες στις συζητήσεις τους. Οι σκέψεις και τα συναισθήματα για αυτό που συνέβη προσδίνουν την προσωπική νοηματοδότηση στα γεγονότα, ενώ μιλώντας για τα συναισθήματα που ένιωσαν τόσο τα παιδιά όσο και οι ίδιες δημιουργούν την ευκαιρία τα γεγονότα να γίνουν κατανοητά από διαφορετικές οπτικές. Επιπλέον, δίνουν τη δυνατότητα στα παιδιά να κατανοήσουν συναισθήματα και γεγονότα του παρελθόντος από την προοπτική του σήμερα. Η ποιότητα και η αξία της αλληλεπίδρασης σε γνωστικά αποτελέσματα εξαρτάται από τη συναισθηματική εμπλοκή (Faust, 2009).

Επιπλέον, ο τύπος προσκόλλησης του παιδιού με τη μητέρα φαίνεται να έχει επίδραση τόσο στον τρόπο που αλληλεπιδρούν όσο και στην ποιότητα και στο περιεχόμενο των προσωπικών αφηγήσεων των παιδιών. Σύμφωνα με έρευνα των McCabe, Peterson, and Connors (2006) παιδιά τα οποία έχουν καλή προσκόλληση με τις μητέρες τους είναι πιο ομιλητικά και ο λόγος τους περιλαμβάνει περισσότερες λεπτομέρειες όταν μιλάνε με ξένους, από αυτό των παιδιών που δεν έχουν καλή προσκόλληση με τις μητέρες τους, τα οποία αναφέρουν αρνητικά συναισθήματα, λένε συχνά ότι δεν θυμούνται και πρέπει συνεχώς να παροτρύνονται για να μιλήσουν. Αποδεικνύοντας ότι τα αποτελέσματα μιας ανοικτής με συναίσθημα επικοινωνίας μεταξύ μητέρας και παιδιού μεταφέρεται και σε άλλα περιβάλλοντα. Με τον ίδιο τρόπο όμως αφηγούνται και οι μητέρες για τα παιδιά τους. Όσες έχουν καλή προσκόλληση μιλάνε περισσότερο, με συναισθήματα και ο λόγος τους έχει συνοχή και ροή, αντίθετα οι μητέρες που δεν έχουν επιτύχει καλή προσκόλληση είναι πιο χαώδεις στο λόγο τους και πιο επιφανειακές στις αφηγήσεις τους, χωρίς συναισθηματικές αναφορές (McCabe et al., 2006).

Οι μητέρες που χρησιμοποιούν πιο επεξεργασμένο λόγο στις αναδιηγήσεις γεγονότων με τα παιδιά τους δημιουργούν μια κοινή ιστορία και στενότερη σχέση. Επιπλέον, (Fivush, 2007), παιδιά τα οποία έχουν την ευκαιρία να αφηγούνται τις αυτοβιογραφικές ιστορίες τους οδηγούνται στην κατανόηση του εαυτού τους σε τρία επίπεδα: στον

αυτοπροσδιορισμό, τον εαυτό σε σχέση και στην αυτορύθμιση. Σε σχέση με τον αυτοπροσδιορισμό τα παιδιά δομούν έναν εαυτό πιο συγκροτημένο και επεξεργασμένο, έχουν μεγαλύτερη αυτοπεποίθηση και μεγαλύτερη αίσθηση αυτοαποτελεσματικότητας. Όσον αφορά στον εαυτό στη σχέση το επεξεργασμένο στυλ αυτοβιογραφικής επικοινωνιακής εξιστόρησης, πηγάζει από, αλλά και βοηθάει, στη δημιουργία καλύτερης επικοινωνίας και συσχέτισης όπως αυτή εννοείται στη θεωρία της προσκόλλησης. Τα παιδιά που έχουν καλύτερες σχέσεις εμπλέκονται περισσότερο σε σχέση με τον εαυτό τους και τους άλλους, αναπτύσσουν αίσθημα σιγουριάς και ασφάλειας για τον κόσμο και βλέπουν τους άλλους με αγάπη και εμπιστοσύνη. Και τέλος σε σχέση με την αυτορύθμιση τα παιδιά που οι μητέρες τους χρησιμοποιούν επεξεργασμένο λόγο είναι πιο κοινωνικά και βρίσκονται λιγότερο σε κίνδυνο να παρουσιάσουν αντικοινωνική συμπεριφορά, έχουν καλύτερη ενσυναίσθηση και καλύτερη αντίδραση σε γεγονότα που δημιουργούν αρνητικά συναισθήματα. Η σχεσιακή κατασκευή του παρόντος και η ανακατασκευή του μέλλοντος αποτελούν στοιχεία της μάθησης και της αυτοβιογραφικής μνήμης στα παιδιά.

Όπως αναφέρεται από τους Trabbasso & van den Broek (1985) κατά την ανάκληση ιστοριών αυτό που κάνει ένα γεγονός να διατηρηθεί στη μνήμη εξαρτάται από τη σύνδεση του σε μια ιεραρχία και το δομικό του ρόλο στην ιστορία κατά την αναπαράσταση της ιστορίας σχετικά με άλλα γεγονότα. Ένα γεγονός μπορεί να διατηρηθεί στη μνήμη ή να κριθεί σημαντικό λόγω της αιτιατής σχέσης που έχει στη δημιουργία της δομής των επεισοδίων. Κατά συνέπεια, η απομνημόνευση μιας ιστορίας ή ενός παραμυθιού από τα παιδιά γίνεται με τη μορφή των σεναρίων. Το παραμύθι ακολουθεί μια βασική δομή και αλληλουχία στη δράση των ηρώων και στην παράθεση των δράσεων. Τα παιδιά μέχρι τα 5 τους χρόνια στις αναδιηγήσεις που κάνουν διατηρούν μόνο τα βασικά στοιχεία της δράσης (Siegler, 2002, σ. 344). Παραλείπουν βασικούς στόχους των ηρώων και περιλαμβάνουν μη σχετικές με τη βασική διαδοχή δράσης. Το παιδιά 4 ετών είναι αξιόπιστα στην αναδιήγησή τους αλλά και πάλι παραλείπουν στόχους και προθέσεις των ηρώων. Η επανάληψη ιστοριών με κάποιο βασικό σχέδιο είναι εφικτή από μικρά παιδιά αφού παιδιά 3 ετών μπορούν να χρησιμοποιήσουν ένα μόνο βασικό σχέδιο για να δημιουργήσουν ιστορίες με νόημα ενώ τα παιδιά των 4 ετών μπορούν να δημιουργήσουν ιστορίες σχετικά περίπλοκες και με νόημα (Gibney, 1992). Το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών ηλικίας 3 ετών αναφέρουν αντικείμενα ή χαρακτήρες που δεν πρωταγωνιστούσαν στις ιστορίες, ενώ όλα χρησιμοποιούν αφηγηματικές στρατηγικές και κάνουν προβλέψεις για το τι θα γίνει αργότερα ή εστιάζουν σε κάτι μέσα στην εικόνα.

Ακολουθώντας μια γνωστική προσέγγιση για την κατανόηση των αφηγηματικών κειμένων οι van den Broek, Kendeou, Kremer, Lynch, Butler, White, & Lorch, (2005) υποστηρίζουν ότι η κατανόηση ενός αφηγηματικού κειμένου είναι δυνατή ήδη από την προσχολική ηλικία των τεσσάρων χρόνων. Η κατανόηση είναι μια διαδικασία δημιουργίας σχέσεων με ποιοτική διαφοροποίηση η οποία εξαρτάται από την εμπειρία του ατόμου στην κατανόηση αυτών των σχέσεων και τις γνώσεις του πάνω στο θέμα της ιστορίας και είναι ανεξάρτητη από τις γνώσεις στη γραφή και στην ανάγνωση αφού μάλλον τα δύο κατανόηση και εγγραμματισμός έχουν μια παράλληλη πορεία εξέλιξης. Πιο συγκεκριμένα υποστηρίζει ότι το ίδιο μοντέλο κατανόησης δηλαδή αντίληψης-δημιουργίας σχέσεων είναι εφικτό από τις πολύ μικρές ηλικίες παρουσιάζοντας την παρακάτω ποιοτική εξέλιξη στη δημιουργία συμπερασμάτων από:

- σχέσεις μεταξύ συγκεκριμένων γεγονότων σε σχέσεις μεταξύ αφηρημένων
- σχέσεις μεταξύ εξωτερικών γεγονότων σε σχέσεις που εμπλέκουν εσωτερικά γεγονότα
- σχέσεις μεταξύ μεμονωμένων γεγονότων σε σχέσεις μεταξύ συνόλου γεγονότων

και πιο συγκεκριμένα η αναπτυξιακή σειρά συμπερασματικών τύπων είναι:

- συγκεκριμένες φυσικές σχέσεις σε γεγονότα που συμβαίνουν κοντά
- συγκεκριμένες φυσικές σχέσεις μεταξύ απομακρυσμένων γεγονότων
- αιτιατές σχέσεις που εμπλέκουν στόχους των χαρακτήρων, συναισθήματα και επιθυμίες
- ιεραρχικές και θεματικές σχέσεις μεταξύ ενός συνόλου γεγονότων
- μεταφορά του θέματος της ιστορίας σε ηθικό παράδειγμα»

(οι πίνακες είναι από van den Broek et al., 2005).

Παρακολουθώντας διαχρονικά παιδιά τα οποία τα εξέτασε στην κατανόηση παραμυθιών-ιστοριών που τους παρουσίασε είτε μέσω της τηλεόρασης είτε σε ακουστική μορφή, βρήκε ότι η κατανόηση μιας ιστορίας είναι κριτήριο των ικανοτήτων στη γλώσσα και στην κατανόηση δύο χρόνια μετά, όταν το παιδί θα έχει πάει στο σχολείο. Συμπερασματικά δηλώνει ότι το πως κατανοούν τα παιδιά μια ιστορία πρέπει να στηρίζεται στη ανάλυση των σχέσεων που κατορθώνουν να δημιουργήσουν.

Συνοπτικά, τόσο στην αυτοβιογραφική προσέγγιση και όσο και στη γνωστική προσέγγιση παρατηρούμε ένα κοινό πλαίσιο αναφοράς. Για την απομνημόνευση και την κατανόηση απαιτείται η δημιουργία μιας σχέσης μεταξύ των μερών της ιστορίας σε ένα

σύνολο με νόημα. Η ουσιαστική διαφορά των δύο προσεγγίσεων προφανώς βρίσκεται στον τρόπο που το παιδί δημιουργεί αυτά τα σενάρια. Αν και οι δυο προσεγγίσεις αναφέρονται στην εμπειρία, η αυτοβιογραφική επικεντρώνεται στη κοινωνική σχέση και αλληλεπίδραση αλλά και στη συναισθηματική εμπλοκή και την αναφορά του συναισθήματος ως βασικά στοιχεία της, της μνημονικής εντύπωσης της κατανόησης αλλά και της δημιουργίας νοήματος διαμέσου των αφηγήσεων. Γενικότερα στο κεφάλαιο αυτό παρουσιάστηκε ο τρόπος με τον οποίο ο *«χωρόχρονος της αφήγησης»*, που δημιουργούν ο μύθος, το παραμύθι και γενικότερα η αφήγηση συνεισφέρουν στη δημιουργία και νοηματοδότηση της πραγματικότητας, του φυσικού και κοινωνικού περιβάλλοντος, η οποία γίνεται αντιληπτή διαμέσου των αντιληπτικών συστημάτων του οργανισμού των ανθρώπων όλων των κοινωνιών ακόμη και της σύγχρονης κοινωνίας, αλλά και στη δημιουργία του εαυτού.

Ποιος όμως είναι ο ρόλος και οι λειτουργίες του παιχνιδιού, το οποίο επίσης περιέχει στοιχεία αφήγησης, στην κατανόηση της πραγματικότητας; Η απάντηση σε αυτό το ερώτημα θα αποτελέσει το περιεχόμενο του επόμενου κεφαλαίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

3. Το παιχνίδι και οι λειτουργίες του

3.1. Το παιχνίδι και η κατανόηση της πραγματικότητας

3.1.1 Το παιχνίδι στη θεωρία των Βίννικοτ και Έρικσον

Στο κεφάλαιο 1 που αφορούσε γενικά στην αντίληψη αναφερθήκαμε στο μεταβατικό αντικείμενο στην θεωρία του Βίννικοτ και το ρόλο που διαδραματίζει στην κατανόηση και προσαρμογή στην πραγματικότητα για το βρέφος. Το μεταβατικό αντικείμενο (Βίννικοτ, 1979) βρίσκεται ανάμεσα στην αρχική σχέση με τη μητέρα και την αντικειμενική πραγματικότητα. Αυτή *η ενδιάμεση περιοχή* είναι σε άμεση αλληλουχία *με την περιοχή παιχνιδιού* όπου το βρέφος νιώθει να 'χάνεται' μέσα στο παιχνίδι του αλλά και αυτό που βιώνουν οι ενήλικες μέσω της τέχνης. Ο Βίννικοτ, αναγνωρίζοντας τις θεραπευτικές ιδιότητες του παιχνιδιού, υποστηρίζει ότι το παιχνίδι είναι υγεία και διευκολύνει την ανάπτυξη και την κοινωνικοποίηση.

Το θεωρεί προαπαιτούμενο τόσο της ψυχοθεραπευτικής διαδικασίας όπου δύο άνθρωποι παίζουν μαζί, όσο και για την ανακάλυψη του εαυτού, αφού μόνο παίζοντας ο άνθρωπος είναι δημιουργικός και η δημιουργικότητα είναι προϋπόθεση, σύμφωνα με τον Βίννικοτ (1979), για την ανακάλυψη του εαυτού. Μόνο όταν παίζει ο άνθρωπος σε μια ουδέτερη ζώνη αρχίζει να ανακαλύπτει τον εαυτό του, σε καταστάσεις όπου βιώνει, αδόμητες εμπειρίες, αυθόρμητη δημιουργικότητα σε κινητικό αλλά και ασθητηριακό επίπεδο. Όλη η βιωματική ύπαρξη του ανθρώπου δομείται στα θεμέλια του παιχνιδιού. Εκεί που βιώνει τη μεταβατική περιοχή των φαινομένων, στην ενδιάμεση περιοχή μεταξύ υποκειμενικής και εξωτερική πραγματικότητας, όπου υποκειμενικότητα και αντικειμενική παρατήρηση ενώνονται. Σε αυτό το μεταβατικό χώρο και χρόνο το παιδί συνδέει τις διαστάσεις του χρόνου, το παρελθόν, το παρόν και το μέλλον ενώ συγκεντρώνει συνειδητά την προσοχή του σε αυτό.

Τα χαρακτηριστικά του παιχνιδιού κατά τον Βίννικοτ είναι:

- Μη σκόπιμη δραστηριότητα που επιφέρει βαθιά χαλάρωση και στην οποία μπορεί να επιτευχθεί ένα δημιουργικό επίτευγμα
- Μπορεί να εφαρμοστεί άμεσα και καθολικά
- Χαρακτηρίζεται από απόσυρση, που μοιάζει με τη συγκέντρωση των ενηλίκων,

- Η περιοχή του παιχνιδιού δεν είναι ούτε εσωτερική πραγματικότητα ούτε εξωτερικός κόσμος και
- Βρίσκεται ανάμεσα στο υποκειμενικό και στο αντικειμενικό που γίνεται άμεσα αντιληπτό
- Αντικείμενα της εξωτερικής πραγματικότητας εμπλέκονται στην υπηρεσία της εσωτερικής πραγματικότητας
- Συνιστά μια δημιουργική, εμπειρία, μια πράξη στο χωροχρονικό συνεχές, μια βασική μορφή ζωής, που καταλαμβάνει χώρο και χρόνο
- Υποδηλώνει εμπιστοσύνη και ανήκει στο δυνητικό χώρο ανάμεσα στο τι ήταν πρώτα το βρέφος και η μητρική μορφή
- Εμπλέκει το σώμα αφού περιλαμβάνει χειρισμό αντικειμένων και σωματική διέγερση
- Προκαλεί ικανοποίηση, όταν δεν υπάρχει άγχος, όταν υπάρχει άγχος δεν υπάρχει παιχνίδι
- Φτάνει σε σημείο κορεσμού
- Στο παίξιμο υπάρχει διέγερση και αβεβαιότητα που προέρχεται από την αλληλενέργεια του υποκειμενικού και του ελέγχου του αντικειμενικά αντιληπτού.
- Πρέπει να τηρηθούν οι συμβάσεις του παράδοξου, να γίνουν αποδεκτές, ανεκτές και να μην απομυθοποιηθούν όπως ισχύει και με το μεταβατικό αντικείμενο.

Η εξέλιξη του είναι διαδοχική ακολουθώντας μια πορεία:

- από τα μεταβατικά αντικείμενα στο παίξιμο
- από το παίξιμο στο παίξιμο από κοινού
- από το παίξιμο από κοινού στις πολιτιστικές εμπειρίες
- όταν μπαίνει οργανωτής, ο οποίος διευθύνει, τότε τα παιδιά είναι ανίκανα να παίξουν με τη δημιουργική έννοια.

Το πέρασμα από το ένα στάδιο στο άλλο απαιτεί την ύπαρξη ενός ατόμου αξιόπιστου, το οποίο να αγαπάει το παιδί. Ένα άτομο το οποίο θα είναι επίσης σε διαθεσιμότητα όταν το παιδί αρχίζει να παίζει μόνο του και ξεχαστεί παίζοντας και ξαναγυρίσει να το ψάξει να βρίσκεται εκεί.

Ο Erikson αναφέρει τρία βασικά στάδια ανάπτυξης του παιχνιδιού:

- Αυτοκοσμικό: το παιδί εξερευνά και μαθαίνει το σώμα του και το σώμα της μητέρας του επαναλαμβάνοντας μια δραστηριότητά που μπορεί να του φανεί ενδιαφέρουσα.

- Μικροκοσμικό: ένας κόσμος από μικρά παιχνίδια και αντικείμενα εύκολα στο χειρισμό. Το παιδί προτιμά το μοναχικό παιχνίδι και η ευχαρίστηση προέρχεται από την απόκτηση δεξιοτεχνίας από το χειρισμό των παιχνιδιών.
- Μακροκοσμικό: το παιδί αρχίζει να εξερευνά τον κόσμο που μοιράζεται με τους άλλους.

3.1.2 Οι κατηγορίες και οι λειτουργίες του παιχνιδιού κατά Piaget

Ο Piaget (1962) αναγνωρίζει τρεις βασικές κατηγορίες παιχνιδιού οι οποίες αντιστοιχούν στα βασικά στάδια εξέλιξης της νοημοσύνης του παιδιού όπως τα έχει ορίσει. Έτσι, κατά το πρώτο στάδιο ανάπτυξής του, το αισθησιοκινητικό το παιδί ασχολείται με *τα παιχνίδια άσκησης,* μετά λίγο πριν την έναρξη της συμβολικής λειτουργίας με *το συμβολικό παιχνίδι,* καθώς αρχίζει να κοινωνικοποιείται *το παιχνίδι κανόνων* κάνει την εμφάνισή του ενώ το συμβολικό χάνει την αξία του και αντικαθίσταται από άλλες δραστηριότητες οι οποίες ταιριάζουν σε μεγαλύτερες ηλικίες. Το παιχνίδι ανάλογα με το είδος έχει και διαφορετική λειτουργία.

Τα πρακτικά *ή τα παιχνίδια ασκήσεων* που παρουσιάζονται στην ηλικία των 2 μηνών γίνονται μόνο για εξάσκηση ήδη κατακτημένων δεξιοτήτων και μόνο για την ευχαρίστηση. Το παιχνίδι είναι μια καθαρά αφομοιωτική λειτουργία και όχι λειτουργία συμμόρφωσης στην εξωτερική πραγματικότητα.

Στην ηλικία των 9-12 μηνών έχουμε δύο στοιχεία:

α) η χρήση παλιών στοιχείων γίνεται για απλή αφομοίωση και για την ικανοποίηση της δραστηριότητας, χωρίς προσπάθεια προσαρμογής και της επίτευξης ενός τέλους και

β) η κινητικότητα των σχημάτων επιτρέπει τη δημιουργία πραγματικών παιγνιωδών σχημάτων, που το παιδί χρησιμοποιεί απλά για να τα ελέγξει, κινούμενο αδιάκοπα από τη μια δραστηριότητα στην άλλη και ξεκινά το παιχνίδι «κάνω-όπως» (make-believe) το οποίο δεν είναι ακόμη σύμβολο γιατί απλά ακολουθεί τη διαδικασία π.χ. του κοιμάμαι ενώ θα έπρεπε να προσποιηθεί ότι κοιμάται. Αυτό γίνεται τους επόμενους μήνες από 12-18 μηνών οπότε συνδυάζει καινούργιες σειρές πράξεων και είναι η πραγματική προετοιμασία η πηγή του συμβολισμού και τη έναρξης της 'εκ των υστέρων μίμησης'.

Τα κιναισθητικά παιχνίδια της αισθησιοκινητικής περιόδου μετασχηματίζονται σε

1) συμβολικά διαμέσου της πρόσθεσης της αναπαραστατικής νοημοσύνης,

2) κοινωνικοποιούνται και τείνουν να γίνουν παιχνίδια με κανόνες και

3) οδηγούν σε πραγματική προσαρμογή, δηλαδή σε νοητική ανάπτυξη όπως η ζωγραφική (Piaget, 1962, σ. 117).

Η εφαρμογή του παιγνιώδους σχήματος σε αντικείμενα τα οποία δεν συνδέονται πραγματικά με αυτό καθώς και η ανάκληση για ευχαρίστηση χαρακτηρίζει την έναρξη του συμβολισμού κάνοντας φανερή τη διαφοροποίηση του από το απλό κινητικό παιχνίδι καθώς επίσης και από την ταυτόχρονη ύπαρξη της 'εκ των υστέρων' μίμησης και της παιγνιώδους αφομοίωσης. «Πρόοδος που πραγματοποιείται όταν η εμπειρική νοημοσύνη γίνει πνευματικός συνειρμός και η εξωτερική μίμηση γίνει εσωτερική ή «εκ των υστέρων μίμηση» (Piaget, 1962, σ. 95). Η μίμηση υπάρχει όταν το παιδί ταυτοποιεί τον εαυτό του με τους άλλους, αλλά και αντικείμενα της καθημερινότητας μετασχηματίζονται σε συμβολικές αναπαραστάσεις άλλων αντικειμένων της ζωής. Στην επόμενη φάση του συμβολικού παιχνιδιού μιμείται ολόκληρες σκηνές επηρεασμένο από το κοινωνικό περιβάλλον, βλέποντας άλλα παιδιά. Χαρακτηριστικό του σταδίου αυτού είναι η παρουσία κεντρικού φανταστικού χαρακτήρα, προσώπου ή φανταστικού πλάσματος τα οποία παίζουν το ρόλο του παρηγορητή ή ατόμων τα οποία έχουν ηθική εξουσία πάνω στο παιδί, όπως οι γονείς, και βοηθά στην αποδοχή της πραγματικότητας. Επιπλέον υπάρχει ο τύπος των συμβολικών παιχνιδιών που γίνονται ως αντισταθμιστικά της πραγματικότητας από 2;4-4;7 ετών. Στον τύπο αυτό βάζει τα παιχνίδια και τους φανταστικούς φίλους του να αντιμετωπίσουν αντί για αυτό το ίδιο τις απαγορεύσεις και τους φόβους της αντικειμενικής πραγματικότητας σε μια προσπάθεια αποδοχής τους και κατανόησής τους με ένα συμβολικό τρόπο. Τελικά στον τύπο του συμβολικού παιχνιδιού των αντισταθμιστικών μηχανισμών το παιδί της ηλικίας 2;7 έως 4;6 προσπαθεί να αφομοιώσει δυσάρεστες καταστάσεις και να τις ενσωματώσει σε άλλες συμπεριφορές.

Στο δεύτερο στάδιο του συμβολικού παιχνιδιού το παιχνίδι παρουσιάζει ακριβή μίμηση της πραγματικότητας, ενώ η κοινωνικοποίηση του παιδιού του επιτρέπει να προχωρήσει στο παιχνίδι ρόλων. Αρχικά το παιδί αν και παίζει μαζί με άλλα παιδιά καθώς δεν έχει ακόμη το κοινωνικό σύμβολο συμπεριφέρεται σα να παίζει μόνο του. Μετά τα 4;7 παρουσιάζει ικανοποιητική ταύτιση με το ρόλο.

Στο τρίτο στάδιο μεταξύ 7-11 το σύμβολο μετατρέπεται σε νοητική αναπαράσταση με στόχο την προσαρμογή στην πραγματικότητα. Ο συμβολισμός μειώνεται και κάνει την εμφάνισή του το συμβολικό κατασκευαστικό παιχνίδι και το παιχνίδι με κανόνες που μοιάζει με εργασία. Με την εξέλιξη της κοινωνικοποίησης το συμβολικό παιχνίδι φθάνει στο τέλος του και στρέφεται στις θεατρικές παραστάσεις και στην εξερεύνηση του περιβάλλοντος.

Το παιδί παίζει γιατί θέλει να χρησιμοποιήσει ελεύθερα τις ατομικές του δυνάμεις, για την ευχαρίστηση να κάνει αυτό που κάνει και να το δείξει και στους άλλους «...με μια

λέξη να εκφράσει τον εαυτό του να αφομοιώσει χωρίς να εμποδίζεται από την ανάγκη της ταυτόχρονης συμμόρφωσης» (Piaget, 1962, σ. 121). Αλλά αποτελεί και μια λύση, της εγωκεντρικής μη λογικής σκέψης και λόγου του νηπίου, να επικοινωνήσει τις προσωπικές του εμπειρίες τις οποίες δεν μπορεί να κάνει ούτε μέσω λογικών συμβόλων ούτε μέσω του εσωτερικού λόγου που είναι κοινωνικά σύμβολα και άρα ακατάλληλα να εκφράσουν προσωπικές εμπειρίες. Ο συμβολισμός είναι λοιπόν, μια ζωντανή δυναμική, ιδιωτική γλώσσα ή έκφραση της πραγματικότητας. Ταυτόχρονα γίνεται *πηγή της δημιουργικής φαντασίας*, μετά την παρακμή του εγωκεντρισμού και την ανάπτυξη της αναπαραστατικής σκέψης.

Το παιδί παίζοντας αφομοιώνει διαμορφώνοντας την πραγματικότητα σύμφωνα με τις επιθυμίες και τις προσωπικές του ανάγκες, «...το παιδικό παιχνίδι συνιστά τον ακραίο πόλο της αφομοίωσης της πραγματικότητας στο Εγώ ενώ ταυτόχρονα έχει κάτι από τη δημιουργική φαντασία η οποία θα είναι η κινητήριος δύναμη όλης της μελλοντικής σκέψης ακόμη και της λογικής ή της νόησης» (Piaget, 1962, σ. 162).

3.1.3 Το παιχνίδι στη θεωρία του Vygotsky

Σύμφωνα με τον Vygotsky (2000) το παιχνίδι ξεκινάει από τα 3 χρόνια του παιδιού, αφού μέχρι τότε όλες του οι επιθυμίες ικανοποιούνται από τους γονείς. Υποστηρίζει ότι η εμφάνιση του παιχνιδιού έχει σχέση με τις ανάγκες και τα κίνητρα που το οδηγούν σε δράση, οφείλεται στην ύπαρξη ανικανοποίητων τάσεων και επιθυμιών. Άλλωστε οι περιορισμοί της αντίληψης και της μνήμης είναι προσκολλημένες στην πραγματικότητα και η φαντασία δεν μπορεί να λειτουργήσει. Μετά τα τρία οι ανάγκες του δεν ικανοποιούνται πια από τους γονείς και έχει ως αποτέλεσμα εντάσεις οι οποίες απαιτούν εκτόνωση. Για να εκτονωθεί καταφεύγει σε ένα κόσμο μαγικό όπου οι ανεκπλήρωτες επιθυμίες του μπορούν να ικανοποιηθούν «....ο κόσμος αυτός είναι το παιχνίδι» (Vygotsky, 2000, σ. 158).

Προς το τέλος της προσχολικής ηλικίας αρχίζει η ανάπτυξη του παιχνιδιού με κανόνες που συνεχίζεται και στα σχολικά χρόνια. Αρχικά είναι ένα φανταστικό παιχνίδι με κανόνες, όπου το παιδί παρασύρεται από την φανταστική κατάσταση και τα αντικείμενα μεταμορφώνονται και γίνονται μέσα ή εργαλεία, όπως ένα κομμάτι ξύλο γίνεται άλογο. Σύμφωνα με τον Schwartzman, (στο: Αυγητίδου, 2001), το παιχνίδι απελευθερώνει με αυτό τον τρόπο το παιδί από περιβαλλοντικούς περιορισμούς και έτσι δίνεται η δυνατότητα ανάπτυξης της αφαιρετικής ικανότητας της σκέψης δημιουργώντας νέες σχέσεις ανάμεσα στα αντικείμενα και στα νοήματά τους. Αυτό εξελίσσεται σε παιχνίδι

κανόνων με φαντασία. Αρχικά η φανταστική κατάσταση είναι μάλλον αναπαραγωγή της αντικειμενικής πραγματικότητας του ίδιου του παιδιού, υπερισχύει η μνήμη που γίνεται δράση παρά μια πρωτότυπη κατάσταση δημιουργημένη από τη φαντασία. Οπότε και ο κανόνας αν και υπάρχει είναι περιορισμένος. Καθώς όμως το παιδί εξελίσσεται οι σκοποί του παιχνιδιού διαφαίνονται και ως αποτέλεσμα και οι κανόνες. Καθώς μεγαλώνει το παιδί το παιχνίδι αποκτά μικρότερη σημασία.

«Το συμβολικό παιχνίδι, το σχέδιο και το γράψιμο μπορούν να θεωρηθούν ως διαφορετικά σημεία σε μια κατ' ουσία ενιαία διαδικασία ανάπτυξης της γραπτής γλώσσας» (Vygotsky, 2000, σ. 193).

Στο παιχνίδι το παιδί δημιουργεί επιθυμίες τις οποίες πραγματοποιεί οικειοποιούμενο την κοινωνική κανονιστικότητα. Στο παιχνίδι το παιδί κάνει ότι του αρέσει περισσότερο να κάνει, υπακούοντας σε κανόνες και δείχνοντας τη μικρότερη αντίσταση και τη μεγαλύτερη χαρά, αφού ο κανόνας έγινε επιθυμία.

3.2. Ο ρόλος του παιγνιοθεραπευτή

Λόγω των ιδιοτήτων που έχει το παιχνίδι να μεταφέρει σε κόσμους φανταστικούς, όπως στο δυνητικό-μεταβατικό χώρο της δημιουργίας νοήματος του Βίννικοτ (1979), το παιγνίδι χρησιμοποιείται και ως θεραπευτικό μέσο. Τότε όμως, είτε αυτό γίνεται σε ατομικό είτε σε ομαδικό επίπεδο, υπάρχει κάποιος ενήλικας, ο παιγνιοθεραπευτής, ο οποίος συμμετέχει. Ποιος είναι άραγε ο ρόλος του παιγνιοθεραπευτή; Ποια στάση πρέπει να κρατήσει; Μπορεί ένας υπολογιστής να αναλάβει το ρόλο του παιγνιοθεραπευτή;

Σύμφωνα με την Cattanach (2003/1994) βασικός στόχος κάθε παιγνιοθεραπευτή είναι η δημιουργία του χώρου ο οποίος θα λειτουργήσει ως μεταβατικός χώρος για την ανάδυση, και τη λειτουργία του χωρόχρονου του παιχνιδιού. Ο χώρος ως φυσικό αλλά και ως ψυχολογικό πλαίσιο θα πρέπει να παρέχει στο παιδί την αίσθηση της ασφάλειας αρχικά και να είναι εξοπλισμένος με τα υλικά τα οποία θα δώσουν τα εναύσματα για την παιγνιώδη δραστηριότητα, ανάλογα με το ψυχολογικό επίπεδο εξέλιξης του παιδιού.

Η μεθοδολογικές προσεγγίσεις της θεραπευτικής συνεδρίας είναι ανάλογες με την προσέγγιση που ακολουθεί ο θεραπευτής και την ψυχολογική εξέλιξη του παιδιού. Αρχικά στην παιγνιοθεραπεία χρησιμοποιείται το σωματοποιημένο παιχνίδι, επαφή με τις αισθήσεις, μια ευκαιρία δημιουργίας τάξης μέσα από το χάος. Και στη συνέχεια το ίδιο το υλικό δίνει το έναυσμα παίρνει μορφή, συμβολοποιείται ο κόσμος αρχίζει να δημιουργείται.

Τα σύμβολα στο συμβολικό παιχνίδι χρησιμοποιούνται με δύο τρόπους: για να αναπαραστήσουν τις αντικειμενικές διαστάσεις ενός γεγονότος και για να εκφράσουν τα συναισθήματα ενός ανθρώπου για ένα γεγονός (Cattanach, 2003/1994). Άρα στην πρώτη περίπτωση υπάρχει γνωστική διαδικασία ταξινόμησης της εξωτερικής πραγματικότητας και στη δεύτερη περίπτωση έχουμε ταξινόμηση της εσωτερικής πραγματικότητας.

Μέσα σε ένα χώρο ασφαλή απαλλαγμένο από τα άγχη της πραγματικής ζωής μπορεί το παιδί να αρχίσει να διερευνά τον εσωτερικό του κόσμο και τις σχέσεις του με αυτόν όσο και με την εξωτερική πραγματικότητα. Το συμβολικό παιχνίδι, λοιπόν, μπορεί να είναι δημιουργικό με την κυριολεκτική έννοια του όρου αφού το παιδί πραγματικά δημιουργεί ένα κόσμο φανταστικό διαμέσου του οποίου κατανοεί και κατακτά την πραγματικότητα.

Στην επόμενη φάση όπου το παιδί είναι πια ικανό για συμβολική αλληλεπίδραση αρχίζει να ασχολείται με τα παιχνίδια ρόλων και τη δραματοποίηση. Τότε το παιδί προχωρά, διαμέσου του παιχνιδιού, άλλο ένα βήμα στην κατανόηση της πραγματικότητας και του εαυτού του. Διερευνά με τον πιο ασφαλή και δημιουργικό τρόπο τις σχέσεις του με τους άλλους, αναλαμβάνει ρόλους, εναλλάσσει τους ρόλους αυτούς, τους αναγνωρίζει, τους αποδέχεται, τους κρίνει, τους κατανοεί σε βάθος, βάζοντας τα θεμέλια του βασικού χαρακτηριστικού της βαθιάς σχέσης, της επικοινωνίας τόσο με τον εαυτό του όσο και με τους άλλους, της ενσυναίσθησης, της αγάπης που είναι η αποδοχή άνευ όρων, αποδοχή πρώτα του εαυτού του και μετά και των άλλων. Δοκιμάζοντας ρόλους σε ένα πλαίσιο ασφάλειας αντιλαμβάνεται επίσης τι είναι και τι δεν είναι αυτό το ίδιο. «...ανακαλύπτοντας τι δεν είμαστε, προχωράμε προς την ανακάλυψη του τι είμαστε» (Yalom & Leszcz, 2006/2005, σ. 48). Στα παιχνίδια ρόλων και στη δραματοποίηση το παιδί αναλαμβάνει να παίξει διάφορους ρόλους δικούς του ή άλλων και έτσι επιτυγχάνει να δει τα πράγματα με ένα διαφορετικό τρόπο. Το παίξιμο ρόλων έχει θετικά αποτελέσματα στο σύνολο της προσωπικότητας του παιδιού, στην ενσυναίσθηση, τη λύση προβλημάτων, την κατανόηση των στερεότυπων και κυρίως αφού στηρίζεται στην πρωτοτυπία και στη δημιουργικότητα αλλά και στον προσωπικό μύθο της καθημερινής ζωής του παιδιού, δίνει τα απαραίτητα εφόδια για τη συμμετοχή σε ένα μεταβαλλόμενο κόσμο όπου δεν πρέπει να αντιμετωπίζουμε τους άλλους αλλά να αλληλεπιδρούμε. Το παίξιμο ρόλων αποτελεί ένα εργαλείο το οποίο συνεισφέρει στην απόκτηση δεξιοτήτων επαναπροσδιορισμού των προσωπικών ταυτοτήτων, δεξιότητες οι οποίες είναι απαραίτητες, στην ασάφεια της σύγχρονης κοινωνίας (Blatner, 1995/2002). Το παιχνίδι ρόλων είναι μια «ως εάν είμαι» εμπειρία (Λέτσιος, 2001) αποτελεί χαρακτηριστικό της συνείδησης του ατόμου και είναι μια δραματοποίηση όπου εμείς οι ίδιοι είμαστε σκηνοθέτες και ηθοποιοί στο πεδίο της

φαντασίας μας. Το ουσιαστικό σε αυτή την εσωτερική διαδικασία είναι η ανάπτυξη μιας διπλής συνείδησης όπου βρισκόμαστε και μέσα και έξω από την κατάσταση. Ειδικά στα παιδιά αυτή η διπλή συνειδησιακή κατάσταση συνεχίζεται και ενώ εμείς τους μιλάμε κανονικά. Το παιδικό παιχνίδι σύμφωνα με τον Λέτσιο (2001) δίνει την ευκαιρία της ταυτόχρονης βίωσης αυτού που είμαστε στο εδώ και τώρα αλλά και αυτού το οποίο επιθυμούμε να είμαστε, περνώντας σε μια κατάσταση διαφορετικής συνειδητότητας. Η τεχνική αυτή της μετάβασης στη διαφορετική συνειδητότητα του παιχνιδιού μαθαίνεται από τα πρώτα χρόνια της ζωής του παιδιού, μέσα από το συμβολικό παιχνίδι και το παιχνίδια ρόλων και οριοθετείται μέσα από το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο αναδύεται. Η ικανότητα για αντιστροφή των ρόλων σύμφωνα με τους Moreno και Moreno (στο: Kellermann, 1994), είναι σημαντική για την κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού ηλικίας γύρω στα 3, οπότε αφήνει την εγωκεντρική φάση και μπορεί να αναγνωρίσει ένα «εγώ». Το παιδί είναι ικανό να παίξει στο παιχνίδι εναλλαγής ρόλων μόνο αν έχει συνηθίσει από τους γονείς του και έχει αποκοπεί από αυτούς, έχει δημιουργήσει ένα ισχυρό εγώ και μπορεί να βρίσκεται ταυτόχρονα σε δύο επίπεδα του τώρα και του εγώ και του παρατηρητή. Παιδιά τα οποία έχουν προβλήματα σε αυτούς τους τομείς δεν μπορούν να παίξουν στα παιχνίδια ρόλων και αντιστροφής ρόλων. Ουσιαστικά παίζοντας σε παιχνίδια αντιστροφής ρόλων έχει τη δυνατότητα να δει τα πράγματα με ένα πρωτότυπο τρόπο, διαφορετικά από ότι έχει συνηθίσει.

3.3. Από το χάος στο χώρο και το χρόνο της μυθολογίας του παιχνιδιού και του κόσμου

Όπως αναφέρει η Cattanach το να ζει κάποιος μέσα στον πολιτισμό μας συνιστά κατόρθωμα το οποίο απαιτεί πολύ φαντασία, αφού το σύστημα είναι όχι μόνο περίπλοκο αλλά και αφηρημένο και φανταστικό. «Η ανικανότητα για φαντασία σημαίνει αποκλεισμό από την ανθρώπινη κουλτούρα» (Cattanach 2003, σ. 13).

Μέσα στο παιχνίδι το παιδί δημιουργεί φανταστικούς κόσμους, που συγκροτούν την εμπειρία του και της δίνουν νόημα. Η συνάφεια ανάμεσα στο παιγνίδι και τους μύθους κάνει το παιχνίδι ένα ακόμη μέσο δια του οποίου το παιδί μπορεί να δημιουργήσει μύθους που θα το στηρίξουν. Θα δημιουργήσει μόνο του ή μαζί με το θεραπευτή το μύθο που θα βάλει τάξη στο δικό του κόσμο. «Το παιδί μέσα εκεί θα πρέπει να βάλει τάξη στο χάος. Το παιδί μέσα στο παιχνίδι δημιουργεί ένα φανταστικό κόσμο για να κατανοήσει τον πραγματικό κόσμο» Cattanach (2003, σ. 68). Μέσα στο παιχνίδι το παιδί δημιουργεί το δικό του κοσμογονικό μύθο. Και αυτοί οι μύθοι περιέχουν το όνειρο, την επιθυμία και την

ελπίδα. Το ίδιο υποστηρίζει και ο Βίννικοτ (1979) λέγοντας ότι το παιχνίδι έχει πάντοτε ευχάριστο τέλος.

Η επιθυμία είναι η κινητήριος δύναμη. Ο Yalom, (στο: Cattanach, 2003), όρισε την επιθυμία ως το έναυσμα για κίνηση και δράση, έτσι το φανταστικό παιχνίδι με την πιθανότητα να συμβεί κάποια πράξη ή να δημιουργηθεί μια κατάσταση είναι το πρώτο βήμα για να αναπτυχθεί η θέληση. Μόνο όταν υπάρχει επιθυμία, μπορεί το άτομο να προχωρήσει από τη θέληση στη δέσμευση και την επιλογή, οι οποίες θα οδηγήσουν σε δράση. Ο Erikson, (στο: Cattanach, 2003), επιβεβαιώνει, ότι μέσα στο παιχνίδι το παιδί εκπληρώνει τις επιθυμίες του και νιώθει ελπίδα για τη θετική έκβαση του μέλλοντος. Οι παιγνιώδεις καταστάσεις μπορούν να αποτελέσουν βασικά παρωθητικά στοιχεία της ανθρώπινης ανάπτυξης. Ο Lobrot (2004) υποστηρίζει ότι η δύναμη της επιθυμίας είναι η κινητήριος δύναμη της ύπαρξής μας η οποία ωθεί το άτομο να επικεντρωθεί στον εαυτό του. Το μωρό ενσωματώνει μέσω του ακούσματος των αναγκών του οργανισμού του αυτά που του χρειάζονται για να ζήσει εκτός από την τροφή. Μέσα από την ικανοποίηση της επιθυμίας, εξασφαλίζεται η «…μέγιστη δυνατή ανάπτυξη του ατόμου» (Lobrot, 2010, σ. 62).

Το παιχνίδι τις περισσότερες φορές εμπεριέχει και τα στοιχεία της αφήγησης ή είναι αφήγηση σε μορφή σεναρίου δράσης. Όταν τα παιδιά παίζουν τους πειρατές και πρέπει να μιμηθούν τον πειρατή, το χαρακτήρα και τις κινήσεις του, πρέπει να ξεχωρίσουν τα ουσιαστικά στοιχεία της προσωπικότητας και της ζωής ενός πειρατή και μετά να αναπαραστήσουν τις δραστηριότητες των πειρατών, δημιουργούν ένα σενάριο το οποίο δραματοποιούν. Η δραματοποίηση περιέχει απομίμηση προτύπου, κατανόηση σχέσεων. «Η απομίμηση προτύπου, (μοντελοποίηση), εμπεριέχει πάντοτε αφαίρεση και ερμηνεία» (Thyssen, 2001).

3.4. Ο χωρόχρονος του παιχνιδιού χώρος και χρόνος νοήματος

Από τα παραπάνω έχει γίνει φανερό ότι σε όλες τις προσεγγίσεις που παρουσιάσαμε, το παιχνίδι αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα μέσα συσχέτισης με την πραγματικότητα και κατανόησης του χωρόχρονου σε επίπεδο ενδοπροσωπικό, διαπροσωπικό αλλά και κοινωνικό και αντικειμενικής πραγματικότητας. Ο Βίννικοτ (1979) αναφέρεται *στον ενδιάμεσο χώρο* μεταξύ του ίδιου -υποκειμένου και της μητέρας-εξωτερικής πραγματικότητας –αντικειμένου, το χώρο του μεταβατικού αντικειμένου, *το χώρο του παιχνιδιού*. Ο Thyssen, αναφέρεται στον *ενδιάμεσο χώρο της δραστηριότητας* ως το χώρο που λαμβάνει χώρα η δράση του παιχνιδιού και συμβαίνουν οι αλλαγές τόσο του

υποκειμένου, του παιδιού ή των παιδιών και του αντικειμένου, του παιχνιδιού. «Αυτό το ενδιάμεσο είναι ένας ζωτικός χώρος, όπου τα παιδιά αναπτύσσουν λεπτομερώς τις δραστηριότητες και τη ζωή. Αφενός, πραγματοποιείται μια ανάπλαση των εμπειριών της ζωής και αφετέρου, εμφανίζονται νέα θέματα και ιδέες» (Thyssen, 2001, σσ. 250-251). Είναι ένας χωρόχρονος στον οποίο το παιδί έρχεται σε επαφή με τα αντικείμενα και επιπλέον επεξεργάζεται τις σχέσεις του με τον εαυτό του και με τους άλλους και ενσωματώνει την κοινωνική κανονιστικότητα με χαρά. Όπως υποστηρίζει ο Vygotsky (2000) «παιχνίδι είναι ο κανόνας που γίνεται χαρά».

Την ώρα που παίζει το παιδί, δημιουργώντας το αφηγηματικό πλαίσιο δράσης μέσα στο οποίο εντάσσει το παιχνίδι του, βιώνει τόσο το εδώ και τώρα του με πληρότητα αλλά και μεταβαίνει σε άλλους χωροχρόνους του παρελθόντος και του μέλλοντος. Επεξεργάζεται παρελθοντικές καταστάσεις και σχέσεις και αναδημιουργεί το παρόν και το μέλλον, μόνο του, σχετιζόμενο με τα υλικά της πραγματικότητας τα οποία μεταμορφώνει ή με άλλους, σε διαδικασίες παιγνιώδους αλληλεπίδρασης. Ήδη βιωμένες καταστάσεις έρχονται στο τώρα για επεξεργασία, μεταμορφώνονται, διαδραματίζονται και μετασχηματίζονται από αγχώδεις καταστάσεις σε λειτουργικές σχέσεις και πραγματικότητες στο σήμερα. Την ώρα που παίζει πραγματώνει ονειρικούς προορισμούς, επιθυμίες, προσδοκίες, καταστρώνει σχέδια για το μέλλον, τα κάνει πραγματικότητα στο τώρα του. Το μέλλον ταυτίζεται με το παρόν γίνεται μια γεμάτη αισιοδοξία πραγματικότητα.

Την ώρα του παιχνιδιού λοιπόν δεν υπάρχει ο γραμμικός αντικειμενικός χρόνος, το χθες, το σήμερα, το αύριο γίνονται ένα τώρα. Είναι ο χρόνος της αδιάκοπης παρουσίας του Merleau Ponty, (στο: Langer, 1989), όπου ενσώματα υποκείμενα αλληλεπιδρούν άμεσα μοιραζόμενα ένα αντιληπτικό πεδίο όπου παρόν, παρελθόν και μέλλον συνθέτουν ένα αδιαίρετο σχέδιο δράσης, (project). Ο χωρόχρονος του παιχνιδιού είναι ο χωρόχρονος βαθιάς ουσιαστικής συνάντησης δηλαδή συσχέτισης του υποκειμένου-παιδιού με την αντικειμενική πραγματικότητα έμψυχη και άψυχη, αλλά και με τον εαυτό του. Ένας χωρόχρονος επικοινωνίας, κατανόησης, δημιουργίας καινούργιων νοημάτων, κατάκτησης και παράδοσης, ο χωρόχρονος της αλλαγής.

Μπορεί ο ηλεκτρονικός υπολογιστής να δημιουργήσει το μεταβατικό χωρόχρονο του παιχνιδιού αλλά και της αφήγησης; Ένα χώρο ασφάλειας στον οποίο το παιδί να μπορεί να ταυτιστεί, να αναλάβει ρόλους, να δράσει, να είναι στην επιθυμία και στις ανάγκες της ψυχοσωματικής του ανάπτυξης και του εαυτού του;

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

4. Ηλεκτρονικός υπολογιστής και προσχολική ηλικία

4.1. Ηλεκτρονικά βιβλία-παραμύθια

Το ηλεκτρονικό βιβλίο και παραμύθι έχει απασχολήσει τους ερευνητές. Καθώς ο υπολογιστής μπορεί να συνδυάσει ήχο και εικόνα κινούμενη ή στατική ο υπολογιστής χρησιμοποιείται για την δημιουργία ή τη μεταφορά παραμυθιών και ιστοριών για τα παιδιά της προσχολικής ηλικίας.

Οι έρευνες που έχουν γίνει εστιάζουν το ενδιαφέρον τους στη διερεύνηση της γλωσσικής ανάπτυξης και πιο συγκεκριμένα στο λεξιλόγιο και την αναδιήγηση. Τα ευρήματα των ερευνών αυτών δείχνουν ότι η χρήση του ηλεκτρονικού βιβλίου έχει στατιστικά σημαντική θετική επίδραση στη γλωσσική ανάπτυξη, όπως η φωνολογική ενημερότητα (Chera & Wood, 2003) παιδιών τα οποία βρίσκονται στα αρχικά στάδια ανάγνωσης και γραφής αλλά και σε αυτά τα οποία παρουσιάζουν δυσκολίες στην ανάγνωση και στη γραφή (McKenna, Reinking, Labbo, & Kieffer, 1999). Αυτό γίνεται γιατί το κείμενο στον ηλεκτρονικό υπολογιστή, η ηλεκτρονική αναπαράσταση της γραφής μπορεί να αλλάξει σύμφωνα με τις προθέσεις του δημιουργού του κειμένου αλλά και του αναγνώστη.

Μπορούν να διακριθούν γενικά δύο κατηγορίες ηλεκτρονικών βιβλίων αφήγησης-παραμυθιών: α) βιβλία «ακουστικές εκδόσεις» μόνο με αφήγηση χωρίς γραπτό κείμενο, και β) βιβλία «αναγνωστικές εκδόσεις» που έχουν σε γραπτή μορφή την αφήγηση ή και σε γραπτή μορφή και μπορούν να χρησιμοποιηθούν και με αναγνωστικούς στόχους. Η πρώτη κατηγορία συνεισφέρει στην εξέλιξη του προφορικού λόγου, στο επίπεδο του λεξιλογίου, τη φωνολογική ενημερότητα, την κατανόηση της ιστορίας αλλά και στη γνώση των παιδιών για τον κόσμο. Στο συγκεκριμένο είδος ηλεκτρονικών βιβλίων αφήγησης στα παραμύθια που παρουσιάζονται από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή μπορεί η αφήγηση να γίνει πιο αργή, να εστιάσει σε συγκεκριμένες λέξεις οι οποίες ταυτόχρονα τονίζονται, να αφήσει ατελείωτες προτάσεις, δίνοντας το περιθώριο στα παιδιά να τις συνεχίσουν. Επιπλέον, παρέχουν τη δυνατότητα να επαναληφθεί η αφήγησή τους πολλές φορές. Η δεύτερη κατηγορία ενισχύει τα παιδιά, τα οποία παρουσιάζουν δυσκολίες στην ανάγνωση και στη γραφή αλλά και τα παιδιά τα οποία βρίσκονται στα πρώτα στάδια της

αναδυόμενης γραφής και ανάγνωσης, δίνοντάς τους επιπλέον βοήθεια ανάγνωσης άγνωστων λέξεων και ορθογραφίας.

Ταυτόχρονα, ερευνητικές προσπάθειες κατευθύνονται στη δημιουργία αλληλεπιδραστικών επιφανειών όπου τα παιδιά σε ομάδες δημιουργούν τις ιστορίες τους, ζωγραφίζοντας τις εικόνες, γράφοντας το κείμενο συζητώντας μεταξύ τους και με το σύνολο της τάξης. Η δυνατότητα ελέγχου και διόρθωσης που δίνουν τα λογισμικά πακέτα επεξεργασίας κειμένου έχουν ως αποτέλεσμα τα παιδιά να παράγουν κείμενα, τα οποία αν και είναι μικρότερα σε έκταση, είναι περισσότερο ορθογραφημένα και με σωστότερη σύνταξη (Wegerif & Dawes, 2004).

4.2. Συνεισφορά του Η/Υ στην κοινωνικοποίηση και ανάπτυξη του αυτοσυναισθήματος

Οι Garner and Gillingham (1998), Beach and Lundell (1998), Neilsen (1998) (στο: McKenna, Labbo, Reinking, & Zucker, 2007) αναφέρονται σε περιπτώσεις όπου οι μαθητές χρησιμοποιούν το ηλεκτρονικό ταχυδρομείο για να επικοινωνήσουν με μαθητές σε άλλες περιοχές και σημειώνουν ότι η επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου υποστηρίζει και βελτιώνει τις επικοινωνιακές δεξιότητες και το αυτοσυναίσθημα των παιδιών επειδή δεν έρχονται σε άμεση επαφή με τον άλλο δίνοντας τους έτσι τη δυνατότητα να δημιουργήσουν μια διαφορετική ταυτότητα. Διαμέσου αυτής της δυνατότητας παιδιά χωρίς εμπιστοσύνη στον εαυτό τους, ντροπαλά με μαθησιακές δυσκολίες ή με δυσκολίες στη γραφή και στην ανάγνωση, τα οποία τους προκαλούν συναισθήματα κατωτερότητας σε σχέση με τους συμμαθητές τους, γίνονται περισσότερο αλληλεπιδραστικά και αρκετές φορές υιοθετούν μια ταυτότητα τελείως διαφορετική από αυτήν που έχουν δημιουργήσει με τους συμμαθητές τους. Ακόμη και σε περιπτώσεις κατά τις οποίες πρέπει να δουλέψουν στην ίδια τάξη αλλά χρησιμοποιώντας ως ενδιάμεσο τον ηλεκτρονικό υπολογιστή προβλήματα που αντιμετωπίζουν σε καταστάσεις επικοινωνίας σε επαφή πρόσωπο με πρόσωπο εξαφανίζονται.

4.3. Η αξιολόγηση μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή

Η αξιολόγηση με τη βοήθεια ηλεκτρονικού υπολογιστή έχει ξεκινήσει από τη δεκαετία του 1950, με βασικό τότε επίπεδο εφαρμογής την επεξεργασία των δεδομένων, το οποίο συμβαίνει και σήμερα ακόμη με τη χρήση φιλικών προς το χρήστη και παράλληλα πλούσιων σε δυνατότητες εφαρμογών και αναλύσεων στατιστικών πακέτων.

Αργότερα (Butcher, Perry, & Hahn, 2004), ο ηλεκτρονικός υπολογιστής χρησιμοποιήθηκε για ψυχοδιαγνωστικούς λόγους και προτιμάται της αξιοπιστίας στη συλλογή των δεδομένων καθώς η εισαγωγή δεδομένων που έχουν συλλεχθεί με άλλους τρόπους έχει ως αποτέλεσμα λιγότερα λάθη. Επιπλέον, χρησιμοποιείται για τη συλλογή αντικειμενικών δεδομένων σε σχέση με τα δεδομένα που προέρχονται από ψυχολόγους που εμπεριέχουν το υποκειμενικό στοιχείο της ερμηνείας τόσο του υποκειμένου όσο και του ψυχολόγου. Συγκριτικές έρευνες ανάμεσα στα αποτελέσματα του παραδοσιακού τρόπου χορήγησης και του ηλεκτρονικού, στο ίδιο τεστ, έχουν δείξει συνάφεια ανάμεσα στους δύο τρόπους χορήγησης εδώ και τρεις δεκαετίες πριν και το ηλεκτρονικό να είναι πιο γρήγορο στη χορήγηση (Katz & Dalby, 1981). Η χρήση των ηλεκτρονικών υπολογιστών επεκτάθηκε στη δημιουργία αναφορών διάγνωσης (Butcher, et al., 2004). Η συγκριτική έρευνα σε τεστ προσωπικότητας έδωσε υψηλή συσχέτιση και πλεονεκτήματα στη χορήγηση της ηλεκτρονικής μορφής και αναφοράς του τεστ όπως:

- άμεση διάγνωση άρα και θεραπευτική αγωγή,
- συνυπολογισμό περισσότερων δεδομένων
- αντικειμενικότητα σε σχέση με γνωματεύσεις κλινικών,
- γίνονται πιο εύκολα δεκτά τα αποτελέσματα από τους πελάτες ιδιαίτερα αν οι αναφορές εμπεριέχουν και συναισθηματική μορφή λόγου,

Παρόλα τα προτερήματα ο κλινικός θα πρέπει να γνωρίζει το θεωρητικό πλαίσιο βάσει του οποίου δημιουργήθηκε το τεστ και να έχει λάβει εκπαίδευση στη χορήγηση και στην ερμηνεία της ηλεκτρονικής αναφοράς.

Η ηλεκτρονική χορήγηση ερωτηματολογίου, το οποία αφορά σε κακοποίηση που πιθανόν έχουν υποστεί παιδιά από 9 ετών περίπου έως 15, δίνει γενικά περισσότερα στοιχεία από ότι η προσωπική συνέντευξη διότι προσφέρει ανωνυμία και το παιδί δεν έρχεται αντιμέτωπο με την κριτική του εξεταστή, αν και δεν δίνει την ευκαιρία μη λεκτικά στοιχεία της συνέντευξης να ληφθούν υπόψη και να δώσουν έναυσμα για επιπλέον ερωτήσεις (Black & Ponirakis, 2000).

Γενικά, οι έρευνες που αφορούν στη χορήγηση ηλεκτρονικής μορφής τεστ σε σχέση με την παραδοσιακή μορφή (paper and pencil) αποτελούν πανομοιότυπες μεταφορές των αρχικών παραδοσιακών τεστ και επικεντρώνουν τις έρευνες στους παρακάτω τομείς των δύο μορφών:

- ψυχομετρικά χαρακτηριστικά
- χρόνο συμπλήρωσης

- ικανοποίηση υποκειμένων που συμπληρώνουν τα τεστ

Τα αποτελέσματα των ερευνών αποδεικνύουν ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά σε σχέση με τον τρόπο χορήγησης, ο χρόνος χορήγησης είναι γενικά ο ίδιος και τα υποκείμενα δηλώνουν ότι τους αρέσει περισσότερο η ηλεκτρονική μορφή του τεστ (Vispoel, 2000˙ Simola & Holden, 1992).

Τα περισσότερα τεστ τα οποία έχουν δημιουργηθεί αφορούν ενήλικες ή παιδιά των τελευταίων τάξεων του δημοτικού σχολείου. Όσον αφορά τη χορήγηση τεστ μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή και αυτόνομη χρήση από παιδιά προσχολικής ηλικίας δεν υπάρχουν, από ότι γνωρίζουμε, αυτή τη στιγμή σε παγκόσμιο επίπεδο. Για αυτές τις ηλικίες υπάρχουν παραδοσιακά τεστ της μορφής χαρτιού -μολυβιού τα οποία αυτούσια έχουν μεταφερθεί για χορήγηση μέσω υπολογιστή τα οποία συμπληρώνονται όμως από τους ειδικούς ή τους γονείς (Labeck, Ireton, & Leeper, 1983). Το τεστ Dominic (Valla, Kovess, Chan Chee, Berthiaume, & Vantalon, et al., 2002) απευθύνεται σε παιδιά από 6-11 ετών και παρουσιάζει στατικές εικόνες, το παιδί πρέπει να επιλέξει τι θα έκανε σε διάφορες καταστάσεις. Το τεστ των Sahlén, Radeborg, Wagner, Friberg, & Rydahl (2000) απευθύνεται σε παιδιά 4-6 ετών αφορά παιδιά με δυσκολίες στη γλώσσα και διερευνά την ικανότητα του παιδιού να ονομάσει εικόνες που παρουσιάζονται στη οθόνη του υπολογιστή. Είναι ελεγχόμενο από τον ενήλικο που χορηγεί το τεστ για τη μετάβαση από εικόνα σε εικόνα, ο υπολογιστής καταγράφει μόνο τη χρονική στιγμή έναρξης της ομιλίας και δεν έχει αξιοπιστία στη χορήγηση.

4.4. Υπερμέσα και εκπαίδευση

Η εξέλιξη της τεχνολογίας έχει διαμορφώσει μια σειρά εργαλείων τα οποία μπορούν να υποστηρίξουν εκπαιδευτικές κυρίως εφαρμογές που παρουσιάζουν πολυαισθητηριακές δραστηριότητες, δηλαδή εικόνα, ήχο, κίνηση, κείμενο και μπορούν να δομηθούν εύκολα από εκπαιδευτικούς, οι οποίοι έχουν εξασκηθεί ή επιμορφωθεί στη χρήσης τους. Οι εφαρμογές αυτές δίνουν τη δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς αλλά και στους μαθητές του τελευταίων τάξεων του δημοτικού να διαχειρίζονται και να διαμορφώνουν μόνοι τους την πραγματικότητά τους και τον τρόπο που προσεγγίζουν τη μάθηση. Σύμφωνα με τον Μακράκη, «…η τεχνολογία μπορεί να συμβάλλει στην απελευθέρωση ή τη χειραφέτηση των εκπαιδευόμενων από εξωτερικούς ελέγχους και τους βοηθά να αναλάβουν ενεργό ρόλο στα εκπαιδευτικά και στα κοινωνικά δρώμενα» (Μακράκης, 2000, σ. 36). Επιπλέον, σύμφωνα με τις Toki & Pange (2010) μπορεί να συνδράμει ευεργετικά στην από

απόσταση λογοθεραπεία παιδιών προσχολικής ηλικίας, αλλά και στην από απόσταση εκπαίδευση κωφών ατόμων, (Vrettaros, Argiri, Stavrou, Hrissagis, & Drigas, 2010).

Ο Vygotsky χρησιμοποίησε τη ζώνη επικείμενης ανάπτυξης με την οποία ορίζει την περιοχή ανάπτυξης δεξιοτήτων του παιδιού η οποία βρίσκεται λίγο πιο πάνω από αυτά που το παιδί μπορεί να κάνει μόνο του. Είναι η ανώτερη περιοχή ανάπτυξης που μπορεί να φτάσει με τη βοήθεια κάποιου ενήλικα ή ενός επιδεξιότερου συνομήλικου. Επίσης, τονίζει τη σημασία των ενδιάμεσων, που μπορεί να είναι γλωσσικοί, οπτικοί ή φυσικοί, βοηθούν το παιδί να περάσει από την περιοχή που τα καταφέρνει με τη βοήθεια κάποιου άλλου στην περιοχή ανάπτυξης που τα καταφέρνει μόνο του (Ντολιοπούλου, 1999). Ο υπολογιστής μπορούμε να ισχυριστούμε ότι λειτουργεί ως επιδεξιότερος συνομήλικος στην περίπτωση των παρεμβάσεων. Επίσης εκπαιδευτικά περιβάλλοντα τα οποία απαιτούν την ενεργητική συμμετοχή του παιδιού και ανταποκρίνονται στις πράξεις του μέσω συνεχούς ανατροφοδότησης και καλούν σε συνεχή και άμεση εμπλοκή του παιδιού, παρέχουν υψηλά κίνητρα για μάθηση σύμφωνα με τις απόψεις του Vygotsky και της σύγχρονης γνωστικής ψυχολογίας (Βοσνιάδου, 2006).

Η ανάπτυξη ενός εκπαιδευτικού λογισμικού απαιτεί τη συνεργασία πολλών επιστημονικών κλάδων, (Μακράκης, 2000˙ Παναγιωτακόπουλος, Πιερρακέας, & Πιντέλας, 2003), αν για οικονομικούς λόγους δεν καταστεί αυτό εφικτό επηρεάζει την ποιότητα του λογισμικού. Συνήθως (Μακράκης, 2000, σσ 84-88), για το σχεδιασμό ενός λογισμικού χρησιμοποιείται το πρότυπο του καταρράκτη, σύμφωνα με το οποίο το λογισμικό δημιουργείται βάσει μια σειράς αλληλοεξαρτώμενων φάσεων η οποία είναι:

- η ανάλυση των αναγκών,
- καθορισμός των απαιτήσεων,
- σχεδιασμός,
- ανάπτυξη δοκιμασία.

ενώ ένας σχεδιασμός που περιλαμβάνει τόσο στοιχεία της τεχνολογίας όσο και του διδακτικού σχεδιασμού είναι ο παρακάτω:

- η ύπαρξη μιας αρχικής ιδέας
- ακολουθείται από την συνεκτίμηση των αναγκών που προσπαθεί να καλύψει η ιδέα και οι προσφερόμενες δυνατότητες της τεχνολογίας
- τον καθορισμό των απαιτήσεων των τελικών χρηστών,
- τον σχεδιασμό της διεπαφής,
- την ανάπτυξη του πρωτοτύπου και

- τη διαμορφωτική αξιολόγηση που θα δώσει τα πορίσματα για βελτίωση.

Η δημιουργία πρωτοτύπων λογισμικών έχει παρουσιάσει διάφορες παραλλαγές όπως της πρωτοτυποποίησης κατά την οποία δομείται το λογισμικό ως πλήρες σύστημα και βελτιώνεται από τις διορθωτικές αξιολογήσεις. Ο στόχος της δημιουργίας πρότυπου επαναχρησιμοποίησης είναι η χρησιμοποίηση κομματιών σε άλλες εφαρμογές.

Όσον αφορά (Μακράκης, 2000, Παναγιωτόπουλος, κ.ά., 2003) στην αξιολόγηση του εκπαιδευτικού λογισμικού μπορεί να είναι διαμορφωτική, δηλαδή έλεγχος πριν την τελειοποίηση με στόχο να δώσει πληροφορίες για τη βελτίωση ή την διόρθωση του λογισμικού ή τελική με στόχο την συνολική αξιολόγηση του λογισμικού. Άλλες μορφές είναι η πειραματική και ελεγχόμενη αξιολόγηση. Όταν ο στόχος του ερευνητή είναι να προσδιορίσει την επίδραση εναλλακτικών παιδαγωγικών προσεγγίσεων σε σχέση με τις παραδοσιακές δημιουργεί πειραματική ομάδα στην οποία εφαρμόζεται η εναλλακτική μέθοδος διδασκαλίας με τον υπολογιστή και ομάδα ελέγχου η οποία διδάσκεται με τον παραδοσιακό τρόπο διδασκαλίας.

4.5. Υπολογιστής και αντίληψη του χωρόχρονου

Ποιο ρόλο μπορεί τελικά να παίξει ο υπολογιστής στην κατανόηση της πραγματικότητας από το παιδί; Μπορεί να αναλάβει το ρόλο ενός παιγνιοθεραπευτή, ή ενός αφηγητή; όπως προβληματιστήκαμε παραπάνω;

Θα μπορούσαμε να επισημάνουμε ότι εκτός από την ενεργητική μάθηση ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μέσω μιας υπερμεσικής θεραπευτικής ή εκπαιδευτικής κατασκευής η οποία δίνει ανατροφοδότηση για την πράξη και όχι για το πρόσωπο του παιδιού ενεργεί στα πλαίσια της άνευ όρων αποδοχής και εκτίμησης της προσωποκεντρικής κατεύθυνσης του Rogers, προάγοντας έτσι την αυτοαποδοχή και την εσωτερική αξιολόγηση, επίσης συνεισφέρει στην κατάκτηση δεξιοτήτων, διαμέσου της συνεργασίας, της συσχέτισης και εναρμόνισης του παιδιού με το εργαλείο που είναι ο υπολογιστής.

Μπορεί να δημιουργήσει ένα περιβάλλον ασφάλειας και σταθερότητας, εφόσον έχουν ληφθεί υπόψη κατά την κατασκευή της υπερμεσικής κατασκευής οι ανάγκες του παιδιού σύμφωνα με τις θεωρίες που αναπτύξαμε παραπάνω, όπως ένας παιγνιοθεραπευτής. Μπορεί να γίνει ο ενδιάμεσος του Vygotsky και να βοηθήσει να λειτουργήσει το παιδί στην ζώνη επικείμενης ανάπτυξης.

Παράλληλα εάν η υπερμεσική παραγωγή είναι σε αφηγηματική μορφή και περιέχει τα στοιχεία του παιχνιδιού, είναι κοντά στις ανάγκες και τις επιθυμίες του ίδιου του παιδιού

σύμφωνα με τη μη κατευθυντική –παρεμβατική προσέγγιση του Lobrot και τις ανάγκες του οργανισμικού εαυτού της παιδικής ηλικίας σύμφωνα με την προσωποκεντρική θεωρία του Rogers, και έτσι μπορεί να διευκολύνει τη μετάβαση του παιδιού στον ενδιάμεσο χωρόχρονο του παραμυθιού και του παιχνιδιού, στην κατάσταση της παρουσίας όπου συμβαίνει η με επίγνωση αντίληψη της πραγματικότητας.

Μπορεί επιπλέον, να συνεισφέρει συμπληρωματικά, στην κατανόηση της πραγματικότητας και στη αντίληψη του χωρόχρονου. Άλλωστε και ο ίδιος ο Gibson αναφέρει το ρόλο των εικόνων και της κινούμενης εικόνας στις οποίες ήδη έχουν εξαχθεί οι σταθερές στη μεταφορά γνώσης.

Επιπλέον, η δημιουργία πρωτοτύπων τα οποία αφορούν στο σχεδιασμό και τη δόμηση του λογισμικού και μοντελοποίησης όχι του περιεχομένου αλλά των λειτουργιών του λογισμικού μπορεί να δώσει την ευκαιρία σε χρήστες οι οποίοι δεν έχουν ιδιαίτερες γνώσεις δόμησης λογισμικών να χρησιμοποιήσουν με άνεση και οικονομία χρόνου τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και τα υπερμέσα με τρόπο δημιουργικό και βάσει των εκάστοτε αναγκών τους.

Η δυνατότητα που δίνει ο υπολογιστής για τη δημιουργία υπερμεσικών παρουσιάσεων προσκαλούν για διερεύνηση της δυνατότητας χρήσης του ως διάμεσο χορήγησης ψυχοδιαγνωστικών εργαλείων σε παιδιά προσχολικής ηλικίας. Αφού μπορεί να εμπλέξει την αφήγηση και το παιχνίδι αλλά και να δημιουργήσει ένα σταθερό και ασφαλές περιβάλλον χορήγησης.

Συνοπτική ανασκόπηση του θεωρητικού πλαισίου

Η αντίληψη του χωρόχρονου: σχέση σε συμβάντα όπου η επιθυμία γίνεται κανονικότητα

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας στα βασικά ζητήματα αυτής της διατριβής μπορούμε να ισχυριστούμε ότι ανέδειξε, *τη σχέση με τον εαυτό και τους σημαντικούς άλλους* και την ικανοποίηση των αναγκών του βρέφους αρχικά και του παιδιού αργότερα ως κυρίαρχα προαπαιτούμενα για τη με επίγνωση αντίληψη του χωρόχρονου και κινητήριους επιμέρους παράγοντες τη συμμετοχή σε καταστάσεις παιγνιώδεις και αφηγηματικές. Μέσα σε αυτές τις ρέουσες αλλά και με σταθερά σημεία καταστάσεις που οδηγούν *στη βίωση του χωρόχρονου της παρουσίας* του Rogers και του Merleau-Ponty, του ενδιάμεσου χώρου του παιχνιδιού του Winnicot, του ενδιάμεσου χώρου της δραστηριότητας του Thyssen, της επιθυμίας του Lobrot, το πρόσωπο σε απόλυτη συνειδητότητα και επίγνωση επικεντρώνεται στην εξαγωγή των *σταθερών σχέσεων της πραγματικότητας από το περιβάλλον φως* του Gibson τόσο από το άψυχο περιβάλλον όσο και από έμψυχο και την κοινωνική κανονιστικότητα καθώς και τις προσφερόμενες δυνατότητες τους. Ενώ εμπλέκεται σε καταστάσεις ικανοποίησης των αναγκών του, της επιθυμίας του, ανακαλύπτει και δημιουργεί τις σταθερές της δικής του ενσώματης παρουσίας στον κόσμο και τις σταθερές στο περιβάλλον.

Για να αναπτύξει την ιδιοδεκτική και εξωδεκτική ικανότητα δηλαδή να συναντιλαμβάνεται τον εαυτό του και την εξωτερική πραγματικότητα το παιδί από τη βρεφική ηλικία χρειάζεται να βρίσκεται σε ένα πλαίσιο το οποίο του παρέχει αγάπη, αποδοχή, άνευ όρων εκτίμηση, σταθερότητα και το οποίο να υποστηρίζει τη μετακίνηση. Σε συσχετίσεις και αλληλεπιδράσεις με τα έμψυχα και άψυχα ανακαλύπτει τις σταθερές σχέσεις της πραγματικότητας, δηλαδή κατανοεί το χωρόχρονο. «Η κατανόηση συνίσταται στην ανεύρεση μιας αλυσίδας λογικών σχέσεων, που υπάρχουν μεταξύ των στοιχείων και απαρτίζουν το σύνολο …αντικειμένων, γεγονότων, ενεργειών… Η ανακάλυψη των σχέσεων αυτών αποτελεί έναν από του κύριους στόχους της μάθησης» (Βάμβουκας, 1994, σ. 7). Αυτό πραγματοποιείται όταν μπορεί να αφεθεί να μεταβεί σε ένα «δυνητικό χώρο, σε ένα μεταβατικό πλαίσιο» που είναι όμως ο χώρος και ο χρόνος της πραγματικής ζωής όπου όλες του οι δυνατότητες βρίσκονται σε πλήρη ανάδυση. Αυτός ο χωρόχρονος του εδώ και τώρα δημιουργείται σε καταστάσεις στις οποίες βιώνει θετικές συσχετίσεις με αντικείμενα ή ανθρώπους. Σε περιβάλλον που νιώθει ασφάλεια, αγάπη, αποδοχή, εκεί όπου υπάρχει

θετικό συναίσθημα, ενσυναίσθηση, όπου το ‘ακούν’ και ‘ακούει’, σε περιβάλλοντα στα οποία του μαθαίνουν να αφηγείται τα συναισθήματα, τα βιώματα, τις εμπειρίες του. Τέτοιες στιγμές κατάκτησης του χωρόχρονου είναι οι παιγνιώδεις καταστάσεις, οι αφηγηματικές καταστάσεις αλλά και όλες οι στιγμές στις οποίες ο άνθρωπος νιώθει ότι βρίσκεται στην επιθυμία του, εξερευνά βάσει των αναγκών και της επιθυμίας του και αντιλαμβάνεται τις προσφερομένες δυνατότητες προσώπων, αντικειμένων αλλά και της πραγματικότητας στο σύνολό της. Δηλαδή καταστάσεις όπου το συναίσθημα, η φαντασία με τα σύμβολά της και το άσκοπο γίνονται αποδεκτά. Άλλωστε όλος ο πολιτισμός μας στηρίζεται στα σύμβολα, όπως είναι η γλώσσα και τα πολιτισμικά δημιουργήματα, τα οποία είναι νοητικές αναπαραστάσεις της πραγματικότητας, σκέψη για τα έμψυχα και άψυχα και τις σχέσεις τους χωρίς την ανάγκη της άμεσης οπτικής αντίληψης ή θέασης τους στο περιβάλλον φως. Δεν είναι παράξενο λοιπόν ότι για το παιδί αλλά και για τον ενήλικα η κατανόηση της πραγματικότητας συμπεριλαμβανομένου και του εαυτού γίνεται μέσα από καταστάσεις όπου υπάρχει συναισθηματική εμπλοκή, οι οποίες υποστηρίζονται από τη συναισθηματική συσχέτιση με τον άλλο και του προσφέρουν τη δυνατότητα να λειτουργήσει όχι μόνο μέσα από νοητικές διαδικασίες, αλλά και με την εμπλοκή του συναισθήματος, της φαντασίας, της διαίσθησης και της επιθυμίας. Τότε αρχίζει να κατανοεί, να αντιλαμβάνεται, να ενσωματώνει την αντικειμενική πραγματικότητα και τον εαυτό του. Διαμέσου της ενσωμάτωσης ή ταύτισης αντιλαμβάνεται τις ιδιαιτερότητες και τις ιδιότητες των αντικειμένων έμψυχων και άψυχων. Αυτό που κινείται και κινεί είναι το συναίσθημα.

Ο Βίννικοτ αναφέρεται στο λησμονημένο εαυτό τον οποίο βρίσκουμε και ξαναθυμόμαστε μέσα από το καθρέφτισμα των άλλων. Όταν το βρέφος βιώσει τις πρώτες του σχέσεις με θετικό τρόπο, με αγάπη, σταθερότητα, ενσυναίσθηση, δημιουργώντας ασφαλή προσκόλληση μεγαλώνει σε περιβάλλον που βρίσκει άνευ όρων αποδοχή, γνησιότητα, τότε οδηγείται προς την ολοκλήρωση και την εξερεύνηση των αναγκών του εαυτού του και περιβάλλοντος. Μπορούμε να ισχυριστούμε ότι τότε δημιουργεί έναν εαυτό που είναι και μεταβλητός αλλά και αμετάβλητος, είναι και σταθερός αλλά και ελαστικός, έχει δημιουργήσει τη δική του βασική σταθερή δομή έχοντας παράλληλα την απαιτούμενη ελαστικότητα ή προσαρμοστικότητα η οποία απαιτείται για την εναρμόνιση, το συντονισμό και την ομαλή προσαρμογή σε ένα περιβάλλον που είναι και σταθερό αλλά και μεταβλητό ταυτόχρονα. Ένας εαυτός πολύ ρευστός χάνεται μέσα στους άλλους ή στις εκάστοτε συνθήκες αλλά και ένας εαυτός πολύ άκαμπτος και σκληρός δεν έχει την απαιτούμενη ελαστικότητα και προσαρμοστικότητα η οποία απαιτείται για τη ζωή σε ένα

περιβάλλον που είναι τόσο μεταβλητό όσο και αμετάβλητο. Όπως αναφέρει ο Σταύρου (2002) η συναισθηματική σχέση με τη μητέρα και το οικογενειακό περιβάλλον εμπλέκονται στην κατανόηση του χρόνου, του χώρου, του σωματικού σχήματος και της κινητικής εκτέλεσης τα οποία αποτελούν τα βασικά στοιχεία της ψυχοκινητικής οργάνωσης. Αν και ο Βίννικοτ αναφέρεται στη μητέρα, το παιδί αλληλεπιδρά με όλα τα πρόσωπα και αντικείμενα που έρχεται σε επαφή από την αρχή της ζωής του. Μέσα από παιγνιώδεις και αφηγηματικές αλληλεπιδράσεις και από ενσυναισθητικές αυτοβιογραφικές συνομιλίες, κατά τη διάρκεια των οποίων το συναίσθημα κινείται, δημιουργεί, ξαναθυμάται ή σχεδιάζει το μέλλον. Το συναίσθημα συγκινεί και κινεί.

Ο ηλεκτρονικός υπολογιστής με τη δυνατότητα υπερμεσικών παρουσιάσεων μπορεί να προσφέρει το μεταβατικό χώρο της αφήγησης και του παιχνιδιού που συγκινούν και παρασύρουν το παιδί να λειτουργήσει χωρίς αναστολές σε αντιληπτική επίγνωση, με το σύνολο των ιδιοδεκτικών και εξωδεκτικών του συστημάτων σε πλήρη λειτουργία. Δεν κρίνει, δεν αξιολογεί συνοδεύει το παιδί στην εξερευνητική του πορεία.

Συμπερασματικά, θα μπορούσαμε να πούμε ότι η αντίληψη και η κατάκτηση του χωρόχρονου είναι μια διαδικασία κατά την οποία το παιδί ανακαλύπτει τις σχέσεις της αντικειμενικής πραγματικότητας, προαπαιτούμενο του οποίου είναι η σχέση με τον ίδιο τον εαυτό του, αναγνώριση των αναγκών και των επιθυμιών του. Αυτή η ικανότητα αναδύεται και αναπτύσσεται αρχικά μέσα από τη σχέση με τα σημαντικά πρόσωπα της ζωής του βρέφους και σε διυποκειμενικές εμπειρίες, οι οποίες χαρακτηρίζονται από άνευ όρων αποδοχή, αγάπη, ενσυναίσθηση και συνέπεια, στηρίζεται δε από τη φαντασία και το συναίσθημα σε παιγνιώδεις και αφηγηματικές δραστηριότητες. Σε περιβάλλοντα που το παράδοξο ως διαφορετικότητα γίνεται αποδεκτό, *ο άνθρωπος νιώθει δημιουργός και συνολικά παρών* στην εμπειρία του και όλα τα αντιληπτικά όργανα του σώματος, ιδιοδεκτικά και εξωδεκτικά ενεργοποιούνται και ανταλλάσουν πληροφορίες. Έτσι εξάγονται οι χωροχρονικές σταθερές στις σχέσεις του περιβάλλοντος εμψύχου και άψυχου όπως αναφέρονται στην οικολογική προσέγγιση της αντίληψης αλλά και για τον ίδιο τον εαυτό. Τελικά *η επιθυμία γίνεται κανονικότητα.*

- Είναι δυνατή η δόμηση λογισμικού για ψυχοδιαγνωστικούς και ψυχοπαιδαγωγικούς λόγους που να ανιχνεύει-αναγνωρίζει-θεραπεύει διαταραχές της αντίληψης του χωρόχρονου για παιδιά προσχολικής ηλικίας;

ΜΕΡΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

5. Η προβληματική της έρευνάς μας

5.1. Η διαταραχή του χωρόχρονου

5.1.1. Η έννοια της διαταραχής

Η διευκρίνιση της έννοιας της διαταραχής (Wakefield, 1992) είναι ουσιώδης για τη δημιουργία έγκυρων εννοιολογικά διαγνωστικών κριτηρίων τα οποία θα μπορούν να διακρίνουν μεταξύ της διαταραχής και του φυσιολογικού. Γενικότερα υπάρχει διαφωνία ως προς το τι είναι διαταραχή και αν η υπόσταση της έννοιας είναι βιολογική ή αναπαριστά κοινωνικές αξίες. Ο Wakefield (1992) προτείνει ένα ορισμό σε μια προσπάθεια εξισορρόπησης της διαμάχης ορίζοντας τη διαταραχή, ως επιζήμια δυσλειτουργία όπου ο όρος δυσλειτουργία είναι πραγματιστικός (factual) και επιστημονικός όρος, ο οποίος στηρίζεται στην εξελικτική βιολογία και αναφέρεται στην αποτυχία ενός εσωτερικού μηχανισμού να εκτελέσει μια φυσιολογική λειτουργία για την οποία αυτός ήταν σχεδιασμένος και ο όρος επιζήμια είναι ένα αξιολογικός όρος ο οποίος αναφέρεται στις συνέπειες που έχει αυτή η δυσλειτουργία, οι οποίες νοηματοδοτούνται αρνητικά από τις κοινωνικο-πολιτισμικές πεποιθήσεις.

Με τον όρο διαταραχή «…γενικά δηλώνεται η κατάσταση κατά την οποία η κανονική λειτουργία και τάξη έχουν απορυθμιστεί. *Ειδικότερα*, και κυρίως στη Ψυχολογία, *η συμπεριφορά ενός ατόμου η οποία αποκλίνει από τις προσδοκίες άλλων ατόμων και από τους ισχύοντες σε έναν πολιτισμικό κύκλο κανόνες»* (Παπαδόπουλος, 2005, σ. 228).

Σύμφωνα με την περιγραφή που δίνει το ICD-10 ο όρος διαταραχή υποδηλώνει:«…την ύπαρξη κλινικώς αναγνωρίσιμων ή πιστοποιήσιμων συμπτωμάτων ή συμπεριφορών που συνδέονται στις πλείστες των περιπτώσεων με δυσφορία και με διατάραξη των προσωπικών λειτουργιών. Η κοινωνική απόκλιση ή σύγκρουση καθαυτές, εφόσον δεν συνεπάγονται προσωπική δυσλειτουργία, δεν πρέπει να περιλαμβάνονται στις ψυχικές διαταραχές,….» (ICD-10, 1997, σ. 6).

Την πολυσημία της έννοιας της διαταραχής επισημαίνουν και οι Euler και Mandl και ο Ulich (στο: Μπρούζος, 2009, σσ. 176-177) σύμφωνα με τους οποίους οι ορισμοί της έννοιας της διαταραχής μπορούν να ταξινομηθούν, ανάλογα με τις επιστημονικές

προσεγγίσεις από τις οποίες προέρχονται και στις οποίες στηρίζονται όπως, βιογενετικές, γνωστικές, προσεγγίσεις που στηρίζονται στις θεωρίες μάθησης ή στα μοντέλα εξέλιξης του ανθρώπου. Αντίστοιχα με τις προσεγγίσεις από τις οποίες προέρχονται αιτιολογείται και η εμφάνισή τους. Δηλαδή ατελής βιογενετική ανάπτυξη, μειωμένη αντιληπτική ικανότητα, περιβαλλοντικές ελλείψεις σε μαθησιακές ευκαιρίες και στην κάλυψη των προσωπικών επιθυμιών.

Για μας, η έννοια της διαταραχής, θα μπορούσε να οριστεί ως ελλιπής εξέλιξη του γενετικού υλικού, των ικανοτήτων που εν δυνάμει υπάρχουν σε κάθε άτομο, η οποία οφείλεται είτε σε βιολογικά αίτια είτε σε αναπτυξιακά–περιβαλλοντικά ή και σε συνδυασμούς των δύο και η οποία επηρεάζει την ομαλή ενδοπροσωπική, διαπροσωπική ή και κοινωνική ζωή του ατόμου και η οποία μπορεί να εκδηλώνεται από την αρχή της ζωής του ατόμου ή να υπάρχει σε λανθάνουσα μορφή και να εκδηλώνεται όταν υπάρξει συγκυρία άλλων παραγόντων στη ζωή του, πχ έντονο στρες, άγχος, απώλεια και γίνεται φανερή στο συγκεκριμένο χωροχρονικό πλαίσιο το οποίο τη δημιούργησε ή σε άλλα περιβάλλοντα τα οποία ομοιάζουν. Με αυτό εννοείται ότι σε διαφορετικά χωροχρονικά πλαίσια μπορεί να μην εκδηλωνόταν καθόλου ή να μην γινόταν αντιληπτή από τους άλλους ή και το ίδιο το άτομο ως διαταραχή. Εάν η ελλιπής αυτή ανάπτυξη ή η προδιάθεση αναγνωριστεί και ιδιαίτερα στα πρώιμα στάδια της ανάπτυξης του ατόμου είναι δυνατό να ληφθούν θεραπευτικά μέτρα που θα έχουν ως αποτέλεσμα τη μείωση των πιθανοτήτων εμφάνισης συνοδών προβλημάτων ή και να οδηγήσουν στην πλήρη αποκατάσταση ανάλογα με τους παράγοντες δημιουργίας της.

Η διάκριση μιας προβληματικής συμπεριφοράς ή μιας διαταραχής από την κανονική μπορεί να πραγματοποιηθεί, είτε μέσω στατιστικών κριτηρίων, είτε μέσω λειτουργικών κριτηρίων (Παρασκευόπουλος & Γιαννίτσας, 1999). Σύμφωνα με τη στατιστική προσέγγιση μια συμπεριφορά θεωρείται προβληματική όταν αποκλίνει από το μέσο όρο, όταν δηλαδή διαφέρει από τη συμπεριφορά των περισσοτέρων ατόμων της ίδιας ηλικίας. Ενώ για τον ορισμό της μέσω λειτουργικών κριτηρίων απαιτείται διερεύνηση σε ατομική-κλινική βάση όχι του πόσο απέχει από το μέσο όρο αλλά κατά πόσο η συμπεριφορά εμποδίζει το παιδί να ζει αρμονικά με τον εαυτό του (ενδο-προσωπική προσαρμογή) ή και με τους άλλους (δια-προσωπική προσαρμογή).

5.1.2. Ορισμός της έννοιας του χωρόχρονου

Η έννοια του χωρόχρονου αφορά στην αντίληψη, την αναγνώριση μορφών και σχέσεων αλλά και την ελαστικότητα-ευελιξία προσαρμογής του ατόμου στις αλλαγές που

συντελούνται στο περιβάλλον δράσης και γενικότερα της ύπαρξης του. Διακρίνουμε δύο πλευρές, οι οποίες βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση και συσχέτιση σε αυτή την έννοια:

- Στο επίπεδο της αντίληψης η έννοια του χωρόχρονου περιλαμβάνει την αντίληψη των έμψυχων και άψυχων μορφών της αντικειμενικής πραγματικότητας αλλά και των μεταξύ τους σχέσεων. Επίσης, περιλαμβάνει τη γνώση των συναφών εννοιών με τις μορφές και τις σχέσεις της αντικειμενικής πραγματικότητας. Τελικά, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε, ότι ο χωρόχρονος συγκροτείται ως μια αντικειμενική πραγματικότητα.
- Το άλλο επίπεδο αφορά στην αντίληψη του εαυτού ως ψυχοσωματική ολότητα, ως ένα ενιαίο, δηλαδή σύνολο, το οποίο βρίσκεται σε διαρκή σχέση και αλληλεπίδραση με την αντικειμενική και κοινωνική πραγματικότητα αλλά και με τον ίδιο τον εαυτό.

Την εγγενή ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει και να αντιλαμβάνεται το χωρόχρονο ονομάζουμε *ικανότητα διακριτικής αντιληπτικότητας του χωρόχρονου*.

Η ικανότητα διακριτικής αντιληπτικότητας του χωρόχρονου βρίσκεται σε μια διαρκή ροή εξέλιξης από την προγεννητική περίοδο και υποστηρίζεται από όλα τα συστήματα δεκτικότητας εξωτερικά και εσωτερικά, εξωδεκτικά και ιδιοδεκτικά, δηλαδή αντιληπτικά συστήματα της εξωτερικής πραγματικότητας και της εσωτερικής κατάστασης του ψυχισμού και του σώματος. Τα δύο επίπεδα διακριτικής αντιληπτικότητας τα οποία συνιστούν την υποκειμενικότητα βρίσκονται σε συνεχή σχέση και αλληλεπίδραση μεταξύ τους καθώς και με την εξωτερική πραγματικότητα έμψυχη και άψυχη ορίζοντας με αυτό τον τρόπο τη διυποκειμενικότητα. Στη διυποκειμενική σχέση και αλληλεπίδραση στηρίζεται η ύπαρξη και η αναγνώριση της υποκειμενικότητας.

Βασικά στοιχεία της ομαλής εξέλιξης της διακριτικής αντιληπτικότητας είναι:

- Η σχέση, η συσχέτιση του ατόμου με το περιβάλλον του από τη στιγμή της γέννησης η οποία πρέπει να προσφέρει, αγάπη άνευ όρων, ασφάλεια, εμπιστοσύνη στην εγγενή ικανότητα του οργανισμού για ανάπτυξη, συνέπεια-σταθερότητα δίνοντάς του τη βάση για να εξερευνήσει και να γνωρίσει το περιβάλλον έμψυχο και άψυχο.
- Το σώμα, ως βασικός υποδοχέας όλων των αντιληπτικών συστημάτων αλλά και ως βασικό σημείο συσχέτισης σε αυτή τη διυποκειμενικότητα έμψυχης και άψυχης πραγματικότητας συνιστά το δεύτερο βασικό στοιχείο για την ομαλή εκλέπτυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου.
- Η εμπλοκή του ατόμου σε αφηγηματικές και παιγνιώδεις καταστάσεις-συσχετίσεις οι οποίες ευνοούν τη μετάβαση στην κατάσταση παρουσίας, όπου υπάρχει απόλυτη

συνειδητότητα και συμβαίνει η με επίγνωση αντίληψη της πραγματικότητας, και κατά συνέπεια προωθούν την ανάπτυξη, εκλέπτυνση αλλά και διεύρυνση της ικανότητας αυτής.

5.1.3.Ορισμός της διαταραχής του χωρόχρονου

Ορισμός της έννοιας διαταραχής του χωρόχρονου δεν υπάρχει στο ICD 10 στο οποίο γίνεται προσπάθεια καταγραφής και ταξινόμησης των ψυχικών διαταραχών και διαταραχών της συμπεριφοράς ούτε και στο Diagnostic Criteria From DSM-IV-TR (Γκοτζαμάνης, 2004) το οποίο επίσης αποτελεί κατάλογο ταξινόμησης των διαταραχών, των υποτύπων και των χαρακτηριστικών των διαταραχών. Είναι όμως μια έννοια η οποία εμπλέκεται σε πάρα πολλές και διαφορετικές περιπτώσεις διαταραχών της ψυχολογικής ανάπτυξης, της προσωπικότητας, του συναισθήματος και της κοινωνικής λειτουργικότητας.

Ειδικότερα για τις διαταραχές της ψυχολογικής ανάπτυξης, όπως αναφέρεται στο ICD 10, η καθυστέρηση ή η ελλειμματική λειτουργία φαίνεται να υπάρχει από την αρχή της ζωής του παιδιού χωρίς περίοδο φυσιολογικής ανάπτυξης. Βασικό χαρακτηριστικό για να διαγνωστεί μια διαταραχή στην παιδική ηλικία, λόγω της ιδιαιτερότητας της ψυχοσυναισθηματικής ανάπτυξης των ατόμων αυτής της ηλικίας είναι η εναρμόνιση του συναισθήματος ή της συμπεριφοράς με το στάδιο ανάπτυξης του παιδιού και η εμμονή των διαταραχών της λειτουργικότητας. Γενικά, αντιδράσεις ή συμπεριφορές οι οποίες θεωρούνται φυσιολογικές για την ηλικία όταν εκφράζονται σε ήπια μορφή, μπορεί να αποτελέσουν κριτήριο για αναγνώριση διαταραχής, όταν εκδηλώνονται σε μεγάλο βαθμό και διατηρούνται στο χρόνο.

Η ικανότητα διακριτικής αντιληπτικότητας του χωρόχρονου όπως ορίστηκε παραπάνω γίνεται φανερή από την ικανότητα αναγνώρισης από το άτομο των μορφών, του μεγέθους, του σχήματος, της διάταξης, της διάκρισης από το φόντο της θέσης των αντικειμένων και των σχέσεων που τα συνδέουν και των εννοιών που τα προσδιορίζουν με βασικό σημείο αναφοράς το ίδιο το σώμα και τη δυνατότητα εναρμόνισης με αυτά. Επίσης γίνεται φανερή διαμέσου της κίνησης του σώματος και της μίμησης συμβάντων σε αφηγηματικό και παιγνιώδες πλαίσιο. Αλλά και επιπλέον από την εμπιστοσύνη και εναρμόνιση που δείχνει το άτομο με τον εαυτό του στη συμπεριφορά του αλλά και στις διαπροσωπικές συσχετίσεις και στις αλληλεπιδράσεις του στην αντικειμενική πραγματικότητα.

Ως ***διαταραχή του χωρόχρονου*** ορίζουμε τη μειωμένη αντιληπτική διακριτικότητα της πραγματικότητας, έμψυχης και άψυχης και των σχέσεων που ενυπάρχουν συμπεριλαμβανομένου και της σχέσης με τον ίδιο τον εαυτό αλλά και των μεταβολών που

αυτά υφίστανται στο χωρόχρονο και τη μη επιτυχή προσαρμογή-ανταπόκριση στις μεταβολές αυτές, σε σχέση με αυτή των άλλων παιδιών της ίδιας ηλικίας και κοινωνικο-πολιτισμικού περιβάλλοντος. Διαταραχή του χωρόχρονου είναι η απουσία από την πλήρη ενσυνείδητη επαφή και σχέση με τον εαυτό και την εξωτερική πραγματικότητα στο επίπεδο των διαπροσωπικών σχέσεων και των σχέσεων με τα αντικείμενα και το χώρο στο εδώ και τώρα. Η διαταραχή αυτή μπορεί να επηρεάσει το άτομο σε όλους τους τομείς της προσωπικότητας για τους οποίους απαιτείται η αντίληψη και δημιουργία σχέσεων και η ανταπόκριση σε αυτές και στις μεταβολές που υφίστανται, ήτοι τόσο στο φυσικό περιβάλλον, στον ενδοπροσωπικό και διαπροσωπικό τομέα όσο και στο επίπεδο των ακαδημαϊκών δεξιοτήτων και στην προσαρμογή στην κοινωνική κανονιστικότητα. Τα συμπτώματα μπορεί να υπάρχουν από τα πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου στο σύνολό τους ή κάποια από αυτά και να παρουσιάζουν έξαρση σε περιόδους ή σε καταστάσεις μεταβολής.

Βασικά συμπτώματα της διαταραχής αποτελούν σε επίπεδο

- *αντιληπτικό:*

αδυναμία διάκρισης των μορφών, του σχήματος, του μεγέθους, του χρώματος, της διάταξης, της διάκρισης της μορφής από το φόντο, των σχέσεων των αντικειμένων μεταξύ τους, δηλαδή της θέσης τους σε σχέση με σημείο αναφοράς, αδυναμία αντίληψης της τάξης, της διαδοχής, αδυναμία αντίληψης και κατανόησης συμβάντος.

- *Ψυχοσωματικό:*

όπως αυτό εκφράζεται μέσα από τη μίμηση ήτοι αδυναμία μιμητικής αναπαράστασης συμβάντος, επίσης συναισθήματα ανεπάρκειας, ανασφάλειας, φυγή διαμέσου της ονειροπόλησης, διαταραγμένες διαπροσωπικές σχέσεις, επιθετικότητα, θυμός, ανικανότητα εναρμόνισης, βιασύνη, αργή κίνηση σε σχέση με το έμψυχο και άψυχο περιβάλλον, αδυναμία ή μειωμένη και αγχωτική προσαρμοστικότητα στην αλλαγή τόσο του φυσικού όσο και του κοινωνικού-διαπροσωπικού και ενδοπροσωπικού περιβάλλοντος.

- *Ψυχοκινητικό:*

αστάθεια, ελλιπής εξέλιξη αδρής και λεπτής κινητικότητας, αδυναμία κατάληψης-χρήσης του χώρου τόσο σε δράσεις που αφορούν ολόκληρο το σώμα όσο και σε δράσεις που αφορούν περιορισμένες επιφάνειες όπως αυτές του χαρτιού και της επιφάνειας του υπολογιστή.

Δεν περιλαμβάνονται στη διαταραχή του χωρόχρονου:

- περιπτώσεις ο οποίες οφείλονται σε οργανικές διαταραχές αν και μπορεί η διαταραχή του χωρόχρονου να αποτελεί συνοδό σύμπτωμα,

- και όλες οι άλλες καταστάσεις οι οποίες μπορούν να αναγνωριστούν ως διακριτές άλλες διαταραχές όπως αυτές αναφέρονται στους ορισμούς τους, αν και πάλι μπορεί να συνιστά η διαταραχή του χωροχρόνου συνοδό σύμπτωμα.

Και για τις δύο παραπάνω περιπτώσεις, αλλά ιδιαίτερα για τη δεύτερη, επιπλέον έρευνα θα μπορούσε ίσως να δώσει στοιχεία για τη συνεισφορά, τόσο σε επίπεδο ποιοτικό όσο και σε ποσοτικό, της διαταραχής του χωρόχρονου στην εμφάνιση της άλλης διαταραχής και το αντίστροφο, πχ στις αναπτυξιακές διαταραχές και στις μαθησιακές δυσκολίες.

Επιπλέον, ***δεν*** συνιστάται η λήψη οποιασδήποτε φαρμακευτικής αγωγής για την πρόληψη και τη θεραπεία της διαταραχής του χωρόχρονου. Η διαταραχή του χωρόχρονου όπως ορίζεται σε αυτό το κείμενο και βάσει του θεωρητικού πλαισίου βάσει του οποίου εννοιολογήθηκε ***δεν*** χρήζει φαρμακευτικής αγωγής. Εκτός αν αποδεδειγμένα οφείλεται σε ενδοκρινολογικές ή άλλες βιολογικές διαταραχές και στην περίπτωση αυτή μόνο μετά από αποτυχία άλλων ήπιων θεραπευτικών παρεμβάσεων όπως αυτές προτείνονται στην παρούσα διατριβή.

5.2. Περιγραφή του προβλήματος

5.2.1. Διάγνωση

Η αξιολόγησης της αντίληψης του χώρου και του χρόνου γίνεται ως υποκατηγορίες σε συμβατικά τεστ όπως το WISHC, το τεστ Αθηνά, το τεστ πρώιμης ανίχνευσης διαταραχών του ψυχοκινητικού συντονισμού των Καραμπατζάκη και Σταύρου. Ηλεκτρονικό εργαλείο αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου για παιδιά 4-6;5 ετών δεν υπάρχει σταθμισμένο αυτή τη στιγμή στον ελληνικό χώρο.

5.2.1. Συνοδά ή δευτερογενή προβλήματα και συνύπαρξη ως συνοδό πρόβλημα με άλλες διαταραχές

Κατά τον Martin (στο: Μπρούζος, 2009) μια ειδική ανάγκη επηρεάζει ολόκληρη την προσωπικότητα του ατόμου όπως την ικανότητα πνευματικής εργασίας, δημιουργίας συναισθηματικών και κοινωνικών σχέσεων, τη μειωμένη ανταγωνιστικότητα στην αγορά εργασίας αλλά και τη μη ολοκληρωμένη ανάπτυξη της προσωπικότητας λόγω της μειωμένης αυτοαντίληψης και αυτονομίας. Όπως αναφέρεται στο ICD -10 (1997) στην αντιληπτική διαταραχή του λόγου αντιστοιχεί το μεγαλύτερα ποσοστό συνοδών κοινωνικο-συναισθηματικών διαταραχών και διαταραχών της συμπεριφοράς οι οποίες εκφράζονται με υπερδραστηριότητα και απροσεξία, κοινωνική αδεξιότητα, απομόνωση, άγχος, χαμηλό αυτοσυναίσθημα.

Η διαταραχή της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου εμπλέκει συνοδά προβλήματα τα οποία έχουν σχέση, τόσο με τις δεξιότητες οι οποίες στηρίζονται γενικότερα στην αντίληψη του χωρόχρονου, όπως τις ακαδημαϊκές δεξιότητες ανάγνωση, γραφή, μαθηματικά, όσο και σε επίπεδο ενδοπροσωπικό, όπως συναισθήματα ανασφάλειας, αποδιοργάνωση σε περιπτώσεις αλλαγών του σταθερού βασικού πλαισίου καθημερινής ζωής αλλά και διαπροσωπικό αφού η αντίληψη του χωρόχρονου αφορά στην αντίληψη και την αναγνώριση σχέσεων, την ενσυναισθητική ικανότητα, την ελαστικότητα στην προσαρμογή στις αλλαγές σε επίπεδο του πλαισίου δράσης και ύπαρξης.

Επιπλέον, σύμφωνα με τις Καραμπατζάκη (2002) και Τρούλη (2008) αποτελεί βασικό σύμπτωμα παιδιών τα οποία, δεν έχουν ενοποιημένο και ολοκληρωμένο σωματικό σχήμα και έτσι δεν μπορούν να χρησιμοποιήσουν το λεξιλόγιο των εννοιών του χώρου αφού αρχικά αυτοί οι όροι δημιουργούνται σε σχέση με το σώμα, επίσης δεν χρησιμοποιούν σωστά τον ίδιο το χώρο και είναι αδέξια στις κινήσεις τους. Επίσης, σύμφωνα με τους Καραμπατζάκη και Σταύρου (2003) ταυτόχρονα με τα παραπάνω, τα οποία αποτελούν και συμπτώματα της αναπτυξιακής διαταραχής του συντονισμού, υπάρχουν και προβλήματα στον προφορικό λόγο. Η σωματική πράξη της ομιλίας για να είναι ξεκάθαρη και κατανοητή απαιτεί το συντονισμό μιας εκπληκτικά πολύπλοκης ακολουθίας κινήσεων.

Η διαταραχή του αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, έχει αρνητικές συνέπειες στην κατάκτηση ακαδημαϊκών δεξιοτήτων όπως η γραφή και η ανάγνωση. Και συνυπάρχει με τη δυσλεξική συμπεριφορά την οποία ο Σταύρου, θεωρεί: «...ως μια λειτουργική δυσπροσαρμογή του παιδιού στο χωρόχρονο σε συνάρτηση με τη μη καλή δόμηση του σωματικού σχήματος και της εικόνας του σώματός του» (2002, σσ. 223). Ο κόσμος που αντιλαμβάνεται το δυσλεξικό παιδί χαρακτηρίζεται από αστάθεια, αβεβαιότητα και έλλειψη οργάνωσης. Το δυσλεξικό παιδί βιώνει το χωροχρονικό προσανατολισμό τόσο σε σχέση με το σωματικό σχήμα όσο και τις σχέσεις με την εξωτερική πραγματικότητα ασυνεχείς και μη σταθερές, υποφέρει από συναισθήματα ανασφάλειας, κινητική αδεξιότητα, αδεξιότητα και στον προφορικό λόγο και γενικότερη ακαμψία. Όπως αναφέρει ο Βάμβουκας (2009, σ.33) «η πράξη της γραφής συντίθεται από πολλές συνιστώσες, όπως η λεπτή κινητικότητα, η επικοινωνία, η συναισθηματικότητα και η συνειδητοποίηση από το παιδί γραφέα της φωνημικής/ηχητικής ακολουθίας και της οργάνωσής της στο χώρο». Η γραπτή έκφραση εκφράζει την προθετικότητα του δημιουργού της να επικοινωνήσει. Η γλώσσα είναι σχέση (Πουρκός, 2009). Σχέση σε δύο επίπεδα. Σχέση μεταξύ του γραπτού συμβόλου και του προφορικού λόγου, σχέση μεταξύ των γραπτών συμβόλων για να είναι δυνατή η επικοινωνία και σχέση ως επικοινωνία με το

δέκτη. Το πρώτο επίπεδο σχέσης απαιτεί αντίληψη του χωρόχρονου στο αντιληπτικό επίπεδο όπως αναφέραμε στον ορισμό του χωρόχρονου. Αυτό συμβαίνει γιατί τα γραπτά σύμβολα έχουν ορισμένη μορφή, πρέπει να τοποθετηθούν σε συγκεκριμένη διάταξη πάντα την ίδια για να μπορεί να παραχθεί νόημα. Επίσης απαιτείται καλός έλεγχος του χώρου της επιφάνειας γραφής, αλλά και καλή προσαρμογή της λεπτής κινητικότητας και οπτικοκινητικός συντονισμός (Καραμπατζάκη, 2002, Τρούλη, 2005). Το δεύτερο επίπεδο, το επικοινωνιακό, απαιτεί το δεύτερο επίπεδο του χωρόχρονου που αφορά τον εαυτό και τις διαπροσωπικές σχέσεις. Η γραφή αποτελεί μια κοινωνική σύμβαση που το παιδί καλείται να κατανοήσει και να ενσωματώσει, ενώ ταυτόχρονα καθώς τη μεταχειρίζεται βρίσκεται σε μια συνεχή διαδικασία σύνθεσης και ανασύνθεσης. Αλλά και η γλώσσα, ως προφορικός λόγος, συνιστά διάμεσο επικοινωνίας και συσχέτισης με τους άλλους.

Η E. Gibson (στο: Πουρκός, 2005, σσ. 94-97), ακολουθώντας μια οικολογική και λειτουργική προσέγγιση της ανάγνωσης και της γραφής υποστηρίζει ότι το κείμενο περιέχει σταθερές, οι οποίες αφορούν τόσο τη γραφή, την ορθογραφία, τα φωνήματα, το συντακτικό, όσο και τη σημασία, οι οποίες πρέπει να αποσπασθούν όπως γίνεται και με τις σταθερές στο περιβάλλον διαμέσου των αντιληπτικών συστημάτων. Όπως υποστηρίζει σε κάθε κείμενο υπάρχει η πληροφορία η οποία πρέπει να αποσπασθεί, με τρόπο ενεργητικό αλλά και οι προσφερόμενες δυνατότητές του οι οποίες γίνονται αντιληπτές με τρόπο αντίστοιχο με τον τρόπο απόσπασης των προσφερομένων δυνατοτήτων του περιβάλλοντος.

Επιπλέον, η νευρική ανορεξία έχει άμεση σχέση με την οριζόμενη ως «βιωμένη εικόνα του σώματος» από τον Κουρκούτα (2008). Όπως αναφέρει ο ίδιος τα άτομα που παρουσιάζουν νευρική ανορεξία, δυσκολεύονται να αναγνωρίσουν και να ταυτοποιούν συναισθήματα και παρορμήσεις, έχουν ανάγκη αποδοχής από τους άλλους και η συμπεριφορά τους και οι ενέργειες τους είναι άκαμπτες, δεν προσαρμόζονται εύκολα και δεν παρουσιάζουν ευελιξία και συναισθηματική δεξιότητα. Αυτά όμως συνιστούν χαρακτηριστικά συμπτώματα και της διαταραχής της αντιληπτικότητας του χωρόχρονου.

Ο Κούτρας (1990) αναφέρει επίσης ότι η χρήση ναρκωτικών σχετίζεται με δυσκολίες που αφορούν στην ενδοπροσωπική και διαπροσωπική προσαρμογή και επικοινωνία.

Όπως ήδη έχει αναφερθεί στο κεφάλαιο της αντίληψης, η κατανόηση των συναισθημάτων των άλλων συντελείται διαμέσου της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου. Μια οριακή περίπτωση διαταραχής της ενσυναισθητικής κατανόησης είναι τα αυτιστικά παιδιά. Τα οποία κατανοώντας και ερμηνεύοντας με κυριολεκτικό τρόπο τα μηνύματα χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τους το πλαίσιο αλλά και μην έχοντας την

ικανότητα να κατανοήσουν τι γνωρίζει και τι δε γνωρίζει ο άλλος ή μη μπορώντας να αντιληφθούν ότι αυτό που γνωρίζουν αυτά δεν το γνωρίζει απαραίτητα και ο άλλος αποτυγχάνουν στη δημιουργία κοινωνικών σχέσεων (Frith, 1999). Κάτι το οποίο υποστηρίζει και ο Κυπριωτάκης (2003) αναφερόμενος στους Rutter /Schopler, γράφοντας ότι τα αυτιστικά παιδιά αποτυγχάνουν στη δημιουργία και διατήρηση των κοινωνικών τους σχέσεων λόγω της αδυναμίας τους για εμπλοκή σε αμοιβαίες συναισθηματικές σχέσεις και ανικανότητας εκτίμησης των συναισθημάτων των άλλων.

Από τα παραπάνω συνάγεται ότι η εκλέπτυνση και η διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου αλλά και η έγκαιρη αναγνώριση της διαταραχής της αντιληπτικής διακριτικότητας και κατά συνέπεια η έγκαιρη θεραπευτική παρέμβαση θα έχουν θετικά αποτελέσματα στο σύνολο της προσωπικότητας του παιδιού.

5.2.2. Συχνότητα

Αφού ως διαταραχή δεν είναι αναγνωρισμένη αυτή τη στιγμή δεν υπάρχουν στατιστικά στοιχεία τα οποία να υποδεικνύουν ποσοστά σε σχέση με τον πληθυσμό. Μια πρώτη προσέγγιση θα αποτελέσει η έρευνά μας με τους περιορισμούς του μικρού δείγματος σε σχέση με τον πληθυσμό της χώρας. Γενικότερα όμως οι διαταραχές καλύπτουν ένα 5% ως και 15% του πληθυσμού.

5.2.3. Αιτιολογία

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας ανέδειξε ως πρώτο παράγοντα μια δυσπροσαρμογή στην πραγματικότητα η οποία έχει τις ρίζες της σε διαταραγμένες διαπροσωπικές σχέσεις στα πρώτα χρόνια της ανάπτυξης του παιδιού. Με τον όρο διαταραγμένες εννοούμε συσχετίσεις στις οποίες δεν κυριαρχούσε η ενσυναίσθηση, η μη αξιολογική αγάπη, δηλαδή η άνευ όρων αγάπη, η αυθεντικότητα στις σχέσεις και η σταθερότητα σε επίπεδο διαπροσωπικό αλλά και περιβάλλοντος, η βίωση καταστάσεων όπου το παιδί δεν αναγνωριζόταν ως πρόσωπο ή οργανισμός με προσωπικές ανάγκες και επιθυμίες οι οποίες γίνονταν αποδεκτές. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα την ασταθή βίωση του εξωτερικού περιβάλλοντος κυρίως σε επίπεδο διαπροσωπικών σχέσεων, την παρεμπόδιση των διερευνητικών προσπαθειών και την αποκοπή από τη συσχέτιση με τον ίδιο τον εαυτό του και τις ανάγκες του. Αποκλεισμός της ιδιοδεκτικότητας όμως έχει ως αποτέλεσμα και διαταραγμένη ή ελλιπή αντίληψη των σταθερών του εξωτερικού κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντος αλλά και ανικανότητα ή μειωμένη ικανότητα βίωσης καταστάσεων παρουσίας, στις οποίες ο εαυτός είναι παρών με όλη του τη συνειδητότητα και κατά

συνέπεια την με επίγνωση αντίληψη της πραγματικότητας εξωτερικής, εσωτερικής και διαπροσωπικών σχέσεων.

Πιθανά να αιτιολογείται και από συνύπαρξη διαταραχής των νευροδιαβιβαστών και κυρίως αυτών που παράγονται στον υποθαλαμικό-υποφυσικό-αδρενεργικό άξονα, καθώς και βλάβη της αμυγδαλής ή των κροταφικών λοβών, ή η ίδια η διαταραχή της αντιληπτικότητας του χωρόχρονου να έχει δημιουργήσει τις εγκεφαλικές διαταραχές στη φυσιολογία του εγκεφάλου και στην έκκριση των νευροδιαβιβαστών. Όμως ο έλεγχος αυτών των στοιχείων είναι κάτι το οποίο δεν διερευνήθηκε στην παρούσα διατριβή.

5.2.4. Θεραπεία

Όπως έχει γίνει φανερό από το θεωρητικό μέρος της εργασίας αυτής, η συμμετοχή των παιδιών σε διαπροσωπικές αλληλεπιδράσεις και συσχετίσεις οι οποίες θα χαρακτηρίζονται από ενσυναίσθηση, αποδοχή και εκτίμηση με άλλους οι οποίοι είναι διαφανείς, συνεπείς και παρόντες στη σχέση, σέβονται τις επιθυμίες και τις ανάγκες των παιδιών αυτών είτε σε συγκεκριμένα θεραπευτικά πλαίσια είτε στο σχολικό και στο οικογενειακό περιβάλλον μπορεί να συνδράμει στη θεραπεία τους. Αυτό που συνιστάται είναι η συνεργασία όλων των σημαντικών προσώπων και η συμμετοχή σε δραστηριότητες παιγνιώδους και αφηγηματικής μορφής, όπως θεατρικό παιχνίδι, δραματοποιήσεις, παιχνίδια ρόλων, οι οποίες θα έχουν στόχο την επανεκπαίδευση του παιδιού και την εκλέπτυνση και διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητάς του. Η συμβολή του ηλεκτρονικού υπολογιστή, με υπερμεσικές κατασκευές σε αφηγηματικό και παιγνιώδες πλαίσιο δράσης, ο οποίος μπορεί να παράσχει ένα σταθερό, μη αξιολογικό περιβάλλον επικοινωνίας, όπου το παιδί έχει τον έλεγχο και οδηγείται στην αυτοεκτίμηση και στην εσωτερική αυτονομία, θεωρούμε ότι μπορεί να είναι σημαντική και δύναται να λειτουργήσει ως διάμεσο εργαλείο για την εκλέπτυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας και συνειδητοποίησης και είναι ένα στοιχείο το οποίο διερευνά η διατριβή αυτή. Επίσης ο ηλεκτρονικός υπολογιστής μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαζί με λογισμικά μουσικής για παιδιά, όπως το Hyperscore το οποίο δημιουργήθηκε από την ομάδα του LongLife Kindergarden στο Media Lab του MIT, αλλά και για την ακρόαση μουσικής, ή για τη δημιουργία των δικών τους αφηγηματικών δράσεων.

Παρότι η θεραπεία μπορεί να μην είναι ολοκληρωτική διότι πιθανά να υπάρχουν και γενετικοί παράγοντες τους οποίους δεν έλεγξε η παρούσα διατριβή η παρέμβαση θα έχει θετικά αποτελέσματα. Ακόμη όμως και στην περίπτωση του αυτισμού, όπου η διακοπή της ενδοπροσωπικής και διαπροσωπικής συσχέτισης είναι ακραία, η ανεύρεση της βιολογικής

αιτίας συχνά δεν συντελεί στην εύρεση θεραπευτικών λύσεων, παρόλα αυτά μια ενσυναισθητική συμπεριφορά από μέρους των σημαντικών άλλων αποτελεί τη θεραπευτική πρόταση της Frith, μέχρι να γίνει πλήρης ανακάλυψη των αιτιών και βρεθεί θεραπεία που να του επιτρέψει «…να πιάσει από την αρχή το νήμα της ανάπτυξής του» (Frith, 1999, σ. 210). Επίσης θεραπευτική μπορεί να είναι η σωματική επαφή μέσω του αγκαλιάσματος και των αγγιγμάτων της πίεσης του εναλλακτικού μασάζ Shiatsu, αφού, «η πίεση που ασκείται πάνω στο σώμα με το μασάζ δρα σαν "ηλεκτρικό γαργάλισμα" που ενεργοποιεί τα διάφορα συστήματα» (Κυπριωτάκης, 2003, σ. 179). Επιπλέον, θεραπεία μέσω της ρεφλεξολογίας η οποία δρα πιέζοντας σημεία της πατούσας τα οποία αντιστοιχούν σε όλα τα σημεία του σώματος, έδωσε πολύ καλά αποτελέσματα στη διαπροσωπική προσαρμογή αυτιστικού εφήβου (Μπούρλη, 2010).

Συνοπτικά, το μοντέλο θεραπείας που προτείνουμε είναι ολιστικό και περιλαμβάνει τη συμμετοχή του οικογενειακού και σχολικού περιβάλλοντος αλλά και ενός θεραπευτικού πλαισίου τα οποία θα χαρακτηρίζονται από ενσυναισθητική μη αξιολογική, συνεπή, συμπεριφορά και θα δίνουν ευκαιρίες για έκφραση, απόκτηση εμπειριών, ενεργοποίηση και εμπλοκή του σώματος, τη συμμετοχή σε δραματοποιήσεις, σε αφηγηματικές και παιγνιώδεις καταστάσεις και τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή με αφηγηματικές και παιγνιώδεις δραστηριότητες, αλλά και εναλλακτικές θεραπευτικές προσεγγίσεις όπως αυτές που αναφέρθηκαν παραπάνω οι οποίες θα επανα-ενεργοποιούν άμεσα το σώμα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

6. Σκοπιμότητα της έρευνάς μας

Η ικανότητα της διακριτικής αντιληπτικότητας του χωρόχρονου επηρεάζει και σχετίζεται με παρά πολλές εκφάνσεις της ψυχοσωματικής ολότητας του ατόμου. Έχοντας ως βασική αιτιολογία τη διαταραχή των ιδιοδεκτικών και εξωδεκτικών συστημάτων και την εναρμονισμένη λειτουργία τους με στόχο την αντίληψη του εξωτερικού περιβάλλοντος αλλά και τη σχέση με τον ίδιο τον εαυτό, τη γνώση των αναγκών και επιθυμιών, προκαλεί δυσκαμψία και ανικανότητα εναρμονισμένης προσαρμογής. Έτσι η διαταραγμένη ιδιοδεκτικότητα επηρεάζει την εξωδεκτικότητα, τον τρόπο που αντιλαμβάνεται και σχετίζεται με το εξωτερικό περιβάλλον, δηλαδή τις διαπροσωπικές σχέσεις, τόσο τις στενές με το άμεσο οικογενειακό, φιλικό ή σχολικό περιβάλλον αλλά και γενικότερα με το κοινωνικό περιβάλλον και την κοινωνική κανονιστικότητα όπως αυτή εκφράζεται μέσα από την ηθική και τους νόμους. Σύμφωνα με τον Piaget (2002) η κοινωνική ηθική έχει άμεση σχέση με τον κοινό βίο και εφόσον η πειθαρχία επιβάλλεται από έξω, χωρίς σεβασμό και κατανόηση στις ανάγκες του το παιδί δεν οδηγείται στην εσωτερική αυτονομία και στο πλαίσιο της κοινωνίας στην αυτοδιακυβέρνηση. Αδυναμία εναρμόνισης, ελαστικότητας και οριοθέτησης έχει ως επακόλουθο προβληματική δύσκαμπτη επικοινωνία και προσαρμογή.

Οριακές διαταραχές, όπως η νευρική ανορεξία και ο αυτισμός συνυπάρχουν ή έχουν τη ρίζα τους σε διαταραγμένη αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου. Τα άτομα με αυτισμό σύμφωνα με τον Κυπριωτάκη επικεντρώνουν την προσοχή τους επιλεκτικά σε δεδομένα και λεπτομέρειες, επιτυγχάνοντας «…ομοιοστασία, αμεταβλητότητα, τάξη. ….μπορούν μόνο πολύ δύσκολα να συσχετίζουν πληροφορίες που προέρχονται από διαφορετικές οδούς. …[και δε βιώνουν το χρόνο του οποίου] προϋπόθεση πρέπει να θεωρείται η σύνδεση των επιμέρους ψυχικών στοιχείων (2003, σσ. 62-63, 65).

Λειτουργικές δεξιότητες όπως τα μαθηματικά, η γραφή και η ανάγνωση (Βάμβουκας, 2004) απαιτούν καλή αντίληψη του χωρόχρονου, η ίδια η γλώσσα είναι κώδικας επικοινωνίας άρα συσχέτιση, ενώ δυσκολίες μάθησης όπως η δυσλεξία και η δυσαριθμησία (Μιχελογιάννης & Τζενάκη, 2000) έχουν άμεση σχέση με την ελλιπή αντίληψη του χωρόχρονου.

Στις ανεπάρκειες που εμπεριέχονται και στις τρεις φάσεις, νοητικής δράσης – πρόσληψη, επεξεργασία και έκφραση σύμφωνα τον Feuerstein, όπως αναφέρεται από την Ημέλλου (2003, σσ. 54-57) και στις οποίες το παιδί μπορεί να αντιμετωπίσει δυσκολίες κατά τη διάρκεια εκτέλεσης μιας δραστηριότητας, κυριαρχούν οι ανεπάρκειες της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου.

Τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (Γκαρή, κ. ά., 2006) παρουσιάζουν αδυναμίες που συνυπάρχουν με την ειδική μαθησιακή δυσκολία, όπως στον προσανατολισμό στο χώρο, δεν μπορούν να διακρίνουν έννοιες όπως το πάνω και το κάτω, δυσκολεύονται στη διάκριση της αριστερής από τη δεξιά πλευρά, δεν μπορούν να διακρίνουν τα σημεία του ορίζοντα, τη σειρά των μηνών, των ημερών, τις έννοιες του χρόνου πριν και μετά και του πότε έγινε ένα γεγονός, αλλά και στη συμπεριφορά όπως ξεσπάσματα, αδυναμία συγκέντρωσης, χαμηλό αυτοσυναίσθημα, ανικανότητα τακτοποίησης των πραγμάτων τους. Η διάγνωση των ειδικών μαθησιακών δυσκολιών απαιτεί πληροφορίες που θα αφορούν σφαιρικά στην προσωπικότητα του παιδιού, στο γνωστικό και μαθησιακό τομέα, αλλά και της ψυχοκοινωνικής τους προσαρμογής και θα συλλέγονται από πολλές πηγές, τη χορήγηση ψυχολογικών δοκιμασιών, τους εκπαιδευτικούς, τους γονείς μέσω κλινικής συνέντευξης.

Αλλά και το άλλο άκρο η δημιουργικότητα απαιτεί την ικανότητα συσχετίσεων με τα αντικείμενα και τους άλλους, την πλήρη και με επίγνωση αντίληψη της εσωτερικής και εξωτερικής πραγματικότητας, ικανότητα εξαγωγής νέων σταθερών από το πλήθος των πιθανοτήτων που ενυπάρχουν στο περιβάλλον, ευελιξία στην αντίληψη, αλλά και εξαιρετικά διευρυμένη αντιληπτική διακριτικότητα η οποία να μπορεί να αποσπάσει από το περιβάλλον πληροφορίες οι οποίες δεν γίνονται αντιληπτές από την υπάρχουσα στη δεδομένη στιγμή αντιληπτική διακριτικότητα των άλλων ανθρώπων.

Η ικανότητα σχεδιασμού μιας πράξης είναι άμεσα συνδεδεμένη με την προσαρμογή στο χωρόχρονο. Απαιτεί τη συσχέτιση των στοιχείων στο παρόν και την πρόβλεψη των σχέσεων στο μέλλον, διατήρηση της προσοχής τόσο στην επίτευξη του στόχου όσο και την αδιάσπαστη συγκέντρωση στη δραστηριότητα από εξωτερικά ερεθίσματα και επιπλέον ρύθμιση του συναισθήματος και ικανότητα αναβολής της αμοιβής ή της ικανοποίησης από το αποτέλεσμα, γενικότερα απαιτεί ικανότητες αυτοελέγχου.

Η έγκυρη και έγκαιρη αναγνώριση των προβλημάτων στην αντίληψη του χωροχρόνου και ιδιαίτερα από τη νηπιακή ηλικία των τεσσάρων χρόνων μπορεί να συντελέσει σε πρώιμες θεραπευτικές παρεμβάσεις πριν το παιδί αρχίσει να αποκτά και συνοδά προβλήματα, δηλαδή σοβαρότερες ψυχοσυναισθηματικές διαταραχές, λόγω της αδυναμίας

του να αντεπεξέλθει αποτελεσματικά στις απαιτήσεις του κοινωνικού περίγυρου, αλλά και κυρίως στις ανάγκες του ίδιου του εαυτού του. Σύμφωνα με τον Vygotsky, η κοινωνική ανικανότητα των παιδιών με ειδικές ανάγκες, η οποία προέρχεται από τη μη συμμετοχή τους στις δραστηριότητες του πολιτισμικού περιβάλλοντος και τη μη αποδοχή τους, είναι σοβαρότερη από τη σωματική (Ντολιοπούλου, 1999).

Επιπλέον, στις βασικές αρχές της συνεκπαίδευσης παιδιών με και χωρίς ιδιαίτερες ανάγκες σύμφωνα με τον Dunn (στο: Γενά, 1998), είναι η παροχή φροντιστηριακής και εξατομικευμένης βοήθειας από δασκάλους με πολύ καλή επιστημονική κατάρτιση, η οποία θα στηρίζεται σε διαγνωστική διαδικασία με ψυχοεκπαιδευτικά τεστ, στη δημιουργία εξατομικευμένων προγραμμάτων και στη συνεχή αξιολόγηση της εξέλιξής τους με αντικειμενικά κριτήρια αξιολόγησης.

Επίσης, όπως υποστηρίζει η Τάφα (1998) η ανίχνευση παιδιών τα οποία ανήκουν σε ομάδες υψηλού κινδύνου νωρίς και η παροχή επανορθωτικής εκπαίδευσης, «προσχολικής παρέμβασης», μέχρι τα 6 τους χρόνια, είναι σημαντική λόγω της σπουδαιότητας των πρώτων χρόνων της ζωής, της ευπλαστότητας των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας κατά τη διάρκεια των κρίσιμων περιόδων αλλά και πριν οι μειονεξίες παρεμποδίσουν την αλληλεπίδραση του παιδιού με το περιβάλλον. Σύμφωνα με την ίδια, η «προσχολική παρέμβαση», επηρεάζει θετικά τα ίδια τα παιδιά, τις οικογένειές τους, τους εκπαιδευτικούς αλλά και την ίδια την κοινωνία αφού αυτά θα στηρίζονται σε μικρότερο βαθμό από τις οικονομικές κυρίως παροχές της κοινωνίας όταν θα μεγαλώσουν.

Ειδικότερα, για την οπτική αντίληψη οι πρώιμες εμπειρίες παίζουν σημαντικό ρόλο στην ποιότητα και την κατεύθυνση ανάπτυξης των νευρωνικών συνδέσεων, αλλά και γενικότερα οι εμπειρίες κατά τη διάρκεια των κρίσιμων περιόδων είναι σημαντικές για τη φυσιολογική ανάπτυξη και την απόκτηση βασικών δεξιοτήτων (Kandel, et al., 2000˙ Gazzaniga, 1996˙ Κούβελας, 1998˙ Παπαδόπουλος, 1998).

Επίσης, όπως αναφέρει η Τάφα (2001) η συχνότητα με την οποία διαβάζουν οι γονείς ιστορίες στα παιδιά τους σχετίζεται θετικά με τις επιδόσεις τους στις μαθησιακές διαδικασίες και όσο πιο συχνά διαβάζουν ιστορίες τόσο πιο πολύ μειώνεται ο κίνδυνος να αντιμετωπίσουν προβλήματα στη γραφή και την ανάγνωση.

Η απόκτηση ικανοτήτων όπως αυτές της διακριτικής αντιληπτικότητας του χωρόχρονου οι οποίες αποτελούν προαπαιτούμενα για ακαδημαϊκές δεξιότητες αλλά και για την με ευελιξία μετάβαση και προσαρμογή από το ένα χωροχρονικό πλαίσιο στο άλλο συνιστούν ενδείξεις της «σχολικής ετοιμότητας» του παιδιού, δηλαδή, για την ομαλή μετάβασή του

στο δημοτικό σχολείο. «Η σχολική ετοιμότητα είναι μια πολύ σημαντική έννοια γιατί εάν η προσαρμογή του παιδιού στην πρώτη τάξη του δημοτικού σχολείου έχει θετική έκβαση, τότε οι πιθανότητες επιτυχίας στα επόμενα χρόνια αυξάνονται σημαντικά» (Κουλάκογλου, 2002, σ. 398-399). Η σχολική ωριμότητα θεωρείται σημαντική και για τον Κιτσαρά, για ένα επιτυχές ξεκίνημα της εκπαίδευσης στο δημοτικό σχολείο και ένας από τους λόγους οι οποίοι δυσχεραίνουν το ξεκίνημα αυτό είναι το ότι, «…η σχολική ωριμότητα του αρχάριου μαθητή δε φαίνεται να λαμβάνεται υπόψη, στο βαθμό που θα έπρεπε, με αποτέλεσμα να δημιουργείται στον αρχάριο της υποχρεωτικής φοίτησης ανασφάλεια και αποπροσανατολισμός» (2001, σ. 333). Επιπλέον, ο ίδιος μεταφέροντας τα αποτελέσματα ερευνών από τη Γερμανία όπου η σχολική ωριμότητα ελέγχεται με τεστ σχολικής ωριμότητας και σχολικής ικανότητας αναφέρει ότι στη χώρα αυτή, ένα 6% των παιδιών που έπρεπε να φοιτήσουν στο δημοτικό παρέμειναν στην προσχολική εκπαίδευση, το 4,5% όσων πήγαν στην πρώτη δημοτικού παρέμειναν εκεί και ένα 2,5 % της πρώτης δημοτικού παρακολούθησαν τελικά ειδικά σχολεία (στο: Κιτσαράς, 2001). Η αναγνώριση των ελλείψεων πριν το παιδί μεταβεί στο δημοτικό σχολείο, από την προσχολική ηλικία και η έγκαιρη παρέμβαση συνιστά σημαντικό παράγοντα της μετέπειτα σχολικής προσαρμογής και επιτυχίας.

Επίσης η συμμετοχή σε καταστάσεις ροής οι οποίες δημιουργούνται και από το παιχνίδι (Ημέλλου, 2003) συνιστούν εσωτερική κινητοποίηση για μάθηση, ενεργοποιούν την προσοχή και η συναισθηματική εμπλοκή που εμπεριέχουν έχει μονιμότερα και ποιοτικότερα μαθησιακά αποτελέσματα. Ακόμη η ανάπτυξη αυτονομίας, η αμοιβές υπό μορφή παροχής προνομίων αποτελούν σημαντικά στοιχεία της εκπαίδευσης των μικρών παιδιών και των παιδιών με ειδικές ανάγκες (Χαρούπιας, 1997).

Οι επιδημιολογικές μελέτες (Φρανσίς, 2006) οι οποίες ασχολούνται με μοντέλα εμφάνισης ασθενειών σε ανθρώπινους πληθυσμούς και με τους παράγοντες οι οποίοι τα προκαλούν ή τα επηρεάζουν εστιάζουν σε τρεις βασικούς άξονες διερεύνησης μιας νόσου ή διαταραχής:

- τη συχνότητα εμφάνισης,
- την κατανομή σε έναν πληθυσμό και σε σχέση με το χωροχρονικό πλαίσιο,
- και των παραγόντων που σχετίζονται με τις διαφορές που εντοπίζονται στη συχνότητα και στην κατανομή της σε μια προσπάθεια δημιουργίας αιτιολογικών μοντέλων.

Στις επιδημιολογικές μελέτες το δείγμα μπορεί να προέρχεται από άτομα τα οποία νοσούν και επισκέπτονται τους φορείς ψυχικής υγείας και αποτελούν τις κλινικές μελέτες.

Είναι δυνατό επίσης να προέρχονται από μελέτες ευρείας κλίμακας με δείγμα από την κοινότητα, τις κοινοτικές μελέτες. Βασικό μειονέκτημα των κλινικών μελετών είναι ότι όσοι προσέρχονται ήδη νοσούν. Άρα, αιτιολογικά συμπεράσματα για τη νόσο διαμέσου συσχετίσεων π.χ. με το οικογενειακό περιβάλλον πιθανά δεν ανταποκρίνονται στα ποσοστά του πραγματικού πληθυσμού. Από την άλλη, ένα κοινοτικό δείγμα θα πρέπει να είναι πολύ μεγάλο για να αποδώσει μικρό αριθμό νοσούντων ή σε επικινδυνότητα λόγω του μικρού ποσοστού νοσηρότητας στο σύνολο του πληθυσμού.

Άλλες μορφές επιδημιολογικών μελετών είναι η πειραματική η οποία είναι ανέφικτη στην επιδημιολογία λόγω ηθικών και μεθοδολογικών προβλημάτων και τέλος οι ημιπειραματικές μελέτες όπου: «Στο πεδίο της παιδοψυχιατρικής επιδημιολογίας, ο ερευνητής αναζητά καταστάσεις όπου το περιβάλλον του παιδιού τροποποιείται σημαντικά, όπως τα γεγονότα ζωής, και εφαρμόζει επιδημιολογικές τεχνικές προκειμένου να μελετήσει τη συσχέτιση αυτών των αλλαγών με την εμφάνιση προβληματικής συμπεριφοράς» (Φρανσίς, 2006, σσ. 16-17).

Μια μελέτη όπως η δική μας η οποία έχει ως δείγμα τον πληθυσμό που φοιτά στα σχολεία προσχολικής εκπαίδευσης έχει καλύψει ένα σημαντικό ποσοστό των παιδιών και των οικογενειών τους από τον κοινοτικό πληθυσμό ενώ παράλληλα δεν εμπεριέχει το σφάλμα Berkson, (Berkson’s bias), που αναφέρεται από τον (Φρανσίς, 2006, σ. 16), σύμφωνα με το οποίο π.χ. γονείς αγχώδεις αναζητούν συχνότερα βοήθεια από τους ειδικούς για την αγχώδη διαταραχή των παιδιών τους οπότε «η πραγματική οικογενής συσχέτιση» είναι πολύ πιο μικρή.

Για τη μέτρηση της *χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας*, όπως θα ονομάζουμε την πολυπαραγοντική ικανότητα του ατόμου να σχετίζεται, να αναγνωρίζει σχέσεις και να μεταβαίνει με ευελιξία από το ένα χωροχρονικό πλαίσιο στο άλλο δηλαδή ουσιαστικά την σχέση του με τον εαυτό του, την ενδοπροσωπική συσχέτιση και τη σχέση του με το φυσικό και κοινωνικό περιβάλλον και ειδικότερα μέσα από την οπτική της *με επίγνωση παρουσίας* που αναδύθηκε από το θεωρητικό μέρος της διατριβής αυτής, μία όψη της οποίας είναι η συμμετοχή σε αφηγηματικές και παιγνιώδεις καταστάσεις, αλλά και επιπλέον χρησιμοποιώντας ως μέσο χορήγησης τον ηλεκτρικό υπολογιστή, δεν υπάρχουν εργαλεία κατάλληλα τόσο στο ελληνικό όσο και σε διεθνές επίπεδο.

Κατά συνέπεια, η δημιουργία αφενός ενός λογισμικού ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου και αφετέρου η δημιουργία ενός πρωτοτυπικού λογισμικού παρέμβασης στο αφηγηματικό πλαίσιο των παραμυθιών σε παιγνιώδη μορφή χαρακτηριστικά που οδηγούν σε κατάσταση ροής και τα οποία

απουσιάζουν από τον ελληνικό χώρο (Σταλίκας, κ. ά., 2002) έρχεται να καλύψει το κενό που υπάρχει αυτή τη στιγμή στον τομέα της ψυχοδιαγνωστικής και της ψυχοπαιδαγωγικής και μπορεί να συνεισφέρει τόσο στον τομέα της ανίχνευσης-αναγνώρισης όσο και της παρέμβασης σε μια ηλικία η οποία ανήκει στην κρίσιμη περίοδο και είναι σημαντική για την ομαλή ανάπτυξη των παιδιών.

6.1. Σκοπός και υποθέσεις της έρευνας

6.1.1. Σκοπός και στόχοι της έρευνας

Σκοπός αυτής της έρευνας είναι: α) η δόμηση και ο έλεγχος της λειτουργικότητας, εγκυρότητας και αξιοπιστίας ενός ηλεκτρονικού εργαλείου ανίχνευσης-αναγνώρισης της διαταραχής της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου σε παιδιά ηλικίας 4-6;5 ετών το οποίο θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί τόσο στα πλαίσια του σχολείου όσο και από ειδικούς της ψυχικής υγείας, και β) η δόμηση ενός πρωτοτυπικού ηλεκτρονικού προγράμματος παρέμβασης διαταραχών του χωρόχρονου για παιδιά 5-6 ετών.

Ειδικότερα στόχοι αυτοί της έρευνας είναι:

- Ο εντοπισμός των παραγόντων οι οποίοι αποτελούν ενδείξεις της μη ικανοποιητικής εξέλιξης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας.
- Η δημιουργία και η στάθμιση ενός αξιόπιστου, έγκυρου και λειτουργικού ηλεκτρονικού εργαλείου ανίχνευσης-αναγνώρισης των παραπάνω παραγόντων για παιδιά 4-6;5 ετών.
- Η δημιουργία πρωτοτυπικού παρεμβατικού ηλεκτρονικού εργαλείου, βασισμένου στα βασικά στοιχεία της δομής του υπό κατασκευή ηλεκτρονικού εργαλείου ανίχνευσης-αναγνώρισης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας, για παιδιά προσχολικής ηλικίας.
- Η δημιουργία συνοδευτικών εργαλείων, όπως ερωτηματολόγια νηπιαγωγού και γονέων και κλείδα παρατήρησης εξεταστή τα οποία αφενός θα παρέχουν στοιχεία τα οποία θα συνεισφέρουν στη διάγνωση και στις επαναξιολογήσεις των παιδιών, αλλά και κυρίως, θα αποτελέσουν μια γέφυρα επικοινωνίας μεταξύ των σημαντικών προσώπων του πλαισίου δράσης και θεραπείας του παιδιού.

6.1.2. Ερωτήματα και υποθέσεις της έρευνας

Αφενός, η σημασία της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου όπως έχει αναδειχθεί μέχρι τώρα και αφετέρου, οι δυνατότητες που προσφέρουν οι νέες τεχνολογίες και ειδικότερα ο ηλεκτρονικός υπολογιστής, όπως αυτά προέκυψαν από την ανασκόπηση

της βιβλιογραφίας αλλά και η σημασία των παραμυθιών και του παιχνιδιού για την με επίγνωση αντίληψη της πραγματικότητας, δημιούργησαν τον κυριότερο προβληματισμό της έρευνάς μας οποίος διακρίθηκε σε δύο επίπεδα: α) στο επίπεδο της διάγνωσης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου για παιδιά προσχολικής ηλικίας και β) στο επίπεδο του ηλεκτρονικού υπολογιστή και της δυνατότητας δόμησης λογισμικού με ψυχοδιαγνωστικούς και ψυχοπαιδαγωγικούς στόχους για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η κατασκευή ενός λογισμικού ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών για παιδιά 4-6;5 ετών είναι ένα εγχείρημα για το οποίο δεν υπάρχει προηγούμενη αναφορά τόσο στην ελληνική όσο και στη διεθνή βιβλιογραφία. Αυτό που υπάρχει είναι εργαλεία τα οποία όμως συμπληρώνονται από τους γονείς ή ενήλικες. Ποιες ιδιαιτερότητες πρέπει να έχει ένα λογισμικό το οποίο απευθύνεται σε παιδιά τα οποία δεν έχουν ολοκληρώσει την ανάπτυξή τους; Ειδικότερα τη γλωσσική ανάπτυξη και ιδιαίτερα το ότι δεν έχουν αναπτύξει ακόμη τις δεξιότητες γραφής και ανάγνωσης, το γεγονός ότι δεν έχουν ψυχοσυναισθηματική αλλά ούτε και ψυχοκινητική ωριμότητα, τη μικρή διάρκεια προσοχής, είναι άτσαλα λόγω του μη καλού ελέγχου της λεπτή κινητικότητας και επιπλέον η σωματομετρική τους ανάπτυξη δεν έχει ακόμη ολοκληρωθεί, δηλαδή το σώμα τους δεν έχει ακόμη αποκτήσει τις διαστάσεις ενός ενήλικα, έχουν μικρή παλάμη και είναι πιο κοντά από τα παιδιά της σχολικής ηλικίας ή από ένα ενήλικα και είναι ανιμιστικά; Και πώς μπορούμε να δημιουργήσουμε ένα περιβάλλον το οποίο θα βοηθάει τα παιδιά να λειτουργήσουν με "επίγνωση παρουσίας", έτσι ώστε να είναι και ευχάριστο αλλά και αξιόπιστο, δηλαδή να μεταφέρουμε τη ζωή στο εργαστήριο σύμφωνα με τον Gibson, (2002); Για κάθε επίπεδο προβληματισμού διαμορφώθηκαν τα παρακάτω ερωτήματα:

α) Στο επίπεδο αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου:

- Ποιοι είναι οι βασικοί παράγοντες που συνιστούν τη διαταραχή της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου οι οποίοι θα πρέπει να διερευνηθούν και να μετρηθούν;
- Ποια είναι η μορφή την οποία πρέπει να έχει το εργαλείο μέτρησης για να είναι συμβατό με τις ανάγκες και τα ενδιαφέροντα των παιδιών της ηλικίας αυτής;
- Ποιες δραστηριότητες της καθημερινότητας των παιδιών εμπλέκουν το χωρόχρονο και μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση της εξέλιξής του σε αυτόν επιπλέον της επιφάνειας εργασίας του ηλεκτρονικού υπολογιστή;
- Μπορούν οι εκπαιδευτικοί να δώσουν πληροφορίες σχετικά με τη χωροχρονική αντιληπτική διακριτικότητα του παιδιού στο πλαίσιο δράσης του σχολείου;

- Μπορούν οι γονείς να δώσουν πληροφορίες σχετικές με τη χωροχρονική αντιληπτική διακριτικότητα του παιδιού στο ενδοοικογενειακό περιβάλλον;
- Μπορεί ο εξεταστής να καταγράψει επιπλέον στοιχεία για την χωροχρονική αντιληπτική διακριτικότητα του παιδιού σε δράση;

β) Στο επίπεδο δυνατότητας δόμησης λογισμικού

- Είναι δυνατή η δόμηση έγκυρου και αξιόπιστου ηλεκτρονικού εργαλείου ανίχνευσης-αναγνώρισης της διαταραχής της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή σε παιδιά ηλικίας 4-6;5 ετών;
- Είναι δυνατή η δημιουργία πρωτοτυπικού λογισμικού παρέμβασης για την πρόληψη και διεύρυνση της διαταραχής της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου για παιδιά προσχολικής ηλικίας;
- Είναι δυνατή η δημιουργία ενός εργαλείου αναγνώρισης το οποίο να μπορεί εύκολα να χρησιμοποιηθεί από τους εκπαιδευτικούς και άλλους ειδικούς ατομικά όσο και ομαδικά έτσι ώστε να έχουμε γρήγορα και εύκολα ανίχνευση σε μεγάλους πληθυσμούς;

Επίσης, αρχικά σε ερευνητικό επίπεδο μας απασχόλησαν τα παρακάτω ερωτήματα τα οποία αφορούσαν στην αρχική δόμηση των ηλεκτρονικών ψυχοδιαγνωστικών και ψυχοπαιδαγωγικών λογισμικών:

- Ποια μορφή πρέπει να έχει ένα τεστ ελέγχου της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου το οποίο απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;
- Είναι αξιόπιστη μια μέτρηση η οποία γίνεται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή και όπου τα παιδιά καλούνται να χειριστούν μόνα τους τον υπολογιστή;
- Ποια χαρακτηριστικά πρέπει να έχει αρχικά η επιφάνεια εργασίας πάνω στην οποία θα εργαστούν τα παιδιά;
- Ποια πρέπει να είναι τα εργαλεία εισόδου των απαντήσεων των παιδιών στον υπολογιστή;
- Ποιους άλλους περιορισμούς ή ιδιαιτερότητες πρέπει να έχει ένα λογισμικό ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών το οποίο απευθύνεται σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;
- Είναι αξιόλογο να δημιουργήσουμε ένα λογισμικό ανίχνευσης-αναγνώρισης και αν δημιουργηθεί θα μπορεί να υποστηρίζεται από ένα πρόγραμμα παρέμβασης το οποίο θα έχει στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα τα οποία θα μπορούν να έχουν και ουσιαστικό αποτέλεσμα εάν εφαρμοστούν σε πραγματικό επίπεδο έτσι ώστε να έχει θετική επίδραση στα παιδιά, στις οικογένειές τους και σε κοινωνικο- οικονομικό επίπεδο;

Δημιουργήθηκαν οι παρακάτω υποθέσεις τις έρευνας τις οποίες θα διερευνήσουμε στην παρούσα εργασία:

- Είναι δυνατή η δημιουργία ηλεκτρονικού εργαλείου το οποίο να μετρά το επίπεδο κατάκτησης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας για παιδιά ηλικίας 4-6;5 ετών.
- Ο βαθμός κατάκτησης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας είναι ανεξάρτητος από το φύλο.
- Ο βαθμός κατάκτησης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας εξαρτάται από την ηλικία.
- Ο βαθμός κατάκτησης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας εξαρτάται από την περιοχή, αστική ή αγροτική στην οποία βρίσκεται το σχολείο.
- Ο βαθμός κατάκτησης της χωροχρονικής αντιληπικής διακριτικότητας είναι ανεξάρτητος από την εθνικότητα.
- Ο βαθμός κατάκτησης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας εξαρτάται από το μορφωτικό επίπεδο των γονέων.
- Ο βαθμός κατάκτησης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας εξαρτάται από την αυτοβιογραφική επικοινωνία του παιδιού μέσα στην οικογένεια.
- Η αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου είναι ένα πολυπαραγοντικό φαινόμενο.
- Η ψυχοκινητική ανάπτυξη αποτελεί συνιστώσα της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας.
- Η ακουστική διακριτικότητα αποτελεί συνιστώσα της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας.
- Η αντίληψη του εαυτού στο μέλλον έχει σχέση με την αντιληπτική διακριτικότητα της πραγματικότητας του χώρου στο εδώ και τώρα.
- Η παρέμβαση με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή σε αφηγηματικό πλαίσιο δράσης θα έχει θετική συνεισφορά στη διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου.
- Οι γονείς, οι νηπιαγωγοί και ο εξεταστής μπορούν να δώσουν στοιχεία τα οποία να αφορούν στην αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου του παιδιού στα διαφορετικά χωροχρονικά πλαίσια δράσης, το ενδοοικογενειακό, το σχολικό και σε χωρόχρονο δράσης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

7. Η μεθοδολογία της έρευνάς μας

7.1. Μέσα συλλογής των δεδομένων

Για να επιτύχουμε τους στόχους της έρευνάς μας, οι οποίοι ήταν ανίχνευση-αναγνώριση και πρωτοτυπική παρέμβαση, δημιουργήσαμε οι ίδιοι ένα ψυχομετρικό εργαλείο, τεστ, σε ηλεκτρονική μορφή, το οποίο, παρουσιάζεται και χορηγείται από τον υπολογιστή για παιδιά 4-6;5 ετών. Τα αποτελέσματα των αλληλεπιδράσεων του παιδιού με το ηλεκτρονικό λογισμικό εργαλείο διαμέσου του υπολογιστή (Η.Τ.Α.Χ.), τον οποίο το παιδί χειρίζεται αυτόνομα, καταχωρούνται αυτόματα από τον υπολογιστή σε φάκελο με το όνομα του παιδιού που εξετάζεται .Ο φάκελος του παιδιού με το όνομά του δημιουργείται αυτόματα από το λογισμικό και μπορούν να αποθηκευτούν σε αυτόν και τα αποτελέσματα επόμενων εξετάσεων. Η ροή των δοκιμασιών δεν ακολουθεί μια προβλέψιμη σειρά, εύκολες δοκιμασίες εναλλάσσονται με δύσκολες και διαφορετικής μορφής δοκιμασίες. Ο τρόπος χορήγησης είναι αφηγηματικός και παιγνιώδης.

Η Ρούσσου (2002) και ο Φρανσίς (2006), αναφέρουν ότι για μια πλήρη διάγνωση των παιδιών πρέπει να λαμβάνονται στοιχεία από πολλούς πληροφοριοδότες, έτσι με στόχο τη συλλογή στοιχείων τα οποία σχετίζονται με τη αντιληπτική διακριτικότητα του παιδιού στο περιβάλλον του σχολείου αλλά και στο οικογενειακό πλαίσιο ζωής του, δομήσαμε επιπλέον δύο ερωτηματολόγια ένα που απευθύνεται στην/τον νηπιαγωγό που είναι υπεύθυνος για το παιδί στο σχολείο και ένα που απευθύνεται στους γονείς του παιδιού. Επιπλέον, δημιουργήσαμε κλείδα παρατήρησης, την οποία συμπληρώνει ο υπεύθυνος της χορήγησης του τεστ, όπου καταγράφει στοιχεία της παρουσίας του παιδιού την ώρα που αυτό αλληλεπιδρά αυτόνομα με τον υπολογιστή.

Στο αρχικό στάδιο δε της διερεύνησης της δυνατότητας χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή ως ψυχοδιαγνωστικό διάμεσο και παρεμβατικό εργαλείο δημιουργήσαμε:

- ένα πρωτοτυπικό λογισμικό, ηλεκτρονικό πρόγραμμα παρέμβασης για εκλέπτυνση και διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου (Η.Π.Ε.Χ.Α.) και επιπλέον
- ένα συμβατικό τεστ ελέγχου της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας (Σ.Τ.Α.Χ.), το οποίο δεν χορηγείται από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, αποτελείται από διαφορετικά αλλά σχετικά θέματα με το ηλεκτρονικό τεστ με στόχο τη συσχέτιση των αποτελεσμάτων της ηλεκτρονικής και της συμβατικής χορήγησης.

Λόγω της πολυπλοκότητας της δόμησης ενός λογισμικού με ψυχοδιαγνωστικούς στόχους, εξαιτίας της ιδιαιτερότητας των τελικών χρηστών που είναι παιδιά προσχολικής ηλικίας και εκπαιδευτικοί ή εργαζόμενοι σε φορείς ψυχικής υγείας οι οποίοι επίσης δεν είναι απαραίτητο να έχουν γνώσεις πληροφορικής, με στόχο να είναι τελικά φιλικό προς το χρήστη αλλά και αξιόπιστο και επιπλέον λόγω του ότι δεν υπήρχε προηγούμενη εμπειρία και βιβλιογραφική ερευνητική υποστήριξη για τη συγκεκριμένη ηλικιακή ομάδα στην οποία απευθύνεται, *η διαδικασία κατασκευής του τεστ* και κατά συνέπεια και *η ερευνητική διαδικασία*, χωρίστηκε σε δύο φάσεις: α) **στη φάση Α΄,** της οποία στόχος ήταν η διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας ψυχοδιαγνωστικού και παρεμβατικού λογισμικού τα οποία να αφορούν στην αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου για παιδιά προσχολικής ηλικίας, και β) **στη φάση Β΄** της οποίας στόχος ήταν η στάθμιση του ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου και ο έλεγχος αξιοπιστίας και εγκυρότητας των συνοδευτικών εργαλείων, των ερωτηματολογίων νηπιαγωγού και γονέα και της κλείδας παρατήρησης. Αναλυτικότερα:

στη φάση Α΄ ακολουθήθηκαν τα παρακάτω βήματα:

- πιλοτικές χορηγήσεις του υπό δημιουργία ηλεκτρονικού τεστ σε μικρό δείγμα παιδιών ηλικίας 5-6 ετών
- πειραματική έρευνα παρέμβασης, με ταυτόχρονη χορήγηση του συμβατικού (Σ.Τ.Α.Χ.), όχι ηλεκτρονικής μορφής, τεστ της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας, το οποίο δημιουργήθηκε εξολοκλήρου από εμάς σε παιδιά 5-6 ετών, και πρωτοτυπικού λογισμικού (Η.Π.Ε.Χ.Α.) σε ηλεκτρονική μορφή για θεραπευτική παρέμβαση και εκλέπτυνση της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας το οποίο επίσης εξολοκλήρου δομήθηκε από εμάς.

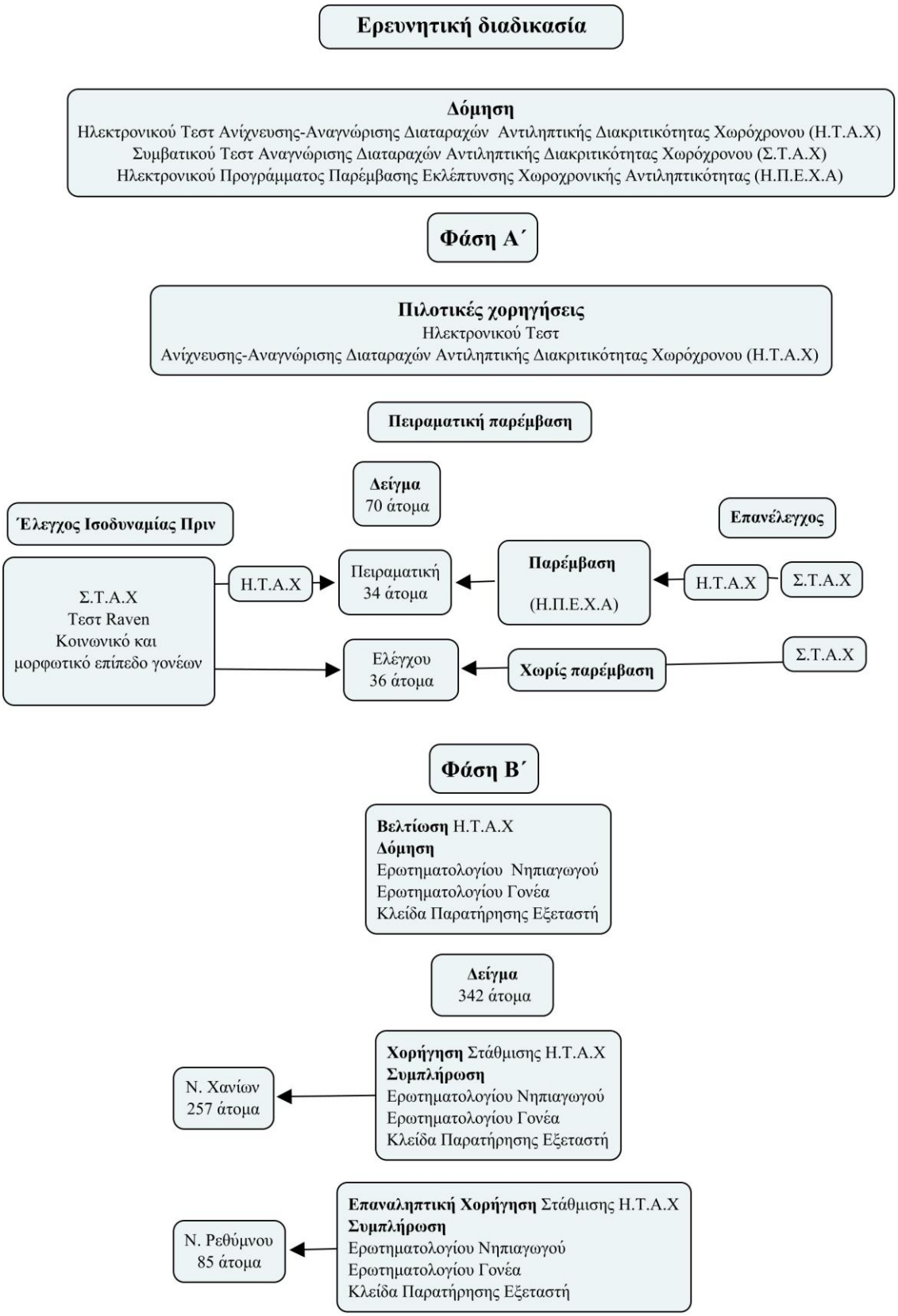
Στη φάση Β΄, προχωρήσαμε:

- στη στάθμιση του σταθεροποιημένου πλέον, σε επίπεδο λειτουργικότητας, τρόπου παρουσίασης και εμπλουτισμένου σε περιεχόμενο ηλεκτρονικού εργαλείου ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου διαμέσου του παραμυθιού με υποστήριξη και χορήγηση από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, (Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄) σε παιδιά 4-6;5 ετών, καθώς και των παρακάτω επιπλέον συνοδευτικών εργαλείων τα οποία επίσης δομήθηκαν εξολοκλήρου από εμάς και πιο συγκεκριμένα:
- της κλείδας παρατήρησης των παιδιών την ώρα που αλληλεπιδρούν με τον υπολογιστή και στην οποία γίνεται καταγραφή της *αντιληπτικής διακριτικότητας χωρόχρονου δράσης* από τον υπεύθυνο της χορήγησης του τεστ,

- του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού, το οποίο συμπληρώνεται από τους εκπαιδευτικούς και αφορά στην ενδοπροσωπική, διαπροσωπική και ακαδημαϊκή προσαρμογή των παιδιών στο σχολείο, αναφέρεται στην *αντιληπτική διακριτικότητα του εξωοικογενειακού χωρόχρονου*
- και του ερωτηματολογίου γονέων, του οποίου στόχος είναι η καταγραφή, *της ενδοοικογενειακής αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου,* δηλαδή στοιχείων τα οποία αφορούν στη συμπεριφορά του παιδιού στο οικογενειακό πλαίσιο, την αλληλεπίδραση γονέα και παιδιών, την ενδοπροσωπική και διαπροσωπική προσαρμογή του παιδιού από τη σκοπιά των γονέων αλλά και στοιχεία της αλληλεπίδρασης που είχαν οι γονείς του παιδιού με τους δικούς τους σημαντικούς άλλους κατά την παιδική τους ηλικία.

Το ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού και το ερωτηματολόγιο γονέων, ουσιαστικά, συνιστούν εργαλεία τα οποία λαμβάνουν υπόψη τους το καθημερινό πλαίσιο δράσης του παιδιού. Το οποίο πρέπει να λαμβάνεται πάντοτε υπόψη σε μια διαγνωστική διαδικασία αλλά και κατά τη λήψη αποφάσεων που θα αφορούν σε θεραπευτικές ενέργειες. Επίσης μπορούν χρησιμοποιηθούν πριν, κατά τη διάρκεια και μετά από μια παρέμβαση για παρακολούθηση των αλλαγών που συμβαίνουν στο πλαίσιο δράσης και αλληλεπίδρασης των σημαντικών άλλων του παιδιού. Θεωρούμε ότι σε οποιαδήποτε αξιολόγηση ή παρέμβαση η συμμετοχή και η συνεργασία με όλους τους σημαντικούς άλλους είναι *απαραίτητη προϋπόθεση*.

Στο σχεδιάγραμμα 1 που ακολουθεί παρουσιάζεται συνοπτικά η ερευνητική διαδικασία ενώ στις επόμενες ενότητες του κεφαλαίου αυτού θα παρουσιαστούν αναλυτικά για την κάθε φάση χωριστά, η μέθοδος που ακολουθήθηκε, τα εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν και το δείγμα. Αποφασίσαμε να ακολουθήσουμε αυτό τον τρόπο παρουσίασης γιατί αν και οι δύο φάσεις είναι άμεσα συνδεδεμένες και εμφωλευμένες στη συνολική προσπάθεια δημιουργίας ενός πολυδιαστασιακού και αμοιβαία συσχετιζόμενου και αλληλοσυμπληρούμενου συνόλου εργαλείων ανίχνευσης-αναγνώρισης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας, παράλληλα, αποτελούν και ανεξάρτητες ερευνητικές διαδικασίες.



Σχεδιάγραμμα 1 Σχεδιάγραμμα ερευνητικής διαδικασίας

7.2. Φάση Α΄

Σκοπός της φάσης αυτής είναι η διερεύνηση της *δυνατότητας δημιουργίας ψυχοπαιδαγωγικού λογισμικού* και ειδικότερα: α) ψυχομετρικού εργαλείου ανίχνευσης-αναγνώρισης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου αλλά και β) εργαλείου παρέμβασης για εκλέπτυνση της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας για παιδιά προσχολικής ηλικίας.

Για το σκοπό αυτό θέσαμε τα παρακάτω ερωτήματα προβληματισμούς τα οποία αποτελούν και τις υποθέσεις *αυτής της ερευνητικής φάσης* της διατριβής:

- Είναι δυνατή η δημιουργία ενός αξιόπιστου και έγκυρου ψυχοδιαγνωστικού εργαλείου ανίχνευσης-αναγνώρισης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας.
- Υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης στο συμβατικό και στο ηλεκτρονικό τεστ.
- Υπάρχει διαφορά στη επίδοση της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας μεταξύ αγοριών και κοριτσιών.
- Η επίδοση στην χωροχρονική αντιληπτική διακριτικότητα θα βελτιωθεί μετά την παρέμβαση με ειδικό λογισμικό παρέμβασης εκλέπτυνσης της χωροχρονικής αντιληπτικής διακριτικότητας στις μετρήσεις του ηλεκτρονικού και του συμβατικού τεστ, το οποίο όπως αναφέρει ο Μέλλον (1998), θα αποτελεί και άλλο ένα κριτήριο εγκυρότητας του ηλεκτρονικού λογισμικού ανίχνευσης-αναγνώρισης των διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου.

Για τη διερεύνηση των παραπάνω ερωτημάτων υποθέσεων αποφασίσαμε τη δημιουργία των παρακάτω εργαλείων:

- ένα λογισμικό ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου για παιδιά 5-6 ετών (Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας –Η.Τ.Α.Χ),
- ένα λογισμικό παρέμβασης που αφορά στην εκλέπτυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας για παιδιά 5-6 ετών, Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Εκλέπτυνσης Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας- Η.Π.Ε.Χ.Α) και
- ένα συμβατικό τεστ, «έναν εναλλακτικό τύπο» (Αλεξόπουλος, 1998, σ. 31) (το οποίο δεν χορηγείται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή) ανίχνευσης αναγνώρισης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου (Συμβατικό Τεστ Αναγνώρισης Διαταραχών Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας-Σ.Τ.Α.Χ) για παιδιά 5-6 ετών με στόχο τον έλεγχο της

συσχέτισης των μετρήσεων του με τις μετρήσεις του ηλεκτρονικού-λογισμικού αναγνώρισης-ανίχνευσης της αντιληπτικής ικανότητας του χωρόχρονου.

Για τη διερεύνηση των ερωτημάτων και των υποθέσεων της φάσης Α΄ της έρευνάς μας μετά την αρχική δόμηση των εργαλείων, προχωρήσαμε σε: α) δοκιμαστικές χορηγήσεις του ηλεκτρονικού λογισμικού ανίχνευσης-αναγνώρισης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου-Η.Τ.Α.Χ, β) πειραματική μέθοδο έρευνας, με ομάδα ελέγχου και πειραματική, στα νηπιαγωγεία του Ν. Χανίων η οποία είχε τρία μέρη:

αρχικό έλεγχο-παρέμβαση-επανέλεγχο με στόχο τον περαιτέρω έλεγχο των ηλεκτρονικών εργαλείων-λογισμικών της αντιληπτικής διακριτικότητας χωρόχρονου.

Η επιλογή της δημιουργίας ομάδας ελέγχου δεν έγινε μόνο επειδή υποστηρίζεται βιβλιογραφικά και ερευνητικά. Ο Gibson (2002) αναφέρει τη σχετικότητα των εννοιών που αφορούν στην αντίληψη του χώρου, π.χ. το ύψος γίνεται βάθος όταν κάποιος βρίσκεται στην κορυφή του βουνού, επίσης αναφέρει ότι όλοι έχουν τη δυνατότητα να βρεθούν στη θέση που βρίσκεται κάποιος άλλος και έτσι να έχουν αντίληψη της οπτικής του. Όμως για να γίνει πραγματικότητα αυτό το οποίο υποστηρίζει ο Gibson, σύμφωνα με τη δική μας άποψη, θα πρέπει πρώτα κάποιος να έχει τη δυνατότητα ή την ικανότητα να μετακινηθεί και να βρεθεί στη θέση του άλλου ατόμου έτσι ώστε να έχει αντίληψη της δικής του οπτικής, να αποκτήσει μια διευρυμένη αντίληψη της πραγματικότητας. Αν και οι στατιστικές αναλύσεις μπορεί να είναι αξιόπιστες μόνο με πειραματικές ομάδες και επαναληπτικά μοντέλα, η ομάδα ελέγχου δίνει τη δυνατότητα στον ερευνητή επιπλέον προβληματισμού, να δει την πραγματικότητα του θεωρητικού του στοχασμού και του ερευνητικού του προβληματισμού από μια επιπλέον οπτική, να μελετήσει διαφοροποιήσεις οι οποίες δεν οφείλονται στη δική του παρέμβαση ή πειραματισμό. Επιπλέον το ύψος γίνεται βάθος όταν το δεις από ψηλά, το μαύρο ορίζει το άσπρο, το φως το σκοτάδι, η ομάδα ελέγχου την πειραματική. Η ποιοτική και ποσοτική αλλαγή, η οποία πιθανά καταγράφεται ή δεν καταγράφεται από τα ερευνητικά εργαλεία, αποδεικνύεται ή και δεν μπορεί να αποδειχθεί από τις στατιστικές αναλύσεις, γίνεται φανερή στον ερευνητή συσχετιζόμενη με την ομάδα ελέγχου. Αυτό του δίνει την ευκαιρία να διευρύνει την επιστημονική αντιληπτική του διακριτικότητα, της δημιουργίας καινοτόμων ή βελτίωσης των ήδη υπαρχόντων εργαλείων μέτρησης, ουσιαστικά σύμφωνα με τη δική μας άποψη οδηγεί στην διεύρυνση και εξέλιξη της επιστημονικής σκέψης και της ίδιας της επιστήμης γενικότερα και πάντοτε στα στενά πλαίσια της όψης της πραγματικότητας μιας παρέμβασης σε σχέση με το πολυδιάστατο του ανθρώπινου ψυχισμού αλλά και των πολλαπλών πιθανοτήτων που ορίζουν την πραγματικότητα. Τα επαναληπτικά μοντέλα

στατιστικών μετρήσεων είναι καλό και πρέπει να χρησιμοποιούνται σε παράλληλες έρευνες ή μετά τις αρχικές μετρήσεις με ομάδα ελέγχου και πειραματική για να επιβεβαιώνεται η σταθερότητα των αποτελεσμάτων της παρέμβασης. Ειδικότερα σε περιπτώσεις όπως τη δική μας, στην οποία τα εργαλεία μέτρησης αλλά και το παρεμβατικό εργαλείο ήταν καινοφανή, θεωρούμε ότι η δημιουργία ομάδων ελέγχου και πειραματικής ήταν η βέλτιστη επιλογή.

7.2.1. Διαδικασία δημιουργίας του λογισμικού

Η ενότητα αυτή της διατριβής επέλεξα να έχει τη μορφή ενός αυτοβιογραφικού αναστοχασμού πιστεύοντας ότι δεν θα υστερεί σε τίποτα από ένα κείμενο γραμμένο στην τυπική επιστημονική γλώσσα αλλά πιθανότατα θα μπορέσει να παρουσιάσει με εναργέστερο τρόπο την πραγματικότητα.

«Όταν αποφάσισα να δημιουργήσω ένα τεστ πρώιμης ανίχνευσης διαταραχών του χωρόχρονου διαμέσου του παραμυθιού με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή ήδη είχα αρκετές γνώσεις στο δημιουργικό χειρισμό του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Ασχολιόμουν ήδη για πάνω από μια δεκαετία με τους υπολογιστές ψάχνοντας να βρω τρόπους για εμπλοκή τους στο πρόγραμμα του νηπιαγωγείου με τρόπο που να σέβεται τα παιδιά. Ήδη από τον Απρίλιο του 2003, είχα δημιουργήσει σε C.D. το οποίο μπορούσε να παίξει και σε άλλους υπολογιστές, διαμορφώνοντας και εκμεταλλευόμενη τις δυνατότητες του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του συγγραφικού πακέτου Multimedia Builder, (Ράπτης, & Ράπτη, 2002), δομώντας τον τρόπο που μπορεί να δουλευτεί ένα παραμύθι, (το παπάκι), μέσω του ηλεκτρονικού υπολογιστή ενσωματώνοντας και τη λειτουργία της ηχογράφησης, προτείνοντας ένα τρόπο χρήσης του υπολογιστή στο νηπιαγωγείο. Υπήρχε η βάση, μπορούσα ίσως να προχωρήσω από εκεί και να χτίσω ένα λογισμικό με στατική εικόνα και προφορικές ερωτήσεις οι απαντήσεις των οποίων θα καταγράφονταν από τον εξεταστή.

Η επιστημονική μου άποψη αλλά και η βιβλιογραφική αναδίφηση, μου έλεγαν όμως, ότι είμαστε ενσώματα όντα που αλληλεπιδρούμε με τους άλλους αφηγούμαστε και παίζουμε και ότι το πλαίσιο είναι σημαντικό στην κατανόηση της πραγματικότητας.

Επιπλέον, η διερεύνηση της βιβλιογραφίας και της διεθνούς έρευνας δεν έδειξε να υπάρχει κάτι παρόμοιο, ούτε καν έρευνες σημαντικές οι οποίες να αφορούν όχι μόνο τη δημιουργία ψυχοδιαγνωστικού λογισμικού για αυτόνομη χρήση για τόσο μικρά παιδιά αλλά ούτε και συμπεράσματα για τη χρήση του υπολογιστή και την προσχολική ηλικία σε σχέση με τη χρήση του ποντικιού, την επιφάνεια αλληλεπίδρασης και προγράμματα που πιθανότατα θα μπορούσα να χρησιμοποιήσω.

Αυτό που ήθελα να δημιουργήσω ήταν κάτι που να σέβεται το παιδί, τις ανάγκες της ηλικίας του και ήθελα να έχω στοιχεία όχι μόνο από προφορικές ερωτήσεις αλλά από το σύνολο της ψυχοσωματικής του ολότητας η οποία σύμφωνα με το θεωρητικό πλαίσιο εμπλέκεται στην αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου και έτσι το τεστ να έχει *εγκυρότητα περιεχομένου* δηλαδή να «…καλύπτει όλη τη συμπεριφορά που πρόκειται να μετρηθεί» (Αλεξόπουλος, 1998, σ. 33). Και φυσικά δεν ξεχνούσα το βασικό στόχο της έρευνας. Πως μπορούσε να γίνει αυτό;

Συγκεντρώθηκα λοιπόν στις δυνατότητες που μας δίνει το ίδιο το μέσο, το εργαλείο. Ο υπολογιστής. Μπορούμε να ηχογραφήσουμε, να βιντεοσκοπήσουμε, να ζωγραφίσουμε, να ακούσουμε μουσική, να παρακολουθήσουμε ταινίες. Έπρεπε να βρω ή να κατασκευάσω ένα λογισμικό που να μου επιτρέπει να φτιάξω κίνηση, με εμπλοκή αφήγησης και παράλληλα να επιτρέπει την αλληλεπίδραση με το παιδί αφού άλλος ένας στόχος μου ήταν να του ζητήσω να δείξει πάνω στην οθόνη, να τοποθετήσει σε άλλες θέσεις, να αναγνωρίσει.

Ζήτησα βοήθεια από ειδικούς της πληροφορικής αλλά κανείς δεν ήξερε και δεν μπορούσε να με βοηθήσει. Ένας από αυτούς, ο οποίος δεν γνώριζε ποια λογισμικά μπορούσαμε να χρησιμοποιήσουμε ζήτησε ένα υπερβολικά υψηλό ποσό ανά ώρα και να του λέω τι ακριβώς πρέπει να κάνει και σε επίπεδο πληροφορικής. Αυτό δεν μπορούσε να γίνει, γνώριζα πολύ καλά ότι το στήσιμο μιας και μόνο σελίδας μπορούσε να πάρει εκατοντάδες ώρες επεξεργασίας και πραγματικά αυτό τελικά αποδείχθηκε αλήθεια.

Αποφάσισα, λοιπόν, να το φτιάξω μόνη μου. Άρχισα να ψάχνω λογισμικά από τρισδιάστατο χτίσιμο όπως AutoCad, Vue d' Esprit 2, το 3D Studio Max 3, (Peterson, 1999), να τα μελετάω, να τα μαθαίνω για να τα απορρίψω, δεν ήταν αυτό που χρειαζόμουν, άλλωστε αυτό που αντιλαμβανόμαστε είναι το περίγραμμα. Μελέτησα τη γλώσσα Logo ούτε και εκεί μπόρεσα να βρω αυτό που ζητούσα. Ξεκίνησα να χτίζω το δικό μου λογισμικό με τη Java (Κάβουρα, 2003, Cadenhead, 2003). Αποφάσισα ότι θα ήταν υπερβολικά χρονοβόρο ένα τέτοιο εγχείρημα και στα πλαίσια μιας διατριβής που είχε και άλλους κύριους ερευνητικούς στόχους δεν μπορούσε να γίνει. Μελέτησα το λογισμικό Hyperscore που δημιουργήθηκε στο Media Lab του M.I.T., το οποίο συνιστά ένα γραφικό περιβάλλον για μουσικές συνθέσεις και εξερεύνηση από παιδιά και από άτομα που υποφέρουν από διάφορες ασθένειες. Στο Hyperscore τα παιδιά φτιάχνουν-συνθέτουν μουσική ζωγραφίζοντας. Την ιστοσελίδα μου τη σύστησε ο καθηγητής κ. Μιχάλης Μπλέτσας, Διευθυντής Υπολογιστικής του Media Lab του M.I.T. μετά από επικοινωνία που είχα μαζί του. Σύμφωνα με τον Machover (2004) τα παιδιά μαθαίνουν μουσική

φτιάχνοντας μουσική. Όπως υποστηρίζει η μουσική συνιστά ένα πολυαισθητηριακό περιβάλλον για τη παρέμβαση σε περιπτώσεις δυσκολιών μάθησης όπως η δυσλεξία, επιπλέον η μουσική αποτελεί ένα μέσο διερεύνησης του πως ο εγκέφαλος αναγνωρίζει πρότυπα, μοτίβα στο περιβάλλον καθώς η ακρόαση μουσικής είναι στην ουσία εξάσκηση στην αναγνώριση μοτίβων. Το λογισμικό αυτό χρησιμοποιήθηκε σε μια δοκιμασία στο τεστ και στη παρέμβαση σε μια άσκηση στην Φάση Α΄ μόνο. Μετά το αφαίρεσα γιατί ήταν ένα επιπλέον λογισμικό που έπρεπε να εκπαιδεύω τα παιδιά πριν τη χορήγηση του τεστ είναι όμως ένα από τα πιο όμορφα λογισμικά που έχω δει και δουλέψει και σίγουρα μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε αυτόνομα είτε σε συνεργασία με άλλα λογισμικά για ψυχοπαιδαγωγικούς λόγους. Παράλληλα μάθαινα να χειρίζομαι διαβάζοντας το Flash 5 της Macromedia (Sahlin, 2001) το οποίο δίνει τη δυνατότητα για κίνηση (animation) με την προοπτική να το χρησιμοποιούσα με ένα υπερμεσικό λογισμικό.

Ταυτόχρονα διερευνούσα για το πιο παραμύθι θα ήταν το πιο κατάλληλο για αυτό που ήθελα να κάνω. Να έχει ροή και σταθερότητα, να έχει μεταβαλλόμενα και σταθερά σχήματα, να μπορώ να δημιουργήσω διαδρομές και παζλ, να μου δίνει τη δυνατότητα φυσιολογικής χρήσης των βασικών αξόνων του περιβάλλοντος σύμφωνα με την οικολογική προσέγγιση της αντίληψης, των θεωριών του σωματικού σχήματος και να έχει σχέση με τη θεωρία της προσκόλλησης και τις θεωρίες του εαυτού που δίνουν τη δυνατότητα διερεύνησης του περιβάλλοντος και φυσικά ζητούσα παιχνίδι. Από τα παραμύθια εστίασα στο «Μικρό συννεφάκι» (Carle, 1999/1996) το λάτρεψα αμέσως «ήξερα» ότι ήταν αυτό που χρειαζόμουν. Αυτό το παραμύθι το οποίο το επεξεργάστηκα, το εμπλούτισα και το τροποποίησα, ουσιαστικά κράτησα τους άξονες του, ανάλογα με τις ανάγκες του προγράμματος που ήθελα να φτιάξω, έγινε η βάση αναφοράς, ο μεταβατικός αφηγηματικός χωρόχρονος πάνω στον οποίο θα ελεγχόταν η χωροχρονική αντιληπτική διακριτικότητα των παιδιών.

Το ψάξιμο και η μελέτη των λογισμικών συνεχιζόταν, ταυτόχρονα χτιζόταν και η βάση, «η τράπεζα ερωτήσεων» (Αλεξόπουλος, 1998, σ. 41) με τους κεντρικούς άξονες και τις ερωτήσεις δοκιμασίες που θα χρησιμοποιούσα.

Από τα λογισμικά κατέληξα στο Authorware της εταιρίας Macromedia, αν και αφορούσε παιδιά δημοτικού και ενήλικες ο οποίοι γνωρίζουν να διαβάζουν και να γράφουν. Αυτό το λογισμικό βάσης έδινε τη δυνατότητα μετακίνησης εικόνων από το παιδί και τοποθέτησής τους σε άλλο ζητούμενο σημείο, (drag and drop), καθώς και τη δυνατότητα καταχώρησης των αλληλεπιδράσεων και ήταν εύκολο στη χρήση σε γενικές γραμμές. Θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί και για πρόγραμμα παρέμβασης από εμένα

αλλά και από τους εκπαιδευτικούς για να δημιουργήσουν δικά τους συμπληρωματικά προγράμματα βασιζόμενοι στα μοντέλα του λογισμικών που θα δημιουργούσα και θα έλεγχα για τη σταθερότητά τους, την καταλληλότητα τους σε όλους τους τομείς για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Επίσης το σημαντικότερο από όλα είναι ένα 'ώριμο' λογισμικό που σημαίνει έχει σταθερότητα και δεν κολλάει. Άλλωστε ένα βασικό στοιχείο στην αξιολόγηση ενός λογισμικού είναι η ωριμότητά του (Παναγιωτακόπουλος, κ.ά., 2003). Στην περίπτωση που το λογισμικό πρόκειται να χρησιμοποιηθεί από παιδιά προσχολικής ηλικίας η ωριμότητα του λογισμικού σε όλους τους τομείς είναι μια από τις σημαντικότερες προϋποθέσεις, γιατί τα παιδιά είναι άτσαλα, απογοητεύονται εύκολα δεν μπορούν να επαναφέρουν μόνα τους το πρόγραμμα. Στην περίπτωση δε δημιουργίας λογισμικού ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών είναι ακόμη πιο σημαντικό. Ένα κόλλημα ή κρέμασμα του προγράμματος έχει καταστρέψει όλη την εξέταση. Επιπλέον, ένα λάθος στη δόμηση του λογισμικού, δηλαδή στο χτίσιμο π.χ. των αλληλεπιδράσεων επίσης ακυρώνει όλη τη διαδικασία. Ένα λάθος στη δόμηση το οποίο όταν ο χρήστης είναι ενήλικας δεν θα επηρεάσει καθόλου τη λειτουργία του προγράμματος, όταν οι τελικοί αποδέκτες είναι παιδιά προσχολικής ηλικίας είναι ανεπίτρεπτο απλά γιατί επηρεάζει τη σταθερότητα και τη λειτουργικότητά του. Μια εικόνα που πρέπει να παραμένει ακίνητη κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του λογισμικού και από λάθος ή αμέλεια του προγραμματιστή δεν δεσμεύτηκε, όταν χειρίζεται το λογισμικό ένας ενήλικας ή ένα μεγαλύτερο παιδί, δεν θα επηρεάσει καθόλου την αξιοπιστία του προγράμματος, εάν όμως ο χρήστης είναι παιδί προσχολικής ηλικίας σίγουρα θα φανεί, επηρεάζοντας την απόδοση και τη σταθερότητα του λογισμικού αλλά και προκαλώντας συναισθήματα ανασφάλειας, ανεπάρκειας, ανικανότητας και σύγχυσης στο παιδί. Και είναι τόσα πολλά τα εικονίδια, τόσες πολλές οι αλληλεπιδράσεις και αλλάζουν τόσες φορές μέχρι να φτάσουν στο επιθυμητό επίπεδο που πραγματικά είναι πολύ εύκολο να ξεφύγουν παρόμοια λάθη. Και ξανά από την αρχή. Και ξανά δοκιμή. Και ξανά από την αρχή. Και ξανά από την αρχή….

Ξεκίνησε η διαδικασία δόμησης. Σίγουρα δεν ήταν εύκολο χρειάστηκε πολύ μελέτη και πολύ δουλειά να στηθεί σιγά-σιγά το κάθε κομματάκι, η ροή, η φυσική και μέσα στη ροή ανοίγματος και συνεργασία με άλλα προγράμματα για να έχω την ηχογράφηση, τη ζωγραφική, τα σχήματα, τις διαδρομές, τη βιντεοσκόπηση. Να δημιουργηθούν οι ταινίες με την κίνηση και την αφήγηση του παραμυθιού. Όλα μόνη. Τη ζωγραφική, την ηχογράφηση. Δεν ήμουν ούτε επαγγελματίας γραφίστας, ούτε ζωγράφος, ούτε ηθοποιός. Επέλεξα να τα κάνω μόνη μου δεν γινόταν αλλιώς. Αφενός γιατί ως νηπιαγωγός γνώριζα την ψυχοσυναισθηματικές ανάγκες των παιδιών τις οποίες μπορούσα αβίαστα να τις

μεταφέρω στο λογισμικό τις οποίες ένας γραφίστας πιθανά δεν κατέχει. Αφετέρου είχαν τόση πολύ δουλειά έγιναν τόσες αλλαγές που στα πλαίσια μιας διατριβής δεν ήταν δυνατό να γίνει η συνεργασία με άλλους, ούτε γραφίστες και δημιουργούς λογισμικών ούτε και ηθοποιούς για τις ανάγκες της αφήγησης που είχε το λογισμικό. Μήνες εικοσάωρης καθημερινής δουλειάς μόνο μέχρι τις αρχικές χορηγήσεις πριν την πρώτη πιλοτική και ξανά για τις επόμενες φάσεις και διορθώσεις. Αν και το λογισμικό έχει ενσωματωμένο σύστημα βαθμολόγησης δεν το χρησιμοποίησα γιατί ουσιαστικά δε χρησιμοποίησα το πρόγραμμα για τον λόγο άρα και τον τρόπο που ήταν γραμμένο. Αναγκάστηκα να γράψω κώδικα για την καταγραφή των προσωπικών στοιχείων και να φτιάξω τη δική μου σελίδα εισαγωγής, για την καταγραφή των αλληλεπιδράσεων, τη δημιουργία φακέλου με το όνομα του παιδιού και την αποθήκευση των στοιχείων ο οποίος μπορεί να χρησιμοποιηθεί και για μελλοντικές αξιολογήσεις έφτιαξα τις δικές μου μεταβλητές και συναρτήσεις. Επίσης κώδικα για την προετοιμασία των δεδομένων για εισαγωγή τους στο SPSS ή σε άλλο στατιστικό πακέτο, κώδικα για την εξαγωγή της ηλικίας του παιδιού από την καταγραφή στην οθόνη προσωπικών στοιχείων της ημερομηνίας γέννησης, για να μπορεί να τυπωθεί η σελίδα με τη βαθμολογία, αναλυτικά σε κάθε ερώτηση, συνολικά για το τεστ, να καταγράφονται οι απαντήσεις που δεν ήταν αλληλεπίδραση αλλά κανονική προφορική απάντηση από το κάθε παιδί. Αρκετές φορές μια τελεία στον κώδικα την οποία τοποθετούσα μετά από διάστημα αντί κατευθείαν με ταλαιπώρησε αφού δεν δούλευε η σελίδα με τα σχήματα π.χ. για έξι ολόκληρους μήνες τελικά μέχρι να καταφέρω να ανοίγει η σελίδα όπως εγώ ήθελα μέσα στη ροή του προγράμματος και με τη μορφή που θα ήταν πιο εύκολη στη χρήση της από τα παιδιά, η οποία μετά την πρώτη πιλοτική βελτιώθηκε ακόμη περισσότερο.

Οι δοκιμασίες και οι ερωτήσεις δημιουργήθηκαν από μια τράπεζα που δημιουργήθηκε βάσει της θεωρίας αλλά και τη βιβλιογραφία, όπως τη σχέση του χωρόχρονου με την ανάγνωση, (Βάμβουκας, 2004), την αντιγραφή σχημάτων (Τραυλός, 1998) από το τεστ της Πρώιμης Ανίχνευσης και Αναγνώρισης της Αναπτυξιακής Διαταραχής του Ψυχοκινητικού Συντονισμού της Καραμπατζάκη (2002) τα οποία τροποποίησα για να χρησιμοποιηθεί σε ηλεκτρονική μορφή και μέσα από το παραμύθι, αλλά και μέσα στη γενικότερη ροή που επιθυμούσα να έχει τόσο το παραμύθι όσο και οι ερωτήσεις, επίσης το ρυθμικό χτύπημα, αντιγραφή μοτίβου, επίσης μελέτησα τεστ τα οποία χορηγούνται μέσω ηλεκτρονικού υπολογιστή όπως το Vienna Test System Computer –Aided Psychological Diagnosis και τα προγράμματα επανεκπαίδευσης της RehaCom Computer-Aided cognitive Rehabılitation.

Όλο αυτό το διάστημα γινόντουσαν συνέχεια δοκιμές για τη συμβατότητα με άλλα υπολογιστικά συστήματα, άλλους υπολογιστές, για τη σταθερότητα του προγράμματος, για τη μορφή της επιφάνειας εργασίας, τον έλεγχο κάθε κίνησης που θα μπορούσε να κάνει το παιδί αν και από την εμπειρία μου στα νηπιαγωγεία ήξερα πως λειτουργούν ψυχοκινητικά τα παιδιά. Η πλήρης οθόνη ήταν η καλύτερη επιλογή για την επιφάνεια διεπαφής, διότι δεν αφήνει ακάλυπτη επιφάνεια και εικονίδια ή λειτουργίες τις οποίες μπορεί το παιδί να ξεκινήσει άθελά του και επιπλέον δεν αποσπά την προσοχή από το παραμύθι και την εργασία που γίνεται πάνω στο τεστ.

Επίσης με προβλημάτισε πολύ η συσκευή εισόδου των πληροφοριών αν θα ήταν ποντίκι, Joy stick, επιφάνεια αφής (touch screen), «στυλό». Ήθελα να είναι κάτι που αφενός να είναι λειτουργικό και αφετέρου να είναι οικονομικό ή να υπάρχει σε όλα τα νηπιαγωγεία ή τους χώρους ψυχικής υγείας για να μην ανεβάζει το κόστος του τεστ αλλά και να το κάνει τελικά δύσχρηστο. Άρα η επιφάνεια αφής απορρίφθηκε ως πολύ ακριβή αλλά και δεν θα ήταν προσαρμοσμένη στην πραγματικότητα εφαρμογής του τεστ. Αγόρασα και δοκίμασα το στυλό, αλλά η εισαγωγή των δεδομένων δεν ήταν αξιόπιστη, τα στυλό της αρχιτεκτονικής ήταν πάρα πολύ ακριβά

Όσον αφορά στο βασικό στυλ αλληλεπίδρασης του παιδιού με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή στις περισσότερες δοκιμασίες χρησιμοποίησα διπλές ερωτήσεις με δύο διαφορετικές οδηγίες αλληλεπίδρασης η μια ήταν ‘σύρε’ (drag-and drop) και η άλλη ‘δείξε’, (point-and-click), οι οποίες αντιστοιχούν σε δύο διαφορετικά είδη αλληλεπίδρασης με τον υπολογιστή. Η επιλογή αυτή έγινε με στόχο να μειώσω την τυχαία απάντηση που στο σωστό- λάθος είναι 50%. Ζητώντας από τα παιδιά να πραγματοποιήσουν την ίδια δοκιμασία με την τεχνική ‘σύρε και τοποθέτησε’ (drag and drop) και ‘δείξε’ (point-and-click), αποκλείουμε η απάντηση να οφείλεται στην τύχη. Και αυτό γιατί για να ‘πιάσεις’ ένα αντικείμενο με το ποντίκι και να το μεταφέρεις σε κάποιο άλλο σημείο της οθόνης δεν γίνεται από τυχαία κίνηση του ποντικού ή από επιλογή χωρίς επίγνωση, είτε είναι σωστή η επιλογή είτε όχι, γίνεται με επίγνωση και επιπλέον η μια απάντηση ελέγχει την άλλη συνολικά στην αξιοπιστία του τεστ. Η επιλογή αυτή έγινε διότι έρευνα σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας, 9-13 ετών έδειξε ότι η τεχνική ‘δείξε’ είναι πιο αποτελεσματική και αρέσει στα παιδιά περισσότερο (Inkpen, 2001) επιπλέον όμως παιδιά στην ίδια έρευνα δήλωσαν ότι τους αρέσει η τεχνική ‘σύρε και άφησε’ γιατί έχουν την επαφή με το ποντίκι και η κιναισθητική σύνδεση βοηθάει τη γνωστική σύνδεση της δοκιμασίας σύμφωνα με τον Buxton (στο: Inkpen, 2001). Αυτό αποτελεί ένα επιπλέον θετικό στοιχείο στη δόμηση θεραπευτικών προγραμμάτων.

Προβληματίστηκα αν θα υπάρχει μουσική επένδυση κατά την αφήγηση του παραμυθιού ή όχι. Η μουσική επένδυση όμως λειτουργούσε διασπαστικά καλύπτοντας τη αφήγηση χωρίς να προσφέρει κάτι ουσιαστικό στους συγκεκριμένους στόχους. Διατηρήθηκε στην τελευταία σελίδα.

Αρχικά οι ερωτήσεις γίνονταν μέσα στη ροή του παραμυθιού, αυτό όμως από την πρώτη φορά στις αρχικές χορηγήσεις που δοκιμάστηκε σε δύο παιδιά, (πριν την πρώτη πιλοτική), άλλαξε και τοποθετήθηκε πρώτα το παραμύθι και μετά ακολουθούσαν οι ερωτήσεις. Ακολούθησαν άλλοι τρεις μήνες εντατικής δουλειάς που αφορούσε στο διαφορετικό στήσιμο των ερωτήσεων όπως αναφέραμε, επιπλέον επεξεργασία του ανοίγματος και του τρόπου παρουσίασης κάποιων σελίδων, όπως των σχημάτων, κώδικα καταγραφής των απαντήσεων, διόρθωση αφηγήσεων.

Στην πρώτη πιλοτική αλλά και στις επόμενες είχα δημιουργήσει *πρωτόκολλο ερωτήσεων* όπου επίσης κατέγραφα τις αλληλεπιδράσεις των παιδιών και αν εκτός από τις αναμενόμενες απαντήσεις, είτε σωστές είτε λάθος, τα παιδιά έκαναν κάτι διαφορετικό. Αυτό εξυπηρετεί, στις αρχικές φάσεις των διορθωτικών αξιολογήσεων, να ελέγχεται όχι μόνο η αξιοπιστία του λογισμικού σε όλα τα επίπεδα αλλά και η ποιότητα των δοκιμασιών.

Μετά τις πρώτες πιλοτικές είχε γίνει πλέον φανερό ότι η δημιουργία του τεστ ήταν μια πραγματικότητα, που ήταν αξιόπιστη, είχε σταθερότητα στα αποτελέσματα, φαινομενική εγκυρότητα για τα παιδιά και γενικά είχε γίνει φανερό ότι το τεστ μπορούσε να προχωρήσει στη διαδικασία μιας τελευταίας διορθωτικής αξιολόγησης.

Δημιουργήθηκε επίσης ένα *μικρό λογισμικό εξοικείωσης, «άσκηση»,* με στόχο την εξάσκηση των παιδιών πριν την εισαγωγή τους στο κανονικό τεστ.

Δημιούργησα το συμβατικό τεστ για να έχουμε μια εναλλακτική μορφή με την οποία θα έλεγχα την αξιοπιστία του ηλεκτρονικού.

Παράλληλα πάνω στο μοντέλο του ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης και αξιολόγησης της διαταραχής της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου δημιούργησα το πρωτοτυπικό πρόγραμμα παρέμβασης για διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου. Οι στόχοι ήταν και πάλι διπλοί. Αφενός, να ελεγχθεί η δυνατότητα δημιουργίας προγράμματος παρέμβασης και η αποτελεσματικότητά του έστω και με μικρές σε διάρκεια παρεμβάσεις και αφετέρου, να ελεγχθεί η διακριτική ικανότητα του βασικού ηλεκτρονικού εργαλείου ανίχνευσης-αναγνώρισης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου. Αν το τεστ μπορούσε να μετρήσει τα αποτελέσματα

ακόμη και μιας μικρής σε διάρκεια παρέμβασης θα ήταν ένα ακόμη μέτρο της αξιοπιστίας του τεστ και της διακριτικής του ικανότητας.

Επίσης, από τις πρώτες πιλοτικές είχε δημιουργηθεί ένα πρωτόκολλο, όπως ήδη αναφέρθηκε, με τις ερωτήσεις και τις δοκιμασίες του ηλεκτρονικού τεστ στο οποίο κατέγραφα τις απαντήσεις των παιδιών. Στόχος ήταν ένας επιπλέον έλεγχος της αξιοπιστίας των καταγραφών του υπολογιστή, αλλά και η καταγραφή οποιασδήποτε διαφορετικής απάντησης ή κίνησης που έκανε το παιδί για να ελεγχθούν οι ερωτήσεις και το λογισμικό. Αυτό το *πρωτόκολλο πιλοτικών χορηγήσεων* του τεστ σχεδόν από την αρχή φάνηκε ότι δε χρειαζόταν γιατί όλα γίνονταν όπως ήταν αναμενόμενο (παράρτημα Α). Στη φάση της πειραματικής έρευνας αντικαταστάθηκε από ένα απλουστευμένο πρωτόκολλο (στο παράρτημα Α), το οποίο περιελάμβανε μόνο βασικά στοιχεία και τελικά το χρησιμοποιήσαμε για να δημιουργήσουμε ένα «φυσικό» αρχείο καταγραφής των κωδικών των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα. Επίσης, για περισσότερη ευκολία στην καταγραφή και στην καταμέτρηση των απαντήσεων που αφορούσαν στο τεστ Raven το οποίο χορηγήθηκε για τη δημιουργία των ισοδύναμων ομάδων στην παρέμβαση δημιουργήσαμε άλλο ένα πρωτόκολλο απαντήσεων για αυτό το τεστ (παράρτημα Α).

Όλα ήταν έτοιμα, το Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.), το *μικρό λογισμικό εξοικείωσης, «άσκηση»,* για την εξάσκηση και εξοικείωση των παιδιών πριν ξεκινήσουν το κανονικό τεστ; το Συμβατικό Τεστ Αναγνώρισης Διαταραχών Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας (Σ.Τ.Α.Χ.), το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Παρέμβασης Εκλέπτυνσης Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας (Η.Π.Ε.Χ.Α). Μπορούσα να προχωρήσω στο επόμενο στάδιο της παρέμβασης».

7.2.2. Περιγραφή των εργαλείων της φάσης Α΄

7.2.2.1 Το Συμβατικό Τεστ Αναγνώρισης Διαταραχών Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας –Σ.Τ.Α.Χ φάσης Α΄

Το Συμβατικό Τεστ Αναγνώρισης Διαταραχών Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας (Σ.Τ.Α.Χ) αποτελείται από 27 ερωτήσεις-δοκιμασίες. Το τεστ παρουσιάζεται σε μορφή παραμυθιού από τον εξεταστή, ο οποίος αρχικά αφηγείται πολύ συνοπτικά το παραμύθι του Κοντορεβιθούλη που βρίσκεται στο δάσος και πρέπει να ξεπεράσει διάφορα εμπόδια για να βρει το δρόμο για να επιστρέψει στο σπίτι του. Ο εξεταστής ζητά από το παιδί να βοηθήσει τον Κοντορεβιθούλη και αρχίζει να παρουσιάζει τις έγχρωμες τυπωμένες εικόνες, σε μέγεθος Α4, με τις ερωτήσεις ή τις δοκιμασίες τις οποίες πρέπει να «περάσει» το παιδί μαζί με τον Κοντορεβιθούλη. Στον πίνακα 7.1 παρουσιάζονται οι ερωτήσεις του

συμβατικού τεστ και η βαθμολόγησή τους. Το συμβατικό τεστ με την εικονογράφηση σε μικρότερο μέγεθος βρίσκεται στο παράρτημα Α1.

Συμβατικό Τεστ Αναγνώρισης Διαταραχών Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας

Πίνακας 7.1 Συμβατικό Τεστ Αναγνώρισης Διαταραχών Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας (Σ.Τ.Α.Χ)

Συμβατικό Τεστ Αναγνώρισης Διαταραχών Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας			
Α/Α	**Ερώτηση**	**Βαθμολογία**	
		Αρχική	Ανακωδικοποίηση
Ε1	Δείξε το πουλάκι που είναι πάνω από το δέντρο.	0-1	0-1
Ε2	Δείξε το πουλάκι που είναι κάτω από το δέντρο.	0-1	0-1
Ε3	Δείξε το πουλάκι που είναι δίπλα στο δέντρο.	0-1	0-1
Ε4	Δείξε το πουλάκι που είναι πάνω στο δέντρο.	0-1	0-1
Ε5	Δείξε την πεταλούδα που είναι αριστερά από το λουλούδι.	-1 - 1	0-1
Ε6	Δείξε την πεταλούδα που είναι δεξιά από το λουλούδι.	-1 -1	0-1
Ε7	Δείξε το σύννεφο που είναι ψηλά.	0-1	0-1
Ε8	Δείξε το σύννεφο που είναι χαμηλά.	0-1	0-1
Ε9	Δείξε το πιο ψηλό δέντρο.	0-1	0-1
Ε10	Δείξε το σκύλο που είναι μέσα στο καλάθι.	0-1	0-1
Ε11	Τοποθέτησε κάθε εικόνα πάνω στην όμοιά της.	0-4	0-4
Ε12	Δείξε την πεταλούδα που είναι ανάμεσα στα λουλούδια.	0-1	0-1
Ε13	Δείξε την πεταλούδα που είναι πάνω αριστερά.	-1 - 1	0-1
Ε14	Δείξε την πεταλούδα που είναι κάτω αριστερά.	-1 - 1	0-1
Ε15	Δείξε την πεταλούδα που είναι κάτω δεξιά.	-1 - 1	0-1
Ε16	Δείξε την πεταλούδα που είναι πάνω δεξιά	-1 - 1	0-1
Ε17	Βοήθησε τον Κοντορεβιθούλη να βρει το δρόμο που είναι ανοικτός για να πάει σπίτι του.	0-1	0-1
Ε18	Ένωσε τα κομμάτια της εικόνας για να τη ξαναδείς ολόκληρη.	0-1	0-1
Ε19	Ζωγράφισε δίπλα σε κάθε σχήμα ένα όμοιο.	0-7	0-7
Ε20	Συνέχισε τη σειρά των εικόνων, (μέρα, νύχτα).	0-1	0-1
Ε21	Βάλε στη σειρά τις εικόνες, (φυτό σε γλάστρα).	0-1	0-1
Ε22	Βάλε στη σειρά τις εικόνες, (ο κύκλος- πρωί, μεσημέρι, βράδυ-).	0-1	0-1
Ε23	Βάλε στη σειρά τις εικόνες με τις εποχές.	0-1	0-1
Ε24	Κτύπησε το ρυθμό που θα ακούσεις, με το μολύβι πάνω στο τραπέζι, (ρυθμός 2/4).	0-1	0-1
Ε25	Κτύπησε το ρυθμό που θα ακούσεις, με το μολύβι πάνω το τραπέζι, (ρυθμός 3/4).	0-1	0-1
Ε26	Α) Κοίταξε με προσοχή την εικόνα. Συνέχισε και εσύ ακριβώς το ίδιο. Β) Φτιάξε ακριβώς αυτό που βλέπεις από πάνω.	0-0,5 0-0,5 A+B=0-1	0- 0,5-1
Ε27	Α) Κοίταξε με προσοχή την εικόνα. Συνέχισε και συ ακριβώς ο ίδιο. Β) Φτιάξε ακριβώς αυτό που βλέπεις από πάνω.	0-0,5 0-0,5 A+B=0-1	0-0,5-1

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με ένα βαθμό. Στις ερωτήσεις, Ε5, Ε6, Ε13, Ε14,

E15, E16, που αναφέρονται στην αναγνώριση του δεξιά –αριστερά, βαθμολογείται με -1 αν δείχνει στη μέση, το οποίο δείχνει ότι δεν έχει αντιληφθεί ακόμη τη διάκριση των δύο πλευρών, με 0 αν δείξει αριστερά αντί για δεξιά ή το αντίστροφο και με 1 βαθμό για κάθε σωστή απάντηση. Στην ανάλυση των ερωτήσεων για δημιουργήθηκαν οι μεταβλητές E5-M12, E6-M13, E13-M20, E14-M21, E15-M22, E16-M23, οι οποίες μεταφέρουν το -1 των βασικών παραπάνω ερωτήσεων, και είναι 0 για το -1 αν το παιδί δείξει στη μέση και 1 αν το παιδί έχει δείξει αριστερά ή δεξιά. Και στις μεταβλητές, E5, E6, E13, E14, E15, E16 η βαθμολογία είναι 0 για τη λάθος και 1 για κάθε σωστή απάντηση. Το σύνολο του αθροίσματος της βαθμολογίας όλων των ερωτήσεων-δοκιμασιών συνιστούν την επίδοση στο τεστ.

7.2.2.2 Το Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.) φάση Α΄

Το ηλεκτρονικό τεστ (Η.Τ.Α.Χ.) δημιουργήθηκε όπως ήδη αναφέραμε έχοντας ως βάση το λογισμικό Authorware της Macromedia. Το Authorware είναι ένα λογισμικό στο οποίο με εικονικά εργαλεία δημιουργείται η γραμμή ροής της εφαρμογής. Επιτρέπει την εισαγωγή εικόνων, βίντεο, ήχου αλλά και αλληλεπιδράσεων όχι μόνο με στατικές αλλά και με κινούμενες εικόνες τις οποίες χρησιμοποιήσαμε στο δικό μας πρόγραμμα. Επιπλέον δίνει τη δυνατότητα μετά την ολοκλήρωση της κατασκευής του να κλείσει και να διανέμεται αυτόνομο σε C.D. χωρίς να χρειάζεται το αρχικό πρόγραμμα.

Στο χτίσιμο της δικής μας εφαρμογής χρησιμοποιήσαμε ακόμη, το βοήθημα της ηχογράφησης των Windows, τη ζωγραφική των Windows, το πρόγραμμα Hyperscore, του Media Lab του M.I.T. όπως προαναφέραμε και το πρόγραμμα βιντεοσκόπησης τα οποία εισάγαμε με χρήση συναρτήσεων του συστήματος και δικών μας. Για τη δημιουργία των καταγραφών δημιουργήσαμε τις δικές μας μεταβλητές όπως έχουμε ήδη αναφέρει. Για τη δημιουργία όλου του παραμυθιού το οποίο ήταν με κίνηση και ήχο χρησιμοποιήσαμε το Flash της Macromedia.

Παρακάτω, στον πίνακα 7.2 παρουσιάζονται οι ερωτήσεις-δοκιμασίες του ηλεκτρονικού τεστ της φάσης Α΄. Στη φάση αυτή, η οποία ήταν διερευνητική, χρησιμοποιήθηκε πρωτόκολλο καταγραφής το οποίο φαίνεται στο παράρτημα Α2 και γινόταν καταγραφή. Αυτό γρήγορα φάνηκε ότι δε χρειαζόταν. Στη φάση Β΄ της κανονικής χορήγησης για τη στάθμιση δεν υπάρχει.

Πίνακας 7.2 Ερωτήσεις-δοκιμασίες ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.) διερευνητικής φάσης Α΄

Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), φάση Α΄		
Α/Α	**Ερωτήσεις -Δοκιμασίες**	**Βαθ-μοί**
1α	Διηγήσου ξανά την ιστορία που άκουσες.	
1	Σύρε και τοποθέτησε τις εικόνες με τη σειρά που το συννεφάκι άλλαξε μορφές.(6 εικόνες)	0-6
2	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται χαμηλά.	0-1
3	Σύρε και βάλε το συννεφάκι χαμηλά.	0-1
4	Το μικρό συννεφάκι πήγε ψηλά, πίσω ή χαμηλά;	0-1
5	Τι ήταν το συννεφάκι πριν φουσκώσει, μικρό, μεσαίο ή μεγάλο;	0-1
6	Δείξε το μεγαλύτερο από τα συννεφάκια.	0-1
7	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται ανάμεσα στα πρόβατα.	0-1
8	Σύρε και βάλε το προβατάκι ανάμεσα στα άλλα πρόβατα.	0-1
9	Πού πήγε το συννεφάκι; Κάτω, πάνω μπροστά;	0-1
10	Δείξε το αεροπλάνο που βρίσκεται πίσω από τα σύννεφα.	0-1
11	Σύρε και βάλε το αεροπλάνο να βγαίνει πίσω από τα σύννεφα.	0-1
12	Πού πετούσε το αεροπλάνο ανάμεσα στα σύννεφα, μπροστά από τα σύννεφα ή πίσω από τα σύννεφα;	0-1
13	Δείξε τον καρχαρία που βρίσκεται μέσα στη θάλασσα.	0-1
14	Σύρε και βάλε τον καρχαρία να βγαίνει μέσα από τα κύματα.	0-1
15	Από πού βγήκε ο καρχαρίας; Μέσα, έξω ή δίπλα από τα κύματα;	0-1
16	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται μπροστά από το λαγό.	0-1
17	Σύρε και βάλε το συννεφάκι μπροστά από το λαγό.	0-1
18	Πού έτρεχε το συννεφάκι; Πίσω από το λαγό, δίπλα στο λαγό, ή μπροστά από το λαγό;	0-1
19	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται δίπλα στα μικρά δέντρα.	0-1
20	Σύρε και τοποθέτησε το συννεφάκι δίπλα στο χαμηλό δέντρο.	0-1
21	Πού στάθηκε το συννεφάκι, πάνω στα δέντρα, πίσω από τα δέντρα ή δίπλα στα δέντρα;	0-1
22	Πες και συ: « Τσάφ τσουφ τσαφ, Τσαφ τσουφ τσαφ…»	0-1
23	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται πίσω από το τρένο.	0-1
24	Σύρε και βάλε το συννεφάκι πίσω από το τρένο.	0-1

Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), φάση Α΄		
25	Τοποθέτησε τα κομμάτια έτσι ώστε να ξαναδείς την εικόνα του τρένου, (τέσσερα κομ/τια).	0-4
26	Πού φοράει ο κλόουν το καπέλο του;	0-1
27	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται δεξιά από το καπέλο	0-1
28	Σύρε και βάλε το συννεφάκι αριστερά από το καπέλο.	0-1
29	Δείξε το καπέλο που βρίσκεται πάνω στο κεφάλι του κλόουν.	0-1
30	Σύρε και βάλε το καπέλο πάνω στο κεφάλι του κλόουν.	0-1
31	Σύρε και βάλε τα όμοια σχήματα το ένα πάνω στο άλλο, (10 όλα μαζί).	0-10
32	Ζωγράφισε όλες τις μορφές που πήρε το συννεφάκι, (αντιγραφή σχημάτων).	0-7
33	Δείξε, με το μολύβι, στο συννεφάκι το δρόμο που είναι ανοικτός για να κατέβει από τα βουνά στο μεγάλο ποτάμι, (λαβύρινθος).	0-1
34	Πού πέρασε τη νύχτα του το μικρό συννεφάκι, πάνω στο μεγάλο δέντρο, κάτω από το μεγάλο δέντρο ή δίπλα στο μικρό δεντράκι;	0-1
35	Πες και συ «τικ-τακ, τίκι-τακ, τικ-τακ. Τικ-τακ, τίκι-τακ, τικ-τακ».	0-1
36	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται κάτω από το μεγάλο δέντρο.	0-1
37	Με τις εικόνες που βρίσκονται ανακατεμένες στο κάτω μέρος της οθόνης, συμπλήρωσε τη σειρά των εικόνων στο επάνω μέρος της, (2 εικόνες-διαδοχή ημέρα νύχτα).	0-2
38	Επανέλαβε και εσύ τη σειρά των εποχών, άνοιξη-καλοκαίρι-φθινόπωρο-χειμώνας.	0-1
39	Με τις εικόνες που είναι ανακατεμένες στο κάτω μέρος της οθόνης συνέχισε την σειρά των εποχών που φαίνεται στο επάνω μέρος της, (4 εικόνες-διαδοχή).	0-4
40	Εσύ τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις;	0-1
41	Πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι; Το πρωί ή το βράδυ;	0-1
42	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται πάνω αριστερά.	0-1
43	Τράβηξε και τοποθέτησε το συννεφάκι πάνω δεξιά.	0-1
44	Τράβηξε και τοποθέτησε το συννεφάκι κάτω αριστερά.	0-1
45	Πού πήγε το μικρό συννεφάκι, χαμηλά, ψηλά, πίσω;	0-1
46	Πότε γύρισε το συννεφάκι στα μεγάλα σύννεφα; Το πρωί, το μεσημέρι ή το βράδυ;	0-1
47	Δείξε την εικόνα που δείχνει τι έκανε το συννεφάκι πρώτα.	0-1
48	Τι έκανε πρώτα το συννεφάκι; Τι έκανε μετά; Τράβηξε τις εικόνες που είναι στο κάτω μέρος της οθόνης και τοποθέτησε τις επάνω με τη σειρά που είχαν στην ιστορία, (4 εικόνες).	0-4
49	Προσπάθησε να φτιάξεις την ίδια μουσική που θ' ακούσεις με τις σταγόνες της βροχής.	0-1
50	Αν ήσουν το μικρό συννεφάκι σε τι θα ήθελες να μεταμορφωθείς; Δείξε με το σώμα σου ό,τι σου άρεσε από το παραμύθι που άκουσες.	0-1
51	Ζωγράφισε ό,τι θέλεις από το παραμύθι που άκουσες.	

Κάθε σωστή απάντηση βαθμολογείται με 1 βαθμό κάθε λάθος με 0. Στη δοκιμασία της αντιγραφής των σχημάτων βαθμολογείται με 1 βαθμό κάθε σχήμα το οποίο είναι ευδιάκριτα σχεδιασμένο, δηλαδή να γίνεται αντιληπτό αν το παιδί έχει κατανοήσει τη μορφή. Δεν αξιολογείται η ποιότητα του σχεδίου.

7.2.2.2.1. Ανάλυση αφήγησης

Η επίδοση στην αναδιήγηση του παραμυθιού βαθμολογήθηκε βάσει των κυριοτέρων όρων οι οποίοι εμφανίστηκαν στη δοκιμασία αυτή. Κάθε ένας από αυτούς τους όρους βαθμολογείται με 1 βαθμό όταν αναφέρεται από το παιδί και με 0 όταν δεν γίνεται αναφορά. Οι όροι αυτοί όπως αναδύθηκαν από την απομαγνητοφώνηση των αφηγήσεων παρουσιάζονται στον πίνακα 7.3:

Πίνακας 7.3 Ανάλυση αναδιήγησης φάσης Α΄

Ανάλυση της αναδιήγησης του παραμυθιού φάσης Α΄	
Όροι	**Κατηγορίες**
Αναφορά του παραμυθιού	Γενικότερη κατηγορία σε τι αναφέρεται το παραμύθι
Σπίτια-γη	Γενικότερη κατηγορία που πήγε το συννεφάκι
Τσουλήθρα-ποτάμι	
Τρένο	
Θάλασσα	
Δέντρο	
Ονειρεύτηκε	Κατηγορία τι έκανε και σε τι μεταμορφώθηκε το συννεφάκι
Μεταμορφώθηκε	
Πρόβατο	
Αεροπλάνο	
Ψάρι-καρχαρίας	
Λαγός	
Μεγάλο σύννεφο	
Σχήματα	
Κλόουν	
Καπέλο	
Γράμματα	
Ήλιος	
Πάνω	Κατηγορία χωροχρονικές έννοιες

Ανάλυση της αναδιήγησης του παραμυθιού φάσης Α΄	
Κάτω	
Χαμηλά	
Δεξιά	
Αριστερά	
Κάτω από	
Πάνω από	
Κοντά	
Ανάμεσα	
Μικρό	
Μεγάλο	
Βράδιασε	
Ξημέρωσε	
Ημέρα	
Νύχτα	
Πρωί	
Τέλος	
Αρχή	
Μετά	
Πριν-πρώτα	
Σιγά-σιγά	
Άνοιξη	
Καλοκαίρι	
Φθινόπωρο	
Χειμώνας	
Σκοτείνιασε	Κατηγορία τέλος του παραμυθιού
Βροχή	
Μεγάλα σύννεφα	

7.2.2.2.2. Ανάλυση ζωγραφικής φάσης Α΄

Η επίδοση στη ζωγραφική βαθμολογήθηκε όπως φαίνεται στον πίνακα 7.4. Το παιδί παίρνει 1 βαθμό για κάθε στοιχείο που εμφανίζεται στο σχέδιο του. Αξιολογούνται ο γενικός προσανατολισμός, η ύπαρξη ουρανού και εδάφους με ένα βαθμό το κάθε ένα. Επίσης, τα στοιχεία που περιέχει το σχέδιο όπως, σπίτι, άνθρωπος, δέντρο, ήλιος κτλ με ένα βαθμό το κάθε ένα. Με ένα βαθμό βαθμολογείται και κάθε λεπτομέρεια η οποία

υπάρχει στα στοιχεία, όπως χέρια, μάτια, μύτη, πόρτα, παράθυρο, κτλ. Η συνολική βαθμολογία είναι το άθροισμα όλων των παραπάνω. Εάν υπάρχουν δύο άνθρωποι δεν γίνεται καταμέτρηση των λεπτομερειών δύο φορές. Επίσης εάν υπάρχουν πολλά στοιχεία με κοινές λεπτομέρειες η καταμέτρηση γίνεται μόνο μια φορά.

Πίνακας 7.4 Βαθμολογία κατά την ανάλυση της ζωγραφικής φάσης Α΄

Ανάλυση ζωγραφικής φάσης Α΄		
Γενική Κατηγορία	**Ειδικότερα**	**Βαθμοί**
Γενικός προσανατολισμός εικόνας	Πάνω ουρανός	1
	Κάτω γη/θάλασσα/ποτάμι/ Ζώα/ άνθρωποι	1
Στοιχεία που περιέχονται στην εικόνα	Ζώα/ άνθρωποι/λουλούδια/ήλιος..	1 βαθμός για το κάθε ένα
Λεπτομέρειες στοιχείων:	Άνθρωπος: πόδια, χέρια, σώμα, μάτια μύτη, στόμα, αυτιά	1 βαθμό για το κάθε ένα
	Σπίτι: τετράγωνο, σκεπή παράθυρα, πόρτα	1 βαθμό για το κάθε ένα
	Άλλα στοιχεία ανάλογα οι λεπτομέρειες	1 βαθμό για το κάθε ένα.

7.2.2.2.3. Βαθμολόγηση βιντεοσκόπησης φάσης Α΄

Η συνολική επίδοση στη δοκιμασία της βιντεοσκόπησης είναι αποτέλεσμα του αθροίσματος της επίδοσης σε 6 βασικές κατηγορίες. Η κάθε κατηγορία βαθμολογείται με 1 αν υπάρχει ή με 0 όταν δεν υπάρχει. Οι κατηγορίες αυτές παρουσιάζονται στον πίνακα 7.5.

Πίνακας 7.5 Ανάλυση σε κατηγορίες της βιντεοσκόπησης φάσης Α΄

Κατηγορίες βιντεοσκόπησης φάσης Α΄	
$1^{η}$	η ύπαρξη θέματος κίνησης- μίμησης
$2^{η}$	η κάλυψη του χώρου με το σώμα του παιδιού
$3^{η}$	η συμμετοχή στην κίνηση των χεριών
$4^{η}$	η συμμετοχή στην κίνηση των δακτύλων
$5^{η}$	η συμμετοχή στην κίνηση ολόκληρου του σώματος
6η	η οπτική επαφή του παιδιού με τον εξεταστή

7.2.2.2.4. Τρόπος χορήγησης του ηλεκτρονικού τεστ (Η.Τ.Α.Χ.)

7.2.2.2.4.1. Φάση εξοικείωσης με το ηλεκτρονικό τεστ (Η.Τ.Α.Χ)

Αρχικά τα παιδιά εκπαιδεύονται στη χρήση του υπολογιστή και τη διαδικασία του προγράμματος του τεστ μέσω ενός προγράμματος «άσκησης» που δημιουργήθηκε από την ερευνήτρια για το σκοπό αυτό. Το πρόγραμμα αυτό περιέχει ασκήσεις για τις βασικές δεξιότητες που απαιτούνται για τη χρήση του υπολογιστή και τις αλληλεπιδράσεις κατά τη διάρκεια των δοκιμασιών του τεστ.

Εκπαιδεύονται όλα τα παιδιά στα οποία θα χορηγηθεί το τεστ ανεξάρτητα από το αν αυτά δηλώνουν ότι γνωρίζουν ηλεκτρονικό υπολογιστή ή όχι καθώς επίσης ανεξάρτητα από το τι δηλώνουν οι γονείς. Και αυτό γίνεται διότι συνήθως οι δηλώσεις αυτές δεν αντιστοιχούν στην πραγματικότητα αλλά και διότι πρέπει να έχει γίνει κατανοητό από το παιδί τι του ζητείται να κάνει και πως πρέπει να αντιδράσει σε κάθε δοκιμασία.

Έτσι στηριζόμενοι στα λογισμικά και στις βασικές δεξιότητες που απαιτούνται από το παιδί για να ανταποκριθεί στο τεστ, δημιουργήσαμε το λογισμικό «άσκηση». Εάν το παιδί έχει μια προηγούμενη εμπειρία με το ποντίκι και τον υπολογιστή ή τη ζωγραφική το πρόγραμμα είναι δομημένο με τρόπο που να καθοδηγεί το παιδί μέσω προφορικών οδηγιών τι πρέπει να κάνει σε κάθε δοκιμασία. Έτσι μπορεί να γίνει εντελώς αυτόματα ομαδική χορήγηση σε μικρές ομάδες παιδιών. Αν το παιδί δεν έχει καμία επαφή με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή τότε το άτομο που είναι υπεύθυνο για τη χορήγηση του τεστ, και στη συγκεκριμένη περίπτωση της παρούσας ερευνητικής διαδικασίας εμείς οι ίδιοι, μέσω του λογισμικού εξοικείωσης εκπαιδεύει το παιδί στις βασικές δεξιότητες που απαιτούνται και στη χρήση του ποντικιού. Για καλύτερη επικοινωνία χρησιμοποιήθηκαν χρώματα στο βασικό κουμπί του πληκτρολογίου και στο αριστερό κουμπί του ποντικιού. Η εξοικείωση ενός παιδιού που δεν ξέρει καθόλου ηλεκτρονικό υπολογιστή στις βασικές δεξιότητες και στην κατανόηση των δοκιμασιών μέσω του προγράμματος «άσκηση» και των *τεχνικών επικοινωνίας*, δηλαδή βάσει της διδακτικής που αναπτύξαμε για τη μείωση του χρόνου και για μια επαρκή εκπαίδευση για τη χρήση του τεστ διαρκούν μόλις 5 λεπτά της ώρας. Το λογισμικό εξοικείωσης παρουσιάζεται στην περιγραφή των εργαλείων της ερευνητικής φάσης Β΄ της στάθμισης του λογισμικού.

7.2.2.2.4.2. Χορήγηση του ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης-αναγνώρισης Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α΄

Το τεστ χορηγήθηκε στις πρώτες πιλοτικές δοκιμασίες σε ατομικό επίπεδο, ενώ στη ερευνητική φάση της παρέμβασης κατά δυάδες, με δύο φορητούς υπολογιστές οι οποίοι ήταν εφοδιασμένοι ο κάθε ένας με μικρόφωνο για την ηχογράφηση, βιντεοκάμερα για την

βιντεοσκόπηση, δύο ποντίκια για τον έλεγχο από την ερευνήτρια του προγράμματος σε περίπτωση που κάτι δεν πήγαινε καλά, ή κάποιο παιδί δυσκολευόταν πολύ σε κάποιο σημείο (δεν χρειάστηκε να χρησιμοποιηθούν για αυτό το λόγο), αλλά και για την εισαγωγή στη φάση αυτή της βαθμολογίας, η οποία δεν μπορούσε να καταχωρηθεί αυτόματα από τον υπολογιστή, όπως οι απαντήσεις των ερωτήσεων που απαιτούσαν προφορική απάντηση όπως, «επανέλαβε και συ τη σειρά των εποχών», «τι θα γίνεις εσύ όταν μεγαλώσεις;», τη βαθμολογία στη δοκιμασία ζωγράφισε και εσύ τα σχήματα. Σε αυτές τις περιπτώσεις η ερευνήτρια καταχωρούσε την απάντηση είτε σε ειδικό πλαίσιο που είχε δημιουργηθεί, είτε πατώντας ένα από τα δύο κουμπιά τα οποία είχαν δημιουργηθεί στο πρόγραμμα για το σκοπό αυτό και αντιστοιχούσαν στη σωστή ή στη λάθος απάντηση αντίστοιχα. Αυτό έδινε τη δυνατότητα καταχώρησης της βαθμολογίας κατευθείαν στην τελική καταγραφή και επεξεργασία της βαθμολογίας από τον υπολογιστή. Επιπλέον, ο κάθε υπολογιστής ήταν εφοδιασμένος με δύο ζευγάρια ακουστικά για να έχει η ερευνήτρια τη δυνατότητα να ελέγχει τι ακριβώς ακούει το παιδί οποιαδήποτε στιγμή αυτό χρειαζόταν, χωρίς να το ενοχλεί, με το ένα ζευγάρι από αυτά τα ακουστικά, αλλά και το παιδί να ακούει χωρίς να διασπάται η προσοχή του από τον άλλο υπολογιστή του παιδιού που εξεταζόταν ταυτόχρονα δίπλα του.

Στα βασικά κουμπιά διαχείρισης του λογισμικού, το μεγάλο πλήκτρο του διαστήματος και το αριστερό πλήκτρο του ποντικιού είχαν τοποθετηθεί χρωματιστά χαρτάκια διαφορετικού χρώματος, (κίτρινο και πράσινο αντίστοιχα), όπως αναφέρθηκε και παραπάνω για να διευκολύνονται τα παιδιά στη διάκρισή τους στο πληκτρολόγιο και στο ποντίκι και για την ευκολότερη επικοινωνία της ερευνήτριας κατά την εκπαίδευση των παιδιών στον ηλεκτρονικό υπολογιστή και στο πρόγραμμα.

Τα παιδιά χειρίστηκαν αυτόνομα τον υπολογιστή στη μετάβαση από τη μια σελίδα στην άλλη και στις διάφορες δοκιμασίες. Η ερευνήτρια αποθήκευε τα δεδομένα της ηχογράφησης, των πρωτοκόλλων που είχαν ζωγραφική, όπως ο λαβύρινθος και τα σχήματα, καθώς και τη ζωγραφική και κατέγραψε τις απαντήσεις των παιδιών στις προφορικές ερωτήσεις όπως τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις κατευθείαν μέσα στο λογισμικό έτσι ώστε να είναι έτοιμα μαζί με τις άλλες απαντήσεις των παιδιών στα δεδομένα για τη στατιστική επεξεργασία. Επίσης κατέγραφε την απάντηση του παιδιού αν ήταν σωστή ή λάθος σε ερωτήσεις που το παιδί καλούνταν να απαντήσει προφορικά και όχι αλληλεπιδρώντας με τον υπολογιστή μέσω κουμπιών που είχαν δημιουργηθεί στο πρόγραμμα για τους παραπάνω λόγους και για να μη χρειάζεται απομαγνητοφώνηση όλης της διαδικασίας του τεστ το οποίο θα ήταν πολύ χρονοβόρο. Αυτό γινόταν μέσω του

δεύτερου ποντικιού το οποίο είχε προσαρτηθεί στον κάθε υπολογιστή για να μην ενοχλείται το παιδί ενώ εξεταζόταν.

Αν και στις δοκιμασίες στη φάση αυτή είχε μπει χρονόμετρο για τον έλεγχο του χρόνου σε ακραίες περιπτώσεις ήταν πάντοτε αρκετός και δεν επηρέασε καθόλου τα αποτελέσματα και τη διαδικασία. Στη στάθμιση καταργήθηκε αφού άλλωστε ο στόχος δεν ήταν η ταχύτητα αντίδρασης στις ερωτήσεις αλλά η αντίδραση.

Μετά το πέρας της διαδικασίας υπάρχει δυνατότητα εκτύπωσης της σελίδας με τα αποτελέσματα αναλυτικά και τα στοιχεία του παιδιού, ηλικία όπως αυτά εισάγονται στην αρχή του προγράμματος στην πρώτη σελίδα μέσω κώδικα με μεταβλητές και συναρτήσεις που δημιουργήθηκαν από την ερευνήτρια επεκτείνοντας δυνατότητες του λογισμικού Authorware.

Επιπλέον, δημιουργείται αυτόματα φάκελος με το όνομα ή τον κωδικό του παιδιού ο οποίος περιέχει σε μορφή η οποία μπορεί κατευθείαν να εισαχθεί σε στατιστικά προγράμματα επεξεργασίας με τα στοιχεία του παιδιού, όπως αυτά εισήχθηκαν στην αρχή της εξέτασης, όνομα, κωδικό, ημερομηνία γέννησης, ημερομηνία εξέτασης, ηλικία σε τρεις μορφές ημέρες, συμμιγή αριθμό και δεκαδικό, φύλο, σχολείο που φοιτά, επάγγελμα πατέρα, μητέρας, αν υπάρχει υπολογιστής στο σπίτι ή όχι και άλλες πληροφορίες οι οποίες κρίθηκαν ότι μπορεί να βοηθούσαν στην επεξεργασία των αποτελεσμάτων. Επίσης, η βαθμολογία του παιδιού σε κάθε δοκιμασία ή η απάντησή του, το σύνολο της βαθμολογίας χωρίς τη βαθμολογία στην αφήγηση, τη βιντεοσκόπηση και τη ζωγραφική οι οποίες αναλύονται αργότερα.

7.2.2.3 Το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Παρέμβασης Εκλέπτυνσης της Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας (Η.Π.Ε.Χ.Α.)

Η παρέμβαση στηρίχθηκε στο μύθο του Αισώπου, «Το τζιτζίκι και το μυρμήγκι» (Ρώσση –Ζαΐρη, 2003) τον οποίο τροποποιήσαμε για τις ανάγκες της έρευνας και μεταφέραμε οι ίδιοι εικονογραφικά με κίνηση και ήχο στον ηλεκτρονικό υπολογιστή ακολουθώντας την ίδια διαδικασία που ακολουθήθηκε και στο ηλεκτρονικό τεστ ανίχνευσης Η.Τ.Α.Χ.. Επίσης δομήθηκε πάνω στα ίδια λογισμικά που δομήθηκε και το ηλεκτρονικό τεστ ανίχνευσης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου Η.Τ.Α.Χ.. Στη σωστή αντίδραση στις δοκιμασίες τις οποίες είχε να αντιμετωπίσει το παιδί ο υπολογιστής ανταποκρινόταν με μια μουσική υπόκρουση, ενώ στη λανθασμένη αντίδραση ακούγεται διαφορετική μουσική. Διευκρινίζεται στο παιδί από την αρχή η μουσική που αντιστοιχεί στη σωστά και στη λάθος αντίδραση. Το παιδί μπορεί να κάνει

όσες προσπάθειες επιθυμεί. Οι δοκιμασίες ήταν αντίστοιχες με τις δοκιμασίες που είχε να αντιμετωπίσει στο ηλεκτρονικό τεστ αλλά χτισμένες πάνω στο πλαίσιο δράσης του μύθου «το τζιτζίκι και το μυρμήγκι». Αυτόματα το πρόγραμμα δημιουργεί αρχείο το οποίο δημιουργήθηκε από τη συγγραφή του δικού μας κώδικα και βάσει των στοιχείων που εισάγονται στην αρχική σελίδα και των μεταβλητών που δημιουργήσαμε και περιλαμβάνει τα παρακάτω:

Ονοματεπώνυμο : Πατρώνυμο :
Ημερομηνία Γέννησης :
Ημερομηνία Τεστ :
Ηλικία :0;0
Φύλο :
Σχολείο : Κωδικός :
Επάγγελμα Πατέρα: Επάγγελμα Μητέρας:
Συνολική Βαθμολογία :…βαθμοί

Τα παραπάνω στοιχεία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τη μελέτη του προφίλ του νηπίου κατά την παρέμβαση, επίσης υπάρχουν στοιχεία από την ηχογράφηση όλης της δοκιμασίας, τα αρχεία της ζωγραφικής με τα πρωτόκολλα που συμπλήρωσε το παιδί, της ελεύθερης ζωγραφικής, του προγράμματος της μουσικής, της βιντεοσκόπησης.

Εάν γίνουν περισσότερες της μιας παρεμβάσεις ο φάκελος του νηπίου μπορεί να ενημερώνεται με τα καινούργια στοιχεία και να γίνεται αξιολόγηση της προόδου του και των δυσκολιών του. Όπως ακριβώς και στο Η.Τ.Α.Χ. είναι δυνατό να γίνει καταγραφή των αλληλεπιδράσεων σε κάθε δοκιμασία δίνοντας τη δυνατότητα παρεμβάσεων βάσει του συγκεκριμένου προφίλ του κάθε νηπίου. Αυτό δεν έγινε σε αυτή την παρέμβαση γιατί δεν υπήρχε στόχος επαναληπτικής παρέμβασης. Η καταγραφή γίνεται σε μορφή που τα στοιχεία εισάγονται σε πακέτα στατιστικής ανάλυσης. Είναι όμως εύκολο αλλά και σκόπιμο να γίνει σε μελλοντικές προσπάθειες παρέμβασης ή και την τελική μορφή που θα πάρει το μοντέλο αυτής της παρέμβασης.

Πιο συγκεκριμένα, αρχικά και αφού ανοίξει η σελίδα στην οποία καταχωρούνται τα στοιχεία του παιδιού από τον υπεύθυνο της χορήγησης του τεστ, (το οποίο μπορεί να πραγματοποιηθεί και από ένα παιδί), γίνεται η παρουσίαση του παραμυθιού εικονογραφημένη με κίνηση και αφήγηση σε σελίδες στις οποίες το παιδί μεταβαίνει από τη μια στην άλλη χειριζόμενο μόνο του τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και πατώντας το πλήκτρο για το διάστημα στο πληκτρολόγιο του υπολογιστή, (το μεγάλο πλήκτρο). Επιπλέον, υπάρχουν κουμπιά πλοήγησης, τα οποία μπορεί να χρησιμοποιήσει το παιδί αλλά κυρίως ο ενήλικας για να προχωρήσει τις σελίδες μπροστά, πίσω, στο τέλος της αφήγησης και στην αρχή των δοκιμασιών και στο τέλος των δοκιμασιών. Στον πίνακα 7.6

παρουσιάζονται οι δοκιμασίες οι οποίες είναι οι ακόλουθες:

Πίνακας 7.6 Δοκιμασίες ηλεκτρονικής παρέμβασης διεύρυνσης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου

Δοκιμασίες Ηλεκτρονικού Προγράμματος Παρέμβασης Εκλέπτυνσης της Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας (Η.Π.Ε.Χ.Α)
1. Διηγήσου ξανά την ιστορία, (εμφανίζεται αυτόματα το λογισμικό της ηχογράφησης το οποίο το ενεργοποιεί ο ενήλικας και το αποθηκεύει με το όνομα ή τον κωδικό του παιδιού. Σε επαναλαμβανόμενες παρεμβάσεις το παιδί μπορεί να μάθει να το αποθηκεύει μόνο του).
2. Τράβηξε τις εικόνες του παραμυθιού που είναι ανακατεμένες στο κάτω μέρος της οθόνης και βάλε τις στο πάνω μέρος της οθόνης με τη σειρά που είχαν στο παραμύθι.
3. Τράβηξε και τοποθέτησε το τζιτζίκι πάνω στα κλαδιά του δέντρου.
4. Δείξε το τζιτζίκι που βρίσκεται πάνω στο δέντρο.
5. Τράβηξε και τοποθέτησε το μυρμήγκι κάτω από το δέντρο.
6. Δείξε το μυρμήγκι που βρίσκεται ανάμεσα στα μυρμήγκια.
7. Ζωγράφισε όλες τις μορφές που πήρε το συννεφάκι, (ανοίγει αυτόματα το λογισμικό της ζωγραφικής με το πρωτόκολλο με τα σχήματα για να αντιγράψει ζωγραφίζοντας το παιδί, τα σχήματα είναι: κύκλος, τετράγωνο, σταυρός, τρίγωνο, παράθυρο, ρόμβος, σκάλα).
8. Τράβηξε και τοποθέτησε το μυρμήγκι ανάμεσα στα άλλα μυρμήγκια.
9. Τράβηξε και τοποθέτησε το μυρμήγκι μπροστά από την πόρτα του σπιτιού του.
10. Επανέλαβε τη σειρά των εποχών –καλοκαίρι, φθινόπωρο, χειμώνας, άνοιξη.
11. Τράβηξε και τοποθέτησε τις εικόνες των εποχών στο επάνω μέρος της οθόνης με τη σωστή σειρά –καλοκαίρι, φθινόπωρο, χειμώνας, άνοιξη.
12. Τράβηξε τις εικόνες της ημέρας και της νύχτας που βρίσκονται στο κάτω μέρος της οθόνης για να συμπληρώσεις τη σειρά των εικόνων που βρίσκονται στο πάνω μέρος της οθόνης.
13. Τράβηξε και τοποθέτησε το μυρμήγκι κάτω δεξιά.
14. Τράβηξε και τοποθέτησε το τζιτζίκι κάτω αριστερά
15. Τράβηξε και τοποθέτησε το τζιτζίκι πάνω δεξιά.
16. Τράβηξε και τοποθέτησε το τζιτζίκι πάνω αριστερά.

Δοκιμασίες Ηλεκτρονικού Προγράμματος Παρέμβασης Εκλέπτυνσης της Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας (Η.Π.Ε.Χ.Α)
17. Το μυρμήγκι θέλει να πάει στο σπίτι του όμως δεν είναι όλοι οι δρόμοι ανοιχτοί. (Ανοίγει άλλη σελίδα). Δείξε στο μυρμήγκι το δρόμο που είναι ανοιχτός για να πάει στο σπίτι του. (Λαβύρινθος, ανοίγει αυτόματα στην οθόνη του υπολογιστή το λογισμικό της ζωγραφικής με το πρωτόκολλο έτοιμο με την εικόνα του λαβύρινθου για να σχεδιάζει επάνω το παιδί τη διαδρομή που είναι σωστή).
18. Βοήθησε το μυρμήγκι να τακτοποιήσει τα ζελεδάκια στην αποθήκη του, τα όμοια να τα βάλει με τα όμοια, (Σ, Μ, W, 3, ε, 9, 6).
19. Πες και συ το τραγούδι του τζίτζικα, τζί,…τζι-τζι-τζί…τζι-τζι-τζί…
20. Φτιάξε και συ με τα σποράκια το τραγούδι του τζίτζικα, (ανοίγει αυτόματα το λογισμικό της μουσικής και το παιδί πρέπει να αντιγράψει το μοτίβο που είναι ήδη γραμμένο, ●●● ●●● ●●●)
21. Δείξε με το σώμα σου ότι σου άρεσε από το παραμύθι που άκουσες, (ανοίγει αυτόματα το πρόγραμμα της βιντεοσκόπησης του υπολογιστή).
22. Ζωγράφισε ότι σου άρεσε από το παραμύθι που άκουσες, (ανοίγει αυτόματα το λογισμικό της ζωγραφικής με λευκή σελίδα για να ζωγραφίσει το παιδί).

Η χορήγηση της παρέμβασης έγινε σε δυάδες με δύο υπολογιστές, φορητούς. Στα παιδιά είχαν χορηγηθεί ακουστικά για να μην ενοχλούνται και επηρεάζονται από το διπλανό τους παιδί. Τα παιδιά και στις δοκιμασίες της παρέμβασης χειρίστηκαν μόνα τους τον υπολογιστή για να εκτελούν τις αλληλεπιδράσεις που ζητούσαν οι δοκιμασίες και την αλλαγή σελίδας.

Επιπλέον, αν και είχαμε τοποθετήσει δεύτερο ποντίκι σε κάθε υπολογιστή για να μπορούμε να ελέγχουμε τον υπολογιστή σε περίπτωση που το παιδί δεν μπορούσε ή κάτι δεν λειτουργούσε σωστά χωρίς να ενοχλούμε το παιδί αυτό δεν χρησιμοποιήθηκε. Είναι όμως χρήσιμη ως τεχνική για την περίπτωση παιδιών με επιπλέον δυσκολίες όσον αφορά την πλοήγηση, την εμπλοκή του υπεύθυνου ή τη συνεργασία με κάποιο άλλο παιδί.

Επίσης, οι υπολογιστές ήταν εφοδιασμένοι με μικρόφωνο για την ηχογράφηση και βιντεοκάμερα για τη βιντεοσκόπηση.

Το ηλεκτρονικό τεστ και το λογισμικό της παρέμβασης έγιναν αποδεκτά με πραγματικό ενθουσιασμό από τα παιδιά, τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς.

7.2.3. Χρονοδιάγραμμα πειραματικής παρέμβασης

Για να είναι δυνατή η ικανοποίηση των στόχων της πειραματικής παρέμβασης αποφασίστηκε και οι τρεις φάσεις να πραγματοποιηθούν σε όσο το δυνατό πιο σύντομο χρονικό διάστημα. Πιο συγκεκριμένα,

- έλεγχος ισοδυναμίας των ομάδων και αρχικός έλεγχος της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου με το συμβατικό τεστ (Σ.Τ.Α.Χ.) στην ομάδα ελέγχου και στην πειραματική, έλεγχος με το ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ. μόνο στην πειραματική ομάδα έτσι ώστε στην ομάδα ελέγχου να μην υπάρχει καμία επίδραση από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, σε διάστημα μιας περίπου εβδομάδας.

- μια παρέμβαση με *το πρωτοτυπικό Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Παρέμβασης Εκλέπτυνσης της Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας (Η.Π.Ε.Χ.Α) διαμέσου του παραμυθιού* που δημιουργήσαμε στην πειραματική ομάδα έτσι ώστε να μπορεί αφενός να ελεγχθεί το λογισμικό παρέμβασης για τη *λειτουργικότητά* του και αφετέρου να ελεγχθεί *η θεραπευτική του ικανότητα* έστω και με μια μόνο παρέμβαση και η οποία δεν θα οφείλεται στη φυσιολογική ωρίμανση των υποκειμένων η οποία δεν μπορεί να είναι σημαντική στο διάστημα των δέκα ημερών που ήταν ο χρόνος που απαιτήθηκε για να δουλέψουν όλα τα νήπια μια φορά.

- Επανέλεγχος με το ηλεκτρονικό τεστ στην πειραματική ομάδα, και επανέλεγχος και των δύο ομάδων, πειραματικής και ελέγχου με το συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. με στόχο τον έλεγχο της αξιοπιστίας και της εγκυρότητας και των δύο εργαλείων αναγνώρισης των διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας και πιο συγκεκριμένα:

  - να *ελεγχθεί το λογισμικό, (τεστ) αναγνώρισης της διαταραχής* της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.) *για τη διακριτική του ικανότητα*, δηλαδή αν έχει τη δυνατότητα να καταγράψει και τις μικρές διαφορές που αναμένονται από μια μόνο παρέμβαση, αλλά και για τη *λειτουργικότητα* και την *αξιοπιστία του*

  - και επιπλέον *τα αποτελέσματα γενικά της παρέμβασης* με το πρωτοτυπικό Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Παρέμβασης Εκλέπτυνσης της Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας.

7.2.4. Δείγμα της ερευνητικής φάσης Α΄

Το δείγμα των πιλοτικών χορηγήσεων αποτέλεσαν νήπια τα οποία φοιτούσαν στα

νηπιαγωγεία του Ν. Χανίων. Μετά τις πρώτες χορηγήσεις για τον έλεγχο της βασικής σταθεροποίησης του λογισμικού και του τρόπου παρουσίασης του, χορηγήθηκε σε 5νήπια ως πρώτη πιλοτική και σε άλλα 6 ως δεύτερη πιλοτική.

Το δείγμα της πειραματικής έρευνας συγκρότησαν αρχικά 72 νήπια 5-6 ετών, (Μέσος όρος ηλικίας=5;10, μικρότερη=5;4, μεγαλύτερη=6;4) τα οποία φοιτούσαν σε 6 νηπιαγωγεία του Ν. Χανίων κατά το σχολικό έτος 2003 - 2004 τα οποία πληρούσαν τις ιδιαιτερότητες της έρευνάς μας και κάλυπταν χωροταξικά περιοχές σε απόσταση μέχρι 20 χιλιόμετρα από την πόλη των Χανίων. Οι ιδιαιτερότητες της έρευνας αφορούσαν στην ανάγκη ύπαρξης στο νηπιαγωγείο ιδιαίτερου χώρου όπου θα ήταν δυνατή η τοποθέτηση αφενός ενός χαμηλού τραπεζιού για την ικανοποίηση των βασικών προϋποθέσεων εργονομίας που είχαν ήδη γίνει φανερές από τις πρώτες πιλοτικές χορηγήσεις και αφετέρου της ησυχίας που απαιτούσε η διερευνητική χορήγηση εργαλείου αξιολόγησης. Τελικά το δείγμα μας αποτέλεσαν 70 νήπια γιατί παρά τις επανειλημμένες επισκέψεις μας στα νηπιαγωγεία δεν έγινε εφικτή η επαναξιολόγηση δυο νηπίων τα οποία απουσίαζαν. Τα νήπια των νηπιαγωγείων αυτών χωρίστηκαν σε πειραματική ομάδα και ομάδα ελέγχου. Την ομάδα ελέγχου συγκρότησαν 36 νήπια από τα οποία 25 ήταν αγόρια και 11 ήταν κορίτσια. Την πειραματική ομάδα συγκρότησαν 34 νήπια από τα οποία 16 αγόρια και 18 κορίτσια.

Η ισοδυναμία των ομάδων ελέγχθηκε:

1. *ως προς το δείκτη νοημοσύνης*, με το έγχρωμο μη λεκτικό τεστ του Raven, (Raven, 1956), και αποδεικνύεται από την εφαρμογή του t-test για ανεξάρτητα δείγματα, t(68)=,796, n.s.(στατιστικά μη σημαντικό αποτέλεσμα),
2. ως *προς το επάγγελμα αλλά και το μορφωτικό* επίπεδο των γονέων, χωριστά για το καθένα,
3. ως προς την *ικανότητα διακριτικής αντιληπτικότητας* του χωρόχρονου με το συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ.
4. έγινε έλεγχος της *αναλογίας αγοριών και κοριτσιών του δείγματος σε σχέση με την αναλογία στον πληθυσμό του Ν. Χανίων* όπου σε συνολικό αριθμό 1381 νηπίων που φοιτούσαν το σχ. έτος 2003-2004 στα νηπιαγωγεία του νομού τα 651 ήταν κορίτσια δηλαδή ποσοστό 47,1% και το 52.9% ήταν αγόρια.

Ως προς το κοινωνικό-οικονομικό μορφωτικό επίπεδο των γονέων σύμφωνα με στοιχεία που συλλέξαμε με τη βοήθεια ερωτηματολογίου που συμπλήρωσαν οι γονείς, (Ποσοστό επιστροφής 77,5%, στα 71 ερωτηματολόγια επιστράφηκαν τα 55) ή με στοιχεία που μας έδωσαν οι νηπιαγωγοί από τα μητρώο νηπίων για όσα νήπια δεν είχαμε συμπληρωμένο

ερωτηματολόγιο, οι γονείς χωρίστηκαν σε τρία στρώματα ανάλογα με τις γραμματικές γνώσεις τους, επίσης μετά από ανακωδικοποίηση των επαγγελματικών κατηγοριών που δήλωσαν διακρίθηκαν σε τρία στρώματα και ως προς το επάγγελμα, όπως φαίνεται αναλυτικά στους παρακάτω πίνακες 7.7, 7.8, 7.9, στο επίπεδο, -(1)- χαμηλό, επίπεδο -(2)- μεσαίο, επίπεδο -(3)- υψηλό. Στη συνέχεια χωρίστηκαν ανάλογα σε ισοδύναμες ομάδες ως προς τη μόρφωση του πατέρα, της μητέρας και το επάγγελμα τους χωριστά αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα της κατάταξης παρουσιάζονται στους παρακάτω πίνακες.

Πίνακας 7.7.Γραμματικές γνώσεις γονέων

Γραμματικές γνώσεις	**Επίπεδο**	**Ποσοστά%**	
		Πατέρα	**Μητέρας**
Μέχρι Γ΄ Γυμνασίου	1 χαμηλό	28,6	20
Μέχρι Γ΄ Λυκείου - Τεχνολογική ή άλλη επαγγελματική εκπαίδευση	2 μεσαίο	25,7	34,3
Α.Ε.Ι.	3 υψηλό	24,3	22,9
	Ελλείπουσες τιμές	21,4	22,9

Πίνακας 7.8 Επίπεδο επαγγέλματος γονέων

Αρχ.Κωδ.	***Επάγγελμα πατέρα***	***Επίπεδο***	***Επάγγελμα μητέρας***	***Επίπεδο***
1	αγρότης-κτηνοτρόφος	1 χαμηλό	οικιακά	1 χαμηλό
2	οδηγός	1 χαμηλό	καθαρίστρια	1 χαμηλό
3	οικοδόμος	1 χαμηλό	οδηγός	1 χαμηλό
4	έμπορος	2 μεσαίο	έμπορος	2 μεσαίο
5	ιδ. υπάλληλος	2 μεσαίο	Ιδ. Υπάλληλος	2 μεσαίο
6	Δημ. υπάλληλος	2 μεσαίο	Δημ. Υπάλληλος	2 μεσαίο
7	δάσκαλος-καθηγητής	3 υψηλό	δασκάλα- νηπιαγωγός-καθηγήτρια	3 υψηλό
8	στρατιωτικός	3 υψηλό	στρατιωτικός	3 υψηλό
9	γιατρός	3 υψηλό	γιατρός	3 υψηλό
10	άλλο		άλλο	

Πίνακας 7.9 Ποσοστά επιπέδων επαγγέλματος και μόρφωσης μητέρας και πατέρα στο σύνολο

Συχνότητες και ποσοστά επιπέδων επαγγέλματος και μόρφωσης μητέρας και πατέρα στο σύνολο								
Επίπεδο	***Επάγγελμα***				***Γραμματικές γνώσεις***			
	Πατέρα		***Μητέρας***		***Πατέρα***		***Μητέρας***	
	N	***%***	***N***	***%***	***N***	***%***	***N***	***%***
1- χαμηλό	29	41,4	32	45,7	20	28,6	14	20,0
2 -μεσαίο	16	22,9	15	21,4	18	25,7	24	34,3
3 -υψηλό	23	32,9	21	30	17	24,3	16	22,9
Ελλείπουσες τιμές	2	2,9	2	2,9	15	21,4	16	22,9
Σύνολο	70	100	70	100	70	100	70	100

Ο έλεγχος της ισοδυναμίας της πειραματικής και της ομάδας ελέγχου όσον αφορά το επάγγελμα των γονέων και το μορφωτικό τους επίπεδο με το στατιστικό κριτήριο χ^2 και με τη μέθοδο Monte Carlo για έλεγχο σε 10.000 πίνακες έδωσε μη στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Δηλαδή υποστηρίζεται η ισοδυναμία των ομάδων, πρέπει να δεχτούμε τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ των δύο ομάδων ως προς το επίπεδο του επαγγέλματος και του επιπέδου της μόρφωσης του πατέρα και της μητέρας, (Πίνακας, 7.10).

Πίνακας 7.10 Αποτελέσματα του ελέγχου της ισοδυναμίας των ομάδων ως προς το επάγγελμα και το μορφωτικό επίπεδο των γονέων

Επάγγελμα – μορφωτικό επίπεδο	χ^2	
Επάγγελμα Πατέρα	χ^2 (2)=3,448, n.s.	
Επάγγελμα Μητέρας	χ^2 (2)=5, 671 n.s.	
Μορφωτικό επίπεδο Πατέρα	χ^2 (2)=,081 n.s.	
Μορφωτικό επίπεδο Μητέρας	χ^2 (2)=,671, n.s.	

Για τον έλεγχο της διακριτικής αντιληπτικότητας του χωρόχρονου και της γνώσεως εννοιών που αφορούν στο χώρο και στο χρόνο είχαν δημιουργηθεί 2 τεστ ένα συμβατικής μορφής και ένα σε ηλεκτρονική μορφή, όπως προαναφέρθηκε. Η προαξιολόγηση όμως των νηπίων για το χωρισμό τους σε δύο ισοδύναμες ομάδες έγινε με το συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. όπως επίσης και η μέτρηση μετά το τέλος της παρέμβασης για τον έλεγχο της επίδρασης του πειραματικού προγράμματος παρέμβασης. Έτσι δημιουργήσαμε δύο ισοδύναμες ομάδες ως προς το νοητικό επίπεδο, το κοινωνικο-μορφωτικό επίπεδο, και τη αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου.

Επιπλέον ο έλεγχος που έγινε για την αναλογία αγοριών και κοριτσιών του δείγματός μας σε σχέση με την αναλογία αγοριών και κοριτσιών που φοιτούσαν στα νηπιαγωγεία του Ν. Χανίων έδειξε ότι χ^2 =,872 n.s.(μη στατιστικά σημαντικό). Πρέπει να δεχτούμε τη

μηδενική υπόθεση ότι το δείγμα μας δεν έχει διαφορετική αναλογία από αυτή του πληθυσμού, (αναμενόμενη), έναντι της εναλλακτικής υπόθεσης ότι το δείγμα μας έχει διαφορετική αναλογία αγοριών και κοριτσιών σε σχέση με το συνολικό πληθυσμό νηπίων του νομού, (αναμενόμενη).

7.3. Φάση Β΄

7.3.1. Στάθμιση Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών Αντιληπτικής Διακριτικότητας Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.) για παιδιά 4-6;5 ετών

Βάσει των παρατηρήσεων και των συμπερασμάτων που διεξήχθησαν κατά τη διάρκεια της παρέμβασης και της χορήγησης της φάσης Α΄ έγινε βελτίωση του Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών Αντιληπτικής Διακριτικότητας Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.) τόσο σε επίπεδο λειτουργικότητας όσο και σε επίπεδο ερωτήσεων. Οι αλλαγές και οι βελτιώσεις έγιναν ξανά με πολλές δοκιμαστικές εφαρμογές σε παιδιά.

Στη φάση Β΄ της ερευνητικής διαδικασίας, η οποία συνιστά και την τελική διαδικασία στάθμισης του ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. για παιδιά 4-6;5 ετών, πραγματοποιήθηκε η χορήγησή του με στόχο την τελική στάθμιση μετά από τις τροποποιήσεις στις οποίες προβήκαμε βάσει των παρατηρήσεων της ερευνητικής φάσης Α΄. Η χορήγησή του έγινε σε δύο στάδια. Αρχικά χορηγήθηκε στο Ν. Χανίων. Μετά τη χορήγησή του στον Νομό Χανίων χορηγήθηκε στον Νομό Ρεθύμνου με στόχο τη διασταυρούμενη εγκυρότητα (Αλεξόπουλος, 1998, σ. 58), κατά την οποία επιτυγχάνεται ο έλεγχος της εγκυρότητας ενός τεστ μέσω της χορήγησής του μετά την αρχική χορήγηση σε ένα άλλο δείγμα για να επαληθευτεί η εγκυρότητά του.

7.3.2. Περιγραφή των εργαλείων της φάσης Β΄

Τα βασικά προγράμματα λογισμικά που χρησιμοποιήθηκαν και έχουν περιγραφεί στην φάση Α΄ της έρευνας χρησιμοποιήθηκαν και στη δεύτερη εκτός του λογισμικού Hyperscore γιατί έπρεπε να εξασκούμε το παιδί σε ένα επιπλέον πρόγραμμα όπως έχουμε ήδη αναφέρει. Το πρόγραμμα του τεστ βελτιώθηκε και εμπλουτίστηκε όσον αφορά στις δοκιμασίες. Επιπλέον ελέγχθηκε ο τρόπος μετάβασης από τη μια δοκιμασία στην άλλη έτσι ώστε το πρόγραμμα να μη μεταβαίνει στην επόμενη δοκιμασία αν το παιδί δεν έχει πρώτα αλληλεπιδράσει με τον υπολογιστή στην προηγούμενη. Έτσι δεν υπάρχει περίπτωση να έχουμε ελλείπουσες τιμές στις δοκιμασίες του τεστ όπου υπάρχει αλληλεπίδραση με τον υπολογιστή. Ερωτήσεις οι οποίες απαιτούσαν προφορική απάντηση

από το παιδί μετατράπηκαν στη βασική μορφή αλληλεπίδρασης του τεστ, δηλαδή στη μορφή, «δείξε» και «τράβηξε και άφησε», εκτός από την ερώτηση, «τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις», την επανάληψη ακουστικού μοτίβου και την επανάληψη της σειράς των εποχών. Επιπλέον το τεστ εμπλουτίστηκε με επιπλέον δοκιμασίες όπως, παύση-κίνηση. Και σε αυτή τη φάση πριν την κανονική χορήγηση του τεστ το παιδί εξοικειώνεται με τον υπολογιστή και το τεστ μέσω του λογισμικού εξοικείωσης. Αναλυτικά η περιγραφή του λογισμικού εξοικείωσης «άσκηση» και του ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου στάθμισης Η.Τ.Α.Χ. παρουσιάζονται στις επόμενες ενότητες.

Επιπρόσθετα, έχει δημιουργηθεί **και ξεχωριστό** *μικρό πρόγραμμα υπολογισμού της ηλικίας* και των οικογενειακών στοιχείων ή παρατηρήσεων για άμεση εισαγωγή τους για στατιστική ανάλυση, δημιουργία φακέλου και αποθήκευσή τους στον υπολογιστή ή και για εκτύπωση. Αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί όταν το παιδί χειρίζεται μόνο του τον υπολογιστή και δεν μπορεί να συμπληρώσει τα παραπάνω στοιχεία τα οποία με τον κωδικό του παιδιού μπορούν να εισαχθούν αργότερα ή πριν την εξέταση.

7.3.2.1 Περιγραφή του λογισμικού εξοικείωσης ερευνητικής φάσης Β΄

Με στόχο την εξοικείωση των παιδιών τόσο με τις διαδικασίες του λογισμικού όσο και με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή πριν τη χορήγηση του τεστ εξασκούνται με το λογισμικό εξοικείωσης το οποίο επίσης βελτιώθηκε από την πρώτη φάση της έρευνας και παρουσιάζεται περιγραφικά.

Πίνακας 7.11 Περιγραφή του προγράμματος εξοικείωσης «άσκηση»

Περιγραφή του προγράμματος εξοικείωσης «άσκηση»
Όταν ακούς τον ήχο () θα πατάς το μεγάλο πλήκτρο για να πηγαίνεις στην επόμενη σελίδα.
1. Ζωγράφισε ότι θέλεις εσύ (ανοίγει το πρόγραμμα της ζωγραφικής).
2. Δείξε το αυτοκίνητο (ακούγεται ήχος στη σωστή αλληλεπίδραση και η εντολή πάτησε το μεγάλο πλήκτρο για να προχωρήσεις στην επόμενη σελίδα).
3. Δείξε το αυτοκίνητο που είναι ίδιο δηλαδή όμοιο με αυτό που βρίσκεται στο πάνω μέρος της οθόνης.
4. Βάλε το δείκτη του ποντικιού σου πάνω στα λουλούδια πάτησε το κουμπί, κράτησέ το πατημένο μην το αφήνεις και τράβηξε τα λουλούδια μέσα στο ανθοδοχείο (άσκηση για την τεχνική τράβηξε και τοποθέτησε, (drag and drop).

Περιγραφή του προγράμματος εξοικείωσης «άσκηση»
5. Βάλε το δείκτη του ποντικιού πάνω στην οθόνη, πάτησε το κουμπί του ποντικιού κράτησέ το πατημένο και τράβηξε την οθόνη πάνω στο γραφείο.
6. Τράβηξε από το κάτω μέρος της οθόνης να τα βάλεις επάνω στα άδεια κουτάκια όπως ακριβώς είναι στην αρχή (άσκηση για τη δοκιμασία συμπλήρωση μοτίβου).
7. Δείξε στο αρκουδάκι ποιο δρόμο θα ακολουθήσει για να πάει σπίτι του (άσκηση για το λαβύρινθο).
7^{α}. Δείξε με το ποντίκι σου τη σημαία που βρίσκεται στο δρόμο που πρέπει να πάρει το αρκουδάκι (ενδιάμεσο της άσκησης για το λαβύρινθο).
Ακολουθεί επανάληψη του προγράμματος «άσκηση» για να δοθεί η ευκαιρία μεγαλύτερης εξοικείωσης με τον υπολογιστή για τα παιδιά που δεν γνωρίζουν καθόλου τη χρήση του υπολογιστή και αυτή τη φορά χωρίς να ακούγεται η εντολή μετά από κάθε αλληλεπίδραση ‘πάτησε το μεγάλο πλήκτρο για να πας στην επόμενη σελίδα’.

Μετά από το τέλος της φάσης εξοικείωσης ανοίγει το πρόγραμμα Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών Αντιληπτικής Διακριτικότητας Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.) για να ξεκινήσει το κανονικό τεστ.

7.3.2.2 Τελική μορφή του ηλεκτρονικού τεστ στάθμισης Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄

Η τελική μορφή του τεστ ξεκινά και πάλι με τη σελίδα όπου συμπληρώνονται τα στοιχεία του παιδιού από τον εξεταστή. Αυτά είναι:

Ονοματεπώνυμο:(συμπληρώνεται το ονοματεπώνυμο του παιδιού)

Πατρώνυμο: (συμπληρώνεται το πατρώνυμο του παιδιού)

Κωδικός: (ο κωδικός του)

Φύλο: (το φύλο 1 ή 2 ανάλογα αν είναι αγόρι ή κορίτσι ή 0 και 1)

Ημερομηνία γέννησης:

Ημερομηνία χορήγησης του τεστ:

Σχολείο: (το σχολείο που φοιτά)

Υπολογιστής στο σπίτι: (0=όχι, 1=ναι)

Ασχολείται: (0=όχι, 1=ναι)

Υπολογιστής στο σχολείο: (0=δεν υπάρχει, 1=ναι)

Ασχολείται: (0=δεν ασχολείται, 1=ασχολείται το παιδί)

Επάγγελμα πατέρα:

Επάγγελμα μητέρας:

Παρατηρήσεις: (σημειώνονται στοιχεία όπως αν είναι αλλοδαπός ή όχι και άλλες παρατηρήσεις όπως αν είναι νήπιο ή προνήπιο ή οτιδήποτε άλλο μπορεί να είναι σημαντικό), τα οποία εισάγονται στα δεδομένα ως χωριστή μεταβλητή και μπορεί να ελεγχθούν. Αμέσως μετά ξεκινά το τεστ το οποίο περιγράφεται παρακάτω.

Το πρόγραμμα έχει χωριστεί σε δύο μέρη στο μέρος Α΄ το οποίο περιλαμβάνει την αφήγηση του παραμυθιού και στο μέρος Β΄ που περιλαμβάνει τις δοκιμασίες στις οποίες πρέπει να ανταποκριθεί το παιδί. Παρόλο το χωρισμό του τεστ για λειτουργικούς κυρίως λόγους, η αφήγηση /παρουσίαση του παραμυθιού που απαρτίζουν το πρώτο μέρος και το σύνολο των δοκιμασιών που απαρτίζουν το δεύτερο μέρος συνιστούν ένα ενιαίο σύνολο το οποίο δημιουργεί την *πραγματικότητα της διαδικασίας ανίχνευσης και αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου.*

Σε όλο το πρόγραμμα έχουν δημιουργηθεί κουμπιά πλοήγησης τόσο για το παιδί όσο και για τον ενήλικα. Για το παιδί υπάρχουν δύο κουμπιά σε μορφή ψαριού αριστερά και δεξιά στη σελίδα που πηγαίνουν πίσω ή μπροστά αντίστοιχα. Επίσης, στο μεγάλο πλήκτρο του διαστήματος του πληκτρολογίου έχει τοποθετηθεί κίτρινο χρώμα για να γίνεται εύκολα διακριτό από τα παιδί και είναι αυτό που χρησιμοποιείται από το παιδί για να πλοηγηθεί στο πρόγραμμα. Για τον ενήλικα έχουν τοποθετηθεί πάνω αριστερά και δεξιά κουμπιά για επιστροφή στη αρχή του παραμυθιού ή στην προηγούμενη σελίδα. Και δεξιά για τον τερματισμό του παραμυθιού και μετάβαση στην πρώτη σελίδα των δοκιμασιών ή για μετάβαση στην επόμενη σελίδα του παραμυθιού και τέλος κουμπί για την έξοδο από το πρόγραμμα. Αυτά υπάρχουν επίσης και στο τμήμα Β΄ των δοκιμασιών δίνοντας τη δυνατότητα ελέγχου από τον ενήλικα της ροής του τεστ.

Αμέσως μετά ακούγεται η εκφώνηση των παρακάτω:

«Όταν ακούς τον ήχο (ακούγεται ο ήχος) θα πατάς το μεγάλο πλήκτρο για να πηγαίνεις στη επόμενη σελίδα». Όταν πατηθεί το μεγάλο πλήκτρο ξεκινά η αφήγηση του παραμυθιού, «Το μικρό συννεφάκι»,

Σελίδα 1

«Καθώς τα μεγάλα *σύννεφα πετούσαν πάντα μακρύτερα και ψηλότερα το μικρό συννεφάκι κατέβηκε χαμηλά πάνω από τις στέγες των σπιτιών και τις κορυφές των μεγάλων δέντρων».*

Σελίδα 2

«Όταν τα μεγάλα σύννεφα ήταν μακριά και δεν μπορούσαν να το δουν το μικρό

συννεφάκι φούσκωσε και άλλαξε σε ένα μεγάλο σύννεφο».

Σελίδα 3

«Το μικρό συννεφάκι είδε κάτω στη γη να βόσκουν πρόβατα. Έμοιαζαν τόσο με αυτό. Κατέβηκε κάτω στη λιβάδι και μεταμορφώθηκε σε πρόβατο».

Σελίδα 4

«Το μικρό συννεφάκι άλλαξε σε αεροπλάνο. Το είχε δει τόσες φορές να πετάει πίσω από τα σύννεφα».

Σελίδα 5

«Μεταμορφώθηκε σε καρχαρία που τον είδε να βγαίνει μέσα από τα κύματα του ωκεανού».

Σελίδα 6

«Μεταμορφώθηκε σε λαγό και έτρεχε μπροστά από αυτόν».

Σελίδα 7

«Το μικρό συννεφάκι πήγε και στάθηκε δίπλα σε ένα ψηλό δέντρο και σε ένα χαμηλό δεντράκι. Πάντα του άρεσαν τα δέντρα γιατί δεν αλλάζουν θέση».

Σελίδα 8

«Πήγε πίσω *από ένα τρένο τσάφ τσουφ τσάφ, τσάφ-τσουφ-τσάφ».*

Σελίδα 9

«Μεταμορφώθηκε σε καπέλο αν και δεν του άρεσε το καπέλο (αλλαγή εικόνας)

Όμως άλλαξε σε κλόουν και έτσι το χρειαζόταν. Το φόρεσε πάνω στο κεφάλι του».

Σελίδα 11

Στο συννεφάκι άρεσε το παιχνίδι που έπαιζε. Έτσι συνέχισε να αλλάζει μορφές.

Σελίδα 12

«Στο μικρό συννεφάκι άρεσε το παιχνίδι που έπαιζε έτσι συνέχισε να μεταμορφώνεται.

Μεταμορφώθηκε σε ήλιο που τον έβλεπε κάθε μέρα μαζί του στον ουρανό, σε σκεπή, σε σπιτάκι, σε ρόμβο, όπως άκουσε τον δάσκαλο να τον λέει στο σχολείο, σε σταυρό που τον έβλεπε πάνω από όλες τις εκκλησιές, σε σκάλα γιατί του φάνηκε τόσο παράξενο που οι άνθρωποι δεν μπορούν να πετάξουν όπως αυτό, και σε παράθυρο, μέσα από αυτό έβλεπε πως παίζουν τα παιδιά στο σπίτι τους».

Σελίδα 13

«Το συννεφάκι ήθελε να κάνει τσουλήθρα στα νερά του ποταμού. Όμως το ποταμάκι του κλείνει το δρόμο».

Σελίδα 14

«Η μέρα περνούσε γρήγορα και το μικρό συννεφάκι πήγε κάτω από ένα μεγάλο δέντρο για

να περάσει τη νύχτα του».

Σελίδα 15

«Εκεί δίπλα βρισκόταν το αγαπημένο του δεντράκι που το έβλεπε να μεταμορφώνεται καθώς περνούσαν οι εποχές, άνοιξη, καλοκαίρι, φθινόπωρο, χειμώνας, άνοιξη, καλοκαίρι, φθινόπωρο, χειμώνας».

Σελίδα 16

«Ονειρεύτηκε τι θα γίνει όταν μεγαλώσει. Οδηγός τρένου, αεροπλάνο ή ίσως ένα μεγάλο σύννεφο για να μπορεί να τα βλέπει όλα αυτά. Άρχισε να ξημερώνει».

Σελίδα 17

«Τα μεγάλα σύννεφα γύρισαν πίσω. -«Μικρό συννεφάκι, έλα, έλα μαζί μας». Το μικρό συννεφάκι τα ακολούθησε ψηλά στον ουρανό».

Σελίδα 18

«Όλα μαζί έγιναν ένα τεράστιο μαύρο σύννεφο που πετούσε χαμηλά πάνω από τις στέγες των σπιτιών και τις κορυφές των δέντρων. Άρχισε να βρέχει».

Ακολουθεί το Β΄ μέρος του προγράμματος το οποίο αφορά στη χορήγηση των δοκιμασιών ανίχνευσης και αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου.

Ανοίγει το πρόγραμμα της ηχογράφησης το οποίο με το πάτημα του μεγάλου πλήκτρου ξεκινά την ηχογράφηση.

Στο στάδιο της έρευνας και για λόγους ασφαλείας. (σίγουρη έναρξη του προγράμματος ηχογράφησης και αποθήκευση με τον κωδικό του παιδιού η έναρξη της ηχογράφησης γινόταν από την ερευνήτρια).

Αρχικά γίνεται η εκφώνηση των παρακάτω:

«Παίξε μαζί με το συννεφάκι. Άκου πολύ προσεκτικά τι σου λέει το συννεφάκι να κάνεις ή να πεις. Όταν έχεις κάνει ότι σου είπε το συννεφάκι να πατάς το μεγάλο πλήκτρο να πηγαίνεις στην επόμενη σελίδα. Τώρα πάτησε το μεγάλο πλήκτρο για να ξεκινήσουν τα παιχνίδια.»

Αμέσως μετά ξεκινούν οι δοκιμασίες οι οποίες είναι οι παρακάτω, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 7.12:

Πίνακας 7.12 Πίνακας δοκιμασιών ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄(στάθμισης) και συνοπτική περιγραφή τους

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
1^{α}		*Πες ότι θυμάσαι από το παραμύθι που άκουσες.* (Κάθε στοιχείο δράσης που αναφέρεται βαθμολογείται με ένα βαθμό).
1β		*Γιατί μιλούσε το συννεφάκι;* (Κάθε στοιχείο δράσης βαθμολογείται με ένα βαθμό).
1γ		*Τι έκανε το συννεφάκι;* (Κάθε στοιχείο δράσης βαθμολογείται με ένα βαθμό).
1δ		*Πως τελείωσε το παραμύθι;* (Κάθε στοιχείο δράσης βαθμολογείται με ένα βαθμό).
2	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται χαμηλά.* (Παρουσιάζονται πάνω στο φόντο, ορίζοντας βουνό σπιτάκια, τρία σπιτάκια, δύο επάνω στον ουρανό ένα χαμηλά).
3	0-1	*Σύρε και βάλε το συννεφάκι χαμηλά.* (Στο φόντο της προηγούμενης ερώτησης παρουσιάζεται ένα συννεφάκι ψηλά στον ουρανό).
4	0-1	*Δείξε το μικρότερο από τα συννεφάκια.* (Στο φόντο του ουρανού παρουσιάζονται τρία μεγέθη από συννεφάκια, μικρό –μεσαίο – μεγάλο).
5	0-1	*Δείξε το μεγαλύτερο από τα συννεφάκια.* (Στο φόντο της προηγούμενης εικόνας παρουσιάζονται τρία μεγέθη συννεφάκια σε διαφορετική θέση από την προηγούμενη εικόνα).
6	0-1	*Δείξε το συννεφάκι* που *βρίσκεται ανάμεσα στα πρόβατα.* (Σε φόντο ουρανός, μεγάλο σύννεφο, λιβάδι, βρίσκονται τέσσερα προβατάκια και τρία συννεφάκια ένα ψηλά στον ουρανό και δύο κάτω στη γη ένα ανάμεσα στα προβατάκια και ένα μακριά από αυτά).
7	0-1	*Σύρε και βάλε το προβατάκι ανάμεσα στα άλλα πρόβατα.* (Στο φόντο της προηγούμενης εικόνας βρίσκεται ένα προβατάκι ψηλά το οποίο το παιδί πρέπει να τραβήξει και να

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		τοποθετήσει ανάμεσα στα άλλα πρόβατα).
8	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται κάτω*. (Σε φόντο ουρανός λιβάδι με δύο προβατάκια βρίσκονται τέσσερα συννεφάκια τα τρία σε διαφορετικές θέσεις του ορίζοντα και ένα κάτω).
9	0-1	*Δείξε το αεροπλάνο που βρίσκεται πίσω από τα σύννεφα.* (Σε φόντο ουρανού με σύννεφα βρίσκονται τρία αεροπλάνα)
10	0-1	*Σύρε και βάλε το αεροπλάνο να βγαίνει πίσω από τα σύννεφα.* (Σε φόντο ουρανού με σύννεφα υπάρχει κάτω χαμηλά ένα αεροπλάνο που το παιδί πρέπει να τραβήξει και να το βάλει να φαίνεται ότι βγαίνει πίσω από τα σύννεφα)
11	0-1	*Δείξε το αεροπλάνο που βρίσκεται μπροστά από τα σύννεφα*. (Σε φόντο ουρανού με σύννεφα υπάρχουν τρία αεροπλάνα, δύο «κρυμμένα» πίσω από τα σύννεφα και ένα μπροστά από αυτά).
12	0-1	*Δείξε τον καρχαρία που βρίσκεται μέσα στη θάλασσα*. (Σε φόντο θάλασσα και ουρανός υπάρχουν τρεις καρχαρίες δύο στον ουρανό και ένας στη θάλασσα).
13	0-1	*Σύρε και βάλε τον καρχαρία να βγαίνει μέσα από τα κύματα.* (Σε φόντο ουρανός και θάλασσα με κύματα υπάρχει ψηλά στον ουρανό ένας καρχαρίας τον οποίο το παιδί πρέπει να τραβήξει και να τοποθετήσει έτσι ώστε να φαίνεται ότι βγαίνει από τα κύματα).
14	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται μπροστά από το λαγό*. (Σε φόντο λιβάδι με λαγό στη μέση υπάρχουν τρία συννεφάκια ένα ψηλά και δύο κάτω, το ένα πίσω από το λαγό και το άλλο μπροστά από το λαγό).
15	0-1	*Σύρε και βάλε το συννεφάκι μπροστά από το λαγό*. (Στο φόντο της προηγούμενης εικόνας υπάρχει κάτω ένας λαγός και ένα συννεφάκι πάνω ψηλά στον ουρανό το οποίο το παιδί πρέπει να τραβήξει και να βάλει μπροστά από το λαγό).
16	0-1	*Ο λαγός ή το συννεφάκι τρέχει πιο γρήγορα; Δείξε ποιος έτρεξε πιο γρήγορα*. (Αρχικά σε φόντο λιβάδι και ουρανός υπάρχει κάτω χαμηλά ένας λαγός στη μέση της εικόνας και

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		πίσω στην άκρη σε απόσταση από τον λαγό ένα συννεφάκι, αρχίζουν να κινούνται ταυτόχρονα και σε λίγο το συννεφάκι φτάνει το λαγό στην άκρη της εικόνας).
17	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που μεταμορφώθηκε σε λαγό και είναι δίπλα στο λαγό*. (Στο φόντο λιβάδι υπάρχει ο λαγός στη μέση της εικόνας και τρία συννεφάκια μεταμορφωμένα σε λαγό, ένα μπροστά από το λαγό, ένα πίσω και ένα δίπλα στο λαγό).
18	0-1	*Τράβηξε το συννεφάκι δίπλα στο δέντρο.* (Σε φόντο πράσινο λιβάδι με ορίζοντα υπάρχει μπροστά αριστερά ένα δέντρο και το συννεφάκι πάνω δεξιά το οποίο το παιδί πρέπει να τραβήξει και να αφήσει δίπλα στο δέντρο).
19	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται δίπλα στα μικρά δέντρα*. (Στο φόντο της προηγούμενης εικόνας υπάρχει αριστερά μια συστάδα από μεγάλα δέντρα και δεξιά μια συστάδα από μικρά δέντρα και τρία συννεφάκια, ένα μπροστά από τα μεγάλα δέντρα, ένα δίπλα στα μεγάλα δέντρα και ένα δίπλα στα μικρά δέντρα).
20	0-1	*Σύρε και τοποθέτησε το συννεφάκι δίπλα στο χαμηλό δέντρο.* (Στο φόντο λιβάδι ορίζοντας υπάρχει αριστερά ένα μεγάλο δέντρο και δεξιά ένα μικρό δέντρο και το συννεφάκι ψηλά).
21	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που είναι στη μέση της εικόνας.* (Σε φόντο πράσινο λιβάδι και ορίζοντας υπάρχουν πέντε συννεφάκια, τέσσερα στις τέσσερις γωνίες της εικόνας και ένα στη μέση).
22	0-1	*Δείξε την πεταλούδα που βρίσκεται πιο κοντά στο λουλούδι.* (Σε φόντο λιβάδι και ορίζοντας υπάρχει ένα λουλούδι και το συννεφάκι πάνω αριστερά να κοιτάζει επίσης υπάρχουν τρεις πεταλούδες μία ψηλά στον ουρανό, μια λίγο πιο χαμηλά αλλά μακριά από το λουλούδι και μία πιο κοντά στο λουλούδι).
23	0-1	*Πες και συ: Τσάφ-τσουφ-τσαφ Τσάφ-τσουφ-τσαφ*. (Φόντο λιβάδι, σπιτάκι, σιδηροδρομικές γραμμές και το τρενάκι με το συννεφάκι από πίσω, ακούγεται πες και συ τσαφ τσουφ τσαφ

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		τσαφ τσουφ τσαφ. Το παιδί πρέπει να αναπαράγει το ακουστικό ηχητικό μοτίβο. Δεξιά στην επιφάνεια εργασίας υπάρχουν δύο κουμπιά τα οποία αντιστοιχούν στη σωστή ή στη λάθος απάντηση του παιδιού για κατευθείαν εισαγωγή της βαθμολογίας στο σύνολο της γενικής βαθμολογίας και στη γενική καταγραφή των απαντήσεων του παιδιού έτσι ώστε να μη χρειάζεται εκ των υστέρων απομαγνητοφώνηση).
24	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται πίσω από το τρένο.* (Φόντο του λιβαδιού με τη σιδηροδρομική γραμμή και το τρενάκι με τρία συννεφάκια ένα μπροστά από το τρένο ένα πίσω από το τρένο και ένα πάνω από το τρένο).
25	0-1	*Σύρε και βάλε το συννεφάκι πίσω από το τρένο*. (Το φόντο της προηγούμενης εικόνας και το συννεφάκι πάνω αριστερά).
26	0-4	*Παρατήρησε προσεκτικά την εικόνα για να μπορείς να τη θυμάσαι. Τράβηξε τα κομμάτια της εικόνας στα άδεια κουτάκια για να φτιάξεις το παζλ*. (Αρχικά παρουσιάζεται η εικόνα με το τρενάκι από το παραμύθι. Μετά παρουσιάζεται πάνω αριστερά ένα άδειο πλαίσιο χωρισμένο στα τέσσερα και η προηγούμενη εικόνα κομμένη σε τέσσερα κομμάτια τοποθετημένα ανακατεμένα γύρω-γύρω από το πλαίσιο το παιδί πρέπει να τα τοποθετήσει στο πλαίσιο έτσι ώστε να ξαναφτιάξει την εικόνα).
27	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται κάτω στη μέση*. (Φόντο ορίζοντας πράσινο λιβάδι, πάνω στον ουρανό υπάρχουν τρία συννεφάκια το ένα δίπλα στο άλλο και κάτω στο λιβάδι άλλα τρία το ένα δίπλα στο άλλο).
28	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται δεξιά από το καπέλο.* (Στο μοβ φόντο της εικόνας με το καπέλο από το παραμύθι υπάρχει στη μέση ένα καπέλο και τρία συννεφάκια. Ένα πάνω από το καπέλο, ένα αριστερά και ένα δεξιά από αυτό.)
29	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που είναι στο πλάι στη μέση*. (Στο φόντο πράσινο λιβάδι και ορίζοντας υπάρχουν τρία συννεφάκια

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		αριστερά στην άκρη της εικόνας δυο επιπλέον επάνω και ένα ακόμη δεξιά κάτω στην άκρη της εικόνας).
30	0-1	*Σύρε το συννεφάκι στη μέση της εικόνας.* (Το φόντο πράσινο λιβάδι και ορίζοντας είναι διαιρεμένο με μαύρη λεπτή γραμμή σε εννέα κομμάτια. Το συννεφάκι βρίσκεται πάνω αριστερά, το παιδί πρέπει να το τραβήξει και να το αφήσει στη μέση της εικόνας).
31	0-1	*Σύρε και τοποθέτησε το συννεφάκι αριστερά από το καπέλο*. (Στο μοβ φόντο της εικόνας με το καπέλο το καπέλο είναι στη μέση και το συννεφάκι βρίσκεται κάτω από το καπέλο).
32	0-1	*Δείξε το καπέλο που βρίσκεται πάνω στο κεφάλι του κλόουν.* (Στο μοβ φόντο της εικόνας με τον κλόουν στη μέση υπάρχουν τρία κόκκινα καπέλα ένα πάνω στο γόνατό του, ένα πάνω στο παπούτσι του και ένα πάνω στο κεφάλι του).
33	0-1	*Σύρε και βάλε το καπέλο πάνω στο κεφάλι του κλόουν*. (Στο φόντο της προηγούμενης εικόνας με τον κλόουν ο κλόουν έχει ένα κόκκινο καπέλο πάνω στο παπούτσι του το οποίο το παιδί πρέπει να τραβήξει και να αφήσει πάνω στο κεφάλι του κλόουν).
34	0-10	*Τράβηξε τα σχήματα από το κάτω μέρος της οθόνης να τα βάλεις επάνω, πάνω στα όμοιά τους*, (γράμματα). (Η επιφάνεια εργασίας έχει χωριστεί σε δύο κομμάτια το πάνω και το κάτω με δυο πλαίσια. Στο κάτω πλαίσιο έχουν τοποθετηθεί κινούμενες εικόνες από τα παρακάτω σύμβολα, θ, 6, w, 3, Σ, αντεστραμμένο Σ, ε. 9, ω, 8, στο επάνω πλαίσιο υπάρχουν ακίνητα τα ίδια σύμβολα το παιδί πρέπει να τραβήξει τα σύμβολα από το κάτω πλαίσιο να τα αφήσει πάνω στα όμοια σύμβολα του επάνω μέρους της οθόνης).
35[α]	0-7	*Τράβηξε τα σχήματα από το κάτω μέρος της οθόνης να τα βάλεις επάνω, πάνω στα όμοιά τους εκεί που βρίσκεται το συννεφάκι.* (Η επιφάνεια εργασίας έχει χωριστεί σε δύο μέρη με δύο πλαίσια το πάνω που έχει και ένα συννεφάκι, και στο

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		κάτω που υπάρχουν κινούμενα τα σχήματα όπως παρουσιάστηκαν στο παραμύθι, τετράγωνο, κύκλος, τετράγωνο χωρισμένο στα τέσσερα, ρόμβος, τρίγωνο, σκάλα, σταυρός).
35	0-7	*Ζωγράφισε όλες τις μορφές που πήρε το συννεφάκι.* (Ανοίγει το πρόγραμμα της ζωγραφικής με έτοιμο το φύλλο εργασίας χωρισμένο σε 7 μέρη με τα παραπάνω σχήματα και χώρο δίπλα για να τα αντιγράψει το παιδί. Δεξιά στην επιφάνεια εργασίας έχει δημιουργηθεί πλαίσιο μέσα στο οποίο μπορεί να πληκτρολογηθεί από τον εξεταστή κατευθείαν η βαθμολογία του παιδιού για να μπει στη γενική βαθμολογία και στο σύνολο για επεξεργασία. Κάθε επιτυχημένη αντιγραφή ενός σχήματος βαθμολογείται με ένα βαθμό. Ως επιτυχημένη θεωρείται η αναγνωρίσιμη ως σχήμα αντιγραφή του. Δεν αξιολογείται η τελειότητα της κατασκευής του σχήματος λόγω της δυσκολίας που έχει η ζωγραφική με το ποντίκι).
36	0-1	*Δείξε με το μολύβι στο συννεφάκι το δρόμο που είναι ανοικτός για να κατέβει από τα βουνά στο μεγάλο ποτάμι*. (Λαβύρινθος). Ανοίγει η ζωγραφική με έτοιμο το φύλλο εργασίας στο φόντο του παραμυθιού με το συννεφάκι που προσπαθεί να κατέβει από το βουνό με τα πολλά ρυάκια δρόμους-επιλογές στο ποτάμι. Το παιδί πρέπει να ακολουθήσει και να σχεδιάσει με το μολύβι της ζωγραφικής τη διαδρομή από το βουνό στο ποτάμι η οποία δεν είναι κλειστή. Αξιολογείται η κατανόηση της ανοικτής διαδρομής και η υπόδειξή της με μια γραμμή και όχι η ποιότητα του σχεδιασμού. Στην επιφάνεια εργασίας έχουν δημιουργηθεί κουμπιά για κατευθείαν εισαγωγή της βαθμολογίας για επεξεργασία στο γενικό σύνολο και στη γενική βαθμολογία).
37	0-1	*Πες και συ: Τικ-τακ τίκι-τακ, Τικ-τακ τίκι-τακ.* (Στο φόντο του λιβαδιού με το συννεφάκι πάνω ακούγεται η ηχογράφηση πες και συ τικ τακ τίκι τακ, τικ τακ τίκι τακ την οποία το οποίο το παιδί πρέπει να επαναλάβει. Έχουν δημιουργηθεί κουμπιά

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		για κατευθείαν εισαγωγή της βαθμολογίας για επεξεργασία. Αξιολογείται η πιστή αναπαραγωγή του ρυθμού του ακουστικού μοτίβου).
38	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται κάτω από το μεγάλο δέντρο*. (Στο φόντο της νύχτας υπάρχου δύο δέντρα και τρία συννεφάκια. Το ένα πάνω στο μεγάλο δέντρο, το άλλο κάτω από το μεγάλο δέντρο και ένα δίπλα στο μικρό δέντρο).
39	0-2	*Με τις εικόνες που βρίσκονται στο κάτω μέρος της οθόνης συμπλήρωσε τη σειρά των εικόνων στο επάνω μέρος της*. (Η επιφάνεια εργασίας έχει χωριστεί σε δύο μέρη με ένα μεγάλο πλαίσιο κάτω και μια σειρά από εικόνες στη σειρά με την εναλλαγή νύχτα ημέρα νύχτα ημέρα και δυο κενές θέσεις όπου πρέπει να τοποθετηθούν με τη σωστή σειρά στη διαδοχή ημέρας νύχτας οι κινούμενες εικόνες της μέρας και της νύχτας που υπάρχουν στο κάτω πλαίσιο).
40^{α}	0-1	*Επανέλαβε και συ τη σειρά των εποχών: άνοιξη, καλοκαίρι, φθινόπωρο, χειμώνας*. (Στο φόντο του λιβαδιού με το συννεφάκι ακούγεται η παραπάνω ηχογράφηση. Έχουν δημιουργηθεί κουμπιά για την κατευθείαν καταχώρηση της βαθμολογίας του παιδιού στην ερώτηση).
40	0-4	*Τράβηξε τα δέντρα που ταιριάζουν για να συμπληρώσεις τις εικόνες των εποχών στο επάνω μέρος της οθόνης*. (Η επιφάνεια εργασίας έχει χωριστεί σε δύο μέρη με ένα πλαίσιο στο κάτω μέρος και μια σειρά από εικόνες των εποχών όπως παρουσιάστηκαν στο παραμύθι από τα οποία λείπει το αντίστοιχο της εποχής δεντράκι. Αυτό βρίσκεται σε κινούμενη εικόνα στο κάτω πλαίσιο από όπου πρέπει να τραβήξει το παιδί και να το αφήσει αντίστοιχα στην κάθε εποχή στο πάνω μέρος).
41	0-4	*Με τις εικόνες που είναι στο κάτω μέρος της οθόνης συμπλήρωσε τη σειρά των εποχών στο επάνω μέρος της οθόνης*.(Η επιφάνεια εργασίας έχει χωριστεί σε δύο μέρη με

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		ένα πλαίσιο στο κάτω μέρος και με τη σειρά των εποχών άνοιξη, καλοκαίρι στο επάνω μέρος και κενά πλαίσια στα οποία θα τοποθετήσει συνεχίζοντας τη διαδοχή με τις κινούμενες εικόνες των εποχών από το κάτω πλαίσιο).
42	0-2	*Εσύ τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις;* (Φόντο της νύχτας με το συννεφάκι που πάει για ύπνο από το παραμύθι, ακούγεται η ερώτηση της οποίας η απάντηση μπορεί να πληκτρολογηθεί κατευθείαν σε ειδικό πλαίσιο το οποίο έχει δημιουργηθεί στην επιφάνεια εργασίας για καταχώρηση στη σειρά των απαντήσεων του παιδιού. Αξιολογείται με 2 βαθμούς η ενταγμένη στην κοινωνική πραγματικότητα απάντηση του παιδιού, με 1 βαθμό αν η απάντηση αντιστοιχεί σε ήρωα του παραμυθιού που άκουσε ή κάποιου άλλου παιδικού ήρωα και με 0 αν η απάντησή του δεν αντιστοιχεί πουθενά ή αν δεν απαντήσει).
43	0-1	*Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται πάνω αριστερά*. (Σε φόντο πράσινο λιβάδι, ορίζοντα και μεγάλο σύννεφο βρίσκονται τρία συννεφάκια ένα αριστερά, ένα δεξιά και ένα στη μέση της εικόνας).
44	0-1	*Πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι; Το πρωί ή το βράδυ; Δείξε την εικόνα που δείχνει πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι.* (Υπάρχουν δυο εικόνες της ημέρας και της νύχτας από τις οποίες καλείται να επιλέξει το παιδί για να απαντήσει την ερώτηση. Βαθμολογείται με 1 η νύχτα και με 0 η ημέρα).
45	0-1	*Τράβηξε και τοποθέτησε το συννεφάκι πάνω δεξιά.* (Σε φόντο πράσινο λιβάδι, ορίζοντας και μεγάλο σύννεφο στη μέση της εικόνας υπάρχει ένα κινούμενο συννεφάκι κάτω από το μεγάλο σύννεφο το οποίο το παιδί πρέπει να τραβήξει και να αφήσει πάνω δεξιά).
46	0-1	*Η εικόνα δείχνει πως είναι το δεντράκι τώρα. Δείξε πως θα είναι το δεντράκι σε λίγα χρόνια.* (Στο πάνω μέρος της οθόνης παρουσιάζεται ένα δεντράκι όπως είναι τώρα. Στο κάτω μέρος

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		της οθόνης σε πλαίσιο παρουσιάζονται τρεις εικόνες το δεντράκι όπως είναι τώρα, το δεντράκι σε μικρότερη ηλικία και το δεντράκι σε μεγαλύτερη ηλικία το παιδί πρέπει να επιλέξει το σωστό).
47	0-1	*Τράβηξε και τοποθέτησε το συννεφάκι κάτω αριστερά*. (Σε φόντο πράσινο και ορίζοντα υπάρχει ένα μεγάλο σύννεφο και το μικρό κινούμενο συννεφάκι στο κέντρο της εικόνας).
48	0-1	*Δείξε την εικόνα που δείχνει τι έκανε το συννεφάκι πρώτα*. (Παρουσιάζονται δύο εικόνες από το παραμύθι, η τελευταία σκηνή που βρέχει και η σκηνή με το τρενάκι, το παιδί καλείται να επιλέξει τη σωστή).
49	0-4	*Τράβηξε και τα άλλα σχήματα πάνω στα άδεια κουτάκια με τη σειρά που τα έβαζαν τα παιδιά στην αρχή*. (Η επιφάνεια εργασίας είναι χωρισμένη σε δύο μέρη. Κάτω υπάρχει κενό πλαίσιο στο οποίο εμφανίζονται ένα-ένα τα σύμβολά 3, 9, ε, ω, 6 και επάνω υπάρχουν άδεια κουτάκια τα οποία καλύπτονται ένα-ένα με τη σειρά μπροστά στα παιδιά αυτόματα με τα παραπάνω σύμβολα και μετά ξεκινά ακριβώς δίπλα η επόμενη σειρά με άδεια κουτάκια εκ των οποίων το πρώτο καλύπτεται με το πρώτο σύμβολο της σειράς το 3 και το παιδί καλείται να τραβήξει όσα κινούμενα σύμβολα έμειναν στο κάτω πλαίσιο και να καλύψει τα υπόλοιπα κενά πλαίσια στο πάνω μέρος της οθόνης και να συνεχίσει τη σειρά).
50	0-4	*Κάνε ακριβώς το ίδιο με αυτά τα σχήματα* (Η επιφάνεια εργασίας έχει χωριστεί σε δύο μέρη στο κάτω πλαίσιο υπάρχουν τα κινούμενα σχήματα ανάποδο τρίγωνο, Χ, όρθιο τρίγωνο, σταυρός στο επάνω μέρος υπάρχουν ήδη τοποθετημένα σε κουτάκια τα ίδια σύμβολα και κενά 4 κουτάκια τα οποία το παιδί καλείται να καλύψει τραβώντας τα κινούμενα σχήματα από το κάτω πλαίσιο και να τα τοποθετήσει με την ίδια σειρά που είναι και τα άλλα).
51	0-4	*Τι έκανε το συννεφάκι πρώτα; Τι έκανε μετά; Τράβηξε τις*

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		εικόνες που είναι στο κάτω μέρος της οθόνης και το τοποθέτησέ τις επάνω στα άδεια κουτάκια με τη σειρά που είχαν στην ιστορία. (Η επιφάνεια εργασίας είναι χωρισμένη σε δύο μέρη στο κάτω μέρος υπάρχουν τέσσερις κινούμενες εικόνες από το παραμύθι, η πρώτη σκηνή, η σκηνή με το τρένο, η σκηνή με το συννεφάκι που κοιμάται και η σκηνή του τέλους στην οποία βρέχει. Το παιδί καλείται να τις τοποθετήσει στα άδεια κουτάκια του πάνω μέρους με τη σωστή σειρά).
52	0-3	*Όταν ξεκινάει η μουσική θα δείχνεις με το ποντίκι σου στην πεταλούδα που πετάει στον αέρα. Όταν σταματάει η μουσική δεν θα κάνεις τίποτα.* (Φόντο πράσινο λιβάδι και ορίζοντας το συννεφάκι παρακολουθεί από ψηλά. Κάτω αριστερά υπάρχει ένα λουλούδι με μια πεταλούδα που κάθεται πάνω του. Δεξιά στην εικόνα υπάρχει πλαίσιο με μια πεταλούδα που κινείται στον αέρα. Ακούγεται μουσική, όταν ακούγεται η μουσική το παιδί πρέπει να δείξει την κινούμενη πεταλούδα όταν σταματάει δεν πρέπει να κάνει τίποτα).
53	0-3	*Όταν ξεκινάει η μουσική θα δείχνεις με το ποντίκι σου στην πεταλούδα που πετάει στον αέρα. Όταν σταματάει η μουσική θα δείχνεις με το ποντίκι σου στην πεταλούδα που κάθεται στο λουλούδι*. (Το ίδιο φόντο και η κινούμενη πεταλούδα της προηγούμενης ερώτησης τώρα το παιδί πρέπει να ανταποκριθεί και στην παύση της μουσικής και να δείξει την πεταλούδα που κάθεται στο λουλούδι).
54	0-9	*Τράβηξε τα σχήματα να τα βάλεις στο πάνω μέρος της οθόνης στην ίδια θέση που είναι και τα άλλα*. (Τρία πλαίσια ένα κάτω με εννέα κινούμενα σχήματα σταγόνων σε διάφορα χρώματα, ένα κενό διαγραμμισμένο πλαίσιο με κάθετες και οριζόντιες γραμμές και άλλο ένα διαγραμμισμένο πλαίσιο με σταθερές τις έγχρωμες εικόνες σε συγκεκριμένες θέσεις, το παιδί καλείται να τραβήξει τις εικόνες από το κάτω πλαίσιο και να τις τοποθετήσει στη σωστή θέση στο ενδιάμεσο διαγραμμισμένο πλαίσιο όπως ακριβώς είναι και οι επάνω

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		σταγόνες).
55	0-6	*Τράβηξε τις μικρές εικόνες στη θέση που πρέπει να είναι στη μεγάλη εικόνα.* (Παρουσιάζονται 6 κινούμενες εικόνες στα αριστερά της οθόνης-αεροπλάνο, συννεφάκι, δέντρο, ήλιος, σπιτάκι, λαγουδάκι και δεξιά ένα πλαίσιο με λιβάδι και ορίζοντα στο οποίο πρέπει το παιδί να τραβήξει και να τοποθετήσει στη σωστή θέση τις κινούμενες εικόνες).
56	0-1	*Τραγούδησε μαζί με το συννεφάκι το τραγούδι για το κουνελάκι. Χτύπα και παλαμάκια.* (Ακούγεται το τραγούδι «Αχ κουνελάκι», έχουν δημιουργηθεί κουμπιά για τη βαθμολογία. Βαθμολογείται με 0 αν δεν πει ή δεν κάνει τίποτα ή αν δεν καταφέρει να ανταποκριθεί έστω και στο ρυθμό με παλαμάκια. Με 1 βαθμό αν τραγουδήσει σωστά το τραγούδι κτυπώντας και παλαμάκια ή αν κτυπήσει ρυθμικά παλαμάκια και δείξει ότι έχει κατανοήσει τη διαδικασία).
57	0-6	*Αν ήσουν το μικρό συννεφάκι σε τι θα ήθελες να μεταμορφωθείς; Σήκω και κάνε ότι σου άρεσε από το παραμύθι που άκουσες.* (Ανοίγει το πρόγραμμα της βιντεοσκόπησης. Η βαθμολόγηση της βιντεοσκόπησης έγινε βάση της ανάλυσης που παρουσιάστηκε στη φάση Α΄ της έρευνας. Η συνολική επίδοση στη δοκιμασία της βιντεοσκόπησης είναι αποτέλεσμα του αθροίσματος της επίδοσης σε 6 βασικές κατηγορίες όπου η κάθε μια βαθμολογείται με 1 αν υπάρχει ή με 0 όταν δεν υπάρχει. Αναλυτικότερα οι κατηγορίες είναι α) η ύπαρξη θέματος κίνησης- μίμησης β) η συμμετοχή στην κίνηση των χεριών γ) η συμμετοχή στην κίνηση των δακτύλων δ) η συμμετοχή στην κίνηση ολόκληρου του σώματος ε) η οπτική επαφή του παιδιού με τον εξεταστή στ) η κάλυψη του χώρου κατά τη διάρκεια της κίνησης με το σώμα
58		Ζωγράφισε ότι θέλεις από το παραμύθι που άκουσες.

Α/Α	Βαθμοί	Ερωτήσεις-δοκιμασίες
		(Ανοίγει το πρόγραμμα της ζωγραφικής. Η βαθμολόγηση της ζωγραφικής έγινε βάση της ανάλυσης που παρουσιάστηκε στη φάση Α΄ της έρευνας, όταν υπάρχει διπλή παρουσία στοιχείων οι λεπτομέρειες υπολογίζονται μια φορά, πίνακας 7.13)
Σύν.	121	121+(ζωγραφική + αναδιήγηση)

Στον πίνακα 7.13 παρουσιάζονται οι κατηγορίες στις οποίες στηρίχθηκε η ανάλυση της ζωγραφικής.

Πίνακας 7.13 Ανάλυση ζωγραφικής

Γενική Κατηγορία	Ειδικότερα	Βαθμοί
Γενικός προσανατολισμός εικόνας	Πάνω ουρανός	1
	Κάτω γη/θάλασσα/ποτάμι/ Ζώα/ άνθρωποι	1
Στοιχεία που περιέχονται στην εικόνα		1 βαθμός για το κάθε ένα
Λεπτομέρειες στοιχείων:	Άνθρωπος: πόδια, χέρια, σώμα, μάτια μύτη, στόμα, αυτιά	1 βαθμό για το κάθε ένα
	Σπίτι: τετράγωνο, σκεπή παράθυρα, πόρτα	1 βαθμό για το κάθε ένα
	Άλλα στοιχεία ανάλογα λεπτομέρειες	1 βαθμό για το κάθε ένα με το παραπάνω.

Το τεστ ανίχνευσης –αναγνώρισης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου δημιουργεί μια δική του ενιαία πραγματικότητα η οποία αποτελείται από το σύνολο της αφήγησης και όλων των δοκιμασιών αλλά και της ίδιας της χρήσης και της αλληλεπίδρασης με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, το πληκτρολόγιο και το ποντίκι, ως ένα εργαλείο ή μια οντότητα της εξωτερικής πραγματικότητας με την οποία το παιδί πρέπει να αλληλεπιδράσει, να εναρμονιστεί, να συντονιστεί για να αντεπεξέλθει στις δοκιμασίες. Επιπλέον, οι ίδιες οι δοκιμασίες είναι απρόβλεπτες, μη αναμενόμενες, ξαφνιάζουν και

προκαλούν, δεν είναι όμοιες μεταξύ τους, είναι εναλλασσόμενης δυσκολίας αλλά και μορφής. Βρίσκονται όμως μέσα στο χωρόχρονο που έχει δημιουργηθεί από το παραμύθι, πράγμα το οποίο *τις συνδέει σε μια ενιαία ολότητα με νόημα*. Δεν είναι τοποθετημένες σε διαφορετικές ιστορίες. Η πραγματικότητα αυτή όπως δημιουργείται από τη ροή της αφήγησης, των δοκιμασιών και του ηλεκτρονικού υπολογιστή αρχικά ελέγχει την ικανότητα εναρμόνισης και την ελαστικότητα της μετάβασης του παιδιού από το ένα χωροχρονικό πλαίσιο στο άλλο, όπως ήταν και η ίδια η μετάβαση και οι μεταμορφώσεις του ήρωα του παραμυθιού.

Όλες οι δοκιμασίες ελέγχουν την ικανότητα του παιδιού για μελλοντικό σχεδιασμό και δράση, αφού για να αντεπεξέλθει στις δοκιμασίες πρέπει να κατανοήσει, να σχεδιάσει και να προβεί σε δράση διαμέσου της εκτέλεσης μιας σειράς κινήσεων που έχουν σχέση με τη χρήση του ποντικιού και του πληκτρολογίου αλλά και με τις ίδιες τις δοκιμασίες. Πρώτα πρέπει να ακούσει τη δοκιμασία, να πατήσει το πλήκτρο του ποντικιού και να δείξει ή να το κρατήσει πατημένο και να τραβήξει, να σχεδιάσει ή να κάνει οτιδήποτε άλλο του ζητάνε οι δοκιμασίες, μετά αφού εκτελέσει όλα αυτά πρέπει να πατήσει το μεγάλο πλήκτρο για να προχωρήσει στην επόμενη σελίδα, όπου πραγματικά δεν ξέρει τι θα του ζητηθεί και με ευκινησία της αντίληψής του να προβεί στον επόμενο σχεδιασμό δράσης.

Εκτός από τον προσανατολισμό στο χώρο και ιδιαίτερα πάνω σε μια άλλη επιφάνεια αυτής της οθόνης του ηλεκτρονικού υπολογιστή, ελέγχονται, η λεπτή κινητικότητα από τη χρήση του ποντικιού και του πληκτρολογίου αλλά και από τη ζωγραφική. Η αδρή κινητικότητα καθώς επίσης και η από μνήμης άρα και η κατανόηση και η εξαγωγή των βασικών στοιχείων, σταθερών, μιας χρονικής αλληλουχίας και η μίμηση βασικού μοτίβου δράσης κατά τη βιντεοσκόπηση. Επίσης με τη βιντεοσκόπηση ελέγχονται συναισθήματα ανασφάλειας από την κίνηση, τη χρήση και την ικανότητα κάλυψης του χώρου.

Με το τραγούδι και τα παλαμάκια ελέγχονται η ικανότητα συντονισμού και εναρμόνισης και αναπαραγωγής δεδομένου μουσικού μοτίβου και ρυθμού.

Με την επανάληψη των ρυθμικών μοτίβων τσαφ-τσούφ και τικ τακ ελέγχεται η διακριτικότητα της ακουστικής ικανότητας και η αναπαραγωγή δεδομένης σειρά από ηχητικές μονάδες και η βραχύχρονη μνήμη.

Με τη δοκιμασία με τις πεταλούδες που πετούν ελέγχεται η αντίληψη της παύσης και της έναρξης και του σταματήματος μιας δράσης.

Ο λαβύρινθος και το παζλ ελέγχουν την αντίληψη της διαδοχής, την ικανότητα επίλυσης προβλήματος και την κατανόηση σεναρίου δράσης.

Επίσης, ελέγχεται η ικανότητα σειροθέτησης και επανάληψης μοτίβου αλλά και η αντίληψη της κυκλικότητας των σταθερών στο φυσικό περιβάλλον διαμέσου των δοκιμασιών της διαδοχής ημέρας και νύχτας και των εποχών.

Η αναδιήγηση του παραμυθιού ελέγχει την κατανόηση ενός σεναρίου δράσης, τη μακρόχρονη μνήμη και την προφορική επικοινωνία.

Οι δοκιμασίες με το αριστερά δεξιά και τη μέση ελέγχουν την κατανόηση της αμφιπλευρικότητας.

Σχεδόν όλες οι δοκιμασίες περιλαμβάνουν τον έλεγχο της διακριτικής ικανότητας αντικειμένων από το φόντο της επιφάνειας, της μορφής, του σχήματος, του μεγέθους και του χρώματος, την κατανόηση των βασικών αξόνων πάνω και κάτω, ορίζοντα και εδάφους δηλαδή την οπτική αντίληψη.

Αλλά και την αντίληψη της ταχύτητας, στη δοκιμασία δείξε ποιος έτρεξε πιο γρήγορα.

Μέσω της ζωγραφικής ελέγχεται η λεπτή κινητικότητα και η κατανόηση της πραγματικότητας, η εξαγωγή των σταθερών του χώρου αλλά και η ικανότητα να δημιουργεί και να αποτυπώνει εικόνες και σύμβολα.

Επίσης ελέγχεται η αντίληψη που έχει το παιδί για τον εαυτό του ως μια ψυχοσωματική ολότητα με παρελθόν παρόν και μέλλον και η κατανόηση και προσαρμογή του στην κοινωνική και πολιτιστική πραγματικότητα όπου μεγαλώνει διαμέσου της ερώτησης, «εσύ τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις».

Αλλά και η κατανόηση της αλλαγής με την ηλικία στα εξωτερικά χαρακτηριστικά με τη δοκιμασία, «δείξε πως θα είναι το δεντράκι σε λίγα χρόνια».

Γενικότερα, όμως όλες οι δοκιμασίες μαζί με την αφήγηση, τη ζωγραφική και τη βιντεοσκόπηση συνιστούν ένα ενιαίο σύνολο το οποίο συνεισφέρει στην ανίχνευση και αναγνώριση των διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου και το οποίο δεν μπορεί να διακριθεί σε επιμέρους δοκιμασίες και ικανότητες. Το πάνω είναι πάντοτε σε σχέση με το κάτω, το μικρό είναι πάντοτε σχετικό με το τι είναι μεγάλο τουλάχιστον στην παρούσα ερευνητική φάση.

7.3.2.3 Το ερωτηματολόγιο γονέων

Το ερωτηματολόγιο γονέων δημιουργήθηκε με στόχο τη συλλογή στοιχείων τα οποία συνήθως συγκεντρώνονται κατά τη διάρκεια μιας κλινικής συνέντευξης πριν την έναρξη μιας ψυχοθεραπευτικής διαδικασίας, (Ζγαντζούρη & Σταύρου, 2004), αφορούν στο ατομικό ιστορικό του παιδιού, το οικογενειακό ιστορικό, τις διαπροσωπικές σχέσεις του παιδιού με τους σημαντικούς άλλους στο καθημερινό οικογενειακό περιβάλλον, στοιχεία γενικότερα που αφορούν τη συμπεριφορά, το συναίσθημα, τις ασχολίες του παιδιού καθώς και στοιχεία τα οποία αφορούν την υγεία του γενικότερα *την ενδοοικογενειακή αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου* του παιδιού. Ένα επιπλέον στοιχείο που στόχευε να προσκομίσει το ερωτηματολόγιο αυτό ήταν οι διαπροσωπικές σχέσεις της παιδικής ηλικίας των ίδιων των γονέων των παιδιών για να μπορέσουμε με αυτό τον τρόπο να αναδείξουμε μοτίβα κοινών συμπεριφορών από γενιά σε γενιά και την επίδραση τους στη ενσυναισθητική κυρίως ανταπόκριση στις ανάγκες του παιδιού. Η δημιουργία του ερωτηματολογίου είχε επίσης στόχο να αποτελέσει μια μορφή πρωτοτυπικής συνέντευξης και την επαφή με τους σημαντικούς άλλους του παιδιού ως αναπόσπαστο μέρος της διάγνωσης, της αιτιολόγησης και της θεραπευτικής παρέμβασης αν αυτή αποφασιστεί. Το ερωτηματολόγιο μπορεί να χρησιμοποιηθεί είτε όπως είναι είτε με τη μορφή ελεύθερης συνέντευξης. Ολόκληρο το ερωτηματολόγιο βρίσκεται στο παράρτημα Β2.

Χωρίς τα ερωτηματολόγια τα οποία επιστράφηκαν αλλά δεν αντιστοιχούν σε κάποιο παιδί, γιατί κατά τη διάρκεια των επισκέψεων μας στα σχολεία απουσίαζαν, επιστράφηκαν 248 στα 342 που είναι τα άτομα της έρευνάς μας, ποσοστό 72,3 %. Και πιο συγκεκριμένα στο νομό 1, επιστράφηκε 72% και από το νομό 2 επιστράφηκε επίσης 72,9%.

7.3.2.4 Ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού

Το ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού συμπληρώνεται από τον εκπαιδευτικό που είναι υπεύθυνος για το παιδί σε ένα εξωοικογενειακό περιβάλλον, όπως αυτό του σχολείου και καταγράφει την *εξωοικογενειακή αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου* του παιδιού. Συγκεντρώνει στοιχεία τα οποία αφορούν στις διαπροσωπικές σχέσεις του, με τα άλλα παιδιά και τον/την εκπαιδευτικό, τη συμμετοχή του στις εργασίες ομαδικές, ατομικές, οργανωμένες, αυθόρμητες, στην γλωσσική του ανάπτυξη, στη γνωστική του ανάπτυξη, στην ψυχοκινητικότητα του και τη γενικότερη συναισθηματική του παρουσία. Λειτουργεί ως συνοδευτικό του ηλεκτρονικού τεστ για τη λήψη απόφασης αλλά και ως ένα επιπλέον εργαλείο στις περιπτώσεις που αποφασιστεί θεραπευτική παρέμβαση. Κυρίως υλοποιεί την άποψή μας ότι για κάθε διάγνωση αλλά και θεραπευτική απόφαση για να είναι σωστή και

αποτελεσματική πρέπει να λαμβάνονται υπόψη και να συνεργάζονται όσα σημαίνοντα πρόσωπα εμπλέκονται στη ζωή του παιδιού. Ολόκληρο το ερωτηματολόγιο βρίσκεται στο παράρτημα Β3.

7.3.2.5 Κλείδα παρατήρησης

Η κλείδα παρατήρησης δημιουργήθηκε από την ανάγκη να έχουμε τα στοιχεία του παιδιού για λόγους ερευνητικούς, αφού στη φάση αυτή δεν υπάρχει πρωτόκολλο ερωτήσεων αλλά και για να καταγράφουμε στοιχεία της αλληλεπίδρασής του με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και τη γενικότερη παρουσία του στη διάρκεια χορήγησης του τεστ. Περιέχει στοιχεία όπως ο τρόπος που συντονίζεται, εναρμονίζεται με τον υπολογιστή, η ψυχοκινητικότητά του, η αυτοπεποίθησή του, η ικανοποίηση που παίρνει ενώ παίζει με τις δοκιμασίες, η προσοχή του. Γενικότερα στοιχεία τα οποία δεν καταγράφονται από τον υπολογιστή και τα οποία συνιστούν *την αντιληπτική διακριτικότητα χωρόχρονου δράσης του παιδιού*. Το σύνολο της κλείδας παρατήρησης βρίσκεται στο παράρτημα Β4.

7.3.3. Η διαδικασία συγκρότησης του δείγματος κατά τη στάθμιση του ερωτηματολογίου των γονέων, νηπιαγωγών και του τεστ Η.Τ.Α.Χ , φάσης Β΄

Μετά τη σταθεροποίηση του ηλεκτρονικού εργαλείου όσον αφορά στον τρόπο χορήγησης και τις δοκιμασίες πραγματοποιήθηκε η κανονική χορήγησή του αρχικά στον Νομό Χανίων με δείγμα n=258 και μετά στο Νομό Ρεθύμνου με δείγμα n=85, συνολικά σε 343 άτομα. Το σύνολο νηπίων - προνηπίων που φοιτούσαν κατά το σχολικό έτος 2004-2005 στο Ν. Χανίων ήταν 2724, στα δημόσια νηπιαγωγεία φοιτούσαν 2690 εκ των οποίων 1177 προνήπια ποσοστό 43,2% και ενώ στα ιδιωτικά νηπιαγωγεία φοιτούσαν 34 παιδιά. Στο Ν. Ρεθύμνου φοιτούσαν συνολικά κατά το σχολικό έτος 2004-2005, 1456 νήπια και προνήπια.

Για τη συγκρότηση του δείγματος της φάσης Β΄ της ερευνητικής διαδικασίας βασιζόμενοι στην τυπική απόκλιση του συνόλου του τεστ ο οποίος προέκυψε από την Α΄ φάση της έρευνάς μας, επιθυμώντας σφάλμα δειγματοληψίας συν-πλην 2 και διάστημα εμπιστοσύνης 95% και βάση του συνόλου των παιδιών νηπίων και προνηπίων που φοιτούσαν κατά το σχολικό έτος 2004-2005 στα νηπιαγωγεία του Ν. Χανίων επιλέξαμε με τη μέθοδο τυχαίας κατά συστάδες δειγματοληψίας από το σύνολο των νηπιαγωγείων του Ν. Χανίων νηπιαγωγεία έτσι ώστε να πληρούνται οι προϋποθέσεις για το σφάλμα δειγματοληψίας που ορίσαμε παραπάνω.

Το αρχικό δείγμα προέκυψε χρησιμοποιώντας τον τύπο δειγματοληψίας ο οποίος αναφέρεται από τον Ανδρεαδάκη, (2006-2007).

7.3.3.1 Χαρακτηριστικά του δείγματος της Φάσης Β΄

7.3.3.1.1 Έλεγχος αστικών και αγροτικών σχολείων δείγματος

Από το σύνολο των παιδιών που φοιτούσαν στα νηπιαγωγεία του νομού Χανίων το σχολικό έτος 2004-2005 το 60,8% φοιτούσε σε αστικά και 39,1% σε αγροτικά σχολεία (βάση των χαρακτηρισμών από την Εθνική Στατιστική Υπηρεσία Ελλάδος, Ε.Σ.Υ.Ε., των περιοχών που βρίσκονται τα σχολεία). Αυτό μας επιτρέπει να διερευνήσουμε την αντιπροσωπευτικότητα του δείγματός μας σε σχέση με την αστικότητα του σχολείου που φοιτούσαν. Όπως έδειξε η ανάλυση με το κριτήριο Chi-Square είναι $\chi^2(1)= 1,976$ και $p=,160 >,05$ και επιβεβαιώθηκε με τη μέθοδο Monte Carlo για δείγμα 10.000 πινάκων και διάστημα εμπιστοσύνης 99%. Δεν υπάρχει στατιστική διαφορά μεταξύ του δείγματος μας όσον αφορά την αστικότητα του μαθητικού πληθυσμού που φοιτά στα σχολεία του νομού Χανίων. Το δείγμα μας λοιπόν είναι αντιπροσωπευτικό του Νομού. Χανίων.

Το ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ στην κύρια φάση της διερεύνησης της αξιοπιστίας και των βασικών ψυχομετρικών χαρακτηριστικών του χορηγήθηκε σε 343 νήπια και προνήπια. Από αυτά ένα στο νομό Χανίων αφαιρέθηκε από την στατιστική επεξεργασία διότι δεν μιλούσε καθόλου ελληνικά, αν και φάνηκε από τον τρόπο που αλληλεπίδρασε με τον υπολογιστή και από το πρωτόκολλο ζωγραφικής, ότι δεν υπήρχε καμία διαταραχή της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου. Τα 257 παιδιά προέρχονταν από το Νομό Χανίων και 85 από το Νομό Ρεθύμνου.

7.3.3.1.2 Ηλικία δείγματος

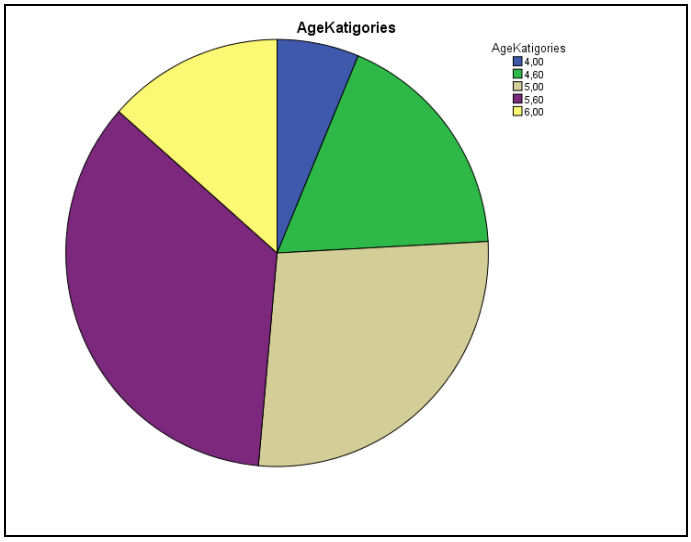
Ο μέσος όρος της ηλικίας των υποκειμένων της έρευνας και για τους δύο νομούς ήταν 5 ετών και 4 μηνών, (5;4), το μικρότερο παιδί που εξετάσαμε ήταν 3 ετών και 11 μηνών, (3;11) και το μεγαλύτερο 6 ετών και 10 μηνών (6;10). Το νήπιο με ηλικία 3;11 δε φοιτούσε κανονικά ή διαφορά του ήταν 2 μήνες για να είναι κανονικό προνήπιο. Αλλά το διατηρούμε γιατί είναι χαρακτηριστικό της διακριτικής ικανότητας του εργαλείου αξιολόγησης που έχουμε δημιουργήσει. Επίσης το νήπιο με ηλικία 6;10 φοιτούσε δεύτερη χρονιά στο νηπιαγωγείο αλλά τη στιγμή που αποτελεί μέλος του πληθυσμού των δημόσιων νηπιαγωγείων τα οποία εξετάζουμε το διατηρούμε στην ανάλυσή μας και όπως και άλλο ένα με ηλικία 6;6 φοιτούσε δεύτερη χρονιά. Επίσης η απόδοσή τους είναι χαρακτηριστική της διακριτικής και αναγνωριστικής ικανότητας του τεστ. Εάν αφαιρέσουμε τα άτομα αυτά

η ηλικία των ατόμων που συμμετέχουν στην έρευνά κυμαίνεται από τεσσάρων ετών και δύο μηνών (4;2) έως και έξι ετών και 4 μηνών, (6;4).

Οι ηλικίες των παιδιών μετατράπηκαν σε κατηγορίες και πιο συγκεκριμένα 3;11 έγινε 3;6 και από 4;0 έως 4;5 έγινε 4 από 4;6 έως 4;11 έγινε 4;6 από 5;0 έως 5;5 έγινε 5 και από 5;6 έως 5;11 έγιναν 5;6 και από 6;0 έως 6;5 έγιναν 6 και από 6;6 έως 6;10 έγιναν 6;6. Οι συχνότητες συμμετοχής των ηλικιών στην έρευνα αποτυπώνονται στον πίνακα 7.14 και στο γράφημα 7.2.

Πίνακας 7.14 Συχνότητες συμμετοχής ηλικιών στην έρευνα συνολικά

Συχνότητες ηλικιών συμμετοχής στην έρευνα					
Κατηγορία ηλικίας		**Συχνότητα**	**Ποσοστό %**	**Έγκυρο ποσοστό**	**Συνολικό ποσοστό**
Έγκυρες	3;6	1	,3	,3	,3
	4;0	20	5,8	6,2	6,5
	4;6	57	16,7	17,7	24,2
	5;0	87	25,4	27,0	51,2
	5;6	112	32,7	34,8	86,0
	6;0	43	12,6	13,4	99,4
	6;6	2	,6	,6	100,0
	Σύνολο	322	94,2	100,0	
Ελλείπουσες		20	5,8		
Σύνολο		342	100,0		



Γράφημα 7.1 Γράφημα ηλικιών συμμετοχής στην έρευνα

7.3.3.1.3 Αναλογία κοριτσιών και αγοριών

Στο δείγμα της έρευνάς μας συμμετείχαν 176 αγόρια και 166 κορίτσια. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου με το στατιστικό κριτήριο Chi-square το οποίο επιβεβαιώθηκε με τη μέθοδο για δείγμα 10.000 πινάκων και διάστημα εμπιστοσύνης 99%, είναι χ^2=,292 και p>,05, μη στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα, άρα δεν υπάρχει διαφορά στην αναλογία συμμετοχής αγοριών και κοριτσιών στο δείγμα της έρευνάς μας.

7.3.3.1.4 Μορφωτικό επίπεδο μητέρας και πατέρα

Από τις απαντήσεις των γονέων στα ερωτηματολόγια τα οποία τους παρακαλέσαμε να συμπληρώσουν συλλέξαμε στοιχεία για το μορφωτικό επίπεδο της μητέρας και του πατέρα το οποίο φαίνεται στον πίνακα 7.15. Πιο συγκεκριμένα 22,5% των πατέρων και 15,5% των μητέρων ήταν υποχρεωτικής εκπαίδευσης, 30,7% των πατέρων και 36,6% των μητέρων ήταν μέσης εκπαίδευσης και 17,5% των πατέρων και 19,6% των μητέρων ήταν ανώτερης εκπαίδευσης.

Πίνακας 7.15 Μορφωτικό επίπεδο γονέων

Πίνακας μορφωτικού επιπέδου γονέων					
Γραμματικές γνώσεις	**Επίπεδο**	**Πατέρα**		**Μητέρας**	
		Συχνότητα	**Ποσοστό %**	**Συχνότητα**	**Ποσοστό %**
Μέχρι Γ΄ Γυμνασίου	1 χαμηλό	77	22,5	53	15,5
Μέχρι Γ΄ Λυκείου - Τεχνολογική ή άλλη επαγγελματική εκπαίδευση	2 μεσαίο	105	30,7	125	36,5
Α.Ε.Ι.	3 υψηλό	60	17,5	67	19,6
Άλλο		2	,6	-	-
	Ελλείπουσες τιμές	98	28,7	97	28,4
Σύνολο		342	100	342	100

7.3.3.1.5 Χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή από τα παιδιά του δείγματός μας

Από τα ερωτηματολόγια των γονέων αλλά και από τις απαντήσεις των παιδιών την ώρα της έρευνας φάνηκε ότι το 69,2 % δεν χρησιμοποιούσε ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι του ή κάπου αλλού έναντι του 30,8% των παιδιών που χρησιμοποιούσε ηλεκτρονικό υπολογιστή στο σπίτι του ή κάπου αλλού.

Πίνακας 7.16 Ποσοστό χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή από τα παιδιά της έρευνας

Ποσοστό χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή από τα παιδιά της έρευνας					
Τιμές		**Συχνότητα**	**Ποσοστό**	**Έγκυρο ποσοστό**	**Συνολικό ποσοστό**
Έγκυρες	Δεν χρησιμοποιούν	229	67,0	69,2	69,2
	Χρησιμοποιούν	102	29,8	30,8	100,0
	Σύνολο	331	96,8	100,0	
Ελλείπουσες		11	3,2		
	Σύνολο	342	100,0		

7.3.4. Χρονοδιάγραμμα της έρευνας Β΄ φάσης

Η ερευνητική διαδικασία τελικού ελέγχου και στάθμισης του τεστ ανίχνευσης και αναγνώρισης διαταραχών του χωρόχρονου σχεδιάστηκε να πραγματοποιηθεί σε δύο φάσεις. Η χορήγηση του τεστ στο Ν. Χανίων σχεδιάστηκε να ξεκινήσει από τα μέσα του Δεκέμβρη του 2004 μέχρι αρχές Απριλίου 2005, έτσι ώστε τα παιδιά να είναι προσαρμοσμένα στο πρόγραμμα και στο σχολείο με στόχο την αποφυγή μιας επιπλέον μεταβλητής, την προσαρμογή στο σχολείο, την οποία δεν είχαμε στόχο να την ελέγξουμε στην παρούσα ερευνητική φάση. Επιπλέον, οι διακοπές των Χριστουγέννων θα μας έδιναν το χρόνο να ελέγξουμε ξανά το λογισμικό μας και τις αποδόσεις των παιδιών. Για μεγαλύτερη ταχύτητα στη συλλογή των δεδομένων στην ερευνητική φάση Β΄ χρησιμοποιήσαμε δύο επιπλέον φορητούς ηλεκτρονικούς υπολογιστές δηλαδή συνολικά τέσσερις έτσι ώστε να εξετάζουμε τέσσερα παιδιά ταυτόχρονα, κάναμε δηλαδή ομαδική χορήγηση. Στο Ν. Ρεθύμνου η χορήγηση του τεστ σχεδιάστηκε να γίνει αμέσως μετά από τα μέσα Μαΐου 2005 μέχρι αρχές Ιουνίου 2005 με στόχο να καλυφθεί ερευνητικά όλο το σχολικό έτος.

7.3.5. Στατιστική ανάλυση των δεδομένων

Μετά το τέλος των πιλοτικών και κάθε ερευνητικής φάσης γινόταν εισαγωγή των δεδομένων στο SPSS αλλά και στο Lisrel στη φάση Β΄ για να γίνει η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων. Τα αποτελέσματα της επεξεργασίας αυτής παρουσιάζονται στο επόμενο κεφάλαιο χωριστά για κάθε φάση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

8. Αποτελέσματα της έρευνας

8.1 Αποτελέσματα της έρευνας φάσης Α΄

8.1.1. Περιγραφικά χαρακτηριστικά συμβατικού τεστ αναγνώρισης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου

Στον πίνακα 8.1 παρουσιάζονται τα βασικά περιγραφικά χαρακτηριστικά του συμβατικού τεστ της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου για παιδιά 5-6 ετών ελεγμένα και με τη μέθοδο Bootstrap βασισμένη σε υποθετικό δείγμα 1000 ατόμων. Στον πίνακα 8.2 παρουσιάζονται τα περιγραφικά χαρακτηριστικά των μεταβλητών του συμβατικού τεστ.

Πίνακας 8.1 Πίνακας, μέσου όρου, διάμεσου, τυπ. απόκλισης, διακύμανσης, στρεβλότητας-κύρτωσης και τυπικών λαθών αυτών, εύρους, μικρότερης και μεγαλύτερης τιμής του συνόλου επίδοσης του συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ

Πίνακας, μέσου όρου, διάμεσου, τυπ. απόκλισης, διακύμανσης, στρεβλότητας-κύρτωσης και τυπικών λαθών αυτών, εύρους, μικρότερης και μεγαλύτερης τιμής συνόλου επίδοσης στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ					
		Bootstrap			
				95% Διάστημα Εμπιστοσύνης	
Στατιστικά κριτήρια	Στατιστικές Τιμές	Bias	Τυπικό Λάθος	Χαμηλότερο	Υψηλότερο
N	70	0	0	70	70
Μέσος Όρος	29,4	,0312	,6183	28,24	30,61
Διάμεσος	30,00	-,4928	,8737	28,00	30,75
Τυπική Απόκλιση	5,17	-,04876	,41435	4,32	5,98
Διακύμανση	26,729	-,330	4,275	18,732	35,847
Στρεβλότητα	-,172	,021	,238	-,619	,285
Τυπικό Λάθος Στρεβλότητας	,287				
Κύρτωση	-,243	-,060	,467	-1,006	,708
Τυπικό Λάθος Κύρτωσης	,566				
Εύρος	24,00				
Μικρότερη τιμή	15,00				
Μεγαλύτερη τιμή	39,00				

Πίνακας 8.2 Εύρους, μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων, μικρότερων και μεγαλύτερων τιμών των μεταβλητών του συμβατικού τεστ

Εύρος, μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, ελάχιστες και μέγιστες τιμές των μεταβλητών του συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ.						
	N	Εύρος	Μικρότερη	Μεγαλύτερη	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση
E1- δείξε πάνω από	70	1	0	1	,87	,337
E2- δείξε κάτω από	70	1	0	1	,74	,440
E3-δείξε δίπλα στο	70	1	0	1	,76	,432
E4-δείξε πάνω στο	70	1	0	1	,76	,432
E5-M12 αριστερά-μέση	70	1	,0	1,00	,9143	,28196
E5-δείξε αριστερά από	70	1	0	1	,39	,490
E6-M13-δεξιά μέση	70	1	,0	1,00	,9857	,11952
E6-δείξε δεξιά από	70	1	0	1	,46	,502
E7-δείξε ψηλά	70	1	0	1	,91	,282
E8-δείξε χαμηλά	70	1	0	1	,97	,168
E9-δείξε το πιο ψηλό	70	1	0	1	,99	,120
E10-δείξε μέσα στο	70	1	0	1	,96	,204
E11-M όμοια	70	4	0	4	3,16	1,150
E12-δείξε ανάμεσα	70	1	0	1	,91	,282
E13-M20-πάνω αριστερά δεξιά μέση	70	1	,0	1,00	,87	,33714
E13-δείξε πάνω αριστερά	70	1	0	1	,33	,473
E14-M21-κάτω αριστερά δεξιά μέση	70	1	,0	1,00	,82	,37960
E14-δείξε κάτω αριστερά	70	1	0	1	,36	,483
E15-M22-κάτω δεξιά αριστερά μέση	70	1	,0	1,00	,91	,28196
E15-δείξε κάτω δεξιά	70	1	0	1	,39	,490
E16-M23 πάνω δεξιά αριστερά μέση	70	1	,0	1,00	,87	,33714
E16-δείξε πάνω δεξιά	70	1	0	1	,34	,478
E17-λαβύρινθος	70	1	0	1	,66	,478
E18-πάζλ π rec	70	1	,00	1	,60	,49344
E19-σχήματα σύνολο	70	4	3	7	6,23	1,066

Ε20-ημέρα νύχτα	70	1	0	1	,61	,490
Ε21-διαδοχή γλάστρα	70	1	0	1	,74	,440
Ε22- πρωί μεσημέρι βράδυ rec	70	1	0	1	,17	,380
Ε23- διαδοχή εποχές recoded	70	1	,00	1	,44	,50031
Ε25-ρυθμός 2/4	70	1	0	1	,56	,500
Ε25-ρυθμός 3/4	70	1	0	1	,21	,413
Ε26-επανάληψη	70	1	,00	1	,23	,33753
Ε27-μοτίβο	70	1	,00	1	,26	,35835
Έγκυρες τιμές N	70					

8.1.2. Έλεγχος αξιοπιστίας συμβατικού τεστ.

Μετά τον αρχικό έλεγχο έγινε ο έλεγχος αξιοπιστίας του τεστ συνολικά αφού θεωρούμε ότι οι έννοιες τις οποίες ελέγχει το τεστ συνδέονται μεταξύ τους χρησιμοποιώντας το στατιστικό κριτήριο του Cronbach το οποίο έδωσε συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's *Alpha* ,749 και τυποποιημένο (standardized) συντελεστή αξιοπιστίας Cronbach's *Alpha* ,784, ο οποίος είναι ένας αρκετά καλός βαθμός αξιοπιστίας αν μάλιστα λάβουμε υπόψη μας τον μικρό αριθμό των δοκιμασιών. Τα στατιστικά στοιχεία του τεστ φαίνονται στον πίνακα 8.3 και τα στατιστικά στοιχεία δοκιμασιών συνολικού συμβατικού τεστ στον πίνακα 8.4. Όπως παρατηρούμε κανένας μέσος όρος αν μια δοκιμασία παραλειφθεί δεν είναι ανώτερος από το μέσο όρο της κλίμακας και τα βασικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά του τεστ είναι καλά. Ο συντελεστής αξιοπιστίας θα μπορούσε να αυξηθεί αν αφαιρούνταν κάποιες ερωτήσεις από το μοντέλο όμως συνεισφέρουν εννοιολογικά και η αύξηση του δείκτη αξιοπιστίας δεν είναι σημαντική και έτσι διατηρούνται στο μοντέλο του τεστ και στην πραγματικότητα που αυτό δημιουργεί.

Πίνακας 8.3 Συντελεστή Cronbach's *Alpha*, και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές, μέσος όρος, διακύμανση και τυπική απόκλιση του συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ.

Συντελεστής Cronbach's *Alpha*, και βασισμένος σε τυποποιημένες τιμές, μέσος όρος, διακύμανση και τυπική απόκλιση του συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ.						
Συντελεστής Cronbach's Alpha	Συντελεστής Cronbach's Alpha βασισμένος σε τυποποιημένες τιμές	Αριθμός Παιδιών	Μέσος όρος	Διακύμανση	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός Δοκιμασιών
,749	,784	70	29,40	26,729	5,170	33

Πίνακας 8.4 Μέσων όρων και διακυμάνσεων του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί, διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό τεστ, τιμές *Alpha* του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί δοκιμασιών συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ.

Μέσοι όροι και διακύμανση του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί, διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό τεστ, τιμές *Alpha* του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί δοκιμασιών συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ.				
Δοκιμασίες	Μέσος όρος τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί	Διακύμανση του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί	Διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό τεστ	Cronbach's Alpha αν η δοκιμασία απαλειφθεί
Δείξε πάνω από	28,52	25,811	,235	,745
Δείξε κάτω από	28,65	26,062	,105	,750
Δείξε δίπλα στο	28,64	25,501	,239	,744
Δείξε πάνω στο	28,64	25,950	,135	,749
Μ12 Αριστερά δεξιά μέση	28,48	25,420	,432	,739
Δείξε αριστερά από	29,01	23,949	,529	,728
Μ20 δεξιά αριστερά μέση	28,41	26,500	,175	,748
13 Δείξε δεξιά από	28,94	24,642	,368	,737
Δείξε ψηλά	28,48	25,927	,251	,744
Δείξε χαμηλά	28,42	26,415	,166	,748
Δείξε το πιο ψηλό	28,41	26,587	,104	,749
Δείξε μέσα στο	28,44	26,402	,136	,748
Βρες τα όμοια Μ	26,24	22,571	,259	,759
Δείξε ανάμεσα	28,48	26,536	,039	,751
Μ20πάνω αριστερά δεξιά μέση	28,52	24,898	,511	,734
δείξε πάνω αριστερά	29,07	24,915	,337	,739
Μ21κάτω αριστερά δεξιά μέση	28,57	24,966	,427	,736
Δείξε κάτω αριστερά	29,04	24,136	,498	,730
Μ22κάτω δεξιά αριστερά μέση	28,48	25,580	,375	,741
Δείξε κάτω δεξιά	29,01	24,282	,457	,732
Μ23 πάνω δεξιά αριστερά μέση	28,52	25,448	,343	,740
Δείξε πάνω δεξιά	29,05	24,424	,439	,733
Λαβύρινθος	28,74	24,100	,511	,729
Παζλ	28,80	25,851	,127	,750
Σχήματα σύνολο	23,17	23,398	,213	,760
Ημέρα νύχτα	28,78	24,961	,312	,740
Διαδοχή γλάστρα	28,65	25,120	,321	,740

Πρωί μεσημέρι βράδυ	29,22	25,505	,282	,742
Διαδοχή εποχές	28,95	25,281	,238	,744
Ρυθμός 2/4	28,84	25,576	,178	,747
Ρυθμός 3/4	29,18	26,769	-,049	,757
Επανάληψη	29,16	26,027	,171	,747
Μοτίβο	29,13	26,398	,055	,751

8.1.3. Έλεγχος αξιοπιστίας ηλεκτρονικού τεστ φάσης Α΄ παρέμβασης

8.1.3.1 Δοκιμαστικές χορηγήσεις του τεστ

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων των πρώτων πιλοτικών-δοκιμαστικών χορηγήσεων έδειξαν, ήδη, ότι η βασική δομή του ηλεκτρονικού τεστ έχει *αξιοπιστία επαναληπτικών μετρήσεων*, αφού το *t*-test για ανεξάρτητα δείγματα, (Independent Samples Test), μεταξύ της δεύτερης πιλοτικής έρευνας και της πειραματικής ομάδας έδειξε μη στατιστικά σημαντικές διαφορές, και πιο συγκεκριμένα, $t(39)=,388$ $p=,700>.05$ n.s. (μη στατιστικά σημαντικό.

Ο έλεγχος της αξιοπιστίας του ηλεκτρονικού τεστ πραγματοποιήθηκε μέσω του συντελεστή «άλφα» του Cronbach. Αρχικά βρέθηκε να είναι ,852 με τον βασισμένο στις τυποποιημένες τιμές ,915. Μετά από αφαίρεση δύο ερωτήσεων της V23 ερώτηση μέσα έξω δίπλα και της V50 τράβηξε πάνω δεξιά έγινε ,854 με τον βασισμένο στις τυποποιημένες τιμές ,918. Επίσης από την ανάλυση αφαιρέθηκαν οι ερωτήσεις V10 δείξε χαμηλά, V11 τράβηξε χαμηλά, V31 δείξε πίσω από το τρένο λόγω μηδενικής διακύμανσης. Τελικά παρέμειναν στο μοντέλο του δείκτη αξιοπιστίας 65 δοκιμασίες. Τις δοκιμασίες οι οποίες παραλείφθηκαν από το μοντέλο αξιοπιστίας θα διατηρήσουμε στο τεστ και στους υπολογισμούς διότι αν και δεν συνεισφέρουν σε στατιστικό και διακριτικό επίπεδο συνεισφέρουν στο σύνολο της πραγματικότητας που δημιουργείται από το τεστ και είναι αυτή η οποία δημιουργείται από τη ροή του συνόλου των ερωτήσεων. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα 8.5 και τα στατιστικά στοιχεία του τεστ στον πίνακα 8.6.

Πίνακας 8.5 Συντελεστή Cronbach's *Alpha*, και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές, μέσος όρος, διακύμανση και τυπική απόκλιση του ηλεκτρονικού τεστ φάσης Α΄

Τιμές συντελεστή Cronbach's *Alpha*, και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές, μέσος όρος, διακύμανση και τυπική απόκλιση του ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α΄						
Συντελεστής Cronbach's Alpha	Συντελεστής Cronbach's Alpha βασισμένος σε τυποποιημένες τιμές	Αριθμός Παιδιών	Μέσος όρος	Διακύμανση	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός Δοκιμασιών
0,854	0,918	34	64,676	260,589	16,14277	65

Πίνακας 8.6 Μέσων όρων και διακυμάνσεων του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί, διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό τεστ, τιμές *Alpha* του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί δοκιμασιών συνολικού ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α'

Μέσοι όροι και διακύμανση του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί, διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό τεστ, τιμές *Alpha* του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί δοκιμασιών Η.Τ.Α.Χ φάσης Α΄				
Δοκιμασίες	Μέσος όρος τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί	Διακύμανση του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί	Διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό τεστ	Cronbach's Alpha αν η δοκιμασία απαλειφθεί
Αναδιήγηση Τι έκανε το συννεφάκι	62,73	244,807	,412	,849
Αναδιήγηση σε τι μεταμορφώθηκε	63,26	247,413	,261	,853
Αναδιήγηση έννοιες χωρόχρονου	62,14	221,402	,488	,850
Αναδιήγηση πως τελείωσε	63,88	252,592	,271	,852
Αναδιήγηση που αναφέρεται το παραμύθι	63,79	254,168	,605	,850
Σειροθέτηση μεγάλη	63,08	245,780	,237	,855
Ερώτηση χαμηλά	64,05	257,693	,167	,853
Ερώτηση μικρό-μεσαίο-μεγάλο	64,17	254,877	,337	,851
Δείξε το μεγαλύτερο από	63,70	259,002	,282	,853
Δείξε ανάμεσα	63,73	260,019	,067	,854
Σύρε ανάμεσα	63,82	259,422	,090	,854
Ερώτηση κάτω-πάνω-μπροστά	63,79	262,108	-,154	,855
Σύρε πίσω από	63,79	258,593	,180	,853
Ερώτηση ανάμεσα μπροστά πίσω	63,82	257,907	,221	,853
Δείξε μέσα στη	63,79	255,199	,506	,851
Σύρε μέσα από	63,82	257,604	,247	,853
Δείξε μπροστά από	63,70	260,881	-,058	,854
Τράβηξε μπροστά από	63,76	257,216	,356	,852
Ερώτηση μπροστά από	63,91	253,174	,528	,850
Δείξε δίπλα στα μικρά δέντρα	64,00	254,970	,356	,851
Τράβηξε δίπλα στο χαμηλό δέντρο	63,94	258,421	,137	,853
Ερώτηση δίπλα	64,08	254,447	,370	,851

Ρυθμός τσαφ-τσουφ-τσαφ	63,91	255,113	,385	,851
Δείξε πίσω από τρένο	63,70	257,184	,614	,852
Τράβηξε πίσω από τρένο	63,76	258,428	,225	,853
Πάζλ	62,29	237,426	,385	,851
Ερώτηση πάνω στο κεφάλι	63,73	257,534	,391	,852
Δείξε δεξιά από	64,00	256,606	,247	,852
Τράβηξε αριστερά από	64,14	254,796	,342	,851
Δείξε πάνω στο	63,70	257,184	,614	,852
Τράβηξε πάνω στο	63,73	257,413	,407	,852
Γράμματα	55,88	221,865	,378	,861
Λαβύρινθος	63,97	251,363	,615	,849
Ερώτηση πάνω στο μεγ. δεντ., κάτω από, δίπλα	63,88	256,228	,319	,852
Ρυθμός τικ-τακ τικι τακ	64,11	254,410	,369	,851
Δείξε κάτω από	63,79	256,714	,360	,852
Μέρα-νύχτα	63,73	242,685	,535	,846
Επανέλαβε τη σειρά των εποχών	64,08	253,659	,420	,851
Συνέχισε τη σειρά των εποχών	63,58	242,795	,331	,852
Ερώτηση πρωί βράδυ	63,70	257,184	,614	,852
Ερώτηση χαμηλά-ψηλά-πίσω	63,94	255,754	,324	,852
Δείξε πάνω αριστερά	64,02	257,302	,196	,853
Τράβηξε κάτω αριστερά	64,23	257,458	,178	,853
Ερώτηση πρωί μεσημέρι βράδυ	64,14	255,281	,312	,852
Δείξε τι έκανε πρώτα	63,91	258,143	,163	,853
Σειρά 4	63,44	245,527	,426	,849
Μουσική	64,02	253,969	,413	,851
Ζωγραφική πάνω	64,26	253,473	,432	,850
Ζωγραφική κάτω	64,26	253,473	,432	,850
Ζωγραφική στοιχεία	63,32	243,922	,386	,850
Ζωγραφική Λεπτομέρειες	63,47	233,408	,355	,854
Βίντεο σώμα	63,97	256,999	,228	,853
Βίντεο χέρια	64,08	255,477	,305	,852
Βίντεο δάκτυλα	64,32	257,922	,156	,853
Βίντεο πρόσωπο	64,14	253,887	,399	,851
Βίντεο χώρος	64,20	257,684	,163	,853
Βίντεο περιεχόμενο	63,97	256,696	,248	,852
Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις	63,91	257,598	,203	,853
Κύκλος	63,76	254,852	,615	,851
Τρίγωνο	63,73	255,473	,663	,851
Τετράγωνο	63,82	253,180	,636	,850
Ρόμβος	64,23	252,488	,490	,850
Σκάλα	63,82	253,059	,647	,850
Παράθυρο	63,91	252,143	,604	,849
Σταυρός	63,70	257,184	,614	,852

Όπως φαίνεται από τους παραπάνω πίνακες τα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού τεστ αξιολόγησης της αντιληπτικής διακριτικότητας της φάσης Α΄, μπορούν να χαρακτηρίσουν το τεστ ως ένα αξιόπιστο εργαλείο αφού ο δείκτης *Άλφα* είναι ,854 ο οποίος θεωρείται πολύ καλός για τα ψυχομετρικά εργαλεία και κανένας μέσος όρος του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί δεν υπερβαίνει το συνολικό μέσο όρο του τεστ ο οποίος ανέρχεται σε 64, 676.

8.1.4. Φαινομενική εγκυρότητα των εργαλείων αξιολόγησης

Το ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ. αναγνώρισης διαταραχών του χωρόχρονου έχει φαινομενική εγκυρότητα. Έχει ως βασικό πλαίσιο αναφοράς το παραμύθι και χώρο δράσης την επιφάνεια του ηλεκτρονικού υπολογιστή και ως μέθοδο αξιολόγησης την εμπλοκή του παιδιού σε παιγνιώδεις δοκιμασίες τα οποία συνιστούν όπως αναδείχθηκε από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση και αποδείχθηκε, από τον ενθουσιασμό, την ικανοποίηση και γενικότερα τα ευχάριστα συναισθήματα κατά τη διάρκεια της χορήγησης του τεστ, βασικά χαρακτηριστικά ενδιαφέροντος της εξεταζόμενης ηλικίας.

8.1.5. Έλεγχος διακρίνουσας εγκυρότητας. Δείκτης νοημοσύνης και χωρόχρονος

Για τη διερεύνηση του αν υπάρχει γραμμική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη νοημοσύνης και της επίδοσης στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. και στο ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ. χρησιμοποιήσαμε το συντελεστή συσχέτισης Pearson *r* αφού τα δεδομένα μας πληρούσαν τις παραδοχές, δηλαδή της κανονικότητας των μεταβλητών, οι κλίμακες μέτρησης είναι συνεχείς και οι μεταβλητές έχουν γραμμική σχέση όπως φάνηκε από το διάγραμμα σκεδασμού. Τα αποτελέσματα έδειξαν πολύ αδύνατη αλλά στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη νοημοσύνης και του συμβατικού τεστ στο σύνολο $r(68)=,269$, $p<, 05$.

Επίσης μεταξύ του δείκτη νοημοσύνης και του συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ. πριν την παρέμβαση στην πειραματική ομάδα δεν φάνηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση $r(32)=,159$, $p>, 05$ όπως και μεταξύ δείκτη νοημοσύνης και ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. πριν την παρέμβαση το αποτέλεσμα ήταν στατιστικά ασήμαντο, $r(32)=,164$, $p>,05$.

Μετά την παρέμβαση στην πειραματική ομάδα στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. επειδή η μεταβλητή στο μεσαίο επίπεδο του δείκτη νοημοσύνης παρουσίαζε μη κανονικότητα αν και το δείγμα ήταν N=30 και η παραβίαση στο στατιστικό επίπεδο της σημαντικότητας ήταν της τάξης του 3%, δηλαδή πρόκειται για μια όχι «άγρια» παραβίαση της

κανονικότητας (Δαφέρμος, 2005, σ. 595) χρησιμοποιήσαμε το κριτήριο του Spearman,s rho, το οποίο έδωσε επίσης μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση, Spearman,s *rho*, r(32)=-,037 *p*>,05, όπως επίσης και ο έλεγχος της συσχέτισης μεταξύ δείκτη νοημοσύνης και του ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. μετά την παρέμβαση Pearson r, *r*(25)=,259, *p*>,05, μη στατιστικά σημαντικός.

Επίσης μη στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα έδειξε ο έλεγχος με την *One Way Anova* μεταξύ των τριών επιπέδων, (1=85-100, 2=101-115, 3=116-145), που μετατρέψαμε τη μεταβλητή του δείκτη νοημοσύνης και της επίδοσης τόσο στο συμβατικό όσο και στο ηλεκτρονικό τεστ πριν και μετά την παρέμβαση.

Τόσο τα αποτελέσματα των συσχετίσεων όσο και τα αποτελέσματα των συγκρίσεων της *One-Way Anova* ελέγχθηκαν και με τη μέθοδο Bootstrap για δείγμα 1000 ατόμων και επιβεβαιώθηκαν.

Πρέπει να δεχτούμε τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη νοημοσύνης και της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου και να απορρίψουμε την εναλλακτική σύμφωνα με την οποία υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ του δείκτη νοημοσύνης και της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου.

Η μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση του δείκτη νοημοσύνης με την επίδοση στο συμβατικό αλλά και στο ηλεκτρονικό τεστ αποδεικνύουν ***τη διακρίνουσα εγκυρότητα*** των ψυχομετρικών μας εργαλείων. «Το κρινόμενο ψυχομετρικό εργαλείο έχει διακρίνουσα εγκυρότητα αν δεν σχετίζεται με ψυχομετρικά μέσα τα οποία αποτυπώνουν εντελώς διαφορετικές θεωρητικές κατασκευές» (Μακρή-Μπότσαρη, 2001, σ. 158). Τα παραπάνω αποτελέσματα συνιστούν μια επιπλέον ένδειξη εγκυρότητας της εννοιολογικής κατασκευής του ηλεκτρονικού εργαλείου αναγνώρισης και αξιολόγησης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου. Οι δοκιμασίες του τεστ δεν μετρούν στοιχεία άλλων εννοιών όπως αυτές του δείκτη νοημοσύνης.

8.1.6. Έλεγχος κανονικότητας μεταβλητών του συμβατικού και του ηλεκτρονικού τεστ για την ανάλυση

Μετά τον έλεγχο της βασικής αξιοπιστίας των δύο τεστ προβήκαμε στους έλεγχους κανονικότητας των μεταβλητών οι οποίες δημιουργήθηκαν από τις επιδόσεις των παιδιών πριν και μετά την παρέμβαση και στα δυο τεστ. Οι έλεγχοι της κανονικότητας έγιναν με το Shapiro-Wilk τεστ το οποίο θεωρείται κατάλληλο για μεγέθη δείγματος 7≤N≤ 2,000 (Park,

2008), σύμφωνα με το Δαφέρμο (2005) και το εγχειρίδιο χρήσης του SPSS 10 (Schofield, & Smith, 1999), για δείγματα μικρότερα των 50 ατόμων η διερεύνηση της κανονικότητας είναι προτιμότερο να γίνεται με το Shapiro-Wilk τεστ. Επίσης έγινε έλεγχος με την μέθοδο Bootstrap η οποία βασίζεται σε δείγμα 1000 υποκειμένων.

Επιπλέον, είναι γενικά αποδεκτό ότι για μεγάλα δείγματα δεν θα πρέπει να γίνεται αυστηρός έλεγχος της κανονικότητας για τη χρήση παραμετρικών κριτηρίων (Μακράκης, 2005, σσ. 100-101) βάσει του κεντρικού οριακού θεωρήματος, όσον αφορά το μέγεθος του δείγματος το οποίο θεωρείται ικανοποιητικό για να μην γίνεται αυστηρός έλεγχος της κανονικότητας πρέπει να είναι ≥30 (Τσάντας, Μωυσιάδης, Μπαγιάτης, & Χατζηπαντελής, 1999, σσ. 3-310) το οποίο επίσης υποστηρίζεται στο ηλεκτρονικό βιβλίο της StatSoft, (StatSoft, Inc. 2011).

8.1.6.1 Έλεγχοι κανονικότητας του συνόλου της επίδοσης ανά μεταβλητή του συμβατικού τεστ

Οι έλεγχοι της κανονικότητας, οι οποίοι διερευνήθηκαν χωριστά ο καθένας, του συμβατικού τεστ αφορούσαν στο σύνολο του δείγματος, στο σύνολο του δείγματος με παράγοντα το φύλο. Επίσης διερευνήθηκε η κανονικότητα για την πειραματική και την ομάδα ελέγχου και με παράγοντες πάλι το φύλο. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται συνοπτικά στο παράρτημα Α1

8.1.6.2 Έλεγχοι κανονικότητας του συνόλου της επίδοσης του ηλεκτρονικού τεστ φάσης Α΄

Στη συνέχεια ελέγχθηκαν χωριστά η κάθε μία και σε σχέση τους παράγοντες, φύλο, δείκτης νοημοσύνης, οι κανονικότητες των μεταβλητών του ηλεκτρονικού τεστ, πριν την παρέμβαση και μετά από την παρέμβαση, οι οποίες φαίνονται συνοπτικά στο παράρτημα Α1.

8.1.7. Αξιοπιστία διπλής χορήγησης ή επαναληπτικών μετρήσεων του συμβατικού Σ.Τ.Α.Χ.

Ο έλεγχος της αξιοπιστίας επαναληπτικών μετρήσεων του συμβατικού τεστ (Μακρή-Μπότσαρη, 2001) έδειξε ότι ο συντελεστής συσχέτισης ανάμεσα στις δύο σειρές μετρήσεων της ομάδας ελέγχου στην οποία δεν είχε γίνει παρέμβαση να είναι στατιστικά σημαντικός, αναλυτικά για n=36 είναι r=,606, p<001 (2-tailed), ο οποίος θεωρείται ικανοποιητικός δείκτης αξιοπιστίας για επαναληπτικές μετρήσεις.

8.1.8. Συσχέτιση επίδοσης στο συμβατικό και στο ηλεκτρονικό τεστ πριν την παρέμβαση

Για να ελέγξουμε την εγκυρότητα του ηλεκτρονικού και του συμβατικού τεστ προβήκαμε στον έλεγχο των διαφορών των *z* τιμών των μεταβλητών Σύνολο Συμβατικού Πριν και Σύνολο Ηλεκτρονικού Πριν την Παρέμβαση. Ο έλεγχος με το paired-Samples *t*-test έδειξε μη στατιστικά σημαντική διαφορά *t*(33)=,723 με p>05 μη στατιστικά σημαντικό, το οποίο επιβεβαιώθηκε με τη μέθοδο Bootstrap σε δείγμα 1000 ατόμων και διάστημα εμπιστοσύνης 95%, επιπλέον η συσχέτιση των δύο μεταβλητών ανέρχεται στο ικανοποιητικό αποτέλεσμα του 61% (Μακρή-Μπότσαρη, 2001) και είναι στατιστικά σημαντική, *r*=611, *p*<0,001 (2-tailed).

Αυτό συνιστά μια ακόμη απόδειξη της αξιοπιστίας και εγκυρότητας των εργαλείων αναγνώρισης και αξιολόγησης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, τόσο του ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ όσο και του συμβατικού Σ.Τ.Α.Χ..

8.1.9. Παρουσίαση αποτελεσμάτων πειραματικής έρευνας με το συμβατικό Σ.Τ.Α.Χ. και με το ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ.

Για την στατιστική ανάλυση της πειραματικής έρευνας κρατήσαμε το υποκείμενο με κωδικό 51 το οποίο είχε εγκαταλείψει στο πρώτο τεστ και το υποκείμενο με αριθμό 58 του οποίου από λάθος της ερευνήτριας δεν αποθηκεύτηκαν τα δεδομένα έτσι σε όσα δεν μπορέσαμε να ανακτήσουμε τις απαντήσεις θεωρήσαμε ότι ήταν ελλείπουσες τιμές. Όπως επίσης ως ελλείπουσες τιμές θεωρήσαμε και τις περιπτώσεις που στο βίντεο δεν είχαμε καταγραφή λόγω του ότι ήταν περιπτώσεις που ήταν μεσημέρι και τα παιδιά ήταν κουρασμένα και δεν θέλαμε να τα απασχολήσουμε περισσότερο ή η αίθουσα που χρησιμοποιούσαμε έπρεπε να ελευθερωθεί για άλλη χρήση.

Για τον έλεγχο των υποθέσεων της έρευνας μεταξύ των ομάδων πειραματικής και ελέγχου χρησιμοποιήσαμε το παραμετρικό κριτήριο *t*-test για ανεξάρτητα δείγματα, (Independent Group T-test) αφού οι συνεχείς μεταβλητές μας πληρούσαν τις προϋποθέσεις, (Ρούσσος & Τσαούσης, 2002): α) ανεξαρτησία δειγμάτων, β) κανονικότητα της κατανομής των τιμών αν και για μεγάλα δείγματα N≥30 δεν είναι απαγορευτικό για τη χρήση παραμετρικών τεχνικών (Τσάντας κ.ά., 1999. σ. 3-310) όπως αναφέραμε σε προηγούμενη ενότητα για τον έλεγχο της κανονικότητας, γ)ομοιογένεια της διακύμανσης των ομάδων όπως έδειξε το Leven test

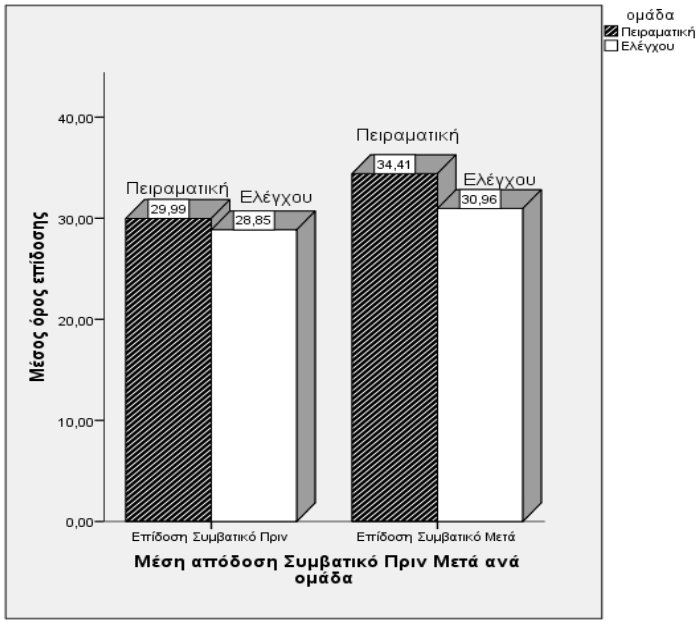
Επίσης πραγματοποιήθηκε έλεγχος με τη μέθοδο Bootstap για δείγμα 1000 ατόμων που επιβεβαίωσε τα αποτελέσματα.

Πριν την παρέμβαση ο έλεγχος έδωσε $t(68)=919$ n.s. μη στατιστικά σημαντικό, το οποίο επιβεβαιώνει τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει διαφορά στους μέσους όρους της επίδοσης στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. μεταξύ της πειραματικής και της ομάδας ελέγχου και μας υποχρεώνει να απορρίψουμε την εναλλακτική υπόθεση σύμφωνα με την οποία υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στους μέσους όρους της επίδοσης στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ..

Μετά την παρέμβαση υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά $t(68)=2,657$ $p<.05$ οπότε απορρίπτουμε την μηδενική υπόθεση έναντι της εναλλακτικής, υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στους μέσους όρους της επίδοσης στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. μετά την παρέμβαση υπέρ της πειραματικής ομάδας, (Πίνακας, 8.7, Γράφημα 8.1). Η διαφορά αυτή είναι όμως μικρότερη από αυτή της πειραματικής ομάδας και όπως αποδείχθηκε από τον έλεγχο στη μεταβλητή της διαφοράς της επίδοσης μεταξύ των ομάδων ελέγχου και πειραματικής πριν και μετά την παρέμβαση υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά υπέρ της πειραματικής ομάδας η οποία ελέγχθηκε και με τη μέθοδο *Bootstrap για ανεξάρτητα δείγματα* με μέσο όρο διαφοράς της επίδοσης ίσο με 2,31 και τιμή $t(68)=2,010$ και $p=,48<,05$ (πίνακας, 8.8, γράφημα, 8.2).

Πίνακας 8.7 Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, διαφορά μέσων τιμές *t*, ελέγχου της επίδοσης των ομάδων πριν και μετά την παρέμβαση με το συμβατικό τεστ

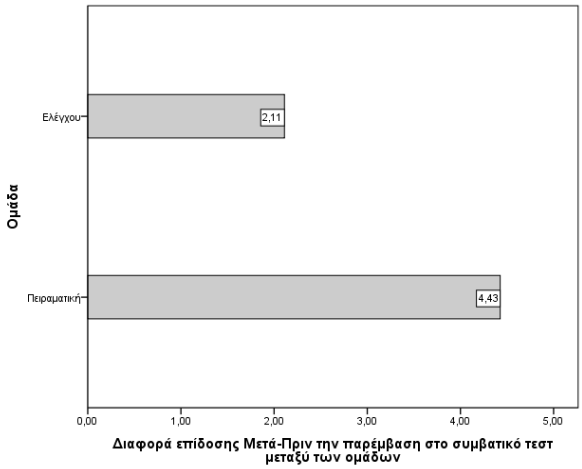
T –test για ανεξάρτητα δείγματα									
Έλεγχος διαφοράς μέσων επίδοσης συμβατικού τεστ Πριν την παρέμβαση					*Έλεγχος διαφοράς μέσων επίδοσης συμβατικού τεστ Μετά την παρέμβαση*				
Ομάδα	*Μέσος όρος*	*Διαφορά Μέσου όρου*	*Τιμή t(df)*	*Sig (2-tailed)*	*Ομάδα*	*Μέσος όρος*	*Διαφορά Μέσου όρου*	*Τιμή t(df)*	*Sig.(2-tailed)*
N	Τυπική Απόκλιση				*N*	Τυπική Απόκλιση			
Πειραματική	29,983	1,13807	,919(68)	,361	*Πειραματική*	34,4118	3,45343	2,657 (68)	,010
34	5,51511				34	5,16760			
Ελέγχου	28,842				*Ελέγχου*	30,9583			
36	4,83413				36	5,67498			



Γράφημα 8.1 Επίδοσης των ομάδων πριν και μετά την παρέμβαση με το συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ.

Πίνακας 8.8 Πίνακας ελέγχου της διαφοράς μέσων επίδοσης Μετά-Πριν την παρέμβαση μεταξύ των ομάδων πειραματικής και ελέγχου στο Σ.Τ.Α.Χ.

Έλεγχος διαφοράς μέσων επίδοσης συμβατικού τεστ Μετά-Πριν την παρέμβαση μεταξύ των ομάδων ελέγχου και πειραματικής Σ.Τ.Α.Χ.				
Ομάδα	*Μέσος όρος*	*Διαφορά Μέσου όρου*	*Τιμή t(df)*	*Sig (2-tailed)*
N	*Τυπική Απόκλιση*			
Πειραματική	4,4265	2,31	2,010(68)	,048
34	4,72397			
Ελέγχου	2,1111			
36	4,72397			



Γράφημα 8.2 Διαφορά επίδοσης Μετά-Πριν την παρέμβαση στο συμβατικό τεστ (Σ.Τ.Α.Χ) μεταξύ των ομάδων πειραματικής και ελέγχου

8.1.10. Έλεγχος διαφοράς επίδοσης πριν και μετά την παρέμβαση στην πειραματική ομάδα

Για την διερεύνηση του αποτελέσματος της παρέμβασης στην πειραματική ομάδα εφαρμόσαμε το paired-Samples T-test τόσο στις μεταβλητές συνολικής επίδοσης πριν και μετά την παρέμβαση στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. όσο και στο ηλεκτρονικό Η.Τ.Α.Χ. Για να εφαρμόσουμε το στατιστικό κριτήριο για κατά ζεύγη παρατηρήσεις Paired t-test ελέγξαμε τις παραδοχές της τυχαιότητας της ανεξαρτησίας των παρατηρήσεων και τέλος της κανονικότητας για τη μεταβλητή της διαφοράς DIAF=ΜΕΤΑ-ΠΡΙΝ τα αποτελέσματα ελέγχου της κανονικότητας φαίνονται στο Παράρτημα Α1

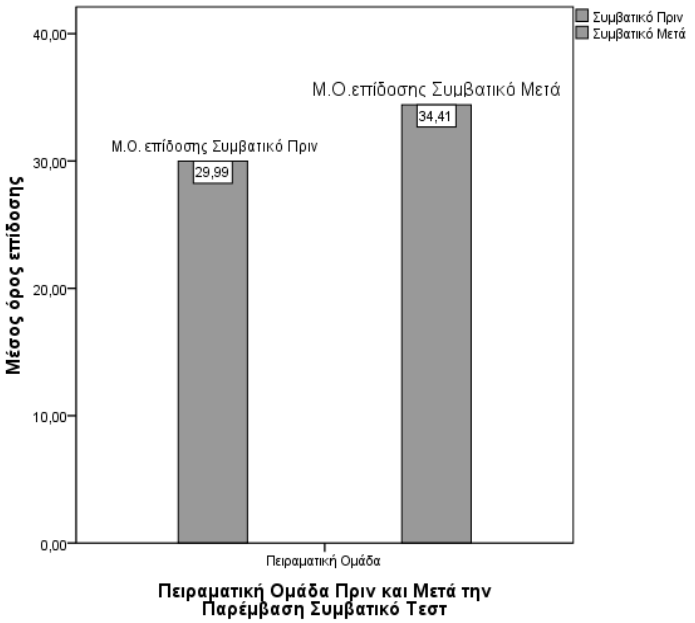
Στο *συμβατικό* τεστ Σ.Τ.Α.Χ. οι μέσοι όροι της επίδοσης της πειραματικής ομάδας πριν και μετά το πείραμα ήταν 29.98 και 34,41, (Πίνακας, 8.9, Γράφημα 8.3) και αντίστοιχα οι τυπικές αποκλίσεις 5,51511 και 5,16760, το αποτέλεσμα ήταν στατιστικά σημαντικό, $t(33)= 5,233$, $p<0,001$ (2-tailed) και έτσι απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει διαφορά στην απόδοση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου στην ομάδα παρέμβασης πριν και μετά το πείραμα έναντι της εναλλακτικής ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά πριν και μετά την παρέμβαση στην απόδοση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου μετά την παρέμβαση στο Σ.Τ.Α.Χ..

Επίσης στατιστικά σημαντική ήταν η βελτίωση της πειραματικής ομάδας όπως φάνηκε από τη διαφορά της επίδοσης στο ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ μετά την παρέμβαση με το ηλεκτρονικό πρόγραμμα παρέμβασης Εκλέπτυνσης Χωροχρονικής Αντιληπτικότητας Η.Π.Ε.Χ.Α (Γράφημα 8.4), με $t(27)=4,160$, $p<0,001$ (2-tailed), με διαφορά μέσου όρου 4,42. Διαφορά η οποία επιβεβαιώθηκε με τη μέθοδο Bootstrap με σημαντικότητα $p=,002$, (2-tailed) και διάστημα εμπιστοσύνης 95%, για δείγμα 1000 ατόμων.

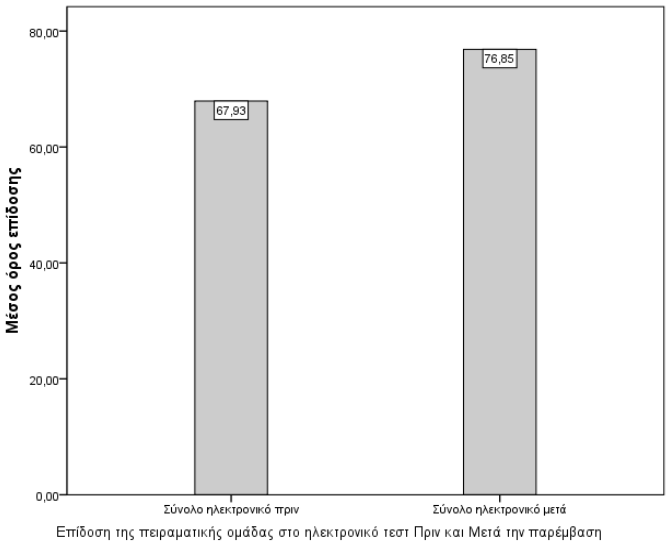
Επίσης στατιστικά σημαντική παρουσιάστηκε και η βελτίωση της ομάδας ελέγχου στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ., με $t(35)=-2,681$, $p<0, 05$ και διαφορά του μέσου όρου επίδοσης 2,11. Η διαφορά αυτή, όπως αναφέρθηκε παραπάνω και παρουσιάζεται στον πίνακας 8.8 και στο γράφημα 8.2, είναι όμως μικρότερη από αυτή της πειραματικής ομάδας και όπως αποδείχθηκε από τον έλεγχο στη μεταβλητή της διαφοράς της επίδοσης μεταξύ των ομάδων ελέγχου και πειραματικής πριν και μετά την παρέμβαση, μη στατιστικά σημαντική.

Πίνακας 8.9 Έλεγχοι διαφοράς μέσων επίδοσης, τυπικές αποκλίσεις και τιμές *t* στο συμβατικό Σ.Τ.Α.Χ. και στο ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ πριν και μετά την παρέμβαση

t–test για εξαρτημένα δείγματα									
Έλεγχος διαφοράς επίδοσης **στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ.** Πριν και Μετά την παρέμβαση					Έλεγχος διαφοράς μέσων επίδοσης με **το ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ** Πριν και Μετά την παρέμβαση				
Ομάδα	*Μέσος όρος*	*Διαφορά Μέσου όρου*	*Τιμή t(df)*	*Sig (2-tailed)*	*Ομάδα*	*Μέσος όρος*	*Διαφορά Μέσου όρου*	*Τιμή t(df)*	*Sig.(2-tailed)*
N	Τυπική Απόκλιση				*N*	Τυπική Απόκλιση			
Πειραματική Πριν	29,983	-4,42647	-5,253(33)	,000	*Πειραματική Πριν*	67,9259	-8,92593	-4,160 (26)	,000
34	5,51511				27	16,79040			
Πειραματική Μετά	34, 41				Πειραματική Μετά	76,8519			
34	5,16760				27	15,25351			
Ομάδα Ελέγχου Πριν	28,8472	-2,11111	-2,681(35)	,011	Ο ερευνητικός σχεδιασμός δεν προέβλεπε χορήγηση του ηλεκτρονικού τεστ στην ομάδα ελέγχου για λόγους που αναφέρθηκαν παραπάνω				
36	4,83413								
Ομάδα Ελέγχου Μετά	30,9583								
36	5,67498								



Γράφημα 8.3 Επίδοση πειραματικής ομάδας πριν και μετά την παρέμβαση στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ.



Γράφημα 8.4 Επίδοση της πειραματικής ομάδας πριν και μετά την παρέμβαση στο ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ.

8.1.11. Φύλο και χωρόχρονος

Για τη διερεύνηση της υπόθεσης αν υπάρχει σχέση μεταξύ της ανεξάρτητης μεταβλητής φύλο και της επίδοσης στο τεστ χρησιμοποιήσαμε το στατιστικό κριτήριο του *Sperman's rho* αφού η ποιοτική μεταβλητή του φύλου αν και είναι διχοτομική δεν έχει το ίδιο ποσοστό τιμών και στις δύο κατηγορίες. Το οποίο έδειξε μη στατιστικά σημαντική συσχέτιση μεταξύ φύλου και της επίδοσης στο σύνολο του συμβατικού τεστ πριν την παρέμβαση Spearman's *rho*, *r*(68)=,206, *p*>,05

Η διερεύνηση της επίδοσης συγκριτικά με το φύλο στο σύνολο του δείγματος, (τόσο της πειραματικής όσο και της ομάδας ελέγχου), στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. πριν την παρέμβαση έδειξε στατιστικά μη σημαντικές διαφορές, με *t*(68)=. -1,88 *p*=,064 >.05, όπως φαίνεται στον πίνακα 8.10. Μετά την παρέμβαση επειδή παραβιαζόταν η προϋπόθεση της κανονικότητας της κατανομής ο έλεγχος με το μη παραμετρικό κριτήριο *Mann Whitney U* τα αποτελέσματα του οποίου επιβεβαιώθηκαν με την προσομοιωτική μέθοδο *Monte Carlo* σε δείγμα 10.000 πινάκων και σε διάστημα εμπιστοσύνης 99% με επίπεδο σημαντικότητας *p*=,006 <,05 έδειξε ότι υπάρχει διαφορά στη μέση επίδοση μεταξύ των αγοριών και των κοριτσιών. Μετά την παρέμβαση η μέση επίδοση των κοριτσιών ήταν 34,77 μεγαλύτερη από αυτή των αγοριών η οποία ήταν 31,12. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον πίνακα 8.10.

Πίνακας 8.10 Συγκρίσεις επίδοσης, μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, τιμή *t* ανάλογα με το φύλο στο σύνολο των υποκειμένων στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ.

Συγκρίσεις επίδοσης ανάλογα με το φύλο στο σύνολο των υποκειμένων στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ.									
Έλεγχος διαφοράς μέσων επίδοσης συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ. *πριν* την παρέμβαση συγκριτικά με το φύλο					Έλεγχος διαφοράς μέσων επίδοσης Συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ. *μετά* την παρέμβαση συγκριτικά με το φύλο				
Φύλο	*Μέσος όρος*	*Διαφορά Μέσου όρου*	*Τιμή t(df)*	*Sig (2-tailed)*	*Φύλο*	*Μέσος όρος*	*Διαφορά Μέσου όρου*	*Monte Carlo Sig. (2-tailed)*	
N	Τυπική Απόκλιση				*N*	Τυπική Απόκλιση			
Αγόρια	28,4390	-2,319	-1,88 (68)	,064	*Αγόρια*	31,1220		,006	
41	5,06729				41	5,82321			
Κορίτσια	30,758				*Κορίτσια*	34,7759			
29	5,09135				29	4,75767			

Επιπλέον χωριστοί έλεγχοι της επίδοσης πριν την παρέμβαση στο συμβατικό τεστ της πειραματικής ομάδας με το μη παραμετρικό κριτήριο του Mann Whitney *U*, τα αποτελέσματα του οποίου επιβεβαιώθηκαν με την προσομοιωτική μέθοδο Monte Carlo σε δείγμα 10.000 πινάκων και σε διάστημα εμπιστοσύνης 99% με επίπεδο σημαντικότητας *p*=,046 πολύ κοντά στο ,05, αλλά και στο ηλεκτρονικό τεστ με το *t*-test, *t*(32)= 1,055 και *p*=,299 >,05 έδωσαν διαφορές στη μέση επίδοση στο συμβατικό Σ.Τ.Α.Χ. των αγοριών και των κοριτσιών οι οποίες δεν είναι στατιστικά σημαντικές όπως φαίνεται στον πίνακα 8.11

Πίνακας 8.11 Συγκρίσεις επίδοσης, μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις ανάλογα με το φύλο στην πειραματική ομάδα Πριν την παρέμβαση στο συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ. και το ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ.

Συγκρίσεις επίδοσης ανάλογα με το φύλο πειραματική ομάδα *πριν* την παρέμβαση								
Έλεγχος διαφοράς μέσων επίδοσης συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ. *πριν* την παρέμβαση συγκριτικά με το φύλο			Έλεγχος διαφοράς μέσων επίδοσης ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. *πριν* την παρέμβαση συγκριτικά με το φύλο					
Φύλο	*Μέσος όρος*	*Monte Carlo Sig (2-tailed)*	*Φύλο*	*Μέσος όρος*	*Διαφορά Μέσου όρου*	*Τιμή t(df)*	*Sig.(2-tailed)*	
N	Τυπική Απόκλιση		*N*	Τυπική Απόκλιση				
Αγόρια	27,8750	,042	*Αγόρια*	64,8125	-5,79	--1,055 (32)	,299	
16	5,16236		16	14,37				
Κορίτσια	31,861		*Κορίτσια*	70,61				
18	5,25471		18	17,30				

Μετά την παρέμβαση όμως τα κορίτσια στο συμβατικό Σ.Τ.Α.Χ. δεν παρουσίασαν στατιστικά σημαντικές διαφορές από τα αγόρια, παρουσίασαν στατιστικά σημαντικότερα

καλύτερη επίδοση από τα αγόρια στο ηλεκτρονικό τεστ, Η.Τ.Α.Χ. με $t(25)= 2,656$ και $p=,014 <.05$, όπως παρουσιάζεται στον πίνακα 8.12.

Πίνακας 8.12 Συγκρίσεις επίδοσης, μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις ανάλογα με το φύλο στην πειραματική ομάδα μετά την παρέμβαση στο συμβατικό Σ.Τ.Α.Χ. και στο ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ.

Συγκρίσεις επίδοσης ανάλογα με το φύλο πειραματική ομάδα Μετά την παρέμβαση							
Έλεγχος διαφοράς μέσων επίδοσης συμβατικού τεστ Σ.Τ.Α.Χ. μετά την παρέμβαση συγκριτικά με το φύλο			Έλεγχος διαφοράς μέσων επίδοσης ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. μετά την παρέμβαση συγκριτικά με το φύλο				
Φύλο	*Μέσος όρος*	*Monte Carlo*	*Φύλο*	*Μέσος όρος*	*Διαφορά Μέσου όρου*	*Τιμή t(df)*	*Sig.(2-tailed)*
N	Τυπική Απόκλιση	*Sig (2-tailed)*	*N*	Τυπική Απόκλιση			
Αγόρια	32,8438	,179	*Αγόρια*	69,00	-14,13	-2,656 (25)	,014
16	5,90		12	9,28			
Κορίτσια	35,805		*Κορίτσια*	83,13			
18	4,084		15	16,40			

8.2 Αποτελέσματα της έρευνας φάσης Β΄

Ακολουθεί η παρουσίαση της στατιστικής ανάλυσης και των αποτελεσμάτων που προέκυψαν από τη φάση Β΄ σε επίπεδο περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής. Η αναλύσεις έγιναν με το πρόγραμμα στατιστικής ανάλυσης δεδομένων SPSS 18. Οι επιβεβαιωτικές παραγοντικές αναλύσεις έγιναν με το πρόγραμμα στατιστικών αναλύσεων δεδομένων Lisrel 8 στις οποίες καταφύγαμε για τον έλεγχο και επιβεβαίωση των αποτελεσμάτων των παραγοντικών αναλύσεων.

8.2.1. Η στατιστική ανάλυση φάσης Β΄

Οι αντιδράσεις –απαντήσεις των παιδιών στις δοκιμασίες του Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), στη φάση Β΄ της έρευνας, καταγράφηκαν από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή και αποθηκεύθηκαν σε μορφή με την οποία μπορούν να εισαχθούν αμέσως για επεξεργασία στο SPSS ή σε άλλο εργαλείο στατιστικής ανάλυσης δεδομένων. Αυτό το αρχείο δεδομένων μαζί με τα αποτελέσματα των αναλύσεων της ζωγραφικής, του βίντεο και της αφήγησης στα οποία σε αυτή τη φάση της ερευνητικής διαδικασίας δεν μπορούσε να γίνεται άμεση, τη στιγμή της εξέτασης καταγραφή των αποτελεσμάτων, εισήχθηκαν στο SPSS 18 για την τελική ανάλυση.

8.2.2. Περιγραφική στατιστική ανάλυση των μεταβλητών του Η.Τ.Α.Χ.

Η αναλυτική παρουσίαση των μεταβλητών του τεστ Η.Τ.Α.Χ. σε επίπεδο περιγραφικής στατιστικής παρουσιάζεται αναλυτικά στον πίνακα 8.13 και πιο

συγκεκριμένα παρουσιάζονται ο μέσος όρος, η τυπική απόκλιση, το εύρος, η ελάχιστη και η μέγιστη τιμή. Επίσης στο παράρτημα Β1 παρουσιάζονται αναλυτικά οι πίνακες συχνότητας και τα ποσοστά επίδοσης για κάθε μεταβλητή χωριστά.

Πίνακας 8.13 Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, εύρος, ελάχιστη και μέγιστη τιμή για τις μεταβλητές του τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄

Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, εύρος, ελάχιστη και μέγιστη τιμή για τις μεταβλητές του τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄							
Δοκιμασίες	**Έγκυρες**	**Ελλείπουσες**	**Μέσος όρος**	**Τυπική απόκλιση**	**Εύρος**	**Ελάχιστη τιμή**	**Μέγιστη τιμή**
V2 Δείξε χαμηλά			,90	,296	1	0	1
V3 Σύρε χαμηλά	342	0	,89	,311	1	0	1
V4 Δείξε το μικρότερο	342	0	,93	,251	1	0	1
V5 Δείξε το μεγαλύτερο	342	0	,94	,240	1	0	1
V6 Δείξε ανάμεσα	342	0	,86	,345	1	0	1
V7 Σύρε ανάμεσα	342	0	,59	,492	1	0	1
V8 Δείξε κάτω	342	0	,95	,218	1	0	1
V9 Δείξε ανάμεσα στα σύννεφα	342	0	,86	,351	1	0	1
V10 Σύρε πίσω από τα σύννεφα	342	0	,84	,365	1	0	1
V11 Δείξε μπροστά από τα σύννεφα	342	0	,61	,488	1	0	1
V12 Δείξε μέσα στη θάλασσα	342	0	,85	,362	1	0	1
V13 Σύρε τον καρχαρία να βγαίνει μέσα από	342	0	,84	,371	1	0	1
V14 Δείξε μπροστά από	342	0	,78	,416	1	0	1
V15 Σύρε μπροστά από	342	0	,75	,431	1	0	1
V17 Δείξε δίπλα στο	342	0	,72	,449	1	0	1
V18 Σύρε δίπλα στο	342	0	,47	,500	1	0	1
V19 Δείξε δίπλα στα δέντρα	342	0	,62	,487	1	0	1
V20 Δείξε δίπλα στο χαμηλό	342	0	,60	,490	1	0	1
V22 Δείξε πιο κοντά	342	0	,88	,322	1	0	1
V24 Δείξε πίσω από το τρένο	342	0	,89	,315	1	0	1
V25 Τράβηξε πίσω από το τρένο	342	0	,84	,365	1	0	1
V32 Δείξε πάνω στο	342	0	,95	,224	1	0	1
V33 Σύρε πάνω στο	342	0	,98	,151	1	0	1
V38 Δείξε κάτω από το μεγάλο	342	0	,71	,454	1	0	1
V26 Παζλ	342	0	2,49	1,578	4	0	4
V54 Χώρος σύρε τις σταγόνες	342	0	1,06	1,791	9	0	9
V55 Σύρε τις εικόνες στη θέση τους στη μεγάλη εικόνα	342	0	4,78	1,856	6	0	6
V21 Δείξε στη μέση	342	0	,93	,261	1	0	1
V27 Δείξε κάτω στη μέση	342	0	,87	,339	1	0	1
V28 Δείξε δεξιά από	342	0	,49	,501	1	0	1

V29 Δείξε στο πλάι στη μέση	342	0	,46	,499	1	0	1
V30 Σύρε στη μέση	342	0	,73	,447	1	0	1
V31 Σύρε αριστερά από	342	0	,37	,483	1	0	1
V43 Δείξε πάνω αριστερά	342	0	,52	,500	1	0	1
V45 Σύρε πάνω δεξιά	342	0	,43	,495	1	0	1
V47 Σύρε κάτω αριστερά	342	0	,26	,441	1	0	1
V34 Σύρε τα γράμματα	342	0	7,68	3,265	10	0	10
V35A Σύρε τα σχήματα	342	0	5,99	1,907	7	0	7
V35 Αντίγραψε τα σχήματα	341	1	4,02	2,526	7	0	7
V36 Λαβύρινθος	342	0	,35	,476	1	0	1
V23 Επανέλαβε τσαφ-τσουφ-τσαφ	342	0	,68	,468	1	0	1
V37 Επανέλαβε Τικ-Τακ-Τίκι Τακ	342	0	,61	,489	1	0	1
V16 Δείξε πιο έτρεξε πιο γρήγορα	342	0	,42	,494	1	0	1
V39 Σύρε τις εικόνες της νύχτας και της μέρας στη σειρά	342	0	,62	,901	2	0	2
V40A Επανέλαβε τη σειρά των εποχών	342	0	,53	,500	1	0	1
V40 Σύρε τα Δέντρα όπου ταιριάζουν στις εποχές	342	0	2,52	1,508	4	0	4
V41 Σύρε τις εικόνες των εποχών να συνεχίσεις τη σειρά	342	0	,84	1,176	4	0	4
V42 Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις	342	0	1,61	,713	2	0	2
V44 Δείξε πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι (ημέρα –νύχτα)	342	0	,73	,447	1	0	1
V46 Δείξε πως θα είναι το δεντράκι σε λίγα χρόνια	342	0	,54	,499	1	0	1
V48 Δείξε τι έγινε πρώτα στην ιστορία τι έγινε μετά	342	0	,53	,500	1	0	1
V49 Σύρε τα σχήματα να συνεχίσεις τη σειρά	342	0	,83	1,047	4	0	4
V50 Σύρε τα σχήματα να ξανακάνεις τη σειρά	342	0	1,51	1,660	4	0	4
V51 Σύρε τις εικόνες με τη σειρά που έγιναν στην ιστορία	342	0	1,33	1,136	4	0	4
V52 Δείξε όταν παίζει μουσική στην πεταλούδα που κινείται, μην κάνεις τίποτα στην παύση	342	0	2,03	1,153	3	0	3
V53 Δείξε όταν παίζει η μουσική στην πεταλούδα που πετάει, δείξε όταν σταματάει η μουσική στην πεταλούδα που κάθεται	342	0	1,31	,964	3	0	3
V56 Τραγούδησε μαζί με τη μουσική παίξε και παλαμάκια	342	0	,81	,395	1	0	1

Ζωγραφική πάνω μέρος της (ουρανός)	335	7	,43	,496	1	0	1
Ζωγραφική κάτω μέρος της (έδαφος)	335	7	,41	,493	1	0	1
Ζωγραφική αριθμός αντικειμένων – στοιχείων	336	6	1,05	1,188	5	0	5
Ζωγραφική λεπτομέρειες στα αντικείμενα στοιχεία	336	6	1,98	2,692	10	0	10
Βίντεο θέμα	335	7	,89	,318	1	0	1
Βίντεο κίνηση σώμα	335	7	,80	,401	1	0	1
Βίντεο κίνηση χέρια	335	7	,78	,415	1	0	1
Βίντεο κίνηση δάκτυλα	335	7	,74	,441	1	0	1
Βίντεο επαφή μάτια	335	7	,92	,273	1	0	1
Βίντεο κίνηση στο χώρο	335	7	,75	,432	1	0	1
Αναδιήγηση πες ότι θυμάσαι από το παραμύθι	340	2	1,22	1,645	12	0	12
Αναδιήγηση γιατί μιλούσε το παραμύθι	340	2	,47	,773	4	0	4
Αναδιήγηση τι έκανε το συννεφάκι	340	2	,71	1,155	7	0	7
Αναδιήγηση πώς τελείωσε το παραμύθι	340	2	,25	,432	1	0	1

Από τον πίνακα του παραρτήματος Β1 παρατηρούμε ότι ένα ποσοστό 10% των παιδιών ηλικία 4-5;6 ετών βαθμολογήθηκαν με 0 στη δοκιμασία δείξε χαμηλά και στη δοκιμασία τράβηξε χαμηλά. Το υπόλοιπο 90% αντέδρασε σωστά στη δοκιμασία αυτή.

Ένα 5% όλων των ηλικιών πήρε 0 στη δοκιμασία, δείξε το μικρότερο και δείξε το μεγαλύτερο. Τα υπόλοιπα παιδιά των ηλικιών της έρευνας έχουν κατανοήσει την έννοια και μπορούν να διακρίνουν το μικρότερο από το μεγαλύτερο.

Το 75% των παιδιών όλων των ηλικιών μπορούν να αντιληφθούν το ανάμεσα και να το δείξουν. Ενώ το 50% των παιδιών όλων των ηλικιών μπορούν να τραβήξουν ένα αντικείμενο ανάμεσα σε κάτι άλλο.

Μόνο ένα 5% όλων των ηλικιών δεν μπορούν να αντιληφθούν την έννοια κάτω και δεν μπορούν να δείξουν κάτω.

Στην εντολή, δείξε πίσω από, μπορούν να αντιδράσουν σωστά το 75% των παιδιών, ενώ στο μπροστά από το 50% των παιδιών 4-6 ετών.

Το 75% των παιδιών αντιλαμβάνονται την έννοια μέσα.

Το 50% των παιδιών 4-4;5 ετών δεν αντιλαμβάνονται την έννοια δίπλα, ενώ το 50% των παιδιών των ηλικιών 4;5 έως 6;5 μπορούν να αντιληφθούν το δίπλα.

Το πιο κοντά και το πίσω από, γίνεται κατανοητό από το 75% των παιδιών όλων των ηλικιών.

Το πάνω στο κεφάλι έχει γίνει αντιληπτό σχεδόν από το 100% των παιδιών ηλικία 5-6 ετών ενώ ένα ποσοστό 5% ηλικιών 4-6 δεν τα καταφέρνει στη δοκιμασία αυτή.

Στη δοκιμασία δείξε κάτω από το μεγάλο το 25% των παιδιών ηλικίας 4-5 ετών δεν τα καταφέρνει, ενώ το 75% των παιδιών ηλικία 5-6 μπορεί να το πραγματοποιήσει.

Στη δοκιμασία του παζλ σχεδόν ένα10% των παιδιών όλων των ηλικιών αποτυγχάνει, εκτός από την ηλικία των 5-6 όπου μόνο ένα 5% δεν τα καταφέρνει. Μόνο ένα 10% των παιδιών της ηλικία 4-4;5 καταφέρνει να φτιάξει το παζλ. Ενώ το ίδιο συμβαίνει με ένα 25% των ηλικιών 4;5 -5 και με το 50% των παιδιών της ηλικίας των 5-6.

Η δοκιμασία με τις σταγόνες, η οποία αφορά στη μετακίνηση και απόθεση μικρού αντικειμένου σε παράλληλο πλέγμα γραμμών, είναι πιο δύσκολη για τα παιδιά που εξετάζουμε και μόνο ένα 5% των 4-4;5 βαθμολογούνται με 2, των 4;6 -5;5 και των με 5;6-6 με 7.

Στη δοκιμασία, τοποθέτησε τις εικόνες στο φόντο της μεγάλης εικόνας, πάλι το 5% έως 10% των παιδιών δεν τα κατάφερε, στις ηλικίες 4-5 το 50% βαθμολογήθηκε με 5 και οι ηλικίες 5-6 με 6, ενώ το 75% των παιδιών 6-6;5 πήραν 6 αφού κατάφεραν να τοποθετήσουν σωστά και τις 6 εικόνες.

Το, δείξε κάτω στη μέση, φάνηκε δύσκολο για το 10,25% της ηλικία των 4-4;5 ετών και βαθμολογήθηκε με 0. Το ίδιο έγινε και με το 25% των παιδιών της ηλικίας από 4;6-5;5. Οι ηλικίες 5;6 έως 6 είχαν επιτυχία 95%. Το 50% των παιδιών ηλικία 4-5 στη δοκιμασία, δείξε δεξιά από, βαθμολογήθηκαν με 0. Ενώ στην ηλικία των 5-6 η έννοια γίνεται κατανοητή από το 50% των παιδιών. Το ίδιο συμβαίνει και με τη δοκιμασία δείξε στο πλάι στη μέση. Το 75% των παιδιών των ηλικιών 5-6 μπορούν να δείξουν στη μέση στη δοκιμασία V30 τράβηξε στη μέση, μόνο το 50% των άλλων ηλικιών τα καταφέρνουν και βαθμολογούνται με 1.

Το 75% των παιδιών της ηλικίας 4-5 βαθμολογείται με 0 στη δοκιμασία τράβηξε αριστερά από. Το 50% των παιδιών από 5-6;5 βαθμολογήθηκαν με 1.

Το 50% των παιδιών 4-5 πήραν 0 στη δοκιμασία, V43 δείξε πάνω αριστερά. Παιδιά ηλικίας 5-6;5 ετών πήραν 1 στη ίδια δοκιμασία.

Στη δοκιμασία, V45 τράβηξε πάνω δεξιά, το 50% των παιδιών βαθμολογήθηκε με 0. Στη δοκιμασία, V47 σύρε κάτω αριστερά, το 75 % των παιδιών ηλικίας 4-5 ετών βαθμολογήθηκε με 0. Ενώ στις ηλικίες 5-6 το 50% των παιδιών βαθμολογήθηκε με 0.

Στη δοκιμασία, V34 Τράβηξε τα γράμματα, ένα 50% των παιδιών 4-5 δεν κατάφερε να τα βάλει όλα στη θέση τους και ένα 10% των παιδιών 6-6;5 πήρε 2-4 βαθμούς δηλαδή από τα 10 γράμματα κατάφερε να ταυτίσει 2 έως 4 και ένα 25 % μόνο τα 8 από τα δέκα.

Στη δοκιμασία, V35A τράβηξε τα σχήματα, πάλι ένα 10 % των παιδιών όλων των ηλικιών βαθμολογήθηκε από 0-4 με μέγιστο το 7, το 50% όλων των ηλικιών βαθμολογήθηκε με 7.

Στη δοκιμασία, V35 Αντίγραψε τα σχήματα, κανένα παιδί της ηλικίας 4-4;5 δεν κατάφερε να ζωγραφίσει και τα 7 σχήματα, ενώ το 95% των παιδιών των υπόλοιπων ηλικιών τα κατάφεραν.

Όσον αφορά τη δοκιμασία του λαβύρινθου, το 75% από 4-5 των παιδιών βαθμολογήθηκε με 0, το 50% των παιδιών 5-6 και το 25% των παιδιών 6-6;5.

Το 25% όλων των ηλικιών στις δοκιμασίες, V23τσαφ-τσουφ και V37 τικ τακ πήραν 0.

Η δοκιμασία, V16 Δείξε ποιος έτρεξε πιο γρήγορα, διαφοροποιεί το 50 % των παιδιών ηλικίας 6-6;5 που βαθμολογούνται με 1 πράγμα που το καταφέρνει μόνο το 25% των άλλων ηλικιών.

Η ίδια διαφοροποίηση παρατηρείται και στη μεταβλητή, V39 διαδοχή ημέρα και νύχτα, όπου και πάλι μόνο το 25% των ηλικιών 4-5 καταφέρνουν να φτιάξουν σωστά τη σειρά.

Όσον αφορά στη V41 σειρά των εποχών, μόνο το 5% των παιδιών 5-6 τα καταφέρνει και παίρνει 4, ενώ στη V40 Τράβηξε τα δέντρα στη σωστή εποχή, στην οποία πρέπει να αντιληφθούν τη διαφοροποίηση της εποχής να εξάγουν τις σταθερές και τις διαφορές στην εικόνα και να βρουν το δέντρο που ταιριάζει, το 25% των ηλικιών 5-6 παίρνει 4 και το 50% των 6-6;5 παίρνει 4 και των ηλικιών 5-6 βαθμολογείται με 3 και των ηλικιών 4-5 βαθμολογείται με 2.

Στη μεταβλητή, V42 Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις, το 25% των παιδιών 4-5 δεν απάντησαν ή βαθμολογήθηκαν με 0, στην ηλικία 5-5;5 ένα 10% βαθμολογήθηκε με 0 ένα 25% με 1, το οποίο σημαίνει ότι ανέφερε ήρωα παραμυθιού, στην ηλικία των 5;6 έως 6 το 10% απάντησε με ήρωα παραμυθιού και πήρε 1 και στην ηλικία των 6-6;5 ένα πολύ μικρό ποσοστό απάντησε ή τίποτα ή λανθασμένα, το 10% με ήρωα παραμυθιού και τα υπόλοιπα βαθμολογήθηκαν με 2.

Στη μεταβλητή, V44 Πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι, πάλι παρατηρούμε τη διαφοροποίηση της ηλικίας των 6 όπου απαντούν σωστά το 25%, όπως επίσης και το 50% των ηλικιών 4;6 έως 6 και το 25 % της ηλικία των 4-4;5.

Το ίδιο παρατηρούμε και στη μεταβλητή, V46 Πώς θα είναι το δεντράκι σε λίγα χρόνια. Τα παιδιά ηλικίας 6-6;5 απαντούν σωστά σε ποσοστό 75 %, το οποίο συμβαίνει στο 50% των υπολοίπων ηλικιών.

Στη μεταβλητή, V48 που αφορά στο τι έγινε πριν τι έγινε μετά στην ιστορία, το 50% όλων των ηλικιών απαντούν σωστά.

Όσον αφορά τις μεταβλητές, V49 συνέχισε τη σειρά και V50 ξανακάνε τη σειρά, η V49 ήταν πιο δύσκολη αφού μόνο ένα 5% των ηλικιών 5-6;5 κατάφεραν να συνεχίσουν και τα τέσσερα σχήματα, ενώ στη V50, το 25% των παιδιών 5;6-6;5 και το 10% όλων των ηλικιών.

Στη V51 η οποία αναφέρεται στη σειρά που έγιναν οι δράσεις στην ιστορία ένα 25% των παιδιών ηλικίας 6-6;5 απάντησε σωστά και βαθμολογήθηκε με 4, το 10% των παιδιών 5-6 και λιγότερο από το 5% των παιδιών 4-5.

Στη V52 με την κίνηση και την παύση, και πάλι παρατηρούμε τη διαφοροποίηση στην ηλικία με ένα 10% όλων των ηλικιών να βαθμολογείται με 0 και τη βελτίωση στην απόδοση να αρχίζει να παρουσιάζεται από το 25% των ηλικιών 5-6;5, ενώ στην V53 στην οποία τα παιδιά πρέπει να αντιδρούν και στην κίνηση και στην παύση η διαφοροποίηση ξεκινά από την ηλικία των 6-6;5 όπου το 50% παίρνει 1 βαθμό και εξελίσσεται με την ηλικία αλλά μόνο το 5% των ηλικιών 5-6;5 παίρνουν συνολικά 3 βαθμούς.

Στη V56 όπου τα παιδιά πρέπει να τραγουδήσουν και να χτυπήσουν παλαμάκια, το 75% των παιδιών βαθμολογούνται με 1 ενώ και πάλι ένα 10% βαθμολογείται με 0.

Το 50% των παιδιών των 6-6;5 ζωγραφίζουν ουρανό, το 25% των ηλικιών 5-6, το 10% των 4;6-5 και το 5% των παιδιών ηλικία 4-4;5. Τα ίδια ποσοστά περιλαμβάνουν στη ζωγραφική τους έδαφος ή βάση. Το 50% των παιδιών όλων των ηλικιών ζωγραφίζουν ένα αντιληπτό στοιχείο και ο αριθμός αυξάνεται με την ηλικία. Από τα 5;5 αρχίζουν να περιλαμβάνουν λεπτομέρειες στη ζωγραφική τους και ο αριθμός αυξάνεται με την ηλικία.

Στις μεταβλητές της βιντεοσκόπησης ένα ποσοστό 10% βαθμολογήθηκε με 0.

Στις μεταβλητές της αναδιήγησης ένα ποσοστό 25% βαθμολογήθηκε με 0. Η διαφοροποίηση ακολουθεί και πάλι την αύξηση της ηλικίας με το 50% όλων των ηλικιών να απαντούν στο πες ότι θυμάσαι από το παραμύθι. Το 25% των παιδιών της ηλικία των 5;6-6;5 βαθμολογούνται με 1 στην ερώτηση πώς τελείωσε το παραμύθι. Γενικά το 25% των παιδιών απάντησαν σε όλες τις ερωτήσεις και σε όλες τις ηλικίες.

8.2.3. Έλεγχος αξιοπιστίας και εγκυρότητας του τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β'

8.2.3.1 Ιδιότητες των ερωτημάτων ανάλυσης περιεχομένου

Για να προχωρήσουμε στη βαθμολόγηση των ερωτημάτων της αφήγησης, της δοκιμασίας της ζωγραφικής και του βίντεο προχωρήσαμε αρχικά στην αναδιάρθρωση του υλικού ορίζοντας και επιλέγοντας την ενότητα ανάλυσης. Για τις ερωτήσεις της αφήγησης επιλέξαμε τη θεματική ή σημασιολογική ανάλυση κατά την οποία ως ενότητα λαμβάνεται η σημασία της ομάδας των λέξεων και είναι η μορφή που χρησιμοποιείται πιο συχνά στις ψυχοπαιδαγωγικές έρευνες. Σύμφωνα με τον Βάμβουκα (1998) ενότητα μπορεί να είναι η φράση ή το θέμα. Επιλέξαμε ως ενότητα το θέμα αφενός, γιατί ήδη από την πιλοτική χορήγηση είχαμε καταλήξει σε κατηγορίες ερωτήσεις και αφετέρου, διότι μέσω του θέματος γίνεται ευκολότερη η λογική οργάνωση της ουσίας του περιεχομένου το οποίο με αυτόν τον τρόπο γίνεται εύκολα μετρήσιμο μέσω της συχνότητας εμφάνισής του στο αναλυόμενο τεκμήριο. Σε κάθε ενότητα ερώτηση γίνεται καταμέτρηση των δράσεων του ήρωα του παραμυθιού που αναφέρονται από τα παιδιά ανεξάρτητα αν ήταν μονολεκτική ή πλήρης πρόταση. Η επιλογή αυτή έγινε διότι η ποιότητα του λόγου ενός ατόμου εξαρτάται από την ηλικία και από άλλους παράγοντες όπως το μορφωτικό επίπεδο της οικογένειας (Οικονομίδης, 2003). Στόχος ήταν να ελέγξουμε την κατανόηση της βασικής πλοκής στο χωρόχρονο του παραμυθιού και τη μνημονική ικανότητα και την ικανότητα αναδιήγησης.

Για να είναι έγκυρο και αποτελεσματικό, το σύστημα της κατηγοριοποίησης πρέπει να είναι (Βάμβουκας, 1998˙ Robson, 2007) αντικειμενικό, εξαντλητικό, κατάλληλο και να ακολουθεί τον κανόνα του αμοιβαίου αποκλεισμού. Η αντικειμενικότητα στηρίζεται στην αξιοπιστία και την ομοιογένεια της ανάλυσης. Μια ανάλυση είναι αξιόπιστη όταν ο αναλυτής κατατάσσει πάντοτε με το ίδιο τρόπο τις ενότητες ενός τεκμηρίου ανάλυσης σε διαφορετικές χρονικά αναλύσεις. Ομοιογένεια σημαίνει ότι δύο αναλυτές δημιουργούν τις ίδιες κατηγορίες ερμηνεύουν με τον ίδιο τρόπο ένα τεκμήριο. Η ομοιομορφία (Βάμβουκας, 1998, σ. 280) μετράται με διάφορους τύπους. Αν ο βαθμός συσχέτισης μεταξύ των ερευνητών είναι μεταξύ .70 ως .80 θεωρούνται ικανοποιητικοί και τότε η ανάλυση θεωρείται αντικειμενική και έγκυρη. Η βασική τεχνική υπολογισμού της αξιοπιστίας μεταξύ εξεταστών είναι η συσχέτιση μεταξύ σειρών απαντήσεων των εξεταστών (Μέλλον, 1998).

Στη δική μας έρευνα ο δεύτερος αναλυτής, δεν ήταν ειδικός αλλά φοιτητής του δεύτερου έτους παιδαγωγικού τμήματος δημοτικής εκπαίδευσης. Η επιλογή του έγινε με στόχο την επιβεβαίωση ότι η ανάλυση γίνεται εύκολα κατανοητή και από κάποιον μη

ειδικό στις αναλύσεις όπως είναι οι αναμενόμενοι χρήστες του προγράμματος, οι εκπαιδευτικοί και οι ειδικοί ψυχικής υγείας. Με τυχαίο τρόπο μέσω του στατιστικού προγράμματος SPSS επιλέξαμε 198 υποκείμενα για την αφήγηση και ο συντελεστής συσχέτισης έδειξε πολύ υψηλή συσχέτιση μεγαλύτερη του ,90 για την αφήγηση. Επίσης με τον ίδιο τρόπο από τα 198 επιλέξαμε 56 για τη ζωγραφική και το βίντεο και οι συντελεστές συσχέτισης ήταν στο ,80 για τη ζωγραφική και στο ,70 για το βίντεο. Άρα οι αναλύσεις μας μπορούν να θεωρηθούν αντικειμενικές και έγκυρες.

Ο έλεγχος της αξιοπιστίας του ηλεκτρονικού τεστ πραγματοποιήθηκε μέσω του συντελεστή «άλφα» του Cronbach. Αρχικά βρέθηκε να είναι ,865 με τον βασισμένο στις τυποποιημένες τιμές ,892. Όπως παρατηρούμε από τον πίνακα 8.14, αν παραλειπόταν η δοκιμασία V16 Δείξε πιο έτρεξε πιο γρήγορα, ο συντελεστής «άλφα» θα ανερχόταν στο ,866 όμως διατηρούμε τη δοκιμασία στο τεστ διότι αν και δεν συνεισφέρει στο επίπεδο της στατιστικής και της διακριτικότητας συνεισφέρει στο σύνολο της πραγματικότητας που δημιουργείται από το τεστ και είναι αυτή η οποία δημιουργείται από τη ροή του συνόλου των ερωτήσεων. Ο μέσος όρος της κλίμακας είναι 79,50 και η τυπική απόκλιση 20,84. Τα αποτελέσματα φαίνονται στον πίνακα 8.14 και τα στατιστικά στοιχεία των δοκιμασιών του τεστ στον πίνακα 8.15.

Πίνακας 8.14 Συντελεστή *Alpha,* και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές *Alpha*, μέσος όρος, διακύμανση και τυπική απόκλιση του ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. Φάσης Β΄

Συντελεστής *Alpha*, και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές *Alpha* του Cronbach, μέσος όρος, διακύμανση και τυπική απόκλιση του ηλεκτ/κού τεστ Η.Τ.Α.Χ. Φάσης Β΄						
Συντελεστής Cronbach's Alpha	Συντελεστής Cronbach's Alpha βασισμένος σε τυποποιημένες τιμές	Αριθμός Παιδιών	Μέσος όρος	Διακύμανση	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός Δοκιμασιών
,865	,892	327	79,50	434,294	20,840	71

Πίνακας 8.15 Μέσων όρων του τεστ και του συντελεστή *Alpha* του Cronbach αν η δοκιμασία απαλειφθεί και της διορθωμένης συνάφειας δοκιμασία με το ολικό τεστ των δοκιμασιών συνολικού ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ φάσης Β΄

Στατιστικά στοιχεία δοκιμασιών συνολικού ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ φάσης Β΄				
Δοκιμασίες	Μέσος όρος τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί	Διακύμανση του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί	Διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό τεστ	Cronbach's Alpha αν η δοκιμασία απαλειφθεί
V2 Δείξε χαμηλά	78,60	431,309	,234	,864
V3 Σύρε χαμηλά	78,61	430,043	,324	,864

V4 Δείξε το μικρότερο	78,56	432,812	,143	,865
V5 Δείξε το μεγαλύτερο	78,56	432,303	,199	,864
V6Δείξε ανάμεσα	78,63	429,552	,326	,864
V7 Σύρε ανάμεσα	78,91	428,135	,291	,863
V8 Δείξε κάτω	78,54	433,298	,109	,865
V9 Δείξε ανάμεσα στα σύννεφα	78,64	429,488	,322	,864
V10 Σύρε πίσω από τα σύννεφα	78,65	432,724	,095	,865
V11 Δείξε μπροστά από τα σύννεφα	78,89	434,019	,002	,865
V12 Δείξε μέσα στη θάλασσα	78,65	429,963	,279	,864
V13 Σύρε τον καρχαρία να βγαίνει μέσα από	78,67	431,990	,139	,865
V14 Δείξε μπροστά από	78,72	429,476	,267	,864
V15 Σύρε μπροστά από	78,75	428,595	,308	,863
V17 Δείξε δίπλα στο	78,78	430,418	,197	,864
V18 Σύρε δίπλα στο	79,02	432,472	,076	,865
V19 Δείξε δίπλα στα δέντρα	78,89	430,671	,167	,864
V20 Δείξε δίπλα στο χαμηλό	78,91	429,405	,228	,864
V22 Δείξε πιο κοντά	78,62	432,432	,128	,865
V24 Δείξε πίσω από το τρένο	78,61	431,141	,235	,864
V25 Τράβηξε πίσω από το τρένο	78,65	429,792	,293	,864
V32 Δείξε πάνω στο	78,55	431,751	,270	,864
V33 Σύρε πάνω στο	78,52	432,913	,225	,865
V38 Δείξε κάτω από το μεγάλο	78,78	427,232	,367	,863
V26 Παζλ	77,01	396,423	,559	,857
V54 Σύρε τις σταγόνες	78,44	405,425	,363	,862
V55 Σύρε τις εικόνες στη θέση τους στη μεγάλη εικόνα	74,71	393,109	,516	,858
V21 Δείξε στη μέση	78,57	431,092	,289	,864
V27 Δείξε κάτω στη μέση	78,63	429,135	,356	,863
V28 Δείξε δεξιά από	79,00	428,715	,257	,864
V29 Στο πλάι στη Μέση	79,04	427,345	,325	,863
V30 Σύρε στη μέση	78,78	427,530	,354	,863
V31 Σύρε αριστερά από	79,13	428,820	,262	,864
V43 Δείξε πάνω αριστερά	78,98	429,951	,197	,864
V45 Σύρε πάνω δεξιά	79,07	429,651	,214	,864
V47 Σύρε κάτω αριστερά	79,23	431,165	,159	,864
V34 Σύρε τα γράμματα	71,78	357,649	,540	,863
V35A Σύρε τα σχήματα	73,54	393,194	,485	,859
V35 Αντίγραψε τα σχήματα	75,49	365,576	,646	,855
V36 Λαβύρινθος	79,15	426,060	,406	,863
V23 Επανέλαβε τσαφ-τσουφ-τσαφ	78,82	427,866	,321	,863
V37 Επανέλαβε Τικ-Τακ-Τίκι Τακ	78,89	427,482	,325	,863
V16 Δείξε πιο έτρεξε πιο γρήγορα	79,08	435,334	-,062	,866

V39 Σύρε τις εικόνες της νύχτας και της μέρας στη σειρά	78,88	420,670	,348	,862
V40 Επανέλαβε τη σειρά των εποχών	78,97	426,539	,363	,863
V40 Σύρε τα δέντρα όπου ταιριάζουν στις εποχές	76,97	404,450	,453	,860
V41 Σύρε τις εικόνες των εποχών να συνεχίσεις τη σειρά	78,66	421,709	,235	,864
V42 Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις	77,90	421,895	,402	,862
V44 Δείξε πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι (ημέρα –νύχτα)	78,77	427,460	,360	,863
V46 Δείξε πως θα είναι το δεντράκι σε λίγα χρόνια	78,95	427,268	,329	,863
V48 Δείξε τι έγινε πρώτα στην ιστορία τι έγινε μετά	78,97	429,971	,197	,864
V49 Σύρε τα σχήματα να συνεχίσεις τη σειρά	78,66	416,960	,379	,861
V50 Σύρε τα σχήματα να ξανακάνεις τη σειρά	77,98	400,312	,470	,859
V51 Σύρε τις εικόνες με τη σειρά που έγιναν στην ιστορία	78,16	413,639	,423	,861
V52 Δείξε όταν παίζει μουσική στην πεταλούδα που κινείται, μην κάνεις τίποτα στην παύση	77,46	414,936	,385	,861
V53 Δείξε όταν παίζει η μουσική στην πεταλούδα που πετάει, δείξε όταν σταματάει η μουσική στην πεταλούδα που κάθεται	78,18	418,981	,363	,862
V56 Τραγούδησε μαζί με τη μουσική παίξε και παλαμάκια	78,69	428,376	,357	,863
Ζωγραφική πάνω μέρος της (ουρανός)	79,07	423,716	,506	,862
Ζωγραφικά κάτω μέρος της (έδαφος)	79,09	424,085	,491	,862
Ζωγραφική αριθμός αντικειμένων – στοιχείων	78,45	409,487	,491	,859
Ζωγραφική λεπτομέρειες στα αντικείμενα στοιχεία	77,53	389,146	,358	,866
Βίντεο θέμα	78,61	431,128	,233	,864
Βίντεο κίνηση σώμα	78,70	430,376	,225	,864
Βίντεο κίνηση χέρια	78,72	429,539	,265	,864
Βίντεο κίνηση δάκτυλα	78,76	429,015	,277	,864
Βίντεο επαφή μάτια	78,58	431,483	,239	,864
Βίντεο κίνηση στο χώρο	78,75	430,580	,195	,864
Αναδιήγηση πες ό,τι θυμάσαι από το παραμύθι	78,28	416,436	,224	,865

Αναδιήγηση γιατί μιλούσε το παραμύθι	79,04	427,799	,194	,864
Αναδιήγηση τι έκανε το συννεφάκι	78,81	423,346	,205	,864
Αναδιήγηση πώς τελείωσε το παραμύθι	79,25	427,507	,369	,863

Όπως φαίνεται από τους παραπάνω πίνακες τα ψυχομετρικά χαρακτηριστικά του ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης-αναγνώρισης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου της Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄, μπορούν να χαρακτηρίσουν το τεστ ως ένα αξιόπιστο εργαλείο αφού ο δείκτης *Άλφα* Cronbach είναι ,865 ο οποίος θεωρείται πολύ καλός για τα ψυχομετρικά εργαλεία, και κανένας μέσος όρος του τεστ αν η δοκιμασία απαλειφθεί δεν υπερβαίνει το συνολικό μέσο όρο του τεστ ο οποίος είναι 79,50.

8.2.3.2 Σύγκριση αποτελεσμάτων των δύο νομών

Επειδή η μεταβλητή της συνολικής επίδοσης στο τεστ δεν πληροί την προϋπόθεση της κανονικότητας για τη χρήση του παραμετρικού κριτηρίου *t*-test για τη διερεύνηση της υπόθεσης αν υπάρχει διαφορά στους μέσους όρους της επίδοσης των δύο νομών καταφύγαμε στο στατιστικό κριτήριο Mann-Whitney *U* και επιθυμώντας ακόμη μεγαλύτερη ακρίβεια στα αποτελέσματά μας στην προσομοιωτική μέθοδο Monte Carlo με δείγμα 10000 πινάκων η οποία έδειξε μη στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των δύο νομών με $p>$,05 και σε διάστημα εμπιστοσύνης 99%. Αυτό συνιστά έναν ακόμη δείκτη της εγκυρότητας του ηλεκτρονικού εργαλείου ανίχνευσης-αναγνώρισης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου για παιδιά 4-6;5 ετών.

8.2.4. ΄Ελεγχος επίδοσης αγοριών και κοριτσιών στο τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄

Επειδή, η βασική μεταβλητή μας δεν πληρούσε την προϋπόθεση της κανονικότητας χρησιμοποιήσαμε το μη παραμετρικό κριτήριο του Mann-Whitney *U* το οποίο έδειξε ότι δεν υπάρχει διαφορά των μέσων στην επίδοση στο σύνολο του τεστ μεταξύ αγοριών και κοριτσιών και στο σύνολο του δείγματος των δύο νομών. Η μη ύπαρξη διαφορών επιβεβαιώθηκε μέσω της προσομοιωτικής μεθόδου Monte Carlo Sig. (2-tailed) σε δείγμα 10.000 πινάκων και διάστημα εμπιστοσύνης 99% και επίπεδο σημαντικότητας $p>$,05.

Επιπλέον, με τη χρήση των ίδιων στατιστικών κριτηρίων μη στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών στο σύνολο του τεστ έδειξε ο έλεγχος και στους δύο νομούς χωριστά.

Γενικά βάσει των παραπάνω αποτελεσμάτων πρέπει να δεχτούμε τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των μέσων όρων της επίδοσης στο

Η.Τ.Α.Χ. μεταξύ αγοριών και κοριτσιών και να απορρίψουμε την εναλλακτική σύμφωνα με την οποία υπάρχει στατιστικά σημαντική διαφορά στους μέσους επίδοσης μεταξύ αγοριών και κοριτσιών.

8.2.5. Έλεγχος επίδοσης σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας

Το μη παραμετρικό κριτήριο του Kruskal Wallis Test τα αποτελέσματα του οποίου επιβεβαιώθηκαν με τη μέθοδο Monte Carlo Sig. (2-tailed) σε δείγμα 10.000 πινάκων, με διάστημα εμπιστοσύνης 99% και επίπεδο σημαντικότητας p=.000 < του .01‰ έδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των τριών μορφωτικών επιπέδων του πατέρα. Επειδή όμως οι παραβιάσεις της κανονικότητας δεν ήταν σημαντικές και ικανοποιούνταν το κριτήριο της ισότητας των διασπορών, για να δούμε που ακριβώς εστιάζεται η διαφορά προχωρήσαμε στον έλεγχο με One Way ANOVA και με το κριτήριο Scheffe, το οποίο μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε εναλλακτικά μιας μη παραμετρικής μεθόδου όταν έχουμε μικρή παραβίαση της κανονικότητας (Δαφέρμος, 2005, σ. 595).

Το κριτήριο Scheffe, έδειξε ότι στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίδοση υπάρχουν μεταξύ του χαμηλού μορφωτικού επιπέδου και των μεσαίου και υψηλού και όχι μεταξύ του μεσαίου και του υψηλού.

Επίσης στατιστικά σημαντικές διαφορές έγιναν φανερές μεταξύ των 3 μορφωτικών επιπέδων της μητέρας με τη χρήση των ίδιων μη παραμετρικών στατιστικών κριτηρίων και επιβεβαιώθηκαν με τη μέθοδο Monte Carlo Sig, (2-tailed), σε δείγμα 10.000 πινάκων, με διάστημα εμπιστοσύνης 99% και επίπεδο σημαντικότητας p=.018 < του .05%

Δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση σύμφωνα με την οποία υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίδοση στο τεστ της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας.

8.2.6. Έλεγχος συσχέτισης επίδοσης και χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή

Ο έλεγχος της συσχέτισης της χρήσης ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι και της επίδοσης στο τεστ με το κριτήριο του Spearman's *rho*, και με έλεγχο με τη μέθοδο Bootstrap σε δείγμα 1.000 υποκειμένων σε επίπεδο εμπιστοσύνης 95%, έδειξε αν και στατιστικά σημαντική πολύ ανίσχυρη συσχέτιση r=,262 με χαμηλότερο όριο το r=,079. Ενώ ελέγχθηκε με τη μέθοδο partial correlations και μέθοδο Bootstrap σε δείγμα 2000 υποκειμένων για τον υπολογισμό της συσχέτισης όταν αφαιρεθούν οι επιδράσεις των

μεταβλητών ηλικία, μορφωτικό επίπεδο του πατέρα, περιοχή του σχολείου και φύλο η συσχέτιση έγινε στο χαμηλότερο όριο r=,016 και μη στατιστικά σημαντική.

Έτσι δεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση της έρευνάς ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση της επίδοσης στο τεστ και στη χρήση από το παιδί ηλεκτρονικού υπολογιστή στο σπίτι.

8.2.7. Έλεγχος επίδοσης και ηλικίας

Επειδή δεν τηρούνταν το κριτήριο της ισότητας των διασπορών μεταξύ των επιπέδων των ηλικιών, για τον έλεγχο των διαφορών των μέσων της επίδοσης στο σύνολο του τεστ στα 5 επίπεδα της ηλικίας καταφύγαμε στο μη παραμετρικό κριτήριο του Kruskal-Wallis το οποίο επιβεβαιώσαμε με τη μέθοδο Monte Carlo σε δείγμα 10.000 πινάκων τα οποία έδειξαν ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των επιπέδων της ηλικίας και σε επίπεδο p <,001. Απορρίπτοντας τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχουν διαφορές στην επίδοση σε σχέση με την ηλικία δεχόμαστε την εναλλακτική, η οποία ήταν και βασική υπόθεση της έρευνάς μας, η οποία υποθέτει ότι υπάρχουν διαφορές στην επίδοση σε σχέση με την ηλικία.

8.2.8. Έλεγχος επίδοσης και εθνικότητας

Για να διερευνήσουμε την υπόθεση ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ της επίδοσης στο τεστ ελλήνων και αλλοδαπών οι οποίοι φοιτούν στα νηπιαγωγεία διενεργήσαμε έλεγχο με το μη παραμετρικό κριτήριο Mann-Whitney *U* το οποίο επιβεβαιώσαμε με τη μέθοδο Monte Carlo σε δείγμα 10000 πινάκων. Τα οποία έδειξαν μη στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μέσων όρων επίδοσης στο τεστ, με p >,05. Έτσι δεχόμαστε τη μηδενική υπόθεση, ότι δεν υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των μέσων όρων επίδοσης ελλήνων και αλλοδαπών στο ηλεκτρονικό τεστ ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου Η.Τ.Α.Χ..

8.2.9. Έλεγχος επίδοσης μεταξύ αγροτικών και αστικών σχολείων

Ο έλεγχος διαφορών των μέσων όρων της επίδοσης στο τεστ μεταξύ αγροτικών και αστικών σχολείων με το μη παραμετρικό κριτήριο Mann-Whitney *U* το οποίο επιβεβαιώσαμε με τη μέθοδο Monte Carlo σε δείγμα 10.000 πινάκων έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές με μέσο όρο για τα αστικά σχολεία 82,83 και για τα αγροτικά 74,68 και p=,000 < 1‰.

Απορρίπτουμε τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει διαφορά στην επίδοση στο τεστ της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου μεταξύ των παιδιών που φοιτούν σε σχολεία που βρίσκονται σε αγροτικές και αστικές περιοχές. Δεχόμαστε την εναλλακτική υπόθεση, η οποία αποτελούσε και βασική υπόθεση της έρευνάς μας ότι υπάρχουν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίδοση στο τεστ μεταξύ των παιδιών που φοιτούν σε σχολεία που βρίσκονται σε αγροτικές και σε αστικές περιοχές.

8.3 Παραγοντική ανάλυση του τεστ Η.Τ.Α.Χ.

Η παραγοντική ανάλυση του τεστ θα στηριχθεί σε δύο μεθόδους ανάλυσης παραγόντων τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση (EFA –Exploratory Factor Analysis) και την επικυρωτική παραγοντική Ανάλυση (CFA –Confirmatory Factor Analysis).

Η διερευνητική παραγοντική ανάλυση είναι μια προσέγγιση η οποία στηρίζεται στα αποτελέσματα της έρευνας. Στόχος του ερευνητή (Brown, 2006) είναι η διερεύνηση ή η περιγραφή των δεδομένων έτσι ώστε να μπορέσει να βρει τον αριθμό των παραγόντων και να αποκαλύψει ποιες μεταβλητές είναι λογικοί δείχτες των κρυφών διαστάσεων που υπάρχουν στα δεδομένα και η μείωση των μεταβλητών έτσι ώστε τα αποτελέσματα να είναι πιο εύκολα ερμηνεύσιμα. Επίσης, σύμφωνα με τους Anastasi και Παρασκευόπουλο (στο: Αλεξόπουλος, 1998), «σχετίζεται με την εγκυρότητα εννοιολογικής κατασκευής γιατί χρησιμοποιείται για να εξακριβώνει ψυχολογικά χαρακτηριστικά». Αποτελεί ένα πρώτο βήμα πριν την επικυρωτική-επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση (CFA –Confirmatory Factor Analysis) η οποία απαιτεί θεωρητικό μοντέλο για του παράγοντες και ερευνητικά δεδομένα. Κυριότερος στόχος της CFA, (επικυρωτική-επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση), είναι να επιβεβαιώσει την εγκυρότητα περιεχομένου, το μοντέλο παραγόντων και τη διακριτικότητα αλλά και τη σταθερότητα ενός τεστ σε διαφορετικά δείγματα αλλά και στο χρόνο (Brown, 2006).

8.3.1. Διερευνητική παραγοντική ανάλυση του τεστ Η.Τ.Α.Χ. Φάσης Β΄

Ο ερευνητής πρέπει να αποφασίσει ποιες μεταβλητές θα χρησιμοποιήσει για ανάλυση, το μέγεθος του δείγματος, ποια μέθοδο εξαγωγής παραγόντων, επιλογή του κατάλληλου αριθμού παραγόντων, τη μέθοδο περιστροφής για καλύτερη ερμηνεία των δεδομένων αν οι παράγοντες είναι πολλοί και συσχετισμένοι μεταξύ τους. «Στην εφαρμοσμένη έρευνα, φορτίσεις των παραγόντων μεγαλύτερες ή ίσες με .30 ή .40 συχνά ερμηνεύονται ως salient, πράγμα το οποίο σημαίνει ότι η ερώτηση είναι συσχετισμένη με νόημα με έναν βασικό ή δευτερεύοντα παράγοντα (Brown, 2006, σ. 30)».

8.3.1.1 Παραγοντικό μοντέλο του τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄

Για τη διενέργεια της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης των μεταβλητών του τεστ Η.Τ.Α.Χ. ελέγξαμε τη σημαντικότητα των συσχετίσεων και αν τα δεδομένα μας είναι κατάλληλα για παραγοντική ανάλυση με τον έλεγχο σφαιρικότητας του Bartlett ο οποίος έδωσε στατιστικά σημαντικό αποτέλεσμα $\chi^2(595) = 3259{,}60$ και την επάρκεια του δείγματός μας με το κριτήριο Kaiser-Meyer-Olkin το οποίο ήταν ,800.

Χρησιμοποιώντας τη μέθοδο εξαγωγής Principal Component Analysis και ως μέθοδο περιστροφής τη Varimax with Kaiser Normalization καταλήξαμε σε 10 κύριους παράγοντες.

Οι μεταβλητές οι οποίες αποτελούν τη δομή του παραγοντικού μας μοντέλου με τους παράγοντες που δημιουργούν είναι αναλυτικά οι παρακάτω, όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 8.16.

Πίνακας 8.16 Παρουσίαση των μεταβλητών και των παραγόντων που δημιουργούν του Η.Τ.Α.Χ.

Μεταβλητές του παραγοντικού μοντέλου της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου	Παράγοντες
V58DD Ζωγραφική κάτω μέρος της (έδαφος). Αναφέρεται στην ύπαρξη γης ή κάτω επιπέδου στη ζωγραφική.	**Συμβολική αναπαράσταση**
V58PD Ζωγραφική πάνω μέρος της (ουρανός) Αναφέρεται στη ύπαρξη ουρανού ή ορίζοντα στη ζωγραφική.	
V58ev Ζωγραφική αριθμός αντικειμένων –στοιχείων. Αναφέρεται στον αριθμό των διακριτών στοιχείων της ζωγραφικής π.χ. σπίτι, άνθρωπο.	
V58dv Ζωγραφική λεπτομέρειες στα αντικείμενα στοιχεία Αναφέρεται στον αριθμό των λεπτομερειών που υπάρχουν σε κάθε στοιχείο.	
V39 Σύρε τις εικόνες της νύχτας και της μέρας στη σειρά Αναφέρεται στη διαδοχή ημέρας και νύχτας.	**Συμβάν**
V50 Σύρε τα σχήματα να ξανακάνεις τη σειρά Αναπαραγωγή διαδοχής σχημάτων.	
V49 Σύρε τα σχήματα να συνεχίσεις τη σειρά Συνέχιση διαδοχής σχημάτων.	

Μεταβλητές του παραγοντικού μοντέλου της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου	Παράγοντες
V26 Παζλ. Τοποθέτηση κομματιών εικόνας στη σωστή θέση για την ανασύνθεσή της.	
V51 Σύρε τις εικόνες με τη σειρά που έγιναν στην ιστορία.	
V75B Βίντεο κίνηση σώμα. Αφορά στην ποιότητα της σωματικής συμμετοχής στη μιμητική θεματική της βιντεοσκόπησης, δηλαδή την αδρή κινητικότητα.	
V57S Βίντεο κίνηση στο χώρο. Αναφέρεται στο εύρος της κίνησης του σώματος του παιδιού στο χώρο κατά τη διάρκεια της μίμησης της θεματικής της βιντεοσκόπησης, στο πως καλύπτεται ο χώρος με το σώμα μέσω της κίνησης του παιδιού.	**Ψυχοκίνηση**
V57v Βίντεο θέμα. Αναφέρεται στην αναπαραγωγή του βασικού μοτίβου κίνησης, του θέματος της κίνησης, στην εξαγωγή των σταθερών οι οποίες οδηγούν στην αναγνώριση μιας δράσης ή ενός ατόμου, ζώου αντικειμένου.	
V57H Βίντεο κίνηση χέρια. Αναφέρεται στη συμμετοχή ή όχι των χεριών στη μίμηση της θεματικής της βιντεοσκόπησης.	
V56 Τραγούδησε μαζί με τη μουσική παίξε και παλαμάκια. Τραγούδι και ρυθμικό χτύπημα χεριών. Αναφέρεται στο συντονισμό και στην εναρμόνιση με δεδομένο ρυθμικό μοτίβο.	
V55 Σύρε τις εικόνες στη θέση τους στη μεγάλη εικόνα. Αναφέρεται στη συμπλήρωση φόντου, στην τοποθέτηση αντικειμένων του φυσικού και ανθρωπογενούς περιβάλλοντος στη σωστή τους θέση στο φόντο της εικόνας, στην αντίληψη και κατανόηση της πραγματικότητας.	**Μέλλον**
V35A Σύρε τα σχήματα. Αναφέρεται στην αντίληψη χρώματος και σχήματος μέσω της ταύτισης σχημάτων .	

Μεταβλητές του παραγοντικού μοντέλου της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου	Παράγοντες
V42 Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις; Η μεταβλητή αυτή διερευνά την εικόνα που έχει το παιδί για τον εαυτό του στο μέλλον, την κατανόηση ότι αποτελεί μια ψυχοσωματική ολότητα με ενότητα η οποίο έχει παρελθόν, παρόν και μέλλον και παράλληλα την αντίληψη της κοινωνικής και πολιτισμικής πραγματικότητας στην οποία συμμετέχει.	
V34 Σύρε τα γράμματα. Η μεταβλητή αυτή αναφέρεται στην ικανότητα του παιδιού να ταυτίζει αριθμούς ή γράμματα τα οποία συχνά προκαλούν σύγχυση λόγω της μορφής τους όπως το 9 και το 6, το 3 και το ε. Σχετίζεται όχι μόνο με την αντίληψη του προσανατολισμού των αντικειμένων στο χώρο, αλλά και με την αντίληψη της μορφής.	
V37 Επανέλαβε Τικ-Τακ-Τίκι Τακ Επανάληψη ρυθμικού ηχητικού μοτίβου τικ τακ τίκι τακ, διακριτικότητα ακουστικής αντιληπτικότητας.	
V23 Επανέλαβε τσαφ-τσουφ-τσαφ Επανάληψη ρυθμικού ηχητικού μοτίβου τσαφ τσουφ τσάφ, διακριτικότητα ακουστικής αντιληπτικότητας.	**Ακοή**
V30 Σύρε στη μέση τράβηγμα στη μέση του φόντου το συννεφάκι. Τοποθέτηση αντικειμένου σε σχέση με φόντο.	
V21 Δείξε στη μέση Δείξε το συννεφάκι που είναι στη μέση του φόντου. Τοποθέτηση αντικειμένου σε σχέση με φόντο.	
V14 Χώρος Δείξε μπροστά από Δείξε το συννεφάκι που είναι μπροστά από το λαγό. Αναφέρεται στην τοποθέτηση αντικειμένου στο χώρο σε σχέση με κάποιο άλλο αντικείμενο	**Μπροστά**

Μεταβλητές του παραγοντικού μοντέλου της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου	Παράγοντες
V15 Σύρε μπροστά από …Τράβηξε το συννεφάκι μπροστά από το λαγό. Αναφέρεται στην τοποθέτηση αντικειμένου στο χώρο σε σχέση με κάποιο άλλο αντικείμενο	
V53 Δείξε όταν παίζει η μουσική στην πεταλούδα που πετάει, δείξε όταν σταματάει η μουσική στην πεταλούδα που κάθεται. Αναγνώριση και αντίδραση στην παύση και στην κίνηση.	**Κίνηση**
V52 Δείξε όταν παίζει μουσική στην πεταλούδα που κινείται, μην κάνεις τίποτα στην παύση. Διαχωρισμός και αντίδραση στην κίνηση και στην παύση, όταν ακούγεται μουσική επιλογή κινούμενης εικόνας, όταν υπάρχει παύση ακινησία.	
V1G Αναδιήγηση τι έκανε το συννεφάκι Απάντηση στην ερώτηση τι έκανε ο ήρωας του παραμυθιού (το συννεφάκι)	**Σενάριο**
V1B Αναδιήγηση γιατί μιλούσε το παραμύθι Σε τι αναφερόταν το παραμύθι;	
V36 Λαβύρινθος Βρες και ζωγράφισε τη διαδρομή για την έξοδο από τον λαβύρινθο. Το παιδί πρέπει να βρει τη διαδρομή που χωρίς εμπόδιο οδηγεί στη έξοδο από το λαβύρινθο και να τη δείξει στον ήρωα του παραμυθιού σχεδιάζοντάς την ενώ την ακολουθεί μέχρι την έξοδο. Κατανόηση, σχεδιασμός και εκτέλεση σεναρίου δράσης.	
V19 Δείξε δίπλα στα δέντρα.	**Δίπλα**
V17 Δείξε δίπλα στο λαγό	
V20 Δείξε δίπλα στο χαμηλό δέντρο	

Μεταβλητές του παραγοντικού μοντέλου της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου	Παράγοντες
V47 Σύρε κάτω αριστερά Τράβηξε την εικόνα (το συννεφάκι) κάτω αριστερά στο φόντο.	
V7 Σύρε ανάμεσα. Τράβηξε την εικόνα (το συννεφάκι) ανάμεσα στα πρόβατα.	**Πλευρικότητα**
V43 Δείξε πάνω αριστερά Δείξε την εικόνα (το συννεφάκι) πάνω αριστερά στο φόντο.	

Οι παραπάνω μεταβλητές δημιούργησαν 10 παράγοντες όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα 8.17.

Πίνακας 8.17 Πίνακας παραγόντων του Η.Τ.Α.Χ. και μεταβλητών που τους δημιουργούν με τις φορτίσεις τους

	Παράγοντες									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Μεταβλητές	**Συμβολική αναπαράσταση**	**Συμβάν**	**Ψυχοκίνηση**	**Μέλλον**	**Ακοή**	**Μπροστά**	**Κίνηση**	**Σενάριο**	**Δίπλα**	**Πλευρικότητα**
Ζωγραφική κάτω μέρος της (έδαφος)	**,890**									
Ζωγραφική πάνω μέρος της (ουρανός)	**,889**									
Ζωγραφική αριθμός αντικειμένων – στοιχείων	**,806**									
Ζωγραφική λεπτομέρειες στα αντικείμενα στοιχεία	**,801**									
V39 Σύρε τις εικόνες της νύχτας και της μέρας στη σειρά		**,679**								
V50 Σύρε τα σχήματα να ξανακάνεις τη σειρά		**,656**								
V49 Σύρε τα σχήματα να συνεχίσεις τη σειρά		**,626**								

V26 Παζλ		**,551**						,307		
V51 Σύρε τις εικόνες με τη σειρά που έγιναν στην ιστορία		**,537**								
Βίντεο κίνηση σώμα			**,807**							
Βίντεο κίνηση στο χώρο			**,753**							
Βίντεο θέμα			**,697**							
Βίντεο κίνηση χέρια			**,694**							
V56 Τραγούδησε μαζί με τη μουσική παίξε και παλαμάκια			,303	**,580**						
V55 Σύρε τις εικόνες στη θέση τους στη μεγάλη εικόνα				**,579**						
V35A Σύρε τα σχήματα		,300		**,560**						
V42 Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις				**,460**						
V34Σύρε τα γράμματα		,338		**,455**			,310			
V37 Επανέλαβε Τικ-Τακ-Τίκι Τακ					**,705**					
V23 Επανέλαβε τσαφ-τσουφ-τσαφ					**,613**					
V30 Σύρε στη μέση					**,554**					
V21 Δείξε στη μέση					**,490**	,376				
V14 Δείξε μπροστά από						**,793**				
V15 Σύρε μπροστά από						**,773**				
V53 Δείξε όταν παίζει η μουσική στην πεταλούδα που πετάει, δείξε όταν σταματάει η μουσική στην πεταλούδα που κάθεται							**,748**			
V52 Δείξε όταν παίζει μουσική στην πεταλούδα που κινείται, μην κάνεις τίποτα στην παύση				,344			**,640**			
Αναδιήγηση τι έκανε το συννεφάκι								**,741**		
Αναδιήγηση γιατί μιλούσε το παραμύθι								**,614**		
V36 Λαβύρινθος								**,411**		
V19 Δείξε δίπλα στα δέντρα									**,752**	
V17 Δείξε δίπλα στο									**,582**	
V20 Δείξε δίπλα στο χαμηλό									**,548**	

V47 Σύρε κάτω αριστερά										,680
V7 Σύρε ανάμεσα										,564
V43 Δείξε πάνω αριστερά										,539

Ο πρώτος παράγοντας του παραγοντικού μας μοντέλου ο οποίος δημιουργείται από τις μεταβλητές της ζωγραφικής τον ονομάζουμε ***συμβολική αναπαράσταση***. Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενο κεφάλαιο σύμφωνα με τον Gibson (2002, σσ. 450, 440, 409, 446, 434, 433) όταν ένα ζωγράφος ή ένα παιδί ζωγραφίζει μας δείχνει τις εσωτερικοποιημένες εικόνες του και κάνει καταγραφή ενός ανασταλμένου γεγονότος ή μιας φαντασίωσης βάσει των σταθερών που έχει ήδη εξαγάγει, διαμέσου της αντίληψης, από τις σταθερές του περιβάλλοντος και τη βίωση καταστάσεων ή γεγονότων, βάσει ενός διττού τρόπου αντίληψης των σταθερών βάσει του εδάφους και του πλαισίου ζωγραφικής π.χ. του πίνακα και του εδάφους που στέκεται ο ίδιος.

Ο δεύτερος παράγοντας ο οποίος αναδείχθηκε από την ανάλυση παραγόντων είναι ο παράγοντας τον οποίο ονομάζουμε ***«Συμβάν»***, αποτελείται από τις μεταβλητές , V39 Σύρε τις εικόνες της νύχτας και της μέρας στη σειρά, V50 Σύρε τα σχήματα να ξανακάνεις τη σειρά, V49 Σύρε τα σχήματα να συνεχίσεις τη σειρά, V26 παζλ, V51 Σύρε τις εικόνες με τη σειρά που έγιναν στην ιστορία. Ο παράγοντας αυτός αναφέρεται στην ικανότητα του παιδιού να αντιληφθεί και να εξαγάγει τις σταθερές ενός συμβάντος, μιας χρονικής ακολουθίας και να τη συνεχίσει ή να την επαναλάβει.

Τον τρίτο παράγοντα θα τον ονομάσουμε ***«Ψυχοκίνηση»,*** περιλαμβάνει τις μεταβλητές Βίντεο κίνηση σώμα, Βίντεο κίνηση στο χώρο, Βίντεο θέμα, Βίντεο κίνηση χέρια. Ο παράγοντας αυτός αναφέρεται στην ικανότητα του παιδιού να παρουσιάσει με το σώμα του την εσωτερικοποιημένη αντίληψη ενός συμβάντος, ενός γεγονότος ενός προσώπου ζώου ή αντικειμένου του περιβάλλοντος και να εναρμονιστεί με την κίνηση του.

Ο τέταρτος παράγοντας δημιουργήθηκε από τις μεταβλητές, V56 Τραγούδησε μαζί με τη μουσική παίξε και παλαμάκια, V55 Σύρε τις εικόνες στη θέση τους στη μεγάλη εικόνα, V35A Χώρος Σύρε τα σχήματα, V42 Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις, V34 Χώρος Σύρε τα γράμματα, θα τον ονομάσουμε ***«Μέλλον»***, αναδεικνύει την αντίληψη που έχει για τον εαυτό του το παιδί ως μια ψυχοσωματική ολότητα με παρόν, παρελθόν και μέλλον. Αποδεικνύει τη συσχέτιση που έχει η αντίληψη του εαυτού, ως ένα όλο με παρόν, παρελθόν και μέλλον με την αντίληψη του χώρου και την αντίληψη του προσανατολισμού των αντικειμένων στο χώρο αλλά και με το χρόνο, την εναρμόνιση με ένα ρυθμό στο εδώ

και τώρα. Επιπλέον, αναδεικνύει την αντίληψη και την προσαρμογή στην κοινωνική και πολιτισμική πραγματικότητα.

Ο πέμπτος παράγοντας της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου ο οποίος δημιουργήθηκε στο παραγοντικό μας μοντέλο είναι ο παράγοντας τον οποίο θα ονομάσουμε, ***«Ακοή»*** και αποτελείται από τις μεταβλητές, V37 Επανέλαβε Τικ-Τακ-Τίκι Τακ, V23 Επανέλαβε τσαφ-τσουφ-τσαφ, V30 Χώρος Σύρε στη μέση, V21 Χώρος δείξε στη μέση. Αναφέρεται στην ακουστική αντιληπτική διακριτικότητα και την ικανότητα προφορικής αναπαραγωγής ακουστικού μοτίβου, ενώ αναδεικνύει τη συσχέτιση της ακουστικής διακριτικότητας και της γλώσσας με την οπτική αντιληπτική διακριτικότητα του χώρου και της αντικειμενικής πραγματικότητας.

Ο παράγοντας τον οποίο θα ονομάσουμε ***«Μπροστά»***, συνιστά τον έκτο παράγοντα του παραγοντικού μας μοντέλου και αποτελείται από τις μεταβλητές, V14 Χώρος Δείξε μπροστά από, V15 Χώρος Σύρε μπροστά από. Ο παράγοντας αυτός αναφέρεται στην αντιληπτική διακριτικότητα αντικειμένου στο χώρο σε σχέση με κάποιο άλλο αντικείμενο και στη βασική διάσταση αντίληψης και χωροχρονικού προσανατολισμού του μπροστά πίσω.

Ο έβδομος παράγοντας είναι ο παράγοντας τον οποίο αποκαλούμε ***«Κίνηση»,*** αποτελείται από τις μεταβλητές, V53 Δείξε όταν παίζει η μουσική στην πεταλούδα που πετάει, δείξε όταν σταματάει η μουσική στην πεταλούδα που κάθεται, V52 Δείξε όταν παίζει μουσική στην πεταλούδα που κινείται, μην κάνεις τίποτα στην παύση. Αναφέρεται στην αντίληψη της παύσης και της κίνησης και στην αντίδραση σε αυτήν. Η αντίληψη της κίνησης και της παύσης συνιστούν σύμφωνα με τον Gibson, όπως αναφέραμε παραπάνω βασικά στοιχεία βάσει των οποίων το παιδί και ο άνθρωπος οδηγούνται στην εξαγωγή των βασικών σταθερών του περιβάλλοντος στον χωροχρονικό προσανατολισμό του σε αυτό καθώς και στην αντίληψη του συναισθήματος των άλλων προσώπων.

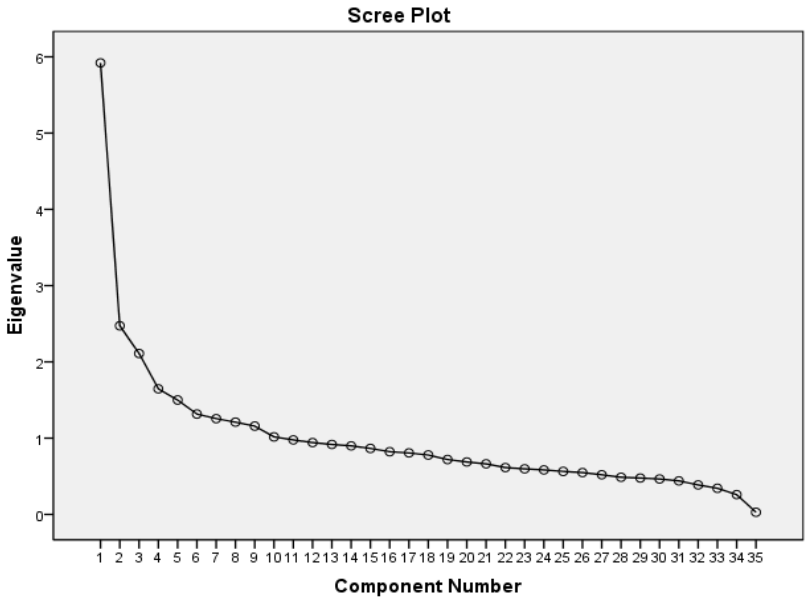
Ο όγδοος παράγοντας είναι ο ***«Σενάριο»***, Αφήγηση τι έκανε το συννεφάκι, Αφήγηση γιατί μιλούσε το παραμύθι, V36 Χώρος Λαβύρινθος. Αναφέρεται στην κατανόηση σεναρίου δράσης και στην εκτέλεση των δράσεων που απαιτεί η επίλυση ενός προβλήματος σεναρίου δράσης αναγνωρίζοντας και ανταποκρινόμενος με ευελιξία στις αλλαγές, τις μεταμορφώσεις και τα εμπόδια.

Ο παράγοντας ***«Δίπλα»*** είναι ο ένατος παράγοντας που αναδείχθηκε από την παραγοντική ανάλυση των ηλεκτρονικού τεστ ανίχνευσης και αναγνώρισης της διακριτικής αντιληπτικότητας του χωρόχρονου. Τον παράγοντα αυτό δημιουργούν οι μεταβλητές, V19 Δείξε δίπλα στα δέντρα, V17 Δείξε δίπλα στο, V20 Δείξε δίπλα στο

χαμηλό. Οι μεταβλητές αυτές συνιστούν άλλο ένα στοιχείο της αντίληψης και του προσανατολισμού στο χώρο αλλά και της αντίληψης των παράλληλων χωροχρονικών συμβάντων.

Τέλος, τον δέκατο παράγοντα θα τον ονομάσουμε «***Πλευρικότητα»***, παράγεται από τις μεταβλητές, V47 Χώρος σύρε κάτω αριστερά, V7 Χώρος σύρε ανάμεσα, V43 Δείξε πάνω αριστερά. Οι μεταβλητές αυτές αναφέρονται στην αντίληψη από το παιδί της ύπαρξης των δύο πλευρών του αριστερά και του δεξιά, της μιας πλευρά και της άλλης και αυτού που είναι ανάμεσα στις δύο. Η αντιληπτική διακριτικότητα αυτών των εννοιών είναι σημαντικός παράγοντας της ψυχοσωματικής ωριμότητας του ατόμου.

Το παραγοντικό μας μοντέλο είναι σε θέση να εξηγήσει το 56,021 τοις εκατό της συνολικής διασποράς ένα περίπου ικανοποιητικό ποσοστό για παράγοντες με κοινωνικά δεδομένα (Stevens, 2002˙ Δαφέρμος, 2009). Οι λόγοι για τους οποίους πήραμε 10 μεταβλητές είναι: α) οι ιδιοτιμές (eigenvalues) ξεπερνούν όλες τη μονάδα (Kaiser, 1974), β) υποδεικνύεται από το Scree plot (Κιοσέογλου, 2003). Όπως γίνεται φανερό από το παρακάτω γράφημα 8.5 του Scree plot στο οποίο όντως «υπάρχει ένα διακριτό σπάσιμο ανάμεσα στην απότομη πλαγιά των παραγόντων με υψηλές τιμές και στο βαθμωτό ‘σύρσιμο’ των υπολοίπων παραγόντων με σαφείς μικρότερες τιμές» (Δαφέρμος, 2009, σ. 49). Με άλλα λόγια φανερά με σπάσιμο διαχωρίζεται το γραμμικό από το μη γραμμικό του μέρος, γ) περιλαμβάνονται σημαντικές μεταβλητές οι οποίες οδηγούν στη βέλτιστη ερμηνεία των δεδομένων μας. Οι μεταβλητές αυτές είναι, η V42 Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις; η V36 Χώρος Λαβύρινθος, V23 Επανέλαβε τσαφ τσουφ τσαφ, V37 Επανέλαβε τικ τακ τίκι τακ, V47 Χώρος σύρε κάτω αριστερά, V53 Δείξε όταν παίζει η μουσική στην πεταλούδα που πετάει, δείξε όταν σταματάει η μουσική στην πεταλούδα που κάθεται, V34 Χώρος Σύρε τα γράμματα.



Γράφημα 8.5 Scree Plot παραγοντικής ανάλυσης Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης -Αναγνώρισης Διαταραχών Αντιληπτικής Διακριτικότητας Χωρόχρονου Η.Τ.Α.Χ.

8.3.2. Επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση του Η.Τ.Α.Χ.

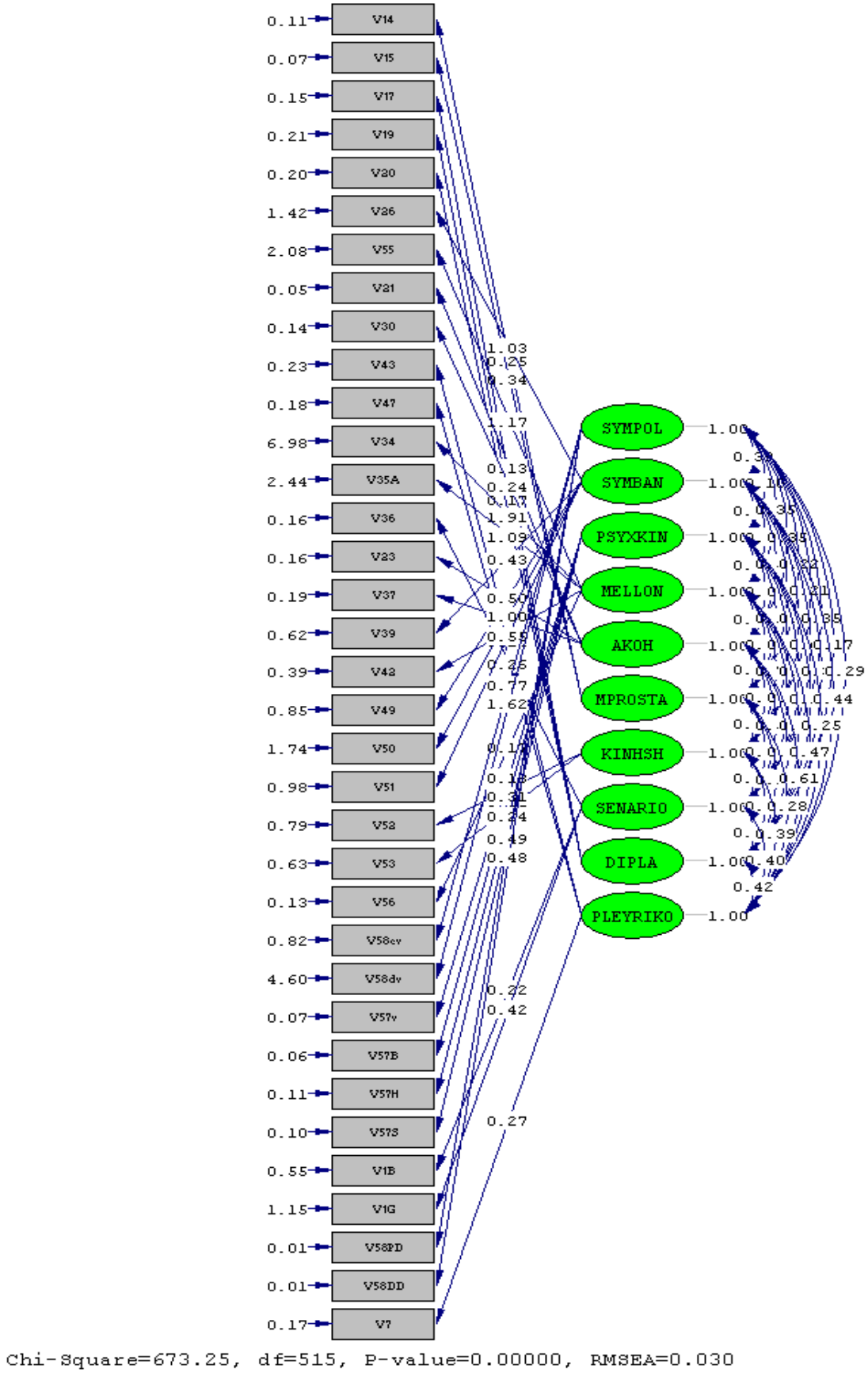
Η ύπαρξη μεταβλητών οι οποίες φορτίζουν με χαμηλότερες φορτίσεις και σε άλλους παράγοντες, όπως αναδείχθηκε από τη διερευνητική παραγοντική ανάλυση, κάνουν φανερή τη συσχέτιση των παραγόντων και την ύπαρξη ενός κοινού παράγοντα. Αυτή η διαπίστωση η οποία άλλωστε στηρίζεται και σε ολόκληρο το θεωρητικό μας μέρος, μας οδήγησε στη διενέργεια της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης με την εισαγωγή των 10 παραγόντων της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης στο στατιστικό πρόγραμμα LISREL. Η διερευνητική παραγοντική ανάλυση απέδωσε τιμή δείκτη RMSEA =0,030, η οποία είναι μικρότερη και από 5% αποδεικνύοντας μια πολύ καλή προσαρμογή του μοντέλου μας (Δαφέρμος, 2009) και έκανε φανερή την ύπαρξη ενός κοινού βασικού παράγοντα του οποίου οι δέκα παράγοντες της ερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης είναι οι κύριες συνιστώσες όπως παρουσιάζονται στον πίνακα 8.18 και το οποίο γίνεται φανερό με ευκρίνεια στο παρακάτω γράφημα 8.6. Τον παράγοντα αυτό ονομάζουμε ***αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου***.

Μέσω της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης αποδείχθηκε η βασική μας υπόθεση ότι η ικανότητα αντίληψης του χωρόχρονου είναι μια πολυπαραγοντική ικανότητα η οποία εξαρτάται από άλλους παράγοντες όπως η συμβολική αναπαράσταση, η οπτική αντίληψη, η ικανότητας εξαγωγής των σταθερών, η ψυχοκινητικότητα και η ικανότητα συντονισμού, η ενοποιημένη αντίληψη του εαυτού και του χρόνου και χώρου, η ακουστική ικανότητα, η

αντίληψη των σταθερών πάνω κάτω, μπροστά πίσω, δίπλα, η κατανόηση σεναρίου, η αντίληψη της κίνησης, η αμφιπλευρικότητα. Όλοι αυτοί οι παράγοντες συσχετισμένα συνεισφέρουν στην αντίληψη του χωρόχρονου.

Πίνακας 8.18 Πίνακας των δέκα παραγόντων που συνιστούν την αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου

Παράγοντες της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου	
1	Συμβολική αναπαράσταση
2	Συμβάν
3	Ψυχοκινητικότητα
4	Μέλλον
5	Ακοή
6	Μπροστά
7	Κίνηση
8	Δίπλα
9	Σενάριο
10	Πλευρικότητα



Γράφημα 8.6 Γράφημα της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης των δέκα παραγόντων του τεστ Η.Τ.Α.Χ.

8.3 Η μετατροπή των αρχικών τιμών σε σταθερές

Για ευκολότερη χρήση των αποτελεσμάτων του τεστ οι αρχικές τιμές μετατράπηκαν σε τυπικές z τιμές με μέσο όρο μηδέν και τυπική απόκλιση 1 (Ρούσσος & Τσαούσης, 2002˙ Μακράκης, 2005). Τα αποτελέσματα της τροποποίησης των αρχικών τιμών της συνολικής επίδοσης στο τεστ, σε z τιμές ανά ηλικία παρουσιάζονται παρακάτω στον πίνακα, 8.21. Επίσης στον πίνακα 8.19 παρουσιάζονται ο μέσος όρος, η μικρότερη και η μεγαλύτερη τιμή, το εύρος και η τυπική απόκλιση τόσο των αρχικών τιμών όσο και των τιμών z της συνολικής κλίμακας του τεστ ανά κατηγορία ηλικίας.

Πίνακας 8.19 Αρχικές τιμές, τυπικές και μέσοι όροι, εύρος, ελάχιστη και μέγιστη τιμή ανά ηλικία συνολικής επίδοσης στο τεστ Η.Τ.Α.Χ

Πίνακας αρχικών τιμών και τυπικών z ανά ηλικία στο τεστ Η.Τ.Α.Χ										
	4;00 -4;5 ετών		4;6-4;11 ετών		5;00-5;5 ετών		5;6-5;11 ετών		6;0-6;5 ετών	
Σύνολο τεστ	Αρχικές τιμές	Τιμές z	Αρχικές τιμές	Τιμές z	Αρχικές τιμές	Τιμές z	Αρχικές τιμές	Τιμές z	Αρχικές τιμές	Τιμές z
Μέσος Όρος	64,30	,00	65,03	,00	78,51	,00	86,40	,00	94,02	,00
Ελάχιστη	21,0	-2,58	18,00	-2,17	6,00	-3,58	38,00	-3,14	53,00	-2,68
Μέγιστη	97	1,95	100,0	1,61	119,00	2,00	123,00	2,37	125,00	2,02
Εύρος	76,0	4,53	82,00	3,78	113,00	5,59	85,00	5,52	72,00	4,71
Τυπική απόκλιση	16,75	1,00	21,67	1,00	20,20	1,00	15,39	1,00	15,27	1,00

Στον πίνακα 8.20 παρουσιάζονται οι εκατοστιαίες θέσεις επίδοσης των παιδιών στο σύνολο του τεστ σε σχέση με την ηλικία.

Πίνακας 8.20 Εκατοστιαίες θέσεις της επίδοσης στο σύνολο του τεστ Η.Τ.Α.Χ ως προς την ηλικία

	Ηλικία	Εκατοστιαίες θέσεις της επίδοσης στο σύνολο του τεστ Η.Τ.Α.Χ ως προς την ηλικία						
		5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
Σύνολο επίδοσης στο Η.Τ.Α.Χ.	4;0-4;5	21,55	33,90	58,00	68,00	73,75	79,80	96,15
	4;6-4;11	26,65	29,30	52,25	68,00	84,00	92,40	97,05
	5;0-5;5	41,30	55,20	66,00	81,00	91,50	100,00	107,80
	5;6-5;11	61,00	65,00	76,25	88,00	97,00	105,10	110,65
	6;0-6;5	70,20	73,80	84,00	93,00	106,00	115,20	118,80

Πίνακας 8.21 Μετατροπή αρχικών τιμών του τεστ Η.Τ.Α.Χ σε σταθερές *z* ανά ηλικία

Πίνακας μετατροπής αρχικών τιμών του τεστ Η.Τ.Α.Χ σε τιμές z ανά ηλικία			
4;0-4;5 ετών		4;6-5;0 ετών	
Αρχικές τιμές	Τιμές z	Αρχικές τιμές	Τιμές z
21	-2,58422	18	-2,17036
32	-1,92772	26	-1,80124
51	-,79377	27	-1,75510
58	-,37600	29	-1,66282
60	-,25663	30	-1,61668
63	-,07759	32	-1,52440
66	,10146	38	-1,24756
70	,34019	39	-1,20142
71	,39987	41	-1,10914
72	,45955	46	-,87844
73	,51923	51	-,64774
74	,57891	52	-,60160
75	,63860	53	-,55546
78	,81764	54	-,50932
80	,93700	56	-,41704
97	1,95160	59	-,27862
		60	-,23248
		63	-,09405
		65	-,00177
		66	,04437
		67	,09051
		69	,18279
		70	,22893
		71	,27507
		72	,32121
		74	,41349
		77	,55191
		78	,59805
		80	,69033
		81	,73647
		85	,92103
		89	1,10559
		91	1,19787
		93	1,29015
		95	1,38243
		96	1,42857
		99	1,56699
		100	1,61313

Πίνακας μετατροπής αρχικών τιμών του τεστ Η.Τ.Α.Χ σε z τιμές ανά ηλικία					
5;0-5;5		5;6-6;0		6,0-6;5	
Αρχικές τιμές	Τιμές z	Αρχικές τιμές	Τιμές z	Αρχικές τιμές	Τιμές z
6	-3,58832	38	-3,14483	53	-2,68602
27	-2,54921	49	-2,43020	70	-1,57293
37	-2,05440	57	-1,91048	71	-1,50746
41	-1,85647	59	-1,78055	73	-1,37651
44	-1,70803	61	-1,65061	75	-1,24556
48	-1,51010	62	-1,58565	77	-1,11461
52	-1,31217	63	-1,52068	79	-,98365
55	-1,16373	64	-1,45572	80	-,91818
56	-1,11425	65	-1,39075	81	-,85270
57	-1,06477	66	-1,32578	83	-,72175
58	-1,01529	67	-1,26082	84	-,65628
59	-,96580	68	-1,19585	85	-,59080
60	-,91632	71	-1,00096	86	-,52533
61	-,86684	72	-,93599	87	-,45985
66	-,61943	74	-,80606	90	-,26342
67	-,56995	75	-,74109	91	-,19795
68	-,52047	76	-,67613	93	-,06700
69	-,47099	77	-,61116	94	-,00152
70	-,42151	78	-,54619	95	,06395
73	-,27306	79	-,48123	97	,19490
74	-,22358	80	-,41626	98	,26038
75	-,17410	81	-,35130	100	,39133
76	-,12462	82	-,28633	101	,45681
77	-,07514	83	-,22137	102	,52228
79	,02382	84	-,15640	104	,65323
80	,07331	85	-,09143	105	,71871
81	,12279	86	-,02647	106	,78418
82	,17227	87	,03850	107	,84966
85	,32071	88	,10346	108	,91513
86	,37019	89	,16843	109	,98061
87	,41968	90	,23340	110	1,04608
88	,46916	91	,29836	111	1,11156
89	,51864	92	,36333	114	1,30799
90	,56812	93	,42829	116	1,43894
91	,61760	94	,49326	118	1,56989
92	,66708	95	,55823	119	1,63536
93	,71656	96	,62319	125	2,02822
95	,81553	97	,68816		

96	,86501	98	,75312		
97	,91449	99	,81809		
98	,96397	100	,88305		
100	1,06293	101	,94802		
103	1,21138	103	1,07795		
106	1,35982	104	1,14292		
108	1,45879	105	1,20788		
111	1,60723	106	1,27285		
117	1,90412	108	1,40278		
119	2,00308	109	1,46775		
		112	1,66264		
		114	1,79258		
		115	1,85754		
		122	2,31230		
		123	2,37727		

8.4 Έλεγχος προβλεπτικότητας του τεστ

Μετά τη στάθμιση του τεστ και τη δημιουργία των τιμών z διαχωρίσαμε τα παιδιά βάσει των τυπικών αποκλίσεων (Μιχελογιάννης & Τζενάκη, 2000) και βάσει των παρατηρήσεών μας.

Ως μέθοδο επαναληπτικής μέτρησης επιλέχθηκε η ατομική κλινική προσέγγιση και όχι η στατιστική προσέγγιση. Χρησιμοποιήθηκε η ανοιχτή επικοινωνία με στόχο να προκαλέσουμε μια αυθόρμητη συζήτηση με το γονέα η οποία θα είχε ως αποτέλεσμα να φτάναμε πιο βαθιά στη ψυχοσύνθεση του παιδιού αλλά και να είχαμε όσο το δυνατό πιο ειλικρινείς απαντήσεις που θα απηχούσαν όλο το πλαίσιο ζωής του παιδιού, οικογενειακό, σχολικό καθώς και το προφίλ των γονέων .

Στη συνέχεια έγινε προσπάθεια τηλεφωνικής επικοινωνίας με τους γονείς των παιδιών αυτών. Από τα 24 νήπια, 23 φοιτούσαν στην Ε΄ τάξη του δημοτικού σχολείου, ενώ ένα από αυτά τα παιδιά το οποίο εμείς το είχαμε εξετάσει όταν ήταν προνήπιο, φοιτούσε στην Δ΄ δημοτικού αντί στην Ε΄, είχε φοιτήσει δηλαδή ένα χρόνο επιπλέον στο νηπιαγωγείο λόγω ανωριμότητας. Οι απαντήσεις των γονέων διαφοροποιήθηκαν ως εξής:

- ότι αν και τα πηγαίνει γενικά καλά στο σχολείο το παιδί είναι *σοβαρό και περιορισμένο*. Παράλληλα μέσα από την αυθόρμητη συζήτηση που είχαμε η μητέρα φάνηκε πολύ αγχωμένη σχετικά με το μέλλον του παιδιού και ανασφαλής με όχι ιδιαίτερα αναπτυγμένη αυτοπεποίθηση ανέφερε ότι αυτή δεν έχει σπουδάσει και είναι μόνο τελειόφοιτος λυκείου.

- απάντησε ότι το παιδί *χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή και φροντίδα από τους γονείς* για να διαβάσει σε αντίθεση με το μεγαλύτερο παιδί. Και ιδιαίτερα αυτή τη χρονιά της φοίτησής του στο σχολείο αρνείται να διαβάσει, παίζει συνεχώς έξω, οι βαθμοί του έπεσαν. Αναφέρθηκε το γεγονός ότι ενώ υπάρχει υπολογιστής στο σπίτι δεν τον επιδιορθώνουν για να μην απασχολείται εκεί το παιδί, «γιατί θα απορροφιόταν», όπως δήλωσε ο γονιός Απέδωσε την αιτία της πτώσης της επίδοσης στην ασθένεια του πατέρα, η οποία όμως δεν επηρέασε το μεγαλύτερο παιδί που είναι άριστο. Παράλληλα ενώ μας έδινε τη διεύθυνση για μελλοντική επικοινωνία είπε να χρησιμοποιήσουμε το όνομα της γυναίκας του που είναι γνωστή και εκπαιδευτικός ενώ αυτός είναι «ξένος».
- Ο γονιός του προνήπιου (Δ΄ τάξη) που απάντησε στην προσπάθεια επικοινωνίας μας είπε ότι το παιδί «ζορίζεται, πολύ ζόρικα» παρουσίασε μεγάλη πτώση στα μαθήματα, και είναι απαραίτητη η βοήθεια από ιδιαίτερα μαθήματα με δάσκαλο στο σπίτι για να μπορέσει να αντεπεξέλθει αλλά και πάλι είναι «ζόρικα». Απέδωσε την αιτία της πτώσης στο φετινό δάσκαλο ο οποίος βαθμολογεί λαμβάνοντας υπόψη του τα τεστ. Δήλωσε επίσης ότι το παιδί είναι πολύ τυπικό στις κοινωνικές του σχέσεις και πάντοτε λέει «ευχαριστώ», «τι κάνετε», «καλημέρα» κτλ. Συμπληρωματικά δήλωσε συγκινημένος ότι είναι πολύ δεμένος μαζί του αφού είναι το τρίτο και το πιο συναισθηματικό από τα παιδιά του και το μόνο το οποίο θυμάται να προσφέρει κάρτες στη γιορτή του γονιού.

Αν και το ποσοστό των γονέων που απάντησαν ή μπορέσαμε να επικοινωνήσουμε μαζί τους είναι μικρός πράγμα το οποίο είναι αναμενόμενο σε μια μελέτη διαχρονικής παρακολούθησης, (Φρανσίς, 2006, σ. 17), γίνεται φανερό ότι το τεστ *έχει προβλεπτική εγκυρότητα*. Επίσης υπάρχουν ενδείξεις οι οποίες μπορούν να υποστηρίξουν τη βασική μας υπόθεση ότι οι διαταραχές του αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου έχουν σχέση όχι μόνο με την αντίληψη της αντικειμενικής πραγματικότητας και τις λειτουργικές δεξιότητες όπως της γλώσσα και τα μαθηματικά αλλά και με την αντίσταση στην αλλαγή και την ευέλικτη προσαρμογή σε καταστάσεις οι οποίες προκαλούν άγχος. Και στις δύο περιπτώσεις η αλλαγή *επιδείνωσε* μια προϋπάρχουσα, αλλά όχι άμεσα αντιληπτή από το οικογενειακό περιβάλλον αδυναμία. Επίσης, ότι η διακριτική αντιληπτικότητα του χωρόχρονου έχει σχέση με το αυτοσυναίσθημα και τις διαπροσωπικές σχέσεις, το παιδί είναι «σοβαρό και μαζεμένο». Επιπλέον διαφάνηκε ένα προφίλ του γονέα ταύτισης με χαμηλή αυτοπεποίθηση και αίσθημα ανεπάρκειας. Είναι απαραίτητο να γίνει επιπλέον έρευνα στον τομέα αυτό με συνδυασμό της στατιστικής και της ατομικής κλινικής προσέγγισης κάτι το οποίο ξεπερνούσε τις δυνατότητες της παρούσας έρευνας.

Ακόμη, από τα δεδομένα της δικής μας έρευνας 2 άτομα τα οποία φοιτούσαν για δεύτερη χρονιά στο νηπιαγωγείο λόγω ανωριμότητας ενώ είχαν ηλικία πρώτης δημοτικού βρέθηκαν να έχουν επίδοση κάτω από το μέσο όρο της ηλικίας των 6 του νηπιαγωγείου με τον οποίο τα συγκρίναμε αφού δεν είχαμε δικό μας σταθμισμένο εργαλείο για την πρώτη δημοτικού. Πιο συγκεκριμένα το ένα ήταν -2,4 τυπικές αποκλίσεις κάτω και το άλλο σχεδόν 1 τυπική απόκλιση κάτω από τον μέσο όρο της προηγούμενης ηλικίας.

Περαιτέρω, παιδί ηλικίας 9;9 ετών το οποίο φοιτούσε στην Δ΄ Δημοτικού και παρουσίαζε στοιχεία δυσκολιών μάθησης, αν και το τεστ Η.Τ.Α.Χ. δεν είναι κατασκευασμένο για την ηλικία αυτή, το οποίο εξετάστηκε με το τεστ δεν απέδωσε στο μέγιστο του βασικού κορμού του τεστ όπως ήταν αναμενόμενο σε σχέση με την ηλικία του. Τα λάθη ήταν στις βασικές μεταβλητές του τεστ όπως αυτές αναδύθηκαν από την παραγοντική ανάλυση. Οι ερωτήσεις αυτές ήταν οι V18 Σύρε δίπλα στο, η V47 Σύρε κάτω αριστερά, V48 Δείξε τι έγινε πρώτα στην ιστορία τι έγινε μετά, V53 Δείξε όταν παίζει η μουσική στην πεταλούδα που πετάει, δείξε όταν σταματάει η μουσική στην πεταλούδα που κάθεται, V54 Σύρε τις σταγόνες, V56 τραγούδησε μαζί με τη μουσική παίξε και παλαμάκια. Το παιδί αυτό το εξετάσαμε για το δείκτη νοημοσύνης με το έγχρωμο μη λεκτικό τεστ του Raven (1956) και βρέθηκε, με δείκτη νοημοσύνης 123, να μην έχει πρόβλημα νοητικής υστέρησης. Επιπλέον, όμως εξετάστηκε με το «Τεστ Ανίχνευσης της Αναγνωστικής Ικανότητας» της Τάφα (1995) και βρέθηκε με απόδοση χαμηλότερη του 78% των παιδιών της ηλικίας του, απόδοση αρκετά χαμηλή.

Τα παραπάνω αποδεικνύουν την εγκυρότητα της ιδιότητας αναγνώρισης της διαταραχής του χωρόχρονου από το ηλεκτρονικό τεστ που δημιουργήσαμε.

Αν και η προβλεπτική εγκυρότητα αποδείχθηκαν τόσο με το παιδί το οποίο φοίτησε για μια επιπλέον χρονιά στο νηπιαγωγείο αλλά κυρίως με τα παιδιά των οποίων οι γονείς δήλωσαν ότι ξαφνικά έπεσε η απόδοσή τους μετά την αρρώστια του μπαμπά, την αλλαγή του δασκάλου και ότι χρειάζονται βοήθεια στο διάβασμα, απαιτείται επιπλέον έρευνα με συλλογή και εμπειρικών δεδομένων.

8.5 Ερωτηματολόγιο γονέων

Κατά τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας της δημιουργίας ενός τεστ αναγνώρισης και ανίχνευσης των διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου και επιθυμώντας αφενός, να έχουμε όσο το δυνατό περισσότερα στοιχεία για την προσωπικότητα του παιδιού και των οικογενειών τους οδηγούμενοι από το γενικότερο θεωρητικό μας πλαίσιο και αφετέρου, στην προσπάθεια να αναδείξουμε όσο το δυνατό

περισσότερα στοιχεία τα οποία οδηγούν στη διαταραχή του χωρόχρονου καθώς επίσης και στη θεραπεία της διαταραχής, η οποία όπως υποθέσαμε έχει τις ρίζες της στις διαπροσωπικές σχέσεις και το επικοινωνιακό στυλ των πρώτων χρόνων της ζωής του παιδιού, αλλά και εξελίσσεται μέσα από αφηγηματικές καταστάσεις δημιουργήσαμε ένα ερωτηματολόγιο για τους γονείς του παιδιού. Το ερωτηματολόγιο αυτό βρίσκεται στο σύνολό του στο παράρτημα Β2.

Περιλαμβάνει ερωτήσεις οι οποίες αφορούν γενικότερα στη ζωή του παιδιού και στη ψυχοσυναισθηματική του κατάσταση, ερωτήσεις οι οποίες συνήθως γίνονται στα πλαίσια μιας κλινικής συνέντευξης ή κατά τη διάρκεια μιας θεραπευτικής συνεδρίας την οποία εμείς δεν είχαμε την ευκαιρία να έχουμε με τους γονείς των παιδιών.

Η ελάχιστη και η μέγιστη βαθμολογία των ερωτήσεων που θα ασχοληθούμε παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα 8.22. Οι απαντήσεις στις ερωτήσεις οι οποίες ζητούσαν από τους γονείς να απαντήσει επιλέγοντας από Ναι ή Όχι βαθμολογούνται με 1 και 0 αντίστοιχα. Οι ερωτήσεις οι οποίες ζητούσαν από τους γονείς να επιλέξουν από πεντάβαθμη κλίμακα, Πολύ συχνά, μερικές φορές σπάνια, ποτέ, βαθμολογούνται από 1-5. Στον πίνακα 8.23 παρουσιάζονται οι εκατοστιαίες θέσεις των απαντήσεων των γονέων στο ερωτηματολόγιο γονέα.

Πίνακας 8.22 Μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων, διακυμάνσεων, εύρους και ελάχιστης και μέγιστης τιμής ερωτήσεων ερωτηματολογίου γονέων

Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, διακυμάνσεις, εύρο και ελάχιστη και μέγιστη τιμή ερωτήσεων ερωτηματολογίου γονέων						
Ερωτήσεις	Μέσος όρος	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Εύρος	Ελάχιστη	Μέγιστη
V17 Του λέτε ιστορίες που φτιάχνεται εσείς;	,59	,49142	,241	1	0	1
v65 Θυμώνει	2,45	,95128	,905	4	1	5
v68F Γκρινιάζει	2,98	,84367	,712	4	1	5
v54F Χτυπάει καυγαδίζει	3,88	,85141	,725	4	1	5
V72FΣπάει πετάει πράγματα	4,14	,98473	,970	4	1	5
V40FΖητάει να φορέσει ορισμένα ρούχα χρώματα	2,34	,99668	,993	4	1	5
V41FΕπιμένει στη σειρά που γίνονται ορισμένα πράγματα	3,06	1,11495	1,243	4	1	5
V33FΣυχνότητα αφηγήσεων στους Γονείς	3,02	1,00703	1,014	4	1	5
V39FΔιαλέγει ρούχα μόνο	,63	,48273	,233	1	,00	1
V43FΠαιδί τραγουδάει	4,19	,94269	,889	3	2	5

V23FΣυχνότητα αφήγησης στο παιδί	2,64	,88971	,792	3	1	4
V30FΑφηγηση στους γονείς από γονείς	,84	,36063	,130	1	,00	1
V47F Αφήγηση από παιδί	3,66	1,09087	1,190	4	1	5
V15FΑφηγηση από γονείς	,97	,14140	,020	1	,00	1
V20FΖητάει το παιδί να πείτε ιστορίες	,94	,23304	,054	1	,00	1
V57F Νανουρίζετε τώρα	1,80	,98351	,967	4	1	5
V56FΝανουρίζατε μωρό	3,66	1,27385	1,623	4	1	5
V70FΠέφτει σκοντάφτει	4,14	,79561	,633	4	1	5
V71FΣπάει ρίχνει από απροσεξία	3,94	,83935	,705	4	1	5
V37FΛέει πως πέρασε στο σχολείο	,88	,32017	,103	1	,00	1
V48FΛέει πως πέρασε με φίλους	4,08	,83288	,694	4	1	5
V49FΠαίζει ευχάριστα με άλλα παιδιά	,97	,16863	,028	1	,00	1
V73FΠροτιμάει να είναι με ενήλικες	3,22	,86686	,751	4	1	5
V74FΒλέπει τηλεόραση μόνο	3,07	,95935	,920	4	1	5

Πίνακας 8.23 Εκατοστιαίες θέσεις απαντήσεων ερωτηματολογίου γονέων

Εκατοστιαίες θέσεις απαντήσεων ερωτηματολογίου γονέων									
Ερωτήσεις	Προνήπα=0 Νήπια=1		Ποσοστά						
			5	10	25	50	75	90	95
V17 Του λέτε ιστορίες που φτιάχνεται εσείς;	–	0	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		1	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
v65Θυμώνει	–	0	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00
		1	1,00	1,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00
v68Fγκρινιάζει	–	0	1,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00
		1	1,90	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00
v54FΧτυπάει καυγαδίζει	–	0	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00
		1	2,90	3,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00
V72FΣπάει πετάει πράγματα	–	0	2,00	3,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00
		1	2,00	3,00	,00	5,00	5,00	5,00	5,00
V40FΖητάει να φορέσει ορισμένα ρούχα χρώματα	–	0	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00
		1	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00
V39FΔιαλέγει ρούχα μόνο	–	0	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		1	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00

V41FΕπιμένει στη σειρά που γίνονται πράγματα	_	0	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	5,00	5,00
		1	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00
V33FΣυχνότητα αφηγήσεων στους γονείς	_	0	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00
		1	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00
V43FΠαιδί τραγουδάει	_	0	2,00	2,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		1	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00
V23FΣυχνότητα αφήγησης στο παιδί	_	0	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	4,00
		1	1,00	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00
V30FΑφηγηση στους γονείς από γονείς	_	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V47FΑφήγηση από παιδί	_	0	2,00	2,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00
		1	1,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00
V15FΑφήγηση από γονείς	_	1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V20FΖητάει το παιδί να πείτε ιστορίες	_	0	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		1	,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V57F Το νανουρίζετε τώρα	_	0	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	4,00	4,00
		1	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	3,00	4,00
V56FΝανουρίζατε μωρό	_	0	1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00
		1	1,00	1,00	3,00	4,00	5,00	5,00	5,00
V70FΠέφτει σκοντάφτει	_	0	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00
		1	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00
V71FΣπάει ρίχνει πράγματα από απροσεξία	_	0	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00
		1	3,00	3,00	4,00	4,00	4,50	5,00	5,00
V37FΛέει πως πέρασε στο σχολείο	_	0	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		1	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V48FΛέει πως πέρασε με φίλους	_	0	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00
		1	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00	5,00	5,00
V49FΠαίζει ευχάριστα με άλλα παιδιά	_	0	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
		1	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V73FΠροτιμάει να είναι με ενήλικες	_	0	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	4,00
		1	2,00	2,00	3,00	3,00	4,00	4,00	5,00
V74FΒλέπει τηλεόραση μόνο	_	0	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	5,00	5,00
		1	2,00	2,00	2,00	3,00	4,00	4,00	5,00

8.5.1. Παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου γονέων

Η παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου: με τη μέθοδο *Principal Component Analysis* και με μέθοδο περιστροφής *Varimax with Kaiser Normalization* αφού ελέγχθηκαν οι προϋποθέσεις, ανέδειξε 8 κύριους παράγοντες, οι οποίοι εξηγούν το 64,467% της

συνολικής διασποράς το οποίο είναι ένα ικανοποιητικό ποσοστό για κοινωνικά δεδομένα (Stevens, 2002˙ Δαφέρμος, 2009) όπως αναφέραμε και παραπάνω στην παραγοντική ανάλυση του τεστ.

Οι λόγοι για τους οποίους πήραμε 8 παράγοντες είναι ότι α) οι ιδιοτιμές (eigenvalues) ξεπερνούν όλες τη μονάδα (Kaiser, 1974) β) υποδεικνύεται από το Scree plot (Κιοσέογλου, 2003), στο οποίο γίνεται φανερό ότι διαχωρίζεται το γραμμικό από το μη γραμμικό του μέρος, γ) περιλαμβάνονται σημαντικές μεταβλητές οι οποίες οδηγούν στη βέλτιστη ερμηνεία των δεδομένων μας. Οι μεταβλητές αυτές αφορούν στην ενδοπροσωπική και διαπροσωπική προσαρμογή του παιδιού, στο επικοινωνιακό στυλ της οικογένειας, στα πρώτα βιώματα του παιδιού αμέσως μετά τη γέννηση αλλά και στις σχέσεις που βίωσαν στα παιδικά τους χρόνια οι ίδιοι οι γονείς του παιδιού.

Ο πρώτος παράγοντας εξηγεί το 13,521 % της συνολικής διασποράς και τον ονομάζουμε ***ενδοπροσωπική- διαπροσωπική προσαρμογή και ευελιξία,*** περιλαμβάνει τις ερωτήσεις, V65F Θυμώνει εύκολα;V68F Γκρινιάζει; V72F Σπάει ή πετάει πράγματα επίτηδες, V41F Επιμένει να γίνονται κάποια πράγματα με συγκεκριμένη σειρά, πάντα την ίδια διαφορετικά κλαίει ή γκρινιάζει, V40FΖητάει να φορέσει ορισμένα ρούχα ή χρώματα;

Ο δεύτερος παράγοντας εξηγεί το 11,697% της συνολικής διασποράς και τον ονομάζουμε ***επικοινωνιακές δεξιότητες του παιδιού*** και περιλαμβάνει τις ερωτήσεις, V48F Σας λέει πως πέρασε με τους φίλους του**,** -V47F Σας λέει παραμύθια ή ιστορίες, V37F Σας λέει πως πέρασε την ημέρα του στο σχολείο

Ο τρίτος παράγοντας εξηγεί το 8,376% της συνολικής διασποράς και τον ονομάζουμε ***αφήγηση από γονείς*** και περιλαμβάνει τις ερωτήσεις, V15FΔιηγείστε διαβάζετε παραμύθια στο παιδί, V20F Σας ζητάει το παιδί να του διηγηθείτε ή να του διαβάσετε παραμύθια; V23F Πόσο συχνά του διαβάζετε διηγείστε παραμύθια; (Συχνότητα αφήγησης στο παιδί).

Τον τέταρτο παράγοντα ο οποίος εξηγεί 7,558% της συνολικής διασποράς τον ονομάζουμε ***διαχρονικό οικογενειακό στυλ επικοινωνίας,*** και περιλαμβάνει τις ερωτήσεις, V33F Πόσο συχνά έλεγαν σε εσάς παραμύθια, V30F Εσάς σας έλεγαν παραμύθια; (Αφήγηση στους γονείς από γονείς ή άλλους), V23F Πόσο συχνά του διαβάζετε διηγείστε παραμύθια; (Συχνότητα αφήγησης στο παιδί), V43F Τραγουδάει το παιδί;

Ο πέμπτος παράγοντας εξηγεί το 6,656% της συνολικής διασποράς και θα τον ονομάσουμε ***ψυχοκινητικότητα***, και περιλαμβάνει τις ερωτήσεις, V71F Σπάει ή ρίχνει κάτω πράγματα από απροσεξία;- V70F Πέφτει, χάνει την ισορροπία του ή σκοντάφτει;

Ο έκτος παράγοντας εξηγεί το 6,141% της διασποράς και θα τον ονομάσουμε ***πρώτες σχέσεις-προσκόλληση*** και περιλαμβάνει τις ερωτήσεις, V57F Το νανουρίζετε τώρα; V56F Το νανουρίζατε όταν ήταν μωρό;

Ο έβδομος παράγοντας εξηγεί το 5,445 % της διασποράς και θα τον ονομάσουμε ***σχέσεις με τους συνομήλικους*** και περιλαμβάνει τις ερωτήσεις, V49F Παίζει ευχάριστα με άλλα παιδιά, V54FΚτυπάει τα άλλα παιδιά ή καυγαδίζει μαζί τους;

Τέλος, ο όγδοος παράγοντας εξηγεί το 5,072% της διασποράς και θα τον ονομάσουμε ***σχέση με τους ενήλικες.*** Περιλαμβάνει τις ερωτήσεις, V74F Βλέπει τηλεόραση μόνο του, V73FΠροτιμάει να είναι με τους ενήλικες;

Στον πίνακα 8.24 παρουσιάζονται οι παράγοντες που αναδύθηκαν και οι μεταβλητές με τις φορτίσεις τους στον κάθε παράγοντα όπως προέκυψαν από την παραγοντική ανάλυση τμήματος του ερωτηματολογίου γονέων.

Πίνακας 8.24 Παράγοντες και μεταβλητές με τις φορτίσεις τους ερωτηματολογίου γονέων

Πίνακας παραγόντων και μεταβλητών με τις φορτίσεις τους από την παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου των γονέων								
Ερωτήσεις	**Παράγοντες**							
	1 Ενδοπροσωπι-κή-διαπροσωπική προσαρμογή και ευελιξία,	2 επικοινω-νιακές δεξιότητες	3 αφήγη-ση από γονείς	4 διαχρο-νικό οικογε-νειακό στυλ επικοι-νωνίας	5 ψυχοκι-νητικό-τητα	6 πρώτες σχέσεις,	7 σχέσεις με τους συνομήλι-κους	8 προσκόλ-ληση στους ενήλικες
v65F Θυμώνει εύκολα;	,793							
v68F Γκρινιάζει;	,773							
V72F Σπάει ή πετάει πράγματα επίτηδες	,634							
V41F Επιμένει να γίνονται κάποια πράγματα με συγκεκριμένη σειρά, πάντα την ίδια διαφορετικά κλαίει ή γκρινιάζει;	,625							,320
V40FΖητάει να φορέσει ορισμένα ρούχα ή χρώματα;	,428	-,414	,305				-,307	
V48F Σας λέει πως πέρασε με τους φίλους του;		,811						
V47F Σας λέει παραμύθια ή ιστορίες		,680						
V37F Σας λέει πως πέρασε την ημέρα του στο σχολείο;		,558						
V15FΔιηγείστε διαβάζετε παραμύθια στο παιδί			,872					
V20F Σας ζητάει το παιδί να του διηγηθείτε ή να του διαβάσετε παραμύθια;			,821					

V33F Πόσο συχνά έλεγαν σε εσάς παραμύθια				,767				
V30F Εσάς σας έλεγαν παραμύθια; (Αφήγηση στους γονείς από γονείς ή άλλους)				,616		-,406		
V23F Πόσο συχνά του διαβάζετε διηγείστε παραμύθια; (Συχνότητα αφήγησης στο παιδί)			,362	,565				
V43F Τραγουδάει το παιδί;		,476		,492				
V71F Σπάει ρίχνει κάτω πράγματα από απροσεξία;					,815			
V70F Πέφτει, χάνει την ισορροπία του ή σκοντάφτει;					,799			
V57F Το νανουρίζετε τώρα;						,827		
V56F Το νανουρίζατε όταν ήταν μωρό;						,758		
V49F Παίζει ευχάριστα με άλλα παιδιά;							,812	
v54FΚτυπάει τα άλλα παιδιά ή καυγαδίζει μαζί τους;	,432						,679	
V74F Βλέπει τηλεόραση μόνο του;								,767
V73FΠροτιμάει να είναι με τους ενήλικες;								,743

8.5.2. Επιβεβαιωτική ανάλυση του παραγοντικού μοντέλου του ερωτηματολογίου γονέων

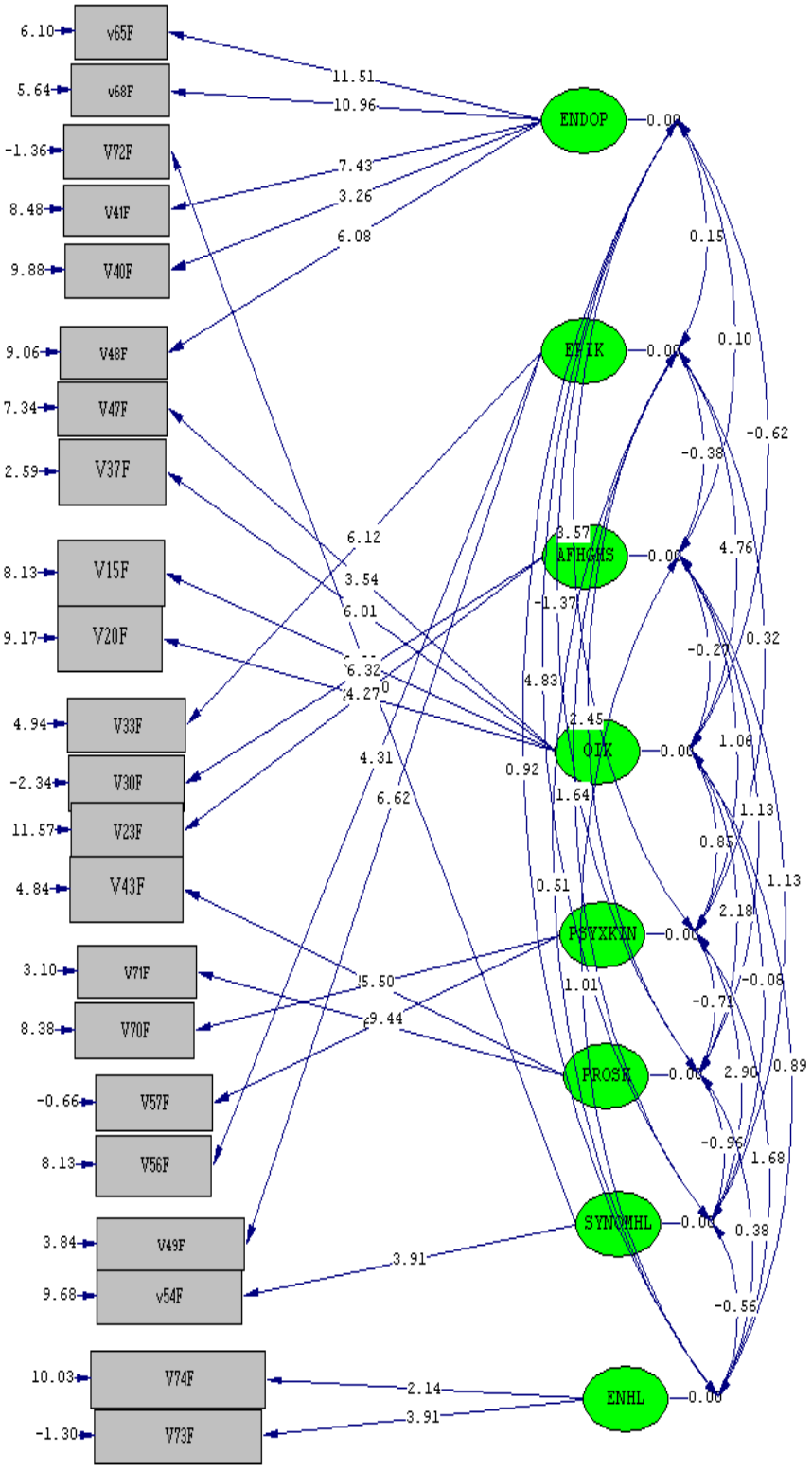
Για να επιβεβαιώσουμε τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης του ερωτηματολογίου γονέων προχωρήσαμε σε επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση των παραγόντων της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης. Τα αποτελέσματα της οποία

παρουσιάζονται στο Γράφημα 8.7, και απέδειξαν την καλή προσαρμογή του μοντέλου όπως φαίνεται από τους παρακάτω δείκτες:

- ο δείκτης ο Root M square error of apriximation RMSEA έχει τιμή 0,06 τιμή η οποία δείχνει καλή προσαρμογή του μοντέλου μας στα δεδομένα επίσης το διάστημα εμπιστοσύνης 90% για αυτό το δείκτη παρουσιάζει κάτω όριο 0, 05 και άνω όριο 0,07 γεγονός το οποίο επίσης δείχνει καλή προσαρμογή για το μοντέλο μας. Επίσης η p value για τον RMSEA <0,05 =0,01
- Ο δείκτης expected Cross Validation Index (ECVI) είναι 2.56< ECVI for Saturated Model =2.75 σχέση η οποία επίσης δείχνει καλή προσαρμογή.
- όμοια σχέση προκύπτει και με το δείκτη AIC: ο δείκτης AIC για το δικό μας μοντέλο = 471.94 < Saturated AIC =506,00.
- Επίσης όμοια σχέση προκύπτει και με το δείκτη CAIC: Model CAIC=775.8 <μικρότερο του Saturated CAIC=1573.75.
- Επίσης ο Συγκριτικός δείκτης CFI =0.81
- Επίσης ο δείκτης Incremental Fit Index IFI=0.82
- Επίσης ο δείκτης Goodness of Fit Index (GFI)=0,86
- Επιπλέον ο Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)= 0.80
- Επίσης ο ιδιαίτερα σημαντικός δείκτης RMR είναι με τιμή ίση με το 5% RMR=0,05
- Και τέλος ο σημαντικότατος τυποποιημένος δείκτης Standardized RMR είναι 0,08

Αυτό το μοντέλο έχει πολύ καλή προσαρμογή αφού πληθώρα δεικτών συγκλίνει σε αυτό το συμπέρασμα. Οι συνιστώσες του συνδράμουν στη δημιουργία ενός παράγοντα τον οποίο θα τον ονομάσουμε ***ενδοοικογενειακή προσαρμογή και αντιληπτική διακριτικότητα.*** Ο παράγοντας αυτός μέσω των συνιστωσών που περιλαμβάνει αναδεικνύει τη συσχέτιση που υπάρχει μεταξύ του επικοινωνιακού στυλ της οικογένειας και γενικότερα του είδους των σχέσεων από γενιά σε γενιά και των πρώτων σχέσεων του παιδιού αλλά και τη σημασία της συμμετοχής σε αφηγηματικές καταστάσεις στη διεύρυνση της αντιληπτικής του διακριτικότητας όπως την έχουμε ορίσει.

Αυτό επαληθεύει τη αρχική μας υπόθεση ότι η αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου διευρύνεται μέσω της συμμετοχής σε αφηγηματικές καταστάσεις από τα πρώτα χρόνια της ζωής του ατόμου και τη σημασία της ενδοοικογενειακής προσαρμογής αφού βασική συνιστώσα του μοντέλου μας αποδείχθηκε ότι αποτελεί η ψυχοκινητικότητα και η ενδοπροσωπική και διαπροσωπική προσαρμογή και ευελιξία.



Γράφημα 8.7 Γράφημα της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης ερωτηματολογίου γονέων

8.5.3. Ανάλυση αξιοπιστίας ερωτηματολογίου γονέων

Η ανάλυση αξιοπιστίας του τμήματος του ερωτηματολογίου των γονέων το οποίο ελέγξαμε με την παραγοντική ανάλυση και επιβεβαιώσαμε την εγκυρότητά του με τη επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων έχει δείκτη αξιοπιστίας Cronbachs's *Alpha* ,585 και δείκτη αξιοπιστίας βασισμένο στις τυποποιημένες τιμές ,607. Ο οποίος αν και χαμηλός θεωρείται ένας αρκετά ικανοποιητικός δείκτης αξιοπιστίας.

Όπως παρατηρούμε ο μέσος όρος της κλίμακας είναι 61,32 και η διακύμανση 36,112 με τυπική απόκλιση 6, κανένας μέσος όρος της κλίμακας αν η ερώτηση παραληφθεί δεν είναι μεγαλύτερος από τον μέσο όρο του ερωτηματολογίου.

Πίνακας 8.25 Συντελεστή και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές *Alpha* του Cronbach, μέσου όρου, διακύμανσης και τυπικής απόκλισης του ερωτηματολογίου γονέων

Συντελεστής και βασισμένος σε τυποποιημένες τιμές *Alpha* του Cronbach, μέσος όρος, διακύμανση και τυπική απόκλιση του ερωτηματολογίου γονέων						
Συντελεστής Cronbach's Alpha	Συντελεστής Cronbach's Alpha βασισμένος σε τυποποιημένες τιμές	Αριθμός Παιδιών	Μέσος όρος	Διακύμανση	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός ερωτήσεων
,585	,607	70	61,32	36,112	6,00	22

Πίνακας 8.26 Μέσου όρου, διακύμανσης και συντελεστή *Alpha* του Cronbach ερωτ/γίου αν η ερώτηση απαλειφθεί και διορθωμένης συνάφειας δοκιμασίας με το ολικό ερωτηματολόγιο του ερωτηματολογίου γονέων

Μέσος όρος, διακύμανση και συντελεστής *Alpha* του Cronbach ερωτ/γίου αν η ερώτηση απαλειφθεί και διορθωμένης συνάφειας δοκιμασίας με το ολικό ερωτηματολόγιο του ερωτηματολογίου γονέων				
Ερωτήσεις	Μέσος όρος ερωτ/γίου αν η δοκιμασία απαλειφθεί	Διακύμανση του ερωτ/γίου αν η δοκιμασία απαλειφθεί	Διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό ερωτ/γιο	Cronbach's Alpha αν η ερώτηση απαλειφθεί
v65 Θυμώνει	58,80	31,266	,381	,544
v68F γκρινιάζει	58,29	31,186	,436	,538
v54F Χτυπάει καυγαδίζει	57,45	32,837	,246	,565
V72F Σπάει πετάει πράγματα	57,15	31,010	,374	,544
V40F Ζητάει φορέσει ορισμένα ρούχα χρώματα	58,98	34,087	,079	,592
V41FΕπιμένει στη σειρά που γίνονται πράγματα	58,17	32,296	,215	,570

V33FΣυχνότητα αφηγήσεων στους γονείς	58,32	32,862	,196	,573
V43F Παιδί τραγουδάει	57,12	33,218	,191	,573
V23F Συχνότητα αφήγησης στο παιδί	58,71	32,573	,292	,559
V30F Αφήγηση στους γονείς από γονείς	60,34	36,041	,036	,586
V47F Αφήγηση από παιδί	57,65	32,293	,205	,572
V15FΑφήγηση από γονείς	60,34	35,856	,158	,584
V20F Ζητάει Το Παιδί Να Πείτε Ιστορίες	60,37	35,768	,115	,584
V57FΝανουρίζετε τώρα	59,51	34,458	,064	,593
V56FΝανουρίζατε μωρό	57,66	33,159	,085	,599
V70FΠέφτει σκοντάφτει	57,12	34,722	,086	,586
V71FΣπάει ρίχνει από απροσεξία	57,32	32,755	,284	,561
V37FΛέει πως πέρασε σχολείο	60,44	35,205	,208	,578
V48FΛέει πως πέρασε με φίλους	57,21	33,562	,195	,573
V49FΠαίζει ευχάριστα με άλλα παιδιά	60,35	35,731	,165	,583
V73FΠροτιμάει να είναι με ενήλικες	58,14	34,491	,081	,589
V74FΒλέπει τηλεόραση μόνο	58,27	32,796	,213	,570

8.5.4. Διαφορές της επίδοσης στο τεστ Η.Τ.Α.Χ και απαντήσεων των γονέων σε ερωτήσεις του ερωτηματολογίου

Θέλοντας να διερευνήσουμε την επίδραση του επικοινωνιακού τρόπου αλληλεπίδρασης του παιδιού στην οικογένειά του και στην επίδοση στο τεστ χρησιμοποιήσαμε το μη παραμετρικό κριτήριο του Mann-Whitney *U* το οποίο έδειξε ότι υπάρχει διαφορά των μέσων στην επίδοση στο σύνολο του τεστ μεταξύ των παιδιών που λένε στους γονείς τους πως περνάνε στο σχολείο και αυτών που δεν λένε σύμφωνα με τις απαντήσεις που μας έδωσαν οι γονείς στην ερώτηση, V37 Λέει πως πέρασε στο σχολείο. Η ύπαρξη διαφορών επιβεβαιώθηκε μέσω της προσομοιωτικής μεθόδου Monte Carlo Sig. (2-tailed) σε δείγμα 10.000 πινάκων και διάστημα εμπιστοσύνης 99% και επίπεδο σημαντικότητας p= 0,027<,05, και mean rank 82,87 για τα παιδιά που δεν λένε και 114,27 για τα παιδιά που λένε και μέσους όρους αντίστοιχα 73,47 και 82,27. Πρέπει λοιπόν, να απορρίψουμε τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ των παιδιών που λένε πως πέρασαν

στο σπίτι τους και σε αυτά που δεν λένε, έναντι της εναλλακτικής ότι υπάρχει διαφορά στην επίδοση του τεστ μεταξύ αυτών που λένε και αυτών που δεν λένε.

Το παραπάνω αποδεικνύει τη βασική υπόθεσή μας ότι η αυτοβιογραφική επικοινωνία του παιδιού μέσα στην οικογένεια επηρεάζει την ικανότητα αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου που αυτό έχει.

Η διερεύνηση των άλλων ερωτήσεων του ερωτηματολογίου που συμμετείχαν στην παραγοντική ανάλυση δεν έδωσε στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα. Δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των κατηγοριών των άλλων ερωτήσεων του ερωτηματολογίου γονέων.

8.6 Στατιστική ανάλυση ερωτηματολογίου Νηπιαγωγού

Το ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού απευθύνεται στα άτομα τα οποία είναι υπεύθυνα και έρχονται σε άμεση επαφή με το παιδί στο σχολείο. Αποτελείται από 30 βασικές ερωτήσεις εκτός από τα προσωπικά στοιχεία του παιδιού. Σε κάθε ερώτηση ο εκπαιδευτικός πρέπει να απαντήσει βάζοντας x στο ναι αν χαρακτηρίζει το παιδί ή ερώτηση ή x στο όχι αν το παιδί δεν έχει το χαρακτηριστικό στο οποίο αναφέρεται η ερώτηση. Το ναι αντιστοιχεί σε 1 βαθμό αν το χαρακτηριστικό είναι θετικό και σε 0 αν το χαρακτηριστικό είναι αρνητικό. Στόχος του ερωτηματολογίου είναι η καταγραφή στοιχείων που αφορούν στην προσαρμογή και στην αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου σε ένα εξωοικογενεικό περιβάλλον.

Αν και οι νηπιαγωγοί που συμπλήρωναν τα ερωτηματολόγια μας ζήτησαν να έχουν και ενδιάμεση επιλογή, η επιλογή μας οι απαντήσεις να δίνονται με την μορφή ναι και όχι ήταν σκόπιμη, αφού στόχος μας ήταν η ανίχνευση και η αναγνώριση διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, θέλαμε αφενός, η απάντηση να αντιστοιχεί στην έντονη εμφάνιση του χαρακτηριστικού στο οποίο αναφερόταν και αφετέρου, να αποφύγουμε τη συγκέντρωση των τιμών στη μεσαία βαθμίδα.

Όλες οι νηπιαγωγοί, στις οποίες δώσαμε ερωτηματολόγια ανταποκρίθηκαν και επέστρεψαν τα ερωτηματολόγια τα οποία τους δώσαμε να συμπληρώσουν.

Στον πίνακα 8.27 παρουσιάζονται οι ερωτήσεις του ερωτηματολογίου και η κωδικοποιημένη μορφή τους και στον πίνακα 8.28 τα περιγραφικά χαρακτηριστικά των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου. Στο παράρτημα Β3 υπάρχει ολόκληρο το ερωτηματολόγιο, οι πίνακες συχνοτήτων των ερωτήσεων και τα γραφήματά τους.

Πίνακας 8.27 Ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού

Ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού	
Κωδικοποιημένη μορφή	**Ερωτήσεις**
E2 εργασίες	Τελειώνει τις εργασίες του;
E3 προσοχή	Παρουσιάζει διάσπαση προσοχής;
E4 ομαδικά	Συμμετέχει στα ομαδικά παιχνίδια που οργανώνονται από τον εκπαιδευτικό;
E5 αυθόρμητες	Συμμετέχει στα ομαδικά παιχνίδια που οργανώνονται αυθόρμητα από τα παιδιά;
E6 αρχηγός	Είναι ο αρχηγός στα παιχνίδια;
E7 αρνητική μίμηση	Είναι αρνητικό παράδειγμα προς μίμηση από τα άλλα παιδιά;
E8 απομονωμένο	Είναι απομονωμένο;
E9 κοροϊδία	Το κοροϊδεύουν τα άλλα παιδιά;
E10 παίζει ευχάριστα	Παίζει ευχάριστα με τα άλλα παιδιά;
E11 επιθετικό	Είναι επιθετικό;
E12 μαλώνει	Μαλώνει συνέχεια με τους άλλους;
E13 σχέση εκπαιδευτικό	Η σχέση του με τον εκπαιδευτικό είναι γενικά καλή;
E14 αντιδραστικό	Είναι αντιδραστικό;
E15 προσκολλημένο	Είναι προσκολλημένο στον εκπαιδευτικό;
E16 γλωσσική	Η γλωσσική του ανάπτυξη είναι κανονική;
E17 άρθρωση	Έχει προβλήματα λόγου ή στην άρθρωση;
E18 επανάληψη	Επαναλαμβάνει επίμονα συγκεκριμένες λέξεις ή εκφράσεις;
E19 ψυχοκινητική	Έχει κανονική ψυχοκινητική ανάπτυξη;
E20 πέφτει	Πέφτει συχνά;
E21 ρίχνει	Ρίχνει πράγματα από αδεξιότητα;
E22πετάειαδεξιότητα	Πετάει πράγματα επίτηδες;
E23 νοητική ανάπτυξη	Η νοητική ανάπτυξη είναι κανονική;
E24 έξυπνο	Πιστεύετε ότι γενικά είναι ένα έξυπνο παιδί;
E25 αργεί κατανοήσει	Μερικές φορές αργεί να κατανοήσει;
E27 υπερκινητικότητα	Κινείται υπερβολικά στο χώρο της τάξης;
E28 εκνευρίζει	Σας εκνευρίζει με τη συμπεριφορά του;
E29 ονειροπολεί	Φαίνεται να ονειροπολεί;
E30 χάνει επαφή	Χάνει την επαφή με την πραγματικότητα;
E1 συμμετοχή01rec	Συμμετέχει στα ομαδικά παιχνίδια που οργανώνονται από τον εκπαιδευτικό;
E26 πάντα αργεί κατανοήσει	Πάντα αργεί να κατανοήσει;

Πίνακας 8.28 Μέσοι όροι, τυπική απόκλιση, διακύμανση, εύρος, ελάχιστη και μέγιστη τιμή ερωτηματολογίου νηπιαγωγού

Μέσος όρος, τυπική απόκλιση, διακύμανση, εύρος, ελάχιστη και μέγιστη τιμή ερωτήσεων ερωτηματολογίου νηπιαγωγού						
Ερωτήσεις	Μέσος όρος	Τυπική απόκλιση	Διακύμανση	Εύρος	Μικρότερη τιμή	Μεγαλύτερη τιμή
Ε2εργασίες	,85	,34941	,122	1	,00	1
Ε3προσοχή	,75	,43076	,186	1	,00	1
Ε4ομαδικά	,96	,19076	,036	1	,00	1
Ε5αυθόρμητες	,88	,32017	,103	1	,00	1
Ε6αρχηγός	,32	,46772	,219	1	,00	1
Ε7αρνητική μίμηση	,90	,29039	,084	1	,00	1
Ε8απομονωμένο	,88	,31898	,102	1	,00	1
Ε9κοροιδία	,91	,28423	,081	1	,00	1
Ε10παίζει ευχάριστα	,85	,35253	,124	1	,00	1
Ε11επιθετικό	,89	,31318	,098	1	,00	1
Ε12μαλώνει	,86	,34370	,118	1	,00	1
Ε13σχέση εκπαιδευτικό	,95	,20187	,041	1	,00	1
Ε14αντιδραστικό	,91	,27964	,078	1	,00	1
Ε15προσκολλημένο	,91	,28423	,081	1	,00	1
Ε16γλωσσική	,83	,37416	,140	1	,00	1
Ε17άρθρωση	,79	,40419	,163	1	,00	1
Ε18επανάληψη	,94	,21987	,048	1	,00	1
Ε19ψυχοκινητική	,93	,24260	,059	1	,00	1
Ε20πέφτει	,95	,20567	,042	1	,00	1
Ε21ρίχνει	,96	,19640	,039	1	,00	1
Ε22πετάει αδεξιότητα	,90	,29213	,085	1	,00	1
Ε23νοητική ανάπτυξη	,94	,23533	,055	1	,00	1
Ε24έξυπνο	,87	,32681	,107	1	,00	1
Ε25αργεί κατανοήσει	,77	,41601	,173	1	,00	1
Ε26πάντα αργεί καταν.	,99	,07071	,005	1	,00	1
Ε27υπερκινητικότητα	,81	,39271	,154	1	,00	1
Ε28εκνευρίζει	,83	,36809	,135	1	,00	1
Ε29ονειροπολεί	,82	,38318	,147	1	,00	1
Ε30χάνει επαφή	,88	,32229	,104	1	,00	1
Ε1συμμετοχή01rec	,94	,22727	,052	1	,00	1

Για καλύτερη κατανόηση των σχέσεων που υπάρχουν μεταξύ των ερωτήσεων του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού προχωρήσαμε σε διερευνητική και μετά σε επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυσή, τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στις αμέσως

επόμενες παραγράφους.

8.6.1. Διερευνητική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού

Αφού ελέγχθηκαν οι δείκτες καταλληλότητας των δεδομένων και επάρκειας του δείγματος με του δείκτες των τεστ Kaiser-Meyer-Olkin Measure επάρκειας δείγματος ο οποίος ήταν ,701 και Bartlett's Test σφαιρικότητας οποίος ήταν *df*(134)=1007,529 στατιστικά σημαντικός με *p* =,000 <1‰ η παραγοντική ανάλυση με τη μέθοδο εξαγωγής Principal Component Analysis και τη μέθοδο περιστροφής των αξόνων Varimax with Kaiser Normalization ανέδειξε 6 παράγοντες οι οποίοι εξηγούν το 70,428 % της συνολικής διασποράς το οποίο είναι ένα ποσοστό ικανοποιητικό για κοινωνικά δεδομένα.

Οι λόγοι για του οποίους επιλέξαμε 6 παράγοντες είναι: α) οι ιδιοτιμές (eigenvalues) ξεπερνούν όλες τη μονάδα, (Kaiser, 1974), β) υποδεικνύεται από το scree plot όπως φαίνεται στο Γράφημα 8.7, γ) περιλαμβάνονται σημαντικές μεταβλητές οι οποίες οδηγούν σε καλύτερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων

Τον πρώτο παράγοντα θα τον ονομάσουμε ***Διαπροσωπικές σχέσεις***, αναφέρεται στις διαπροσωπικές σχέσεις και τη διαπροσωπική προσαρμογή του παιδιού και περιλαμβάνει τις μεταβλητές:

- E12μαλώνει
- E7αρνητική μίμηση
- E13σχέση εκπαιδευτικό
- E14αντιδραστικό
- E28εκνευρίζει Εκπαιδευτικό

Τον δεύτερο παράγοντα θα τον ονομάσουμε ***Διάσπαση***, αναφέρεται στην ικανότητα του παιδιού να συγκεντρώνεται στη συμμετοχή και στην ολοκληρωμένη εκτέλεση εργασίας ή έργου δράσης και περιλαμβάνει τις μεταβλητές:

- E2εργασίες
- E1συμμετοχή01rec
- E3προσοχή

Ο τρίτος παράγοντες αφορά στην νοητική και αντιληπτική ικανότητα του παιδιού, θα τον ονομάσουμε ***νοητική ανάπτυξη*** και περιλαμβάνει τις μεταβλητές

- E24έξυπνο
- E25αργεί να κατανοήσει.

Ο τέταρτος παράγοντας περιλαμβάνει τις μεταβλητές:

- Ε8απομονωμένο
- Ε15προσκολλημένο
- Ε10παίζει ευχάριστα

Θα τον ονομάσουμε ***προσκόλληση*** και αναφέρεται στη σχέση του παιδιού με τον ενήλικο και με τα άλλα παιδιά.

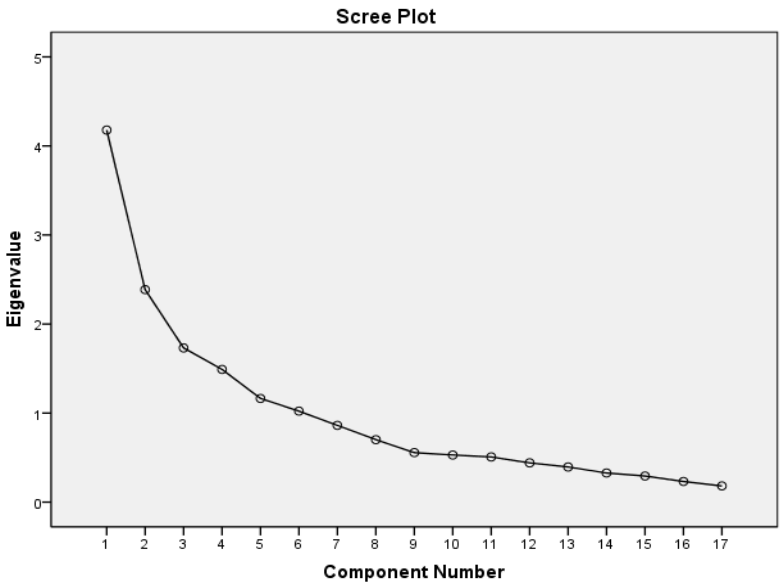
Ο πέμπτος παράγοντας αναφέρεται στην γλωσσική ανάπτυξη του παιδιού και θα τον ονομάσουμε ***γλώσσα.*** Περιλαμβάνει τις μεταβλητές:

- Ε17άρθρωση
- Ε16γλωσσική.

Και τέλος ο έκτος παράγοντας περιγράφει ψυχοκινητικές δεξιότητες και ανάπτυξη καθώς και χαρακτηριστικά υπερκινητικότητας και θα τον ονομάσουμε ***ψυχοκίνηση.*** Περιλαμβάνει τις μεταβλητές:

- Ε21ρίχνει αδεξιότητα
- Ε27υπερκινητικότητα

Στον πίνακα 8.29 παρουσιάζονται οι παράγοντες με τις μεταβλητές του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού που τους δημιούργησαν και τις φορτίσεις τους. Και στο γράφημα 8.8 το scree plot της παραγοντικής ανάλυσης.



Γράφημα 8.8 Scree plot παραγοντικής ανάλυσης ερωτηματολογίου νηπιαγωγού

Πίνακας 8.29 Παράγοντες του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού με τις φορτίσεις τους

Παράγοντες ερωτηματολογίου νηπιαγωγού με τις φορτίσεις τους						
Ερωτήσεις	Παράγοντες					
	1 Διαπροσωπική προσαρμογή	2 Διάσπαση	3 Νοητική ανάπτυξη	4 Προσκόλληση	5 Γλώσσα	6 Ψυχοκίνηση
E12μαλώνει	**,788**					**,302**
E7αρνητικήμίμηση	**,778**					
E13σχέση εκπαιδευτικό	**,708**					
E14αντιδραστικό	**,701**					
E28εκνευρίζει Εκπαιδευτικό	**,673**	**,355**			**,338**	
E2εργασίες		**,825**				
E1συμμετοχή01rec		**,698**				
E3προσοχή		**,628**	**,332**			
E24έξυπνο			**,840**			
E25αργεί κατανοήσει			**,773**			
E8απομονωμένο				**,791**		
E15προσκολλημένο				**,772**		
E10παίζειευχάριστα	**,546**			**,600**		
E17άρθρωση					**,899**	
E16γλωσσική			**,605**		**,615**	
E21ρίχνειΑδεξιότητα						**,842**
E27υπερκινητικότητα		**,484**				**,606**

8.6.2. Επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού

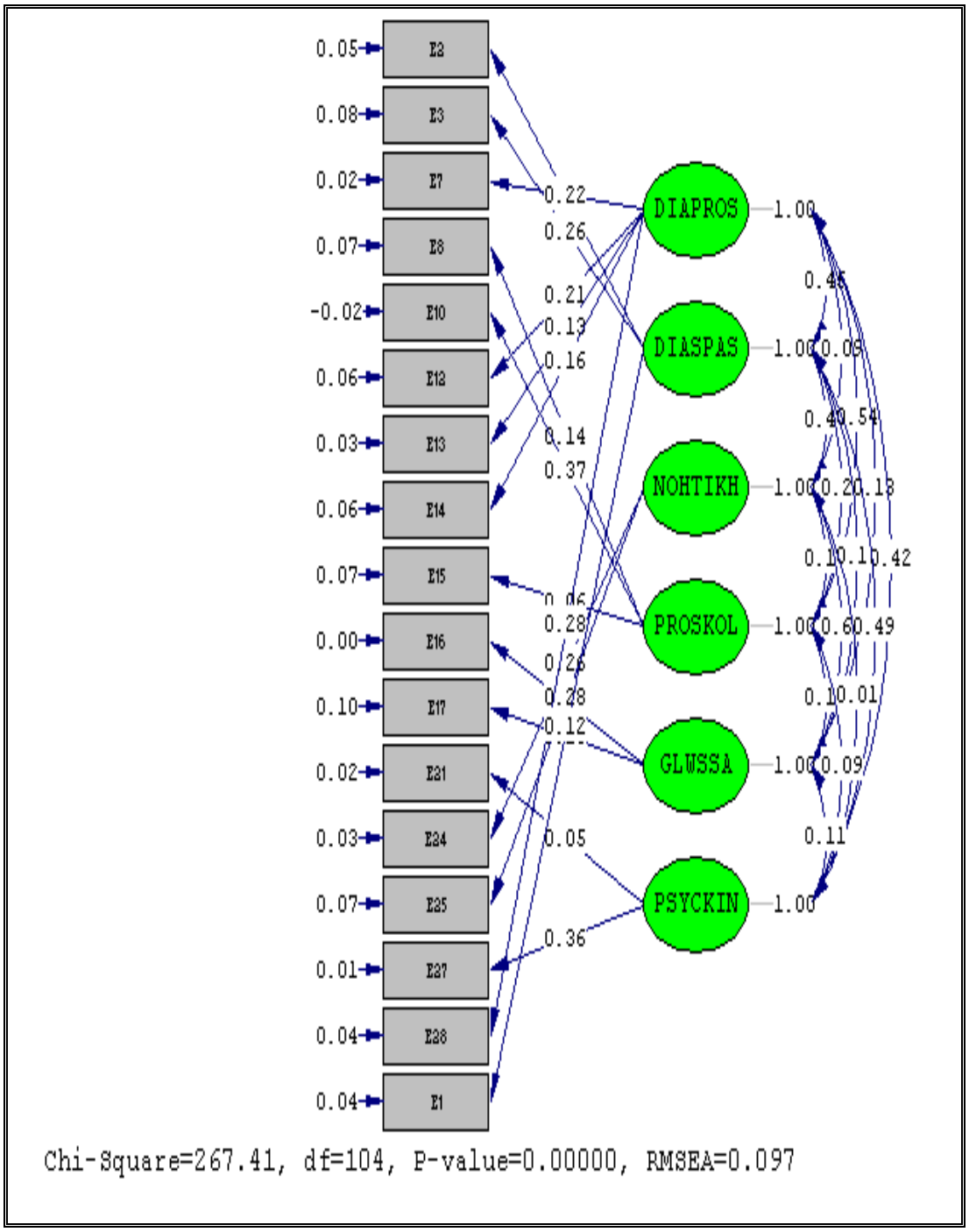
Για την επιβεβαίωση του μοντέλου το οποίο προέκυψε από την παραγοντική ανάλυση του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού προχωρήσαμε σε επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση. Από την ανάλυση προέκυψαν οι παρακάτω δείκτες καλής προσαρμογής:

- Ο δείκτης CAIC:δείχνει καλή προσαρμογή αφού Model CAIC=567.78 <μικρότερο του Saturated CAIC=937.87.
- Επίσης ο Συγκριτικός δείκτης CFI =0.86
- Επίσης ο δείκτης Incremental Fit Index IFI=0.86
- Επίσης ο δείκτης Goodness of Fit Index (GFI)=0,84
- Επιπλέον ο Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)= 0.77

- Επίσης ο ιδιαίτερα σημαντικός δείκτης RMR είναι με τιμή <.05 το RMR=0,0072
- Και τέλος ο σημαντικότατος τυποποιημένος δείκτης Standardized RMR είναι 0,08

Όλοι οι παραπάνω δείκτες δείχνουν μια καλή προσαρμογή του μοντέλου μας η οποία φαίνεται και στο γράφημα 8.9.

Οι παράγοντες που δημιουργήθηκαν από τη διερευνητική ανάλυση παραγόντων του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού συσχετίζονται και αποτελούν συνιστώσες ενός παράγοντα τον οποίο θα ονομάσουμε ***εξωοικογενειακή προσαρμογή και αντιληπτική διακριτικότητα.***



Γράφημα 8.9 Επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση ερωτηματολογίου νηπιαγωγού

8.6.3. Ανάλυση αξιοπιστίας ερωτηματολογίου νηπιαγωγού

Η ανάλυση αξιοπιστίας του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού το οποίο ελέγξαμε με την παραγοντική ανάλυση και επιβεβαιώσαμε την εγκυρότητά του με τη επιβεβαιωτική ανάλυση παραγόντων έχει δείκτη αξιοπιστίας Cronbachs's *alpha* ,842 και δείκτη αξιοπιστίας βασισμένο στις τυποποιημένες τιμές ,843. Ο οποίος θεωρείται ένας ικανοποιητικός δείκτης αξιοπιστίας.

Όπως παρατηρούμε στον πίνακα 8.30, ο μέσος όρος της κλίμακας είναι 26,57 και η διακύμανση 14,376 με τυπική απόκλιση 3,79. Επιπλέον, στον πίνακα 8.31, όπου παρουσιάζονται οι μέσοι όροι, οι τυπικές αποκλίσεις των ερωτήσεων και οι τιμές *Alpha*, αν η ερώτηση παραληφθεί, κανένας μέσος όρος του ερωτηματολογίου δεν είναι μεγαλύτερος από το μέσο όρο του ερωτηματολογίου αν η ερώτηση παραληφθεί.

Τα παραπάνω στοιχεία αποδεικνύουν ότι το ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού είναι ένα έγκυρο και αξιόπιστο εργαλείο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί συμπληρωματικά με το τεστ για την μελέτη της εξωοικογενειακής προσαρμογής και αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου του παιδιού.

Πίνακας 8.30 Συντελεστή και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές συντελεστή *Alpha* του Cronbach, μέσου όρου, διακύμανσης και τυπικής απόκλισης ερωτηματολογίου νηπιαγωγού

Συντελεστής και βασισμένος σε τυποποιημένες τιμές συντελεστής *Alpha* του Cronbach, μέσος όρος, διακύμανση και τυπικής απόκλιση ερωτηματολογίου νηπιαγωγού						
Συντελεστής Cronbach's Alpha	Συντελεστής Cronbach's Alpha βασισμένος σε τυποποιημένες τιμές	Αριθμός νηπιαγωγών	Μέσος όρος	Διακύμανση	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός ερωτήσεων
,585	,607	156	26,570	14,376	3,79152	30

Πίνακας 8.31 Μέσου όρου, διακύμανσης και τιμής συντελεστή Alpha του Cronbach του ερωτηματολογίου αν η ερώτηση απαλειφθεί ερωτήσεων ερωτηματολογίου νηπιαγωγού

Μέσος όρος, διακύμανση και τιμή συντελεστή *Alpha* του Cronbach του ερωτηματολογίου αν η ερώτηση απαλειφθεί και διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό ερωτ/γιο ερωτήσεων ερωτηματολογίου νηπιαγωγού				
Ερωτήσεις	Μέσος όρος ερωτ/γίου αν η δοκιμασία απαλειφθεί	Διακύμανση του ερωτ/γίου αν η δοκιμασία απαλειφθεί	Διορθωμένη συνάφεια δοκιμασίας με το ολικό ερ/γιο	Cronbach's Alpha αν η ερώτηση απαλειφθεί
E2 εργασίες	25,68	13,249	,439	,834
E3 προσοχή	25,75	12,702	,547	,830
E4 ομαδικά	25,61	13,929	,261	,840
E5 αυθόρμητες	25,67	13,267	,458	,834
E6 αρχηγός	26,23	13,869	,079	,853
E7 αρνητική μίμηση	25,64	13,481	,419	,835
E8 απομονωμένο	25,65	13,505	,389	,836
E9 κοροϊδία	25,66	13,204	,504	,833
E10 παίζει ευχάριστα	25,71	12,942	,522	,831
E11 επιθετικό	25,69	13,298	,405	,836
E12 μαλώνει	25,69	13,234	,433	,835
E13 σχέση εκπαιδευτ.	25,62	13,630	,426	,836
E14 αντιδραστικό	25,66	13,568	,344	,838
E15 προσκολλημένο	25,64	13,986	,168	,842
E16 γλωσσική	25,70	13,177	,435	,834
E17 άρθρωση	25,76	13,369	,294	,840
E18 επανάληψη	25,61	13,787	,354	,838
E19 ψυχοκινητική	25,61	13,800	,345	,838
E20 πέφτει	25,58	14,179	,171	,841
E21 ρίχνει	25,59	14,152	,166	,842
E22πετάει αδεξιότητα	25,66	13,230	,492	,833
E23 νοητική ανάπτυξη	25,62	13,577	,432	,836
E24 έξυπνο	25,67	13,099	,537	,831
E25 αργεί κατανοήσει	25,73	13,063	,443	,834
E27 υπερκινητ/τητα	25,75	13,285	,336	,839
E28 εκνευρίζει	25,71	13,045	,479	,833
E29 ονειροπολεί	25,67	13,742	,231	,841
E30 χάνει επαφή	25,66	13,890	,189	,842
E1 συμμετοχή01rec	25,63	13,601	,394	,836
E26πάνταργεί καταν	25,57	14,336	,055	,843

8.7 Κλείδα παρατήρησης κατά τη διάρκεια χορήγησης του τεστ

Κατά τη διάρκεια χορήγησης του τεστ παρατηρούσαμε τις αντιδράσεις των παιδιών με κύριο στόχο την καταγραφή των αντιδράσεων οι οποίες δεν μπορούσαν να καταγραφούν άμεσα από το τεστ αλλά και ως μέσο για περαιτέρω βελτίωση του τεστ. Έτσι δημιουργήσαμε μια κλείδα παρατήρησης, ένα πρωτόκολλο παρατήρησης, στο οποίο καταγράφαμε τα στοιχεία του κάθε παιδιού και τον τρόπο αλληλεπίδρασης με τον υπολογιστή αλλά και τη γενικότερη ψυχοσωματική του κατάσταση κατά τη χορήγηση του τεστ. Στον πίνακα 8.32 παρουσιάζονται οι μεταβλητές με την περιγραφή και τη βαθμολογία τους, στον πίνακα 8.33 τα περιγραφικά χαρακτηριστικά των μεταβλητών και στο παράρτημα Β4 βρίσκονται οι πίνακες συχνοτήτων και τα γραφήματα κάθε μεταβλητής.

Πίνακας 8.32 Μεταβλητές κλείδας παρατήρησης κατά την εξέταση

Πίνακας κλείδας παρατήρησης κατά την εξέταση			
Μεταβλητή	**Περιγραφή**	**Κατηγορίες**	Βαθμοί
V1 κατανόηση Διαδικασία	Κατανόησε γρήγορα τη διαδικασία;	Ναι -Όχι	0-1
V1α Κατανόηση παραμυθιού	Κατανόησε το παραμύθι; (Στη βασική διάσταση του ήρωα και της μεταμόρφωσής του	Ναι-Όχι	0-1
V2Προσοχή	Συγκέντρωση προσοχής	Κακή Μέτρια Καλή Πολύ καλή Άριστη	0-5
V3Ψυχοκινητικότητα	Ψυχοκινητικότητα: (Γίνεται καταγραφή της λεπτής κινητικότητας στη χρήση του ποντικιού και του πληκτρολογίου, αλλά και στην αδρή κινητικότητα κατά τη διάρκεια της βιντεοσκόπησης)	Κακή Μέτρια Καλή Πολύ καλή Άριστη	0-5
V4Εναρμόνιση	Εναρμόνιση (αναφέρεται στον τρόπο συντονισμού και αλληλεπίδρασης με τον υπολογιστή, στο παραμύθι και τις δοκιμασίες του τεστ)	Κακή Μέτρια Καλή Πολύ καλή Άριστη	0-5
V5Επιμονή	Επιμονή (Στην επιμονή του να συνεχίσει κάτι μέχρι να το κατορθώσει)	Κακή Μέτρια Καλή Πολύ καλή Άριστη	0-5

V6Αυτοπεποίθηση	Αυτοπεποίθηση (Στην εμπιστοσύνη που έχει στον εαυτό του να κάνει κάτι χωρίς τη συνεχή υποστήριξη ενηλίκου)	Κακή Μέτρια Καλή Πολύ καλή Άριστη	0-5
V7Τελείωσε	Τελείωσε το τεστ μετά από επιμονή του εξεταστή	Ναι Όχι	0-1
V8Εγκατέλειψε	Εγκατέλειψε τη διαδικασία	Ναι-Όχι	0-1
V19Ευχαριστημένο	Φάνηκε ευχαριστημένο από τη διαδικασία	Ναι-Όχι	0-1
V10 Παρουσία	Συνολική παρουσία (Η συνολική του παρουσία και αντίδραση στο σύνολο του τεστ)	Κακή Μέτρια Καλή Πολύ καλή Άριστη	0-5
V11Λόγος	Λόγος (Καταγράφονται προβλήματα άρθρωσης ή λόγου γενικότερα)	Ναι-όχι	0-1
Σύνολο			0-36

Πίνακας 8.33 Μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων, διακύμανσης, εύρους, ελάχιστης και μέγιστης τιμής μεταβλητών της κλείδας παρατήρησης

Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, διακύμανση, εύρος, ελάχιστη και μέγιστης τιμή μεταβλητών της κλείδας παρατήρησης								
Μεταβλητές	N		Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση	Διακύ-μανση	Εύρος	Ελάχιστη	Μέγιστη
	Παρατη-ρούμενες	Ελλεί-πουσες						
V1κατανόησηΔιαδικασία	343	0	,87	,33162	,110	1,00	,00	1
V2κατανόηση Παραμύθι	343	0	,48	,50037	,250	1,00	,00	1
V3προσοχή	343	0	3,30	1,12711	1,270	4,00	1,00	5
V4Ψυχοκινητικότητα	343	0	3,34	1,06388	1,132	4,00	1,00	5
V5Εναρμόνιση	343	0	3,33	1,06344	1,131	4,00	1,00	5
επιμονή	343	0	3,49	1,01990	1,040	4,00	1,00	5
V6Αυτοπεποίθηση	343	0	3,20	1,10594	1,223	4,00	1,00	5
V7Τελείωσε	343	0	,94	,22331	,050	1,00	,00	1
V8εγκατέλειψε	343	0	,95	,21736	,047	1,00	,00	1
V9ευχαριστημένο	343	0	,95	,20480	,042	1,00	,00	1
V10παρουσία	343	0	3,23	1,09064	1,189	4,00	1,00	5
V11λόγος	343	0	,91	,27861	,078	1,00	,00	1

Στον πίνακα 8.34 παρουσιάζονται τα περιγραφικά χαρακτηριστικά του συνόλου της κλείδας παρατήρησης ανά ηλικία και στον πίνακα 8.35 το ποσοστό του συνόλου της κλείδας παρατήρησης ανά ηλικία.

Πίνακας 8.34 Μέσων όρων, τυπικών αποκλίσεων, εύρους, ελάχιστων και μέγιστων τιμών συνόλου κλείδας παρατήρησης ανά ηλικία

Μέσοι όροι, τυπικές αποκλίσεις, εύρος, ελάχιστες και μέγιστες τιμές συνόλου κλείδας παρατήρησης ανά ηλικία					
Ηλικία	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση	Μικρότερη Τιμή	Μεγαλύτερη Τιμή	Εύρος
4;00-4;5	21,60	5,87	7	30	23
4;6-4;11	23,26	7,75	9	36	27
5;0-5;5	24,03	6,44	7	36	29
5;6-5;11	26,35	5,97	7	36	29
6;00-6;5	28,13	3,94	18	36	18

Πίνακας 8.35 Πίνακας ποσοστών συνόλου κλείδας παρατήρησης ανά ηλικία

Πίνακας ποσοστών συνόλου κλείδας παρατήρησης ανά ηλικία							
Ηλικία	Ποσοστά						
	5%	10%	25%	50%	75%	90%	95%
4,00	7,45	16,00	17,25	22,00	26,25	30,00	30,00
4,60	9,00	12,60	17,00	24,00	29,50	33,20	36,00
5,00	12,40	15,00	20,00	24,00	29,00	30,00	34,00
5,60	15,65	19,30	23,00	28,00	30,00	34,70	36,00
6,00	20,00	21,40	26,00	29,00	30,00	33,40	36,00

Παρατηρούμε ότι ένα 5% των παιδιών σε κάθε κατηγορία ηλικίας απέδωσε στη κλείδα παρατήρησης τη μικρότερη τιμή. Ιδιαίτερα τα παιδιά ηλικίας 4;0 έως 5;0. Επίσης το 5% των παιδιών της ηλικίας των 6;0 ετών απέδωσαν στη μικρότερη τιμή της ηλικίας τους.

8.7.1. Έλεγχος αξιοπιστίας της κλείδας παρατήρησης

Ο έλεγχος αξιοπιστίας με το κριτήριο του Cronbach's, *Alpha* έδωσε τιμή ,901 δείχνοντας ότι είναι ένα αξιόπιστο εργαλείο, με μέσο όρο 25,04 και τυπική απόκλιση 6,58. Στον πίνακα 8.36 φαίνονται τα βασικά ψυχομετρικά χαρακτηριστικά της κλίμακας. Και στον πίνακα 8.37 τα χαρακτηριστικά των μεταβλητών της κλείδας παρατήρησης. Παρατηρούμε ότι κανένας μέσος όρος δεν είναι μεγαλύτερος από το μέσο όρο της κλίμακας αν η ερώτηση παραληφθεί το ίδιο συμβαίνει και με τη διακύμανση. Καμία διακύμανση δεν είναι μεγαλύτερη από τη διακύμανση της κλίμακας αν η μεταβλητή παραληφθεί.

Επιπλέον, η εγκυρότητα και η αξιοπιστία ελέγχθηκαν τόσο μέσω της διερευνητικής παραγοντικής ανάλυσης όσο και με επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση τα αποτελέσματα των οποίων παρουσιάζονται στις επόμενες παραγράφους.

Πίνακας 8.36 Συντελεστή και βασισμένου σε τυποποιημένες τιμές συντελεστή *Alpha* του Cronbach, μέσου όρου, διακύμανσης και τυπικής απόκλισης της κλείδας παρατήρησης

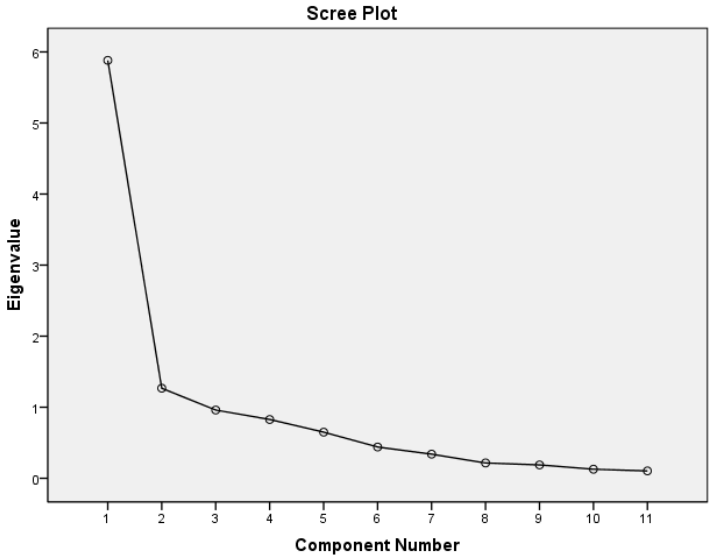
Στατιστικά στοιχεία της κλείδας παρατήρησης						
Συντελεστής Cronbach's Alpha	Συντελεστής Cronbach's Alpha βασισμένος σε standardized τιμές	Αριθμός Παιδιών	Μέσος όρος	Διακύμανση	Τυπική Απόκλιση	Αριθμός Δοκιμασιών
,901	,893	343	25,0437	43,369	6,58555	12

Πίνακας 8.37 Μέσου όρου, διακύμανσης και τιμής συντελεστή Alpha του Cronbach της κλείδας αν η μεταβλητή παρατήρησης απαλειφθεί μεταβλητών της κλείδας παρατήρησης

Μέσος όρος, διακύμανση και τιμή συντελεστή *Alpha* του Cronbach της κλείδας αν η μεταβλητή απαλειφθεί και διορθωμένη συνάφεια παρατήρησης με την ολική κλείδα μεταβλητών κλείδας παρατήρησης				
Μεταβλητές παρατήρησης	Μέσος όρος τεστ αν η μεταβλητή απαλειφθεί	Διακύμανση του τεστ αν η μεταβλητή απαλειφθεί	Διορθωμένη συνάφεια μεταβλητής με το ολικό τεστ	Cronbach's Alpha αν η μεταβλητή απαλειφθεί
V1ΡκατανόησηΔιαδικασία	24,16	40,796	,582	,899
V1ΑΡκατανόησηΠαραμύθι	24,56	40,563	,401	,902
V2προσοχή	21,74	31,678	,821	,881
V3Ψυχοκινητικότητα	21,70	31,677	,882	,877
V4Εναρμόνιση	21,70	31,372	,912	,874
V5επιμονή	21,54	32,255	,870	,878
V6Αυτοπεποίθηση	21,83	32,248	,788	,884
V7Τελείωσε	24,09	42,280	,358	,905
V8εγκατέλειψε	24,09	42,102	,432	,904
V9ευχαριστημένο	24,08	42,460	,325	,905
V10παρουσία	21,81	31,146	,906	,875
V11λόγος	24,12	42,679	,168	,907

8.7.2. Διερευνητική παραγοντική ανάλυση της κλείδας παρατήρησης

Ο έλεγχος της καταλληλότητας των δεδομένων με το τεστ σφαιρικότητας του Bartlett με τιμή *df*(55)=2728,949 και *p*=,000<1‰ και της επάρκειας του δείγματος με το τεστ του Kaiser-Meyer-Olkin με τιμή ,914 έδειξε ότι μπορούμε να διενεργήσουμε διερευνητική παραγοντική ανάλυση. Η διερευνητική παραγοντική ανάλυση έγινε με τη μέθοδο: Principal Component Analysis και με μέθοδο περιστροφής των αξόνων Varimax with Kaiser Normalization και ανέδειξε δύο κύριους παράγοντες. Οι παράγοντες αυτοί εξηγούν το 64,986 % της συνολικής διασποράς. Η επιλογή των δύο παραγόντων έγινε διότι, α) οι ιδιοτιμές (eigenvalues) ξεπερνούν όλες τη μονάδα (Kaiser, 1974) β) υποδεικνύεται από το scree plot όπως φαίνεται στο Γράφημα 8.10, γ) περιλαμβάνονται σημαντικές μεταβλητές οι οποίες οδηγούν σε καλύτερη ερμηνεία των αποτελεσμάτων



Γράφημα 8.10 Scree plot παραγοντικής ανάλυσης κλείδας παρατήρησης

Τον πρώτο παράγοντα τον ονομάζουμε ***«Αρμονία»*** και εξηγεί το 53,466 % της διασποράς. Δημιουργείται από τις μεταβλητές :

- V4 Εναρμόνιση
- V10 Παρουσία
- V5 Επιμονή
- V3 Ψυχοκινητικότητα
- V2 Προσοχή
- V6 Αυτοπεποίθηση
- V1 Κατανόηση Διαδικασία

Ο παράγοντας ***«Αρμονία»,*** αναφέρεται στην ικανότητα του παιδιού να συντονίζεται με κάποιον άλλο, να εναρμονίζεται, να συγκεντρώνει την προσοχή του, να επιμένει μπροστά σε ένα πρόβλημα, στην αυτοπεποίθησή του, στην ψυχοκινητική ανάπτυξή του και στην ικανότητα κατανόησης μιας διαδικασίας. Γενικότερα στη συνολική του παρουσία κατά τη διάρκεια μιας δράσης.

Ο δεύτερος παράγοντας εξηγεί το 11,520 % της μεταβολής και τον ονομάζουμε ***«Όλο»***. Αποτελείται από τις μεταβλητές:

- V8 Εγκατέλειψε
- V11 Λόγος
- V9 Ευχαριστημένο
- V7 Τελείωσε

Ο παράγοντας αυτός αναφέρεται στην ικανότητα του παιδιού να ολοκληρώνει μια διαδικασία και την ικανοποίηση που αντλεί από την εμπλοκή του στη διαδικασία αυτή.

Τα αποτελέσματα της παραγοντικής ανάλυσης με τους παράγοντες και τις μεταβλητές που τους αποτελούν με τις φορτίσεις τους παρουσιάζονται στον πίνακα 8.38.

Πίνακας 8.38 Παραγόντων και μεταβλητών της παραγοντικής ανάλυσης της κλείδας παρατήρησης

Πίνακας παραγόντων και μεταβλητών της παραγοντικής ανάλυσης της κλείδας παρατήρησης		
Μεταβλητές	Παράγοντες	
	Αρμονία	Όλο
V4 Εναρμόνιση	,928	
V10 Παρουσία	,901	
V5 Επιμονή	,900	
V3 Ψυχοκινητικότητα	,883	
V2 Προσοχή	,865	
V6 Αυτοπεποίθηση	,820	
V1 Κατανόηση Διαδικασίας	,532	,442
V8 Εγκατέλειψε		,757
V11 Λόγος		,662
V9 Ευχαριστημένο		,554
V7 Τελείωσε		,497

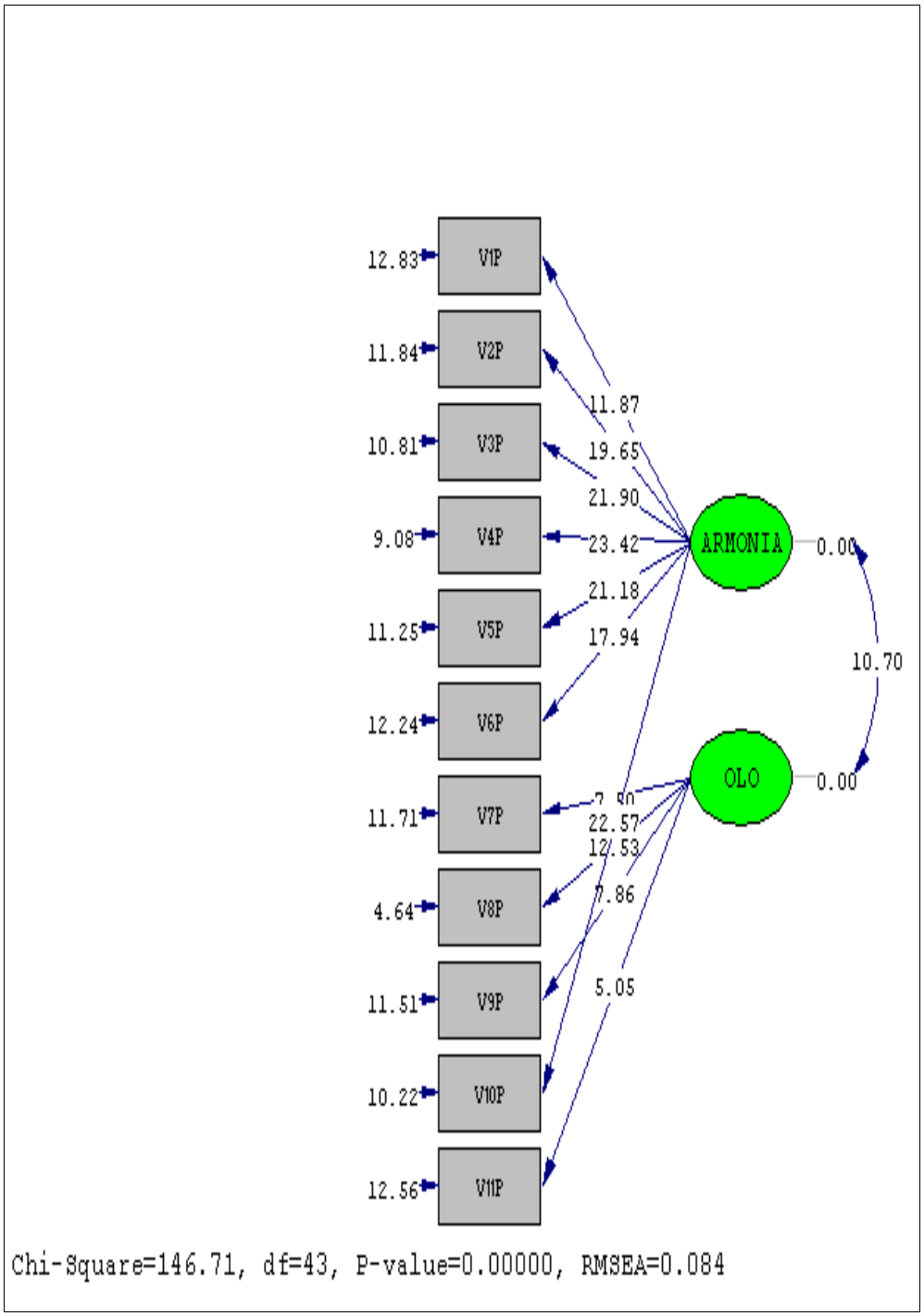
8.7.3. Επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση της κλείδας παρατήρησης κατά τη διάρκεια του τεστ

Η επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση της κλείδας παρατήρησης έδειξε ότι το μοντέλο των δύο παραγόντων έχει καλή προσαρμογή. Οι συνιστώσες του συσχετίζονται και δημιουργούν έναν παράγοντα τον οποίο θα ονομάσουμε ***αντιληπτική διακριτικότητα χωρόχρονου δράσης.*** Αναφέρεται στην αντίδραση και συμπεριφορά του συστήματος αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου του παιδιού σε καταστάσεις άγνωστες στις οποίες πρέπει να δράσει, όπως γίνεται αντιληπτό από εξωτερικό παρατηρητή.

Οι δείκτες οι οποίοι συνηγορούν στην καλή προσαρμογή του μοντέλου είναι οι:

- Ο δείκτης CAIC: δείκτης AIC για το δικό μας μοντέλο = 303.98 < Saturated CAIC =.451.29
- Επίσης ο Συγκριτικός δείκτης CFI =0.98
- Επίσης ο δείκτης Incremental Fit Index IFI=0.98
- Ο δείκτης Normed Fit Index (NFI) = 0.97
- Ο δείκτης Non-Normed Fit Index (NNFI) = 0.97
- Επίσης ο δείκτης Goodness of Fit Index (GFI)=0,93
- Επιπλέον ο Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)= 0,89
- Επίσης ο ιδιαίτερα σημαντικός δείκτης RMR είναι με τιμή ίση με το 5% RMR=0,05
- Και τέλος ο σημαντικότατος τυποποιημένος δείκτης Standardized RMR είναι 0.054

Το γράφημα 8.11 δείχνει με παραστατικό τρόπο τα αποτελέσματα της επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης της κλείδας παρατήρησης.



Γράφημα 8.11 Γράφημα επιβεβαιωτικής παραγοντικής ανάλυσης της κλείδας παρατήρησης κατά τη διάρκεια χορήγησης του τεστ

8.8 Συσχετίσεις μεταξύ Η.Τ.Α.Χ, ερωτηματολογίου γονέων και εκπαιδευτικών

Οι συσχέτιση του συνόλου του ηλεκτρονικού τεστ και του συνόλου της κλείδας παρατήρησης, του ερωτηματολογίου των γονέων και του ερωτηματολογίου των νηπιαγωγών έδειξε σημαντική στατιστικά συσχέτιση μεταξύ της κλείδας παρατήρησης και του συνόλου του τεστ, πίνακας 8.39.

Ενώ στατιστικά σημαντικές αλλά αδύναμες συσχετίσεις βρέθηκαν μεταξύ της κλείδας παρατήρησης και του ερωτηματολογίου των νηπιαγωγών και των γονέων.

Η συσχέτιση του ερωτηματολογίου των γονέων τόσο με το σύνολο του τεστ όσο και με το ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού ήταν στατιστικά ασήμαντη.

Το ερωτηματολόγιο νηπιαγωγού έχει στατιστικά σημαντική συσχέτιση με το σύνολο του τεστ και την κλείδα παρατήρησης, αλλά στατιστικά ασήμαντη με το ερωτηματολόγιο γονέων.

Γενικά οι συσχετίσεις μεταξύ διαφορετικών πληροφοριοδοτών είναι γενικά μικρές (Φρανσίς, 2006, σσ.25-26) για πρόσωπα που το παρατηρούν στο ίδιο περιβάλλον φτάνει το 0,60 ενώ αν είναι από διαφορετικά περιβάλλοντα όπως γονέας και δάσκαλος η συσχέτιση είναι ακόμη πιο μικρή φτάνει το 0,28.

Πίνακας 8.39 Συσχετίσεις εργαλείων αναγνώρισης και ανίχνευσης διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου

Πίνακας συσχετίσεων συνόλου του τεστ, της κλείδας παρατήρησης και των ερωτηματολογίων γονέων και δασκάλου				
	Σύνολο ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ.,	Κλείδα παρατήρησης	Ερωτηματολόγιο Νηπιαγωγού	Ερωτηματολόγιο Γονέων
Κλείδα Παρατήρησης	,708**		,253*	,313**
Ερωτηματολόγιο Νηπιαγωγού	,342**	,253*		0,024
Ερωτηματολόγιο Γονέων	0,13	,313**	0,024	
Σύνολο Ηλεκτρονικό Τεστ		,708**	,342**	0,13

Στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις

** $p<,001$ και * $p<,05$

Κεφάλαιο 9

9. Συμπεράσματα-περιορισμοί-προτάσεις

9.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων

Η έρευνα αυτή είχε ως βασικό στόχο τη διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας σε αφηγηματικό πλαίσιο ενός ηλεκτρονικού ψυχοδιαγνωστικού εργαλείου ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών του χωρόχρονου και ενός πρωτοτυπικού ηλεκτρονικού εργαλείου παρέμβασης για παιδιά προσχολικής ηλικίας το οποίο δεν υπήρχε στον ελληνικό και διεθνή χώρο. Στην προσπάθεια διερεύνησης των παραπάνω θεμάτων προβήκαμε στις ακόλουθες ενέργειες. Μέσω της βιβλιογραφικής αναδίφησης και της, με στόχο την σε βάθος κατανόηση της έννοιας του χωρόχρονου, βιωματικής συμμετοχής μας σε εκπαιδευτικά προγράμματα, σεμινάρια και συζητήσεις με ειδικούς ακόμη και εναλλακτικών θεραπευτικών προσεγγίσεων, ορίσαμε την έννοια του χωρόχρονου ως *αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου*. Υποθέσαμε ότι η αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου συνιστά μια πολυπαραγοντική ικανότητα. Δομήσαμε και υλοποιήσαμε ένα ηλεκτρονικό τεστ ανίχνευσης και αναγνώρισης των διαταραχών της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ) και ένα συμβατικό τεστ αναγνώρισης της διαταραχής (Σ.Τ.Α.Χ.) για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Επίσης δημιουργήσαμε και υλοποιήσαμε ένα πρωτοτυπικό ηλεκτρονικό πρόγραμμα παρέμβασης για εκλέπτυνση της χωροχρονικής αντιληπτικότητας (Η.Π.Ε.Χ.Α.) για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Για τη δόμηση των ηλεκτρονικών εργαλείων, τόσο ως λογισμικά όσο και ως ψυχοδιαγνωστικά και ψυχοπαιδαγωγικά εργαλεία στηριχθήκαμε αφενός, στο θεωρητικό πλαίσιο που δημιουργήθηκε κατά τη διερεύνηση της έννοιας της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου και αφετέρου, στην εμπειρία μας ως εκπαιδευτικοί και γνώστες των αναγκών και των ιδιαιτεροτήτων της ηλικίας αυτής αλλά και σε συνεχείς ελέγχους της λειτουργικότητάς τους αρχικά σε άλλους υπολογιστές και μετά σε παιδιά. Επιπρόσθετα, δημιουργήσαμε δύο ερωτηματολόγια και μια κλείδα παρατήρησης. Τα ερωτηματολόγια απευθύνονται το ένα στον εκπαιδευτικό και το άλλο στου γονείς των παιδιών. Ειδικότερα, διενεργήσαμε α) πιλοτικές έρευνες β) πειραματική έρευνα, με ομάδα ελέγχου και πειραματική σε 70 άτομα, γ) προβήκαμε σε έλεγχο και στάθμιση των εργαλείων σε δείγμα 342 παιδιών ηλικίας 4;0 έως 6;5 ετών από δύο νομούς της Κρήτης. Δείξαμε την αξιοπιστία και τη δομική ή εγκυρότητα περιεχομένου, την προβλεπτική εγκυρότητα του τεστ, την αξιοπιστία και την εγκυρότητα των ερωτηματολογίων και της κλείδας παρατήρησης.

Δημιουργήσαμε πίνακες με τις τυποποιημένες τιμές z για ευκολότερη αναγνώριση των παιδιών που έχουν ή που πιθανά θα παρουσιάσουν διαταραχή της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου.

Η ανάλυση των δεδομένων που συγκεντρώσαμε έδωσε απάντηση σε υποθέσεις που κάναμε στην αρχή της ερευνητικής προσπάθειας.

9.1.1 Συμπεράσματα Α΄ φάσης

Τα αποτελέσματα της πρώτης φάσης του ερευνητικού σχεδιασμού απέδειξαν ότι είναι δυνατή η δημιουργία σε αφηγηματικό πλαίσιο ενός αξιόπιστου και έγκυρου ηλεκτρονικού εργαλείου μέτρησης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου με την υποστήριξη του ηλεκτρονικού υπολογιστή καθώς και της δημιουργίας ενός ηλεκτρονικού προγράμματος παρέμβασης ενίσχυσης και διεύρυνσης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Τα εργαλεία αυτά έγιναν αποδεκτά με πραγματικό ενθουσιασμό από τους εκπαιδευτικούς, τους γονείς και ιδιαίτερα από τα παιδιά τα οποία εκδήλωσαν την προτίμησή τους σε αυτά σε σχέση με το συμβατικό τεστ που δημιουργήσαμε παρά το γεγονός ότι και το συμβατικό ήταν σε αφηγηματική μορφή, εικονογραφημένο και έγχρωμο. Επιπλέον, καταλήξαμε σε συμπεράσματα και προϋποθέσεις που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για τη δόμηση ενός ηλεκτρονικού ψυχοδιαγνωστικού εργαλείου για παιδιά προσχολικής ηλικίας.

9.1.1.1 Συμπεράσματα από τη διαδικασία δόμησης του λογισμικού

Η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού εργαλείου για ψυχοπαιδαγωγική χρήση και ιδιαίτερα όταν αυτό πρόκειται να χρησιμοποιηθεί ως εργαλείο ανίχνευσης-αναγνώρισης διαταραχών από παιδιά προσχολικής ηλικίας ενέχει επιπλέον παράγοντες προβληματισμού και δυσκολίες σε σχέση με τη δόμηση ενός συμβατικού, μη ηλεκτρονικού τεστ. Κατά την φάση της διερεύνησης και της δόμησης των λογισμικών καταλήξαμε στα παρακάτω συμπεράσματα. Εκτός από τους παράγοντες οι οποίοι αφορούν και στα συμβατικά τεστ ένα ηλεκτρονικό τεστ για παιδιά προσχολικής ηλικίας περιλαμβάνει γενικά τρεις επιπλέον αλληλένδετους και αλληλοσχετιζόμενους παράγοντες α) το λογισμικό β) τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, ο οποίος είναι ο διάμεσος χορήγησης, και γ) το παιδί με τις ιδιαιτερότητες, τις ικανότητες και τις ανάγκες του οι οποίες απορρέουν από το επίπεδο ανάπτυξης του. Η δόμηση του *λογισμικού σε επίπεδο πληροφορικής*, δεν είναι μόνο χρονοβόρα αλλά και απαιτεί ιδιαίτερη προσοχή κατά τη διάρκεια συγγραφής του κατά την οποία πρέπει να συνδυαστούν οι προϋποθέσεις της ψυχοδιαγνωστικής και των ιδιαιτεροτήτων της παιδικής

ηλικίας, σε σχέση πάντοτε με τις προσφερόμενες δυνατότητες του ηλεκτρονικού υπολογιστή. Συνοπτικά, πριν τη δόμηση ηλεκτρονικού ψυχοδιαγνωστικού λογισμικού πρέπει να λαμβάνονται υπόψη:

- οι ιδιαίτερες αναπτυξιακές ανάγκες και ικανότητες του τελικού χρήστη στο σύνολο της ψυχοσωματικής του ανάπτυξης
- να έχουν τεθεί οι στόχοι για τους οποίους δομείται βάσει ενός συγκεκριμένου θεωρητικού πλαισίου
- βάσει των στόχων και του θεωρητικού πλαισίου να αποφασίζεται ο τρόπος παρουσίασης του υλικού
- να δημιουργείται η βάση ερωτήσεων και δοκιμασιών σε φυσικό επίπεδο, «επί-χάρτου»
- να αρχίζει η δόμηση σε επίπεδο λογισμικού και
- η διερεύνηση του κατά πόσο οι στόχοι που έχουν τεθεί μπορούν να ικανοποιηθούν από την εξέλιξη της τεχνολογίας
- να διερευνηθεί ποια προϋπάρχουσα γνώση πρέπει να έχουν όλες οι ομάδες τελικών χρηστών ή τι πρέπει να μάθουν πριν κάνουν χρήση και πόσος χρόνος απαιτείται για αυτό.

Κατά τη διάρκεια της δόμησης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα παρακάτω:

- Τι μορφή θα έχει η επιφάνεια αλληλεπίδρασης;
- Πώς θα ελέγχεται η ροή του λογισμικού;
- Ποιες συσκευές εισόδου θα χρησιμοποιηθούν;
- Πώς θα γίνεται η καταχώρηση των απαντήσεων ή των αλληλεπιδράσεων;
- Πώς θα γίνεται η αποθήκευσή τους για να υπάρχει δυνατότητα επεξεργασίας τους;
- Πώς θα υπάρχει η δυνατότητα καταχώρησης μελλοντικών δοκιμασιών σε ένα φάκελο διευκολύνοντας τις επαναξιολογήσεις;

Μετά την αρχική δόμηση πρέπει να ακολουθούνται τα παρακάτω βήματα:

- το λογισμικό και τα περιφερειακά πρέπει να υποβάλλονται σε δοκιμαστικούς ελέγχους, σε επίπεδο συμβατότητας με άλλους υπολογιστές πέρα από αυτούς στους οποίους γίνεται η δόμηση
- να χορηγείται πιλοτικά σε παιδιά, με στόχο την ανίχνευση λαθών στη δόμηση, στη ροή, στην καταγραφή, στη σταθερότητα και το σημαντικότερο τον έλεγχο της καταλληλότητάς του όσον αφορά στην ηλικιακή ομάδα για την οποία απευθύνεται.

Αρχικά πρέπει να γίνεται έλεγχος του λογισμικού (software) σε τρία επίπεδα: α) αξιοπιστία του *λογισμικού βάσης υπερμεσικής παραγωγής*, β) *αξιοπιστία της δόμησης του*

περιεχομένου και των δραστηριοτήτων από τον προγραμματιστή του περιεχομένου και γ) *της συμβατότητας και σταθερότητας του με άλλους ηλεκτρονικούς υπολογιστές***.**

Και αναλυτικότερα για να έχει αξιοπιστία το *λογισμικό βάσης* θα πρέπει:

- να έχει ωριμότητα, δηλαδή να μην κολλάει απροσδόκητα όσο κακή ή άτσαλη χρήση και αν γίνει από το χρήστη,
- να συνεργάζεται με αξιοπιστία με άλλα λογισμικά, δηλαδή να τα 'φορτώνει', να τα ανοίγει είτε στην επιφάνεια εργασίας μπροστά από τα άλλα είτε στο παρασκήνιο με ευελιξία, χωρίς κολλήματα και καθυστερήσεις, να μην τα κλείνει απροσδόκητα να μην εμφανίζει μηνύματα λάθους.

Για να υπάρχει αξιοπιστία της *δόμησης του περιεχομένου και των δραστηριοτήτων από τον προγραμματιστή του περιεχομένου* πρέπει:

- να έχει σταθερότητα σε όλες τις σελίδες,
- να μην υπάρχουν κινούμενα χωρίς λόγο μέρη,
- να ελέγχεται η διεπιφάνεια χρήσης και να είναι προστατευμένη από άτσαλες ή άσκοπες κινήσεις,
- οι αλληλεπιδράσεις να είναι κατάλληλες για τα μικρά παιδιά.
- να είναι σαφής ο τρόπος ελέγχου της μετάβασης από σελίδα σε σελίδα ή από αλληλεπίδραση σε αλληλεπίδραση,
- να υπάρχει επιπλέον δυνατότητα ελέγχου από τον ενήλικα υπεύθυνο, για κλείσιμο, άνοιγμα, μετάβασης όχι μόνο στην επόμενη σελίδα αλλά σε όλες τις σελίδες μπροστά και πίσω. Το λογισμικό ελέγχεται και προστατεύεται από τις άτσαλες κινήσεις του παιδιού αλλά δεν κλειδώνεται και για τους ενήλικες οι οποίοι πρέπει να μπορούν να το ελέγξουν σε όλη τη διάρκεια αν παραστεί ανάγκη.
- Επίσης πρέπει να χαρακτηρίζεται από αξιοπιστία των καταγραφών που κάνει ο υπολογιστής, στις αλληλεπιδράσεις, στα στοιχεία του παιδιού και την αποθήκευση των δεδομένων στο φάκελο του παιδιού και στη σελίδα εκτύπωσης αν υπάρχουν αυτά.

Και τέλος για να είναι *συμβατό και να έχει σταθερότητα και με άλλους ηλεκτρονικούς υπολογιστές θα πρέπει:*

- να λειτουργεί σε όλους τους υπολογιστές και όχι μόνο στον υπολογιστή/ές δόμησης
- να διατηρεί τη μορφή και τον τρόπο παρουσίασης της διεπιφάνειας και των αλληλεπιδράσεων.

Μετά τις αρχικές χορηγήσεις και την αρχική σταθεροποίηση πρέπει να ελέγχεται η αξιοπιστία του σε επίπεδο πλέον ψυχοδιαγνωστικής όπως:

- αξιοπιστία, εγκυρότητα και σταθερότητα σε επαναληπτικές χορηγήσεις, καταλληλότητα ερωτήσεων ή δοκιμασιών
- και τελικά να χορηγείται για στάθμιση.

Συμπερασματικά, η δημιουργία ενός ηλεκτρονικού ψυχοδιαγνωστικού εργαλείου για να είναι κατάλληλο για παιδιά προσχολικής ηλικίας, πρέπει να έχει αξιοπιστία σε δυο τομείς, το λογισμικό και το ίδιο το εργαλείο ως ψυχοδιαγνωστικό μέσο.

Ακόμη η ανάγκη εισαγωγής και εκπαίδευσης των παιδιών γρήγορα και αποτελεσματικά στη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του ποντικιού είχε ως αποτέλεσμα να αναπτύξουμε τεχνικές και διαδικασίες που αφορούν στη διδακτική του ηλεκτρονικού υπολογιστή οι οποίες είναι φανερές στο λογισμικό «άσκηση» της φάσης εξοικείωσης. Η διδακτική του ηλεκτρονικού υπολογιστή για παιδιά προσχολικής ηλικίας είναι ένα πεδίο που είναι ακόμη αδιερεύνητο για τον ελληνικό αλλά και το διεθνή χώρο.

Επιπλέον, αναπτύχθηκαν και δημιουργήθηκαν τεχνικές και βρέθηκαν λύσεις σε τεχνολογικό επίπεδο, οι οποίες διευκολύνουν γενικά και ιδιαίτερα σε περιπτώσεις παιδιών με επιπλέον δυσκολίες όσον αφορά την πλοήγηση, την εμπλοκή του υπεύθυνου ή τη συνεργασία με κάποιο άλλο παιδί. Αυτές είναι το δεύτερο ποντίκι, η τοποθέτηση διπλών ακουστικών, η δημιουργία κουμπιών για την απευθείας καταχώρηση προφορικών απαντήσεων του παιδιού από τον υπεύθυνο του προγράμματος, η τοποθέτηση πλαισίων όπου ο υπεύθυνος μπορεί να καταγράφει με λέξεις προφορικές απαντήσεις οι οποίες εισάγονται κατευθείαν στο αρχείο της στατιστικής επεξεργασίας, η χρήση του χρώματος στα βασικά κουμπιά χρήσης του πληκτρολογίου και του ποντικιού.

9.1.1.2 Συμπεράσματα από την παρέμβαση

Επίσης η πειραματική παρέμβαση απέδειξε ότι είναι δυνατή και έχει θετικά αποτελέσματα, στη διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, η παρέμβαση μέσω του πρωτοτυπικού ηλεκτρονικού παρεμβατικού εργαλείου Η.Π.Ε.Χ.Α. το οποίο δομήσαμε.

Σε επιμέρους συγκρίσεις δεν φάνηκε στατιστικά σημαντική συσχέτιση του δείκτη νοημοσύνης και της επίδοσης τόσο στο συμβατικό όσο και στο ηλεκτρονικό τεστ της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου. Το οποίο, επιπλέον, επιβεβαιώνει ότι το τεστ της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου Η.Τ.Α.Χ. δεν μετρά κάποια άλλη θεωρητική κατασκευή από αυτήν για την οποία δημιουργήθηκε.

Τα κορίτσια ωφελήθηκαν περισσότερο από την παρέμβαση με το ηλεκτρονικό πρόγραμμα διεύρυνσης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου. Αυτό μπορεί

να ερμηνευτεί αφού σύμφωνα με τους Kandel et al. (1999) και την Ημέλλου (2003) τα κορίτσια παρουσιάζουν σταθεροποίηση των εγκεφαλικών λειτουργιών σε μεγαλύτερη ηλικία από τα αγόρια άρα είναι πιο δεκτικά σε παρεμβάσεις για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.

Επίσης, η διαδικασία της φάσης Α΄ έδωσε στοιχεία για περαιτέρω βελτίωση του λογισμικού. Οι βελτιώσεις αφορούν στον έλεγχο της μετάβασης από τη μια σελίδα-δοκιμασία του τεστ στη επόμενη έτσι ώστε να μην μπορεί το νήπιο το οποίο ελέγχει μόνο του τον υπολογιστή να μεταβεί στην επόμενη δοκιμασία αν δεν έχει προσπαθήσει να απαντήσει την προηγούμενη. Επιπλέον, για τη φάση Β΄ τροποποιήθηκε ο τρόπος χορήγησης των περισσοτέρων από τις δοκιμασίες οι οποίες απαιτούσαν προφορική απάντηση από το παιδί ώστε να μπορούν να απαντηθούν με δράση του παιδιού στον υπολογιστή και έτσι να μη χρειάζεται απομαγνητοφώνηση. Αλλά και εμπλουτίστηκε με επιπλέον δοκιμασίες έτσι ώστε αφενός να καλύψει μεγαλύτερο εύρος ηλικιών και ιδιαίτερα παιδιά πρώτης τάξης του δημοτικού αφού η δυνατότητα χορήγησης του σε παιδιά 4-6;5 είχε γίνει πλέον φανερό ότι ήταν δυνατή.

9.1.2 Συμπεράσματα από τη φάση Β΄

Η έρευνα στάθμισης των εργαλείων και η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων, στη Β΄ φάση, με τα στατιστικά πακέτα SPSS 18 και Lisrel 8 έδωσε απαντήσεις σε επιπλέον υποθέσεις και προβληματισμούς που είχαμε στην έναρξη της διατριβής αυτής.

Η περιγραφική στατιστική και η επαγωγική στατιστική έδωσαν απαντήσεις αναφορικά με τις υποθέσεις που κάναμε για ύπαρξη διαφορών σε σχέση με τις ανεξάρτητες μεταβλητές, όπως η ηλικία, το φύλο, η εθνικότητα, η περιοχή του σχολείου, τόσο σε επίπεδο νομού όσο και σε επίπεδο αστικού και αγροτικού περιβάλλοντος, το μορφωτικό επίπεδο των γονέων, τη χρήση υπολογιστή από τα παιδιά στο σπίτι, τη σημασία της επικοινωνίας του παιδιού στο σπίτι.

Αρχικά, όσον αφορά στην ηλικία οι μεγαλύτερες διαφορές παρουσιάζονται στις μικρότερες ηλικίες. Στις ηλικίες 5;6-6;5 η διακύμανση της κλίμακας και η τυπική απόκλισή της μειώνονται. Έρευνες οι οποίες ελέγχουν στοιχεία της έρευνάς μας, όπως την ψυχοκινητικότητα, που αναδείχθηκαν από τις παραγοντικές αναλύσεις επιβεβαιώνουν τη σημαντική επίδραση της ηλικίας στη διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας (Καραμπατζάκη, 2002, Καμπάς, Προβιαδάκη, Κελαράκη, & Ξανθή, 2003). Η διαφοροποίηση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου είναι στοιχείο το οποίο υποστηρίζεται σε ολόκληρο το θεωρητικό μας πλαίσιο και από όλες τις προσεγγίσεις στις

οποίες εστιάσαμε. Γενικά μπορούμε να πούμε ότι φάνηκε η σχέση της ηλικία με την απόδοση στο τεστ σε όλες τις δοκιμασίες στις οποίες 5-10 % των παιδιών όλων των ηλικιών δεν απάντησαν σωστά και σε άλλες το 25% των παιδιών το οποίο είναι σύμφωνο με τα ερευνητικά δεδομένα των ποσοστών της διαταραχής στον πληθυσμό και με τους στόχους της έρευνάς μας που ήταν ανίχνευση και αναγνώριση διαταραχών. Επίσης, γίνεται φανερή η διαφοροποίηση της ωρίμανσης βάσει των βασικών αξόνων πάνω κάτω, μπροστά πίσω, δίπλα μέση, αριστερά δεξιά με μεγαλύτερη δυσκολία όταν πρέπει να τοποθετήσουν σε σχέση με κάποιο άλλο σημείο αναφοράς στο φόντο της επιφάνεια εργασίας. Η αντίληψη της ταχύτητας και πάλι ακολουθεί την ηλικία. Ενώ η διαφοροποίηση στη διαδοχή της ημέρας και της νύχτας είναι πιο εύκολη από ότι η ακολουθία των εποχών. Όμως, όταν ο διάκριση γίνεται βάσει της εξαγωγής των σταθερών του περιβάλλοντος και των αλλαγών στο περιβάλλον ανάλογα με την εποχή και όχι βάσει της διαδοχής των εποχών τα παιδιά της ηλικίας που εξετάζουμε έχουν πολύ καλύτερη απόδοση. Η αντίδραση στην παύση και στην κίνηση επίσης ακολουθούν τις αναπτυξιακές διαφορές. Η τοποθέτηση στη διαδοχή είναι δυσκολότερη από την αντιγραφή διαδοχής. Η τοποθέτηση γραμμάτων και σχημάτων τα οποία ομοιάζουν ή έχουν διαφορετικούς προσανατολισμούς γενικά επιτυγχάνεται από το 90% των παιδιών που θα φοιτήσουν στην πρώτη δημοτικού την επόμενη χρονιά, ενώ το 50% των μικρών παιδιών αντιμετωπίζει δυσκολίες και δεν καταφέρνει να τα τοποθετήσει όλα σωστά. Η ίδια ηλικιακή διαφοροποίηση παρουσιάζεται και στις άλλες μεταβλητές. Η διαφοροποίηση των παιδιών στην απόδοσή τους στο τεστ σε σχέση με την ηλικία και σύμφωνα με το θεωρητικό μας πλαίσιο και τα δεδομένα άλλων ερευνητών αποτελεί ένα επιπλέον αποδεικτικό στοιχείο της δομικής εγκυρότητας του τεστ (Τάφα, 1995).

Ιδιαίτερα ενδιαφέρουσα ήταν η απόδοση στην ερώτηση «Εσύ τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις», όπου ουσιαστικά φαίνεται η κατανόηση του εαυτού ως μια ψυχοσωματική ολότητα με συνέχεια, με παρόν, παρελθόν και μέλλον, επίσης η προσαρμογή στην κοινωνική και πολιτισμική κανονιστικότητα.

Η απόδοση στις μεταβλητές που αφορούσαν την επανάληψη ηχητικών μοτίβων και την ακουστική αντιληπτική διακριτικότητα τους, με ένα ποσοστό 10% των παιδιών που θα φοιτήσουν την επόμενη χρονιά στο δημοτικό να έχει δυσκολίες, συμβαδίζει με το εύρημα της απόδοσης στις μεταβλητές για την τοποθέτηση γραμμάτων και σχημάτων που προκαλούν σύγχυση στην οποία επίσης ένα 10% της ηλικίας αυτής παρουσίασε δυσκολίες.

Η χαμηλή επίδοση αυτών των παιδιών μπορεί να θεωρηθεί κριτήριο αλλά και ερώτημα για τη σχολική ετοιμότητα των παιδιών αυτών αλλά και για την εμφάνιση δυσκολιών μάθησης, όπως δυσλεξίας ή δυσαριθμησίας.

Επίσης, η ποιότητα αλλά και η ποσότητα των στοιχείων και η διαφοροποίηση ανάλογα με την ηλικία στην αναδιήγηση του παραμυθιού, υποστηρίζεται από τα ερευνητικά δεδομένα άλλων ερευνητών (Trabbasso & van den Broek, 1985˙ Siegler, 2002˙ Gibney, 1992). Τα μικρότερα παιδιά των 4-5 αναδιηγούνται λιγότερα στοιχεία και περιλαμβάνουν στοιχεία ή χαρακτήρες που δεν υπάρχουν στις ιστορίες.

Γενικά, η απόδοση των παιδιών στο τεστ ήταν η αναμενόμενη και σύμφωνη με τα δεδομένα των θεωριών οι οποίες ασχολούνται με την εξέλιξη της αντίληψης, της κατανόησης των εννοιών του χώρου και του χρόνου και της ψυχοσυναισθηματικής και ψυχοκινητικής ανάπτυξης όπως αυτές παρουσιάστηκαν στο θεωρητικό μέρος της εργασίας αυτής.

Επίσης, διαφορές βρέθηκαν ανάλογα με την περιοχή στην οποία ανήκει το σχολείο και ειδικότερα αν η περιοχή είναι αγροτική ή αστική. Αυτό μπορεί να ερμηνευτεί βάσει των ευκαιριών που έχουν τα παιδιά που ζουν στην πόλη για διεύρυνση της αντιληπτικής τους διακριτικότητας. Έρευνες έχουν δείξει (Καραμπατζάκη, 2002) ότι τα παιδιά τα οποία κατοικούν σε αστικές περιοχές υπερτερούν σε δεξιότητες του ψυχοκινητικού τομέα, ο οποίος συνιστά βασικό παράγοντα της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου όπως έδειξαν η διερευνητική και η επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση στις οποίες προβήκαμε. Επιπλέον, η συσχέτιση της μεταβλητής της περιοχής παρέμενε στατιστικά σημαντική αν και ασθενέστερη όταν ελέγχθηκε με τη μέθοδο partial correlation και επιβεβαιώθηκε με Bootstrap για δείγμα 1000 ατόμων, για την επίδραση των μεταβλητών του μορφωτικού επιπέδου του πατέρα και τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή.

Στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίδοση βρέθηκαν και συγκριτικά με τους μέσους όρους επίδοσης σε σχέση με το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα και της μητέρας. Στατιστικά σημαντικές διαφορές υπάρχουν μεταξύ του χαμηλού μορφωτικού επιπέδου και των μεσαίου και υψηλού και όχι μεταξύ του μεσαίου και του υψηλού τόσο για το μορφωτικό επίπεδο του πατέρα όσο και της μητέρας. Την επίδραση του μορφωτικού επιπέδου των γονέων έχουν αναδείξει και άλλοι ερευνητές (Οικονομίδης, 2003) οι οποίοι ελέγχουν συνιστώσες της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, όπως είναι η γλώσσα, όπως έγιναν φανεροί από την έρευνά μας.

Δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ των νομών το οποίο επιβεβαιώνει την αξιοπιστία του εργαλείου μέτρησης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου το οποίο κατασκευάσαμε.

Επίσης δεν βρέθηκαν διαφορές μεταξύ αγοριών και κοριτσιών όσον αφορά στην επίδοσή τους στο τεστ.

Σημαντικό είναι το εύρημα ότι τα παιδιά τα οποία λένε στους γονείς τους πως πέρασαν την ημέρα τους στο σχολείο έχουν στατιστικά σημαντική διαφορά στην επίδοση σε σχέση με αυτά που δεν λένε πως πέρασαν στο σχολείο. Αυτό υποστηρίζει το γεγονός ότι ο τρόπος επικοινωνίας επηρεάζει τομείς της προσωπικότητας του παιδιού και αναδεικνύει τη σημασία του τρόπου επικοινωνίας της μητέρας ή των σημαντικών άλλων στη διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου όπως είχαμε υποθέσει στην αρχή της έρευνάς μας. Σύμφωνα με τον Bruner αλλά και με τη Fivush (2007) η αυτοβιογραφική αναδιήγηση γεγονότων της ζωής μας είτε αυτά αφορούν την ημέρα μας και τα λέμε γύρω από το τραπέζι ή ιστορίες από το παρελθόν μας, είναι μια σημαντική διαδικασία με την οποία κατανοούμε το ποιοί είμαστε στον κόσμο, σε σχέση με την ταυτότητά μας, τον εαυτό μας σε σχέση και οδηγεί στην κατανόηση και ρύθμιση των συναισθημάτων μας. Σύμφωνα με τη Fivush, η ικανότητα αναδιήγησης ξεκινά από 18-20 μηνών και φτάνει στην προσχολική ηλικία το παιδί να είναι ικανό να διηγείται μόνο του γεγονότα από τη ζωή του. Σύμφωνα με την ίδια, πολύ σημαντικός παράγοντας εξέλιξης της επικοινωνιακής αυτής δεξιότητας είναι ο τρόπος επικοινωνίας και η σχέση της μητέρας με το παιδί όπως αναπτύξαμε ήδη στο θεωρητικό μας μέρος.

Αντίθετα οι απαντήσεις των γονέων δεν μας έδωσαν στατιστικά σημαντικά αποτελέσματα για την επίδραση του νανουρίσματος ή της αφήγησης παραμυθιού στη διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας του παιδιού. Είναι ένα εύρημα το οποίο χρειάζεται επιπλέον διερεύνηση και με άλλες μεθόδους και ιδιαίτερα μέσω προσωπικής συνέντευξης με τους γονείς.

Επιπλέον, οι αναλύσεις παραγόντων τόσο οι διερευνητικές όσο και οι επιβεβαιωτικές επιβεβαίωσαν την αρχική βασική μας υπόθεση για το πολυδιάστατο της αντιληπτικής διακριτικής ικανότητας του χωρόχρονου αναδεικνύοντας δέκα βασικούς παράγοντες στο ηλεκτρονικό τεστ οι οποίοι συσχετίζονται στη δημιουργία ενός κοινού παράγοντα της «***αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου***» όπως είχαμε υποθέσει στη δόμηση τη θεωρία μας και υποστηρίζονται από όλο το θεωρητικό μέρος της εργασίας αυτής. Οι δέκα παράγοντες αυτοί είναι: οι ***Συμβολική αναπαράσταση, Συμβάν, Ψυχοκίνηση, Μέλλον, Ακοή, Μπροστά, Κίνηση, Σενάριο, Δίπλα, Πλευρικότητα.*** Οι παράγοντες αυτοί

αναδεικνύουν την εμπλοκή αλλά και την ενότητα της ψυχοσωματικής ολότητας και του εαυτού στην κατανόηση της πραγματικότητας.

Επιπλέον, η διερευνητική παραγοντική ανάλυση των ερωτηματολογίων και της κλείδας παρατήρησης ανέδειξαν τους βασικούς παράγοντες «***ενδοοικογενειακή προσαρμογή και αντιληπτική διακριτικότητα***», «***εξωοικογενειακή προσαρμογή και αντιληπτική διακριτικότητα***» και τον παράγοντα της «***αντιληπτικής διακριτικότητας χωρόχρονου δράσης***», όπως γίνονται αντιληπτοί από εξωτερικούς παρατηρητές. Υπολογίστηκαν οι συσχετίσεις των παραπάνω παραγόντων με την αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου όπως μετρήθηκε από το τεστ και βρέθηκαν από ικανοποιητικές, όπως της κλείδας παρατήρησης, μέτριες, όπως του ερωτηματολογίου νηπιαγωγού και αδύναμες όπως του ερωτηματολογίου γονέων.

Αυτό ήταν αναμενόμενο αφού οι γονείς παρατηρούν το παιδί σε ένα περιβάλλον προστατευμένο χωρίς τις περισσότερες φορές να έχουν τη δυνατότητα να το συγκρίνουν με άλλα παιδιά της ηλικίας τους.

Επίσης, οι παραγοντικές αναλύσεις έδειξαν την αξιοπιστία και τη δομική εγκυρότητα των εργαλείων που δημιουργήσαμε οι οποίες ελέγχθηκαν και με το δείκτη αξιοπιστίας Cronbach's *alpha*. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν συμπληρωματικά με το τεστ με στόχο την καλύτερη επικοινωνία με τους σημαντικούς άλλους της ζωής του παιδιού και τη λήψη ορθότερων διαγνωστικών και θεραπευτικών αποφάσεων εμπλέκοντάς τους ταυτόχρονα στη διαδικασία αυτή.

Συμπερασματικά, μπορούμε να πούμε ότι, το ηλεκτρονικό τεστ ανίχνευσης και αναγνώρισης της διαταραχής της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), είναι ένα έγκυρο και αξιόπιστο ψυχοδιαγνωστικό εργαλείο το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί εύκολα από εκπαιδευτικούς και ειδικούς της ψυχικής υγείας. Τα ερωτηματολόγια και η κλείδα παρατήρησης συνιστούν σημαντικά εργαλεία για την εις βάθος κατανόηση του παιδιού σε όλα τα περιβάλλοντα ύπαρξης και δράσης του. Επίσης το πρωτοτυπικό ηλεκτρονικό πρόγραμμα εκλέπτυνσης της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου Η.Π.Ε.Χ.Α. είναι ένα εργαλείο το οποίο μπορεί να συνδράμει στην εκλέπτυνσή της.

Εν κατακλείδι, η διερεύνηση της δυνατότητας δημιουργίας ηλεκτρονικού προγράμματος ανίχνευσης και αναγνώρισης διαταραχών του χωρόχρονου και προγράμματος παρέμβασης είχε ως συνολικό αποτέλεσμα επιπλέον κατανόηση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, της διεύρυνσής της, των αιτιών που συμβάλλουν στη δημιουργία διαταραχών κατά την εξέλιξή της και υλοποίησε ένα σύνολο

από αξιόπιστα εργαλεία ανίχνευσης και αναγνώρισης της διαταραχής της αλλά και πρόγραμμα παρέμβασης. Επιπλέον παρήγαγε γνώση που αφορά στη δημιουργία ηλεκτρονικών ψυχοδιαγνωστικών και ψυχοπαιδαγωγικών εργαλείων για παιδιά προσχολικής ηλικίας και τεχνικές διδακτικής του ηλεκτρονικού υπολογιστή για την προσχολική αγωγή.

9.2 Περιορισμοί της έρευνάς μας και προτάσεις

Η έρευνά μας αν και συμβάλλει θετικά στην κατανόηση, στην ανίχνευση-αναγνώριση διαταραχών και στην παρέμβαση με στόχο τη διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου έχει και περιορισμούς.

9.2.1 Περιορισμοί και προτάσεις φάσης Α΄

Οι περιορισμοί της φάσης Α΄ της έρευνας αφορούν πιο συγκεκριμένα στο συμβατικό τεστ αναγνώρισης Σ.Τ.Α.Χ το οποίο θα πρέπει να ελεγχθεί για να σταθμιστεί σε μεγαλύτερο δείγμα έτσι ώστε να μπορεί και αυτό να χρησιμοποιηθεί ανεξάρτητα ως ψυχοδιαγνωστικό εργαλείο.

Επίσης το ηλεκτρονικό πρόγραμμα της παρέμβασης Η.Π.Ε.Χ.Α. λόγω των ορίων της διδακτορικής διατριβής και των αρχικών στόχων της δεν είχε μεγάλη χρονική διάρκεια και δεν εστίασε στη μέτρηση των αποτελεσμάτων της παρέμβασης σε κάθε παράγοντα της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου αλλά, και στις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε παιδιού. Όπως όμως αποδείχθηκε η αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου αποτελείται από ένα σύνολο αλληλεξαρτώμενων παραγόντων και οι παρεμβάσεις θα πρέπει να αφορούν στην εκλέπτυνση όλων των παραγόντων ως σύνολο. Επιπλέον, πρέπει να ελεγχθεί η σταθερότητα στο χρόνο της μεγαλύτερης επίδρασης την οποία είχε η παρέμβαση στα κορίτσια.

9.2.1.1 Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες φάσης Α΄

Η βασική πρόταση, η οποία αναδείχθηκε από τους περιορισμούς της έρευνας, είναι να επαναληφθεί εμπλουτισμένη η παρέμβαση με μεγαλύτερο αριθμό παρεμβάσεων τόσο με ομάδα ελέγχου και πειραματική (Βάμβουκας, 1998) όσο και με τη μέθοδο των επαναληπτικών μετρήσεων (Δαφέρμος, 2002) και να ελεγχθούν διαχρονικά τα αποτελέσματα της αλλά και σε σχέση με ανεξάρτητες μεταβλητές που η έρευνά μας δεν έλαβε υπόψη της. Και πιο συγκεκριμένα τα στοιχεία τα οποία καταγράφονται αυτόματα από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή ανάλογα με τις αλληλεπιδράσεις του παιδιού στις διάφορες δοκιμασίες και κατά τη διάρκεια της παρέμβασης να περιλαμβάνουν τις

απαντήσεις και τις αλληλεπιδράσεις του σε κάθε ερώτηση δοκιμασία, όπως ακριβώς πραγματοποιήθηκε και στο ηλεκτρονικό τεστ, έτσι ώστε να γίνεται καταγραφή του συνόλου του προφίλ του παιδιού αλλά και σε κάθε δοκιμασία χωριστά, με στόχο παρέμβαση ανάλογα με τις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε παιδιού, αλλά πάντα λαμβάνοντας υπόψη την *αλληλεξάρτηση των παραγόντων* οι οποίοι συνιστούν την αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου, καθώς και συστηματική παρακολούθηση της εξέλιξής του η οποία θα αποθηκεύεται στο φάκελο του παιδιού. Το πρόγραμμα παρέμβασης να εμπλουτιστεί βάσει του προφίλ του κάθε παιδιού και των βασικών παραγόντων της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου όπως αυτό αναδεικνύεται από το τεστ Η.Τ.Α.Χ. Επίσης θα πρέπει να εφαρμοστεί και σε παιδιά μικρότερων ηλικιών μικρότερα από 5 ετών, αρχικά σε παιδιά 4-5 ετών, αλλά και σε μεγαλύτερα παιδιά, το οποίο εμείς δεν ελέγξαμε λόγω των βασικών αρχικών διερευνητικών στόχων της διατριβής. Επιπλέον, να ελεγχθεί με παραμύθια και δραστηριότητες-ασκήσεις που θα δημιουργούν τα ίδια τα παιδιά αυτενεργώντας βάσει των σύγχρονων αναδυόμενων προγραμμάτων σπουδών.

Να ελεγχθούν και άλλα είδη παρέμβασης τα οποία έγιναν φανερά ήδη από το θεωρητικό μέρος τα οποία να εμπλέκουν καταστάσεις με παιγνιώδη και αφηγηματική μορφή όπου το παιδί μέσα σε σχέσεις οι οποίες θα χαρακτηρίζονται από άνευ όρων αποδοχή, ενσυναίσθηση και γνησιότητα θα μπορέσει να κινητοποιήσει και να αναπτύξει το δικό του προσωπικό δυναμικό και ικανότητες βάσει των δικών του αναγκών και επιθυμιών. Είδη παρέμβασης που περιέχουν αυτά τα στοιχεία, εφόσον αυτοί που τα συντονίζουν έχουν αναπτύξει τις παραπάνω δεξιότητες, είναι η παιγνιδοθεραπεία, το θεατρικό παιχνίδι, η συμμετοχή σε δραματοποιήσεις αφηγηματικών έργων στο σύνολο τους, το κουκλοθέατρο, η μουσική και η κίνηση του σώματος. Επίσης να ελεγχθούν και ερευνητικά εναλλακτικές μορφές θεραπείας οι οποίες επαναενεργοποιούν το σώμα και τις αισθήσεις, όπως αναφέρθηκε στο θεωρητικό μέρος για τα παιδιά με αυτισμό, πιστεύουμε ότι έχουν να προσφέρουν πολλά στη διεύρυνση της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, το οποίο όμως δεν ήταν στους αρχικούς στόχους της παρούσας διατριβής.

Επίσης, να ελεγχθεί με παρεμβάσεις μεγαλύτερης διάρκειας η διαφοροποίηση που παρουσίασαν τα κορίτσια στην επίδοσή τους στο ηλεκτρονικό τεστ μετά την παρέμβαση. Αλλά και η επίδραση της παρέμβασης ανάλογα με το κοινωνικό και μορφωτικό επίπεδο των γονέων.

9.2.2 Περιορισμοί και προτάσεις φάσης Β΄

Λόγω της πρωτοτυπίας του εγχειρήματος της δημιουργίας ηλεκτρονικού ψυχοδιαγνωστικού και ψυχοπαιδαγωγικού εργαλείου για παιδιά προσχολικής ηλικίας, των ορίων της διατριβής αλλά και του όγκου, του βάρους και του κόστους των εργαλείων που μεταφέραμε μαζί μας όταν μετακινούμασταν για έρευνα στα σχολεία δεν ήταν δυνατή η διερεύνηση της αξιοπιστίας και της εγκυρότητάς τους σε νομούς εκτός της Κρήτης. Αν και έχει αποδειχτεί επαρκώς η αξιοπιστία και η εγκυρότητά του για την Κρήτη θεωρούμε ότι θα ήταν καλό να ελεγχθεί και σε άλλες περιοχές της χώρας.

Επιπλέον έρευνα χρειάζεται με περισσότερα εμπειρικά δεδομένα στον τομέα της ανίχνευσης των διαταραχών.

Η εμπλοκή στοιχείων της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου σε πολλά ήδη διαταραχών σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία αλλά και τους καταλόγους ταξινόμησης ψυχικών διαταραχών και διαταραχών συμπεριφοράς, DSM-IV-TR και ICD10, κάνει φανερή την ανάγκη για συγχρονικό έλεγχο σε κλινικό περιβάλλον ατόμων τα οποία οδηγούνται εκεί για διάγνωση και θεραπεία έτσι ώστε να καταστεί δυνατός ο εντοπισμός της διαταραχής της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου και το ποσοστό ποιοτικά και ποσοτικά της εμπλοκής του στις διαταραχές αυτές. Επίσης να ερευνηθεί αν συνιστά την αιτία ή αποτελεί δευτερεύον συνοδό πρόβλημα σε αυτές τις διαταραχές.

9.2.2.1 Προτάσεις για μελλοντικές έρευνες φάσης Β΄

Τα εργαλεία της Β΄ ερευνητικής φάσης μπορούν να ελεγχθούν με μελέτες περίπτωσης και σε συνδυασμό με εστιασμένο ηλεκτρονικό πρόγραμμα παρέμβασης, αλλά και άλλα είδη παρέμβασης τα οποία απορρέουν από την παρούσα έρευνα, με άμεση συνεργασία με τους γονείς και να οδηγήσουν σε ακόμη βαθύτερη κατανόηση του φαινομένου της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου.

Ειδικότερα, πρέπει να ελεγχθεί συστηματικά ο τρόπος με τον οποίο και αν η μητέρα και τα σημαντικά πρόσωπα του περιβάλλοντος δημιουργούν ευκαιρίες για αφηγηματικές καταστάσεις αναδιήγησης και ενθύμησης των γεγονότων της ζωής του παιδιού και της οικογένειάς τους και την επίδραση στην αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου. Επίσης, να διερευνηθεί σε βάθος το επικοινωνιακό στυλ και η προσκόλληση του παιδιού σε σχέση με τη διαταραχή της χωροχρονικής αντιληπτικότητας, αλλά και με το άλλο άκρο την εξαιρετικά διευρυμένη χωροχρονική αντιληπτικότητα.

Γενικότερα, θεωρούμε επίσης ότι είναι απαραίτητο να γίνει επιπλέον έρευνα η οποία να εστιάζει στην πρώιμη αναγνώριση των παιδιών με εξαιρετικά διευρυμένη χωροχρονική

αντιληπτικότητα και των παραγόντων οι οποίοι διευκολύνουν ή παρεμποδίζουν την απρόσκοπτη εξέλιξή τους.

Επιπλέον, συνδυαστική έρευνα θα μπορούσε να διευκρινίσει τη συνύπαρξη ή όχι διαταραχής στην έκκριση των νευροδιαβιβαστών και κυρίως αυτών που παράγονται στον υποθαλαμικό-υποφυσικό-αδρενεργικό άξονα, καθώς και βλάβη της αμυγδαλής ή των κροταφικών λοβών. Αφού ο έλεγχος αυτών των στοιχείων είναι κάτι το οποίο δεν διερευνήθηκε στην παρούσα διατριβή.

Αν και το ηλεκτρονικό τεστ ανίχνευσης-αναγνώρισης έχει δημιουργηθεί για να χρησιμοποιηθεί και σε παιδιά πρώτης δημοτικού δεν προβήκαμε στον έλεγχό του στην πρώτη δημοτικού διότι δεν ήταν στους στόχους της έρευνάς μας. Όπως όμως προέκυψε από την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας αλλά και από τα αποτελέσματα της έρευνάς μας η αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου επηρεάζει πολλούς τομείς της ενδοπροσωπικής, διαπροσωπικής και κοινωνικής προσαρμογής του ατόμου, επιπλέον η εκλέπτυνσή της εξελίσσεται σε όλη τη ζωή του ατόμου εφόσον το άτομο βρεθεί στις κατάλληλες συνθήκες. Θεωρούμε ότι ο έλεγχος του τεστ και στην πρώτη δημοτικού αλλά και η δημιουργία άλλων τα οποία θα καλύπτουν μεγαλύτερο φάσμα ηλικιών είναι απαραίτητη.

Αναφορικά με τον τομέα της διάγνωσης τώρα που το τεστ έχει σταθμιστεί μπορεί αφού ελεγχθεί με κλινικά δεδομένα και γνωματεύσεις να δημιουργηθεί η ηλεκτρονική αναφορά διάγνωσης αμέσως μετά τη χορήγηση του τεστ κατευθείαν από τον υπολογιστή. Αυτή η διάγνωση σύμφωνα με ερευνητές (Butcher, et al., 2004) γίνεται πιο εύκολα δεκτή από τους ενδιαφερόμενους, στην περίπτωση μας είναι οι γονείς, εμπεριέχει λιγότερο το στοιχείο της υποκειμενικότητας και οδηγεί αμέσως μετά τη χορήγηση σε θεραπευτικές παρεμβάσεις.

Η σημασία του αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου μας οδηγεί στην πρόταση της ενημέρωσης αρχικά των εκπαιδευτικών, όχι μόνο του νηπιαγωγείου αλλά και του δημοτικού και της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, καθώς και των φοιτητών των παιδαγωγικών τμημάτων για την ενυπάρχουσα αυτή ικανότητα η οποία είναι αναγκαίο να εκλεπτύνεται αλλά και να αναγνωρίζονται έγκαιρα οι διαταραχές της καθώς και των τρόπων διαμέσου των οποίων εκλεπτύνεται. Επιπλέον, εκπαίδευσή τους στη χρήση του ηλεκτρονικού προγράμματος ανίχνευσης- αναγνώρισης της διαταραχής και εκπαίδευση των νηπιαγωγών στη δημιουργία λογισμικών, σύμφωνα με τα ευρήματα της έρευνάς μας, έτσι ώστε να μπορέσουν να αυτονομηθούν και να δημιουργούν μόνοι τους προγράμματα παρέμβασης ανάλογα με τις ανάγκες των παιδιών της τάξης τους.

Επιπροσθέτως, η δομή του παραγοντικού μοντέλου με τις συγκεκριμένες συνιστώσες οι οποίες αλληλεξαρτώμενες συνιστούν την αντιληπτική διακριτικότητα του χωρόχρονου, όπως αποδείχθηκε και από την επιβεβαιωτική παραγοντική ανάλυση, υποδεικνύουν την ανάγκη της δημιουργίας ολιστικών παιδαγωγικών προγραμμάτων στα σχολεία για την εκπαίδευση των παιδιών. Προγράμματα που θα υποστηρίζονται από διδακτικές μεθόδους όπου η κίνηση και η εμπλοκή του σώματος, η επικοινωνία και η έκφραση μέσω της αφήγησης και άλλων εκφραστικών μέσων, η μουσική και ο ρυθμός, οι ευκαιρίες για τη δημιουργία σχεδίων δράσης θα αποτελούν βασικά στοιχεία για την κατάκτηση της γνώσης της αντικειμενικής πραγματικότητας, του εαυτού και την κοινωνικοποίηση. Τη διεύρυνση δηλαδή της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου του παιδιού. Και κατά συνέπεια να δοθεί η δυνατότητα στους εκπαιδευτικούς μέσω εκπαιδευτικών προγραμμάτων και σεμιναρίων για την κατάκτηση των απαραίτητων δεξιοτήτων.

Τα ευρήματα της έρευνας υποστηρίζουν την αναγκαιότητα ενημέρωσης και των ειδικών ψυχικής υγείας, παιδοψυχίατρων, παιδοψυχολόγων, κοινωνικών λειτουργών και όσων εργάζονται στις υπηρεσίες διάγνωσης αλλά και εκπαίδευσή τους στη δημιουργία παρεμβατικών προγραμμάτων ηλεκτρονικών και άλλων συμπληρωματικών μορφών με τα οποία θα μπορούν να υποστηρίζουν τόσο τα παιδιά αλλά και τις οικογένειές τους οι οποίες τόσο ταλαιπωρούνται όταν υπάρχει μια διαταραχή μέσα στην οικογένεια. Άλλωστε ήδη δείξαμε τη δυναμική της σχέσης στην οικογένεια στην εκλέπτυνση της διακριτικότητας του χωρόχρονου.

Η ενημέρωση των γονέων πάνω στους βασικούς άξονες της αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου, της διαταραχής και των μορφών εκδήλωσής της είναι ίσως μια από τις πιο σημαντικές ενέργειες οι οποίες απορρέουν από την έρευνά μας. Περαιτέρω, να τους δοθεί η δυνατότητα αναγνώρισης και εξέλιξης του προσωπικού τους δυναμικού και της δικής τους αντιληπτικής διακριτικότητας του χωρόχρονου μέσω σεμιναρίων και ομαδικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων τα οποία μπορεί να οργανώνονται μέσω του συλλόγου διδασκόντων του σχολείου, των συλλόγων γονέων, των υπεύθυνων αγωγής υγείας των γραφείων εκπαίδευσης και των δήμων.

Βιβλιογραφία

Ξενόγλωσση

Ainsworth, M., & Bowlby, J. (1991). An ethological approach to personality development. *American Psychologist, 46*(4), 333-341. Retrieved from http://www.imamu.edu.sa/topics/IT/IT%206/An%20Ethological%20Approach.pdf

Baughhan, R., & Merry, T. (2001). Empathy: An evolutionary/biological perspective. Ins S. Haugh & T. Merry *Rogers therapeutic conditions: Evolution, theory and practice. Vol. 2 .Empathy.* Herefordshire, U.K.: PCCS BOOKS. Ross-on-Wye.

Beane, C. W., & Doty, G. W. (Eds). (1976). *Myths, rites, symbols: A Mircea Eliade Reader* (Vol. 1). New York: First Harper Colophon Books. Harper & Row.

Black, M., & Ponirakis, A. (2000).Computer-administered interviews with children about maltreatment methodological, developmental, and ethical issues. *Journal of Interpersonal Violence, 15*(7), 682-695. doi:10.1177/088626000015007002

Blatner, A. (*1995*/2002). Drama in education as mental hygiene: a child psychiatrist's perspective. *Youth Theatre Journal, 9*, 92-96. Retrieved from 2002/ *http://www.blatner*.com-Drama in Education.

Bretherton, I. (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental Psychology, 28*, 759-775. Reprinted in from R. Parke, P. Ornstein, J. Reiser, & C. Zahn-Waxler (Eds.) (1994). *A century of developmental psychology* (Chapter 15, pp. 431-471). Retrieved from http://www.psychology. sunysb.edu /attachment/online/inge_origins.pdf

Brown, T. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: The Guilford Press.

Bruner, J. (1991). The narrative construction of reality. *Critical Inquiry*, *18*(1), 1-21. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/pdfplus/1343711.pdf?acceptTC=true

Bruner, J. (2004a). Life as narrative. *Social research, 71*(3), 691-710. Retrieved from http://www.thiswomanswork.com/wp-content/uploads/2010/10/bruner_2004_lifeasnarrative.pdf

Butcher, N. J., Perry, J., & Hahn, J. (2004).Computers in clinical assessment: Historical developments, present status, and future challenges. *Journal of Clinical Psychology, 60*(3), 331-345. doi: 10.1002/jclp.10267

Carle, E. (1999). *Petit nuage.* L. Bourgouignon (trans).Belgique: Mijade.

Chera, P., & Wood, C. (2003). Animated multimedia 'talking books' can promote phonological awareness in children beginning to read. *Learning and Instruction, 13.* 33–52. doi: 10.1016/S0959-4752(01)00035-4

Cooper, M. (2001). Embodied empathy. Ins S. Haugh, & T. Merry *Rogers Therapeutic contintions: Evolution, theory and practice Vol 2. Empathy.* Herefordshire, U.K.: PCCS BOOKS. Ross-on-Wye.

DeLoache, J. (1991). Symbolic functioning in very young children: Understanding of pictures and models. *Child Development, 62*(4), 736-752. Retrieved from http://www.faculty.virginia.edu/deloache/Symbolic%20functioning%20(1991).pdf

DeLoache, J., & Burns, N. (1994). Symbolic functioning in preschool children. *Journal of Applied Psychology, 15*(4), 513-527. doi:10.1016/0193-3973(94)90020-5

Eliade, M. (1991). *Images and symbols. Studies in religious symbolism.* P. Mairet (Trans.). Princeton, New Jersey: Princeton University Press.

Eurydice, Wastiau-Schlüter, P. (Ed.). (2005). *How boys and girls in Europe find their way with information and communication technology*. Brussel: Eurydice. Retrieved from http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/thematic_studies_archives_en.php

Faust, W. (2009). *Parent-child reminiscing: Relationships between parent elaborations, emotion talk and memory contributions of children with Autism Spectrum Disorder.* Master thesis Wellington: Victoria University. Retrieved from http://hdl.handle.net/10063/1139).

Fivush, P. (2007). Maternal Reminiscing Style and Children's Developing Understanding

of Self and Emotion. *Clinical Social Work Journal, 35,* 37-46. doi: 10.1007/s10615-006-0065-

Fivush, R., & Nelson, K. (2004). Culture and language in the emergence of autobiographical memory. *Psychological Science, 15*(9), 573-577. doi: 10.1111/j.0956-7976.2004.00722.x

Gallagher, S. (2006/2005). *How the body shapes the mind.* New York: Oxford University Press.

Ganea, P., Pickard, M. B., & DeLoache J. S. (2008). Transfer between picture books and the real world. *Journal of Cognition and Developmen*t, *9,* 46-66. doi: 10.1080/15248370701836592

Gaylin, L. N. (2001). *Family, self and psychotherapy: a person-centred perspective.* Herefordshire, U.K.: PCCS BOOKS. Ross-on-Wye.

Gibney, M. K. (1992). *The development of coherence and complexity in the narratives of preschool-age children.* Thesis for M.C. The University of British Columbia. Retrieved from: https://circle.ubc.ca/bitstream/handle/2429/3987/ubc_1995-0602.pdf?sequence=1

Harley, K., & Reese, E. (1999). Origins of autobiographical memory. *Developmental Psychology, 35*(5), 1338-1348. doi: 10.1037/0012-1649.35.5.1338

Haugh, S., & Merry, T. (2001). Introduction to volume 2: Empathy. Ins S. Haugh, & T. Merry *Rogers therapeutic contintions: Evolution, theory and practice.* (Vol. 2.) *Empathy.* Herefordshire, U.K.: PCCS BOOKS. Ross-on-Wye.

Inkpen, M. K. (2001). Drag-and-drop versus point-and-click mouse interaction styles for children. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction, 8*(1), 1-33. doi:10.1145/371127.371146

Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika,* 39, 31-36.

Katz, L., & Dalby, T. (1981). Computer-assisted and traditional psychological assessment of elementary-school-aged children. *Contemporary, Educational, Psychology, 6,* 314-322. doi:10.1016/0361-476X(81)90014-X

Kellermann, F. P. (1994).Role reversal in psychodrama. In "*Psychodrama since Moreno*". P. Holmes, M. Karp, & M. Watson (Eds). London: Routledge. Retrieved from http://peterfelix.tripod.com/home/role_reversal.pdf.

Labeck, L., Ireton, H., & Leeper, D. S. (1983). On-line computerized assessment of young children using the Minnesota Child Development Inventory. *Child Psychiatry and Human Development*, 14(1), 49-54. doi: 10.1007/BF00709634

Langer, M. M. (1989). *Merleau-Ponty's phenomenology of perception: a guide and commentary.* London: The Macmillan press LTD.

Machover, T. (2004). Shaping minds musically. *British Telecom Technology Journal, 22*(4), 171-179. doi: 10.1023/B:BTTJ.0000047596.75297.ee

Makrakis, V. (1993). Gender and computing in schools in Japan: the "we can, I can't" paradox. *Computers Education, 20*(2), 191-198. doi:10.1016/0360-1315(93)90087-Y

Martzolf, D., & DeLoache, L. (1994a) Transfer in young children's understanding of spatial representations. *Child Development, 65*(1), 1-15. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/1131361

McCabe, A., Peterson, C., & Connors, M. D. (2006). Attachment security and narrative elaboration. *International Journal of Behavioral Development, 30*(5), 398–409.doi: 10.1177/0165025406071488

McKenna, C. M., Reinking, D., Labbo, D. L., & Kieffer, D. R. (1999). The electronic transformation of literacy and its implications for the struggling reader. *Reading & Writing Quarterly, 15*, 111–126. doi: 10.1080/105735699278233

McKenna, C. M., Labbo, L., Reinking, D., & Zucker, A. T. (2007). Effective uses of technology in literacy instruction. In L. Gambrell, et al., (Eds), *Best practices in literacy instruction* (pp. 344-372). New York: The Guilford Press.

Mearleau-Ponty, M. (1964). The child's relations with others. In J. Wild, et al. (Eds). *The primacy of perception and other essays on phenomenological psychology, the philosophy of art, history and politics*. United States of America: Northwestern University Press.

Mearns, D., & Thorne, B. (1992/1998). *Person-Centred counseling in action.* London: Sage Publications.

Nelson, K., & Fivush, R. (2005). Socialization of memory. In E. Tulving & J. I. M. Craik (Eds.) *The Oxford Handbook of Memory* (pp. 283-295). London: Oxford University Press.

Nelson, K. (1993). The psychological and social origins of autobiographical memory. *Psychological Science*, *4*(1), 7-14. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/40062495

Ninio, A., & Bruner, L. (1978). The achievement and antecedents of labeling. *Child Language*. 5, 1-15. doi: 10.1017/S0305000900001896

OECD. (2003). First results from PISA, Executive Summary. OECD. Retrieved from http:// *www.pisa.oecd.org/dataoecd/1/63/34002454.pdf*. (Ενεργή στις 9-5-2011).

Park, H. M. (2008). *Univariate Analysis and Normality Test. Using SAS, Stata, and SPSS*. Working Paper. The University Information Technology Services (UITS) Center for Statistical and Mathematical Computing, Indiana University. Retrieved from: *http://www.indiana.edu/~statmath/stat/all/normality/index.html*. (Ενεργή στις 9-5-2011).

Peterson, C., Jesso, B., & McCabe, A. (1999). Encouraging narratives in preschoolers: An intervention study. *Journal of Child Language*, *26*(1), 49-67. Retrieved from http://journals.cambridge.org/action/displayFulltext?type=1&fid=36940&jid=JCL&volumeId=26&issueId=01&aid=36939&bodyId=&membershipNumber=&societyETOCSession=

Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation in Childhood*. C. Cattegno, & Hodgon (Translation). London: Routledge & Kegan Paul LTD.

Raven, J. (1956). *Coloured Progressive Matrices Sets A, AB, B*. London: H .K. Lewis & Co. Ltd WCIE 6BS.

Reiser, J. J., Garing. A., & Young, M. (1994). Imagery, action, and young children's spatial orientation: It's not being there that counts, it's what one has in mind. *Child Development*, 65, 1262-1278. Retrieved from http://www.jstor.org/stable/1131498

Rogers, C. (1950). Divergent trends in methods of improving adjustment. *Pastoral Psychology*, *1*(8), 11-18. doi: 10.1007/BF01741211

Rogers, C. (1962). Learning to be free. Part 1 *Pastoral Psychology*, *13*(8), 47-54. doi: 10.1007/BF01763249

Rogers, C. (1962a). Learning to be free part II. *Pastoral Psychology, 13*(9), 43-51.doi: 10.1007/BF01761447

Rogers, C. (1963). *On becoming a person. A therapist's view of psychotherapy*. London: Constable.

Rogers, C. (1983/1969). *Freedom to learn for the 80's.* Columbus: Charles Merrill.

Rogers, C. (1988/1973). *Becoming Partners*. London: Constable.

Rogers, C., & Becker, R. (1950). A basic orientation for counselling. *Pastoral Psychology, 1*(1), 26-34. doi: 10.1007/BF01843708

Sahlén, B., Radeborg, K., Wagner, C., Friberg, C., & Rydahl, L. (2000). A preliminary version of a computerized naming test for preschool children with language impairment. *Logopedics and Phoniatrics Vocology, 25*(3), 116-121. doi:10.1080/14015430050175842

Schofield, A., & Smith, K. (1999). *The how to guides*. hhttp://www.statsguides.bham.ac.uk/About/About_Acknowl.htm The How to Guides for SPSS 10. Normality Test. Retrieved from: *http://www.statsguides*.bham.ac.uk/HTG/HTGtextonly/ot/normality.htm

Simola, S., & Holden, R. (1992). Equivalence of computerized and standard administration of the Piers -Harris Children's Self Concept Scale. *Journal of Personality Assessment,* 58 (2), 287-294. doi: 10.1207/s15327752jpa5802_8

StatSoft, Inc. (2011). Are All Test Statistics Normally Distributed? http://www.statsoft.com/textbook/elementary-concepts-in-statistics/#Are all test statistics normally distributed *Electronic Statistics Textbook*. Tulsa, OK: StatSoft. http://www.statsoft.com/textbook/

Stevens, J. (2002). Applied multivariate statistics for the social sciences. (4th ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Tessler, M., & Nelson, K. (1994). Making memories: The influence of joint encoding on later recall by young children. *Consciousness and cognition*, *3*(3-4), 307-326. doi: 10.1006/ccog.1994.1018

Toki, E., & Pange, J.J. (2010). E-learning activities for articulation in speech language therapy and learning for preschool children. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 4274–4278. doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.678

Trabasso, T., & van den Broek, P. (1985). Causal thinking and the representation of narrative events. *Journal of Memory and language*, *24*(5), 612-630. doi:10.1016/0749-596X(85)90049-X

Valla, J. P., Kovess, V., Chan Chee, C., Berthiaume, C. and Vantalon, V. et al. (2002). A French study of the Dominic Interactive. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, *37*(9), 441-448, DOI 10.1007/s00127-002-0575-2

van den Broek, P., Kendeou, P., Kremer, K., Lynch, J. S., Butler, J., White, M. J., & Lorch, E. P. (2005). Assessment of comprehension abilities in young children. In S. Stahl & S. Paris (Eds), *Children Comprehension and Assessment*, (pp.107-130). Mahwah, NJ: Erlbaum. Retrieved from http://people.mcgill.ca/files/panayiota.kendeou/Kendeou9.pdf

Vispoel, W. (2000). Computerized versus paper-and-pencil assessment of Self-Concept: Score comparability and respondent preferences. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, *33*(3), 130-143.

Vrettaros, J., Argiri, K., Stavrou, P., Hrissagis, K., & Drigas, A. (2010). Evaluation Study of Pedagogical Methods and E – Learning Material via Web 2.0 for Hearing Impaired People. Ins M.D. Lytras et al. (Eds.): *TECH-EDUCATION 2010*. *International Journal of Technology Enhanced Learning. Quality of Teaching and Educational Reform, Communications in Computer and Information Science, 73,* 595-601. Retrieved from *http://imm.demokritos.gr/publications/Synergia.pdf.*

Wakefield, C. J. (1992). The concept of mental disorder. On the boundary between biological facts and social values. *American Psychologist*, *47*(3), 373-378. doi: 10.1037/0003-066X.47.3.373

Wang, F. R. (2004). Between reality and imagination: When is spatial updating automatic? *Perception & Psychophysics, 66*(1), 68-76. doi: 10.3758/BF03194862

Wegerif, R., & Dawes, L. (2004). *Thinking and learning with ICT. Raising achievement in primary classrooms*. London and New York: RoutledgeFalmer.

ΕΛΛΗΝΟΓΛΩΣΣΗ

Ρώσση –Ζαΐρη, Ρ. (απόδοση). (2003). Το τζιτζίκι και το μυρμήγκι. Στο *Αίσωπος. Ο λαγός και η χελώνα.* Δ. Καρατζαφέρης & Ε. Σπαθοπούλου, (εικονογράφηση). Αθήνα: Μίνωας.

Αλεξόπουλος, Σ. Δ. (1998). *Ψυχομετρία. Σχεδιασμός τεστ και ανάλυση ερωτήσεων* (τόμος Α΄). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ανδρεαδάκης, Ν. (2006-2007-χειμερινό εξάμηνο).*Παράδοση Β06Π01. Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία. Στάδια ερευνητικής διαδικασίας και δειγματοληπτική διαδικασία. Ανακτήθηκε από http://www.edc.uoc.gr/ptde/mathimata_diktyo/andreadakis/stadia_Kai_deigmatolhpsia_psyxop_ereunas_%202006-2007.ppt*

Ανδρουτσοπούλου, Α. Α. (1998). Η επιλογή των σύγχρονων ιστοριών για παιδιά ως βιβλιοθεραπευτικών μέσων. Σκεπτικό και εφαρμογές. *Διαδρομές, 49*, 12-17.

Ανδρουτσοπούλου, Α. Α. (2000). Χρήση αφηγηματικών τεχνικών. Μια εναλλακτική προσέγγιση των παιδιών με δυσκολίες προσαρμογής στο σχολείο. Στο Μ. Πουρκός, (επιμ.). *Ατομικές διαφορές μαθητών και εναλλακτικές ψυχοπαιδαγωγικές προσεγγίσεις*. (σσ. 313-322). Αθήνα: Gutenberg.

Αυγητίδου, Σ. (2001). Εισαγωγή. Στο Σ. Αυγητίδου, (επιμ.). *Το παιχνίδι. Σύγχρονες ερευνητικές και διδακτικές προσεγγίσεις* (σσ 13-51). Αθήνα: Τυπωθήτω- Δαρδανός.

Βάμβουκας, Ι. Μ. (1994*). Αξιολόγηση αναγνωστικών δεξιοτήτων*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Βάμβουκας, Ι. Μ. (1998). *Εισαγωγή στην ψυχοπαιδαγωγική έρευνα και μεθοδολογία*. Αθήνα: Γρηγόρης.

Βάμβουκας, Ι. Μ. (2004). *Θέματα ψυχοπαιδαγωγικής της ανάγνωσης*. Αθήνα: Ατραπός.

Bettelheim, B. (1995). *Η γοητεία των παραμυθιών*. Ε. Αστερίου (Μτφ.). Αθήνα: Γλάρος.

Βίννικοτ, Ντ. (1979). *Το παιδί, το παιχνίδι και η πραγματικότητα*. Γ. Κωστόπουλος (μτφ.). Αθήνα: Καστανιώτη.

Βοσνιάδου, Σ. (2006). *Παιδιά, σχολεία και υπολογιστές. Προοπτικές, προβλήματα και προτάσεις για την αποτελεσματική χρήση των Νέων Τεχνολογιών στην Εκπαίδευση*. Αθήνα: Gutenberg.

Bruner, J. (1997). *Πράξεις νοήματος*. Η. Ρόκου, & Γ. Καλομοίρης (μτφ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Bruner, J. (2004). *Δημιουργώντας ιστορίες. Νόμος, λογοτεχνία, ζωή*. Γ. Κουγιουμτζάκης (επιμ.), Β. Τσούρτου, Κ. Πολυδάκη, & Γ. Κουγιουμτζάκης (μτφ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Γενά, Α. (1998). Βασικές αρχές για το ξεκίνημα της συνεκπαίδευσης στην Ελλάδα. Στο Ε. Τάφα (επιμ.). *Συνεκπαίδευση παιδιών με και χωρίς προβλήματα μάθησης και συμπεριφοράς* (σσ. 231-245). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Γκαρή, Α., κ. ά. (2006). *Ειδικές μαθησιακές δυσκολίες*. Φ. Πολυχρόνη, κ. ά. (επιμ). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Cadenhead, R. (2003). *Μάθετε την Java 2 σε 24 .ώρες*. Χ. Σωτηροπούλου, (απόδοση). Αθήνα: Μ. Γκιούρδας.

Campbell, J. (1996). *Οι μάσκες του θεού. Πρωτόγονη Μυθολογία. Β΄* Αθήνα: Ιάμβλιχος.

Campbell, J. (1998). *Η δύναμη του μύθου.* Ε. Παπαδοπούλου (μτφ*).* Αθήνα: Ιάμβλιχος.

Cattanach, A. (2003/1994). *Θεραπεία μέσω του παιχνιδιού*. Φ. Μεγαλούδη (μτφ.). Αθήνα: Σαββάλας.

Δαφέρμος, Β. (2002). *Επαναληπτικές στατιστικές μετρήσεις στις κοινωνικές επιστήμες*. Αθήνα: Leader Books.

Δαφέρμος, Β. (2005). *Κοινωνική Στατιστική με το S.P.S.S*. Θεσσαλονίκη: Ζήτη

Δαφέρμος, Β. (2009). *Παραγοντική ανάλυση: Διερευνητική με το SPSS και επιβεβαιωτική*

με το LISREL. Αθήνα: Γκιούρδας.

Γκοτζαμάνης, Κ. (μτφ.-επιμ.). (2004). *Διαγνωστικά κριτήρια DSM-IV-TR*. Αθήνα: Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας.

Έκο, Ου. (1994). *Θεωρία σημειωτικής*. Ε. Καλλυφατίδη (μτφ.). Αθήνα: Γνώση.

Frith, U. (1999). *Αυτισμός*. (γ΄ έκδοση). Γ. Καλομοίρης (μτφ). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Futuyama, J. D. (1995). *Εξελικτική βιολογία*. Λ. Ζούρος, (γεν. επιμ.). Λ. Ζούρος, κ. ά. (μτφ). Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.

Ζγαντζούρη, Α. Κ. (2003). Εικόνα του σώματος και του εαυτού σε άτομα με ψυχωσικά συμπτώματα. Στο Λ. Σταύρου, (επ. επιμ.). *Εικόνα του σώματος και σωματικό σχήμα*. (σσ. 67-119). Αθήνα: Άνθρωπος.

Ζγαντζούρη, Α. Κ. (2008). Εικόνα του σώματος και του εαυτού στη σχιζοφρένεια και δυνατότητες αναδόμησης μέσω της ψυχοθεραπευτικής διαδικασίας. Στο Μ. Πουρκός, (επιμ.), *Ενσώματος νους, πλαισιοθετημένη γνώση και εκπαίδευση: Προσεγγίζοντας την ποιητική και τον πολιτισμό του σκεπτόμενου σώματος. Διεπιστημονικές προσεγγίσεις* (σσ. 605-629). Αθήνα: Gutenberg.

Ζγαντζούρη, Α. Κ., & Σταύρου, Λ. (2004). *Βασικές αρχές της ψυχοθεραπευτικής διαδικασίας. Παιδιών, εφήβων και ενηλίκων*. Αθήνα: Άνθρωπος.

Gazzaniga, S. M. (1996). *Ο νους της φύσης. Οι βιολογικές ρίζες της σκέψης, των συναισθημάτων, της σεξουαλικότητας, της γλώσσας και της νοημοσύνης*. Β. Κουσουλάκου (μτφ.). Αθήνα: Σύναλμα.

Gergen, K. (1997). *Ο κορεσμένος εαυτός*. Α. Ζώτος, (επιμ.), Μ. Τσαγκαράκης (μτφ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Gibson, J. J. (2002). *Η οικολογική προσέγγιση στην οπτική αντίληψη.* Μ. Πουρκός (εισ. - επιμ.), Α. Γολέμη, & Μ. Πουρκός (μτφ.). Αθήνα:Gutenberg.

Gibson, J. E., & Pick, A. (2005) *Μια οικολογική προσέγγιση στην αντιληπτική μάθηση και ανάπτυξη.* Μ. Πουρκός, (εισ. –επιμ.), Μ. Βακάκη, (μτφ). Αθήνα: Gutenberg.

Goleman, D. (1998*). Η συναισθηματική νοημοσύνη*. (κγ΄έκδοση). Ι. Ν. Νέστορος & Χ. Ξενάκη, (επιμ.), Α. Παπασταύρου (μτφ.). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ημέλλου, Ο. (2003). *Ήπιες δυσκολίες μάθησης. Προσεγγίσεις στο γενικό σχολείο*. Αθήνα: Ατραπός.

Ιωσηφίδη, Π., & Ιωσηφίδης, Ι. (1999). Προσωποκεντρική προσέγγιση. Στο Π. Ασημάκης, (επιμ.). *Σύγχρονες Ψυχοθεραπείες στην Ελλάδα: Από τη θεωρία στην εφαρμογή* (σσ. 183-219). Αθήνα: Ινστιτούτο Προσωπικής Ανάπτυξης-University of Indianapolis Athens Press.

Κάβουρα, Κ. Ι. (2003). *Προγραμματισμός με Java*. Αθήνα: Κλειδάριθμος.

Καλλέργης, Ε. Η. (1995). *Προσεγγίσεις στην παιδική λογοτεχνία*. Αθήνα: Καστανιώτη.

Καμπάς, Α., Προβιαδάκη, Ε., Κελαράκη, Δ., & Ξανθή, Π. (2003). Ψυχοκινητική ανάπτυξη, γραφοκινητικές ικανότητες και δεξιότητες στην προσχολική ηλικία. Στο: *Γλώσσα και μαθηματικά στην προσχολική ηλικία*. Πρακτικά επιστημονικού συνεδρίου 22-23 Νοεμβρίου 2002 (σσ. 122-127). Ρέθυμνο: Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης Πανεπιστήμιο Κρήτης.

Καραμπατζάκη, Ζ. (2002). *Πρώιμη ανίχνευση και αναγνώριση της αναπτυξιακής διαταραχής του ψυχοκινητικού συντονισμού σε παιδιά ηλικίας 4-8 ετών.* (Διδακτορική Διατριβή). Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Καραμπατζάκη, Ζ., & Σταύρου, Λ. (2003). Η αναπτυξιακή διαταραχή συντονισμού. Στο Λ. Σταύρου, (επ. επιμ.). *Εικόνα του σώματος και σωματικό σχήμα* (σσ.163-222). Αθήνα: Άνθρωπος.

Καστοριάδης, Κ. (2001/2000). *Είμαστε υπεύθυνοι για την ιστορία μας*. Τ. Παπαδοπούλου, συνεντεύξεις (μτφ., επιμ.). Αθήνα: Πόλις.

Κιοσέογλου, Γ. (2003). Προσδιορισμός του αριθμού των παραγόντων που χρήζουν ερμηνείας στην Παραγοντική Ανάλυση Αντιστοιχιών μέσω παλινδρομήσεων στο διάγραμμα των ιδιοτιμών. *Τετράδια Ανάλυσης Δεδομένων, 3*.

Κιτσαράς, Δ. Γ. (2001). *Προσχολική Παιδαγωγική*. Γλυφάδα: (του ιδίου).

Κοσμόπουλος, Α., & Μουλαδούδης, Γ. (2003). *Ο Carl Rogers και η προσωποκεντρική του θεωρία για την ψυχοθεραπεία και την εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Κούβελας, Η.(1998). Ανάπτυξη των μετασυναπτικών υποδοχέων. Ο ρόλος της εμπειρίας στην ανάπτυξη του εγκεφάλου. Στο Γ. Χ. Παπαδόπουλος, Δ. Καραγωγέως, Η. Κούβελας, & Λ. Τριάρχου, *Ο εγκέφαλος στο χρόνο. Ανάπτυξη και πλαστικότητα του νευρικού συστήματος* (σσ. 111-134). Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.

Κουλάκογλου, Κ. (2002). *Ψυχομετρία και ψυχολογική αξιολόγηση*. Αθήνα: Παπαζήση.

Κούπερ, Σ. Τζ. (1983). *Ο θαυμαστός κόσμος των παραμυθιών. Αλληγορίες της εσωτερικής ζωής. Πορεία προς την ωριμότητα*. Θ. Μαλαμόπουλος (μτφ). Αθήνα: Θυμάρι.

Κουρκούτας, Η. (2008). Εικόνα του σώματος και ενδοψυχική/διαπροσωπική δυναμική στην ψυχογενή ανορεξία. Στο Μ. Πουρκός, (επιμ.), *Ενσώματος νους, πλαισιοθετημένη γνώση και εκπαίδευση: Προσεγγίζοντας την ποιητική και τον πολιτισμό του σκεπτόμενου σώματος. Διεπιστημονικές προσεγγίσεις* (σσ. 631-667). Αθήνα: Gutenberg.

Κουρκούτας, Η. (2009). Ψυχαναλυτική προσέγγιση των παραμυθιών και η χρήση των παιδικών ιστοριών στην Ψυχοθεραπεία και την Ειδική Αγωγή. Στο Μ. Πουρκός (εισ. επιμ.), *Τέχνη-παιχνίδι-αφήγηση. Ψυχολογικές και ψυχοπαιδαγωγικές διαστάσεις* (σσ 481-521). Αθήνα: Τόπος.

Κούτρας, Β. (1990). *Ναρκωτικά και μαθητές μέσης εκπαίδευσης*. (Διδακτορική διατριβή). Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Σχολή Ιατρικής, Τμήμα Ιατρικής. Ανακτημένο από Εθνικό Αρχείο Διδακτορικών Διατριβών.

Κυπριωτάκης, Β. Α. (2003). *Τα αυτιστικά παιδιά και η αγωγή τους*. Ηράκλειο: Κυπριωτάκη Φαίδρα.

Kandel, E., Schwartz, J., & Jessell, T. (2000). *Νευροεπιστήμη και Συμπεριφορά*. Α. Καραμανλίδης, (επιμ), Χ. Καζλαρής, Α. Καραμανλίδης, & Γ. Παπαδόπουλος (μτφ). Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.

Λέτσιος, Κ. (2001). *Το ψυχόδραμα. Η επιστήμη της ομάδας στην ψυχοθεραπευτική προοπτική*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Lobrot, M. (2004). *Η επικέντρωση στην επιθυμία.* Ν. Χαραλαμπίδη (μτφ.). Παρίσι: (αδημοσίευτη μετάφραση στα ελληνικά).

Lobrot, M. (2010). *Το άκουσμα της επιθυμίας. Παρουσίαση της μεθόδου της μη-κατευθυντικής παρέμβασης.* Ν. Χαραλαμπίδου (μτφ.), Κ. Κανακάκη, (επιμ.). (αδημοσίευτη μετάφραση από το Lobrot, M. *L' écoute du désir*. Παρίσι, Μάρτιος 2002).

Μακράκης, Γ. Β. (2000). *Υπερμέσα στην Εκπαίδευση. Μια κοινωνικο-εποικοδομιστική προσέγγιση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Μακράκης, Β. (2004). *Ανάλυση δεδομένων στην επιστημονική επιστημονική έρευνα με τη χρήση του S.P.S.S.* Αθήνα: Gutenberg.

Μακράκης, Γ. Β. (2005). *Ανάλυση δεδομένων στην επιστημονική έρευνα με τη χρήση του SPSS. Από τη θεωρία στη πράξη*. Αθήνα: Gutenberg.

Μακρή-Μπότσαρη, Ε. (2001). *Αυτοαντίληψη και αυτοεκτίμηση. Μοντέλα, ανάπτυξη, λειτουργικός ρόλος και αξιολόγηση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μέλλον, Ρ. (1998). *Ψυχοδιαγνωστικές μέθοδοι.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Μέρυ, Τ. (2002). *Πρόσκληση στην προσωποκεντρική προσέγγιση*. Στο Ι. Ιωσηφίδης (επ. επ.). Γ. Δίπλας (μτφ). Αθήνα: Καστανιώτη.

Μιχαηλίδης-Νουάρος, Α. (2003). *Η δομή ενός ελληνικού μύθου.* Αθήνα: Καστανιώτη.

Μιχαλοπούλου, Κ. (1999). Ο ρόλος των ηρώων της παιδικής λογοτεχνίας στη διδασκαλία του αφηγήματος στο Νηπιαγωγείο. Στο Β. Αποστολίδου, & Ε. Χοντολίδου, (επιμ.), *Λογοτεχνεία και Εκπαίδευση* (σσ. 191-198). Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδανός.

Μιχελογιάννης, Ι., & Τζενάκη, Μ. (2000). *Μαθησιακές δυσκολίες.* Αθήνα: Γρηγόρης.

Μπούρλη, Μ. (2010, Μάιος). Ρεφλεξολογία και αυτισμός. Εισήγηση που παρουσιάστηκε στο 2ο Πανελλήνιο Συνέδριο *Τέχνη και Ψυχιατρική*, Χανιά. (Πρακτικά υπό έκδοση).

Μπρούζος, Α. (2004). *Προσωποκεντρική Συμβουλευτική*. Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδανός.

Ντολιοπούλου, Ε. (1999*). Σύγχρονες τάσεις της προσχολικής αγωγής*. Αθήνα: Τυπωθήτω-

Δαρδανός.

Οικονομίδης, Δ. Β. (2003). *Το δεκτικό λεξιλόγιο παιδιών ηλικίας 5;5-6;5 ετών*. Αθήνα: Γρηγόρη.

Παναγιωτόπουλος, Χ., Πιερρακέας, Χ., & Πιντέλας, Π. (2003). *Το εκπαιδευτικό λογισμικό και η αξιολόγησή του*. Αθήνα: Μεταίχμιο.

Παπαδόπουλος, Γ. Χ. (1998). Ο ρόλος της εμπειρίας στην ανάπτυξη του εγκεφάλου. Στο Γ. Χ. Παπαδόπουλος, Δ. Καραγωγέως, Η. Κούβελας, & Λ. Τριάρχου, *Ο εγκέφαλος στο χρόνο. Ανάπτυξη και πλαστικότητα του νευρικού συστήματος* (σσ. 177-200). Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.

Παπαδόπουλος, Ν. (2005). *Λεξικό της Ψυχολογίας.* Αθήνα: Σύγχρονη Εκδοτική,(επ. έκδοσης)

Παπαντωνάκης, Δ. Γ. (2000). *Κώδικες και αφηγηματικά προγράμματα σε κείμενα της παιδικής λογοτεχνίας.* Αθήνα: Πατάκη

Παρασκευόπουλος, Ι. Ν., & Γιαννίτσας, Δ. Ν. (1999). *Ερωτηματολόγιο δια-προσωπικής και ενδο-προσωπικής προσαρμογής. (ΕΔΕΠ).* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Πουρκός, Μ. (2002). Εισαγωγή. Στο Μ. Πουρκός (επιμ.), Α. Γολέμη, Μ. Πουρκός (μτφ) J. J. Gibson, *Η Οικολογική προσέγγιση στην οπτική αντίληψη* (σσ. 17-51). Αθήνα: Gutenberg.

Πουρκός, Μ. (2005). *Η οικολογική προσέγγιση στην αντιληπτική μάθηση και ανάπτυξη: Η οδύσσεια της Eleanor J. Gibson*. Αθήνα: Gutenberg.

Πουρκός, Μ. (2009). Συστατικά στοιχεία της αφηγηματικής διαδικασίας: βασικές κριτικές προσεγγίσεις. Στο Μ. Πουρκός (εισ. επιμ.) *Τέχνη-παιχνίδι-αφήγηση. Ψυχολογικές και ψυχοπαιδαγωγικές διαστάσεις.* Αθήνα: Τόπος.

Πουρκός, Μ. (2009α). Προσεγγίσεις της αφήγησης και ο ρόλος τους στην ηθική αγωγή και ανάπτυξη: προς μια οικο-σωματική-βιωματική προσέγγιση και μια Βιωματική, Ευρετική και Διαλογική-Επικοινωνιακή Ψυχοπαιδαγωγική. Στο Μ. Πουρκός (εισ. επιμ.) *Τέχνη-παιχνίδι-αφήγηση. Ψυχολογικές και ψυχοπαιδαγωγικές διαστάσεις.* Αθήνα: Τόπος.

Προπ, Γ. Β. (1987). *Μορφολογία του παραμυθιού. Η διαμάχη του Κ. Λεβι-Στρως με τον Β. Γ. Προπ και άλλα κείμενα*. Α. Παρίση (μτφ.). Αθήνα: Καρδαμίτσα.

Pervin, A. L., & John, O. (2001). *Θεωρίες προσωπικότητας. Έρευνα και εφαρμογές.* Α. Μπρούζος (επ. επιμ.), Ζ. Μπέλλα (θεώρηση φιλ. επιμ.), Α. Αλεξανδροπούλου & Ε. Δασκαλοπούλου (μτφ.). Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδανός.

Peterson, T. M. (1999). *3D Studio Max 3. Βήμα προς βήμα.* Δ. Φιστουρής, (απόδοση). Αθήνα: Γκιούρδας Εκδοτική.

Piaget, J. (2002). Ψυχολογικές παρατηρήσεις για την αυτοδιακυβέρνηση. Στο Σ. Σαμαρτζή, (επ. θεώρηση). Μ. Αβαρτσιώτη, (μτφ). *Περί παιδαγωγικής* (σσ.144-165). Αθήνα: 2000.

Pick, L. H. Jr. (1995). Eleanor J. Gibson: Αντίληψη μέσω μάθησης και μάθηση μέσω αντίληψης. Στο Γ. Κουγιουμτζάκης, (επιμ), Μ. Σόλμαν (μτφ) *Αναπτυξιακή Ψυχολογία. Παρελθόν, παρόν και μέλλον* (σσ. 527-545). Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.

Ράπτης, Α., & Ράπτη, Α. (2002): *Μάθηση και διδασκαλία στην εποχή της πληροφορίας - Ολική προσέγγιση*. Αθήνα: Ράπτης.

Ρούσσος, Λ. Π., & Τσαούσης, Γ. (2002). *Στατιστική εφαρμοσμένη στις κοινωνικές επιστήμες*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ρούσσου, Α. (2002). Εισαγωγή: Η σημασία της χρήσης σταθμισμένων εργαλείων στην κλινική πράξη και έρευνα της εξελικτικής ψυχοπαθολογίας. Στο Α. Ρούσσου, (επιμ), *Θέματα ψυχομετρίας στην κλινική πράξη και έρευνα* (σσ. 13-17). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Ramachandran, V. S., & Blakeslee, S. (2004). *Φαντάσματα στον εγκέφαλο. Ερευνώντας τα μυστήρια του νου.* Θ. Ντινόπολος. (επ. επιμ.), Θ. Ντινόπουλος, & Μ. Λάτσαρη,. (μτφ.). Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.

Robson, C. (2007). Η έρευνα του πραγματικού κόσμου. Ένα μέσον για κοινωνικούς επιστήμονες και επαγγελματίες ερευνητές. Κ. Μιχαλοπούλου (επ. επιμ), Β. Νταλάκου & Κ. Βασιλάκου (μτφ). Αθήνα: Gutenberg.

Rogers, C. (1991/1970). *Ομάδες συνάντησης. Αυτογνωσία-ψυχολογία των ομάδων-επικοινωνία*. Α. Ντούργα (μτφ.). Αθήνα: Δίοδος.

Σαρρής, Κ. Δ. (2004). *Ο ρόλος του παραμυθιού και της μαριονέτας στην αντιμετώπιση των μαθησιακών δυσκολιών: Γνωστική και ψυχαναλυτική προσέγγιση.* Αθήνα: Άνθρωπος.

Σταλίκας, Α., Τριλίβα, Α., & Ρούσση, Π. (2002). *Τα ψυχομετρικά εργαλεία στην Ελλάδα.* Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Σταύρου, Λ. (2003). Ανάλυση περιεχομένου δυσλεξικών κειμένων μαθητών ειδικών τάξεων. Προσπάθεια προσέγγισης και οριοθέτησης του συνδρόμου της δυσλεξικής συμπεριφοράς. Στο Λ. Σταύρου, (επ. επιμ.). *Εικόνα του σώματος και σωματικό σχήμα*. (σσ. 223-254). Αθήνα: Άνθρωπος.

Σταύρου, Λ. (2002). *Ψυχοπαιδαγωγική αποκλινόντων* (19η έκδοση βελτιωμένη). Αθήνα: Άνθρωπος.

Sahlin, D. (2001). *Flash 5. Εικονική Διδασκαλία*. Λ. Κουϊμτζόγλου. Αθήνα: Γκιούρδας.

Siegler, S. R. (2002). *Πως σκέφτονται τα παιδιά.* Σ. Βοσνιάδου (επιμ.), Ζ. Κουλεντιάνου (μτφ). Αθήνα: Gutenberg.

Τάφα, Ε. (1998). Προσχολική παρέμβαση σε νηπιαγωγεία συνεκπαίδευσης για παιδιά με προβλήματα μάθησης ή/και συμπεριφοράς. Στο Ε. Τάφα (επιμ.). *Συνεκπαίδευση παιδιών με και χωρίς προβλήματα μάθησης και συμπεριφοράς* (σσ. 88-129). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Τάφα, Ε. (2001). *Ανάγνωση και γραφή στην προσχολική εκπαίδευση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Τραυλός, Κ. Α. (1998). *Ψυχοκινητική ανάπτυξη παιδιών ηλικίας 2-7 χρόνων*. Αθήνα Σαββάλας.

Τρούλη, Κ. (2006). Ο ρόλος της ψυχοκινητικότητας στην ανάπτυξη της γραφοκινητικής δεξιότητας στην προσχολική ηλικία. *Επιστήμες Αγωγής πρώην Σχολείο και Ζωή*, *2,* 39-49.

Τρούλη, Κ. (2008). Η σημασία και ο ρόλος της ψυχοκινητικής αγωγής στην προσχολική εκπαίδευση. Στο Μ. Πουρκός, (επιμ.), *Ενσώματος νούς, πλαισιοθετημένη γνώση και εκπαίδευση: Προσεγγίζοντας την ποιητική και τον πολιτισμό του σκεπτόμενου σώματος. Διεπιστημονικές προσεγγίσεις* (σσ. 403-426). Αθήνα: Gutenberg.

Τσάντας, Ν., Μωυσιάδης, Χ., Μπαγιάτης, Ν., & Χατζηπαντελής, Θ. (1999). *Ανάλυση δεδομένων με τη βοήθεια στατιστικών πακέτων.* Θεσσαλονίκη: Ζήτη.

Thyssen, S. (2001). Το παιχνίδι και η ανάπτυξη της σκέψης στην προσχολική ηλικία. Στο Σ. Αυγητίδου, (επιμ.). *Το παιχνίδι. Σύγχρονες ερευνητικές και διδακτικές προσεγγίσεις* (σσ 247-269). Αθήνα: Τυπωθήτω-Δαρδανός.

Vygotsky, S. L. (2000). *Νους στην κοινωνία. Η ανάπτυξη των ανώτερων ψυχολογικών διαδικασιών.* Α. Μπίμπου & Σ. Βοσνιάδου (μτφ.), Σ. Βοσνιάδου (επιμ.). Αθήνα: Gutenberg

Yalom, I., & Leszcz, M. (2006/2005). *Θεωρία και πράξη της ομαδικής ψυχοθεραπείας.* Ε. Ανδριτσάνου, & Δ. Κακατσάκη (μτφ), Γ. Ζέρβας (επ.επιμ.). Αθήνα: Άγρα

World Health Organization. (1992/1997). *ICD-10. Ταξινόμηση ICD-10 Ψυχικών Διαταραχών και Διαταραχών της Συμπεριφοράς.* Κ. Σταφανής, Κ Σολδάτος, & Β. Μαυρέας, Απόδοση στα Ελληνικά (επιμ.). Αθήνα: Κέντρο Συνεργασίας για την εκπαίδευση και την έρευνα στην ψυχική υγεία & Βήτα Ιατρικές εκδόσεις.

Φρανσίς, Κ. (2006). Στοιχεία παιδοψυχιατρικής επιδημιολογίας. Στο Α. Ρούσσου, & Κ. Φρανσίς, (επιμ). *Εργαλεία ανίχνευσης και διάγνωσης αναπτυξιακής ψυχοπαθολογίας*. (σσ.15-37). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Χαρούπιας, Π. Α. (1997). *Ειδική εκπαίδευση. Θεωρία και πράξη. Τόμος Ι, Οι νέες τεχνολογίες πληροφορικής στο σχολείο για όλους.* Αθήνα: Ατραπός.

Χατζηδημητρίου-Νεοφύτου, Λ. (2001). *Τα 6 πρώτα χρόνια της ζωής*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

Zeki, S. (2002). *Εσωτερική όραση. Μια εξερεύνηση της τέχνης και του εγκεφάλου*. Καραμανλίδης, Α. (επ. επιμ.), Ντινόπουλος, Θ. (μτφ). Ηράκλειο: Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης

ΜΕΡΟΣ ΤΡΙΤΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α1 315

Α1.1 Συνοπτική παρουσίαση Συμβατικού Τεστ Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Σ.Τ.Α.Χ.) για παιδιά 5-6 ετών..... 315

Α1.2 Πρωτόκολλο εξέτασης Συμβατικού Τεστ Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Σ.Τ.Α.Χ.)..... 329

Α1.3 Πίνακες συχνοτήτων του Συμβατικού Τεστ Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Σ.Τ.Α.Χ.)..... 330

Α1.4 Πίνακας ποσοστών απαντήσεων στις δοκιμασίες του Συμβατικού Τεστ Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Σ.Τ.Α.Χ.) 337

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α2 339

Α2.1 Πρωτόκολλο Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης- Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), Φάση Α΄-πιλοτικές. 339

Α2.2 Πρωτόκολλο Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης- Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), Φάση Α..... 348

Α2.3 Πίνακας στατιστικών στοιχείων Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.) Φάσης Α΄ 349

Α2.4 Πίνακες συχνοτήτων των μεταβλητών του Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), Φάσης Α΄..... 353

Α2.5 Ποσοστά απαντήσεων δοκιμασιών Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), Φάσης Α΄..... 368

Α2.6 Πρωτόκολλο Εξέτασης Raven CPM 370

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α3 371

Α3.1 Στιγμιότυπα από το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Παρέμβασης Εκλέπτυνσης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Π.Ε.Χ.Α.)..... 371

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α4 373

Α4.1 Τεστ κανονικότητας των μεταβλητών του συμβατικού τεστ πριν και μετά την παρέμβαση..... 373

Α4.2 Τεστ κανονικότητας συνολικών μεταβλητών του ηλεκτρονικού τεστ πριν και μετά την παρέμβαση 375

Α4.3 Ενδεικτικά ιστογράμματα κανονικότητας μεταβλητών των τεστ 376

ΤΕΚΜΗΡΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΑΣΗΣ Α΄ 377

Τεκμήρια εξέτασης με συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ 377
Αντιγραφή σχημάτων 377
Λαβύρινθος 378
Ρυθμός-Μοτίβο 379

Τεκμήρια εξέτασης με ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ. Φάσης Α΄ 381
Αντιγραφή σχημάτων Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α΄ 381
Ζωγραφική Η.Τ.Α.Χ φάσης Α΄ 382
Λαβύρινθος Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α΄ 383
Ρυθμός Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α΄ 383

Τεκμήρια παρέμβασης με ηλεκτρονικό πρόγραμμα Η.Π.Ε.Χ.Α φάσης Α΄ 383

Τεκμήρια παρέμβασης με ηλεκτρονικό πρόγραμμα Η.Π.Ε.Χ.Α φάσης Α΄ 384
Αντιγραφή σχημάτων Η.Π.Ε.Χ.Α. φάσης Α΄ 384
Λαβύρινθος με ηλεκτρονικό πρόγραμμα Η.Π.Ε.Χ.Α φάσης Α 384
Ζωγραφική με ηλεκτρονικό πρόγραμμα Η.Π.Ε.Χ.Α φάσης Α΄ 385
Ρυθμός με ηλεκτρονικό Η.Π.Ε.Χ.Α & Hyperscore Μ.Ι.Τ.φάσης Α΄ 386

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β1 387

Β1.1 Πρωτόκολλο δοκιμασιών Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου Η.Τ.Α.Χ. 387

Β1.2 Στιγμιότυπα από την αφήγηση και τις ασκήσεις του Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.), Φάσης Β΄ 390

Β1.3 Πίνακες συχνοτήτων μεταβλητών Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου Η.Τ.Α.Χ. 394

Β1.4 Εκατοστιαίες θέσεις του Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ) φάσης Β΄ 412

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β2 422

Β2.1 Φόρμα ερωτηματολογίου γονέων 422

Β2.2 Φόρμα συναίνεσης συμμετοχής του παιδιού στην έρευνα από το γονέα 427

Β2.3 Πίνακες συχνοτήτων ερωτήσεων ερωτηματολογίου γονέων 428

Β2.4 Γραφήματα συχνοτήτων ερωτήσεων ερωτηματολογίου Γονέων 436

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β3 447

Β3.1 Φόρμα ερωτηματολογίου νηπιαγωγού 447

Β3.2 Πίνακες συχνοτήτων ερωτήσεων ερωτηματολογίου νηπιαγωγών 449

Β3.3 Ιστογράμματα συχνοτήτων ερωτήσεων ερωτηματολογίου νηπιαγωγών..... 459

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β4 469

Β4.1 Φόρμα κλείδας παρατήρησης Ηλεκτρονικού Τεστ Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόρονου 469

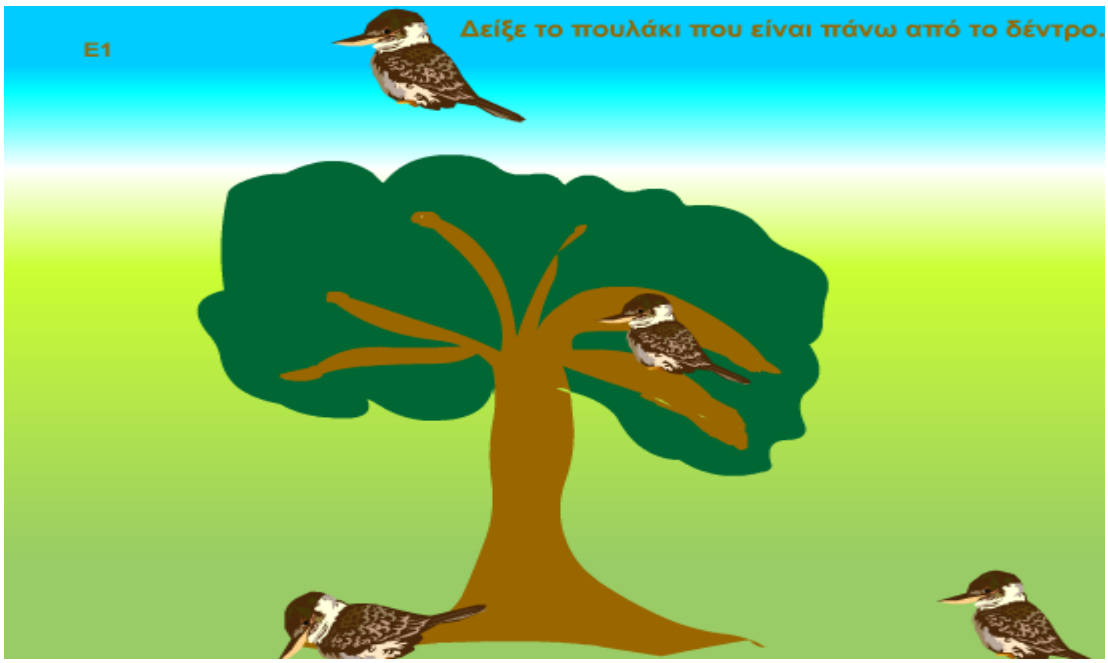
Β4.2 Πίνακες συχνοτήτων των μεταβλητών της κλείδας παρατήρησης 470

ΤΕΚΜΗΡΙΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΦΑΣΗΣ Β΄ 473

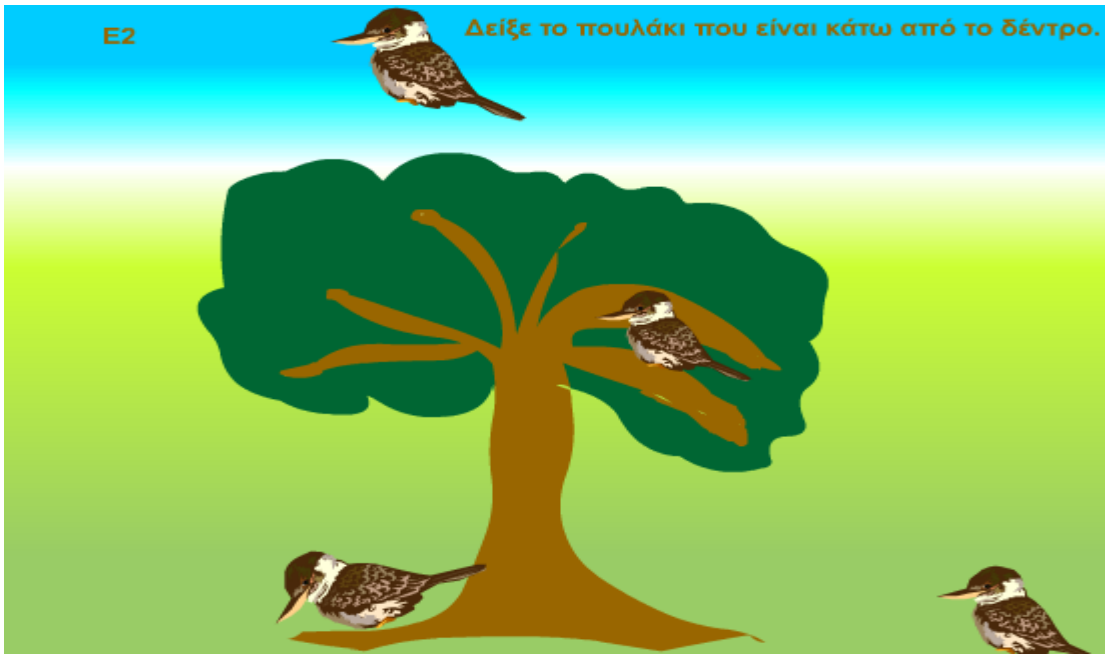
Ζωγραφική Η.Τ.Α.Χ φάσης Β΄ 473
Λαβύρινθος Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄ 473
Αντιγραφή σχημάτων Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄..... 474
Εκτύπωση εξέτασης με το Η.Τ.Α.Χ. 475
Εκτύπωση ηλικίας και οικογενειακών στοιχείων με το λογισμικό «Ηλικία»..... 476

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α1

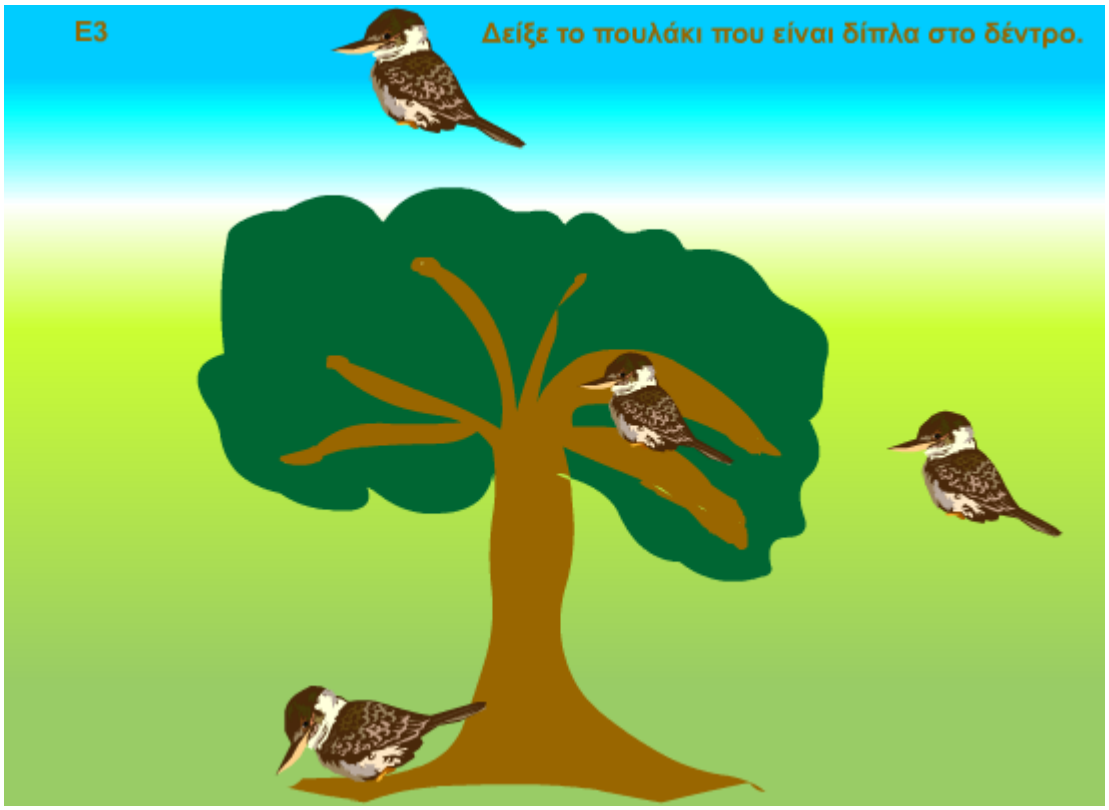
Α1.1 Συνοπτική παρουσίαση Συμβατικού Τεστ Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Σ.Τ.Α.Χ.) για παιδιά 5-6 ετών



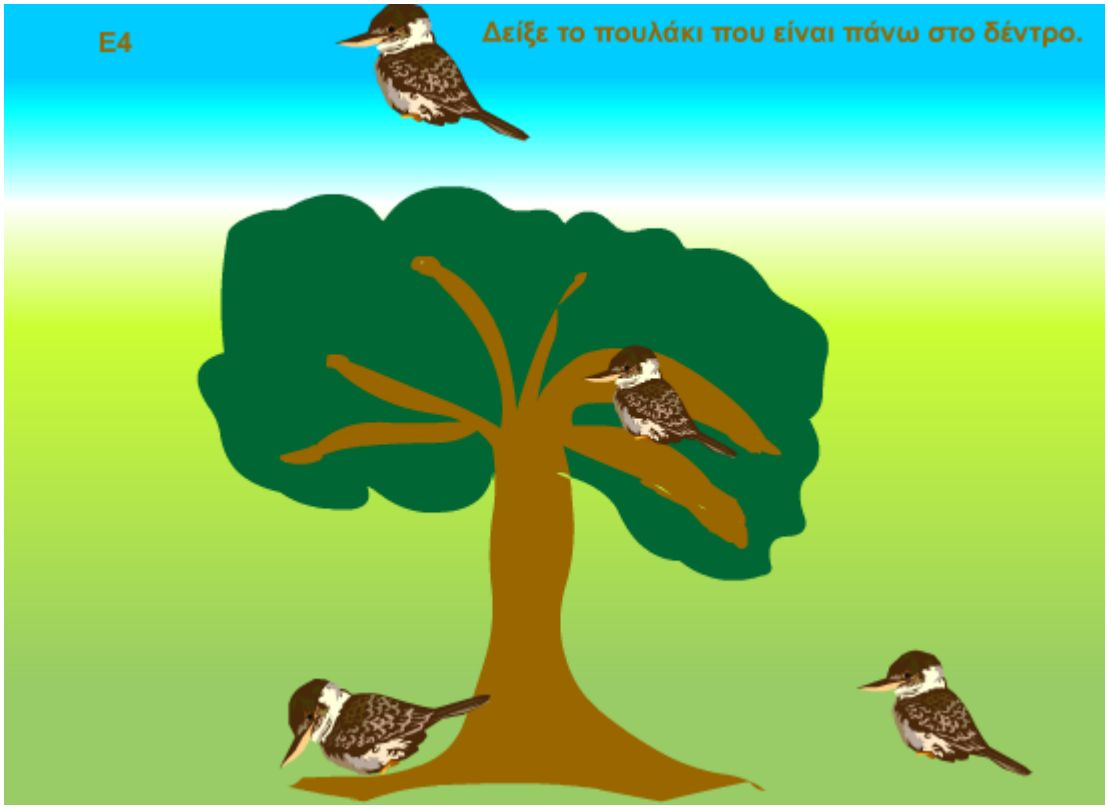
Εικόνα 1 ΕΡΩΤΗΣΗ Ε1 Δείξε το πουλάκι που είναι πάνω στο δέντρο



Εικόνα 2 Ερώτηση Ε2 Δείξε το πουλάκι που είναι κάτω από το δέντρο



Εικόνα 3 Ερώτηση Ε3 Δείξε το πουλάκι που είναι δίπλα στο δέντρο

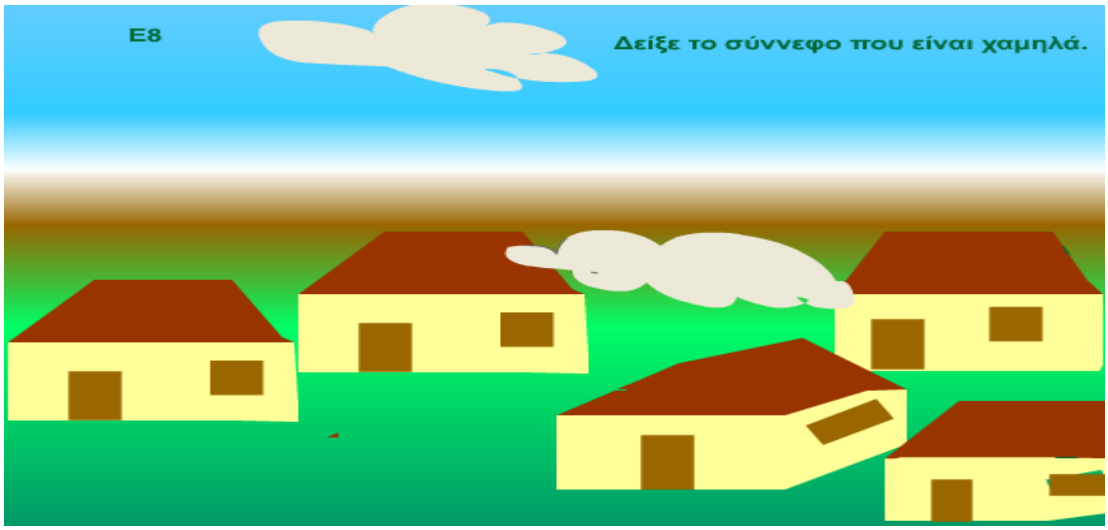


Εικόνα 4 Ερώτηση Ε4 Δείξε το πουλάκι που είναι πάνω στο δέντρο

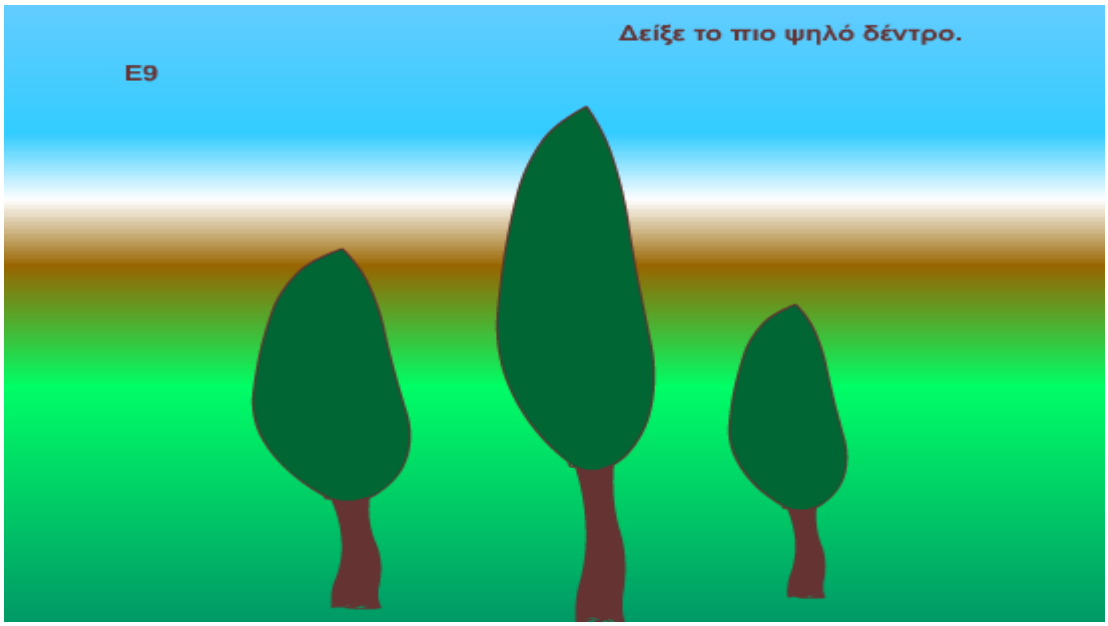
Εικόνα 5 Ερώτηση Ε5 Δείξε την πεταλούδα που είναι αριστερά από το λουλούδι

Εικόνα 6 Ερώτηση Ε6 Δείξε την πεταλούδα που είναι δεξιά από το λουλούδι

Εικόνα 7 Ερώτηση Ε7 Δείξε το σύννεφο που είναι ψηλά



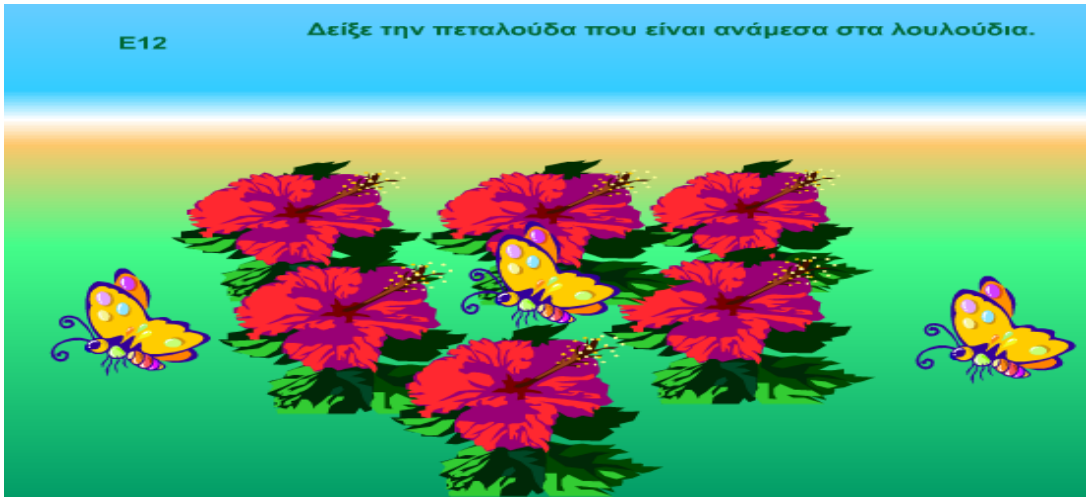
Εικόνα 8 Ερώτηση Ε8 Δείξε το σύννεφο που είναι χαμηλά



Εικόνα 9 Ερώτηση Ε9 Δείξε το πιο ψηλό δέντρο

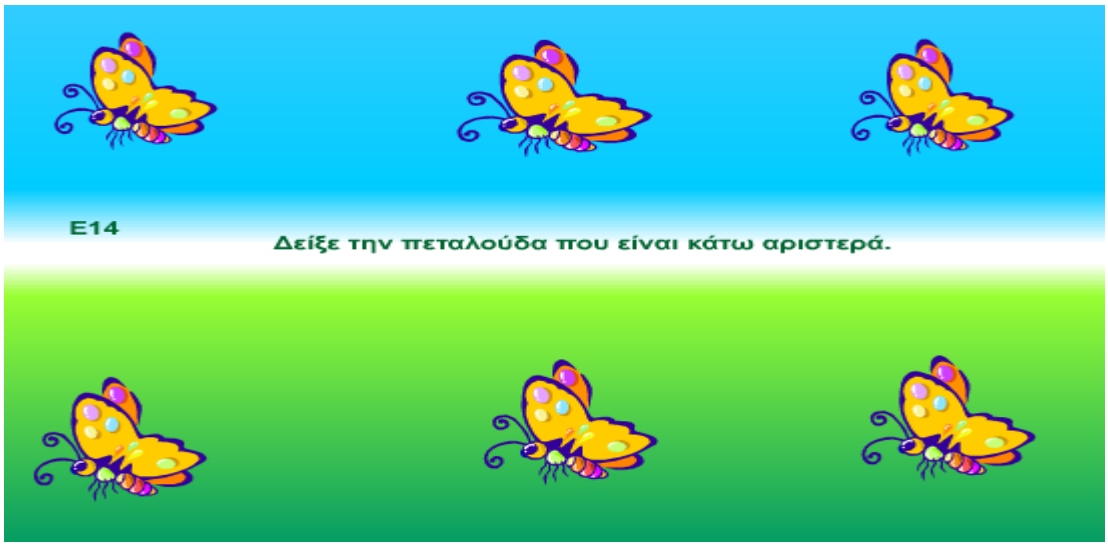
Εικόνα 10 Ερώτηση Ε10 Δείξε το σκύλο που είναι μέσα στο καλάθι

Εικόνα 11 Ερώτηση Ε11 Τοποθέτησε την κάθε εικόνα πάνω στην όμοιά της



Εικόνα 12 Ερώτηση Ε12 Δείξε την πεταλούδα που είναι ανάμεσα στα λουλούδια

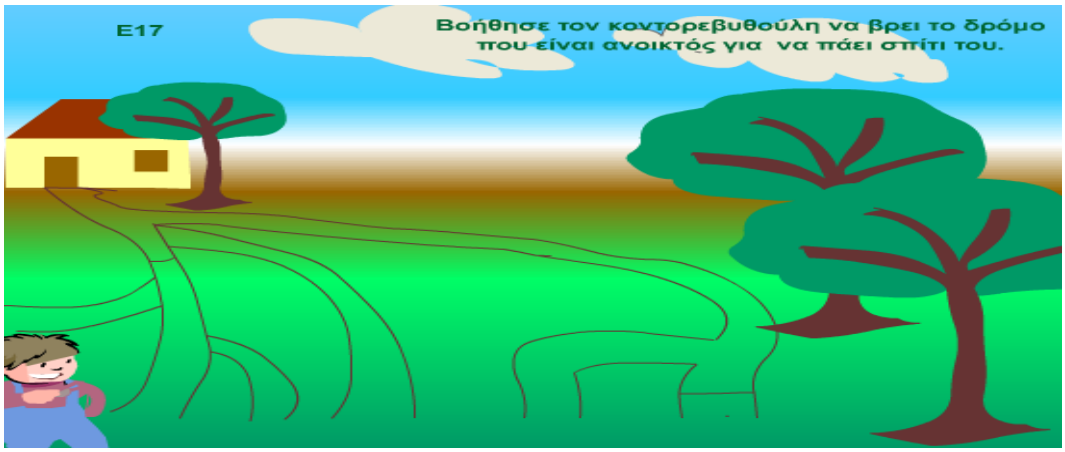
Εικόνα 13 Ερώτηση E13 Δείξε την πεταλούδα που είναι πάνω αριστερά



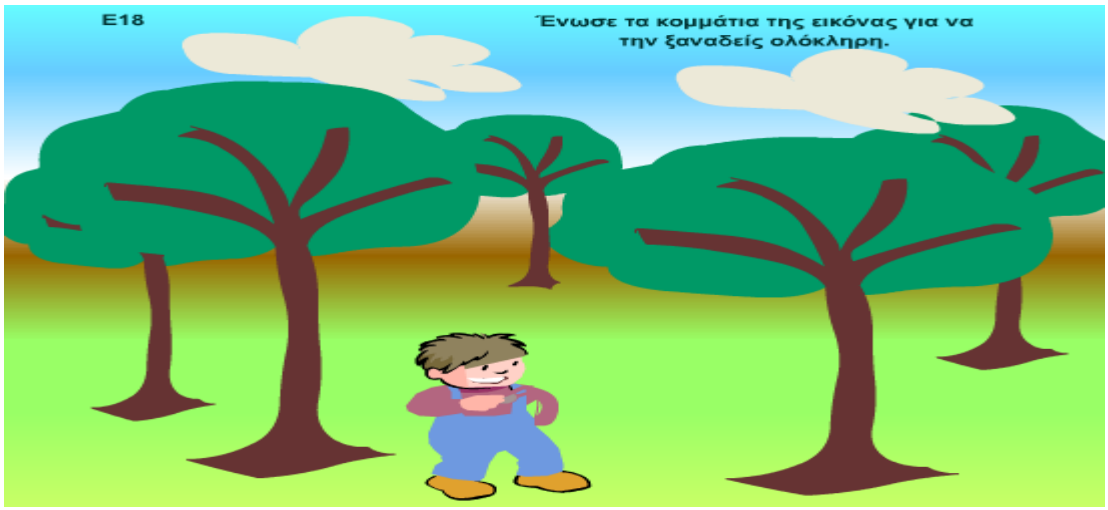
Εικόνα 14 Ερώτηση E14 Δείξε την πεταλούδα που είναι κάτω αριστερά

Εικόνα 15 Ερώτηση 15 Δείξε την πεταλούδα που είναι κάτω δεξιά

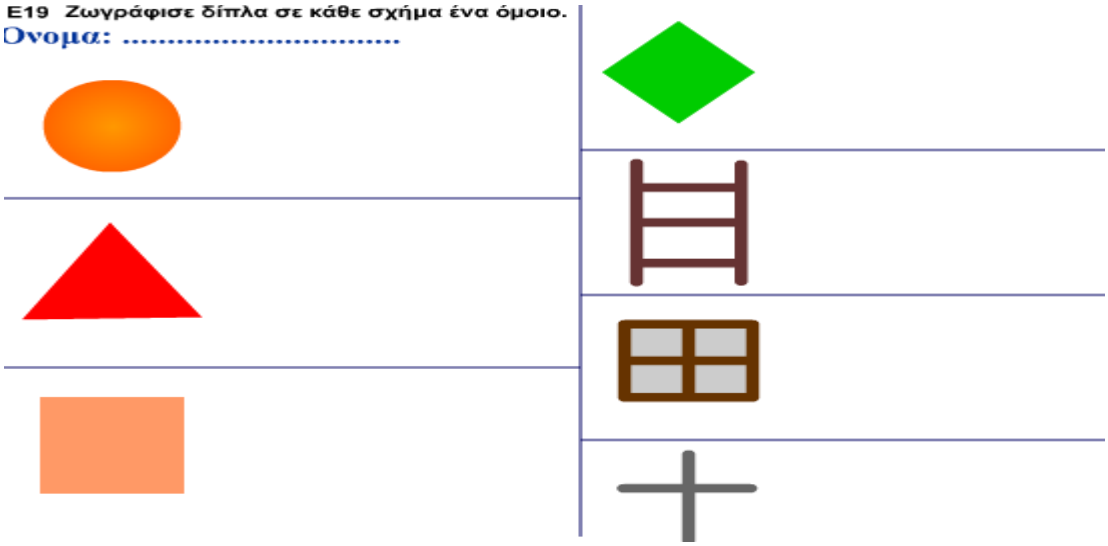
Εικόνα 16 Ερώτηση Ε16 Δείξε την πεταλούδα που είναι πάνω δεξιά



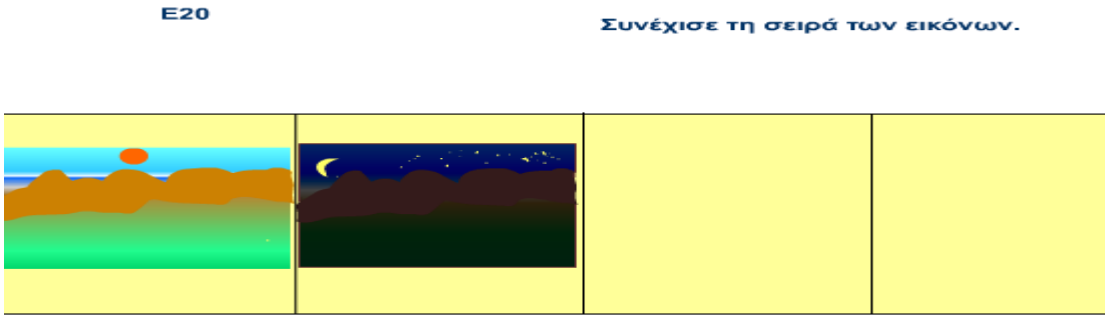
Εικόνα 17 Ερώτηση Ε17 Βοήθησε τον Κοντορεβιθούλη να βρει το δρόμο που είναι ανοικτός για να πάει σπίτι του



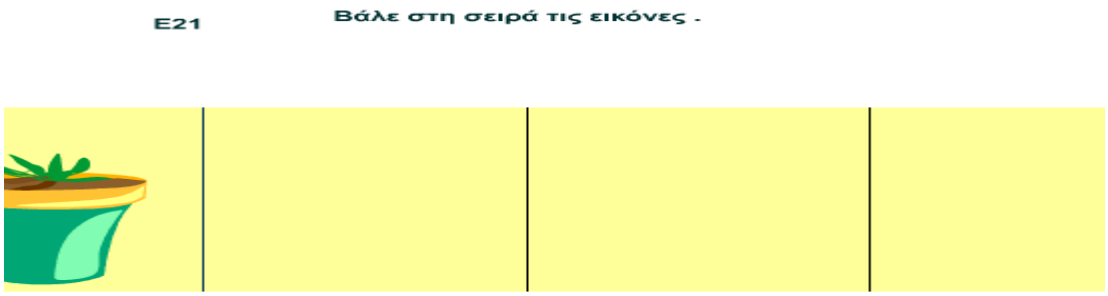
Εικόνα 18 Ερώτηση 18 Ένωσε τα κομμάτια της εικόνας για να τη ξαναδείς ολόκληρη



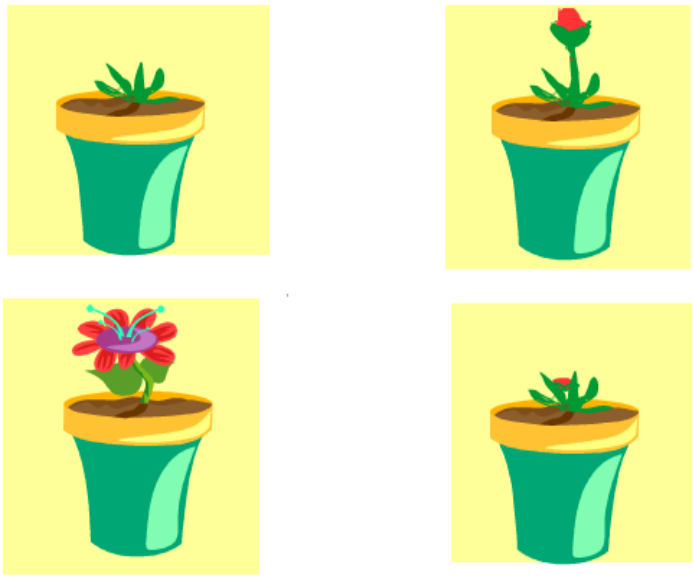
Εικόνα 19 Ερώτηση 19 Ζωγράφισε δίπλα σε κάθε σχήμα ένα όμοιο



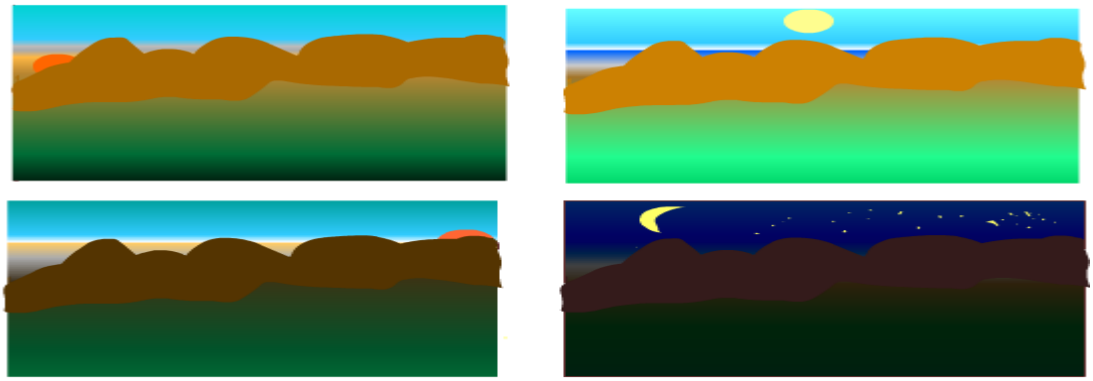
Εικόνα 20 Ερώτηση 20 Συνέχισε την σειρά των εικόνων (ημέρα -νύχτα)



Εικόνα 21 Ερώτηση 21 Βάλε στη σειρά τις εικόνες

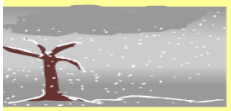


E22 Βάλε στη σειρά τις εικόνες.

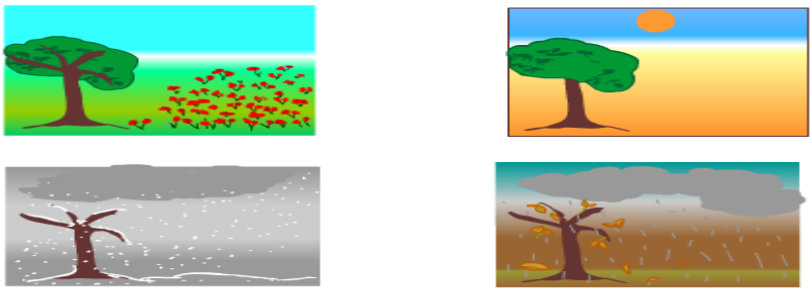


Εικόνα 22 Ερώτηση 22 Βάλε στις σειρά τις εικόνες (πρωί-μεσημέρι-απόγευμα-βράδυ)

E23 Βάλε στη σειρά τις εικόνες με τις εποχές.



E23

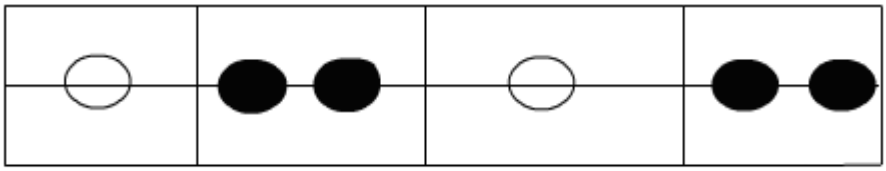


Εικόνα 23 Ερώτηση 23 Βάλε στη σειρά τις εικόνες με τις εποχές

E24

Κτύπησε το ρυθμό που θ' ακούσεις με το μολύβι πάνω στο τραπέζι.

Χτυπάμε ρυθμό 2/4.

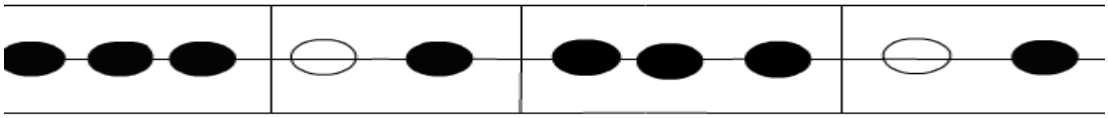


Εικόνα 24 Ερώτηση 24 Χτύπησε το ρυθμό που θα ακούσεις με το μολύβι πάνω στο τραπέζι (2/4)

E25

Κτύπησε το ρυθμό που θ' ακούσεις με το μολύβι πάνω στο τραπέζι.

Χτυπάμε ρυθμό 3/4.



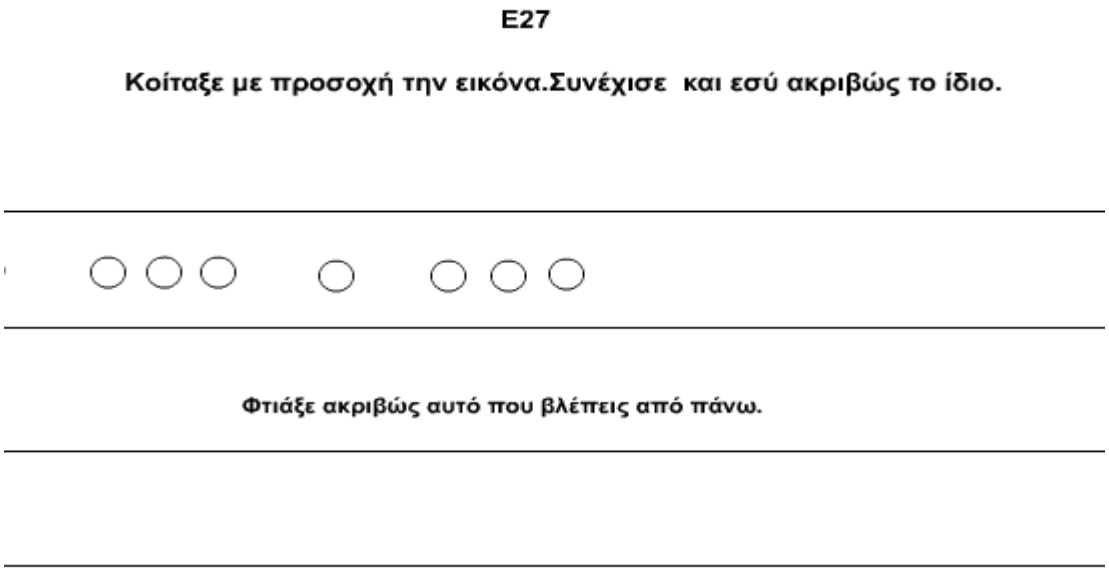
Εικόνα 25 Ερώτηση Ε25 Χτύπησε το ρυθμό που θα ακούσεις με το μολύβι πάνω στο τραπέζι (3/4)

E26

Κοίταξε με προσοχή την εικόνα.Συνέχισε και εσύ ακριβώς το ίδιο.

Φτιάξε ακριβώς αυτό που βλέπεις από πάνω.

Εικόνα 26 Ερώτηση Ε26 Συνέχισε και εσύ ακριβώς το ίδιο



Εικόνα 27 Ερώτηση 27 Συνέχισε και εσύ ακριβώς το ίδιο

A1.2 Πρωτόκολλο εξέτασης Συμβατικού Τεστ Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Σ.Τ.Α.Χ.)

Πρωτόκολλο Εξέτασης Συμβατικού Τεστ Αντιληπτικής Διακριτικότητας Χωρόχρονου, Σ.Τ.Α.Χ.											
Ονοματεπώνυμο:								**Φύλο:**	**Αγόρι**	**Κορίτσι**	
Κωδικός:			**Ν/Γ :**								
Ημερομηνία Γέννησης:			**Δημοτικό:**					**Σύνολο Βαθμολογίας:**			
Ημερομηνία Εξέτασης:								**Β΄:**	**Γ΄:**		
Ηλικία:								**Σύνολο Η/Υ α:**		**β΄:**	
Ημερομηνία β΄ εξέτασης:			**Ημερομηνία γ΄ εξέτασης:**								
Επάγγελμα Πατέρα:						**Επάγγελμα Μητέρας:**					
Μορφωτικό Επίπεδο Πατέρα:						**Μορφωτικό Επίπεδο Μητέρας:**					
Η/Υ: Σπίτι : Όχι ☐			**Ναι** ☐			**Σχολείο: Όχι** ☐			**Ναι** ☐		
Α/Α	Απάντηση	Βαθμ.	Α/Α	Απάντηση	Βαθμ.	Α/Α	Απάντηση	Βαθ.	Α/Α	Απάντηση	Βαθμ
E1			E1			E1			E1		
E2			E2			E2			E2		
E3			E3			E3			E3		
E4			E4			E4			E4		
E5			E5			E5			E5		
E6			E6			E6			E6		
E7			E7			E7			E7		
E8			E8			E8			E8		
E9			E9			E9			E9		
E18			E10			E10			E10		
E11			E11			E11			E11		
E12			E12			E12			E12		
E13			E13			E13			E13		
E14			E14			E14			E14		
E15			E15			E15			E15		
E16			E16			E16			E16		
E17			E17			E17			E17		
E18			E18			E18			E18		
E19			E19			E19			E19		
E20			E20			E20			E20		
E21			E21			E21			E21		
E22			E22			E22			E22		
E23			E23			E23			E23		
E24			E24			E24			E24		
E25			E25			E25			E25		
E26			E26			E26			E26		
E27			E27			E27			E27		
Σύνολο:											

Α1.3 Πίνακες συχνοτήτων του Συμβατικού Τεστ Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Σ.Τ.Α.Χ.)

Ε1- δείξε πάνω από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	9	12,9	12,9	12,9
	1	61	87,1	87,1	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

Ε2- δείξε κάτω από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	18	25,7	25,7	25,7
	1	52	74,3	74,3	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

Ε3-δείξε δίπλα στο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	17	24,3	24,3	24,3
	1	53	75,7	75,7	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

Ε4-δείξε πάνω στο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	17	24,3	24,3	24,3
	1	53	75,7	75,7	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

Ε4-12 αριστερά- μέση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	6	8,6	8,6	8,6
	1,00	64	91,4	91,4	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E5-δείξε αριστερά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	43	61,4	61,4	61,4
	1	27	38,6	38,6	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E5-13 δεξιά μέση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	1	1,4	1,4	1,4
	1,00	69	98,6	98,6	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E6-δείξε δεξιά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	38	54,3	54,3	54,3
	1	32	45,7	45,7	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E7-δείξε ψηλά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	6	8,6	8,6	8,6
	1	64	91,4	91,4	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E8-δείξε χαμηλά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	2	2,9	2,9	2,9
	1	68	97,1	97,1	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E9-δείξε το πιο ψηλό

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	1	1,4	1,4	1,4
	1	69	98,6	98,6	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E10-δείξε μέσα στο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	3	4,3	4,3	4,3
	1	67	95,7	95,7	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E11-Μ όμοια

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	2	2,9	2,9	2,9
	1	6	8,6	8,6	11,4
	2	11	15,7	15,7	27,1
	3	11	15,7	15,7	42,9
	4	40	57,1	57,1	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E12-δείξε ανάμεσα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	6	8,6	8,6	8,6
	1	64	91,4	91,4	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E13-20-πάνω αριστερά δεξιά μέση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρ	,00	9	12,9	12,9	12,9
ες	1,00	61	87,1	87,1	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E13-δείξε πάνω αριστερά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	47	67,1	67,1	67,1
	1	23	32,9	32,9	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E14-21-κάτω αριστερά δεξιά μέση 1

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	12	17,1	17,1	17,1
	1,00	58	82,9	82,9	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E14-δείξε κάτω αριστερά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	45	64,3	64,3	64,3
	1	25	35,7	35,7	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E15-22-κάτω δεξιά αριστερά μέση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	6	8,6	8,6	8,6
	1,00	64	91,4	91,4	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E15-δείξε κάτω δεξιά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	43	61,4	61,4	61,4
	1	27	38,6	38,6	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E16-23 πάνω δεξιά αριστερά μέση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	9	12,9	12,9	12,9
	1,00	61	87,1	87,1	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E16-δείξε πάνω δεξιά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	46	65,7	65,7	65,7
	1	24	34,3	34,3	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E17-λαβύρινθος π1

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	24	34,3	34,3	34,3
	1	46	65,7	65,7	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E18-πάζλ π rec

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	28	40,0	40,0	40,0
	1,00	42	60,0	60,0	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E20-ημέρα νύχτα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	27	38,6	38,6	38,6
	1	43	61,4	61,4	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E21-διαδοχή γλάστρα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	18	25,7	25,7	25,7
	1	52	74,3	74,3	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E22- πρωί μεσημέρι βράδυ rec

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	58	82,9	82,9	82,9
	1	12	17,1	17,1	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E23- διαδοχή εποχές1 rec

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	39	55,7	55,7	55,7
	1,00	31	44,3	44,3	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E25-ρυθμός 2/4 1

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	31	44,3	44,3	44,3
	1	39	55,7	55,7	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E25-ρυθμός 3/4 1

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	55	78,6	78,6	78,6
	1	15	21,4	21,4	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E26-επάνάληψη 1

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	44	62,9	62,9	62,9
	,50	19	27,1	27,1	90,0
	1,00	7	10,0	10,0	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E27-μοτίβο1

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	42	60,0	60,0	60,0
	,50	19	27,1	27,1	87,1
	1,00	9	12,9	12,9	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

E19-σχήματα σύνολο π1

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	3	2	2,9	2,9	2,9
	4	4	5,7	5,7	8,6
	5	9	12,9	12,9	21,4
	6	16	22,9	22,9	44,3
	7	39	55,7	55,7	100,0
	Σύνολο	70	100,0	100,0	

Α1.4 Πίνακας ποσοστών απαντήσεων στις δοκιμασίες του Συμβατικού Τεστ Αναγνώρισης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Σ.Τ.Α.Χ.)

Ποσοστά απαντήσεων στις δοκιμασίες του συμβατικού τεστ, Σ.Τ.Α.Χ.							
Δοκιμασίες	**Ποσοστά**						
	5	10	25	50	75	90	95
Ε1- δείξε πάνω από	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε2- δείξε κάτω από	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε3-δείξε δίπλά στο	,00	,00	,75	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε4-δείξε πάνω στο	,00	,00	,75	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε4-12αριστερά- μέση	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε5-δείξε αριστερά από	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Ε5-13δεξιά μέση	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε6-δείξε δεξιά από	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Ε7-δείξε ψηλά	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε8-δείξε χαμηλά	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε9-δείξε το πιο ψηλό	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε10-δείξε μέσα στο	,55	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε11-Μ όμοια	1,00	1,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Ε12-δείξε ανάμεσα	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε13-20-πάνω αριστερά δεξιά μέση	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε13-δείξε πάνω αριστερά	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Ε14-21-κάτω αριστερά δεξιά μέση	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε14-δείξε κάτω αριστερά	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Ε15-22-κάτω δεξιά αριστερά μέση	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε15-δείξε κάτω δεξιά	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Ε16-23 πάνω δεξιά αριστερά μέση	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ε16-δείξε πάνω δεξιά	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Ε17-λαβύρινθος π	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ποσοστά απαντήσεων στις δοκιμασίες του συμβατικού τεστ, Σ.Τ.Α.Χ.							
Δοκιμασίες	**Ποσοστά**						
	5	10	25	50	75	90	95
E18-πάζλ π reco	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E19-σχήματα σύνολο π	4,00	5,00	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00
E20-ημέρα νύχτα π	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E21-διαδοχή γλάστρα	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E22- πρωί μεσημέρι βράδυ reco	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
E23- διαδοχή εποχές rec	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
E25-ρυθμός 2/4	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
E25-ρυθμός 3/4	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
E26-επάνάληψη	,00	,00	,00	,00	,50	,95	1,00
E27-μοτίβο	,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α2

Α2.1 Πρωτόκολλο Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης- Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), Φάση Α΄-πιλοτικές

Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.) Φάση Α΄						
Ονομ/νυμο:		**Πατρώνυμο:**		**Ημερομηνία Εξέτασης:**		
Κωδικός:	**Σχολείο:**			**Ημερομηνία Γέννησης:**		
Δ/νση:		**Τηλ.:**		**Ηλικία :**		
Επάγγελμα πατέρα:		**Επάγγελμα μητέρας:**				
Βαθμολογία:		**Εθνικότητα:**				
Η/Υ: **Ναι**	**Όχι**	**Στο σπίτι**		**Στο σχολείο**		

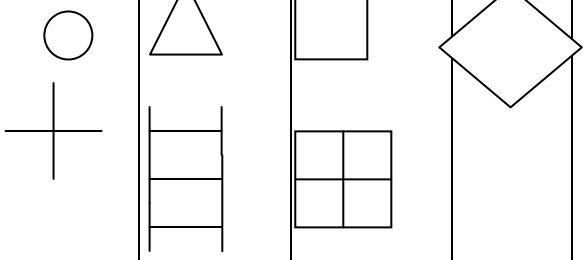
Α/Α	**Ερώτηση**	**Απάντηση**				**Βαθμολογία**
1α.	Διηγήσου ξανά την ιστορία που άκουσες.	Ναι	Οχι			
1	Σύρε και τοποθέτησε τις εικόνες με τη σειρά που το συννεφάκι άλλαξε μορφές.(6 εικόνες)	Σωστά	Λάθος	Άλλο		
2	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται χαμηλά.	Σωστό	Λάθος	Άλλο		
3	Σύρε και βάλε το συννεφάκι χαμηλά.	Σωστό	Λάθος	Άλλο		
4	Το μικρό συννεφάκι πήγε ψηλά, πίσω ή χαμηλά;	Ψηλά Πίσω Χαμηλά	Σωστό	Λάθος	Άλλο	

Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.) Φάση Α΄						
5	Τι ήταν το συννεφάκι πριν φουσκώσει, μικρό, μεσαίο ή μεγάλο;	Μεσαίο Μικρό Μεγάλο	Σωστό	Λάθος	Άλλο	
6	Δείξε το μεγαλύτερο από τα συννεφάκια.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
7	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται ανάμεσα στα πρόβατα.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
8	Σύρε και βάλε το προβατάκι ανάμεσα στα άλλα πρόβατα.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
9	Πού πήγε το συννεφάκι; Κάτω, πάνω μπροστά;	Κάτω Πάνω Μπροστά	Σωστό	Λάθος	Άλλο	
10	Δείξε το αεροπλάνο που βρίσκεται πίσω από τα σύννεφα.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
11	Σύρε και βάλε το αεροπλάνο να βγαίνει πίσω από τα σύννεφα.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
12	Πού πετούσε το αεροπλάνο ανάμεσα στα	Ανάμεσα Μπροστά Πίσω	Σωστό	Λάθος	Άλλο	

Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.) Φάση Α΄						
	σύννεφα, μπροστά από τα σύννεφα ή πίσω από τα σύννεφα;					
13	Δείξε τον καρχαρία που βρίσκεται μέσα στη θάλασσα	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
14	Σύρε και βάλε τον καρχαρία να βγαίνει μέσα από τα κύματα.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
15	Από πού βγήκε ο καρχαρίας; Μέσα, έξω ή δίπλα από τα κύματα;	Μέσα Έξω Δίπλα	Σωστό	Λάθος	Άλλο	
16	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται μπροστά από το λαγό.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
17	Σύρε και βάλε το συννεφάκι μπροστά από το λαγό.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
18	Πού έτρεχε το συννεφάκι; Πίσω από το λαγό, δίπλα στο	Πίσω από Δίπλα στο Μπροστά από	Σωστό	Λάθος	Άλλο	

Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.) Φάση Α΄						
	λαγό, ή μπροστά από το λαγό;					
19	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται δίπλα στα μικρά δέντρα.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
20	Σύρε και τοποθέτησε το συννεφάκι δίπλα στο χαμηλό δέντρο.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
21	Πού στάθηκε το συννεφάκι, πάνω στα δέντρα, πίσω από τα δέντρα ή δίπλα στα δέντρα;	Πάνω Πίσω Δίπλα	Σωστό	Λάθος	Άλλο	
22	Πες και συ: « Τσάφ τσουφ τσαφ, Τσαφ τσουφ τσαφ…»	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
23	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται πίσω από το τρένο.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
24	Σύρε και βάλε το συννεφάκι πίσω από το τρένο.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	

Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.) Φάση Α΄						
25	Τοποθέτησε τα κομμάτια έτσι ώστε να ξαναδείς την εικόνα του τρένου.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
26	Πού φοράει ο κλόουν το καπέλο του;	Πάνω	Σωστό	Λάθος	Άλλο	
27	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται δεξιά από το καπέλο	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
28	Σύρε και βάλε το συννεφάκι αριστερά από το καπέλο.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
29	Δείξε το καπέλο που βρίσκεται πάνω στο κεφάλι του κλόουν.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
30	Σύρε και βάλε το καπέλο πάνω στο κεφάλι του κλόουν.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
31	Σύρε και βάλε τα όμοια σχήματα το ένα πάνω στο άλλο.(10 όλα μαζί)	Σωστά	Λάθος		Άλλο	

Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.) Φάση Α΄						
32	Ζωγράφισε όλες τις μορφές που πήρε το συννεφάκι.					
33	Δείξε, με το μολύβι, στο συννεφάκι το δρόμο που είναι ανοικτός για να κατέβει από τα βουνά στο μεγάλο ποτάμι.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
34	Πού πέρασε τη νύχτα του το μικρό συννεφάκι, πάνω στο μεγάλο δέντρο, κάτω από το μεγάλο δέντρο ή δίπλα στο μικρό δεντράκι;	Πάνω στο	Κάτω από το	Δίπλα στο	Άλλο	
35	Πες και συ «τικ-τακ, τικ-τακ, τικ-τακ.»	Σωστό	Λάθος		Άλλο	
36	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται κάτω από το μεγάλο δέντρο.	Σωστό	Λάθος		Άλλο	

Ηλεκτρονικό Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.) Φάση Α΄					
37	Με τις εικόνες που βρίσκονται ανακατεμένες στο κάτω μέρος της οθόνης, συμπλήρωσε τη σειρά των εικόνων στο επάνω μέρος της.(2 εικόνες-διαδοχή)	Σωστά	Λάθος	Άλλο	
38	Επανέλαβε και εσύ τη σειρά των εποχών, άνοιξη-καλοκαίρι-φθινόπωρο-χειμώνας.	Σωστό	Λάθος	Άλλο	
39	Με τις εικόνες που είναι ανακατεμένες στο κάτω μέρος της οθόνης συνέχισε την σειρά των εποχών, που φαίνεται στο επάνω μέρος της.(4 εικόνες-διαδοχή**)**	Σωστά	Λάθος	Άλλο	
40	Εσύ τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις;				

41	Πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι; Το πρωί ή το βράδυ;	Πρωί Βράδυ	Σωστό	Λάθος	Άλλο	
42	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται πάνω αριστερά.	Σωστό	Λάθος	Άλλο		
43	Τράβηξε και τοποθέτησε το συννεφάκι πάνω δεξιά.	Σωστό	Λάθος	Άλλο		
44	Τράβηξε και τοποθέτησε το συννεφάκι κάτω αριστερά.	Σωστό	Λάθος	Άλλο		
45	Πού πήγε το μικρό συννεφάκι, χαμηλά, ψηλά, πίσω;	Χαμηλά Ψηλά Πίσω	Σωστό	Λάθος	Άλλο	
46	Πότε γύρισε το συννεφάκι στα μεγάλα σύννεφα; Το πρωί, το μεσημέρι ή το βράδυ;	Πρωί Μεσημέρι Βράδυ	Σωστό	Λάθος	Άλλο	
47	Δείξε την εικόνα που δείχνει τι έκανε το συννεφάκι πρώτα.	Σωστό	Λάθος	Άλλο		
48	Τι έκανε πρώτα το συννεφάκι; Τι έκανε μετά; Τράβηξε τις	Σωστά	Λάθος	Άλλο		

	εικόνες που είναι στο κάτω μέρος της οθόνης και τοποθέτησε τις επάνω με τη σειρά που είχαν στην ιστορία. (4 εικόνες).					
49	Προσπάθησε να φτιάξεις την ίδια μουσική που θ' ακούσεις με τις σταγόνες της βροχής.	Σωστό	Λάθος	Άλλο		
50	Αν ήσουν το μικρό συννεφάκι σε τι θα ήθελες να μεταμορφωθείς; Δείξε με το σώμα σου ότι σου άρεσε από το παραμύθι που άκουσες.					
51	Ζωγράφισε ότι θέλεις από το παραμύθι που άκουσες.					

A2.2 Πρωτόκολλο Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης- Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), Φάση Α

Ονομ/νυμο:	**Πατρώνυμο:**	**Ημερομηνία Εξέτασης:**
Κωδικός:	**Σχολείο:**	**Ημερομηνία Γέννησης:**
Δ/νση:	**Τηλ.:**	**Ηλικία :**
Επάγγελμα πατέρα:	**Επάγγελμα μητέρας:**	
Βαθμολογία:		
Η/Υ: Στο σπίτι	**Ναι Όχι**	**Χρ/ποιεί Ναι Όχι**	**Στο σχολείο Ναι Όχι**

1η εξέταση						2η εξέταση Ημερομηνία						Παρατηρήσεις
1α			33			1α			33			
1			34			1			34			
2			35			2			35			
3			36			3			36			
4			37			4			37			
5			38			5			38			
6			39			6			39			
7			40			7			40			
8			41			8			41			
9			42			9			42			
10			43			10			43			
11			44			11			44			
12			45			12			45			
13			46			13			46			
14			47			14			47			
15			48			15			48			
16			49			16			49			
17			50			17			50			
18			51			18			51			
19						19						
20						20						
21						21						
22						22						
23						23						
24						24						
25						25						
26						26						
27						27						
28						28						
29						29						
30						30						
31						31						
32						32						
Σύνολο												

Α2.3 Πίνακας στατιστικών στοιχείων Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.) Φάσης Α΄

Πίνακας μέσων όρων, τυπ. αποκλίσεων, διακύμανσης, εύρους και μικρότερης και μεγαλύτερης τιμής μεταβλητών ηλεκτρονικού τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ) Φάσης Α΄

	N		Μέσος όρος	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Εύρος	Μικρότερη	Μεγαλύτερη
	Έγκυρες	Ελλείπουσες						
Αναδιήγηση Τι έκανε	34	0	1,94	1,12657	1,269	4,00	,00	4,00
Αναδιήγηση Σε τι μεταμορφώθηκε	34	0	1,41	1,37329	1,886	7,00	,00	7,00
Αναδιήγηση Χωρόχρονος	34	0	2,52	2,32555	5,408	9,00	,00	9,00
Αναδιήγηση Πως τελείωσε	34	0	,79	,84493	,714	2,00	,00	2,00
που αναφέρεται το παραμύθι	34	0	,88	,327	,107	1	0	1
σειροθέτηση μεγάλη	34	0	1,59	1,635	2,674	6	0	6
δείξε χαμηλά	34	0	1,00	,000	,000	0	1	1
τράβηξε χαμηλά	34	0	1,00	,000	,000	0	1	1
Ερώτηση χαμηλά	34	0	,62	,493	,243	1	0	1
ερώτηση μικρό-μεσαίο-μεγάλο	34	0	,50	,508	,258	1	0	1
δείξε το μεγαλύτερο από	34	0	,97	,171	,029	1	0	1
δείξε ανάμεσα	34	0	,94	,239	,057	1	0	1
σύρε ανάμεσα	34	0	,85	,359	,129	1	0	1
ερώτηση κάτω-πάνω-μπροστά	34	0	,88	,327	,107	1	0	1
δείξε πίσω από	34	0	1,00	,000	,000	0	1	1
σύρε πίσω από	34	0	,88	,327	,107	1	0	1
ερώτηση ανάμεσα μπροστά πίσω	34	0	,85	,359	,129	1	0	1
δείξε μέσα στη	34	0	,88	,327	,107	1	0	1
σύρε μέσα από	34	0	,85	,359	,129	1	0	1
ερώτηση μέσα έξω	34	0	,50	,508	,258	1	0	1

Πίνακας μέσων όρων, τυπ. αποκλίσεων, διακύμανσης, εύρους και μικρότερης και μεγαλύτερης τιμής μεταβλητών ηλεκτρονικού τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ) Φάσης Α΄								
	N		Μέσος όρος	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Εύρος	Μικρότερη	Μεγαλύτερη
	Έγκυρες	Ελλείπουσες						
δίπλα								
δείξε μπροστά από	34	0	,97	,171	,029	1	0	1
τράβηξε μπροστά από	34	0	,91	,288	,083	1	0	1
ερώτηση μπροστά από	34	0	,76	,431	,185	1	0	1
δείξε δίπλα στα μικρά δέντρα	34	0	,68	,475	,225	1	0	1
τράβηξε δίπλα στο χαμηλό δέντρο	34	0	,74	,448	,201	1	0	1
ερώτηση δίπλα	34	0	,59	,500	,250	1	0	1
ρυθμός τσαφ-τσουφ-τσαφ	34	0	,76	,431	,185	1	0	1
δείξε πίσω από τρένο	34	0	,97	,171	,029	1	0	1
τράβηξε πίσω από τρένο	34	0	,91	,288	,083	1	0	1
Πάζλ	34	0	2,38	1,706	2,910	4	0	4
ερώτηση πάνω στο κεφάλι	34	0	,94	,239	,057	1	0	1
δείξε δεξιά από	34	0	,68	,475	,225	1	0	1
τράβηξε αριστερά από	34	0	,53	,507	,257	1	0	1
δείξε πάνω στο	34	0	,97	,171	,029	1	0	1
τράβηξε πάνω στο	34	0	,94	,239	,057	1	0	1
γράμματα	34	0	8,79	2,761	7,623	10	0	10
λαβύρινθος	34	0	,71	,462	,214	1	0	1
ερώτηση πάνω στο μεγ.δεν, κάτω από, δίπλα	34	0	,79	,410	,168	1	0	1
ρυθμός τικ-τακ τίκι τακ	34	0	,56	,504	,254	1	0	1
δείξε κάτω από	34	0	,88	,327	,107	1	0	1
μέρα-νύχτα	34	0	,94	1,013	1,027	2	0	2
επανέλαβε τη σειρά των εποχών	34	0	,59	,500	,250	1	0	1

Πίνακας μέσων όρων, τυπ. αποκλίσεων, διακύμανσης, εύρους και μικρότερης και μεγαλύτερης τιμής μεταβλητών ηλεκτρονικού τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ) Φάσης Α΄								
	N		Μέσος όρος	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Εύρος	Μικρότερη	Μεγαλύτερη
	Έγκυρες	Ελλείπουσες						
συνέχισε τη σειρά των εποχών	34	0	1,09	1,505	2,265	4	0	4
ερώτηση πρωί βράδυ	34	0	,97	,171	,029	1	0	1
ερώτηση χαμηλά-ψηλά-πίσω	34	0	,74	,448	,201	1	0	1
δείξε πάνω αριστερά	34	0	,65	,485	,235	1	0	1
τράβηξε πάνω δεξιά	34	0	,59	,500	,250	1	0	1
τράβηξε κάτω αριστερά	34	0	,44	,504	,254	1	0	1
ερώτηση πρωί μεσημέρι βράδυ	34	0	,53	,507	,257	1	0	1
δείξε τι έκανε πρώτα	34	0	,76	,431	,185	1	0	1
σειρά 4	34	0	1,24	1,046	1,094	4	0	4
Μουσική	34	0	,65	,485	,235	1	0	1
Ζωγραφική πάνω	34	0	,41	,500	,250	1	0	1
Ζωγραφική κάτω	34	0	,41	,500	,250	1	0	1
Ζωγραφική στοιχεία	34	0	1,35	1,252	1,569	5	0	5
Ζωγραφική λεπτομέρειες	34	0	1,21	2,100	4,411	8	0	8
Βίντεο σώμα	34	0	,71	,462	,214	1	0	1
Βίντεο χέρια	34	0	,59	,500	,250	1	0	1
Βίντεο δάκτυλα	34	0	,35	,485	,235	1	0	1
Βίντεο πρόσωπο	34	0	,53	,507	,257	1	0	1
Βίντεο χώρος	34	0	,47	,507	,257	1	0	1
Βίντεο περιεχόμενο	34	0	,7059	,46250	,214	1,00	,00	1,00
Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις	34	0	,76	,431	,185	1	0	1
Αντιγραφή σχήματα κύκλος	34	0	,91	,288	,083	1	0	1
Αντιγραφή σχήματα τρίγωνο	34	0	,94	,239	,057	1	0	1
Αντιγραφή σχήματα τετράγωνο	34	0	,85	,359	,129	1	0	1

Πίνακας μέσων όρων, τυπ. αποκλίσεων, διακύμανσης, εύρους και μικρότερης και μεγαλύτερης τιμής μεταβλητών ηλεκτρονικού τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ) Φάσης Α΄								
	N		Μέσος όρος	Τυπική Απόκλιση	Διακύμανση	Εύρος	Μικρότερη	Μεγαλύτερη
	Έγκυρες	Ελλείπουσες						
Αντιγραφή σχήματα ρόμβος	34	0	,44	,504	,254	1	0	1
Αντιγραφή σχήματα σκάλα	34	0	,85	,359	,129	1	0	1
Αντιγραφή σχήματα παράθυρο	34	0	,76	,431	,185	1	0	1
Αντιγραφή σχήματα σταυρός	34	0	,97	,171	,029	1	0	1

Α2.4 Πίνακες συχνοτήτων των μεταβλητών του Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης- Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), Φάσης Α΄

Αναδιήγηση Τι έκανε

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	4	11,8	11,8	11,8
	1,00	8	23,5	23,5	35,3
	2,00	10	29,4	29,4	64,7
	3,00	10	29,4	29,4	94,1
	4,00	2	5,9	5,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αναδιήγηση Σε τι μεταμορφώθηκε

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	8	23,5	23,5	23,5
	1,00	12	35,3	35,3	58,8
	2,00	11	32,4	32,4	91,2
	3,00	1	2,9	2,9	94,1
	4,00	1	2,9	2,9	97,1
	7,00	1	2,9	2,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αναδιήγηση Χωρόχρονος

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	8	23,5	23,5	23,5
	1,00	5	14,7	14,7	38,2
	2,00	8	23,5	23,5	61,8
	3,00	2	5,9	5,9	67,6
	4,00	4	11,8	11,8	79,4
	5,00	3	8,8	8,8	88,2
	6,00	2	5,9	5,9	94,1
	7,00	1	2,9	2,9	97,1
	9,00	1	2,9	2,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αναδιήγηση _Πώς τελείωσε;

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	16	47,1	47,1	47,1
	1,00	9	26,5	26,5	73,5
	2,00	9	26,5	26,5	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αναδιήγηση που αναφέρεται το παραμύθι

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	Δεν ξέρω/εκτός θέματος	4	11,8	11,8	11,8
	συννεφάκι	30	88,2	88,2	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Σειροθέτηση μεγάλη

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	9	26,5	26,5	26,5
	1	12	35,3	35,3	61,8
	2	6	17,6	17,6	79,4
	3	2	5,9	5,9	85,3
	4	3	8,8	8,8	94,1
	6	2	5,9	5,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε χαμηλά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1	34	100,0	100,0	100,0

τράβηξε χαμηλά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1	34	100,0	100,0	100,0

ερώτηση χαμηλά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	13	38,2	38,2	38,2
	1	21	61,8	61,8	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση μικρό-μεσαίο-μεγάλο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	17	50,0	50,0	50,0
	1	17	50,0	50,0	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε το μεγαλύτερο από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	1	2,9	2,9	2,9
	1	33	97,1	97,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε ανάμεσα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	2	5,9	5,9	5,9
	1	32	94,1	94,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

σύρε ανάμεσα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	5	14,7	14,7	14,7
	1	29	85,3	85,3	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση κάτω-πάνω-μπροστά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	4	11,8	11,8	11,8
	1	30	88,2	88,2	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε πίσω από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1	34	100,0	100,0	100,0

σύρε πίσω από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	4	11,8	11,8	11,8
	1	30	88,2	88,2	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση ανάμεσα μπροστά πίσω

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	5	14,7	14,7	14,7
	1	29	85,3	85,3	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε μέσα στη

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	4	11,8	11,8	11,8
	1	30	88,2	88,2	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

σύρε μέσα από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	5	14,7	14,7	14,7
	1	29	85,3	85,3	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση μέσα έξω δίπλα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	17	50,0	50,0	50,0
	1	17	50,0	50,0	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε μπροστά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	1	2,9	2,9	2,9
	1	33	97,1	97,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

τράβηξε μπροστά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	3	8,8	8,8	8,8
	1	31	91,2	91,2	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση μπροστά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	8	23,5	23,5	23,5
	1	26	76,5	76,5	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε δίπλα στα μικρά δέντρα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	11	32,4	32,4	32,4
	1	23	67,6	67,6	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

τράβηξε δίπλα στο χαμηλό δέντρο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	9	26,5	26,5	26,5
	1	25	73,5	73,5	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση δίπλα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	14	41,2	41,2	41,2
	1	20	58,8	58,8	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ρυθμός τσαφ-τσουφ-τσαφ

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	8	23,5	23,5	23,5
	1	26	76,5	76,5	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε πίσω από τρένο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	1	2,9	2,9	2,9
	1	33	97,1	97,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

τράβηξε πίσω από τρένο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	3	8,8	8,8	8,8
	1	31	91,2	91,2	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

πάζλ

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	8	23,5	23,5	23,5
	1	5	14,7	14,7	38,2
	2	2	5,9	5,9	44,1
	3	4	11,8	11,8	55,9
	4	15	44,1	44,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση πάνω στο κεφάλι

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	2	5,9	5,9	5,9
	1	32	94,1	94,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε δεξιά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	11	32,4	32,4	32,4
	1	23	67,6	67,6	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

τράβηξε αριστερά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	16	47,1	47,1	47,1
	1	18	52,9	52,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε πάνω στο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	1	2,9	2,9	2,9
	1	33	97,1	97,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

τράβηξε πάνω στο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	2	5,9	5,9	5,9
	1	32	94,1	94,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

γράμματα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	2	5,9	5,9	5,9
	4	2	5,9	5,9	11,8
	5	1	2,9	2,9	14,7
	9	4	11,8	11,8	26,5
	10	25	73,5	73,5	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

λαβύρινθος

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	10	29,4	29,4	29,4
	1	24	70,6	70,6	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση πάνω στο μεγ.δεν, κάτω από, δίπλα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	7	20,6	20,6	20,6
	1	27	79,4	79,4	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ρυθμός τικ-τακ τικι τακ

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	15	44,1	44,1	44,1
	1	19	55,9	55,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε κάτω από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	4	11,8	11,8	11,8
	1	30	88,2	88,2	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

μέρα-νύχτα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	18	52,9	52,9	52,9
	2	16	47,1	47,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

επανέλαβε τη σειρά των εποχών

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	14	41,2	41,2	41,2
	1	20	58,8	58,8	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

συνέχισε τη σειρά των εποχών

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	18	52,9	52,9	52,9
	1	7	20,6	20,6	73,5
	2	3	8,8	8,8	82,4
	4	6	17,6	17,6	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση πρωί βράδυ

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	1	2,9	2,9	2,9
	1	33	97,1	97,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση χαμηλά-ψηλά-πίσω

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	9	26,5	26,5	26,5
	1	25	73,5	73,5	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε πάνω αριστερά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	12	35,3	35,3	35,3
	1	22	64,7	64,7	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

τράβηξε πάνω δεξιά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	14	41,2	41,2	41,2
	1	20	58,8	58,8	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

τράβηξε κάτω αριστερά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	19	55,9	55,9	55,9
	1	15	44,1	44,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

ερώτηση πρωί μεσημέρι βράδυ

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	16	47,1	47,1	47,1
	1	18	52,9	52,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

δείξε τι έκανε πρώτα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	8	23,5	23,5	23,5
	1	26	76,5	76,5	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

σειρά 4

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	9	26,5	26,5	26,5
	1	12	35,3	35,3	61,8
	2	11	32,4	32,4	94,1
	4	2	5,9	5,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

μουσική

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	12	35,3	35,3	35,3
	1	22	64,7	64,7	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Ζωγραφική πάνω

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	20	58,8	58,8	58,8
	1	14	41,2	41,2	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Ζωγραφική κάτω

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	20	58,8	58,8	58,8
	1	14	41,2	41,2	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Ζωγραφική Στοιχεία

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	7	20,6	20,6	20,6
	1	18	52,9	52,9	73,5
	2	3	8,8	8,8	82,4
	3	3	8,8	8,8	91,2
	4	2	5,9	5,9	97,1
	5	1	2,9	2,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Ζωγραφική Λεπτομέρειες

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	22	64,7	64,7	64,7
	1	3	8,8	8,8	73,5
	2	1	2,9	2,9	76,5
	3	3	8,8	8,8	85,3
	4	3	8,8	8,8	94,1
	7	1	2,9	2,9	97,1
	8	1	2,9	2,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Βίντεο σώμα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	10	29,4	29,4	29,4
	1	24	70,6	70,6	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Βίντεο χέρια

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	14	41,2	41,2	41,2
	1	20	58,8	58,8	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Βίντεο δάκτυλα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	22	64,7	64,7	64,7
	1	12	35,3	35,3	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Βίντεο πρόσωπο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	16	47,1	47,1	47,1
	1	18	52,9	52,9	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Βίντεο χώρος

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	18	52,9	52,9	52,9
	1	16	47,1	47,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Βίντεο περιεχόμενο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	10	29,4	29,4	29,4
	1,00	24	70,6	70,6	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	8	23,5	23,5	23,5
	1	26	76,5	76,5	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αντιγραφή σχήματα κύκλος

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	3	8,8	8,8	8,8
	1	31	91,2	91,2	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αντιγραφή σχήματα τρίγωνο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	2	5,9	5,9	5,9
	1	32	94,1	94,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αντιγραφή σχήματα τετράγωνο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	5	14,7	14,7	14,7
	1	29	85,3	85,3	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αντιγραφή σχήματα ρόμβος

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	19	55,9	55,9	55,9
	1	15	44,1	44,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αντιγραφή σχήματα σκάλα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	5	14,7	14,7	14,7
	1	29	85,3	85,3	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αντιγραφή σχήματα παράθυρο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	8	23,5	23,5	23,5
	1	26	76,5	76,5	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Αντιγραφή σταυρός

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	0	1	2,9	2,9	2,9
	1	33	97,1	97,1	100,0
	Σύνολο	34	100,0	100,0	

Α2.5 Ποσοστά απαντήσεων δοκιμασιών Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου, (Η.Τ.Α.Χ.), Φάσης Α΄

Ποσοστά απαντήσεων δοκιμασιών Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών Αντιληπτικής Διακριτικότητας Χωρόχρονου φάσης Α΄							
	Ποσοστά						
Δοκιμασίες	5	10	25	50	75	90	95
Αναδιήγηση Τι έκανε	,00	,00	1,00	2,00	3,00	3,00	4,00
Αναδιήγηση Σε τι μεταμορφώθηκε1	,00	,00	,75	1,00	2,00	2,50	4,75
Αναδιήγηση Χωρόχρονος1	,00	,00	,75	2,00	4,00	6,00	7,50
Αναδιήγηση Πως τελείωσε1	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00	2,00
που αναφέρεται το παραμύθι	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
σειροθέτηση μεγάλη	,00	,00	,00	1,00	2,00	4,00	6,00
ερώτηση χαμηλά	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ερώτηση μικρό-μεσαίο-μεγάλο	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	1,00
δείξε το μεγαλύτερο από	,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
δείξε ανάμεσα	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
σύρε ανάμεσα	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ερώτηση κάτω-πάνω-μπροστά	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
σύρε πίσω από	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ερώτηση ανάμεσα μπροστα πίσω	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
δείξε μεσα στη	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
σύρε μεσα από	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ερώτηση μεσα έξω δίπλα	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	1,00
δείξε μπροστά από	,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
τράβηξε μπροστά από	,00	,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ερώτηση μπροστά από	,00	,00	,75	1,00	1,00	1,00	1,00
δείξε δίπλα στα μικρά δέντρα	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
τράβηξε δίπλα στο χαμηλό δέντρο	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ερώτηση δίπλα	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ρυθμός τσαφ-τσουφ-τσαφ	,00	,00	,75	1,00	1,00	1,00	1,00
δείξε πισω από τρένο	,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
τράβηξε πίσω από τρένο	,00	,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
πάζλ	,00	,00	,75	3,00	4,00	4,00	4,00
ερώτηση πάνω στο κεφάλι	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
δείξε δεξιά από	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
τράβηξε αριστερά από	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
δείξε πάνω στο	,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ποσοστά απαντήσεων δοκιμασιών Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών Αντιληπτικής Διακριτικότητας Χωρόχρονου φάσης Α΄							
	Ποσοστά						
Δοκιμασίες	5	10	25	50	75	90	95
τράβηξε πάνω στο	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
γράμματα	,00	4,00	9,00	10,00	10,00	10,00	10,00
λαβύρινθος	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ερώτηση πάνω στο μεγ.δεν, κάτω από, δίπλα	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ρυθμός τικ-τακ τικι τακ	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
δείξε κάτω από	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
μέρα-νύχτα	,00	,00	,00	,00	2,00	2,00	2,00
επανέλαβε τη σειρά των εποχών	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
συνέχισε τη σειρά των εποχών	,00	,00	,00	,00	2,00	4,00	4,00
ερώτηση πρωί βράδυ	,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
ερώτηση χαμηλά-ψηλά-πίσω	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
δείξε πάνω αριστερά	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
τράβηξε πάνω δεξιά	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
τράβηξε κάτω αριστερά	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
ερώτηση πρωί μεσημέρι βράδυ	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
δείξε τι έκανε πρώτα	,00	,00	,75	1,00	1,00	1,00	1,00
σειρά 4	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00	4,00
μουσική	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ζωγραφική πάνω	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Ζωγραφική κάτω	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Ζωγραφική στοιχεία	,00	,00	1,00	1,00	2,00	3,50	4,25
Ζωγραφική λεπτομέρειες	,00	,00	,00	,00	2,25	4,00	7,25
Βίντεο σώμα	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Βίντεο χέρια	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Βίντεο δάκτυλα	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Βίντεο επαφή-πρόσωπο	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Βίντεο χώρος	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Βίντεο περιεχόμενο	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις	,00	,00	,75	1,00	1,00	1,00	1,00
Αντιγραφή σχήματα κύκλος	,00	,50	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Αντιγραφή σχήματα τρίγωνο	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Αντιγραφή σχήματα τετράγωνο	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Αντιγραφή σχήματα ρόμβος	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
Αντιγραφή σχήματα σκάλα	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Αντιγραφή σχήματα παράθυρο	,00	,00	,75	1,00	1,00	1,00	1,00
Αντιγραφή σχήματα σταυρός	,75	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Α2.6 Πρωτόκολλο Εξέτασης Raven CPM

Ονοματεπώνυμο:		**Φύλο:**	**Αγόρι**	**Κορίτσι**
Κωδικός:	**Σχολείο :**			
Ημερομηνία Γέννησης:	**Δημοτικό:**	**Σύνολο Βαθμολογίας:**		
Ημερομηνία Εξέτασης:		**Δ.Ν.:**		
Ηλικία:				
Επάγγελμα Πατέρα:	**Επάγγελμα Μητέρας:**			
Μορφωτικό Επίπεδο Πατέρα:	**Μορφωτικό Επίπεδο Μητέρας:**			

-A-	**Απάντηση**	**Σωστό**	**-AB-**	**Απάντηση**	**Σωστό**	**-B-**	**Απάντηση**	**Σωστό**
A1			AB1			B1		
A2			AB2			B2		
A3			AB3			B3		
A4			AB4			B4		
A5			AB5			B5		
A6			AB6			B6		
A7			AB7			B7		
A8			AB8			B8		
A9			AB9			B9		
A10			AB10			B10		
A11			AB11			B11		
A12			AB12			B12		
Σύνολο								

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α3

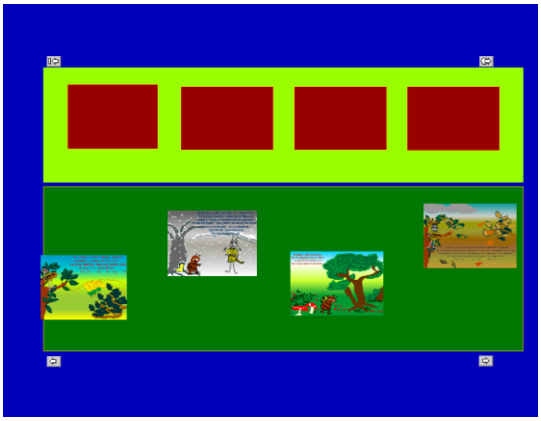
Α3.1 Στιγμιότυπα από το Ηλεκτρονικό Πρόγραμμα Παρέμβασης Εκλέπτυνσης της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Π.Ε.Χ.Α.)

Εικόνα 28 Σελίδα εισαγωγής στοιχείων παιδιού στο Η.Π.Ε.Χ.Α

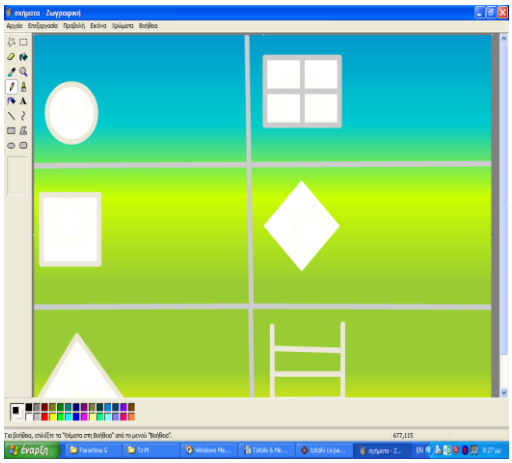
Εικόνα 29 Η αφήγηση αρχίζει (Η.Π.Ε.Χ.Α.)

Εικόνα 30 .Η αφήγηση συνεχίζεται

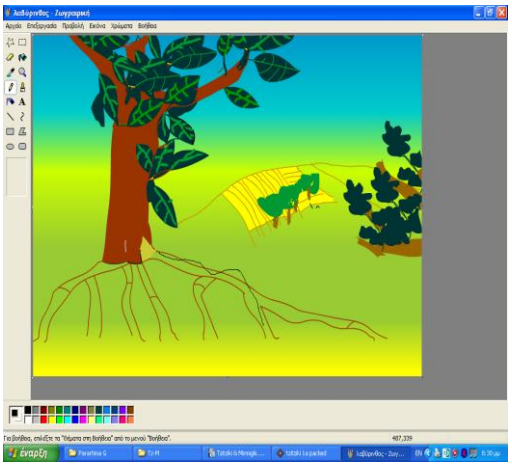
Εικόνα 32Τράβηξε το μυρμήγκι....



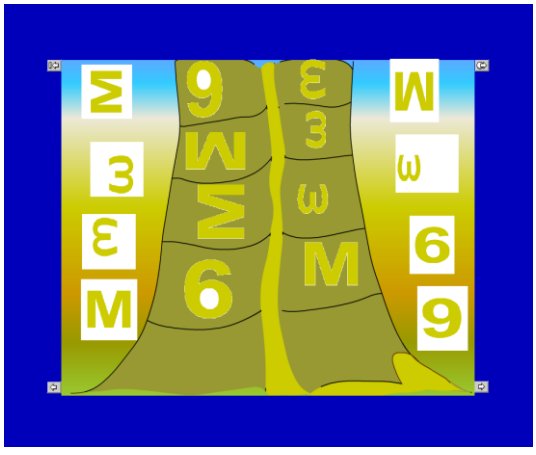
Εικόνα 31 Βάλε στη σειρά τις εικόνες των εποχών



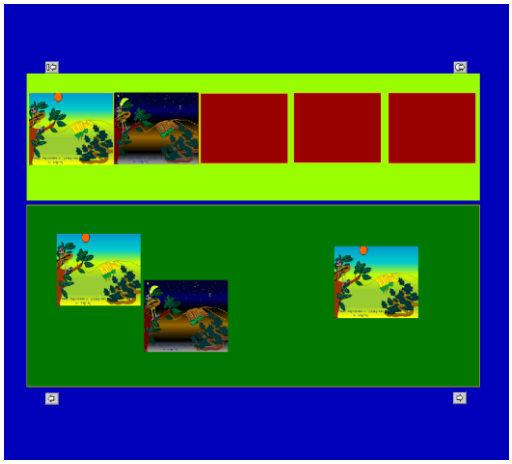
Εικόνα 33 Αντίγραψε τα σχήματα



Εικόνα 34 Λαβύρινθος



Εικόνα 35 Βάλε τα όμοια..



Εικόνα 36 Συνέχισε τη σειρά ημέρα νύχτα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α4

Α4.1 Τεστ κανονικότητας των μεταβλητών του συμβατικού τεστ πριν και μετά την παρέμβαση

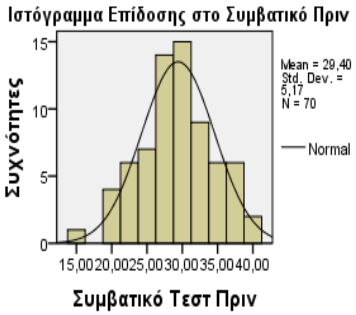
Τεστ κανονικότητας συνολικών μεταβλητών του συμβατικού τεστ πριν και μετά την παρέμβαση								
			Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
			Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Σύνολο Συμβατικού Τεστ (Σ.Τ.Α.Χ.) πριν την παρέμβαση			,065	70	,200*	,981	70	,366
Σύνολο Συμβατικού Τεστ (Σ.Τ.Α.Χ.)μετά την παρέμβαση			,147	70	,001	,942	70	,003
	Ομάδα							
Σύνολο Συμβατικού Τεστ (Σ.Τ.Α.Χ.) πριν την παρέμβαση ανά ομάδα	Πειραματική		,089	34	,200*	,973	34	,550
	Ελέγχου		,070	36	,200*	,964	36	292
Σύνολο Συμβατικού Τεστ (Σ.Τ.Α.Χ.) μετά την παρέμβαση ανά ομάδα	Πειραματική		,134	34	,131	,911	34	,009
	Ελέγχου		,151	36	,038	,947	36	,084
Σύνολο Συμβατικού (Σ.Τ.Α.Χ.) και φύλο πριν την παρέμβαση	Αγόρια		,073	41	,200*	,983	41	,781
	Κορίτσια		,097	29	,200*	,962	29	,372
Σύνολο Συμβατικού (Σ.Τ.Α.Χ.)και φύλο μετά την παρέμβαση	Αγόρια		,153	41	,017	,943	41	,040
	Κορίτσια		,197	29	,005	,920	29	,030
Συμβατικού και φύλο (Σ.Τ.Α.Χ.) πριν την παρέμβαση	Πειραματική	Αγόρια	,120	16	,200*	,949	16	,469
		Κορίτσια	,114	18	,200*	,955	18	,501
Συμβατικού και φύλο (Σ.Τ.Α.Χ.) πριν την παρέμβαση	Ελέγχου	Αγόρια	,205	16	,071	,885	16	,046
		Κορίτσια	,226	18	,016	,878	18	,024
Σύνολο Δείκτη Νοημοσύνης ανά ομάδα	Πειραματική		,146	34	,064	,947	34	,101
	Ελέγχου		,110	36	,200*	,980	36	,761
Σύνολο Συμβατικού και Δείκτη	Χαμηλό		,137	20	,200*	,946	20	,309
	Μέτριο		,108	30	,200*	,973	30	,613

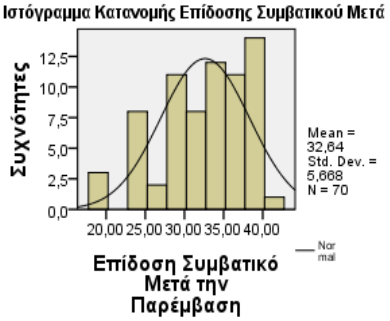
Τεστ κανονικότητας συνολικών μεταβλητών του συμβατικού τεστ πριν και μετά την παρέμβαση								
			Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
			Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Νοημοσύνης/επίπεδο Πριν την Παρέμβαση	Υψηλό		,136	20	,200*	,956	20	,473
Σύνολο Συμβατικού και Δείκτη Νοημοσύνης/επίπεδο Μετά την Παρέμβαση	Χαμηλό		,142	20	,200*	,968	20	,720
	Μέτριο		,119	30	,200*	,925	30	,037
	Υψηλό		,150	20	,200*	,950	20	,374
Συμβατικό και Δείκτης Νοημοσύνης/επίπεδο Πριν την Παρέμβαση	Πειραματική	Χαμηλό	,158	10	,200*	,962	10	,810
		Μέτριο	,192	16	,117	,938	16	,329
		Υψηλό	,231	8	,200*	,923	8	,455
Συμβατικό και Δείκτης Νοημοσύνης/επίπεδο Πριν την Παρέμβαση	Ελέγχου	Χαμηλό	,143	10	,200*	,898	10	,210
		Μέτριο	,138	14	,200*	,940	14	,417
		Υψηλό	,105	12	,200*	,966	12	,863
Συμβατικό και Δείκτης Νοημοσύνης/επίπεδο Μετά την Παρέμβαση	Πειραματική	Χαμηλό	,175	10	,200*	,928	10	,429
		Μέτριο	,175	16	,200*	,849	16	,013
		Υψηλό	,190	8	,200*	,966	8	,867
Συμβατικό και Δείκτης Νοημοσύνης/επίπεδο Μετά την Παρέμβαση	Ελέγχου	Χαμηλό	,189	10	,200*	,950	10	,670
		Μέτριο	,140	14	,200*	,950	14	,565
		Υψηλό	,273	12	,014	,854	12	,041
Διαφορά Συμβατικού Μετά και Συμβατικού Πριν			,078	70	,200*	,977	70	,215
Διαφορά Συμβατικού Μετά και Συμβατικού Πριν	Πειραματική ομάδα		,149	34	,054	,953	34	,149
	Ομάδα Ελέγχου		,088	36	,200*	,977	36	,643
Διαφορά zΣυμβατικού-zηλεκτρονικού			,065	34	,200*	,990	34	,983
a. Lilliefors Significance Correction								

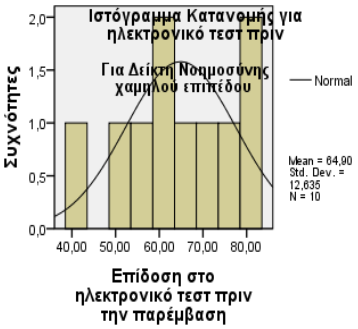
Α4.2 Τεστ κανονικότητας συνολικών μεταβλητών του ηλεκτρονικού τεστ πριν και μετά την παρέμβαση

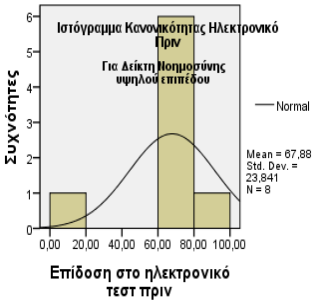
Τεστ κανονικότητας συνολικών μεταβλητών του ηλεκτρονικού τεστ πριν και μετά την παρέμβαση							
		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Σύνολο Ηλεκτρονικού Τεστ πριν την παρέμβαση		,136	34	,114	,900	34	,004
Σύνολο Ηλεκτρονικού Τεστ (Η.Τ.Α.Χ.) μετά την παρέμβαση		,081	27	,200*	,980	27	,869
	Ομάδα						
Σύνολο Ηλεκτρονικού (Η.Τ.Α.Χ.) και φύλο πριν την παρέμβαση	Αγόρια	,177	16	,195	,900	16	,082
	Κορίτσια	,251	18	,004	,764	18	,000
Σύνολο Ηλεκτρονικού (Η.Τ.Α.Χ.) και φύλο μετά την παρέμβαση	Αγόρια	,126	12	,200*	,968	12	,894
	Κορίτσια	,134	15	,200*	,966	15	,796
Σύνολο Ηλεκτρονικού κ(Η.Τ.Α.Χ.) αι Δείκτη Νοημοσύνης πριν την παρέμβαση	Χαμηλό	,113	10	,200*	,963	10	,816
	Μέτριο	,138	16	,200*	,951	16	,507
	Υψηλό	,344	8	,006	,724	8	,004
Σύνολο Ηλεκτρονικού (Η.Τ.Α.Χ.) και Δείκτη Νοημοσύνης μετά την παρέμβαση	Χαμηλό	,137	10	,200*	,945	10	,606
	Μέτριο	,169	10	,200*	,964	10	,831
	Υψηλό	,165	7	,200*	,970	7	,896
	Ναι	,106	15	,200*	,949	15	,511
Διαφορά ηλεκτρονικού Μετά και ηλεκτρονικού Πριν		,169	27	,046	,937	27	,101
a. Lilliefors Significance Correction							

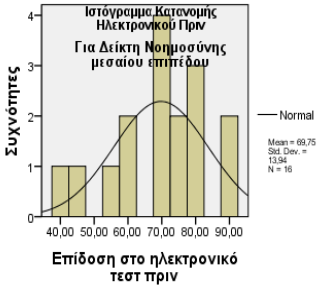
Α4.3 Ενδεικτικά ιστογράμματα κανονικότητας μεταβλητών των τεστ

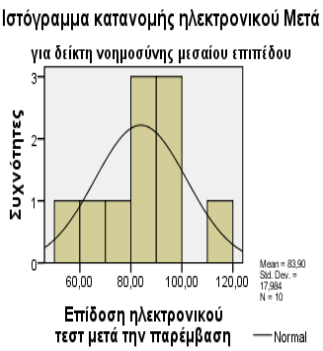


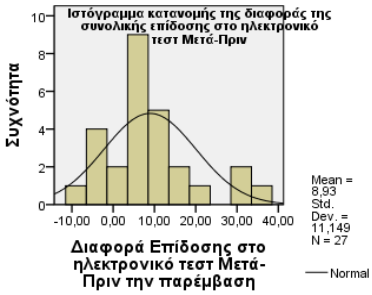


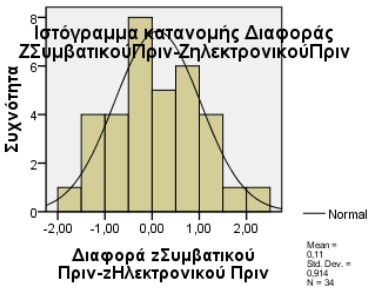








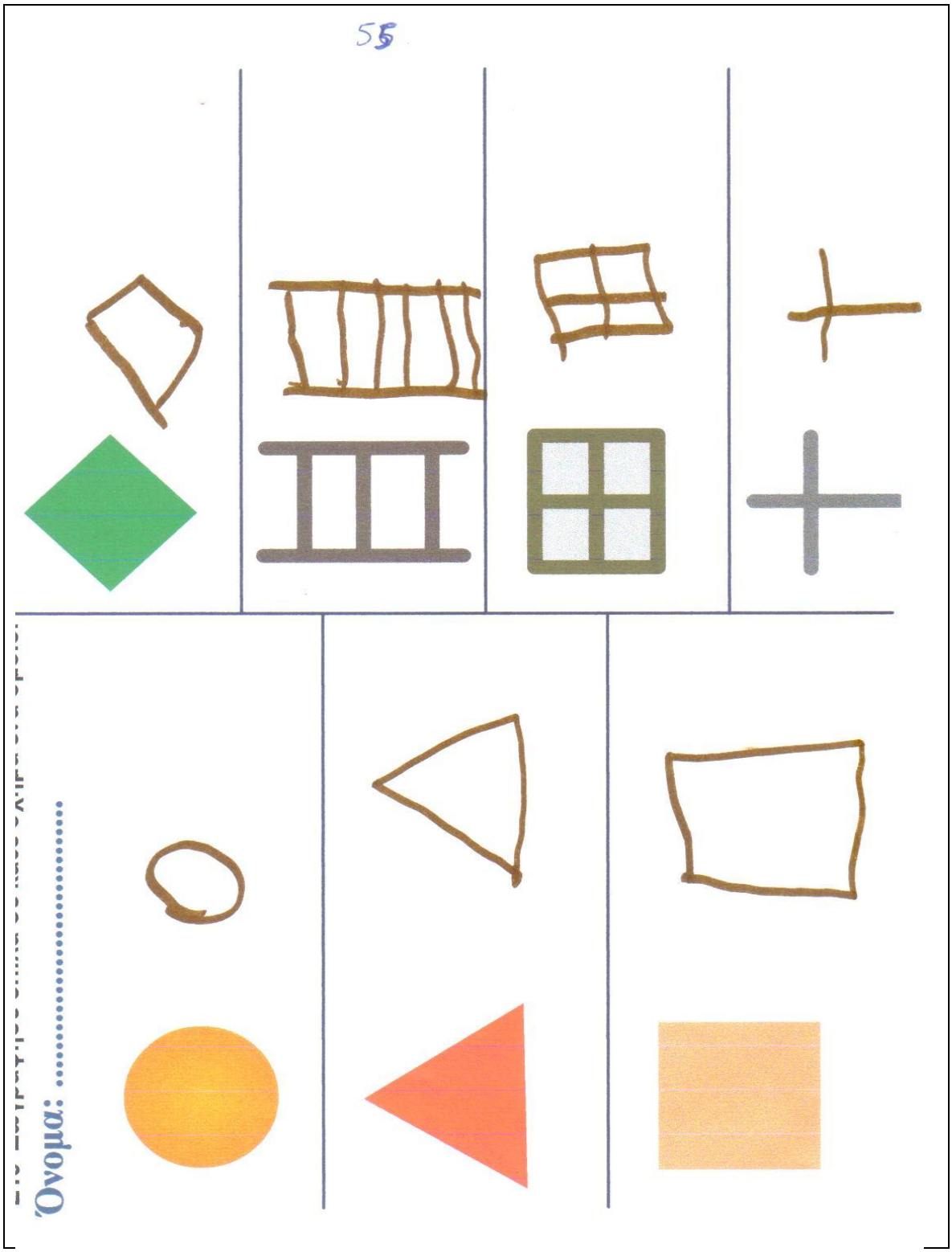




Τεκμήρια έρευνας Φάσης Α΄

Τεκμήρια εξέτασης με συμβατικό τεστ Σ.Τ.Α.Χ

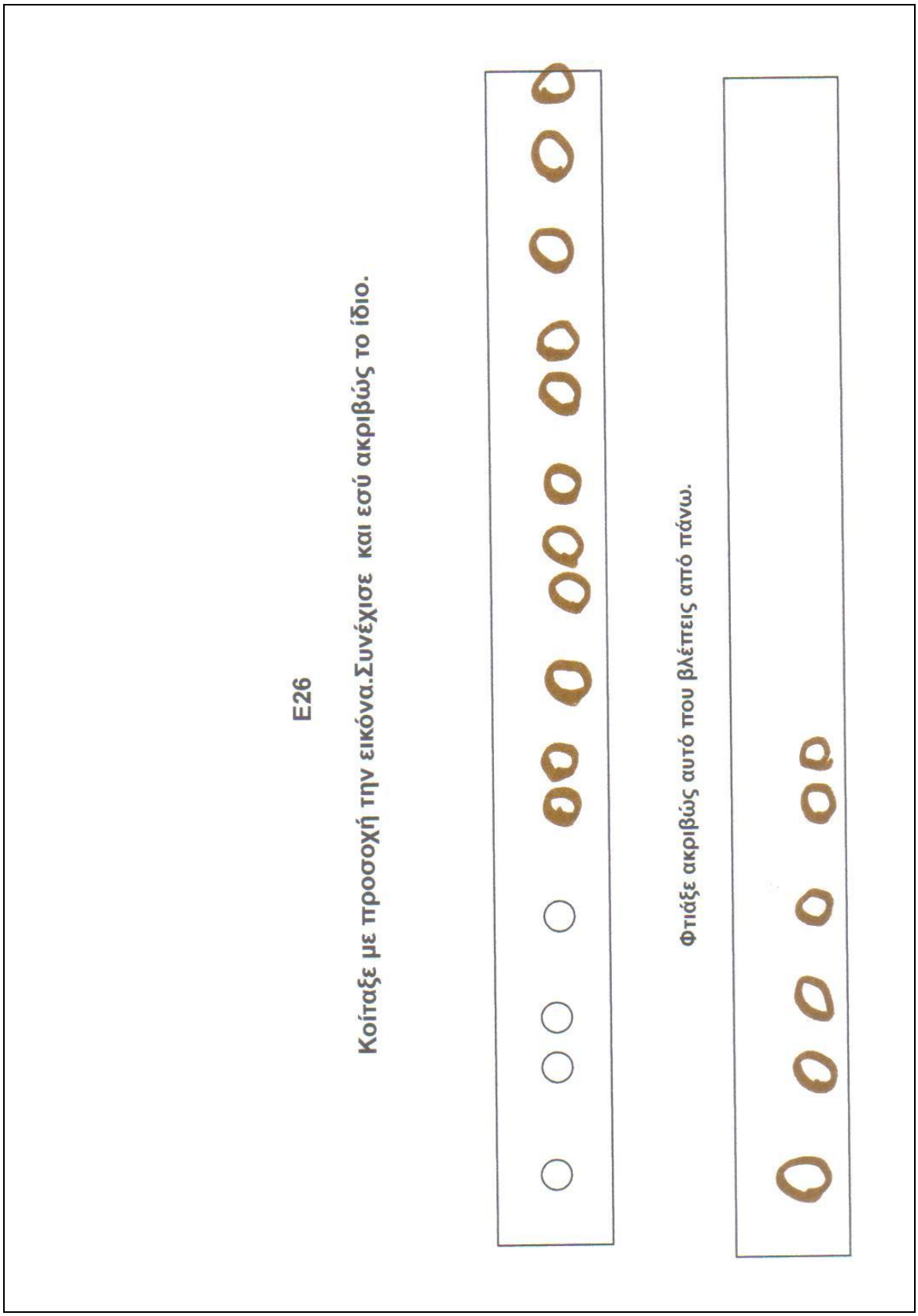
Αντιγραφή σχημάτων



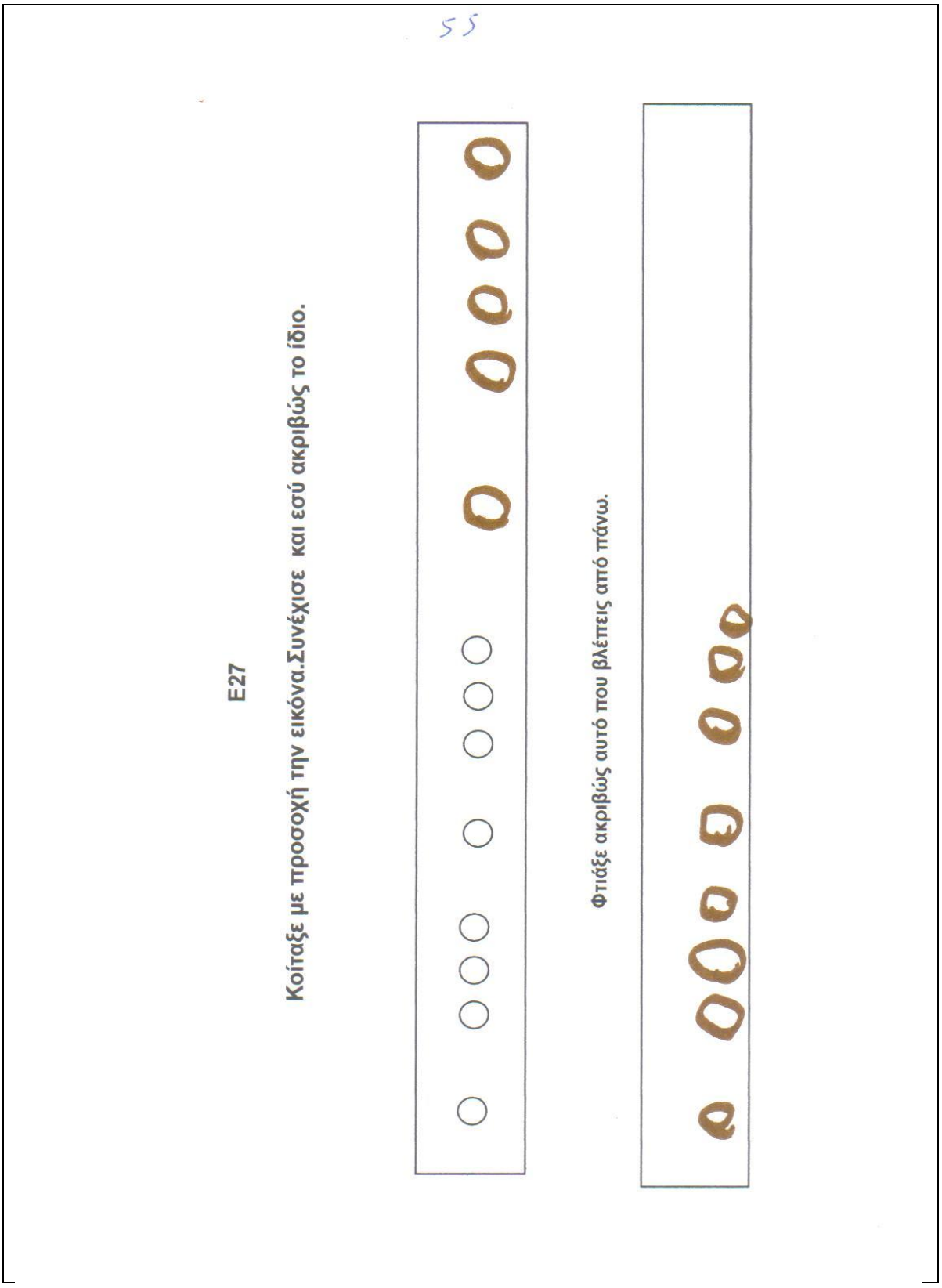
Εικόνα 37 Αντιγραφή σχημάτων Σ.Τ.Α.Χ

Εικόνα 38 Λαβύρινθος Σ.Τ.Α.Χ.

Ρυθμός-Μοτίβο



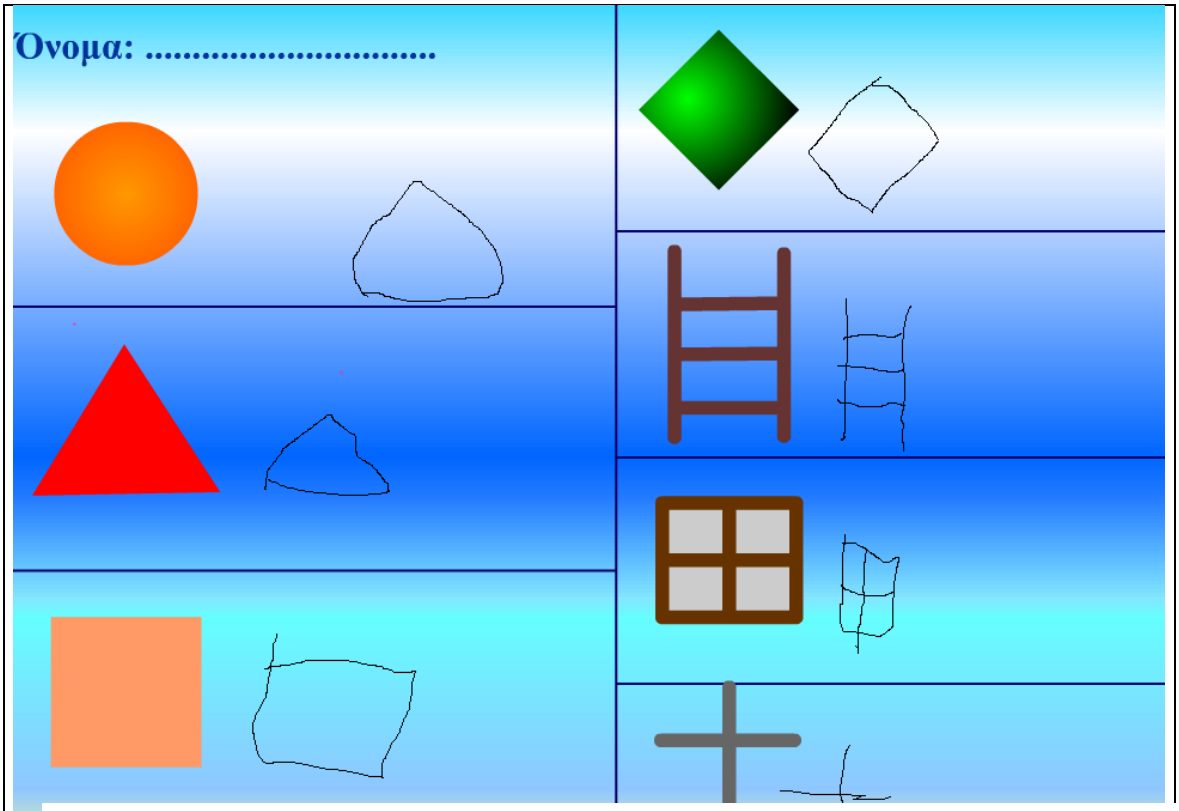
Εικόνα 39 Συνέχιση και αντιγραφή ρυθμικού μοτίβου 2/4 Σ.Τ.Α.Χ.



Εικόνα 40 Συνέχιση και αντιγραφή ρυθμικού μοτίβου ¾ Σ.Τ.Α.Χ.

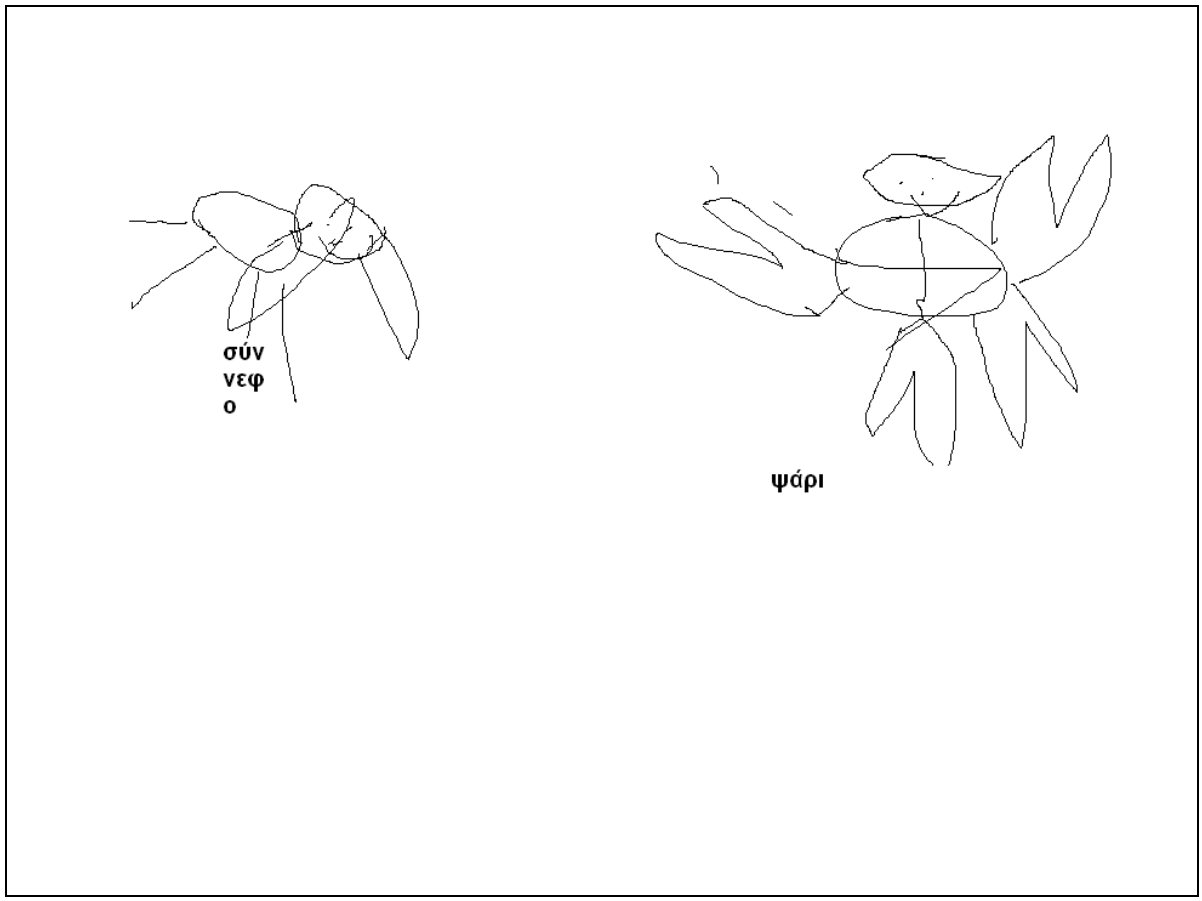
Τεκμήρια εξέτασης με ηλεκτρονικό τεστ Η.Τ.Α.Χ. Φάσης Α΄

Αντιγραφή σχημάτων Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α΄



Εικόνα 41 Αντίγραψε τα σχήματα Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α΄

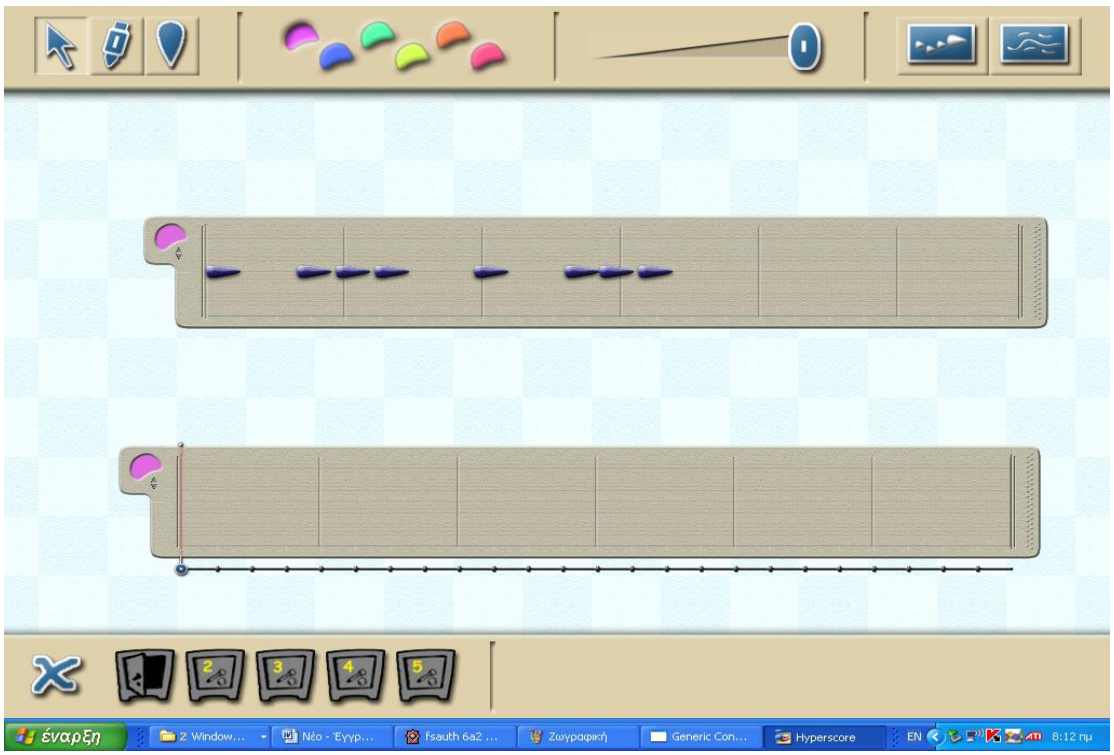
Ζωγραφική Η.Τ.Α.Χ φάσης Α΄



Λαβύρινθος Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α΄

Εικόνα 42 Λαβύρινθος Η.Τ.Α.Χ φάσης Α΄

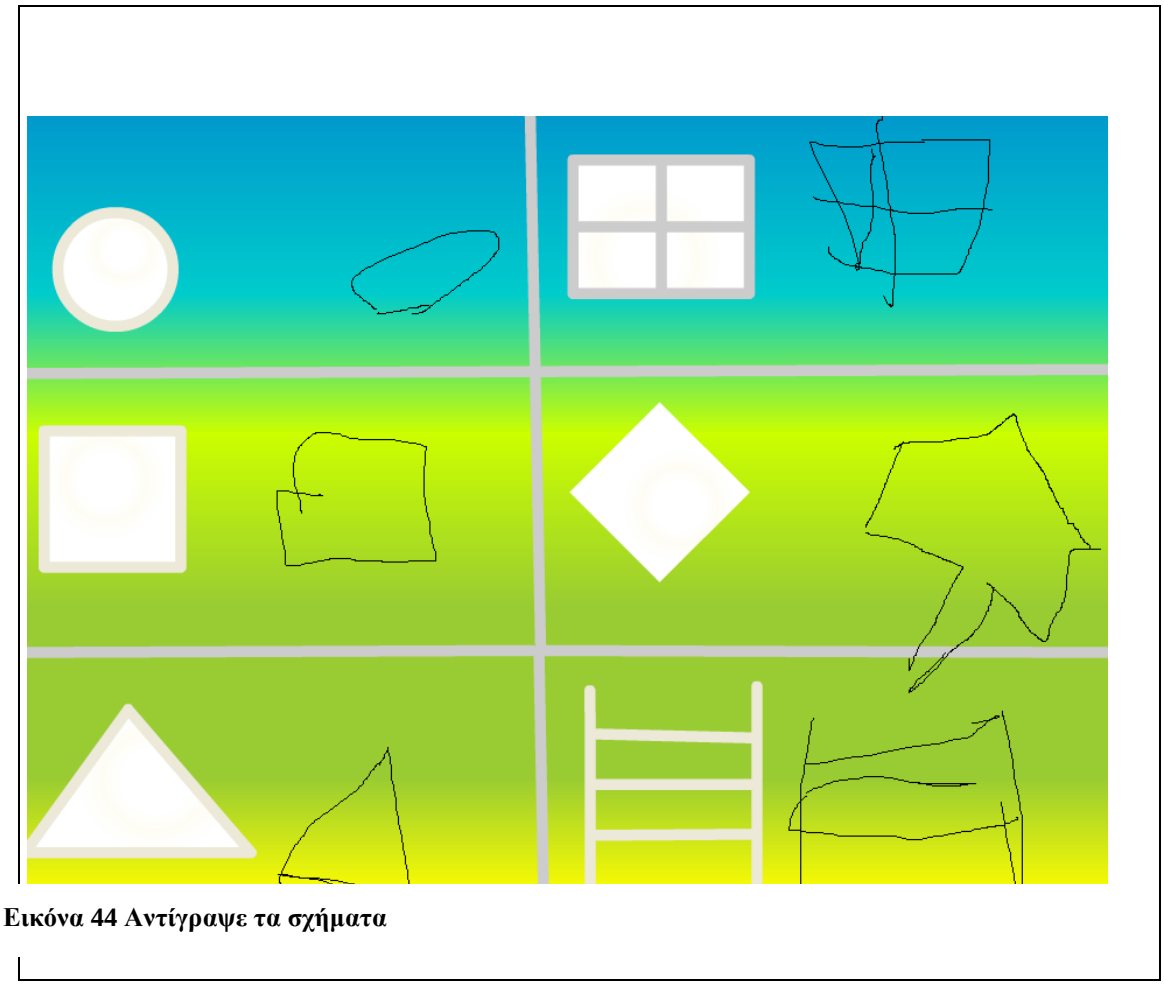
Ρυθμός Η.Τ.Α.Χ. φάσης Α΄



Εικόνα 43 Αντιγραφή μοτίβου Hyperscore με Η.Τ.Α.Χ φάσης Α΄

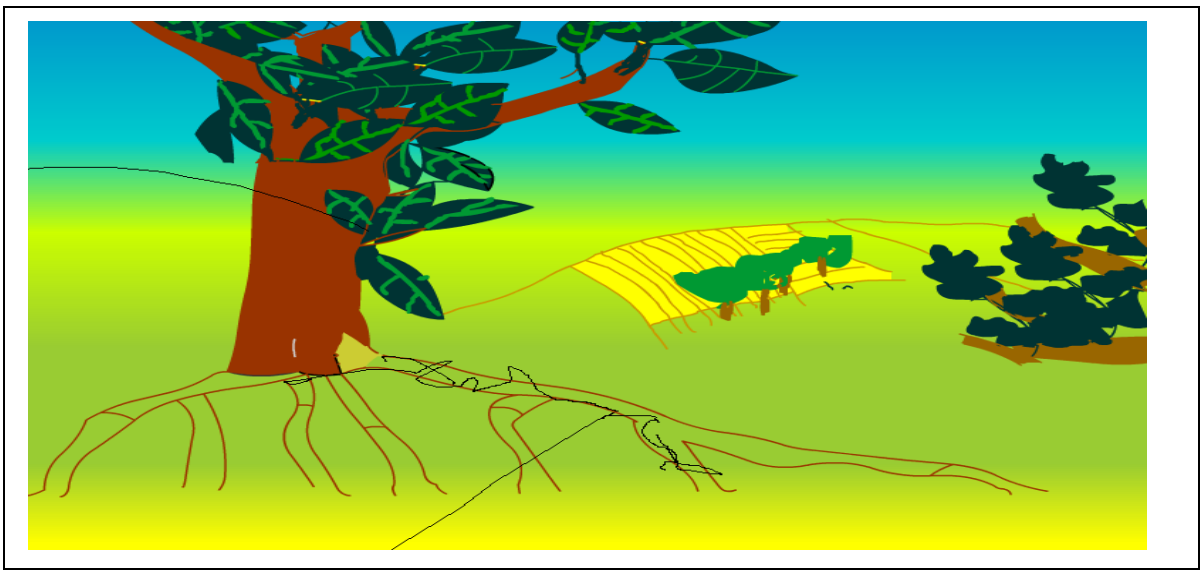
Τεκμήρια παρέμβασης με ηλεκτρονικό πρόγραμμα Η.Π.Ε.Χ.Α φάσης Α΄

Αντιγραφή σχημάτων Η.Π.Ε.Χ.Α. φάσης Α΄



Εικόνα 44 Αντίγραψε τα σχήματα

Λαβύρινθος με ηλεκτρονικό πρόγραμμα Η.Π.Ε.Χ.Α φάσης Α



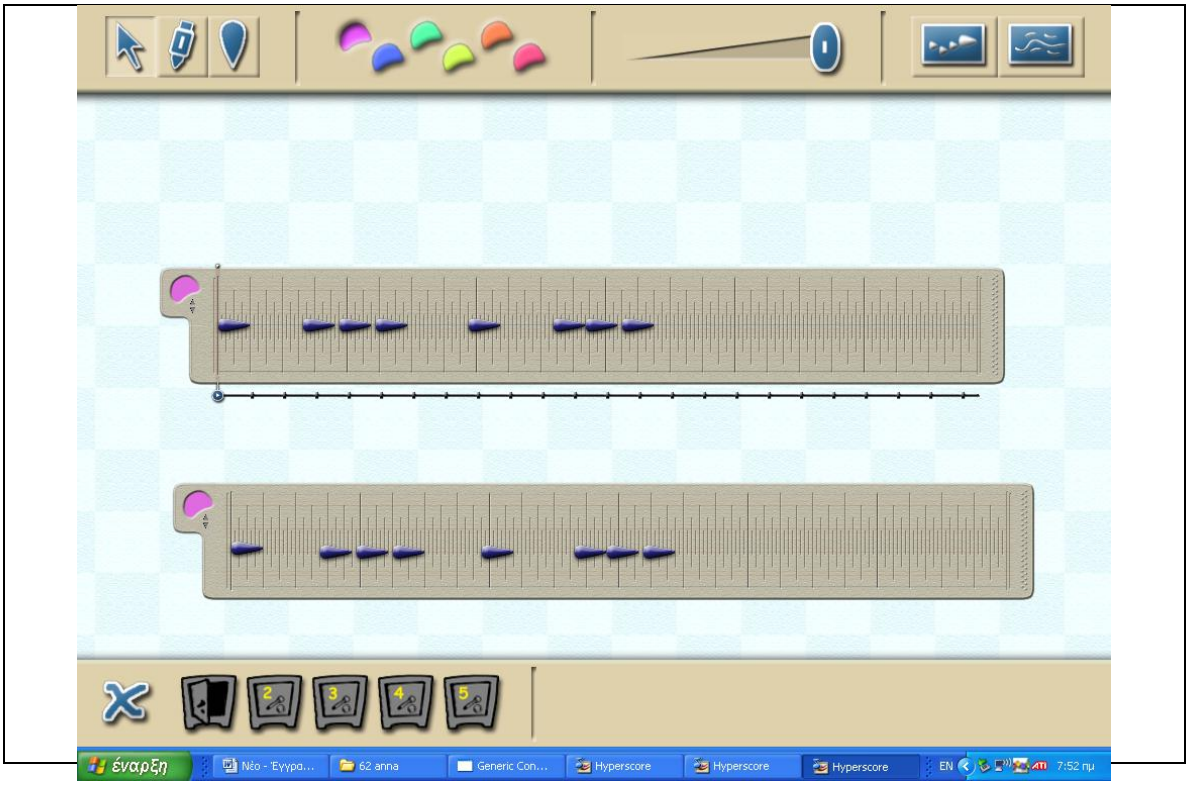
Εικόνα 45 Λαβύρινθος από εξέταση Πρόγραμμα Παρέμβασης Η.Π.Ε.Χ.Α

Ζωγραφική με ηλεκτρονικό πρόγραμμα Η.Π.Ε.Χ.Α φάσης Α΄

Εικόνα 46 Ζωγράφισε ό,τι θέλεις από το παραμύθι που άκουσες

Ρυθμός με ηλεκτρονικό Η.Π.Ε.Χ.Α & Hyperscore Μ.Ι.Τ.φάσης Α΄

Εικόνα 47 Αντιγραφή μοτίβου Hyperscore με Η.Τ.Α.Χ φάσης Α΄ πριν την Παρέμβαση με Η.Π.Ε.Χ.Α



Εικόνα 48 Αντιγραφή μοτίβου Hyperscore με Η.Τ.Α.Χ Α΄Μετά Παρέμβαση με Η.Π.Ε.Χ.Α

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β1

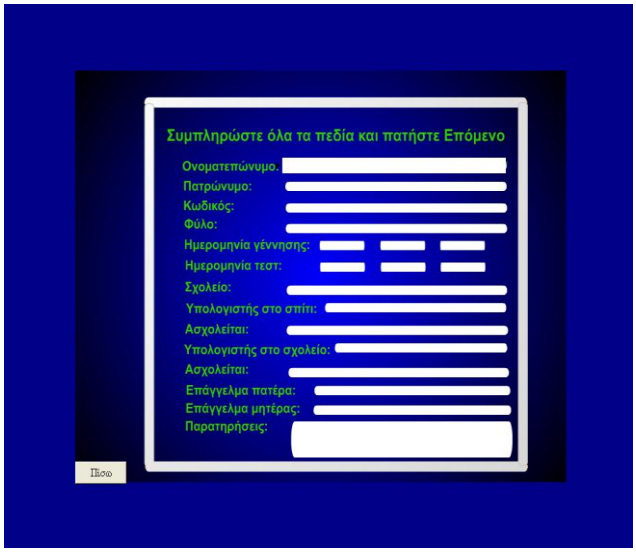
Β1.1 Πρωτόκολλο δοκιμασιών Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου Η.Τ.Α.Χ.

Α/Α	Βαθμοί	Δοκιμασίες
1α		Πες ότι θυμάσαι από το παραμύθι που άκουσες
1β		Γιατί μιλούσε το συννεφάκι;
1γ		Τι έκανε το συννεφάκι;
1δ		Πως τελείωσε το παραμύθι;
2	0-1	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται χαμηλά.
3	0-1	Σύρε και βάλε το συννεφάκι χαμηλά.
4	0-1	Δείξε το μικρότερο από τα συννεφάκια.
5	0-1	Δείξε το μεγαλύτερο από τα συννεφάκια.
6	0-1	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται ανάμεσα στα πρόβατα
7	0-1	Σύρε και βάλε το συννεφάκι ανάμεσα στα άλλα πρόβατα.
8	0-1	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται κάτω.
9	0-1	Δείξε το αεροπλάνο που βρίσκεται ανάμεσα στα σύννεφα.
10	0-1	Σύρε και βάλε το αεροπλάνο να βγαίνει πίσω από τα σύννεφα.
11	0-1	Δείξε το αεροπλάνο που βρίσκεται μπροστά από τα σύννεφα.
12	0-1	Δείξε τον καρχαρία που βρίσκεται μέσα στη θάλασσα.
13	0-1	Σύρε και βάλε τον καρχαρία να βγαίνει μέσα από τη θάλασσα.
14	0-1	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται μπροστά από το λαγό.
15	0-1	Σύρε και βάλε το συννεφάκι μπροστά από το λαγό.
16	0-1	Ο λαγός ή το συννεφάκι τρέχει πιο γρήγορα; Δείξε ποιος έτρεξε πιο γρήγορα.
17	0-1	Δείξε το συννεφάκι που μεταμορφώθηκε σε λαγό και είναι δίπλα στο λαγό.
18	0-1	Τράβηξε το συννεφάκι δίπλα στο δέντρο.
19	0-1	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται δίπλα στα μικρά δέντρα.
20	0-1	Σύρε και τοποθέτησε το συννεφάκι δίπλα στο χαμηλό δέντρο.
21	0-1	Δείξε το συννεφάκι που είναι στη μέση της εικόνας.
22	0-1	Δείξε την πεταλούδα που βρίσκεται πιο κοντά στο λουλούδι.
23	0-1	Πες και συ: Τσαφ-τσουφ-τσαφ Τσαφ-τσουφ-τσαφ.
24	0-1	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται πίσω από το τρένο.
25	0-1	Σύρε και βάλε το συννεφάκι πίσω από το τρένο.

	26	0-4	Παρατήρησε προσεκτικά την εικόνα για να μπορείς να τη θυμάσαι. Τράβηξε τα κομμάτια της εικόνας στα άδεια κουτάκια για να φτιάξεις το puzzle.
	27	0-1	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται κάτω στη μέση.
	28	0-1	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται δεξιά από το καπέλο.
	29	0-1	Δείξε το συννεφάκι που είναι στο πλάι στη μέση.
	30	0-1	Σύρε το συννεφάκι στη μέση της εικόνας.
	31	0-1	Σύρε και τοποθέτησε το συννεφάκι αριστερά από το καπέλο.
	32	0-1	Δείξε το καπέλο που βρίσκεται πάνω στο κεφάλι του κλόουν.
	33	0-1	Σύρε και βάλε το καπέλο πάνω στο κεφάλι του κλόουν.
	34	0-10	Τράβηξε τα σχήματα από το κάτω μέρος της οθόνης να τα βάλεις επάνω, πάνω στα όμοιά τους.(γράμματα)
	35^{α}	0-7	Τράβηξε τα σχήματα από το κάτω μέρος της οθόνης να τα βάλεις επάνω, πάνω στα όμοιά τους εκεί που βρίσκεται το συννεφάκι..
	35	0-7	Ζωγράφισε όλες τις μορφές που πήρε το συννεφάκι.
	36	0-1	Δείξε με το μολύβι στο συννεφάκι το δρόμο που είναι ανοικτός για να κατέβει από τα βουνά στο μεγάλο ποτάμι.
	37	0-1	Πες και συ: Τικ-τακ τίκι-τακ, Τικ-τακ τίκι-τακ
	38	0-1	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται κάτω από το μεγάλο δέντρο.
	39	0-2	Με τις εικόνες που βρίσκονται στο κάτω μέρος της οθόνης συμπλήρωσε τη σειρά των εικόνων στο επάνω μέρος της.
	40^{α}	0-1	Επανέλαβε και συ τη σειρά των εποχών: άνοιξη, καλοκαίρι, φθινόπωρο, χειμώνας.
	40	0-4	Τράβηξε τα δέντρα που ταιριάζουν για να συμπληρώσεις τις εικόνες των εποχών στο επάνω μέρος της οθόνης.
	41	0-4	Με τις εικόνες που είναι στο κάτω μέρος της οθόνης συμπλήρωσε τη σειρά των εποχών στο επάνω μέρος της οθόνης.
	42	0-1	Εσύ τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις;
	43	0-1	Δείξε το συννεφάκι που βρίσκεται πάνω αριστερά.
	44	0-1	Πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι; Το πρωί ή το βράδυ; Δείξε τη εικόνα που δείχνει πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι.
	45	0-1	Τράβηξε κα ι τοποθέτησε το συννεφάκι πάνω δεξιά.
	46	0-1	Η εικόνα δείχνει πως είναι το δεντράκι τώρα. Δείξε πως θα είναι το δεντράκι σε λίγα χρόνια.
	47	0-1	Τράβηξε και τοποθέτησε το συννεφάκι κάτω αριστερά.
	48	0-1	Δείξε την εικόνα που δείχνει τι έκανε το συννεφάκι πρώτα.
	49	0-4	Τράβηξε και τα άλλα σχήματα πάνω στα άδεια κουτάκια με τη σειρά που τα έβαζαν τα παιδιά στην αρχή.
	50	0-4	Κάνε ακριβώς το ίδιο με αυτά τα σχήματα (με την ίδια σειρά).
	51	0-4	Τι έκανε το συννεφάκι πρώτα; Τι έκανε μετά; Τράβηξε ……

	52	0-3	Όταν ξεκινάει η μουσική θα δείχνεις με το ποντίκι σου στην πεταλούδα που πετάει στον αέρα. Όταν σταματάει η μουσική δεν θα κάνεις τίποτα.	
	53	0-3	Όταν σταματάει η μουσική θα κάνεις κλικ με το ποντίκι σου στην πεταλούδα που κάθεται στο λουλούδι. Όταν ξεκινάει η μουσική θα κάνεις κλικ με το ποντίκι σου στην πεταλούδα που πετάει στον αέρα.	
	54	0-9	Τράβηξε τα σχήματα να τα βάλεις στο πάνω μέρος της οθόνης στην ίδια θέση που είναι και τα άλλα. (σταγόνες)	
	55	0-6	Τράβηξε τις μικρές εικόνες στη θέση που πρέπει να είναι στη μεγάλη εικόνα.	
	56	0-1	Τραγούδησε μαζί με το συννεφάκι το τραγούδι για το κουνελάκι.	
	57	0-6	Αν ήσουν το μικρό συννεφάκι σε τι θα ήθελες να μεταμορφωθείς; Σήκω και κάνε ότι σου άρεσε από το παραμύθι που άκουσες.	
	58		Ζωγράφισε ότι θέλεις από το παραμύθι που άκουσες.	
	Σύν.	120	(προσθέτουμε βίντεο, ζωγραφική, αφήγηση)	

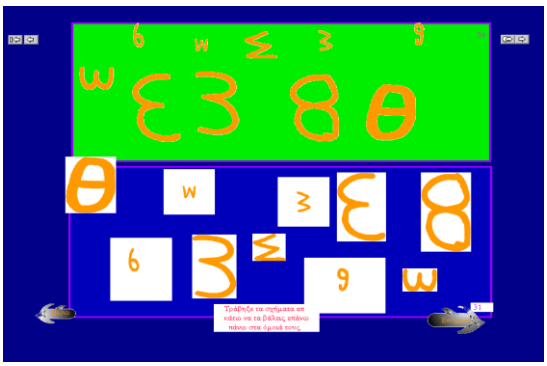
Β1.2 Στιγμιότυπα από την αφήγηση και τις ασκήσεις του Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ.), Φάσης Β΄

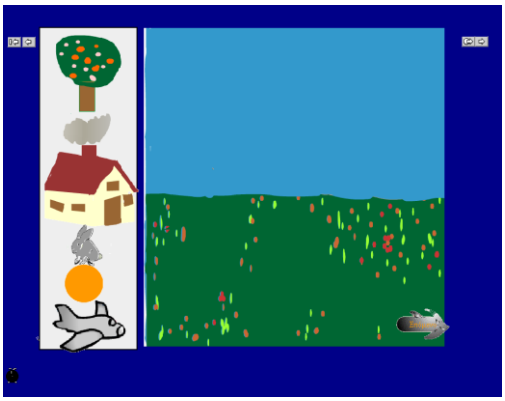


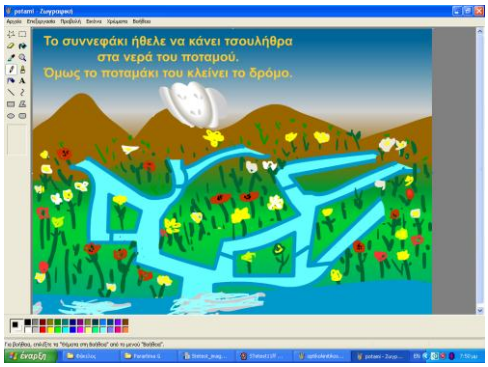
Το μικρό συννεφάκι είδε κάτω στη γη
πρόβατα να βόσκουν. Έμοιαζαν τόσο
μ' αυτό. Κατέβηκε κάτω στο λιβάδι και
μεταμορφώθηκε σε πρόβατο.

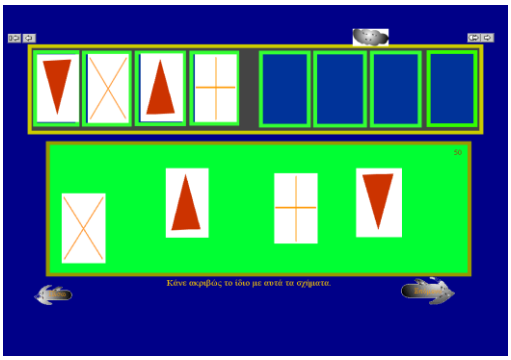
Δείξε το καπέλο
πού βρίσκεται
πάνω στο κεφάλι
του κλόουν.

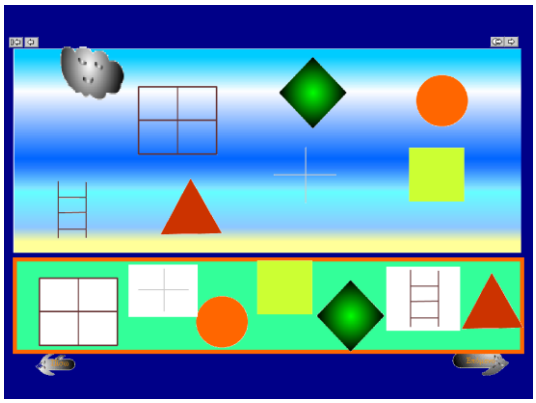
Σύρε και βάλε το
καπέλο πάνω στο
κεφάλι του
κλόουν.

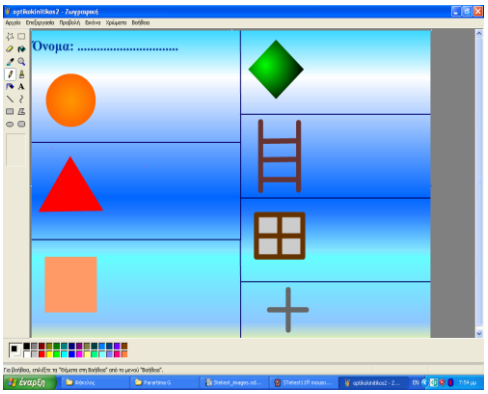


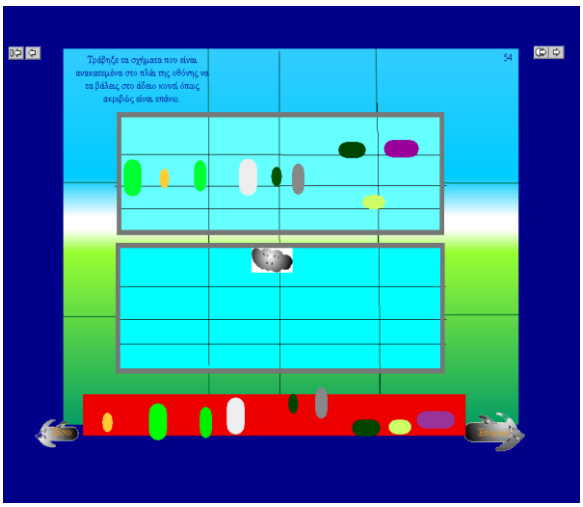



Το συννεφάκι ήθελε να κάνει τσουλήθρα
στα νερά του ποταμού.
Όμως το ποταμάκι του κλείνει το δρόμο.

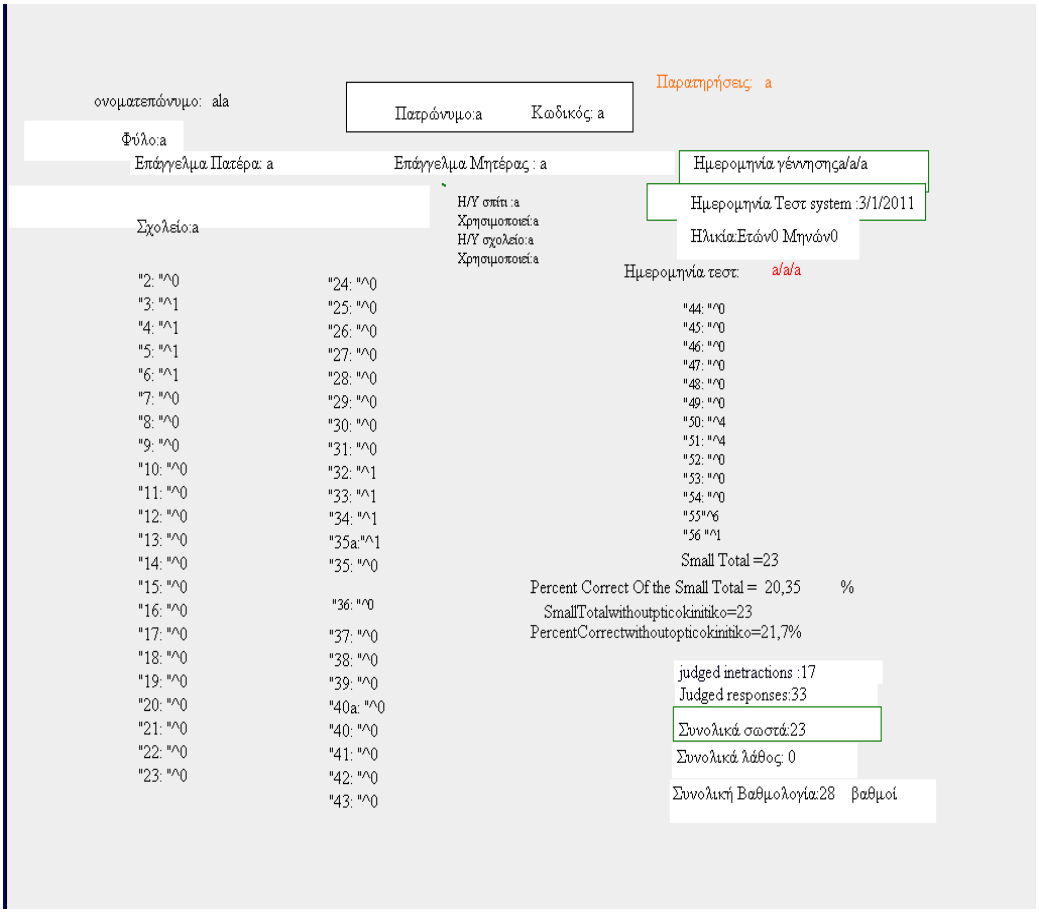





Όνομα: .....



Τραγούδησε μαζί με το συννεφάκι το
τραγούδι για το κουνελάκι.
Παίξε μαζί και παλαμάκια.



Εικόνα Β49.1 Τα στοιχεία και η βαθμολογία που εκτυπώνονται από τον υπολογιστή αμέσως μετά την εξέταση του παιδιού

Β1.3 Πίνακες συχνοτήτων μεταβλητών Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου Η.Τ.Α.Χ.

V2 Δείξε χαμηλά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	33	9,6	9,6	9,6
	1	309	90,4	90,4	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V3Σύρε χαμηλά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	37	10,8	10,8	10,8
	1	305	89,2	89,2	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V4 Δείξε το μικρότερο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό πσοστό
Έγκυρες τιμές	0	23	6,7	6,7	6,7
	1	319	93,3	93,3	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V5 Δείξε το μεγαλύτερο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό πόσοστό
Έγκυρες τιμές	0	21	6,1	6,1	6,1
	1	321	93,9	93,9	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V6 Δείξε ανάμεσα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστόent
Έγκυρες τιμές	0	47	13,7	13,7	13,7
	1	295	86,3	86,3	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V7 Σύρε ανάμεσα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	139	40,6	40,6	40,6
	1	203	59,4	59,4	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V8 Δείξε κάτω

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	17	5,0	5,0	5,0
	1	325	95,0	95,0	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V9 Δείξε ανάμεσα στα σύννεφα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	49	14,3	14,3	14,3
	1	293	85,7	85,7	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V10 Σύρε πίσω από τα σύννεφα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	54	15,8	15,8	15,8
	1	288	84,2	84,2	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V11 Δείξε μπροστά από τα σύννεφα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	133	38,9	38,9	38,9
	1	209	61,1	61,1	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V12 Δείξε μέσα στη θάλασσα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	53	15,5	15,5	15,5
	1	289	84,5	84,5	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V13 Σύρε τον καρχαρία να βγαίνει μέσα από τη θάλασσσα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	56	16,4	16,4	16,4
	1	286	83,6	83,6	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V14 Δείξε μπροστά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	76	22,2	22,2	22,2
	1	266	77,8	77,8	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V15 Σύρε μπροστά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	84	24,6	24,6	24,6
	1	258	75,4	75,4	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V17 Δείξε δίπλα στο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	95	27,8	27,8	27,8
	1	247	72,2	72,2	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V18 Σύρε δίπλα στο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	180	52,6	52,6	52,6
	1	162	47,4	47,4	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V19 Δείξε δίπλα στα δέντρα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Τιμή	0	131	38,3	38,3	38,3
	1	211	61,7	61,7	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V20 Δείξε δίπλα στο χαμηλό

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	136	39,8	39,8	39,8
	1	206	60,2	60,2	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V 22 Δείξε πιο κοντά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	40	11,7	11,7	11,7
	1	302	88,3	88,3	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V24 Δείξε πίσω από το τρένο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	38	11,1	11,1	11,1
	1	304	88,9	88,9	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V25 Σύρε πίσω από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποοσοτό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	54	15,8	15,8	15,8
	1	288	84,2	84,2	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V32 Δείξε πάνω στο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	18	5,3	5,3	5,3
	1	324	94,7	94,7	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V33 Σύρε πάνω στο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	8	2,3	2,3	2,3
	1	334	97,7	97,7	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V38 Δείξε κάτω από το μεγάλο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
	0	99	28,9	28,9	28,9
Έγκυρες τιμές	1	243	71,1	71,1	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V26 πάζλ

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	54	15,8	15,8	15,8
	1	59	17,3	17,3	33,0
	2	55	16,1	16,1	49,1
	3	13	3,8	3,8	52,9
	4	161	47,1	47,1	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V38 Δείξε κάτω από το μεγάλο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	99	28,9	28,9	28,9
	1	243	71,1	71,1	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V54 Σύρε τις σταγόνες

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	202	59,1	59,1	59,1
	1	59	17,3	17,3	76,3
	2	27	7,9	7,9	84,2
	3	18	5,3	5,3	89,5
	4	13	3,8	3,8	93,3
	5	9	2,6	2,6	95,9
	6	6	1,8	1,8	97,7
	7	3	,9	,9	98,5
	8	3	,9	,9	99,4
	9	2	,6	,6	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V55 Σύρε τις εικόνες στη θέση τους στη μεγάλη εικόνα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	26	7,6	7,6	7,6
	1	8	2,3	2,3	9,9
	2	10	2,9	2,9	12,9
	3	28	8,2	8,2	21,1
	4	20	5,8	5,8	26,9
	5	58	17,0	17,0	43,9
	6	192	56,1	56,1	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V21 Δείξε στη μέση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	25	7,3	7,3	7,3
	1	317	92,7	92,7	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V27 Δείξε κάτω στη μέση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρα	0	45	13,2	13,2	13,2
	1	297	86,8	86,8	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V28 Δείξε δεξιά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρα	0	174	50,9	50,9	50,9
	1	168	49,1	49,1	100,0
	Total	342	100,0	100,0	

V29 Δείξε στο πλάι στη μέση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	184	53,8	53,8	53,8
	1	158	46,2	46,2	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V30 Σύρε στη μέση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	94	27,5	27,5	27,5
	1	248	72,5	72,5	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V31 Σύρε Αριστερά από

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	216	63,2	63,2	63,2
	1	126	36,8	36,8	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V43 Δείξε πάνω αριστερά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	165	48,2	48,2	48,2
	1	177	51,8	51,8	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V45 Σύρε πάνω δεξιά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	196	57,3	57,3	57,3
	1	146	42,7	42,7	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V47 Σύρε κάτω αριστερά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	252	73,7	73,7	73,7
	1	90	26,3	26,3	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V34 Σύρε τα γράμματα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	18	5,3	5,3	5,3
	1	12	3,5	3,5	8,8
	2	12	3,5	3,5	12,3
	3	6	1,8	1,8	14,0
	4	26	7,6	7,6	21,6
	5	12	3,5	3,5	25,1
	6	10	2,9	2,9	28,1
	7	14	4,1	4,1	32,2
	8	28	8,2	8,2	40,4
	9	15	4,4	4,4	44,7
	10	189	55,3	55,3	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V35A Σύρε τα σχήματα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	14	4,1	4,1	4,1
	1	9	2,6	2,6	6,7
	2	5	1,5	1,5	8,2
	3	10	2,9	2,9	11,1
	4	21	6,1	6,1	17,3
	5	19	5,6	5,6	22,8
	6	26	7,6	7,6	30,4
	7	238	69,6	69,6	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V35 Αντίγραψε τα σχήματα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	56	16,4	16,4	16,4
	1	26	7,6	7,6	24,0
	2	25	7,3	7,3	31,4
	3	28	8,2	8,2	39,6
	4	23	6,7	6,7	46,3
	5	40	11,7	11,7	58,1
	6	83	24,3	24,3	82,4
	7	60	17,5	17,6	100,0
	Σύνολο	341	99,7	100,0	
Ελλείπουσες τιμές		1	,3		
Σύνολο		342	100,0		

V36 Λαβύρινθος

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	224	65,5	65,5	65,5
	1	118	34,5	34,5	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V23 Επανέλαβε τσαφ-τσουφ-τσαφ

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	110	32,2	32,2	32,2
	1	232	67,8	67,8	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V37 Επανέλαβε Τικ-Τακ-Τίκι Τακ

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	134	39,2	39,2	39,2
	1	208	60,8	60,8	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V16 Δείξε πιο έτρεξε πιο γρήγορα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	199	58,2	58,2	58,2
	1	143	41,8	41,8	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V39 Σύρε τις εικόνες της νύχτας και της μέρας στη σειρά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	228	66,7	66,7	66,7
	1	16	4,7	4,7	71,3
	2	98	28,7	28,7	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V40A Επανέλαβε τη σειρά των εποχών

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	162	47,4	47,4	47,4
	1	180	52,6	52,6	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V40 Σύρε τα Δέντρα όπου ταιριάζουν στις εποχές

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	50	14,6	14,6	14,6
	1	44	12,9	12,9	27,5
	2	76	22,2	22,2	49,7
	3	21	6,1	6,1	55,8
	4	151	44,2	44,2	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V41 Σύρε τις εικόνες των εποχών να συνεχίσεις τη σειρά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	187	54,7	54,7	54,7
	1	76	22,2	22,2	76,9
	2	51	14,9	14,9	91,8
	3	2	,6	,6	92,4
	4	26	7,6	7,6	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V42 Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	46	13,5	13,5	13,5
	1	41	12,0	12,0	25,4
	2	255	74,6	74,6	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V44 Δείξε πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι (ημέρα –νύχτα)

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	94	27,5	27,5	27,5
	1	248	72,5	72,5	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V46 Δείξε πως θα είναι το δεντράκι σε λίγα χρόνια

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	157	45,9	45,9	45,9
	1	185	54,1	54,1	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V48 Δείξε τι έγινε πρώτα στην ιστορία τι έγινε μετά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	160	46,8	46,8	46,8
	1	182	53,2	53,2	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V49 Σύρε τα σχήματα να συνεχίσεις τη σειρά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	168	49,1	49,1	49,1
	1	100	29,2	29,2	78,4
	2	55	16,1	16,1	94,4
	3	2	,6	,6	95,0
	4	17	5,0	5,0	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V50 Σύρε τα σχήματα να ξανακάνεις τη σειρά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	153	44,7	44,7	44,7
	1	49	14,3	14,3	59,1
	2	40	11,7	11,7	70,8
	3	13	3,8	3,8	74,6
	4	87	25,4	25,4	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V51 Σύρε τις εικόνες με τη σειρά που έγιναν στην ιστορία

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	74	21,6	21,6	21,6
	1	155	45,3	45,3	67,0
	2	71	20,8	20,8	87,7
	3	9	2,6	2,6	90,4
	4	33	9,6	9,6	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V52 Δείξε όταν παίζει μουσική στην πεταλούδα που κινείται, μην κάνεις τίποτα στην παύση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	60	17,5	17,5	17,5
	1	42	12,3	12,3	29,8
	2	68	19,9	19,9	49,7
	3	172	50,3	50,3	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V53 Δείξε όταν παίζει η μουσική στην πεταλούδα που πετάει, δείξε όταν σταματάει η μουσική στην πεταλούδα που κάθεται

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	93	27,2	27,2	27,2
	1	79	23,1	23,1	50,3
	2	141	41,2	41,2	91,5
	3	29	8,5	8,5	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

V56 Τραγούδησε μαζί με τη μουσική παίξε και παλαμάκια

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	66	19,3	19,3	19,3
	1	276	80,7	80,7	100,0
	Σύνολο	342	100,0	100,0	

Ζωγραφική πάνω μέρος (ουρανός)

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	191	55,8	57,0	57,0
	1	144	42,1	43,0	100,0
	Σύνολο	335	98,0	100,0	
Ελλείπουσες		7	2,0		
Σύνολο		342	100,0		

Ζωγραφική κάτω μέρος (έδαφος)

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	196	57,3	58,5	58,5
	1	139	40,6	41,5	100,0
	Σύνολο	335	98,0	100,0	
Ελλείπουσες		7	2,0		
Σύνολο		342	100,0		

Ζωγραφική αντικειμένων στοιχείων

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	128	37,4	38,1	38,1
	1	127	37,1	37,8	75,9
	2	43	12,6	12,8	88,7
	3	19	5,6	5,7	94,3
	4	11	3,2	3,3	97,6
	5	8	2,3	2,4	100,0
	Σύνολο	336	98,2	100,0	
Ελλείπουσες		6	1,8		
Σύνολο		342	100,0		

Ζωγραφική λεπτομέρειες αντικειμένων στοιχείων

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	178	52,0	53,0	53,0
	1	14	4,1	4,2	57,1
	2	32	9,4	9,5	66,7
	3	27	7,9	8,0	74,7
	4	31	9,1	9,2	83,9
	5	12	3,5	3,6	87,5
	6	15	4,4	4,5	92,0
	7	8	2,3	2,4	94,3
	8	6	1,8	1,8	96,1
	9	3	,9	,9	97,0
	10	10	2,9	3,0	100,0
	Σύνολο	336	98,2	100,0	
	Ελλείπουσες	6	1,8		
Σύνολο		342	100,0		

Βίντεο θέμα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	38	11,1	11,3	11,3
	1	297	86,8	88,7	100,0
	Σύνολο	335	98,0	100,0	
Ελλείπουσες		7	2,0		
Σύνολο		342	100,0		

Βίντεο κίνηση σώμα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	67	19,6	20,0	20,0
	1	268	78,4	80,0	100,0
	Σύνολο	335	98,0	100,0	
Ελλείπουσες		7	2,0		
Σύνολο		342	100,0		

Βίντεο κίνηση χέρια

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	74	21,6	22,1	22,1
	1	261	76,3	77,9	100,0
	Σύνολο	335	98,0	100,0	
Ελλείπουσες		7	2,0		
Σύνολο		342	100,0		

Βίντεο κίνηση δάκτυλα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	88	25,7	26,3	26,3
	1	247	72,2	73,7	100,0
	Σύνολο	335	98,0	100,0	
Ελλείπουσες		7	2,0		
Σύνολο		342	100,0		

Βίντεο επαφή μάτια

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	27	7,9	8,1	8,1
	1	308	90,1	91,9	100,0
	Σύνολο	335	98,0	100,0	
Ελλείπουσες		7	2,0		
Σύνολο		342	100,0		

Βίντεο κίνηση στο χώρο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	83	24,3	24,8	24,8
	1	252	73,7	75,2	100,0
	Σύνολο	335	98,0	100,0	
Ελλείπουσες		7	2,0		
Σύνολο		342	100,0		

Αναδιήγηση πες ότι θυμάσαι

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	151	44,2	44,4	44,4
	1	84	24,6	24,7	69,1
	2	46	13,5	13,5	82,6
	3	34	9,9	10,0	92,6
	4	10	2,9	2,9	95,6
	5	5	1,5	1,5	97,1
	6	5	1,5	1,5	98,5
	7	2	,6	,6	99,1
	8	1	,3	,3	99,4
	9	1	,3	,3	99,7
	12	1	,3	,3	100,0
	Σύνολο	340	99,4	100,0	
Ελλείπουσες		2	,6		
Total		342	100,0		

Αναδιήγηση γιατί μιλούσε το συννεφάκι

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	225	65,8	66,2	66,2
	1	82	24,0	24,1	90,3
	2	23	6,7	6,8	97,1
	3	8	2,3	2,4	99,4
	4	2	,6	,6	100,0
	Σύνολο	340	99,4	100,0	
Ελλείπουσες		2	,6		
Σύνολο		342	100,0		

Αναδιήγηση τι έκανε το συννεφάκι

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	201,0	58,8	59,1	59,1
	1	81	23,7	23,8	82,9
	2	38	11,1	11,2	94,1
	3	9	2,6	2,6	96,8
	4	4	1,2	1,2	97,9
	5	3	,9	,9	98,8
	6	2	,6	,6	99,4
	7	2	,6	,6	100,0
	Σύνολο	340	99,4	100,0	
Ελλείπουσες		2	,6		
Σύνολο		342	100,0		

Αναδιήγηση πως τελείωσε το παραμύθι

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες τιμές	0	256	74,9	75,3	75,3
	1	84	24,6	24,7	100,0
	Σύνολο	340	99,4	100,0	
Ελλείπουσες		2	,6		
Σύνολο		342	100,0		

Β1.4 Εκατοστιαίες θέσεις του Ηλεκτρονικού Τεστ Ανίχνευσης-Αναγνώρισης Διαταραχών της Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόχρονου (Η.Τ.Α.Χ) φάσης Β΄

Εκατοστιαίες θέσεις των μεταβλητών του ηλεκτρονικού τεστ Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄ ως προς την ηλικία των παιδιών

	Ηλικίες	Ποσοστά						
		%	10%	25%	50%	75%	590%	95%
V2 Δείξε χαμηλά	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V3Σύρε χαμηλά	4,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V4 Δείξε το μικρότερο	4,00	,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V5 Δείξε το μεγαλύτερο	4,00	,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V6 Δείξε ανάμεσα	4,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V7 Σύρε ανάμεσα	4,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V8 Δείξε κάτω	4,00	,00	,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

	5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V9 Δείξε ανάμεσα στα σύννεφα	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,25	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V10 Σύρε πίσω από τα σύννεφα	4,00	,00	,00	,25	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V11Δείξε μπροστά από τα σύννεφα	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V12 Δείξε μέσα στη θάλασσα	4,00	,00	,00	,25	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V13 Σύρε τον καρχαρία να βγαίνει μέσα από τη θάλασσα	4,00	,00	,00	,25	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V14 Δείξε μπροστά από	4,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V15 Σύρε μπροστά από	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

V17 Δείξε δίπλα στο	4,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V18 Σύρε δίπλα στο	4,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
V19 Δείξε δίπλα στα δέντρα	4,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V20 Δείξε δίπλα στο χαμηλό	4,00	,00	,00	,00	,00	,75	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V22 Δείξε πιο κοντά	4,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,25	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V24 Δείξε πίσω από το τρένο	4,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V25 Σύρε πίσω από	4,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,45	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V32 Δείξε πάνω στο	4,00	,05	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,30	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

	5,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V33 Σύρε πάνω στο	4,60	,65	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V38 Δείξε κάτω από το μεγάλο	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V26 πάζλ	4,00	,00	,00	,25	1,00	2,75	4,00	4,00
	4,60	,00	,00	,00	1,50	4,00	4,00	4,00
	5,00	,00	1,00	1,00	3,00	4,00	4,00	4,00
	5,60	,00	,00	1,25	4,00	4,00	4,00	4,00
	6,00	,00	,40	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
V54 Σύρε τις σταγόνες	4,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,90	2,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	4,00	4,70
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	3,00	5,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	2,00	4,00	5,00
	6,00	,00	,00	,00	,00	3,00	6,00	6,80
V55 Σύρε τις εικόνες στη θέση τους στη μεγάλη εικόνα	4,00	,00	,10	2,25	5,00	6,00	6,00	6,00
	4,60	,00	,00	3,00	5,00	6,00	6,00	6,00
	5,00	,00	,20	4,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	5,60	,45	3,00	5,00	6,00	6,00	6,00	6,00
	6,00	2,40	4,40	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00
V21 Δείξε στη μέση	4,00	,00	,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V27 Δείξε κάτω στη μέση	4,00	,00	,00	,25	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V28 Δείξε δεξιά από	4,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00

	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V29 Δείξε στο πλάι στη μέση	4,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
_	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V30 Σύρε στη μέση	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	1,00
_	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V31 Σύρε αριστερά από	4,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
_	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
V43 Δείξε αριστερά από	4,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
_	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V45 Σύρε πάνω δεξιά	4,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
_	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
V47 Σύρε κάτω αριστερά	4,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
_	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
V34 Σύρε τα γράμματα	4,00	,10	2,20	4,00	7,00	10,00	10,00	10,00
	4,60	,00	,00	2,00	6,50	10,00	10,00	10,00
_	5,00	1,00	1,20	5,50	10,00	10,00	10,00	10,00
	5,60	1,45	4,00	8,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	6,00	2,40	4,00	8,00	10,00	10,00	10,00	10,00

V35A Σύρε τα σχήματα	4,00	1,10	3,00	5,25	7,00	7,00	7,00	7,00
	4,60	,00	,30	5,00	7,00	7,00	7,00	7,00
	5,00	1,00	2,00	5,50	7,00	7,00	7,00	7,00
	5,60	2,45	4,00	6,00	7,00	7,00	7,00	7,00
	6,00	3,20	4,40	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
V35 Αντίγραψε τα σχήματα	4,00	,00	,00	,00	1,50	2,00	2,90	5,85
	4,60	,00	,00	,00	1,50	5,00	6,00	7,00
	5,00	,00	,00	2,00	4,00	6,00	7,00	7,00
	5,60	,00	1,00	3,00	6,00	6,00	7,00	7,00
	6,00	,00	1,40	5,00	6,00	6,00	7,00	7,00
V36 Λαβύρινθος	4,00	,00	,00	,00	,00	,00	,90	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V23 Επανέλαβε τσαφ τσουφ τσαφ	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,25	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V37 Επανέλαβε τικ τακ τίκι τακ	4,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,25	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V16 Δείξε πιο έτρεξε πιο γρήγορα	4,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V39 Σύρε τις εικόνες της νύχτας και της μέρας στη σειρά	4,00	,00	,00	,00	,00	,00	2,00	2,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	,00	1,70	2,00
	5,00	,00	,00	,00	,00	2,00	2,00	2,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	2,00	2,00	2,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00	2,00
V40A Επανέλαβε τη σειρά των	4,00	,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00

εποχών	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V40 Σύρε τα δέντρα όπου ταιριάζουν στις εποχές	4,00	,00	,00	1,00	2,00	3,50	4,00	4,00
	4,60	,00	,00	1,00	2,00	4,00	4,00	4,00
	5,00	,00	,00	2,00	3,00	4,00	4,00	4,00
	5,60	,00	,00	2,00	3,00	4,00	4,00	4,00
	6,00	,20	1,00	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00
V41 Σύρε τις εικόνες των εποχών να συνεχίσεις τη σειρά	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,75	2,00	2,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	4,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	4,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	4,00	4,00
V42 Τι θα γίνεις όταν μεγαλώσεις;	4,00	,00	,00	,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	4,60	,00	,00	,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	5,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	5,60	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	6,00	,20	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
V44 Δείξε πότε ονειρεύτηκε το συννεφάκι ημέρα_νύχτα	4,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V46 Δείξε πως θα είναι το δεντράκι σε λίγα χρόνια	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V48 Δείξε τι έγινε πρώτα στην ιστορία τι έγινε μετά	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
V49 Σύρε τα σχήματα να συνεχίσεις τη σειρά	4,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,90	2,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	3,35
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00	4,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	4,00	4,00

V50 Σύρε τα σχήματα να ξανακάνεις τη σειρά	4,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	4,00	4,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,75	4,00	4,00
	5,00	,00	,00	,00	,00	2,50	4,00	4,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	4,00	4,00	4,00
	6,00	,00	,00	1,00	2,00	4,00	4,00	4,00
V51 Σύρε τις εικόνες με τη σειρά που έγιναν στην ιστορία	4,00	,00	,00	,25	1,00	1,00	2,00	3,90
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	2,00	3,35
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	2,00	4,00	4,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	2,00	3,00	4,00
	6,00	,00	,40	1,00	1,00	4,00	4,00	4,00
V52 Δείξε όταν παίζει η μουσική στην πεταλούδα που κινείται , μην κάνεις τίποτα όταν σταματάει η μουσική	4,00	,00	,00	,00	1,00	2,75	3,00	3,00
	4,60	,00	,00	,00	2,00	3,00	3,00	3,00
	5,00	,00	,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	5,60	,00	,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00
	6,00	,00	,00	2,00	3,00	3,00	3,00	3,00
V53 Δείξε όταν παίζει η μουσική στην πεταλούδα που πετάει, δείξε όταν σταματάει η μουσική στην πεταλούδα που κάθεται	4,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00	2,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00	2,35
	5,00	,00	,00	,50	2,00	2,00	3,00	3,00
	5,60	,00	,00	,00	2,00	2,00	2,00	3,00
	6,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00	3,00	3,00
V56 Τραγούδησε μαζί με τη μουσική παίξε και παλαμάκια	4,00	,00	,10	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ζωγραφική πάνω μέρος (ουρανός)	4,00	,00	,00	,00	,00	,00	,90	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00

Ζωγραφική κάτω μέρος (έδαφος)	4,00	,00	,00	,00	,00	,00	,90	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ζωγραφική αντικειμένων στοιχείων	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	2,90
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	3,35
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	3,00	4,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	2,00	3,00	3,55
	6,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	3,00	4,00
Ζωγραφική λεπτομέρειες αντικειμένωνστοιχείων	4,00	,00	,00	,00	,00	,75	4,00	6,85
	4,60	,00	,00	,00	,00	2,00	5,00	6,35
	5,00	,00	,00	,00	,00	4,00	7,00	9,90
	5,60	,00	,00	,00	,50	3,00	6,00	7,00
	6,00	,00	,00	,00	2,00	5,00	8,60	10,00
Βίντεο θέμα	4,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,90	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,40	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Βίντεο κίνηση σώμα	4,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,25	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Βίντεο κίνηση χέρια	4,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Βίντεο κίνηση δάκτυλα	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,50	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Βίντεο επαφή μάτια	4,60	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,20	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00

	6,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Βίντεο κίνηση στο χώρο	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	4,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Αναδιήγηση πες ότι θυμάσαι	4,00	,00	,00	,00	1,00	1,75	2,90	3,95
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	3,00	3,00
	5,00	,00	,00	,00	1,00	1,50	3,00	5,80
	5,60	,00	,00	,00	1,00	2,00	4,00	6,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	3,00	5,00	5,00
Αναδιήγηση γιατί μιλούσε το συννεφάκι	4,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,95
	4,60	,00	,00	,00	,00	,00	1,70	2,35
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	2,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00
	6,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,60	2,80
Αναδιήγηση τι έκανε το συννεφάκι	4,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,90	2,95
	4,60	,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	3,70
	5,00	,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	3,00	4,00
	6,00	,00	,00	,00	1,00	2,00	2,00	2,80
Αναδιήγηση πως τελείωσε το παραμύθι	4,00	,00	,00	,00	,00	,00	,90	1,00
	4,60	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
	5,00	,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00
	5,60	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00
	6,00	,00	,00	,00	,00	1,00	1,00	1,00

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β2

Β2.1 Φόρμα ερωτηματολογίου γονέων

Ερωτηματολόγιο

(για γονείς)

Ημερομηνία γέννησης παιδιού:……

Σχολείο που φοιτά:…….....

Σχολείο που θα φοιτήσει του χρόνου:…….....

Επάγγελμα Πατέρα:…… Επάγγελμα Μητέρας:……

Γραμματικές γνώσεις πατέρα: (σημειώστε με x)

Δημοτικό ☐ Μέχρι Γ΄ Γυμνάσιου ☐ Λύκειο ☐

Τεχνική /επαγγελματική σχολή ☐ Πτυχιούχος Ανώτερης Σχολής ☐

Πτυχιούχος Πανεπιστημίου ☐ Μεταπτυχιακές Σπουδές ☐

Άλλο:……

Γραμματικές γνώσεις μητέρας: (σημειώστε με x)

Δημοτικό ☐ Μέχρι Γ΄ Γυμνάσιου ☐ Λύκειο ☐

Τεχνική /επαγγελματική σχολή ☐ Πτυχιούχος Ανώτερης Σχολής ☐

Πτυχιούχος Πανεπιστημίου ☐ Μεταπτυχιακές Σπουδές ☐

Άλλο:……

Υπάρχει Ηλεκτρονικός Υπολογιστής (Η/Υ) στο σπίτι; Ναι ☐ Όχι ☐

Αν ναι ασχολείται το παιδί; Ναι ☐ Όχι ☐

Αν ασχολείται πώς τον χρησιμοποιεί; (Σημειώστε με x όσες απαντήσεις ταιριάζουν)

Ζωγραφίζει ☐ Γράφει ☐ Παίζει παιχνίδια ☐ Ακούει μουσική ☐

Βλέπει ταινίες ☐ Παίζει έτοιμα εκπαιδευτικά προγράμματα ☐ Ποια;…….

…….

Άλλο τι;……

Πόση ώρα ασχολείται ;

1-2 ώρες την εβδομάδα ☐

2-4 ώρες την εβδομάδα ☐

4-6 ώρες την εβδομάδα ☐

6 και άνω ☐

Άλλο……

Ασχολείται μόνο του ☐ **Με τη βοήθεια κάποιου άλλου** ☐

Ποιος είναι αυτός;

Η μητέρα ☐ Ο πατέρας ☐ Αδέλφια ☐ Άλλος ☐

Παρακολουθεί μαθήματα ηλεκτρονικού υπολογιστή ; Ναι ☐ Όχι ☐

Ασχολείται με τον ηλεκτρονικό υπολογιστή (Η/Υ) στο σπίτι συγγενών ή φίλων; Ναι ☐ Όχι ☐ Αλλού ☐ πού; ☐……

Πιστεύετε ότι πρέπει τα παιδιά να χρησιμοποιούν ηλεκτρονικό υπολογιστή(Η/Υ-κομπιούτερ) στο νηπιαγωγείο;

……..

……..

……..

Διηγείστε / διαβάζετε παραμύθια στο παιδί;

Ναι ☐ Όχι ☐

Πιο συχνά

Του διηγείστε τα παραμύθια ☐ τα διαβάζετε από βιβλίο; ☐

Του λέτε παραμύθια που φτιάχνετε εσείς; Ναι ☐ Όχι ☐

Πιστεύετε ότι:

ο καθένας μπορεί να φτιάξει / γράψει παραμύθια Ναι ☐ Όχι ☐

μόνο οι συγγραφείς παιδικών βιβλίων μπορούν να γράφουν παραμύθια Ναι ☐ Όχι ☐

Σας ζητάει το παιδί να του διηγηθείτε ή να του διαβάσετε παραμύθια;

Ναι ☐ Όχι ☐

Ποιος διαβάζει παραμύθια στο παιδί; (σημειώστε με x όσες απαντήσεις ταιριάζουν)

Ο πατέρας ☐ η μητέρα ☐ ο παππούς ☐ η γιαγιά ☐ άλλος ☐

Πότε διαβάζετε/ διηγείστε παραμύθια στα παιδιά;

Το βράδυ ☐ πριν πάνε για ύπνο ☐ το απόγευμα ☐ κατά τη διάρκεια του φαγητού ☐

Άλλοτε ☐ Πότε; .. ☐…….

Πόσο συχνά του διαβάζετε ή διηγείστε παραμύθια;

Κάθε μέρα ☐ πάρα πολύ συχνά ☐ πολύ συχνά ☐ σπάνια ☐

Τι παραμύθια τους λέτε;

Αυτά που ξέρετε από τα παιδικά σας χρόνια Ναι ☐ Όχι ☐

Παραμύθια που αγοράζετε Ναι ☐ Όχι ☐

Παραμύθια που φτιάχνετε μόνοι σας Ναι ☐ Όχι ☐ Άλλο ☐ Τι;……

Ποιος του λέει πιο συχνά παραμύθια; (Διαλέξτε μια απάντηση)

Ο πατέρας ☐ η μητέρα ☐ ο παππούς ☐ η γιαγιά ☐ άλλος ☐

Όταν του διηγείστε /διαβάζετε ένα παραμύθι:

το ρωτάτε τι του άρεσε από το παραμύθι; Ναι ☐ Όχι ☐

του ζητάτε να σας διηγηθεί ότι θυμάται από το παραμύθι; Ναι ☐ Όχι ☐

του κάνετε ερωτήσεις για το παραμύθι; Ναι ☐ Όχι ☐

Όταν του διαβάζετε ένα παραμύθι:

του διαβάζετε το όνομα του συγγραφέα αν υπάρχει; Ναι ☐ Όχι ☐

του δείχνετε ενώ διαβάζετε τις εικόνες του παραμυθιού; Ναι ☐ Όχι ☐

του δείχνετε στο τέλος τις εικόνες; Ναι ☐ Όχι ☐

Όταν του διαβάζετε /διηγείστε ένα παραμύθι:

το κρατάτε αγκαλιά Ναι ☐ Όχι ☐

είναι ξαπλωμένο στο κρεβάτι του Ναι ☐ Όχι ☐

κάθεται δίπλα σας; Ναι ☐ Όχι ☐

κινείται συνεχώς Ναι ☐ Όχι ☐

Όταν του διαβάζετε /διηγείστε ένα παραμύθι το παιδί:

σας ρωτάει για τους ήρωες του παραμυθιού; Ναι ☐ Όχι ☐

κάνει σχόλια για το παραμύθι; Ναι ☐ Όχι ☐

δείχνει ενδιαφέρον για την εξέλιξη της ιστορίας; Ναι ☐ Όχι ☐

γενικά φαίνεται να είναι ευχαριστημένο; Ναι ☐ Όχι ☐

Εσάς σας έλεγαν παραμύθια; Ναι ☐ Όχι ☐

Αν ναι ποιος; (σημειώστε με x όσες απαντήσεις ταιριάζουν)

Ο πατέρας ☐ η μητέρα ☐ η γιαγιά ☐ ο παππούς ☐ άλλος ☐

Ποιος σας έλεγε πιο συχνά (Διαλέξτε μια απάντηση)

Ο πατέρας ☐ η μητέρα ☐ η γιαγιά ☐ ο παππούς ☐ άλλος ☐

Πότε σας έλεγαν παραμύθια;

Το βράδυ ☐ πριν κοιμηθείτε ☐ την ώρα του φαγητού ☐ άλλοτε ☐

πότε;……

Πόσο συχνά;

Κάθε μέρα ☐ πάρα πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐

Ποια παραμύθια σας έλεγαν θυμάστε;

Αν θυμάστε γράψετε κάποια από αυτά (τους τίτλους μόνο ή κάποια χαρακτηριστικά σημεία)

……

……

……..

……..

Το παιδί παρακολουθεί παραμύθια στην τηλεόραση; Ναι ☐ Όχι ☐

Στο βίντεο ή στο DVD; Ναι ☐ Όχι ☐ Στον Η/Υ (κομπιούτερ); Ναι ☐ Όχι ☐

Παρακολουθεί τηλεόραση συντροφιά με κάποιον μεγάλο;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Το παιδί σας λέει πως πέρασε την ημέρα του στο σχολείο; Ναι ☐ Όχι ☐

Τακτοποιεί τα πράγματά του μόνο του;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Διαλέγει τα ρούχα που θα φορέσει μόνο του; Ναι ☐ Όχι ☐

Ζητάει να φορέσει ορισμένα ρούχα ή χρώματα;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Επιμένει να γίνονται κάποια πράγματα με συγκεκριμένη σειρά, πάντα την ίδια, διαφορετικά κλαίει ή γκρινιάζει;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Τακτοποιεί τα πράγματά του με βοήθεια;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Τραγουδάει τραγουδάκια;

Πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Του αρέσει να χορεύει; Ναι ☐ Όχι ☐

Παίζει με άλλα παιδιά;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Ζωγραφίζει;

Κάθε μέρα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Σας λέει παραμύθια ή ιστορίες;

Πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Σας λέει πως πέρασε με του φίλους του;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Παίζει ευχάριστα με άλλα παιδιά; Ναι ☐ Όχι ☐

Συνήθως παίζει μόνο του; Ναι ☐ Όχι ☐

Μαθαίνει κάποιο μουσικό όργανο; Ναι ☐ Όχι ☐

Κάνει κάποιο άθλημα ; Ναι ☐ Όχι ☐

Κάνει μαθήματα χορού; Ναι ☐ Όχι ☐

Κτυπάει τα άλλα παιδιά ή καυγαδίζει μαζί τους;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Του τραγουδάτε τραγούδια;

Πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Το νανουρίζατε όταν ήταν μωρό;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Το νανουρίζετε τώρα;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Που μάθατε τα νανουρίσματα που του λέγατε ή λέτε;

Από τη μητέρα σας ☐ τον πατέρα σας ☐ τη γιαγιά ☐ τον παππού ☐πό κασέτες/ C.D. ☐

Κοιμάται κανονικά; Ναι ☐ Όχι ☐

Πόσες ώρες κοιμάται;

6-8 ☐ 8-10 ☐ 10-12 ☐ 12-14 ☐Άλλο ☐ Πόσο;……

Τρώει κανονικά και σε καθορισμένες ώρες; Ναι ☐ Όχι ☐

Κινείται συνεχώς; Ναι ☐ Όχι ☐

Πόση ώρα ασχολείται μ' ένα παιχνίδι;

2-3 λεπτά ☐ 3-10 λεπτά ☐ 10-20 λεπτά ☐ 20-30 λεπτά ☐ πάνω από 30 λεπτά ☐

Έχει δικό του δωμάτιο; Ναι ☐ Όχι ☐

Θυμώνει εύκολα;

Πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Είναι χαρούμενο και γελαστό;

Πάντα ☐ πολύ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Παραπονιέται ότι πονάει κάπου;

Πάντα ☐ πολύ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Γκρινιάζει;

Πάντα ☐ πολύ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Υποφέρει από κάποια ασθένεια; Ναι ☐ Όχι ☐

Αν ναι ποια;……

Πέφτει, χάνει την ισορροπία του ή σκοντάφτει;

Πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Σπάει ή ρίχνει κάτω πράγματα από απροσεξία;

Πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Σπάει ή πετάει πράγματα επίτηδες;

Πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Προτιμάει να είναι με τους ενήλικες;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Βλέπει τηλεόραση μόνο του;

Πάντα ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Ονειροπολεί ή είναι αφηρημένο;

Πολύ συχνά ☐ συχνά ☐ μερικές φορές ☐ σπάνια ☐ ποτέ ☐

Όταν εσείς απουσιάζετε από το σπίτι ποιος φροντίζει το παιδί;

Η γιαγιά ☐ Ο παππούς ☐ Βοηθός με αμοιβή ☐

Μένει μόνο του ☐ Τ' αδέρφια του ☐ Άλλο ☐

Αυτός που το φροντίζει όταν απουσιάζετε είναι πάντα ο ίδιος; Ναι ☐ Όχι ☐

Αν απαντήσατε Όχι στην προηγούμενη ερώτηση γράψτε ποιος και πως

…….

…….

Με τι παιχνίδια ασχολείται το παιδί συνήθως;

……...

……...

Πιστεύετε ότι είναι πιο χρήσιμο να του διηγείστε/διαβάζετε παραμύθια ή να τα παρακολουθεί από την τηλεόραση, το βίντεο/DVD/κομπιούτερ; Γράψτε ότι νομίζετε.

……

Γράψτε ότι άλλο νομίζετε εσείς σημαντικό για το παιδί σας ή σχετικά με το ερωτηματολόγιο

(Μπορείτε να χρησιμοποιήσετε και το πίσω μέρος της σελίδας)

Β2.2 Φόρμα συναίνεσης συμμετοχής του παιδιού στην έρευνα από το γονέα

Επιτρέπω στο παιδί μου .....να συμμετάσχει στη διαχρονική έρευνα με θέμα «Πρώιμη ανίχνευση διαταραχών του χωρόχρονου και παρέμβαση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας διαμέσου των παραμυθιών με υποστήριξη Η/Υ», η οποία πραγματοποιείται από την Αναστασία Μακράτζη στα πλαίσια της έρευνας για τη διδακτορική της διατριβή στο Παιδαγωγικό Τμήμα Νηπιαγωγών του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων.

Στόχος της έρευνας είναι να διερευνήσει τη δυνατότητα χρήσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή στον οποίο δημιουργείται ένα αφηγηματικό πλαίσιο δράσης για ψυχοπαιδαγωγικούς λόγους.

Κατά τη διάρκεια της ερευνητικής διαδικασίας, η οποία μου έχει εξηγηθεί πλήρως και έχει γίνει κατανοητή από εμένα, θα γίνει συλλογή δεδομένων με τη χρήση κλείδας παρατήρησης, ηχογράφησης, βιντεοσκόπησης και επίδοσης σε τεστ του παιδιού την ώρα της συμμετοχής του σε αυτή και μέσω ερωτηματολογίων.

Όλα τα δεδομένα της συμμετοχής του παιδιού μου είναι εμπιστευτικά και κωδικοποιημένα και θα χρησιμοποιηθούν αποκλειστικά για τη συγκεκριμένη έρευνα. Δεν θα ανακοινωθούν ή παρουσιαστούν με κανένα τρόπο ο οποίος θα μπορεί να αποκαλύψει την ταυτότητα του παιδιού μου.

Η ερευνήτρια Ο γονέας

Υπογραφή.....Υπογραφή

Β2.3 Πίνακες συχνοτήτων ερωτήσεων ερωτηματολογίου γονέων

v65F Θυμώνει

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	47	13,7	19,4	19,4
	2,00	68	19,9	28,1	47,5
	3,00	97	28,4	40,1	87,6
	4,00	29	8,5	12,0	99,6
	5,00	1	,3	,4	100,0
	Σύνολο	242	70,8	100,0	
Ελλείπουσες		100	29,2		
Σύνολο		342	100,0		

v68F γκρινιάζει

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	11	3,2	4,5	4,5
	2,00	49	14,3	20,1	24,6
	3,00	122	35,7	50,0	74,6
	4,00	56	16,4	23,0	97,5
	5,00	6	1,8	2,5	100,0
	Σύνολο	244	71,3	100,0	
Ελλείπουσες		98	28,7		
Σύνολο		342	100,0		

V54F Χτυπάει Καυγαδίζει

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	2	,6	,8	,8
	2,00	9	2,6	3,7	4,6
	3,00	63	18,4	26,1	30,7
	4,00	107	31,3	44,4	75,1
	5,00	60	17,5	24,9	100,0
	Σύνολο	241	70,5	100,0	
Ελλείπουσες		101	29,5		
Σύνολο		342	100,0		

V72F Σπάει Πετάει Πράγματα

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	2	,6	,8	,8
	2,00	14	4,1	5,8	6,6
	3,00	48	14,0	19,8	26,3
	4,00	61	17,8	25,1	51,4
	5,00	118	34,5	48,6	100,0
	Σύνολο	243	71,1	100,0	
Ελλείπουσες		99	28,9		
Σύνολο		342	100,0		

V40F Ζητάει να Φορέσει Ορισμένα Ρούχα Χρώματα

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	53	15,5	21,7	21,7
	2,00	87	25,4	35,7	57,4
	3,00	76	22,2	31,1	88,5
	4,00	22	6,4	9,0	97,5
	5,00	6	1,8	2,5	100,0
	Σύνολο	244	71,3	100,0	
Ελλείπουσες		98	28,7		
Σύνολο		342	100,0		

V41F Επιμένει Στη Σειρά Που Γίνονται Πράγματα

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	20	5,8	8,2	8,2
	2,00	60	17,5	24,6	32,8
	3,00	73	21,3	29,9	62,7
	4,00	67	19,6	27,5	90,2
	5,00	24	7,0	9,8	100,0
	Σύνολο	244	71,3	100,0	
Ελλείπουσες		98	28,7		
Σύνολο		342	100,0		

V33F Συχνότητα Αφηγήσεων Στους Γονείς

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	14	4,1	6,8	6,8
	2,00	44	12,9	21,5	28,3
	3,00	85	24,9	41,5	69,8
	4,00	47	13,7	22,9	92,7
	5,00	15	4,4	7,3	100,0
	Σύνολο	205	59,9	100,0	
Ελλείπουσες		137	40,1		
Σύνολο		342	100,0		

V43F Παιδί Τραγουδάει

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	2,00	16	4,7	6,6	6,6
	3,00	41	12,0	16,8	23,4
	4,00	67	19,6	27,5	50,8
	5,00	120	35,1	49,2	100,0
	Σύνολο	244	71,3	100,0	
Ελλείπουσες		98	28,7		
Σύνολο		342	100,0		

V23F Συχνότητα Αφήγησης Στο Παιδί

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	15	4,4	6,2	6,2
	2,00	109	31,9	44,9	51,0
	3,00	66	19,3	27,2	78,2
	4,00	53	15,5	21,8	100,0
	Σύνολο	243	71,1	100,0	
Ελλείπουσες		99	28,9		
Σύνολο		342	100,0		

V30F Αφήγηση Στους Γονείς Από Γονείς

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	37	10,8	15,3	15,3
	1,00	205	59,9	84,7	100,0
	Σύνολο	242	70,8	100,0	
Ελλείπουσες		100	29,2		
Σύνολο		342	100,0		

V47F Αφήγηση Από Παιδί

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	10	2,9	4,2	4,2
	2,00	20	5,8	8,4	12,6
	3,00	75	21,9	31,4	43,9
	4,00	69	20,2	28,9	72,8
	5,00	65	19,0	27,2	100,0
	Σύνολο	239	69,9	100,0	
Ελλείπουσες		103	30,1		
Σύνολο		342	100,0		

V15F Αφήγηση Από Γονείς

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	5	1,5	2,0	2,0
	1,00	241	70,5	98,0	100,0
	Σύνολο	246	71,9	100,0	
Ελλείπουσες		96	28,1		
Σύνολο		342	100,0		

V20F Ζητάει Το Παιδί Να Πείτε Ιστορίες

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	14	4,1	5,7	5,7
	1,00	230	67,3	94,3	100,0
	Σύνολο	244	71,3	100,0	
Ελλείπουσες		98	28,7		
Σύνολο		342	100,0		

V57F Νανουρίζετε Τώρα

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	121	35,4	50,4	50,4
	2,00	64	18,7	26,7	77,1
	3,00	37	10,8	15,4	92,5
	4,00	16	4,7	6,7	99,2
	5,00	2	,6	,8	100,0
	Σύνολο	240	70,2	100,0	
Ελλείπουσες		102	29,8		
Σύνολο		342	100,0		

V56F Νανουρίζατε Μωρό

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	22	6,4	9,1	9,1
	2,00	26	7,6	10,8	19,9
	3,00	38	11,1	15,8	35,7
	4,00	79	23,1	32,8	68,5
	5,00	76	22,2	31,5	100,0
	Σύνολο	241	70,5	100,0	
Ελλείπουσες		101	29,5		
Σύνολο		342	100,0		

V70F Πέφτει Σκοντάφτει

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	1	,3	,4	,4
	2,00	6	1,8	2,5	2,9
	3,00	37	10,8	15,4	18,3
	4,00	110	32,2	45,6	63,9
	5,00	87	25,4	36,1	100,0
	Σύνολο	241	70,5	100,0	
Ελλείπουσες		101	29,5		
Σύνολο		342	100,0		

V71F Σπάει Ρίχνει Από Απροσεξία

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	4	1,2	1,6	1,6
	2,00	12	3,5	4,9	6,6
	3,00	33	9,6	13,5	20,1
	4,00	140	40,9	57,4	77,5
	5,00	55	16,1	22,5	100,0
	Σύνολο	244	71,3	100,0	
Ελλείπουσες		98	28,7		
Σύνολο		342	100,0		

V37F Λέει Πως Πέρασε Σχολείο

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	27	7,9	11,5	11,5
	1,00	207	60,5	88,5	100,0
	Σύνολο	234	68,4	100,0	
Ελλείπουσες		108	31,6		
Σύνολο		342	100,0		

V48F Λέει Πώς Πέρασε Με Φίλους

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	1	,3	,4	,4
	2,00	6	1,8	2,5	2,9
	3,00	50	14,6	20,7	23,6
	4,00	99	28,9	40,9	64,5
	5,00	86	25,1	35,5	100,0
	Σύνολο	242	70,8	100,0	
Ελλείπουσες		100	29,2		
Σύνολο		342	100,0		

V49F Παίζει Ευχάριστα Με άλλα Παιδιά

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	7	2,0	2,9	2,9
	1,00	233	68,1	97,1	100,0
	Σύνολο	240	70,2	100,0	
Ελλείπουσες		102	29,8		
Σύνολο		342	100,0		

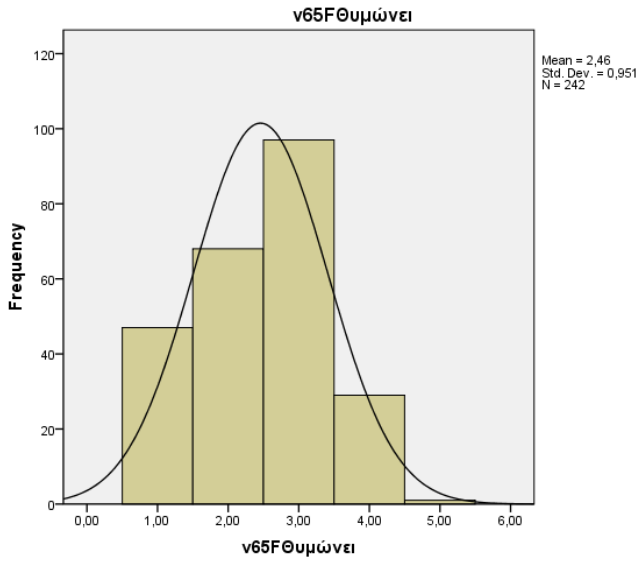
V73F Προτιμάει Να Είναι Με Ενήλικες

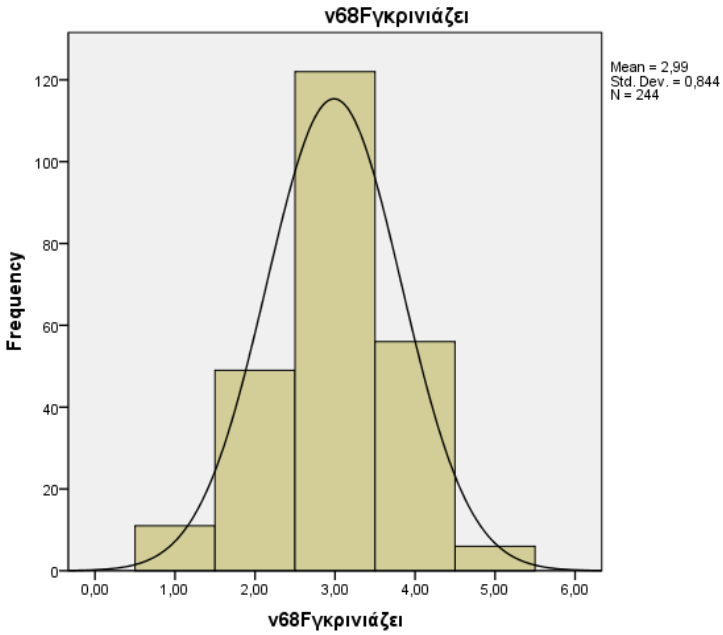
Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	5	1,5	2,0	2,0
	2,00	40	11,7	16,4	18,4
	3,00	109	31,9	44,7	63,1
	4,00	75	21,9	30,7	93,9
	5,00	15	4,4	6,1	100,0
	Σύνολο	244	71,3	100,0	
Ελλείπουσες		98	28,7		
Σύνολο		342	100,0		

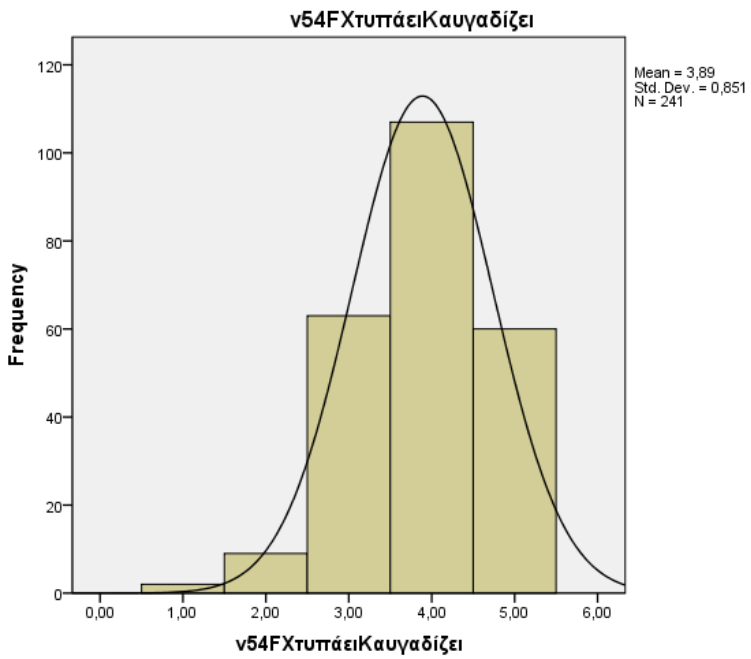
V74F Βλέπει Τηλεόραση Μόνο

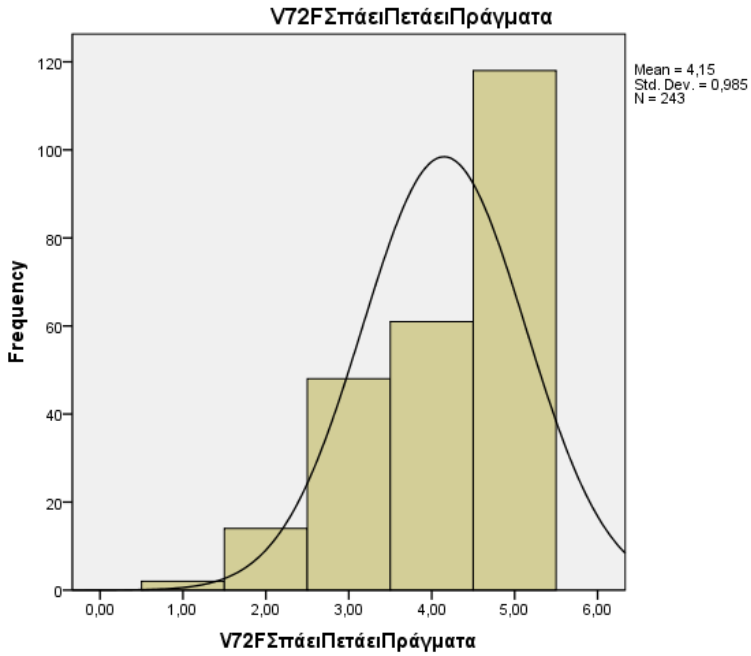
Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1	8	2,3	3,3	3,3
	2	58	17,0	24,0	27,3
	3	106	31,0	43,8	71,1
	4	49	14,3	20,2	91,3
	5	21	6,1	8,7	100,0
	Σύνολο	242	70,8	100,0	
Ελλείπουσες		100	29,2		
Σύνολο		342	100,0		

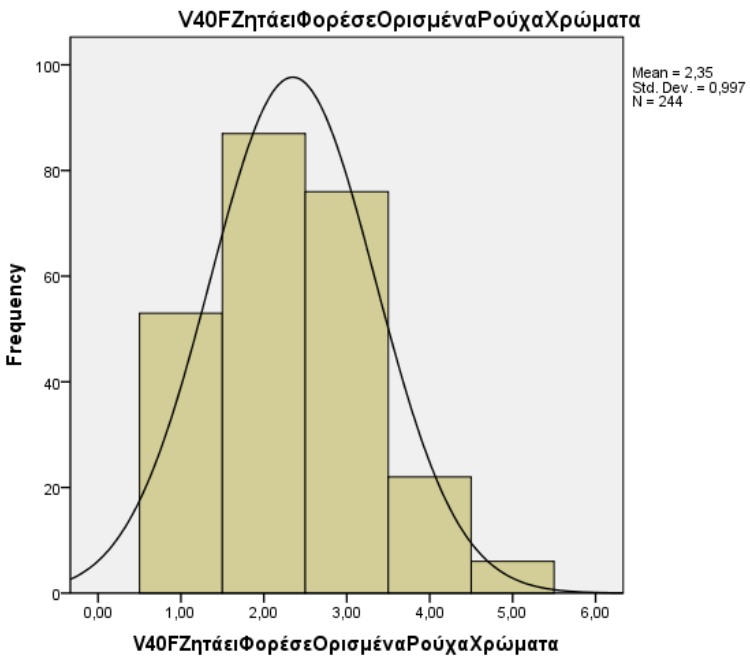
Β2.4 Γραφήματα συχνοτήτων ερωτήσεων ερωτηματολογίου Γονέων

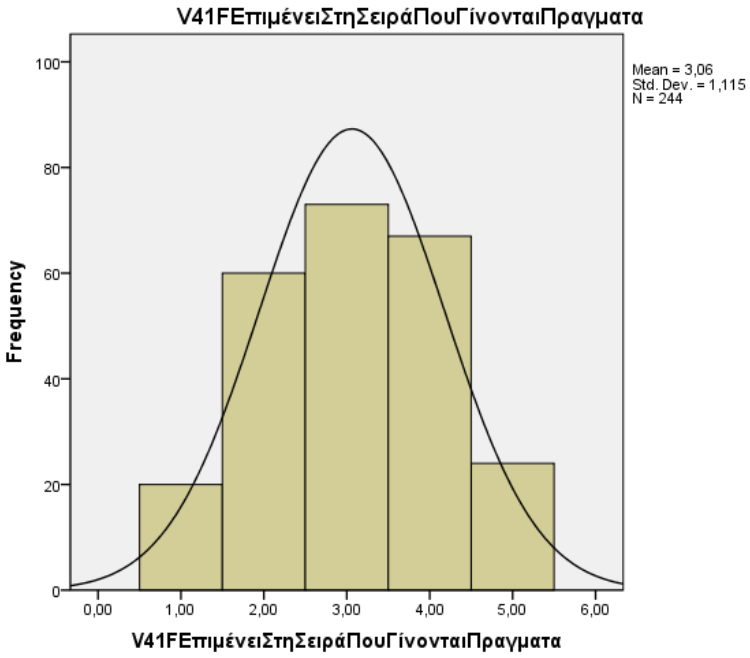


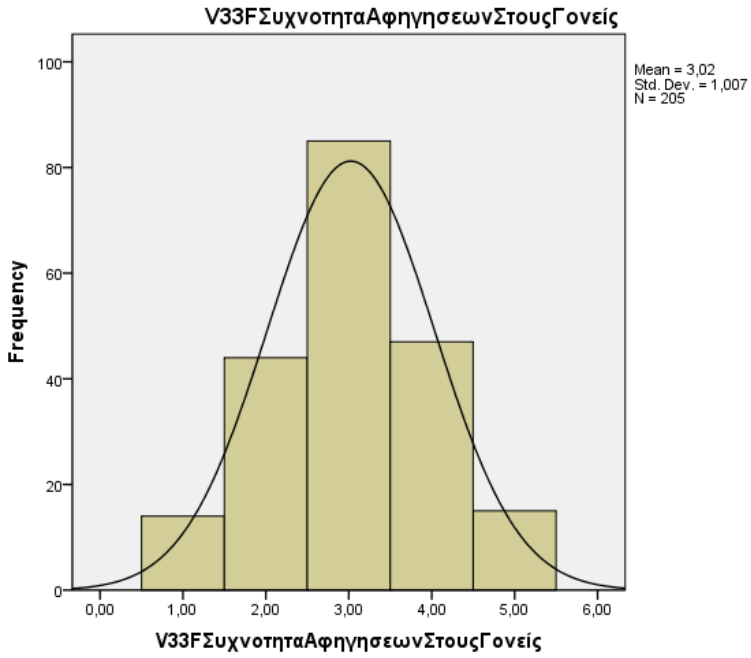


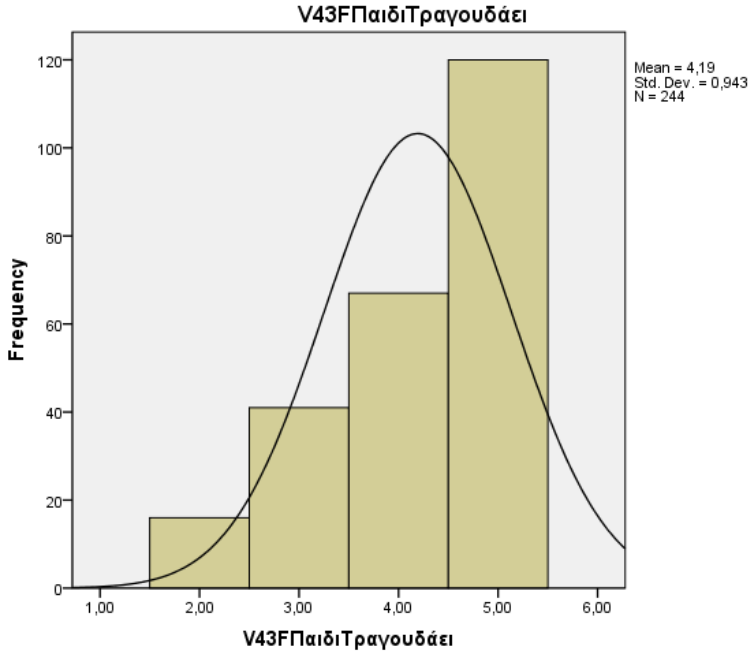

v54FΧτυπάειΚαυγαδίζει
Mean = 3,89
Std. Dev. = 0,851
N = 241
Frequency
120
100
80
60
40
20
0
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
v54FΧτυπάειΚαυγαδίζει

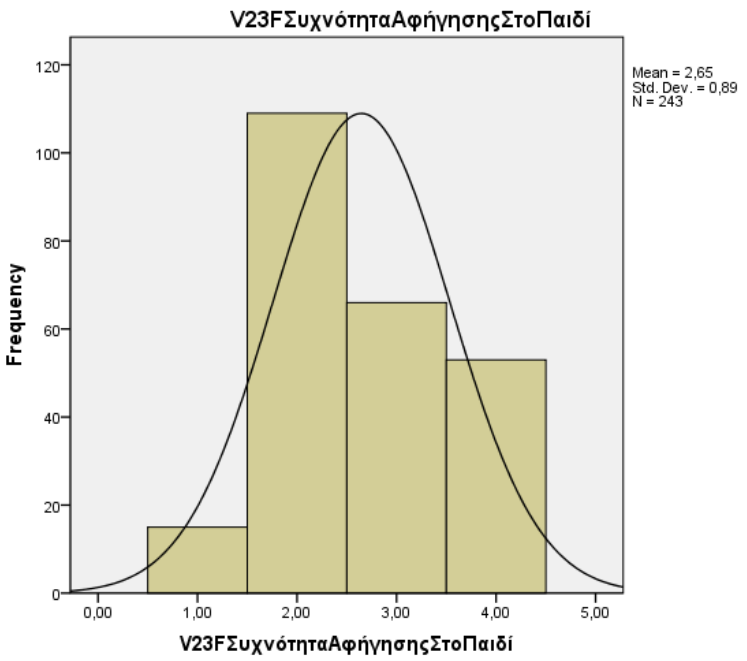

V72FΣπάειΠετάειΠράγματα
Mean = 4,15
Std. Dev. = 0,985
N = 243
Frequency
120
100
80
60
40
20
0
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V72FΣπάειΠετάειΠράγματα

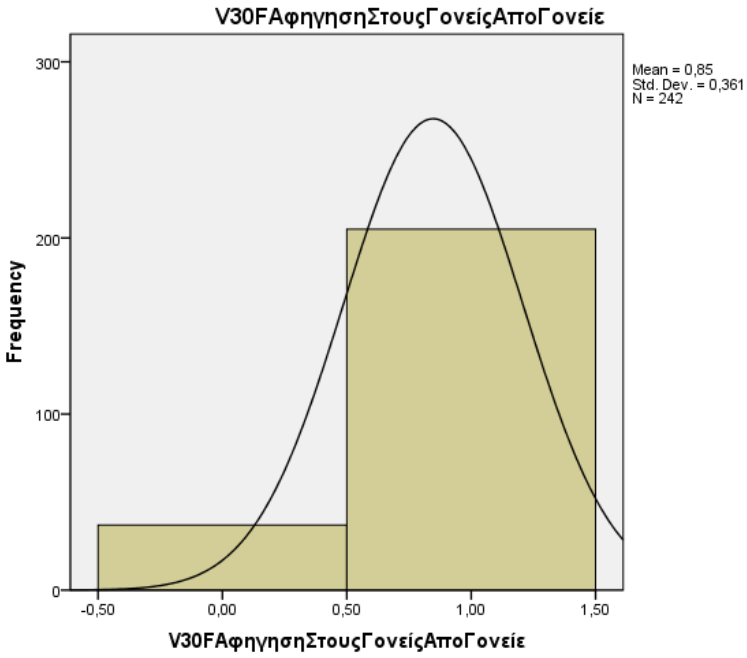

V40FΖητάειΦορέσεΟρισμέναΡούχαΧρώματα
Mean = 2,35
Std. Dev. = 0,997
N = 244
Frequency
100
80
60
40
20
0
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V40FΖητάειΦορέσεΟρισμέναΡούχαΧρώματα

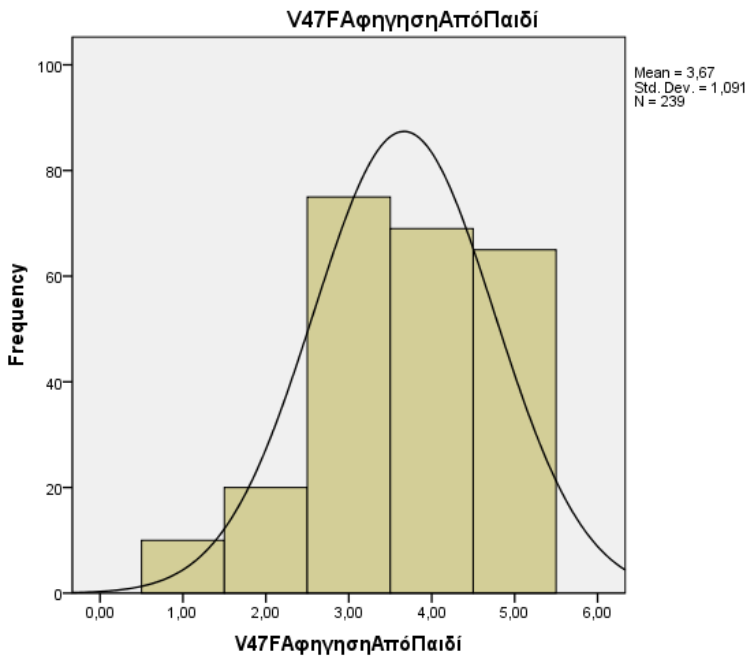

V41FΕπιμένειΣτηΣειράΠουΓίνονταιΠραγματα
Mean = 3,06
Std. Dev. = 1,115
N = 244
Frequency
100
80
60
40
20
0
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V41FΕπιμένειΣτηΣειράΠουΓίνονταιΠραγματα

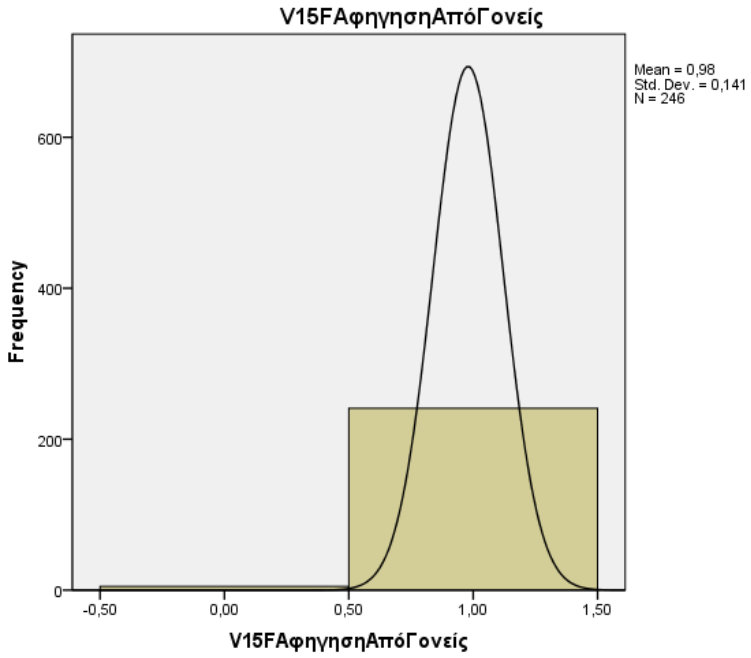

V33FΣυχνοτηταΑφηγησεωνΣτουςΓονείς
Mean = 3,02
Std. Dev. = 1,007
N = 205
Frequency
100
80
60
40
20
0
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V33FΣυχνοτηταΑφηγησεωνΣτουςΓονείς

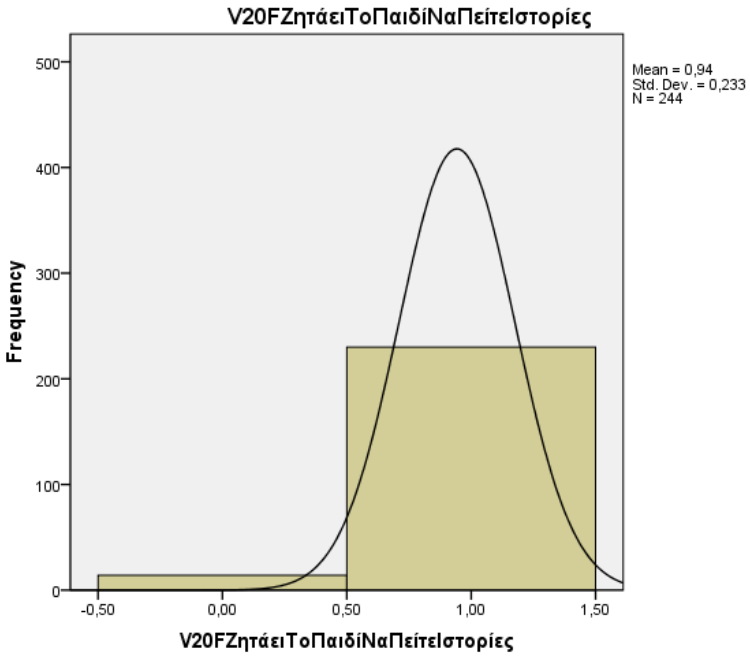

V43FΠαιδιΤραγουδάει
Mean = 4,19
Std. Dev. = 0,943
N = 244
Frequency
120
100
80
60
40
20
0
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V43FΠαιδιΤραγουδάει

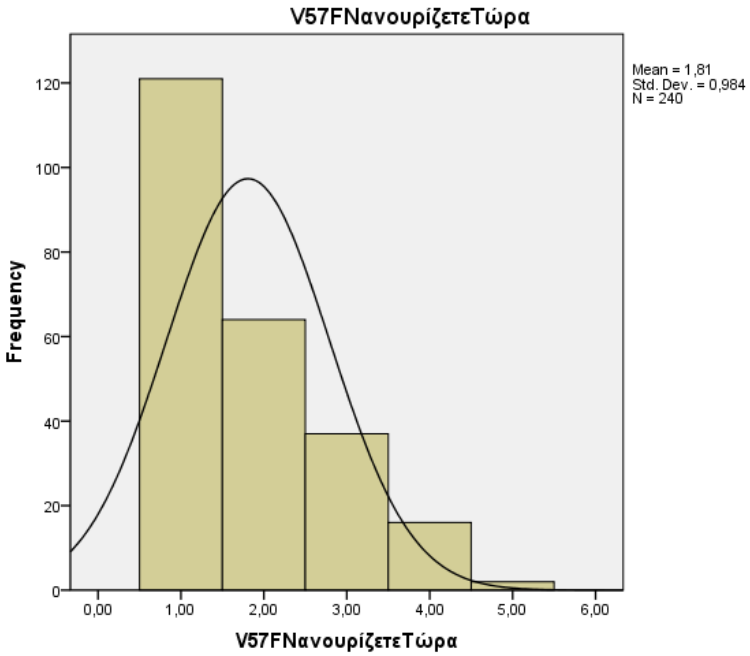

V23FΣυχνότηταΑφήγησηςΣτοΠαιδί
Mean = 2,65
Std. Dev. = 0,89
N = 243
Frequency
120
100
80
60
40
20
0
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
V23FΣυχνότηταΑφήγησηςΣτοΠαιδί

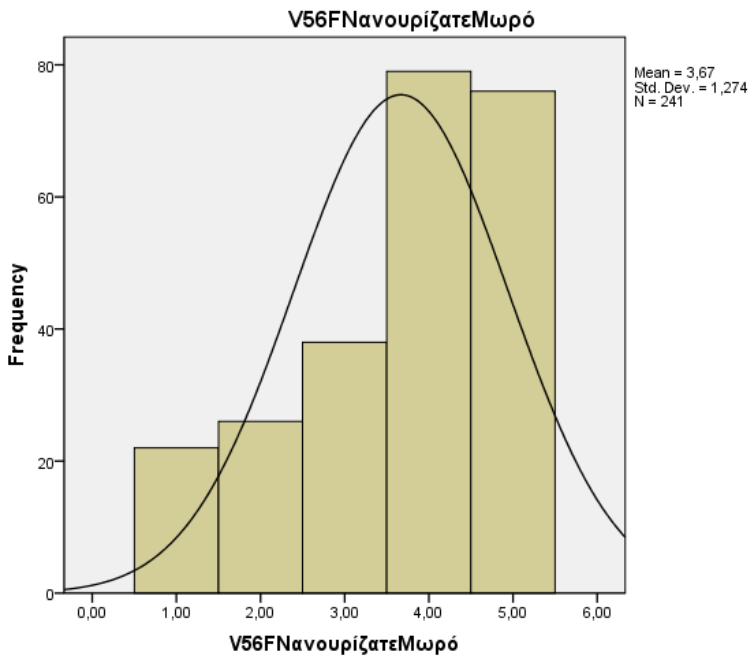

V30FΑφηγησηΣτουςΓονείςΑποΓονείε
Mean = 0,85
Std. Dev. = 0,361
N = 242
Frequency
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
V30FΑφηγησηΣτουςΓονείςΑποΓονείε

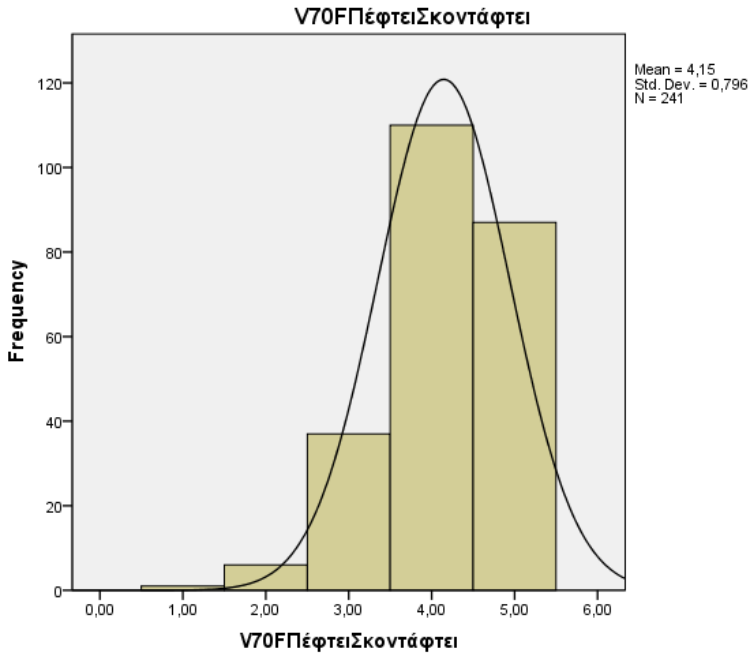

V47FΑφηγησηΑπόΠαιδί
Mean = 3,67
Std. Dev. = 1,091
N = 239
Frequency
100
80
60
40
20
0
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V47FΑφηγησηΑπόΠαιδί

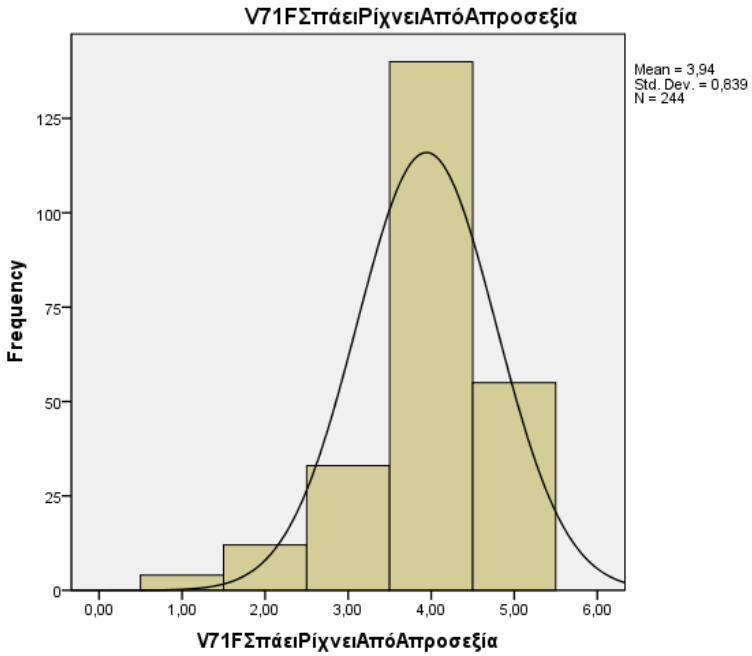

V15FΑφηγησηΑπόΓονείς
Mean = 0,98
Std. Dev. = 0,141
N = 246
Frequency
600
400
200
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
V15FΑφηγησηΑπόΓονείς

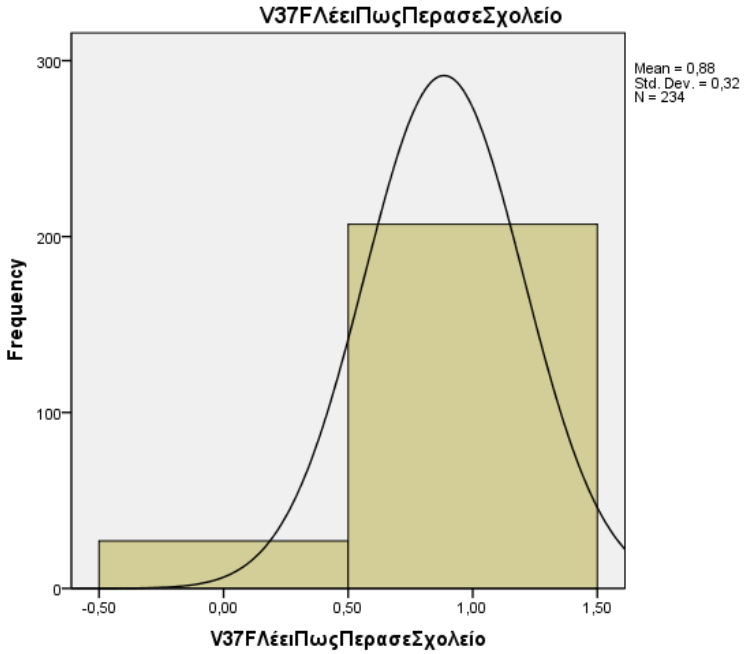

V20FΖητάειΤοΠαιδίΝαΠείτελστορίες
Mean = 0,94
Std. Dev. = 0,233
N = 244
Frequency
500
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
V20FΖητάειΤοΠαιδίΝαΠείτελστορίες

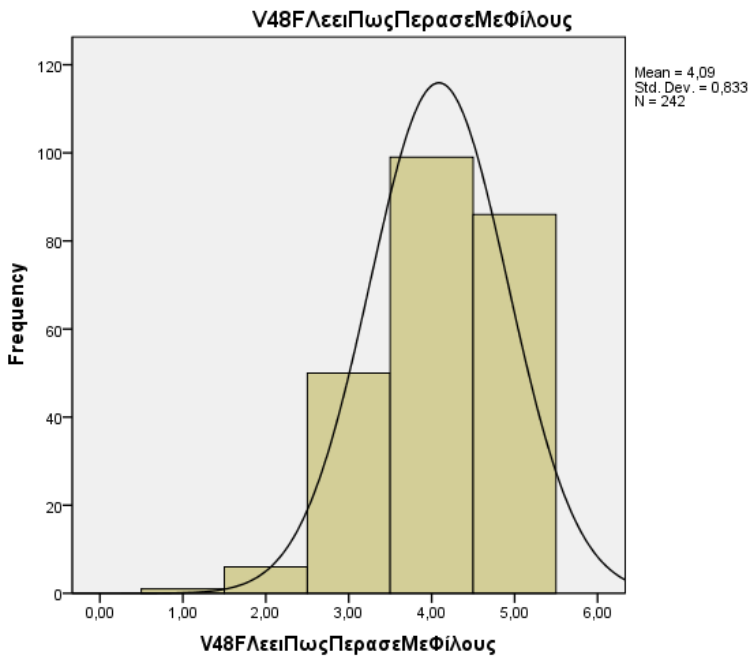

V57FΝανουρίζετεΤώρα
Mean = 1,81
Std. Dev. = 0,984
N = 240
Frequency
120
100
80
60
40
20
0
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V57FΝανουρίζετεΤώρα

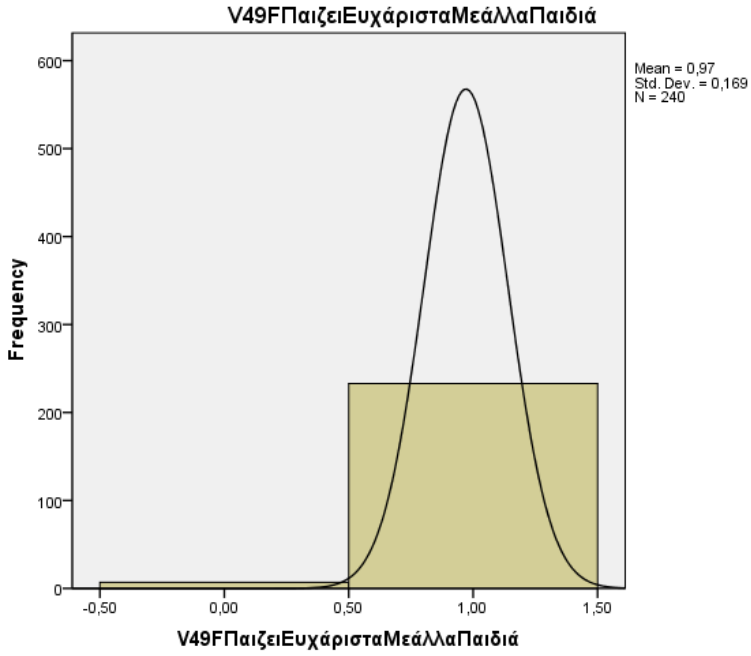

V56FΝανουρίζατεΜωρό
Mean = 3,67
Std. Dev. = 1,274
N = 241
Frequency
0
20
40
60
80
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V56FΝανουρίζατεΜωρό

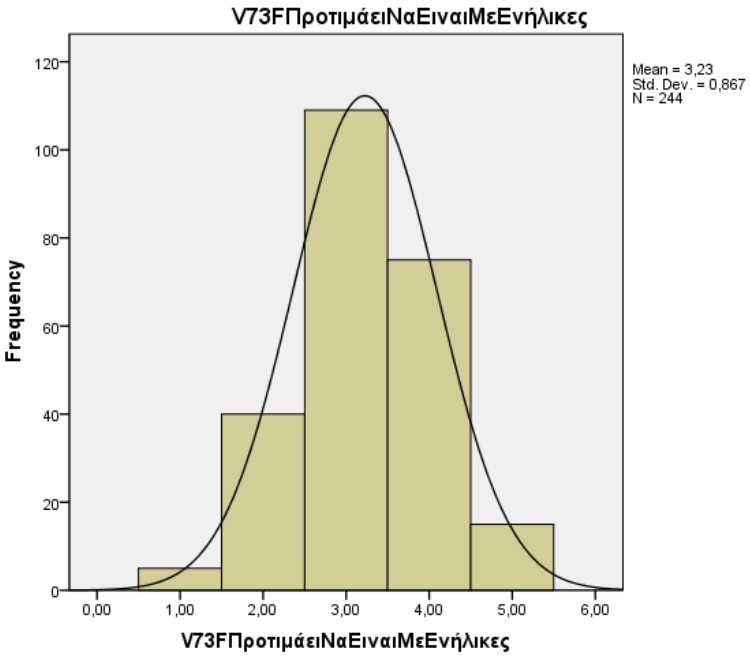

V70FΠέφτειΣκοντάφτει
Mean = 4,15
Std. Dev. = 0,796
N = 241
Frequency
0
20
40
60
80
100
120
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V70FΠέφτειΣκοντάφτει

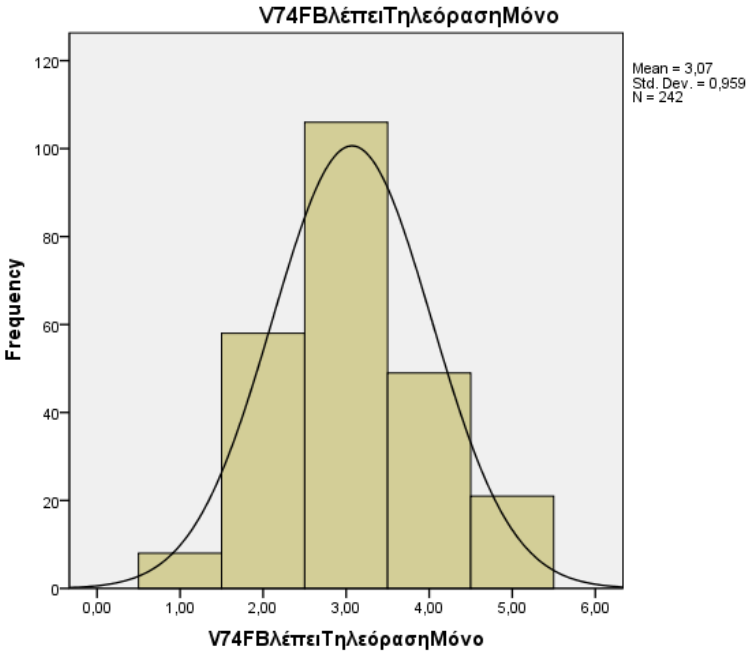

V71FΣπάειΡίχνειΑπόΑπροσεξία
Mean = 3,94
Std. Dev. = 0,839
N = 244
Frequency
125
100
75
50
25
0
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V71FΣπάειΡίχνειΑπόΑπροσεξία


V37FΛέειΠωςΠερασεΣχολείο
Mean = 0,88
Std. Dev. = 0,32
N = 234
Frequency
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
V37FΛέειΠωςΠερασεΣχολείο


V48FΛεειΠωςΠερασεΜεΦίλους
Mean = 4,09
Std. Dev. = 0,833
N = 242
Frequency
120
100
80
60
40
20
0
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V48FΛεειΠωςΠερασεΜεΦίλους


V49FΠαιζειΕυχάρισταΜεάλλαΠαιδιά
Mean = 0,97
Std. Dev. = 0,169
N = 240
Frequency
600
500
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
V49FΠαιζειΕυχάρισταΜεάλλαΠαιδιά


V73FΠροτιμάειΝαΕιναιΜεΕνήλικες
Mean = 3,23
Std. Dev. = 0,867
N = 244
Frequency
0
20
40
60
80
100
120
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V73FΠροτιμάειΝαΕιναιΜεΕνήλικες


V74FΒλέπειΤηλεόρασηΜόνο
Mean = 3,07
Std. Dev. = 0,959
N = 242
Frequency
0
20
40
60
80
100
120
0,00
1,00
2,00
3,00
4,00
5,00
6,00
V74FΒλέπειΤηλεόρασηΜόνο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β3

Β3.1 Φόρμα ερωτηματολογίου νηπιαγωγού

Ερωτηματολόγιο
(για εκπαιδευτικούς)

Ονοματεπώνυμο του παιδιού:……
Όνομα πατέρα:……:…….
Ημερομηνία γέννησης παιδιού:……Εθνικότητα…….
Επάγγελμα Πατέρα:…… Επάγγελμα Μητέρας:……
Σχολείο που φοιτά:…….....
Τηλέφωνο σχολείου:……
Υπάρχει Η/Υ στο σχολείο; Ναι ☐ Όχι ☐ Τον χρησιμοποιεί το παιδί; Ναι ☐ Όχι ☐

Σημειώστε με x όσα από τα χαρακτηριστικά περιγράφουν τη συμπεριφορά του παιδιού.
Συμμετέχει στις δραστηριότητες του νηπιαγωγείου
Με ευχαρίστηση ☐
Μετά από μικρή παρότρυνση του εκπαιδευτικού☐
Μετά από έντονη παρότρυνση του εκπαιδευτικού ☐
Δε συμμετέχει στις δραστηριότητες ☐
Τελειώνει τις εργασίες του; Ναι ☐ Όχι ☐
Παρουσιάζει διάσπαση προσοχής; Ναι ☐ Όχι ☐

Συμμετέχει στα ομαδικά παιχνίδια που οργανώνονται από τον εκπαιδευτικό;
Ναι ☐ Όχι ☐
Συμμετέχει στα ομαδικά παιχνίδια που οργανώνονται αυθόρμητα από τα παιδιά;
Ναι ☐ Όχι ☐
Είναι ο αρχηγός στα παιχνίδια; Ναι ☐ Όχι ☐
Είναι αρνητικό παράδειγμα προς μίμηση από τα άλλα παιδιά; Ναι ☐ Όχι☐
Είναι απομονωμένο; Ναι ☐ Όχι ☐
Το κοροϊδεύουν τα άλλα παιδιά; Ναι ☐ Όχι ☐
Παίζει ευχάριστα με τα άλλα παιδιά. Ναι ☐ Όχι ☐
Είναι επιθετικό; Ναι ☐ Όχι ☐
Μαλώνει συνέχεια με τους άλλους; Ναι ☐ Όχι ☐
Η σχέση του με τον εκπαιδευτικό είναι γενικά καλή; Ναι ☐ Όχι ☐
Είναι αντιδραστικό; Ναι ☐ Όχι ☐
Είναι προσκολλημένο στον εκπαιδευτικό; Ναι ☐ Όχι ☐

Η γλωσσική του ανάπτυξη είναι κανονική; Ναι ☐ Όχι☐
Έχει προβλήματα λόγου ή στην άρθρωση; Ναι ☐ Όχι ☐
Επαναλαμβάνει επίμονα συγκεκριμένες λέξεις ή εκφράσεις; Ναι ☐ Όχι ☐
Έχει κανονική ψυχοκινητική ανάπτυξη; Ναι ☐ Όχι ☐
Πέφτει συχνά; Ναι ☐ Όχι ☐
Ρίχνει πράγματα από αδεξιότητα; Ναι ☐ Όχι ☐
Πετάει πράγματα επίτηδες Ναι ☐ Όχι ☐
Η νοητική ανάπτυξη είναι κανονική; Ναι ☐ Όχι☐
Πιστεύετε ότι γενικά είναι ένα έξυπνο παιδί; Ναι ☐ Όχι ☐
Μερικές φορές αργεί να κατανοήσει Ναι ☐ Όχι ☐

Πάντα αργεί να κατανοήσει Ναι ☐ Όχι ☐
Κινείται υπερβολικά στο χώρο της τάξης; Ναι ☐ Όχι ☐
Σας εκνευρίζει με τη συμπεριφορά του; Ναι ☐ Όχι ☐
Φαίνεται να ονειροπολεί; Ναι ☐ Όχι ☐
Χάνει την επαφή με την πραγματικότητα; Ναι ☐ Όχι ☐
Γράψετε οτιδήποτε σας προβληματίζει στη συμπεριφορά του παιδιού ή οτιδήποτε θεωρείτε εσείς σημαντικό για το παιδί θετικό ή αρνητικό.
……
……
……
……
……
……
……
……
……
……

Β3.2 Πίνακες συχνοτήτων ερωτήσεων ερωτηματολογίου νηπιαγωγών

E2εργασίες

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	32	9,4	14,2	14,2
	1,00	194	56,7	85,8	100,0
	Σύνολο	226	66,1	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	13	3,8		
	System	103	30,1		
Σύνολο		116	33,9		
Σύνολο		342	100,0		

E3προσοχή

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	όχι	56	16,4	24,5	24,5
	ναι	173	50,6	75,5	100,0
	Σύνολο	229	67,0	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	10	2,9		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	113	33,0		
Σύνολο		342	100,0		

E4ομαδικά

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	9	2,6	3,8	3,8
	1,00	230	67,3	96,2	100,0
	Σύνολο	239	69,9	100,0	
Ελλείπουσες	System	103	30,1		
Σύνολο		342	100,0		

E5αυθόρμητες

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	27	7,9	11,5	11,5
	1,00	207	60,5	88,5	100,0
	Σύνολο	234	68,4	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	5	1,5		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	108	31,6		
Σύνολο		342	100,0		

E6αρχηγός

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	161	47,1	67,9	67,9
	1,00	76	22,2	32,1	100,0
	Σύνολο	237	69,3	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	2	,6		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	105	30,7		
Σύνολο		342	100,0		

E7αρνητική μίμηση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	21	6,1	9,3	9,3
	1,00	206	60,2	90,7	100,0
	Σύνολο	227	66,4	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	12	3,5		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	115	33,6		
Σύνολο		342	100,0		

E8απομονωμένο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	27	7,9	11,4	11,4
	1,00	209	61,1	88,6	100,0
	Σύνολο	236	69,0	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	3	,9		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	106	31,0		
Σύνολο		342	100,0		

E9 κοροϊδία

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	21	6,1	8,8	8,8
	1,00	217	63,5	91,2	100,0
	Σύνολο	238	69,6	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	1	,3		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	104	30,4		
Σύνολο		342	100,0		

E10 παίζει ευχάριστα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	34	9,9	14,5	14,5
	1,00	201	58,8	85,5	100,0
	Σύνολο	235	68,7	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	4	1,2		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	107	31,3		
Σύνολο		342	100,0		

E11 επιθετικό

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	26	7,6	11,0	11,0
	1,00	211	61,7	89,0	100,0
	Σύνολο	237	69,3	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	2	,6		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	105	30,7		
Σύνολο		342	100,0		

E12 μαλώνει

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	32	9,4	13,6	13,6
	1,00	203	59,4	86,4	100,0
	Σύνολο	235	68,7	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	4	1,2		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	107	31,3		
Σύνολο		342	100,0		

E13 σχέση εκπαιδευτικό

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	10	2,9	4,2	4,2
	1,00	226	66,1	95,8	100,0
	Σύνολο	236	69,0	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	3	,9		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	106	31,0		
Σύνολο		342	100,0		

E14 αντιδραστικό

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	20	5,8	8,5	8,5
	1,00	215	62,9	91,5	100,0
	Σύνολο	235	68,7	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	4	1,2		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	107	31,3		
Σύνολο		342	100,0		

E15 προσκολλημένο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	21	6,1	8,8	8,8
	1,00	217	63,5	91,2	100,0
	Σύνολο	238	69,6	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	1	,3		
	System	103	30,1		
	Σύνολο	104	30,4		
Σύνολο		342	100,0		

E16 γλωσσική

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	38	11,1	16,7	16,7
	1,00	189	55,3	83,3	100,0
	Σύνολο	227	66,4	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	1	,3		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	115	33,6		
Σύνολο		342	100,0		

E17 άρθρωση

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	46	13,5	20,4	20,4
	1,00	179	52,3	79,6	100,0
	Σύνολο	225	65,8	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	3	,9		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	117	34,2		
Σύνολο		342	100,0		

E18 επανάληψη

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	11	3,2	5,1	5,1
	1,00	206	60,2	94,9	100,0
	Σύνολο	217	63,5	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	11	3,2		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	125	36,5		
Σύνολο		342	100,0		

E19 ψυχοκινητική

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	14	4,1	6,3	6,3
	1,00	210	61,4	93,8	100,0
	Σύνολο	224	65,5	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	4	1,2		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	118	34,5		
Σύνολο		342	100,0		

E20 πέφτει

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	10	2,9	4,4	4,4
	1,00	217	63,5	95,6	100,0
	Σύνολο	227	66,4	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	1	,3		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	115	33,6		
Σύνολο		342	100,0		

E21 ρίχνει

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	9	2,6	4,0	4,0
	1,00	216	63,2	96,0	100,0
	Σύνολο	225	65,8	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	3	,9		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	117	34,2		
Σύνολο		342	100,0		

E22 πετάει αδεξιότητα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	21	6,1	9,4	9,4
	1,00	203	59,4	90,6	100,0
	Σύνολο	224	65,5	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	4	1,2		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	118	34,5		
Σύνολο		342	100,0		

E23 νοητική ανάπτυξη

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	13	3,8	5,9	5,9
	1,00	209	61,1	94,1	100,0
	Σύνολο	222	64,9	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	6	1,8		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	120	35,1		
Σύνολο		342	100,0		

E24 έξυπνο

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	26	7,6	12,1	12,1
	1,00	189	55,3	87,9	100,0
	Σύνολο	215	62,9	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	13	3,8		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	127	37,1		
Σύνολο		342	100,0		

E25 αργεί κατανοήσει

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	48	14,0	22,1	22,1
	1,00	169	49,4	77,9	100,0
	Σύνολο	217	63,5	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	11	3,2		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	125	36,5		
Σύνολο		342	100,0		

E26 πάντα αργεί να κατανοήσει

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	1	,3	,5	,5
	1,00	199	58,2	99,5	100,0
	Σύνολο	200	58,5	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	28	8,2		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	142	41,5		
Σύνολο		342	100,0		

E27 υπερκινητικότητα

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	43	12,6	18,9	18,9
	1,00	184	53,8	81,1	100,0
	Σύνολο	227	66,4	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	1	,3		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	115	33,6		
Σύνολο		342	100,0		

E28 εκνευρίζει

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	36	10,5	16,1	16,1
	1,00	188	55,0	83,9	100,0
	Σύνολο	224	65,5	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	4	1,2		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	118	34,5		
Σύνολο		342	100,0		

E29 ονειροπολεί

		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	40	11,7	17,8	17,8
	1,00	185	54,1	82,2	100,0
	Σύνολο	225	65,8	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	3	,9		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	117	34,2		
Σύνολο		342	100,0		

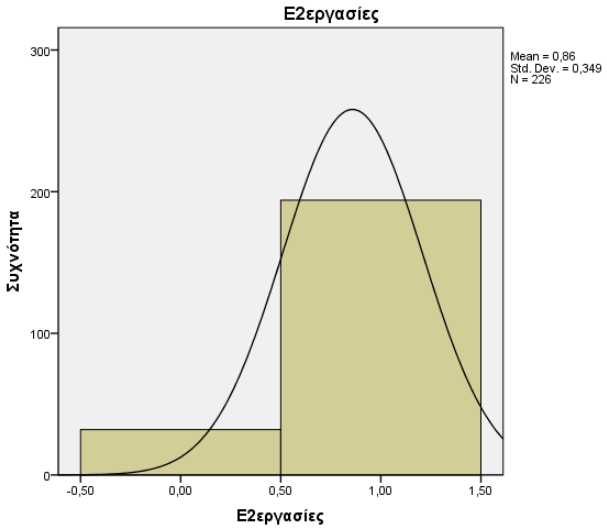
E30 χάνει επαφή

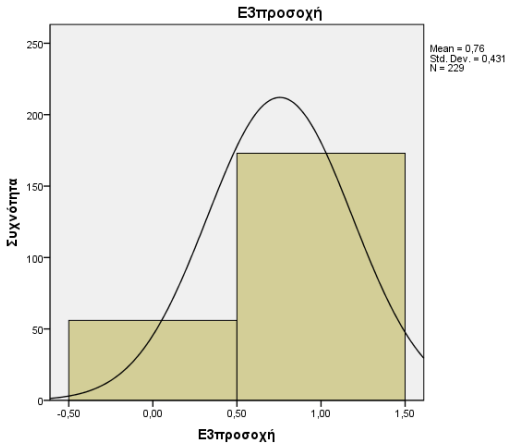
		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	26	7,6	11,7	11,7
	1,00	196	57,3	88,3	100,0
	Σύνολο	222	64,9	100,0	
Ελλείπουσες	9,00	6	1,8		
	System	114	33,3		
	Σύνολο	120	35,1		
Σύνολο		342	100,0		

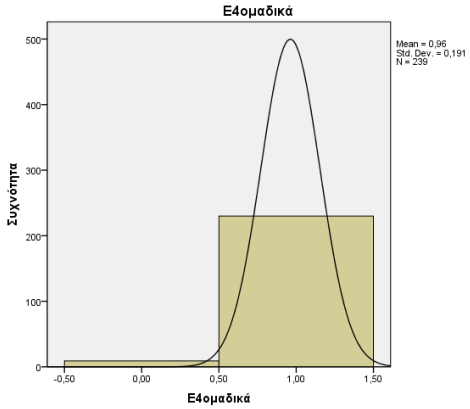
E1 συμμετοχή01rec

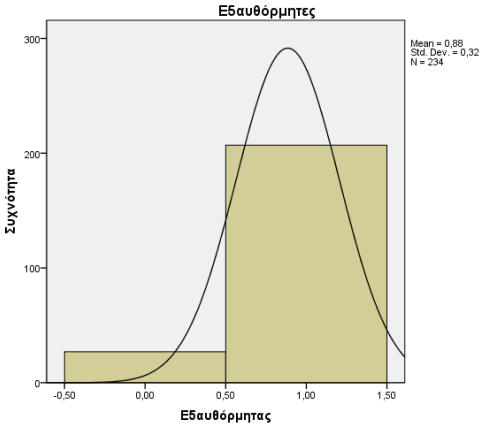
		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο ποσοστό	Συνολικό ποσοστό
Έγκυρες	,00	13	3,8	5,4	5,4
	1,00	226	66,1	94,6	100,0
	Σύνολο	239	69,9	100,0	
Ελλείπουσες	System	103	30,1		
Σύνολο		342	100,0		

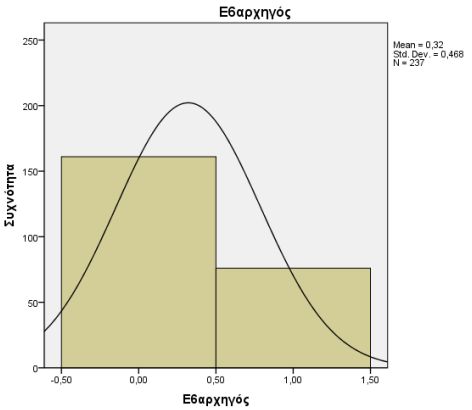
Β3.3 Ιστογράμματα συχνοτήτων ερωτήσεων ερωτηματολογίου νηπιαγωγών

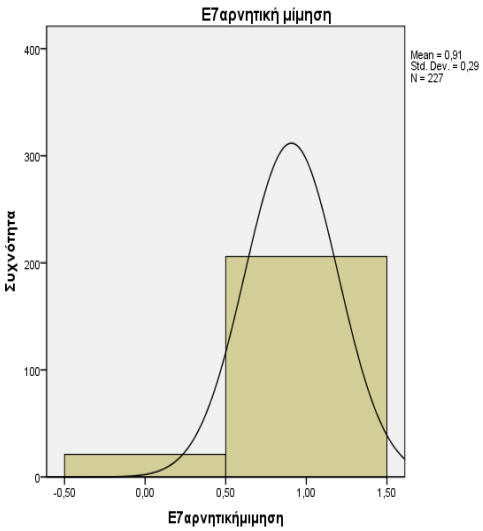


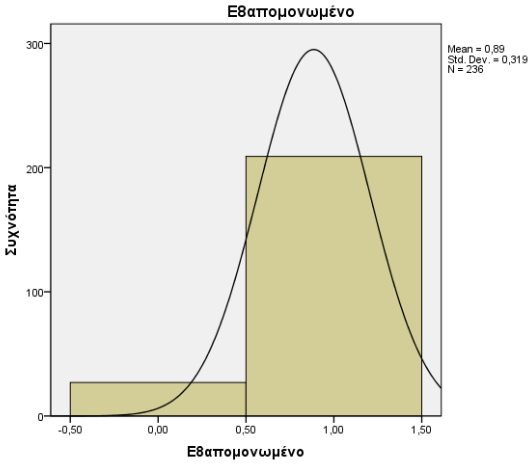


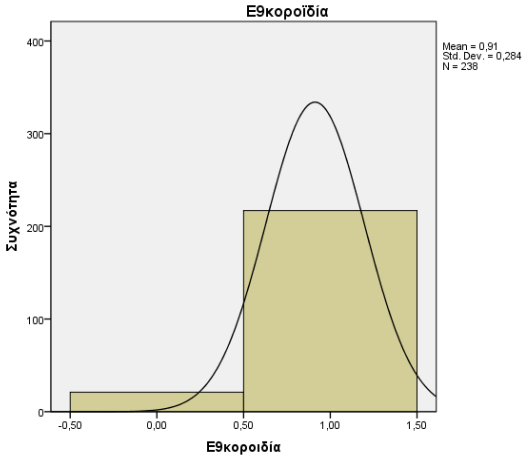


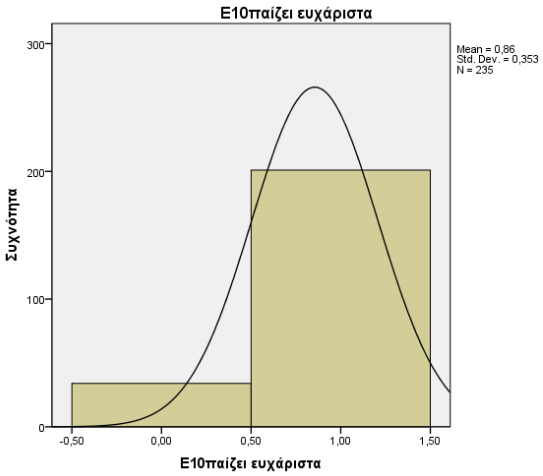

Ε5αυθόρμητες
Mean = 0,88
Std. Dev. = 0,32
N = 234
Συχνότητα
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
Ε5αυθόρμητας

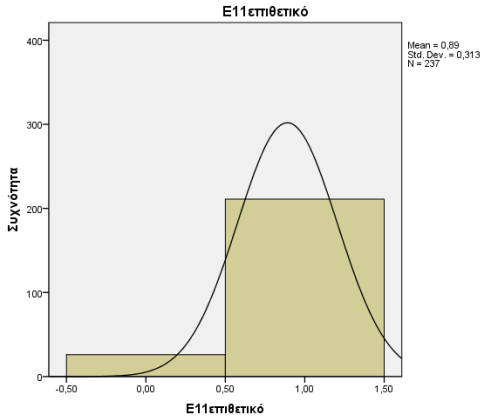

Ε6αρχηγός
Mean = 0,32
Std. Dev. = 0,468
N = 237
Συχνότητα
250
200
150
100
50
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
Ε6αρχηγός

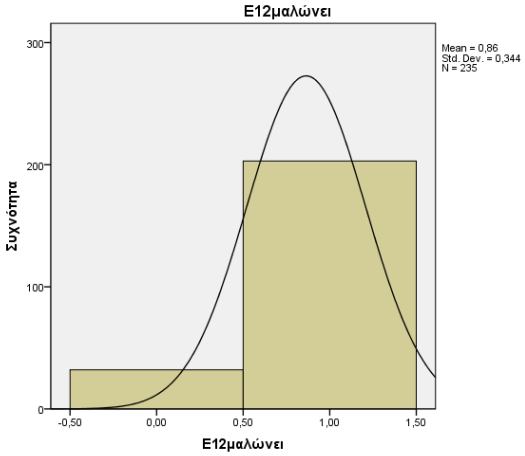

Ε7αρνητική μίμηση
Mean = 0,91
Std. Dev. = 0,29
N = 227
Συχνότητα
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
Ε7αρνητικήμιμηση

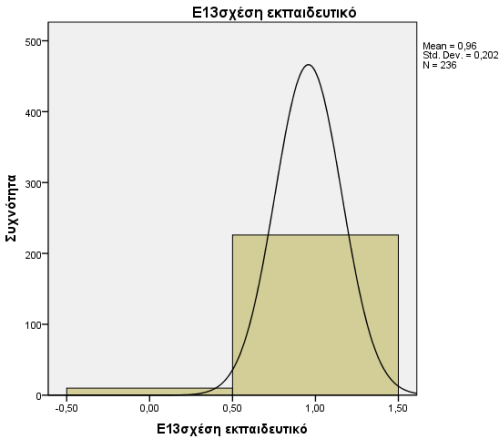

Ε8απομονωμένο
Mean = 0,89
Std. Dev. = 0,319
N = 236
Συχνότητα
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
Ε8απομονωμένο

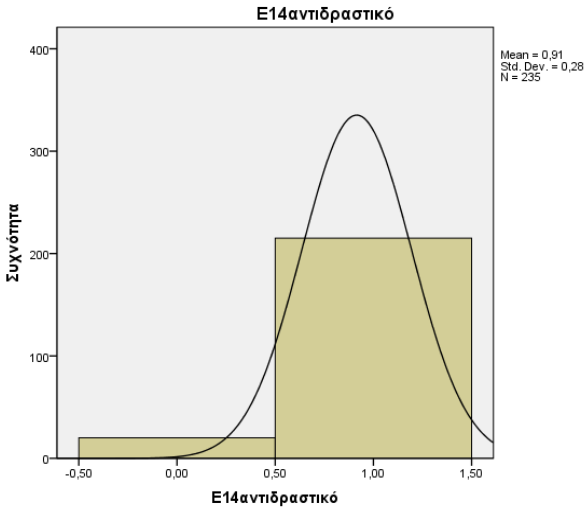

Ε9κοροϊδία
Mean = 0,91
Std. Dev. = 0,284
N = 238
Συχνότητα
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
Ε9κοροιδία

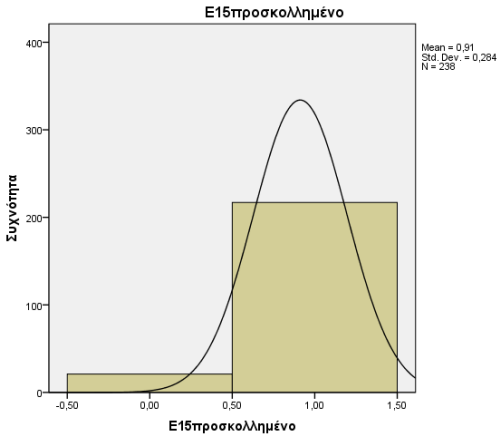

Ε10παίζει ευχάριστα
Mean = 0,86
Std. Dev. = 0,353
N = 235
Συχνότητα
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
Ε10παίζει ευχάριστα

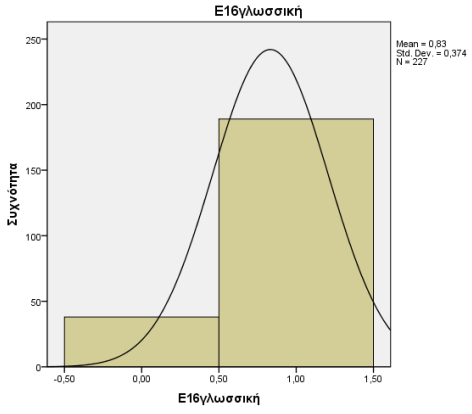

E11επιθετικό
Mean = 0,89
Std. Dev. = 0,313
N = 237
Συχνότητα
E11επιθετικό

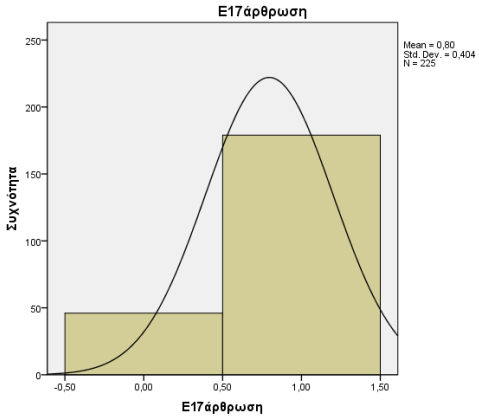

E12μαλώνει
Mean = 0,86
Std. Dev. = 0,344
N = 235
Συχνότητα
E12μαλώνει

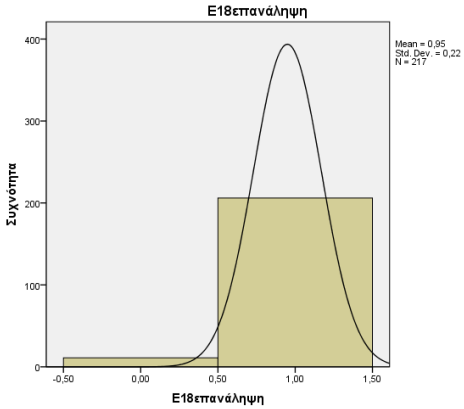

E13σχέση εκπαιδευτικό
Mean = 0,96
Std. Dev. = 0,202
N = 236
Συχνότητα
E13σχέση εκπαιδευτικό

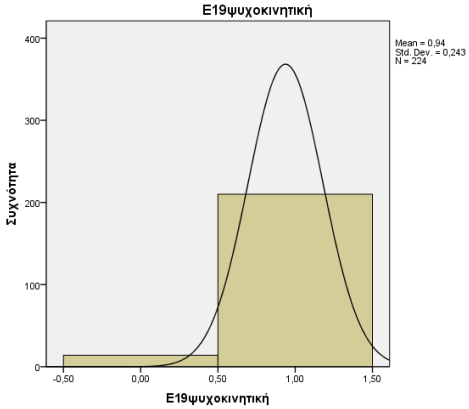

E14αντιδραστικό
Mean = 0,91
Std. Dev. = 0,28
N = 235
Συχνότητα
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E14αντιδραστικό

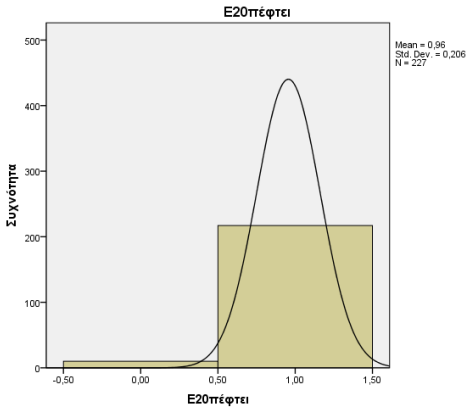

E15προσκολλημένο
Mean = 0,91
Std. Dev. = 0,284
N = 238
Συχνότητα
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E15προσκολλημένο

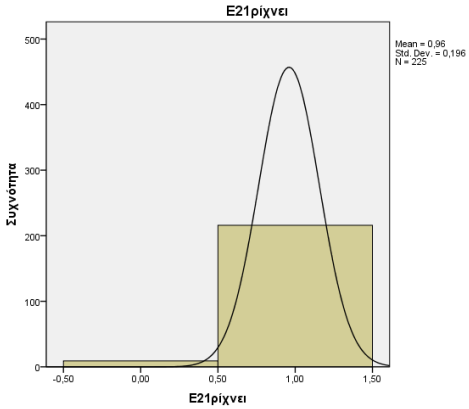

E16γλωσσική
Mean = 0,83
Std. Dev. = 0,374
N = 227
Συχνότητα
250
200
150
100
50
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E16γλωσσική

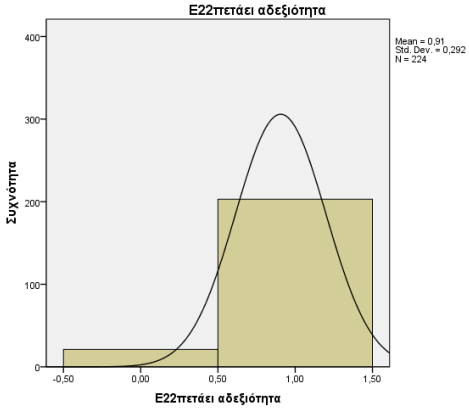

E17άρθρωση
Mean = 0,80
Std. Dev. = 0,404
N = 225
Συχνότητα
E17άρθρωση

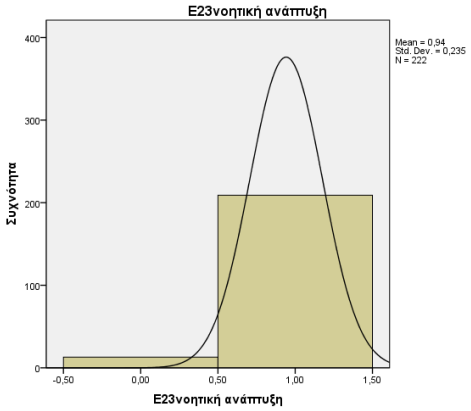

E18επανάληψη
Mean = 0,95
Std. Dev. = 0,22
N = 217
Συχνότητα
E18επανάληψη

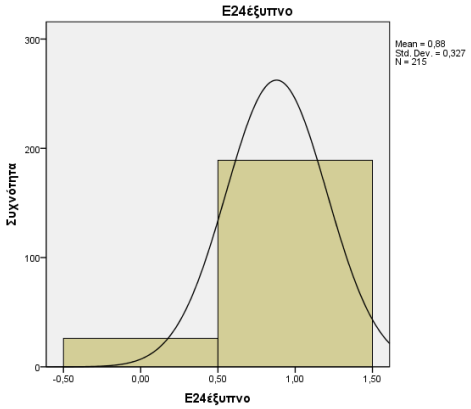

E19ψυχοκινητική
Mean = 0,94
Std. Dev. = 0,243
N = 224
Συχνότητα
E19ψυχοκινητική

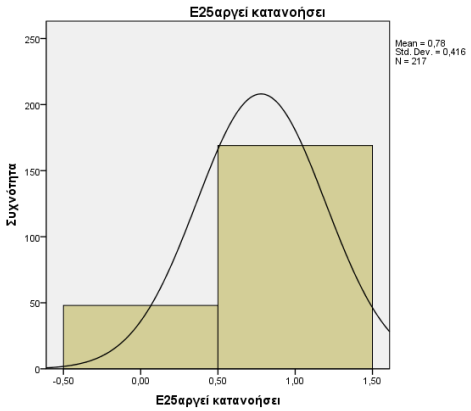

E20πέφτει
Mean = 0,96
Std. Dev. = 0,206
N = 227
Συχνότητα
500
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E20πέφτει

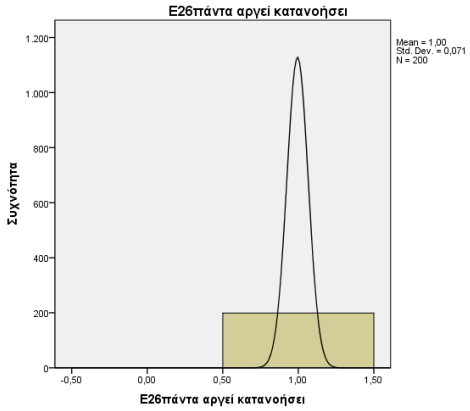

E21ρίχνει
Mean = 0,96
Std. Dev. = 0,196
N = 225
Συχνότητα
500
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E21ρίχνει

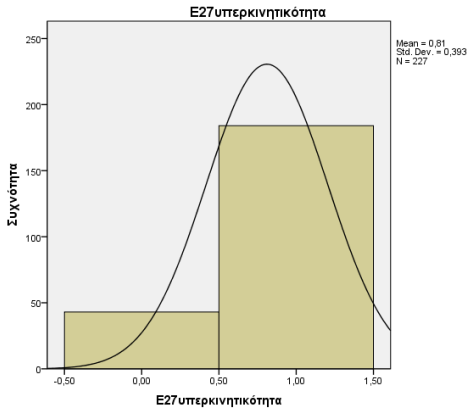

E22πετάει αδεξιότητα
Mean = 0,91
Std. Dev. = 0,292
N = 224
Συχνότητα
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E22πετάει αδεξιότητα

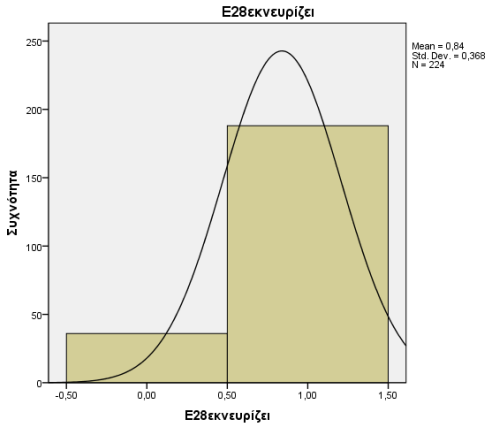

E23νοητική ανάπτυξη
Mean = 0,94
Std. Dev. = 0,235
N = 222
Συχνότητα
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E23νοητική ανάπτυξη

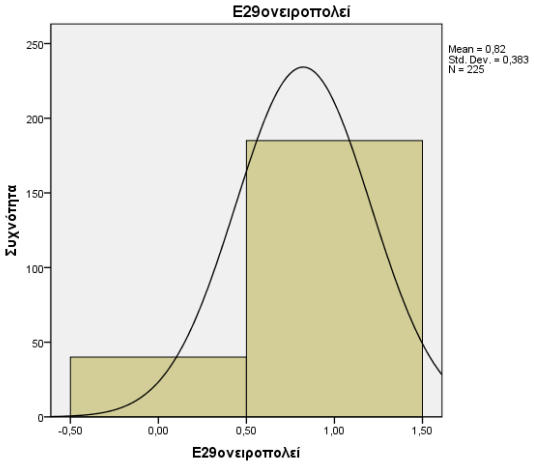

E24έξυπνο
Mean = 0,88
Std. Dev. = 0,327
N = 215
Συχνότητα
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E24έξυπνο

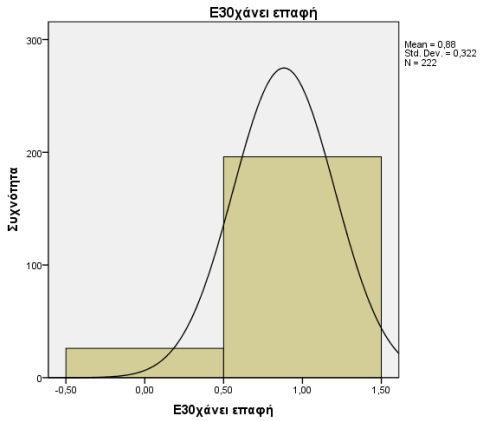

E25αργεί κατανοήσει
Mean = 0,78
Std. Dev. = 0,416
N = 217
Συχνότητα
250
200
150
100
50
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E25αργεί κατανοήσει

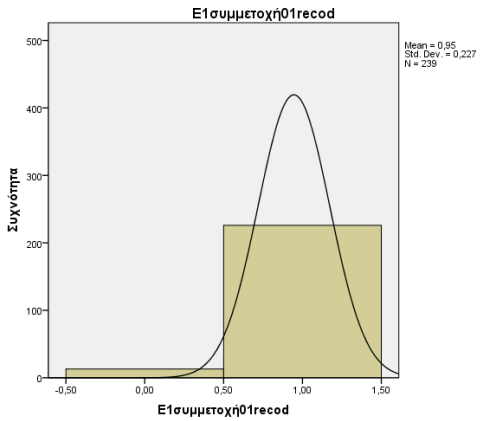

E26πάντα αργεί κατανοήσει
Mean = 1,00
Std. Dev. = 0,071
N = 200
Συχνότητα
1.200
1.000
800
600
400
200
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E26πάντα αργεί κατανοήσει


E27υπερκινητικότητα
Mean = 0,81
Std. Dev. = 0,393
N = 227
Συχνότητα
250
200
150
100
50
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E27υπερκινητικότητα


E28εκνευρίζει
Mean = 0,84
Std. Dev. = 0,368
N = 224
Συχνότητα
250
200
150
100
50
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E28εκνευρίζει


E29ονειροπολεί
Mean = 0,82
Std. Dev. = 0,383
N = 225
Συχνότητα
250
200
150
100
50
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E29ονειροπολεί


E30χάνει επαφή
Mean = 0,88
Std. Dev. = 0,322
N = 222
Συχνότητα
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E30χάνει επαφή


E1συμμετοχή01recod
Mean = 0,95
Std. Dev. = 0,227
N = 239
Συχνότητα
500
400
300
200
100
0
-0,50
0,00
0,50
1,00
1,50
E1συμμετοχή01recod

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β4

Β4.1 Φόρμα κλείδας παρατήρησης Ηλεκτρονικού Τεστ Αντιληπτικής Διακριτικότητας του Χωρόρονου

Κλείδα παρατήρησης Ηλεκτρονικού Τεστ Αντιληπτικής Διακριτικότητας Χωρόχρονου Η.Τ.Α.Χ.

(Συμπληρώνεται από τον εξεταστή κατά τη διάρκεια της χορήγησης του τεστ)

Ονοματεπώνυμο του παιδιού:……

Όνομα πατέρα:……:…κωδ……

Ημερομηνία γέννησης παιδιού:……Εθνικότητα……

Σχολείο που φοιτά:…….....

Τηλέφωνο σχολείου:……

Υπάρχει Η/Υ στο σχολείο; Ναι ☐ Όχι ☐ Τον χρησιμοποιεί το παιδί; Ναι☐ ☐Όχι

Επάγγελμα πατέρα……Επάγγελμα μητέρας……

Αντιστοιχία βαθμών και χαρακτηρισμών)

1=Κακή

2=Μέτρια

3=Καλή

4=Πολύ καλή

5=Άριστη

Στις παρακάτω ερωτήσεις κυκλώστε ότι αντιστοιχεί στις αντιδράσεις και τη συμπεριφορά του παιδιού

1. Κατανόησε γρήγορα τη διαδικασία; Ναι …….Όχι……
1α Κατανόησε το παραμύθι; Ναι …….Όχι……
2. Συγκέντρωση προσοχής 1, 2, 3, ,4, 5
3. Ψυχοκινητικότητα: 1, 2, 3, 4, 5
4. Εναρμόνιση 1, 2, 3, 4, 5
5. Επιμονή 1, 2, 3, 4, 5
6. Αυτοπεποίθηση 1, 2, 3, 4, 5
7. Τελείωσε το τεστ μετά από επιμονή του εξεταστή: Ναι …….Όχι……
8. Εγκατέλειψε τη διαδικασία: Ναι …….Όχι……
9. Φάνηκε ευχαριστημένο από τη διαδικασία: Ναι …….Όχι……
10. Συνολική παρουσία: 1, 2, 3, 4, 5
11. Λόγος: (αν υπάρχει πρόβλημα ποιο) Ναι …….Όχι……

Β4.2 Πίνακες συχνοτήτων των μεταβλητών της κλείδας παρατήρησης

V1κατανόηση Διαδικασία

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	όχι	43	12,5	12,5	12,5
	ναι	300	87,5	87,5	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

V1ΑΚατανόηση Παραμύθι

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	,00	178	51,9	51,9	51,9
	1,00	165	48,1	48,1	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

V2 προσοχή

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	27	7,9	7,9	7,9
	2,00	58	16,9	16,9	24,8
	3,00	84	24,5	24,5	49,3
	4,00	132	38,5	38,5	87,8
	5,00	42	12,2	12,2	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

V3 Ψυχοκινητικότητα

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	23	6,7	6,7	6,7
	2,00	48	14,0	14,0	20,7
	3,00	99	28,9	28,9	49,6
	4,00	135	39,4	39,4	88,9
	5,00	38	11,1	11,1	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

4 Εναρμόνιση

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	21	6,1	6,1	6,1
	2,00	57	16,6	16,6	22,7
	3,00	85	24,8	24,8	47,5
	4,00	145	42,3	42,3	89,8
	5,00	35	10,2	10,2	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

V5 επιμονή

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	18	5,2	5,2	5,2
	2,00	37	10,8	10,8	16,0
	3,00	88	25,7	25,7	41,7
	4,00	156	45,5	45,5	87,2
	5,00	44	12,8	12,8	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

V6 Αυτοπεποίθηση

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	26	7,6	7,6	7,6
	2,00	71	20,7	20,7	28,3
	3,00	84	24,5	24,5	52,8
	4,00	130	37,9	37,9	90,7
	5,00	32	9,3	9,3	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

V7 Τελείωσε

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	ναι	18	5,2	5,2	5,2
	όχι	325	94,8	94,8	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

V8 εγκατέλειψε

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	ναι	17	5,0	5,0	5,0
	όχι	326	95,0	95,0	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

V9 ευχαριστημένο

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	όχι	15	4,4	4,4	4,4
	ναι	328	95,6	95,6	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

V10 παρουσία

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	1,00	29	8,5	8,5	8,5
	2,00	56	16,3	16,3	24,8
	3,00	95	27,7	27,7	52,5
	4,00	133	38,8	38,8	91,3
	5,00	30	8,7	8,7	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

V11 λόγος

Τιμές		Συχνότητα	Ποσοστό	Έγκυρο Ποσοστό	Συνολικό Ποσοστό
Έγκυρες	ναι	29	8,5	8,5	8,5
	όχι	314	91,5	91,5	100,0
	Σύνολο	343	100,0	100,0	

Τεκμήρια έρευνας Φάσης Β΄

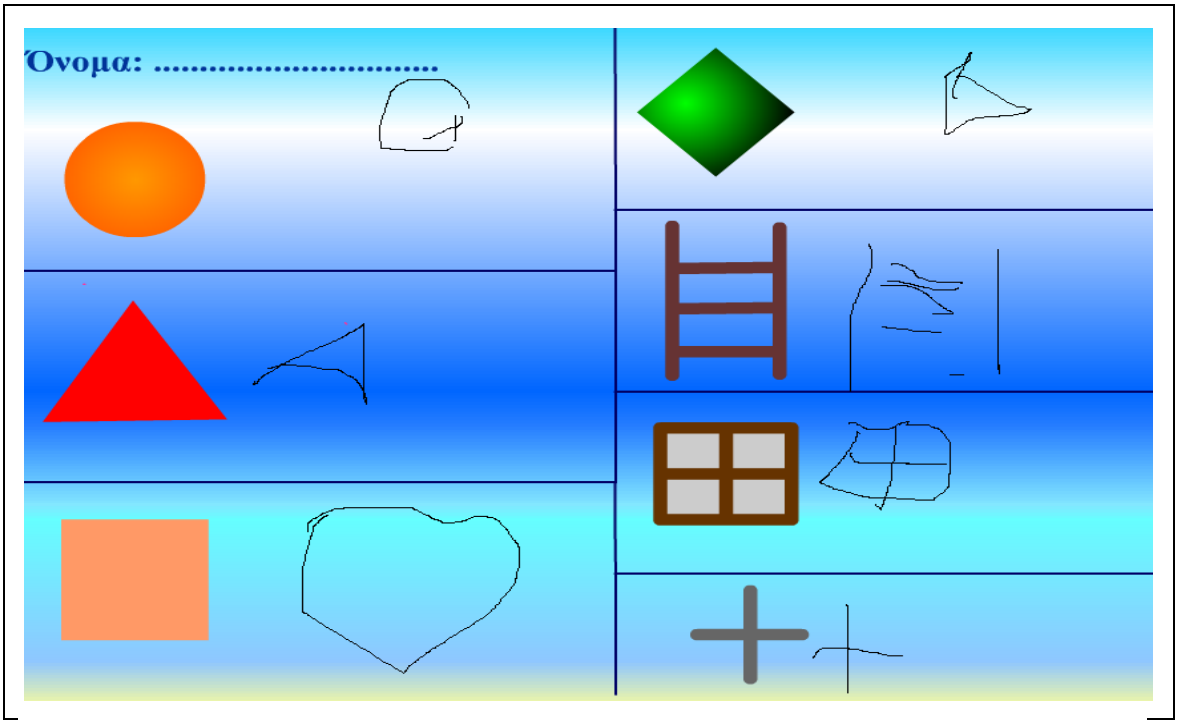
Ζωγραφική Η.Τ.Α.Χ φάσης Β΄

Εικόνα 50 Ζωγράφισε ό,τι θέλεις από το παραμύθι που άκουσες

Λαβύρινθος Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄

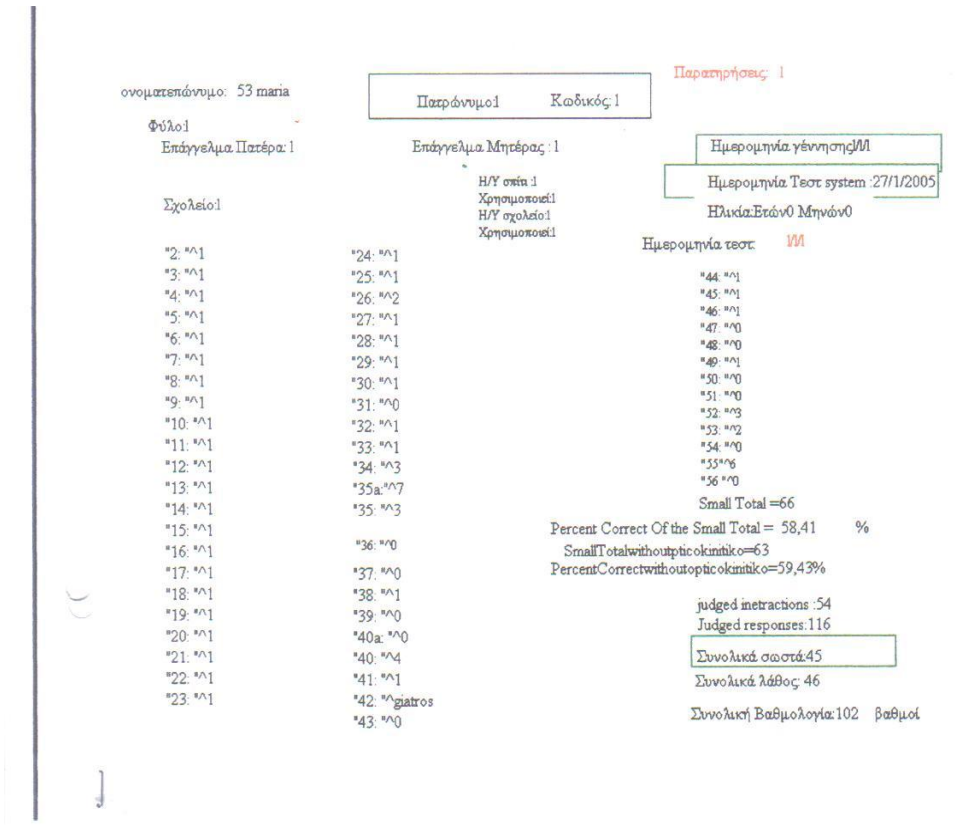
Εικόνα 51 Λαβύρινθος Η.Τ.Α.Χ φάσης Β΄

Αντιγραφή σχημάτων Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄



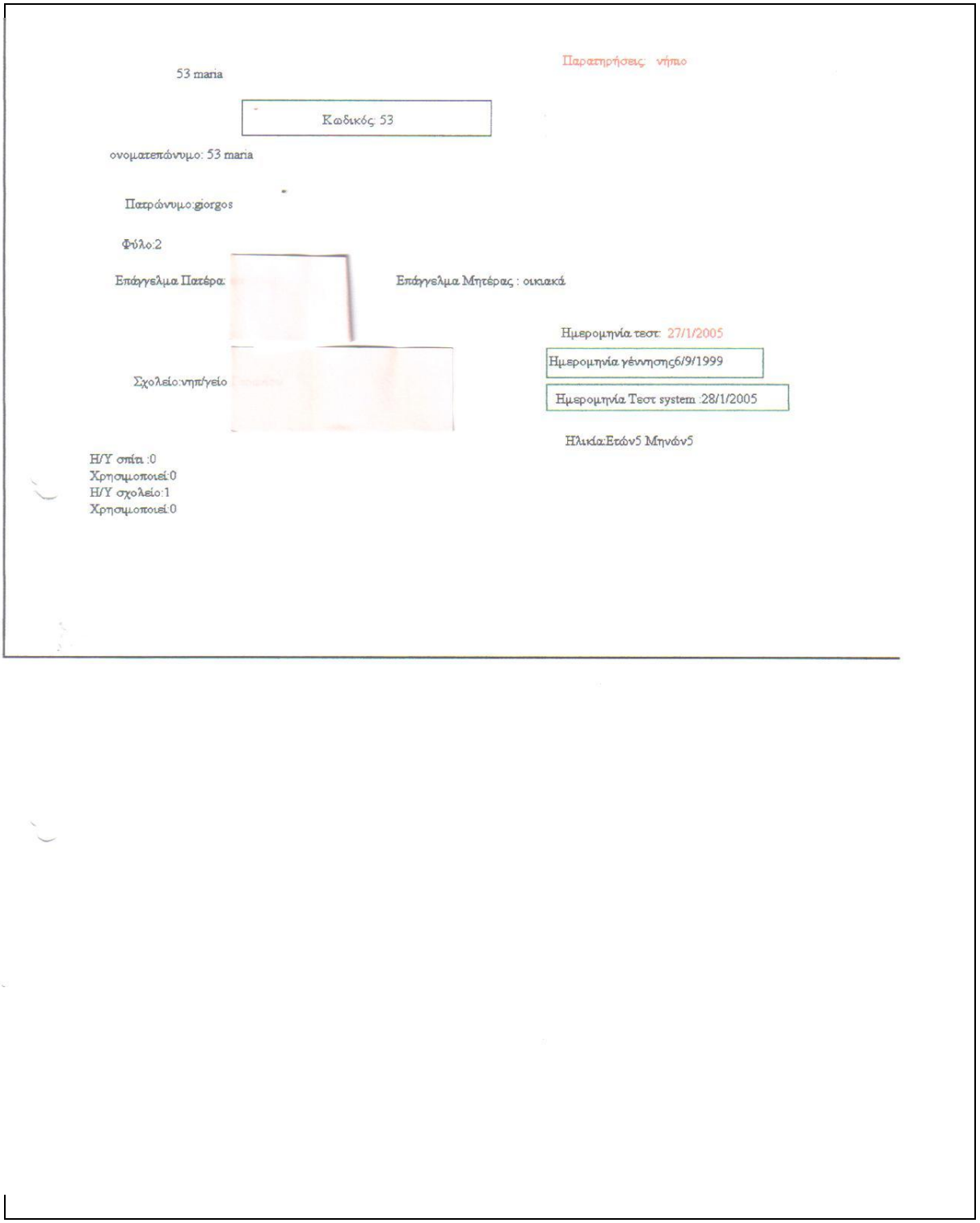
Εικόνα 52 Αντιγραφή σχημάτων Η.Τ.Α.Χ. φάσης Β΄

Εκτύπωση εξέτασης με το H.T.A.X.



Εικόνα 53 Εκτυπωμένη σελίδα αμέσως μετά το τέλος της εξέτασης με το H.T.A.X.

Εκτύπωση ηλικίας και οικογενειακών στοιχείων με το λογισμικό «Ηλικία»



Εικόνα 54 Σελίδα εκτύπωσης από το λογισμικό «Ηλικία»

Computerized early identification test and intervention for space-time perception deficits in a narrative form for children 4-6;5 years old

Abstract

Perception of space and time is a crucial factor for the adaptation in physical and social environment as well as for the development of academic dexterities. The fact that early intervention has a greater chance of preventing later academic and social problems because it prevents the cumulating risk factors made us to clarify the causality, development as well as, intervention solutions for spatiotemporal perception deficits and to develop a computer administrated test, (Space Time Electronic Test-SteTest), and an electronic intervention program (Space Time Electronic Intervention program- STeIP) for preschool children aged 4-6;5. The computerized test and intervention program are created in a narrative colorful animated form which is familiar to young children. They are able to use the computerized test and intervention alone and enjoy the activity. Moreover parent and teacher questioners and a report form which is filled by the responsible for the administration are combined to make a definitive and accurate diagnosis.

A two step research was conducted: a) an intervention program with control team which aimed to find the precautions for the development and the usability of the above mentioned instruments, b) standardization of the SteTest administration at 432 children 4-6;5 years old, in Crete Greece.

Data analysis results revealed that the intervention program was successful. More over, Exploratory and Confirmatory factor analysis have proved the validity of SteTest as well as that space and time perception is a multifactor ability compromising of 10 factors. The Cronbach's *Alpha* based on standardized values reliability of the computerized SteTest is ,892.

Key words: space, time, perception, deficit, children 4–6;5 years old, computerized test, assessment, intervention, animated, narration