



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΑΤΡΩΝ**
UNIVERSITY OF PATRAS

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ**

ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΘΕΜΑ:
“Ίκανότητα Ανάπτυξης Θεωρίας του Νου σε
Παιδιά Τυπικής Ανάπτυξης Προσχολικής
Ηλικίας “

“Theory of mind development in typical Greek
preschool children “

ΦΟΙΤΗΤΡΙΕΣ:

ΚΑΡΚΑΝΑΚΗ ΜΑΡΙΑ
ΣΤΟΙΤΣΟΥ ΑΡΓΥΡΩ

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ :

ΠΑΠΑΚΥΡΙΤΣΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ

ΠΑΤΡΑ, 2020

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η παρούσα πτυχιακή εργασία με θέμα “ Ικανότητα Ανάπτυξης Θεωρίας του Νου σε Παιδιά Τυπικής Ανάπτυξης Προσχολικής Ηλικίας” πραγματοποιήθηκε στο πλαίσιο της πτυχιακής εργασίας του τμήματος Λογοθεραπείας του Πανεπιστημίου Πατρών, το έτος 2020. Η παρούσα πτυχιακή εργασία προέκυψε ύστερα από την αλληλεπίδραση με διάφορα άτομα που βοήθησαν σημαντικά στην εξέλιξη της.

Σε αυτό το σημείο θα θέλαμε να εκφράσουμε τις θερμές μας ευχαριστίες στον επιβλέποντα καθηγητή της πτυχιακής μας εργασίας, κύριο Ιωάννη Παπακυρίτση καθηγητή του τμήματος Λογοθεραπείας, Πάτρας για την πολύτιμη καθοδήγηση του, προκειμένου να ολοκληρωθεί η προσπάθεια μας.

Επίσης, θα θέλαμε να ευχαριστήσουμε τους γονείς των παιδιών που συνεργάστηκαν και συμμετείχαν στην έρευνα μας, παρόλες τις δυσκολίες και τον κίνδυνο που υπήρχε όλη αυτή την περίοδο και φυσικά τους ίδιους τους συμμετέχοντες, τα παιδιά, που έπαιξαν τον σημαντικότερο ρόλο.

Τέλος, το μεγαλύτερο ευχαριστώ το οφείλουμε στα πιο κοντινά μας πρόσωπα, στους γονείς και φίλους, που μας στήριξαν καθόλη τη διάρκεια της διεξαγωγής της πτυχιακής μας εργασίας και μας ενθάρρυναν με τα λόγια τους.

**ΚΑΡΚΑΝΑΚΗ ΜΑΡΙΑ
ΣΤΟΪΤΣΟΥ ΑΡΓΥΡΩ**

ΠΑΤΡΑ, 2020

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ.....	1
ΠΕΡΙΛΗΨΗ.....	3
ABSTRACT.....	5
1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	7
2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ.....	9
2.1 ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΝΟΥ.....	9
2.2 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΟΥ ΝΟΥ.....	9
2.3 Η ΠΡΑΓΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΝΟΥ.....	12
2.4 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΝΟΥ ΣΤΟΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟ.....	16
2.5 ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	19
3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ.....	30
4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ.....	31
4.1 ΣΚΟΠΟΣ.....	31
4.2 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ.....	31
4.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ.....	33
4.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ.....	38
4.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	40
5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ.....	44
5.1 ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΛΩΣΣΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΤΕΣΤ.....	44
5.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ.....	47
5.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	54
6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ.....	64
7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	66
7.1 ΔΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	66
7.2 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	72

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Η παρούσα έρευνα μελετά την ηλικία κατάκτησης της θεωρίας του νου στα παιδιά προσχολικής ηλικίας. Πιο συγκεκριμένα, ο σκοπός της έρευνας είναι να εξακριβώσει εάν η θεωρία του νου κάνει την εμφάνιση της πριν ή μετά τα 4 έτη. Όπως γνωρίζουμε η θεωρία του νου αποτελείται από την ανθρώπινη κοινωνική νόηση η οποία βασίζεται στην ικανότητα κατανόησης της εσωτερικής, ψυχολογικής, ψυχικής κατάστασης των ίδιων αλλά και των άλλων, όπως και από την ικανότητα χρήσης ψυχικών καταστάσεων, όπως είναι η πεποίθηση, το συναίσθημα, η πρόθεση, ο στόχος και οι αντιληπτικές καταστάσεις, προκειμένου να προβλέψουμε και να ερμηνεύσουμε συμπεριφορές.

Πολλοί ερευνητές έχουν αναφέρει ότι και τα μικρά παιδιά συνεχώς εκδηλώνουν χαρακτηριστικά όπως επιθυμίες, πιστεύω, συναισθήματα στον εαυτό τους και στους άλλους και διαπιστώνουν ότι η ανάπτυξη της θεωρίας του νου προσθέτει βασικά εφόδια για την ανθρώπινη νοημοσύνη. Η συγκεκριμένη έρευνα χωρίστηκε σε δύο ερευνητικές διαδικασίες και περιλαμβάνει 7 παιδιά ηλικίας 3 -6 ετών τυπικής ανάπτυξης. Πιο συγκεκριμένα, συμμετείχε ένα παιδί τριών ετών, και από δύο παιδιά ηλικίας τεσσάρων, πέντε και έξι ετών.

Στο πρώτο στάδιο χορηγήθηκαν και στα 7 παιδιά τρία Γλωσσικά Επικοινωνιακά Τεστ : η **Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου (Βογινδρούκας et al. 2009)**, το **DVIQ Test (Stavrakaki & Tsimpli, 2000)**, και η υποενότητα αξιολόγησης πραγματολογίας του **Diagnostic Evaluation of Language Variation- DELV Test (Seymour, Roeper & Villers, 2018)** με σκοπό να συγκεντρωθούν στοιχεία για την επικοινωνιακή και πραγματολογική τους ανάπτυξη. Βάσει των αποτελεσμάτων αυτών των τεστ σε όλα τα παιδιά η χρονολογική τους ηλικία αντιστοιχεί με την γλωσσική τους ηλικία.

Στο δεύτερο στάδιο δημιουργήθηκαν δύο πειράματα στα οποία τα παιδιά καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις ως τρίτοι, εξωτερικοί παρατηρητές, βάζοντας σε λειτουργία τη θεωρία του νου.

Μέσω του πρώτου πειράματος στην έρευνα μας, γίνεται φανερό εάν τα παιδιά κατανοούν την έννοια της λανθασμένης πεποίθησης, ενώ μέσω του δεύτερου

πειράματος ελέγχεται το αίσθημα και η αντίληψη της πληροφόρησης ή της παραπλάνησης μέσα από μία ιστορία. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά καλούνται να κατανοήσουν τον τρόπο σκέψης κάποιου άλλου, καθώς και να εντοπίσουν εάν ο συνομιλητής τους επιθυμεί να τους πληροφορήσει για ένα γεγονός ή αντίθετα να τους παραπλανήσει. Τα αποτελέσματα των δύο πειραμάτων απαντούν στα ερευνητικά ερωτήματα που θέσαμε.

Στο πρώτο πείραμα παρατηρείται ότι τα παιδιά 3 και 4 ετών αδυνατούν να χρησιμοποιήσουν την θεωρία του νου και η αποτυχία αυτή την τεκμηριώνουμε ως μία πιθανά μη ολοκληρωμένη ανάπτυξη της θεωρίας αυτής, συγκριτικά με τα μεγαλύτερα παιδιά (5-6 ετών). Συνεπώς, τα μικρότερα παιδιά αδυνατούν να καταλογίζουν τις πεποιθήσεις σε άλλους και έχουν μεγαλύτερο μειονέκτημα σε σχέση με τα μεγαλύτερα για την πρόβλεψη συμπεριφοράς άλλων.

Όσον αφορά το δεύτερο πείραμα, στον έλεγχο της πληροφόρησης τα παιδιά μικρότερης ηλικίας (3-4 ετών) συνέχισαν να έχουν χαμηλή απόδοση συγκριτικά με τα μεγαλύτερα. Στον έλεγχο της παραπλάνησης όμως τα παιδιά 4 ετών ανταποκρίθηκαν καλύτερα συγκριτικά με το πρώτο πείραμα και αυτό πιθανολογούμε ότι μπορεί να συμβαίνει εξαιτίας της εξοικείωσης που έχουν τα παιδιά σε αυτή την ηλικία με τα παραμύθια, καθώς η ηλικία 4-8 ετών έχει χαρακτηριστεί η «ηλικία του παραμυθιού». Επομένως, υπάρχει η πιθανότητα να κάνει την εμφάνιση της μια νέα γνωστική ικανότητα στην ηλικία των 4, στην οποία τα παιδιά μπορούν να εντοπίζουν μια δόλια ή αληθινή κατάσταση σε σχέση με τις λανθασμένες πεποιθήσεις ενός ατόμου.

Τέλος, η ομάδα παιδιών μεγαλύτερης ηλικίας (5-6 ετών) δίνουν σταθερά σωστές απαντήσεις και στα δύο πειράματα, αποδεικνύοντας ότι η θεωρία του νου έχει κατακτηθεί σε αυτό το ηλικιακό εύρος. Παρόλα αυτά, στο τέλος αναφέρονται κάποιες αδυναμίες στην παρούσα έρευνα, οι οποίες μελλοντικά θα θέλαμε να διορθωθούν.

ABSTRACT

The present research investigates the age of acquisition of theory of mind in preschool children. More specifically, the purpose of the research is to find out, whether the theory of mind develops before, or after 4 years of age. As we know, the theory of mind consists of the human social intellect which is based on the ability to understand the inner, psychological, mental state of themselves and others, as well as the ability to use mental states, such as belief, emotion, intention, goal and perceptual situations in order to predict and interpret behaviors.

Many researchers have reported that young children are constantly displaying characteristics such as desires, beliefs, and feelings about themselves and others, and they consider the development of theory of mind as crucial to human intelligence. This research consists of two experiments and includes 7 typically developing children, one three-year-old child, as well as two four, five and six years old children, respectively.

Initially all 7 children were given three Language Tests: the “Expressive Vocabulary Test” (Vogindroukas et al.2009) , the "DVIQ Test", and the final section the “Diagnostic Evaluation of Language Variation- DELV Test”, in order to collect data on communication and pragmatic development. Subsequently, two experiments were created in which children were asked to answer questions as third parties, external observers, activating the theory of mind.

The first experiment in our research is about whether children understand the meaning of misconceptions. The second experiment exams, through a story, the feeling and perception of deception. Children have to understand the way of someone else’s thinking, as well as if their interlocutor wants to inform them about a fact or, on the other hand, trick them. The results of the two experiments answered the research questions that were set.

In the first experiment, children 3 and 4 years old were unable to use the theory of mind, compared to older children (5 -6 years). As a result, younger children are less

likely to attribute beliefs to others and they have a greater disadvantage than older children in predicting the behavior of others.

Also, in the second experiment, younger children (3-4 years old) continued to have lower performance, compared to the older ones. However, the 4-year-old children responded better to the deception test, and we assume that this may be due to the familiarity of children at this age with deceptive fairy tales, as the age of 4-8 years has been characterized as the "age of the fairy tale". Therefore, there is a chance that a new cognitive ability emerges at the age of 4, in which children can detect a fraudulent or true situation, in relation to a person's wrong beliefs.

On the other hand, the group of older children (5-6 years old) gave consistently correct answers to both experiments, proving that the theory of mind has been acquired by that age. Finally, the weaknesses of the present research are discussed.

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι άνθρωποι τείνουν να ζουν κοινωνικά, μεγαλώνοντας από τους γονείς σε οικίες ομάδες στις οποίες αλληλοεπιδρούν, φροντίζουν και συνεργάζονται συνεχώς με άλλα άτομα. Δεν ζουν μόνο κοινωνικά, αλλά σκέφτονται και κοινωνικά, αναπτύσσοντας δεξιότητες σχετικά με την κοινωνική ζωή, τις κοινωνικές οντότητες (φίλους, οικογένεια, συνεργάτες) όπως και τις κοινωνικές πράξεις και αλληλεπιδράσεις (αγαπώ, θυμώνω, δίνω συμβουλές). Πιθανώς, το τεράστιο φάσμα των κοινωνικών γνώσεων που κατέχουν οι άνθρωποι μπορεί να συνδέεται ή να απορρέει από ξεχωριστά γεγονότα και ιδέες. Ο ισχυρισμός πίσω από την φράση «θεωρία του νου» είναι ότι η ανθρώπινη κοινωνική νόηση βασίζεται στην ικανότητα κατανόησης της εσωτερικής, ψυχολογικής, ψυχικής κατάστασης των ίδιων αλλά και των άλλων. (Wellman, 2014)

Μερικά χρόνια πριν, η θεωρία του νου ήταν σχεδόν άγνωστη. Σήμερα είναι ευρέως γνωστή και ερευνάται από διάφορες ειδικότητες. Ένας λόγος εκδήλωσης αυτού του ενδιαφέροντος είναι πλούσια δεδομένα που προέρχονται από εξελικτικούς ψυχολόγους, προτείνοντας ότι ακόμη και τα μικρά παιδιά συνεχώς εκδηλώνουν χαρακτηριστικά όπως επιθυμίες, πιστεύω και συναισθήματα στον εαυτό τους και στους άλλους. Τέτοια ευρήματα κινούν την απορία για διάφορες έρευνες: Ζωολόγοι έχουν εξετάσει κατά πόσο η συνείδηση είναι αποκλειστικά ανθρώπινο χαρακτηριστικό. Αναπτυξιολόγοι έχουν επίσης ερευνήσει την εξέλιξη της θεωρίας του νου και αν αποτελεί εύφορο έδαφος για επιπλέον χαρακτηριστικά της ανθρώπινης νοημοσύνης. Οι ανθρωπολόγοι έχουν διαφωνήσει για το εάν η κατανόηση μίας προσωπικότητας είναι ή δεν είναι κοινή παγκοσμίως και εάν η παιδική θεωρία του νου είναι κρίσιμη ή όχι για την πραγμάτωση της πολιτιστικής μάθησης. Κλινικοί εξετάζουν κατά πόσο τυχόν ελλείμματα στη θεωρία του νου παίζουν ρόλο σε κοινωνικές διαταραχές, ιδιαίτερα στην περίπτωση του αυτισμού. (Wellman, 2014)

Γενικότερα, η θεωρία του νου είναι η ικανότητα εκ προθέσεως χρήσης ψυχικών καταστάσεων, όπως είναι η πεποίθηση, το συναίσθημα, η πρόθεση, ο στόχος και οι αντιληπτικές καταστάσεις, προκειμένου να προβλέψουμε και να ερμηνεύσουμε συμπεριφορές. Μελέτες έχουν αποκαλύψει ένα δίκτυο νευρολογικών περιοχών που ενεργοποιούνται κατά τη διάρκεια των εργασιών της θεωρίας του νου, συμπεριλαμβανομένων των ορίων της κροταφικού και βρεγματικού λοβού, του

οπίσθιου άνω κροταφικού λοβού και του προμετωπιαίου φλοιού. (Van Overwalle 2009)

Πολλοί μελετητές έχουν προτείνει ότι η θεωρία του νου είναι μια έμφυτη προσαρμογή για την κοινωνική γνώση, η οποία εμφανίζεται πολύ νωρίς στην ανάπτυξη και παίζει κρίσιμο ρόλο στην κοινωνική μάθηση και την απόκτηση της γλώσσας (Baron-Cohen, 1997). Ωστόσο, άλλοι υποστήριξαν ότι η θεωρία του νου είναι προϊόν από γενικότερες διαδικασίες μάθησης και αποκτάται σταδιακά κατά τη διάρκεια της πορείας ανάπτυξης μέσω της κοινωνικής εμπειρίας (Wellman 2014).

Στην παρακάτω έρευνα πραγματοποιείται μια πειραματική εξέταση βασισμένη στο ευρέως γνωστό Sally- Anne puppet test (Baron-Cohen, Leslie, Frith 1985) καθώς και ένα ακόμη μη σταθμισμένο τεστ λανθασμένης πεποίθησης. Τα συγκεκριμένα ψυχολογικά πειράματα χρησιμοποιήθηκαν για τη μέτρηση της κοινωνικής γνωστικής ικανότητας ενός ατόμου να αποδίδει ψευδείς πεποιθήσεις σε άλλους. Οι συμμετέχοντες είναι παιδιά ηλικία 3-6 ετών. Απώτερος σκοπός είναι να ερευνηθεί σε ποια ηλικία εμφανίζεται η ικανότητα κατανόησης ψευδών πεποιθήσεων, και ως εκ τούτου η ηλικία εμφάνισης της θεωρίας του νου.

Η παρακάτω εργασία αποτελείται από τα εξής μέρη. Αρχικά περιλαμβάνει τη Βιβλιογραφική Ανασκόπηση που περιλαμβάνει γενικότερες πληροφορίες για την διαδικασία ανάπτυξης της θεωρίας του νου, καθώς και για τις έρευνες που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί σχετικά με την θεωρία. Στην ενότητα της μεθοδολογίας περιγράφονται οι συμμετέχοντες στην έρευνα, τα ερευνητικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν, η ερευνητική διαδικασία που πραγματοποιήθηκε και ακολουθούν τα αποτελέσματα και τα συμπεράσματα.

2. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΝΑΣΚΟΠΗΣΗ

2.1 ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΝΟΥ

Η θεωρία του νου είναι η ικανότητα να αποδίδουμε διανοητικές καταστάσεις - πεποιθήσεις, προθέσεις, επιθυμίες, συναισθήματα και γνώσεις στον εαυτό μας και στους άλλους.

Ως άνθρωποι υποθέτουμε ότι οι άλλοι, όπως κι εμείς οι ίδιοι, θέλουν, σκέφτονται, πιστεύουν κ.ο.κ. Αυτές οι καταστάσεις πολλές φορές δεν είναι άμεσα παρατηρήσιμες, με αποτέλεσμα να προβλέπουμε τις συμπεριφορές των άλλων καθώς και τις δικές μας χρησιμοποιώντας αυτές τις καταστάσεις. Αυτά τα συμπεράσματα, που ισοδυναμούν με μια θεωρία του νου είναι καθολικά παγκοσμίως στους ενήλικες ανθρώπους (Premack & Woodruff, 1978).

Έχοντας μια θεωρία του νου μας επιτρέπεται να κατανοήσουμε ότι οι άλλοι έχουν μοναδικές πεποιθήσεις και επιθυμίες που είναι διαφορετικές από τις δικές μας, επιτρέποντάς μας να εμπλεκόμαστε καθημερινά κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, ερμηνεύοντας τις ψυχικές καταστάσεις και τις συμπεριφορές των γύρω μας. (Premack & Woodruff, 1978).

2.2 ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΘΕΩΡΙΑΣ ΤΟΥ ΝΟΥ

Δεν γεννηθήκαμε γνωρίζοντας αμέσως ότι οι άλλοι έχουν πεποιθήσεις και επιθυμίες που είναι μοναδικές και διαφορετικές από τις δικές μας. Αποδεικνύεται ότι υπάρχουν αρκετοί πρόδρομοι ανάπτυξης (ή δεξιότητες) που πρέπει να αναπτύξουν τα βρέφη ώστε να αναπτυχθεί και η θεωρία του νου αργότερα (Westby & Robinson, 2014).

Αυτές οι δεξιότητες περιλαμβάνουν την ικανότητα της προσοχής, της κατανόησης των προθέσεων των άλλων και η ικανότητα μίμησης άλλων είναι όλα τα σκαλοπάτια στη σκάλα που πρέπει να ανέβει πριν φτάσει κάποιος στη θεωρία του νου. (Baron-Cohen, 1991)

Άλλοι αναπτυξιακοί πρόδρομοι που κρίνονται απαραίτητοι για την ανάπτυξη της θεωρίας του νου είναι: (i) η προσποίηση ότι είσαι κάποιος άλλος (όπως γιατρός ή ταμίας) με παιχνίδι ρόλων, (ii) η κατανόηση των αιτίων και των συνεπειών των συναισθημάτων και (iii) κατανόηση των διαφορετικών συμπαθειών / αντιπαθειών των ανθρώπων. (Charman, 2000)

Προσοχή

Σύμφωνα με τον ψυχολόγο Simon Baron-Cohen, η προσοχή είναι ένας από τους πρώτους υποκείμενους δρόμους για την ανάπτυξη μιας ολοκληρωμένης θεωρίας του νου.

Αυτό συνεπάγεται την αναγνώριση ότι η όραση δεν είναι απλώς κοίταγμα, αλλά μπορούμε επιλεκτικά να κατευθύνουμε την προσοχή μας σε συγκεκριμένα αντικείμενα και ανθρώπους (Baron-Cohen, 1991). Ένα βασικό παράδειγμα αυτής της προσοχής είναι η κοινή προσοχή.

Η κοινή προσοχή συμβαίνει όταν δύο άτομα κατευθύνουν την προσοχή τους προς το ίδιο ενδιαφέρον πράγμα - συχνά μέσω δείξης έτσι ώστε να κατευθύνουν την προσοχή του άλλου στην ίδια πηγή.

Όταν τα βρέφη καταλαβαίνουν αυτήν τη χειρονομία, επεξεργάζονται ταυτόχρονα την ψυχική κατάσταση ενός άλλου ατόμου, αναγνωρίζοντας ότι αυτό το αντικείμενο είναι κάτι που κάποιος άλλος πιστεύει ότι είναι ενδιαφέρον (Baron-Cohen, 1991), και απεικονίζοντας έτσι τις αρχικές φάσεις της θεωρίας του νου.

Πρόθεση

Μια δεύτερη βασική συνιστώσα που συμβάλλει στην ανάπτυξη της θεωρίας του νου είναι αυτή της πρόθεσης, ή της κατανόησης ότι οι ενέργειες των άλλων κατευθύνονται προς ένα στόχο και προκύπτουν από μοναδικές πεποιθήσεις και επιθυμίες, όπως ορίζεται από τον φιλόσοφο Daniel Dennett (1983).

Τα μικρά παιδιά από 2 ετών δείχνουν την κατανόηση της πρόθεσης (Luchkina et al., 2018) όπως και οι χιμπατζήδες και οι ουραγοκόταγοι (Call & Tomasello, 1998).

Το να καταλάβουμε ότι οι άνθρωποι δρουν με τρόπο που παρακινείται από τις επιθυμίες τους (για παράδειγμα, πεινάω, έτσι θα φτάσω για αυτό το μήλο) είναι να καταλάβουμε ότι άλλοι άνθρωποι έχουν τις δικές τους επιθυμίες (πρέπει να πεινάει),

αποδεικνύοντας έτσι μια θεωρία του νου, ή αποδίδοντας ψυχικές καταστάσεις σε άλλους.

Μίμηση

Η μίμηση άλλων είναι ένα τρίτο δομικό στοιχείο της θεωρίας του νου. Η ικανότητα να μιμηθούμε τους άλλους είναι να αναγνωρίσουμε ότι οι άλλοι έχουν τις δικές τους πεποιθήσεις και επιθυμίες. Για παράδειγμα, γεφυρώνοντας την προσοχή και την πρόθεση, η μίμηση μπορεί να προκύψει όταν ένα παιδί συνειδητοποιήσει ότι κάποια άλλα άτομα κατευθύνουν την προσοχή τους (σε ένα αντικείμενο κ.λπ.) και το κάνουν σκόπιμα (υποκινούμενοι από έναν συγκεκριμένο στόχο). Ενσωματώνοντας αυτές τις δύο έννοιες, το παιδί στη συνέχεια ασχολείται με τη μίμηση και μπορεί να κατευθύνει τα μάτια του προς αυτό το συγκεκριμένο αντικείμενο ή σκηνή.

Ωστόσο, υπάρχει και η άποψη ότι η μίμηση δεν είναι τόσο σημαντική για την ανάπτυξη της θεωρίας του νου. Μια μελέτη του 2000 διαπίστωσε ότι οι μιμήσεις των βρεφών δεν συσχετίστηκαν με μεταγενέστερη ικανότητα της θεωρίας του νου (Charman, 2000).

Στάδια ανάπτυξης της Θεωρίας του Νου

Μεταξύ της ηλικίας 4-5, τα παιδιά αρχίζουν πραγματικά να σκέφτονται τις σκέψεις και τα συναισθήματα των άλλων, και αυτό συμβαίνει όταν εμφανίζεται πραγματικά θεωρία του νου. Η ανάπτυξη της θεωρίας του νου ακολουθεί γενικά κάποια συγκεκριμένα βήματα (Wellman, 2004; Wellman & Peterson, 2012):

ΣΤΑΔΙΑ (ΑΠΟ ΤΟ ΕΥΚΟΛΟ ΣΤΟ ΠΙΟ ΔΥΣΚΟΛΟ) :

Κατανόηση του «θέλω»: Το πρώτο βήμα είναι η συνειδητοποίηση ότι οι άλλοι έχουν διαφορετικές επιθυμίες και για να πάρουν αυτό που θέλουν, οι άνθρωποι ενεργούν με διαφορετικούς τρόπους.

Κατανόηση της «σκέψης»: Το δεύτερο βήμα είναι η κατανόηση ότι οι άλλοι έχουν επίσης διαφορετικές πεποιθήσεις για το ίδιο πράγμα και ότι οι ενέργειες των ανθρώπων βασίζονται σε αυτό που πιστεύουν ότι θα συμβεί.

Κατανόηση ότι «η πληροφορία οδηγεί στη γνώση»: Το τρίτο στάδιο είναι να αναγνωρίσεις ότι οι άλλοι έχουν διαφορετική πρόσβαση στη γνώση και αν κάποιος δεν γνωρίζει κάτι, θα χρειαστεί επιπλέον πληροφορίες για να το καταλάβει.

Κατανόηση των «ψευδών πεποιθήσεων»: Το τέταρτο στάδιο είναι να γνωρίζει το γεγονός ότι άλλοι μπορεί να έχουν ψευδείς πεποιθήσεις που διαφέρουν από την πραγματικότητα. Κατανόηση των «κρυφών συναισθημάτων»: Το τελευταίο στάδιο είναι να γνωρίζει ότι άλλοι άνθρωποι μπορούν να κρύβουν τα συναισθήματά τους και να αισθανθούν ένα διαφορετικό συναίσθημα από αυτό που δείχνουν.

2.3 Η ΠΡΑΓΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΣΤΗ ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΝΟΥ

Οι επικοινωνιακές δεξιότητες αποκτώνται σε όλη την διάρκεια της ζωής. Τα παιδιά κατά την παιδική και εφηβική τους ηλικία μαθαίνουν να χρησιμοποιούν την γλώσσα και αρχίζουν να κατανοούν τις διαφορετικές λειτουργίες της. Καταλαβαίνουν μηνύματα τα οποία δεν είναι εμφανή (ανέκδοτα, σαρκασμοί, μεταφορές). Η επικοινωνία απαιτεί μια σειρά από επιπρόσθετες γνώσεις, οι οποίες μαθαίνουν ότι διαφορετικοί ομιλητές, ανάλογα με τα ομιλητικά πλαίσια, ζητούν διαφορετικούς τύπους ομιλίας.

Η πραγματολογία συγκεντρώνει όλα τα στοιχεία αλληλεπίδρασης, την ερμηνεία των μη λεκτικών σημείων, την πρόβλεψη στην επικοινωνία. Όταν οι πραγματολογικές δεξιότητες είναι ελλιπείς, η επικοινωνία καθίσταται δύσκολη. Η πραγματολογική ανάπτυξη εξαρτάται από την ικανότητα του παιδιού να αντιλαμβάνεται την επικοινωνιακή κατάσταση και την αντίληψη της ψυχικής διάθεσης και των συναισθημάτων του ακροατή. Επομένως η πραγματολογία είναι άμεσα συνδεδεμένη με την θεωρία του νου. Αυτή η ικανότητα αναπτύσσεται εξελικτικά μέσα από συγκεκριμένα στάδια αναλογικά με την ανάπτυξη του παιδιού.

Σύμφωνα με τον Bloom (1998), οι δεξιότητες του λόγου μπορούν να χωριστούν σε τρία βασικά επίπεδα: τη μορφή, το περιεχόμενο και τη χρήση. Η χρήση του λόγου ή αλλιώς πραγματολογία, εστιάζει στον τρόπο αλλά και υπό ποιες συνθήκες χρησιμοποιούνται οι λέξεις. Ένα μωρό ακόμα και πριν το πρώτο έτος της ζωής του, το οποίο δεν χρησιμοποιεί λόγο, έχει εδραιώσει διάφορους πραγματολογικούς ρόλους, εξαιτίας της ανθρώπινης αλληλεπίδρασης που βιώνει (Bates,1976),

(Bruner,1975). Η γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών επιφέρει και αύξηση του λεκτικού τους ρεπερτορίου, με αποτέλεσμα να διευκολύνει την κατάλληλη χρήση του λόγου για την κάθε περίπτωση. Για αυτό τον λόγο τα παιδιά μεγαλώνοντας, μαθαίνουν να επικοινωνούν (λεκτικά και μη λεκτικά) χρησιμοποιώντας συγκεκριμένο τρόπο στους συνομηλίκους τους, διαφορετικό τρόπο στους γονείς τους, διαφορετικό στους δασκάλους και λοιπούς ενήλικες. Τα παιδιά μαθαίνουν να αντιλαμβάνονται τις διαφορετικές καταστάσεις ή τα διαφορετικά πλαίσια επικοινωνίας και τα συσχετίζουν με τον τρόπο που πρέπει να εκφραστούν ανάλογα την περίπτωση.

Γλωσσική Πραγματολογία

Η γλωσσική πραγματολογία σχετίζεται με την κατάλληλη χρήση της γλώσσας σε οποιοδήποτε κοινωνικό πλαίσιο. Όσον αφορά την ανάπτυξη της γλωσσικής πραγματολογίας οι Bernstein και Tiegerman(1993), υποστηρίζουν ότι κατά την περίοδο της προσχολικής ηλικίας εμφανίζονται δύο τομείς ανάπτυξης.

Ο πρώτος τομέας σχετίζεται με την επεξεργασία των επικοινωνιακών λειτουργιών. Πιο συγκεκριμένα τα παιδιά εκφράζουν περισσότερο τα επικοινωνιακά τους μηνύματα καθώς έχουν διευρύνει το ρεπερτόριο της χρήσης της γλώσσας. Η αύξηση αυτή, είναι αποτέλεσμα από την ανάπτυξη γνωστικών και κοινωνικών δεξιοτήτων, του παιδιού. Στην πρώιμη προσχολική ηλικία, το παιδί καθοδηγεί τον εαυτό του, χρησιμοποιώντας την γλώσσα, με σκοπό να δώσει εντολές σε κάποιον άλλον και να εκφράσει τις εμπειρίες του, μεγαλώνοντας όμως την χρησιμοποιεί για να δηλώσει την αιτία ενός γεγονότος, να εκφράσει σκέψεις, συναισθήματα, και να επιλύσει προβλήματα.(Tough, 1977). Επίσης ο Moek (1975), θεώρησε ότι τα παιδιά στην ηλικία μεταξύ δύο και πέντε, είναι σε θέση να χρησιμοποιούν την γλώσσα για να μιμηθούν, για να ρωτήσουν, να εκφράσουν τις ανάγκες τους, να απαντήσουν σε ερωτήσεις, να περιγράψουν μια εικόνα, ένα αντικείμενο, να οργανώσει ένα σχέδιο, να απειλήσει, ενοχλήσει, να παραπονεθεί, ακόμα και να κάνει κριτική.

Ο δεύτερος τομέας της γλωσσικής πραγματολογίας, αναφέρεται στην ανάπτυξη της συζήτησης ως επικοινωνιακή λειτουργία και κάνει την εμφάνιση του στην πρώιμη προσχολική ηλικία. Το παιδί αναπτύσσει κάποιες δεξιότητες συζήτησης, οι οποίες είναι σύντομες και αναφέρονται στο «εδώ και τώρα». Στην τρίτο έτος της ζωής του, το παιδί μπορεί να εισάγει ένα θέμα που ανήκει στα άμεσα ενδιαφέροντά του, ενώ

είναι σε θέση να γνωρίζει τον κανόνα εναλλαγής σειράς μεταξύ των συνομιλητών. Μετέπειτα, γύρω στο τέταρτο έτος, το παιδί αναπτύσσει περισσότερες δεξιότητες και γνώσεις για το κοινωνικό ρόλο της συζήτησης, όπως επίσης σε αυτή την ηλικία, είναι ικανό να προσαρμόσει τη γλώσσα του, ανάλογα τις ανάγκες του συνομιλητή, και να κατανοήσει ότι πρέπει να λαμβάνει υπόψη τη γνώμη του άλλου.

Μετά την ολοκλήρωση του πέμπτου έτους τα παιδιά έχουν ολοκληρώσει την ανάπτυξη των βασικών ικανοτήτων χρήσης της γλώσσας και θεωρούνται ικανοί συνομιλητές, μπορώντας να επικοινωνήσουν αποτελεσματικά σε όλες τις περιστάσεις αλληλεπίδρασης με τους συνομιλητές τους. Στην προσχολική περίοδο, δηλαδή από τα πέντε έτη μέχρι και το έβδομο έτος, τα παιδιά είναι σε θέση να αναπτύξουν και άλλες δεξιότητες επικοινωνίας, όπως η διατήρηση της συζήτησης, η διευκρίνιση του μηνύματος, χρησιμοποιώντας διαφορετικές γλωσσικές δομές, ακόμα και την κατανόηση της πλάγιας αίτησης ή της ικανότητας αφήγησης ενός συγκεκριμένου θέματος. Επιπλέον υπάρχει η ικανότητα, να ζητούν εξηγήσεις, σε περίπτωση που δεν καταλαβαίνουν κάτι, προσαρμόζουν την γλωσσική τους έκφραση ανάλογα με την ηλικία, το φύλο, τον βαθμό συγγένειας, αλλά και την κοινωνική θέση του συνομιλητή τους. Η κατανόηση των λογοπαιγνίων, η διασκέδαση με ανέκδοτα, η κατανόηση εκτενών αφηγήσεων, η έκφραση συναισθημάτων σε ευρύτερο φάσμα, και η ανάπτυξη μεταγλωσσικών ικανοτήτων προστίθενται στις επικοινωνιακές δεξιότητες των παιδιών. (Dewart & Summers, 1998).

Γνωστική λειτουργία στην Πραγματολογική Ανάπτυξη

Σύμφωνα με τους ερευνητές Premack και Woodruff (1978), τα παιδιά προσχολικής ηλικίας και πιο συγκεκριμένα μετά την ηλικία των τέσσερα, αναπτύσσουν την ικανότητα να μπαίνουν στη θέση του άλλου. Αυτή την ικανότητα την βοηθάει, η αντίληψη, ότι οι άνθρωποι έχουν σκέψεις και επιθυμίες, οι οποίες υπάρχουν με τη μορφή νοητικών αναπαραστάσεων και επηρεάζουν με τη σειρά τους την συμπεριφορά του ατόμου, περισσότερο από τη φυσική κατάσταση. Ο παραπάνω γνωστικός μηχανισμός, επιτρέπει στο άτομο να δημιουργήσει αναπαραστάσεις νοητικών καταστάσεων, ο οποίος με βάση τον Leslie (1987), ξεκινά στην ηλικία των δύο και σύμφωνα με τους Baron – Cohen, Tager – Flubsberg και Cohen(1996), συνεχίζει να αναπτύσσεται ακόμη και μετά το πέμπτο έτος της ηλικίας του παιδιού.

Ξεχωρίζουν δύο είδη πρώιμων αναπαραστάσεων: α) οι πρωταρχικές αναπαραστάσεις: οι οποίες σχετίζονται στα πράγματα με την μορφή που υπάρχουν στον κόσμο και β) οι μετά-αναπαραστάσεις, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την προσποίηση και μετέπειτα μέσω αυτής στο συμβολικό παιχνίδι. Οι Baron – Cohen, Tager – Flusberg και Cohen(1996), προσθέτουν, ότι ο όρος «αναπαράσταση» δίνεται για την ικανότητα που αναπτύσσει το παιδί, ώστε να αντιλαμβάνεται ότι ο άλλος σκέφτεται, ενώ παράλληλα ο όρος « μετά-αναπαράσταση», αναφέρεται στην ικανότητα του παιδιού, να πραγματοποιεί υποθέσεις για τις σκέψεις του άλλου. Η δεξιότητα αυτή, θεωρείται αρκετά σημαντική, διότι συμβάλλει στην ανάπτυξη κοινωνικής κατανόησης του παιδιού, όπως επίσης και στην εκμάθηση κοινωνικών κανόνων και συμπεριφορών που του επιτρέπουν να αντιληφθεί την πρόθεση του συνομιλητή, να κάνει υποθέσεις και να προβλέψει την συνέχεια της επικοινωνίας. Η Howlin(1999), δεν συμφωνεί με τον όρο θεωρία του νου, και προτείνει τη χρήση «ανάγνωση του νου», καθώς πιστεύει πως η παραπάνω δεξιότητα ανήκει στο κομμάτι της αναπτυξιακής πορείας του ατόμου.

Συσχέτιση της Πραγματολογίας με την Θεωρία του Νου

Οι Sperber και Wilson (2002) πρότειναν ότι η «ανάγνωση της σκέψης», δηλαδή η θεωρία του νου, αποτελεί υπο-ενότητα της πραγματολογίας. Με βάση αυτό, αρκετές μελέτες έχουν χρησιμοποιήσει πραγματολογικές ασκήσεις, ορίζοντάς τις ως εργασίες της θεωρίας του νου.

Ένα παράδειγμα είναι το Strange Stories test (Happé, 1994), ένας από τους πιο δημοφιλείς τρόπους για τη διερεύνηση προηγμένης θεωρίας του νου. Το τεστ αποτελείται από 24 ιστορίες. Μία από αυτές τις ιστορίες είναι η παρακάτω : Η μητέρα της Άννας έχει αφιερώσει πολύ μαγειρεύοντας το αγαπημένο γεύμα. Αλλά όταν το φέρνει στην Άννα, παρακολουθεί τηλεόραση και δεν κοιτάζει καν, ούτε λέει ευχαριστώ. Η μητέρα της Άννας λέει "Λοιπόν, αυτό είναι πολύ ωραίο, έτσι δεν είναι; Αυτό το ονομάζω ευγένεια!". Η ερωτήσις είναι: "Είναι αλήθεια αυτό που λέει η μητέρα της Άννας;" και "Γιατί το λέει αυτό η μητέρα της Άννας;". Ως επιτυχημένη απάντηση θεωρείται εάν και οι δύο ερωτήσεις απαντηθούν σωστά.

Κατά την άποψή μας, αυτή η ιστορία περιλαμβάνει τόσο πραγματολογική ικανότητα, καθώς ασχολείται με τη γλώσσα και τη χρήση της, όσο και την ικανότητα του

θεωρίας του νου, καθώς ασχολείται με τις ψυχικές καταστάσεις που μπορεί να βοηθήσουν στην εξήγηση μιας τέτοιας χρήσης γλώσσας. Επομένως, υπάρχουν σχέσεις μεταξύ των δύο ικανοτήτων, αλλά ωστόσο παραμένουν δύο ξεχωριστές ικανότητες του ανθρώπινου μυαλού των οποίων οι ρόλοι, οι τομείς παρέμβασης και οι τρόποι λειτουργίας αλληλεπικαλύπτονται αλλά δεν είναι πανομοιότυποι.

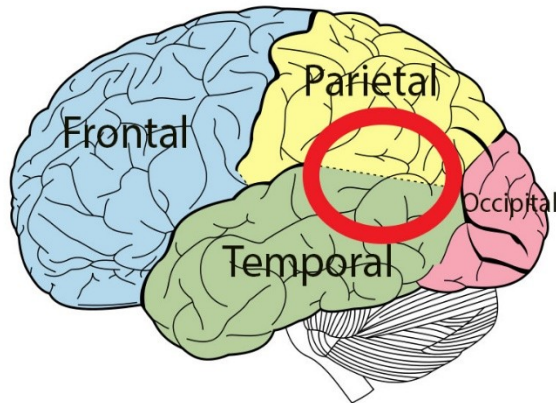
2.4 Η ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΝΟΥ ΣΤΟΝ ΕΓΚΕΦΑΛΟ

Όπως σε όλες τις ψυχολογικές έννοιες, ο εγκέφαλός μας ενεργοποιείται όταν βασίζεται στη θεωρία του νου. Αμέτρητες μελέτες νευροαπεικόνισης βοήθησαν στον εντοπισμό των συγκεκριμένων περιοχών που ενεργοποιούνται όταν ασχολούμαστε με τη θεωρία του νου και τις εργασίες του, προσδιορίζοντας μερικές βασικές περιοχές του εγκεφάλου μας.

Η επεξεργασία των ψευδών πεποιθήσεων, σε συνδυασμό με τον ταυτόχρονο έλεγχο του εγκεφάλου και του εντοπισμού των περιοχών που ενεργοποιούνται, οδήγησαν τους ερευνητές να εντοπίσουν ως τις κύριες δομές που είναι υπεύθυνες για θεωρία του νου, τον μέσο προμετωπιαίο φλοιό (mPFC) και τη συμβολή κροταφικού βρεγματικού λοβού (TPJ).

Για να το εξακριβώσουν αυτό, οι ερευνητές έχουν πραγματοποιήσει διάφορα πειραματικά σχέδια. Ένα κοινό παράδειγμα βασίζεται σε μια ιστορία ψευδών πεποιθήσεων, όπως αυτή που θα ακολουθήσει παρακάτω στην έρευνα μας. Μελέτες που χρησιμοποίησαν παρόμοια μέθοδο καταδεικνύουν ότι η συμβολή κροταφικού βρεγματικού λοβού (TPJ) είναι ενεργή κατά τη διάρκεια της ιστορίας ψευδών πεποιθήσεων. (Saxe & Kanwisher, 2003; Saxe & Powell, 2006; Saxe, Schultz, & Jiang, 2006).

Επιπλέον, όταν οι συμμετέχοντες καλούνται να διαβάσουν ιστορίες που περιγράφουν τις σκέψεις και τις πεποιθήσεις ενός πρωταγωνιστή, σε αντίθεση με μια ιστορία που περιγράφει απλώς τα φυσικά χαρακτηριστικά του πρωταγωνιστή, η συμβολή κροταφικού βρεγματικού λοβού ενεργοποιείται στην πρώτη περίπτωση (Saxe & Powell, 2006). Αυτά τα ευρήματα επέτρεψαν στους ερευνητές να συμπεράνουν ότι το TPJ βρίσκεται όπου συναντώνται οι κροταφικοί και βρεγματικοί λοβοί.



Περιοχή συμβολής κροταφικού - βρεγματικού λοβού (TPj)

(Ανακτήθηκε από <https://en.wikipedia.org/>)

Οι ερευνητικές μελέτες εξετάζουν επίσης το ρόλο που διαδραματίζουν άλλες περιοχές του εγκεφάλου στη θεωρία του νου. Ο μέσος προμετωπιαίος φλοιός (mPFC), η περιοχή που καλύπτει μέρος του μετωπιαίου λοβού, είναι υπεύθυνη για την πρόβλεψη συμπεριφορικών και συναισθηματικών αποτελεσμάτων από διάφορες ψυχικές καταστάσεις (Aichhorn et al., 2006).

ΠΛΗΘΥΣΜΟΙ ΜΕ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ

Η θεωρία του νου είναι ένας σημαντικός μηχανισμός που επιτρέπει την ανθρώπινη κοινωνική αλληλεπίδραση. Χωρίς αυτό, θα δυσκολευόμασταν πολύ να επικοινωνήσουμε μεταξύ μας, να κατανοήσουμε τη συμπεριφορά του άλλου και δεν θα ήμασταν γνωστοί ως τα μοναδικά κοινωνικά όντα που μας κάνουν τόσο ξεχωριστούς.

Παρόλα αυτά υπάρχουν περιπτώσεις που σε κάποια άτομα η ικανότητα της θεωρίας του νου δεν φαίνεται να είναι ανεπτυγμένη, λόγω κάποιων διαταραχών. Διαταραχές που συναντάμε αυτήν την έλλειψη θα αναλυθούν παρακάτω.

Αυτισμός

Παρόλο που η έρευνα καταδεικνύει ότι οι άνθρωποι έχουν ανεπτυγμένη την θεωρία του νου, ορισμένοι έχουν καλύτερη ικανότητα να το κάνουν από άλλους.

Τα παιδιά που διαγιγνώσκονται με αυτισμό, μια διαταραχή του φάσματος που χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στις κοινωνικές δεξιότητες, επαναλαμβανόμενες συμπεριφορές και μη λεκτική επικοινωνία (Speaks, 2011), παρουσιάζουν έλλειμμα στην ικανότητα της θεωρίας του νου.

Ογδόντα τοις εκατό των συμμετεχόντων με αυτισμό απέτυχαν σε μια δοκιμασία λανθασμένης πεποίθησης σε μια μελέτη που διεξήγαγε ο Simon Baron-Cohen (1985).

Και ενώ πιο πρόσφατες μελέτες υποστηρίζουν αυτόν τον ισχυρισμό, αποκαλύπτουν επίσης ότι τα παιδιά με αυτισμό μπορούν να επιτύχουν στις δοκιμασίες ψεύτικης πεποίθησης όταν τους ζητείται ρητά να το κάνουν, σε αντίθεση με τα παιδιά πέντε ετών που μπορούν να το κάνουν αυτόματα.

Η διαφορά, ωστόσο, είναι ότι εκτός δοκιμασίας, τα άτομα με αυτισμό δεν μπορούν να δείξουν αυθόρμητη απόδοση της ψευδής πεποίθησης (Senju, 2012). Από τη νευρολογική πλευρά, τα παιδιά και οι ενήλικες με αυτισμό παρουσιάζουν επίσης λιγότερη ενεργοποίηση σε περιοχές του εγκεφάλου, όπως το mPFC και το TPJ, που σχετίζονται με τη θεωρία του νου (Castelli et al., 2002).

Asperger

Για άτομα με Asperger, μια διαταραχή που χαρακτηρίζεται από παρόμοια, αν και λιγότερο σοβαρά συμπτώματα από αυτά της διαταραχής του αυτιστικού φάσματος, εμφανίζει επίσης μειωμένη ικανότητα έκφρασης της θεωρίας του νου, που αποδεικνύεται από την εξασθενημένη απόδοσή τους σε διάφορες δοκιμασίες σχετικές με τη θεωρία του νου (Happé et al., 1996) Spek et al., 2010).

Σχιζοφρένεια

Μερικά άτομα με σχιζοφρένεια, μια ψυχική διαταραχή που χαρακτηρίζεται από απώλεια επαφής με την πραγματικότητα, αγωνίζονται επίσης με τη θεωρία του νου.

Μια ανάλυση του 2007 (μια ανάλυση που συνδυάζει τα αποτελέσματα πολλαπλών εμπειρικών μελετών) αποκαλύπτει ένα σταθερό έλλειμμα της θεωρίας του νου σε άτομα με σχιζοφρένεια, όπως αποδεικνύεται από τη συνεπείς, κακές αποδόσεις σε δοκιμασίες ψευδών πεποιθήσεων (Sprong et al., 2007) .

Και παρομοίως με τα άτομα με αυτισμό και Asperger, οι σχιζοφρενείς άνθρωποι έχουν μειωμένη ενεργοποίηση του mPFC κατά τη διάρκεια των τεστ ψευδών πεποιθήσεων (Dodell-Feder, 2014).

Κατάθλιψη και Διαταραχές Άγχους

Ομοίως, τα άτομα με κατάθλιψη παλεύουν με τη θεωρία του νου και βιώνουν ελλείμματα στην ενσωμάτωση των συμφραζομένων πληροφοριών σχετικά με άλλους ανθρώπους (Wolkenstein et al., 2011) καθώς και ελλείμματα στη θεωρία της αποκωδικοποίησης του μυαλού (Lee et al., 2005). Μια μελέτη του 2008 αποκάλυψε ότι τόσο τα μη ψυχωτικά όσο και τα ψυχωτικά άτομα με κατάθλιψη είχαν σημαντική εξασθένηση σε λειτουργίες που αφορούσαν τη θεωρία του νου (Wang et al., 2008). Ομοίως, τα άτομα με διαταραχή κοινωνικού άγχους, η οποία χαρακτηρίζεται από διαπροσωπική βλάβη, είναι επίσης σημαντικά λιγότερο ακριβείς στην αποκωδικοποίηση των ψυχικών καταστάσεων από τις ομάδες ελέγχου. (Washburn et al., 2016)

2.5 ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Υπάρχουν πολλές θεωρητικές εξηγήσεις για την ανάπτυξη της θεωρίας του νου. Παρακάτω θα γίνουν αναφορές σε έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί σχετικά με την theory theory , τις εκτελεστικές λειτουργίες, τη γλώσσα, τις ψευδείς πεποιθήσεις καθώς και σε πειραματικά στοιχεία για την αξιολόγηση της ανάπτυξης της θεωρίας του νου έως περίπου τα τέσσερα έτη.

Η θεωρία του νου είναι η «κατανόηση ότι οι άνθρωποι είναι γνωστικά όντα με πλούσια ψυχική ζωή που είναι διαθέσιμη στους ίδιους και όχι στους άλλους» (Schaffer 1996). Σύμφωνα με τους Lewis και Mitchell (1994) η θεωρία του νου είναι

«η ικανότητα να δημιουργείς συμπεράσματα σχετικά με τις καταστάσεις που αναπαρίστανται σε άλλους και να προβλέπεις ανάλογα τη συμπεριφορά».

Η θεωρία του νου προτάθηκε για πρώτη φορά από τους Premack και Woodruff (1978) στο πείραμά τους σε ζώα. Παρατήρησαν συμπεριφορές χιμπατζήδων που απαιτούσαν κατανόηση του συλλογισμού ενός άλλου ατόμου. Αυτή η παρατήρηση έχει προκαλέσει μεγάλο ενδιαφέρον στον τομέα της αναπτυξιακής ψυχολογίας, και δημιούργησε μια συζήτηση σχετικά με την ακριβή ηλικία που αναπτύσσεται αυτή η ικανότητα. Πιο συγκεκριμένα, έδειξαν σε έναν ενήλικο χιμπατζή μια σειρά βιντεοσκοπημένων σκηνών ενός ανθρώπου ηθοποιού που αντιμετώπιζε μια ποικιλία προβλημάτων. Μερικά προβλήματα ήταν απλά, για παράδειγμα αφορούσαν τρόφιμα που ήταν δύσκολο να προσεγγίσει. Άλλα ήταν πιο περίπλοκα, συμπεριλαμβάνοντας έναν ηθοποιό που δεν μπόρεσε να απομακρυνθεί από ένα κλειδωμένο κλουβί, που τρέμει λόγω δυσλειτουργίας του θερμαντήρα ή που δεν μπορούσε να χρησιμοποιήσει έναν φωνογράφο επειδή ήταν αποσυνδεδεμένος. Σε κάθε βιντεοκασέτα ο χιμπατζής έλαβε πολλές φωτογραφίες, με μια να έχει τη λύση στο πρόβλημα, όπως ένα ραβδί για να φτάσει τις απρόσιτες μπανάνες, ένα κλειδί για τον κλειδωμένο ηθοποιό, ένα αναμμένο φυτίλι για τη δυσλειτουργία του θερμαντήρα. Η συνεχής επιλογή των σωστών φωτογραφιών από τον χιμπατζή μπορεί να γίνει κατανοητή υποθέτοντας ότι το ζώο αναγνώρισε πως η βιντεοταινία αντιπροσωπεύει ένα πρόβλημα, κατανόησε τον σκοπό του ηθοποιού και επέλεξε εναλλακτικές λύσεις κατάλληλες για αυτόν τον σκοπό. Παρόλα αυτά, τα αποτελέσματα που προέκυψαν δεν αποδεικνύουν ξεκάθαρα εάν ο χιμπατζής κατέχει πράγματι αυτήν την δυνατότητα, ή εάν μάντευε τυχαία την απάντηση.

Ένας τομέας θεωρητικών και πειραματικών στοιχείων για την θεωρία του νου προήλθε από την Theory theory. Η Theory theory υποστηρίζει ότι τα παιδιά ξεκινούν με αρχικά αφελή, μη εξελιγμένη κατανόηση του νου, αλλά μέσω αλληλεπίδρασης με τον κόσμο, συσσωρεύουν δεδομένα και τροποποιούν τις αρχικές τους θεωρίες. Ο Carry (1985) και ο Wellman (1990), υποστήριξαν ότι τα παιδιά επεξεργάζονται υποθέσεις για το πώς λειτουργεί ο κόσμος, ώστε να είναι σε θέση να προβλέψουν, να εξηγήσουν και να κατανοήσουν τα φαινόμενα. Ο Wellman παρουσιάζει στοιχεία ότι

τα παιδιά από την ηλικία των τριών έχουν μια λογική θεωρία του νου - ότι κατανοούν τη διάκριση μεταξύ των νοητικών κατασκευασμάτων και των πραγματικών οντοτήτων καθώς και ότι κατανοούν τη σχέση μεταξύ των ψυχικών καταστάσεων των ατόμων και των ενεργειών τους. Εξετάζει λεπτομερώς το περιεχόμενο της θεωρίας του νου σε ηλικία τριών ετών, τη φύση των εννοιών του νου των παιδιών πριν από την ηλικία των τριών ετών, τις αλλαγές στη θεωρία κατά τη διάρκεια της επόμενης ανάπτυξης από τις ηλικίες 3 έως έξι και τη σύγκριση του νου μικρών παιδιών σε σύγκριση με αυτά των μεγαλύτερων παιδιών και ενηλίκων.

Μία άλλη θεωρία συνδέει την ανάπτυξη της θεωρίας του νου με τις εκτελεστικές λειτουργίες. Σύμφωνα με έρευνες, οι εκτελεστικές λειτουργίες περιλαμβάνουν την εναλλαγή και τον εκτελεστικό έλεγχο (Burgess, Alderman, Evans, Emslie, & Wilson, 1998), των σχεδιασμό λύσεων σε προβλήματα, την λήψη αποφάσεων, την ευελιξία και την μνήμη εργασίας (Barcelo & Knight, 2002). Υπάρχουν δύο θεωρίες σχετικά με την θεωρία του νου και τις εκτελεστικές λειτουργίες. Η πρώτη υποστηρίζει ότι οι εκτελεστικές λειτουργίες συμμετέχουν στην κατανόηση των επιθυμιών και των πεποιθήσεων αλλά δεν είναι απαραίτητες για την σωστή επίτευξη τους (Moses, 2001), ενώ αντίθετα η δεύτερη θεωρεί απαραίτητες τις εκτελεστικές λειτουργίες και τις εμπλέκει με την θεωρία του νου (Davis & Pratt, 1995, Flynn et al, 2004, Hala et al, 2003)

Οι Gopnik και Wellman (1994) προτείνουν ότι κατά τα στάδια της ανάπτυξης, τα μυαλά των παιδιών γίνονται πιο εξελιγμένα. Περίπου στα τρία έτη ένα παιδί έχει μια πιο περίπλοκη κατανόηση των επιθυμιών και των προοπτικών, αλλά η αληθινή θεωρία του νου δεν έχει αναπτυχθεί μέχρι περίπου τα τέσσερα έτη. Πρότειναν ότι ένα παιδί δύο ετών είναι άμεσα διανοητικός (όχι συμπεριφοριστής), εφοδιασμένος με μια θεωρία επιθυμίας / αντίληψης, που επιτρέπει προβλέψεις για τη συμπεριφορά άλλων ανθρώπων. Με αυτόν τον τρόπο παρέχεται η θεωρητική υποστήριξη για την αρχική ανάπτυξη της θεωρίας του νου, πριν από την ηλικία των τεσσάρων ετών.

Συγκεκριμένα, οι Gopnik και Wellman (1992, 1994) ερεύνησαν εάν ένα παιδί μπορεί να χρησιμοποιήσει το μυαλό του, χωρίς να κατανοεί πλήρως την λειτουργία του. Το παιδί παρακάμπτει την εννοιολογική κατανόηση, λειτουργώντας ένα μοντέλο εργασίας του νου προβλέποντας το αποτέλεσμα. Η αποστολή του παιδιού είναι να μάθει πώς να εφαρμόσει αυτό το μοντέλο για να προβλέψει και να εξηγήσει τις

ψυχικές καταστάσεις και τις ενέργειες των άλλων. Αυτό επιτυγχάνεται με την εκτέλεση προσομοιώσεων στο μοντέλο εργασίας του, δηλαδή παρατηρεί τα συμπεράσματα του μυαλού του, αφού του έχουν δοθεί κάποια ερεθίσματα. Ωστόσο, οι Gopnik και Wellman υποστηρίζουν ότι έως και περίπου τεσσάρων ετών ένα παιδί δεν μπορεί να κατανοήσει πλήρως και να χρησιμοποιήσει νοητικές λειτουργίες όπως να σκέφτεται, να γνωρίζει, να θυμάται και να ονειρεύεται που είναι απαραίτητα για μία πραγματική θεωρία του νου.

Οι Stich και Nichols (1995) παρέχουν μια θεωρητική περιγραφή για την ανάπτυξη της θεωρίας του νου κατά την ηλικία των δύο έως πέντε ετών. Πρότειναν μια μετάβαση μέσα από τρία στάδια κατανόησης, από την «ψυχολογία επιθυμίας» σε μια «ενδιάμεση ψυχολογία επιθυμίας-πίστης» και τέλος στην «ψυχολογία πίστης-επιθυμίας». Στη δεύτερη φάση ένα παιδί έχει κάποια κατανόηση της έννοιας της πίστης, αλλά δεν έχει αναπτυχθεί πλήρως μέχρι το τρίτο και τελευταίο στάδιο, σε ηλικία περίπου τεσσάρων ή πέντε ετών. Επομένως, υποστηρίζεται ότι τα παιδιά δεν αναπτύσσουν πλήρως την θεωρία του νου μέχρι την ηλικία των τεσσάρων ετών.

Ωστόσο, οι Leslie και German (1995) και Baron-Cohen (1995) έχουν διαφωνήσει με άλλους θεωρητικούς, υποστηρίζοντας ότι η αυξημένη πολυπλοκότητα των εννοιών πρέπει να θεωρηθεί ως ένας γενικός μηχανισμός μάθησης και όχι ως ανάπτυξη θεωρίας. Σύμφωνα με τον Leslie (2000), ο οποίος μελέτησε τη θεωρία του νου με το κλασικό πείραμα λανθασμένης πεποίθησης σε παιδιά τυπικής ανάπτυξης και σε παιδιά με αυτισμό, τα παιδιά εξελίσσονται στα στάδια της μάθησης και μέχρι την ηλικία των τεσσάρων ετών δεν μπορούν να επιτύχουν ψευδές πεποιθήσεις και ως εκ τούτου να επιδείξουν την θεωρία. Τα διαφορετικά στάδια της γνωστικής ανάπτυξης μπορούν να θεωρηθούν ως ενεργοποίηση διαφόρων σχετικών γνωστικών μονάδων. Αυτό οδήγησε στην ανάπτυξη του θεωρητικού τμήματος του νου. Ο Leslie (2000) υποστήριξε ότι το τμήμα της θεωρίας του νου (TOMM) παρέχει κυρίως σε ένα παιδί ψυχικές καταστάσεις που είναι εγγενώς προγραμματισμένες να ενεργοποιούνται σε ηλικία τριών ετών.

Οι Meltzoff και Prinz (2002), ύστερα από μελέτες που πραγματοποίησαν σε παιδιά με σύνδρομο αυτισμού και down, υποστήριξαν ότι αυτές οι καταστάσεις είναι έμφυτες. Σε ηλικία 18 μηνών ένα παιδί είναι σε θέση να αναγνωρίσει τις υποκείμενες προθέσεις άλλων βάσει των σωματικών κινήσεων, με μία στοιχειώδη θεωρία του νου,

παρέχοντας έτσι περισσότερα στοιχεία για ανάπτυξη πριν από την ηλικία των τεσσάρων ετών.

Ο Baron-Cohen et al (1985) διεξήγαγε μια μελέτη που ερευνά τη θεωρία του νου, χρησιμοποιώντας ένα θεατρικό με κούκλες. Ο στόχος τους ήταν να αποδείξουν ότι το κεντρικό έλλειμμα που κρύβεται στον αυτισμό είναι η αδυναμία χρήσης της θεωρίας του νου. Στην έρευνα συμμετείχαν παιδιά τυπικής ανάπτυξης, με σύνδρομο Down και αυτισμό. Τα φυσιολογικά παιδιά και τα άτομα με σύνδρομο Down χρησιμοποιήθηκαν ως ομάδα ελέγχου για μια ομάδα αυτιστικών παιδιών. Παρόλο που η ψυχική ηλικία των αυτιστικών παιδιών ήταν υψηλότερη από εκείνη των υπόλοιπων δύο ομάδων, απέτυχαν στην δοκιμασία. Επομένως, η δυσλειτουργία αυτή είναι ανεξάρτητη από την πνευματική καθυστέρηση. Τα αποτελέσματα αυτής της μελέτης οδήγησαν τον Baron-Cohen να προτείνει ότι το βασικό πρόβλημα στον αυτισμό είναι η αδυναμία σκέψης για τις σκέψεις άλλων ανθρώπων, καθώς και για τις δικές τους. Η ένδειξη αυτού του ελλείμματος οφείλεται σε σωματική βλάβη στον εγκέφαλο, που προκαλεί αυτισμό. Επομένως, υποστηρίχθηκε ότι η θεωρία του νου είναι μια έμφυτη διαδικασία ωριμότητας. Τα παιδιά με αυτισμό βρέθηκαν να έχουν εξασθενημένο τμήμα θεωρίας του νου, αλλά όχι προβλήματα σε άλλες ενότητες, υποστηρίζοντας και πάλι την άποψη ενός μοναδικού TOMM. Ωστόσο, αυτή η μελέτη στερείται εγκυρότητας, καθώς οι κούκλες χρησιμοποιήθηκαν για την εκπροσώπηση πραγματικών ανθρώπων.

Οι Leslie και Frith (1988) διεξήγαγαν ένα παρόμοιο πείραμα, αλλά χρησιμοποίησαν πραγματικούς ανθρώπους και όχι κούκλες, αλλά παρά την αλλαγή αυτή, επιτεύχθηκαν παρόμοια αποτελέσματα. Στην έρευνα συμμετείχαν παιδιά από τριών έως και εφτά ετών. Σε αυτή τη μελέτη διαπιστώθηκε ότι τα αυτιστικά παιδιά έχουν σοβαρή και συγκεκριμένη δυσκολία στην κατανόηση των ψυχικών καταστάσεων. Ακόμη και στην ηλικία 7 ετών, αυτά τα παιδιά αποτυγχάνουν ως επί το πλείστον σε εργασίες που συνήθως περνούν παιδιά σε ηλικία 3 και 4 ετών.

Οι Pratt και Bryant (1990) διερεύνησαν τους ισχυρισμούς των Wimmer, Hogrefe και Perner, ότι δηλαδή τα παιδιά τριών έως τεσσάρων ετών δεν καταλαβαίνουν ότι οι άνθρωποι αποκτούν γνώση για κάτι κοιτάζοντας το. Το πρώτο πείραμα αφορούσε μια απλή διαδικασία αναγκαστικής επιλογής στην οποία τα παιδιά έπρεπε να κρίνουν ποιος από τους 2 βοηθούς ήξερε τι ήταν μέσα σε ένα κουτί όταν ένας από τους

βοηθούς είχε κοιτάξει μέσα και ο άλλος το είχε σηκώσει. Σε αυτό το πείραμα, τα παιδιά συνειδητοποίησαν ότι ο βοηθός που κοίταξε στο κουτί γνώριζε το περιεχόμενό του. Στο δεύτερο πείραμα παιδιά κλήθηκαν απλώς να δηλώσουν εάν κάποιος ήξερε τι ήταν στο κουτί. Και πάλι, τα παιδιά κατάφεραν να καταλάβουν ότι ένα άτομο που κοίταξε σε ένα κουτί ήξερε τι ήταν μέσα του. Στο τρίτο πείραμα, έγινε μια άμεση σύγκριση μεταξύ της απλούστερης ερώτησης και της πιο περίπλοκης, διπλής ερώτησης που έθεσαν οι Wimmer et al. Τα παιδιά βρήκαν την πιο περίπλοκη ερώτηση πολύ πιο δύσκολη. Τα αποτελέσματα αυτών των πειραμάτων υποδηλώνουν ότι, σε αντίθεση με τους ισχυρισμούς των Wimmer et al., τα παιδιά ηλικίας 3 και 4 ετών καταλαβαίνουν ότι η αναζήτηση οδηγεί στη γνώση. Με αυτόν τον τρόπο, πρότειναν ότι από τριών ετών, τα περισσότερα παιδιά αρχίζουν να συνειδητοποιούν ότι οι άνθρωποι αποκτούν γνώση για κάτι κοιτάζοντας το.

Μέχρι τα τέσσερα χρόνια, τα παιδιά καταλαβαίνουν ότι συγκεκριμένες αισθήσεις παρέχουν πληροφορίες για ορισμένα χαρακτηριστικά αντικειμένων, για παράδειγμα τα χρώματα γίνονται αντιληπτά μέσω των ματιών (O'Neil and Chong, 2001).

Σύμφωνα με τους Bialystock και Senman (2004), για να χρησιμοποιηθεί πλήρως η θεωρία του νου, ένα παιδί πρέπει να είναι σε θέση να διακρίνει την εμφάνιση και την πραγματικότητα. Στη Μελέτη 1, 67 παιδιά προσχολικής ηλικίας (3-, 4- και 5 - ετών) έλυσαν προβλήματα εμφάνισης - πραγματικότητας και εκτελεστικές εργασίες.

Υπήρχε μια αλληλεπίδραση μεταξύ του τύπου αντικειμένου (πραγματική έναντι αναπαραστατικής) και του τύπου ερώτησης (εμφάνιση έναντι πραγματικότητας) σχετικά με τη δυσκολία του προβλήματος. Στη Μελέτη 2, 95 παιδιά (4- και 5 - ετών) που μιλούσαν μία γλώσσα ή σε δίγλωσσα έλυσαν παρόμοια προβλήματα. Σε ερωτήσεις σχετικά με την εμφάνιση, οι ομάδες έπαιξαν ισοδύναμα, αλλά σε ερωτήσεις σχετικά με την πραγματικότητα, οι δίγλωσσοι είχαν καλύτερη απόδοση (αφού είχε ελεγχθεί η γλωσσική επάρκεια).

Οι O'Neil και Gornik (1991) διαπίστωσαν ότι ένα παιδί ηλικίας τριών μπόρεσε να αναγνωρίσει σωστά με το άγγιγμα ότι ένα αντικείμενο ήταν μια μπάλα, αλλά επίσης ισχυρίστηκε ότι ήταν μια μπλε μπάλα, επομένως δεν έδειξε σαφή κατανόηση των διαφορών μεταξύ πραγματικών γεγονότων και ψυχικών γεγονότων, όπως είναι οι φαντασιώσεις. Ωστόσο, ένα παιδί τεσσάρων ετών δεν έδειξε αυτή την έλλειψη κατανόησης. Οι Flavell et al (2000) υποστήριξαν ότι τα παιδιά πριν από την ηλικία

των τεσσάρων ετών έχουν περιορισμένη κατανόηση των νοητικών αναπαραστάσεων, και έτσι δεν διαθέτουν την θεωρία του νου.

Οι Taylor και Hort (1990) παρέχουν πειραματικά στοιχεία ότι ένα παιδί δεν έχει διάκριση εμφάνισης-πραγματικότητας, έως την ηλικία των τεσσάρων ετών. Έδειξαν σε παιδιά ηλικίας τριών έως πέντε ετών μια ποικιλία αντικειμένων που είχαν παραπλανητική εμφάνιση, για παράδειγμα μια γόμα που έμοιαζε με μπισκότο. Όλα τα παιδιά ανέφεραν ότι το αντικείμενο μοιάζει με μπισκότο. Ωστόσο, όταν είπαν ότι ήταν πραγματικά μια γόμα, τα παιδιά ηλικίας τριών ετών δήλωσαν ότι έμοιαζε με μια γόμα, αγνοώντας την εμφάνιση που μοιάζει με μπισκότο. Αυτό οδήγησε τον Taylor και τον Hort στο συμπέρασμα ότι αυτά τα παιδιά δεν μπορούσαν να αναπαραστήσουν νοητικά την γόμα, μοιάζοντας με μπισκότο.

Ο Piaget (1929) ισχυρίστηκε ότι τα παιδιά δεν είναι σε θέση να διαφοροποιήσουν την πραγματικότητα από τα νοητικά γεγονότα έως επτά ή οκτώ χρόνια. Ωστόσο, ο Wellman (2002) διαφωνούσε με τα αποτελέσματα των Piaget, O'Neil και Gopnik, υποστηρίζοντας ότι τα παιδιά μπορούν από τα τρία έτη να διακρίνουν τις πραγματικές και τις προσποιούμενες ενέργειες.

Εκτός από τις εκτελεστικές λειτουργίες, η ανάπτυξη της γλώσσας επηρεάζει σημαντικά την ανάπτυξη της θεωρίας του νου. Ο Piaget υποστήριξε ότι η ικανότητα ενός παιδιού να εκφράζει λεκτικά τη συμπεριφορά τόσο του ίδιου όσο και των άλλων είναι θεμελιώδους σημασίας για την ανάπτυξη της θεωρίας του νου. Μέχρι το τρίτο ή το τέταρτο έτος της ζωής το παιδί είναι σε θέση να παρουσιάσει νοητικές αναπαραστάσεις μέσω της γλώσσας, και ως εκ τούτου να είναι σε θέση να παρουσιάσει θεωρία του νου (Gellatly, 1997).

Αντιθέτως, πολλοί ψυχολόγοι υποστηρίζουν ότι σε ηλικία περίπου δύο ετών ένα παιδί είναι σε θέση να εκφράσει λεκτικά ότι οι επιθυμίες και τα συναισθήματά του διαφέρουν από των άλλων, παρέχοντας αποδείξεις για μια μικρότερης ηλικίας ανάπτυξη της θεωρίας, από αυτή των τεσσάρων ετών. Ωστόσο μέχρι τουλάχιστον τριών ετών ένα παιδί δεν μπορεί να χρησιμοποιήσει όρους όπως η σκέψη και η γνώση καθώς και η επιθυμία (Bartsch and Wellman, 1995).

Μια σημαντική μέθοδος διερεύνησης της θεωρίας του νου είναι μέσω δοκιμασιών ψευδούς πεποίθησης. Η ψεύτικη πεποίθηση είναι η ικανότητα ενός παιδιού να διαχωρίζει τις πεποιθήσεις του από εκείνες ενός άλλου ατόμου, που έχει λανθασμένη

γνώση μιας κατάστασης. Η εμφάνιση ψευδών πεποιθήσεων είναι βασική για την θεωρία του νου. Υπάρχει πολλά στοιχεία που δείχνουν ότι τα παιδιά κάτω των τεσσάρων ετών συχνά αποτυγχάνουν να παρουσιάσουν ψευδείς πεποιθήσεις, παρέχοντας έτσι πληροφορίες ότι η θεωρία του νου δεν αναπτύσσεται έως την ηλικία των τεσσάρων ετών.

Ο Moses και ο Flavell (1990), έδειξαν σε παιδιά τριών ετών ένα βίντεο στο οποίο η «Cathy» βρήκε κραγιόνια σε μια τσάντα και στη συνέχεια έφυγε από το δωμάτιο. Στη συνέχεια μπήκε ένας κλόουν, αφαίρεσε τα κραγιόνια και το γέμισε με πέτρες. Έπειτα, ρωτήθηκαν τα παιδιά «τι θα περιμένει η Κάθι να βρει στην τσάντα;» Τα περισσότερα παιδιά τριών ετών απάντησαν λανθασμένα. Ωστόσο τα παιδιά ηλικίας τεσσάρων και πέντε ετών δεν αντιμετώπισαν πρόβλημα και απάντησαν σωστά, (Flavell, 1993).

Άλλες ενδείξεις ότι τα παιδιά κάτω των τεσσάρων ετών απέτυχαν σε τεστ ψευδών πεποιθήσεων προέρχονται από τους Gornik και Wellman (1994), Perner, (1991), Tager-Flushberg (2005), Wellman και Heinz et al (1983). Οι Flavell et al (1995) υποστήριξαν ότι μια εκδοχή για αυτά τα αποτελέσματα είναι ότι τα παιδιά κάτω των τεσσάρων ετών έχουν μια πρόωμη ιδέα για τη σκέψη και τη γνώση, αλλά δεν έχουν μια καλά τεκμηριωμένη κατανόηση, οδηγώντας τα σε λανθασμένη αναγνώριση των αληθινών έναντι των ψευδών πεποιθήσεων. Οι Dunn et al (1988, 1991) υποστηρίζουν και πάλι τον ισχυρισμό ότι η θεωρία του νου δεν αναπτύσσεται μέχρι την ηλικία των τεσσάρων ετών, υποστηρίζοντας ότι τα παιδιά κάτω από αυτήν την ηλικία πιθανότατα θα αποτύχουν σε τεστ ψευδών πεποιθήσεων.

Υπάρχουν επίσης ισχυρισμοί ότι οι νευρικές συνδέσεις διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στον σωστό εντοπισμό της ψευδούς πεποίθησης και τα παιδιά κάτω των τεσσάρων ετών αποτυγχάνουν σε αυτά τα τεστ λόγω του ανώριμου νευρικού συστήματος. (Kobayashi et al, 2007; Saxe και Wexler, 2005; Herwig et al, 2007 και Mueller et al, 2007). Παρά τα πειραματικά στοιχεία που υποδηλώνουν ότι τα παιδιά κάτω των τεσσάρων ετών αποτυγχάνουν σε τεστ ψευδών πεποιθήσεων, υπάρχουν στοιχεία που υποστηρίζουν ένα αντίθετο επιχείρημα.

Οι Onishi και Baillargeon (2005) χρησιμοποίησαν μία μη λεκτική άσκηση για να εξετάσουν την ικανότητα των βρεφών ηλικίας 15 μηνών να προβλέψουν τη συμπεριφορά ενός ηθοποιού βάσει της αληθινής ή ψευδούς πεποίθησής για την κρυψώνα ενός παιχνιδιού. Τα αποτελέσματα ήταν θετικά, υποστηρίζοντας την άποψη

ότι, από νεαρή ηλικία, τα παιδιά απευθύνονται σε ψυχικές καταστάσεις - στόχους, αντιλήψεις και πεποιθήσεις - για να εξηγήσουν τη συμπεριφορά των άλλων.

Οι Southgate et al (2007) κατέγραψαν τη συμπεριφορά των βρεφών ενώ παρακολουθούσαν ενέργειες σε μια οθόνη υπολογιστή. Τα δεδομένα έδειξαν ότι τα βρέφη ηλικίας 25 μηνών προβλέπουν σωστά τις ενέργειες ενός ηθοποιού όταν αυτές οι ενέργειες μπορούν να προβλεφθούν μόνο αποδίδοντας μια ψευδή πεποίθηση στον ηθοποιό. Έτσι, διαπίστωσαν ότι τα παιδιά κάτω των τεσσάρων ετών μπορούν να αποδώσουν ψευδείς πεποιθήσεις για μια τοποθεσία αντικειμένου, υποδηλώνοντας την ανάπτυξη θεωρίας του νου πριν από την προτεινόμενη ηλικία τεσσάρων ετών.

Ο Song και ο Baillargeon (2008) διαπίστωσαν ότι τα παιδιά κάτω των τεσσάρων ετών ήταν σε θέση να εντοπίσουν ψευδείς αντιλήψεις για ένα αντικείμενο, δείχνοντας και πάλι την ανάπτυξη της θεωρίας του νου πριν από τα τέσσερα χρόνια.

Στην Ελλάδα, οι περισσότερες έρευνες σχετίζονται με την μελέτη της θεωρίας του νου σε διαταραχές όπως ο αυτισμός, η νοητική υστέρηση, η απώλεια ακοής και όρασης αλλά και ειδική γλωσσική διαταραχή και δεν επικεντρώνονται στην ηλικία κατάκτησης της.

Η Ζάχου και Τάττου (2014) παρουσίασαν στο 9ο πανελλήνιο συνέδριο «Ελληνική Παιδαγωγική και Εκπαιδευτική Έρευνα» του πανεπιστημίου Δυτικής Μακεδονίας, μία μελέτη που στόχευε στη διερεύνηση του τρόπου ανάπτυξης της θεωρίας του νου σε άτομα με νοητική καθυστέρηση ή αυτισμό σε σύγκριση με άτομα τυπικής ανάπτυξης. Το δείγμα αποτελούνταν από 24 άτομα με αυτισμό, 20 άτομα με νοητική καθυστέρηση και 22 άτομα τυπικής ανάπτυξης ηλικίας 7-25 ετών. Η θεωρία του νου δοκιμάστηκε με έξι ιστορίες και η λεκτική ικανότητα δοκιμάστηκε με το τεστ λεξιλογίου του WISC. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η συνολική απόδοση στη θεωρία του νου των ατόμων με νοητική καθυστέρηση ή αυτισμό ήταν σημαντικά χαμηλότερη από τα άτομα της τυπικής ανάπτυξης. Οι διαφορές φύλου και ηλικίας δεν ήταν σημαντικές για τη θεωρία του νου. Τέλος, ο ρόλος της λεκτικής ικανότητας στην ανάπτυξη της θεωρίας του νου φάνηκε να είναι σημαντικός για τα άτομα με αυτισμό αλλά όχι για τα άτομα με νοητική καθυστέρηση.

Η Ζιώγα, Ζ., Ράπτη, Ζ. & Πλατσίδου, Μ. (2014) του πανεπιστημίου Μακεδονίας, παρουσίασαν επίσης στο 9ο πανελλήνιο συνέδριο την ανάπτυξη της θεωρίας του νου σε άτομα με απώλεια όρασης και σε άτομα με απώλεια ακοής. Συγκεκριμένα, η

ερευνά τους στόχευε στη διερεύνηση του κατά πόσον η ανάπτυξη της θεωρίας του νου επηρεάζεται από τον βαθμό αναπηρίας και εάν επηρεάζεται από τη λεκτική ικανότητα των ατόμων. Η μελέτη περιελάμβανε δύο δείγματα αποτελούμενα από (α) εννέα παιδιά με απώλεια όρασης και εννέα παιδιά με φυσιολογική όραση και (β) 22 άτομα με απώλεια ακοής και 22 άτομα με φυσιολογική ακοή με μέσο όρο ηλικίας 9 ετών. Η συλλογή δεδομένων πραγματοποιήθηκε μέσω έξι ιστοριών που δοκιμάζουν διάφορες διαστάσεις της θεωρίας του μυαλού και του τεστ λεξιλογίου του WISC. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης είχαν καλύτερη απόδοση από εκείνα με προβλήματα όρασης ή απώλεια ακοής. Η ανάπτυξη της θεωρίας του νου επηρεάζεται από τον βαθμό αναπηρίας σε άτομα με προβλήματα όρασης αλλά όχι σε άτομα με απώλεια ακοής. Τέλος, η λεκτική ικανότητα επηρεάζει την ανάπτυξη της θεωρίας του νου μόνο σε άτομα με απώλεια ακοής και όχι σε άτομα με προβλήματα όρασης.

Βάσει μίας μεταπτυχιακής έρευνας που πραγματοποιήθηκε στο αριστοτέλειο πανεπιστήμιο από την Ελένη Σερμπέζη (2014) μελέτησε εάν υπάρχει βλάβη στη θεωρία του νου παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και ποιοι είναι οι γλωσσικοί παράγοντες που συσχετίζονται περισσότερο με την επίδοση σε έργα Θεωρίας του Νου. Στην έρευνα πήραν μέρος 8 παιδιά, 4 αγόρια και 4 κορίτσια, με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή από 5,5 έως 10,6 χρόνων. Χορηγήθηκαν γλωσσικές κλίμακες, οπτική καθώς και λεκτική δοκιμασία Θεωρίας του Νου. Διαπιστώθηκε ότι ο τρόπος παρουσίασης των έργων Θεωρίας του Νου επηρεάζει την επίδοση των παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή καθώς τα παιδιά αυτά είχαν την ίδια επίδοση με τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης στην οπτική δοκιμασία αλλά χειρότερη επίδοση στα λεκτική δοκιμασία Θεωρίας του Νου. Οι γλωσσικοί παράγοντες που είχαν μεγαλύτερη συσχέτιση με τη Θεωρία του Νου ήταν η μορφοσύνταξη, η ανάκληση σύνταξης και η πληροφοριακή επάρκεια. Συμπερασματικά, φαίνεται πως τα παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή παρουσιάζουν έλλειμμα στη Θεωρία του Νου, το οποίο είναι εμφανές μόνο όταν απαιτείται γλωσσική επεξεργασία ενώ όταν οι πληροφορίες παρουσιάζονται οπτικά το έλλειμμα αυτό δεν εμφανίζεται.

Τέλος, σε μία δημοσιευμένη έρευνα στο *hellenic journal of psychology* που πραγματοποίησε η Μισαηλίδη (2011) του πανεπιστημίου Ιωαννίνων, εξετάζει τη σχέση ανάμεσα στην ικανότητα παιδιών προσχολικής ηλικίας να κατανοούν μεταγνωστικούς όρους (π.χ. θυμάμαι, γνωρίζω, μαντεύω, μαθαίνω) και στη θεωρία

του νου. Στην έρευνα πήραν μέρος δύο ομάδες παιδιών ηλικίας τεσσάρων και πέντε ετών αντιστοίχως. Τα παιδιά εξετάστηκαν σε τρία σενάρια ψευδούς πεποίθησης και στον Τεστ Μεταγνωστικού Λεξιλογίου των Astington και Pelletier, το οποίο ελέγχει την κατανόηση των σημασιολογικών διαφορών μεταξύ μεταγνωστικών όρων. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ικανότητα των παιδιών να κατανοούν μεταγνωστικούς όρους και οι επιδόσεις τους στα σενάρια θεωρίας του νου βελτιώθηκαν σημαντικά με την αύξηση της ηλικίας (5 ετών). Επίσης, βρέθηκε συσχέτιση ανάμεσα στις επιδόσεις τους στα σενάρια της θεωρίας του νου και στο τεστ μεταγνωστικού λεξιλογίου, καθώς τα παιδιά που είχαν πιο ανεπτυγμένη θεωρία του νου κατανοούσαν με μεγαλύτερη ευκολία τις σημασιολογικές διαφορές μεταξύ των διαφορετικών μεταγνωστικών όρων, σε σχέση με τα παιδιά με λιγότερο ανεπτυγμένη θεωρία του νου.

Συνοψίζοντας, κάποιες από τις έρευνες που έχουν διεξαχθεί προκειμένου να μελετηθεί η ανάπτυξη της θεωρίας του νου επικεντρώνονται στην ηλικία κατάκτησης της, ενώ άλλες στην έρευνα πληθυσμών με διαταραχές προκειμένου να εντοπισθούν ελλείματα τόσο σε παιδιά, όσο και σε ενήλικες. Οι περισσότερες από αυτές πραγματοποιήθηκαν κυρίως μέσω του ελέγχου ψευδών πεποιθήσεων. Η πιο δημοφιλής διαδικασία που έχει ακολουθηθεί από τους ερευνητές σε διάφορες παραλλαγές είναι αυτή με την αλλαγή τοποθεσίας αντικειμένων εν αγνοία των πρωταγωνιστών, με στόχο τον έλεγχο της αντίληψης της ψευδούς πεποίθησης των παιδιών ως εξωτερικοί παρατηρητές. Τα μέσα που χρησιμοποιήθηκαν διαφοροποιούνται στις έρευνες, με εργαλεία όπως προβολή φωτογραφιών, βίντεο, κούκλες, πραγματικά πρόσωπα αλλά και αφήγηση ιστοριών.

Υπάρχουν πολλά θεωρητικά και πειραματικά στοιχεία που υποδηλώνουν ότι η theory theory, οι εκτελεστικές λειτουργίες, η γλώσσα και οι ψευδείς πεποιθήσεις παίζουν ρόλο στην ανάπτυξη του της θεωρίας του νου. Πολλοί ψυχολόγοι έχουν αποδείξει ότι αυτή η θεωρία δεν είναι εμφανής μέχρι την ηλικία των τεσσάρων ετών. Από την άλλη πλευρά, πολλοί ψυχολόγοι έχουν αποδείξει ότι είναι εμφανής πριν από την ηλικία τεσσάρων ετών. Βάσει του μεγαλύτερου μέρους της βιβλιογραφίας, τα παιδιά κατέχουν μία έμφυτη προδιάθεση ανάπτυξης της θεωρίας του νου η οποία μπορεί να εμφανίσει κάποια σημάδια πριν την ηλικία των τεσσάρων ετών, παρόλα αυτά η πλήρης κατάκτηση της πραγματοποιείται μετά την ηλικία των τεσσάρων.

3. ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Η θεωρία του νου έχει υποστηριχθεί ότι είναι μια έμφυτη, πιθανά ανθρώπινη ικανότητα, αλλά απαιτεί πράγματα όπως η γλώσσα, η κοινωνική αλληλεπίδραση και η εμπειρία για να αναπτυχθεί. Ωστόσο, η ακριβής ηλικία στην οποία αναπτύσσεται είναι αμφιλεγόμενη. Τα ευρήματα των ελληνικών αλλά και των διεθνών ερευνών τόσο για την ηλικία ανάπτυξης, όσο και για τις διαφορές που παρατηρούνται στις διαταραχές, συμπίπτουν. Επομένως, οι διαφορετικές γλώσσες δεν αποτελούν παράγοντα διαφοροποίησης της ανάπτυξης της θεωρίας του νου. Η εξέλιξη στις δεξιότητες που παρατηρούνται στα παιδιά προσχολικής ηλικίας γίνεται ανεξάρτητα από το πολιτισμικό τους πλαίσιο (Avis & Harris, 1991)

Η έρευνα μας στοχεύει στον έλεγχο της ηλικίας κατάκτησης της θεωρίας του νου. Σκοπός είναι να εξακριβωθεί εάν αναπτύσσεται μετά την ηλικία των τεσσάρων ετών, ή εάν ισχύει το αντιφατικό επιχείρημα που ισχυρίζεται ότι η θεωρία του νου είναι εμφανής πριν από τα τέσσερα έτη. Μετά από μελέτη της υπάρχουσας βιβλιογραφίας επιλέχθηκαν δύο πειράματα για τον έλεγχο της ανάπτυξης της θεωρίας του νου. Τα δύο αυτά πειράματα αντιπροσωπεύουν δύο διαφορετικές εκδοχές της Θεωρίας του Νου, ώστε να μην διεξαχθούν μονόπλευρα συμπεράσματα. Το πρώτο πείραμα αποτελεί το δημοφιλέστερο τρόπο μελέτης της ψευδούς πεποίθησης. Το δεύτερο χρησιμοποιήθηκε για να μελετηθεί η θεωρία και από την σκοπιά της αντίληψης της εξαπάτησης, του δόλου αλλά και της αλήθειας από τα παιδιά. Τόσο η ψευδής πεποίθηση, όσο και η έννοια της παραπλάνησης αποτελούν πολύ σημαντικά κομμάτια της θεωρίας του νου.

Πιο συγκεκριμένα, μέσω του πρώτου πειράματος στην έρευνα μας, γίνεται φανερό εάν τα παιδιά κατανοούν την έννοια της λανθασμένης πεποίθησης, ενώ μέσω του δεύτερου πειράματος ελέγχεται το αίσθημα και η αντίληψη της παραπλάνησης. Και στα δύο αυτά πειράματα, τα παιδιά καλούνται να απαντήσουν σε ερωτήσεις ως τρίτοι, εξωτερικοί παρατηρητές, βάζοντας σε λειτουργία τη θεωρία του νου.

Είναι σημαντικό κάθε παιδί να αναπτύξει σε πρώιμα στάδια την θεωρία του νου ώστε να μην αντιμετωπίσει δυσκολίες σε λειτουργίες που προκύπτουν από την συνεχή και καθημερινή κοινωνική αλληλεπίδραση, όπως την κατανόηση των λόγων που κάποιος

πράττει και μιλά με έναν συγκεκριμένο τρόπο, την δυνατότητα να κάνουν μία συζήτηση και να πουν μία ιστορία, να κάνουν φίλους, να κατανοούν την πρόθεση του άλλου, αλλά και να προσαρμόζουν την συμπεριφορά τους ανάλογα με τις συνθήκες και το περιβάλλον

4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ

4.1 ΣΚΟΠΟΣ

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι ο έλεγχος των κοινωνικών δεξιοτήτων μέσα από την θεωρία του νου, μελετώντας τις περιπτώσεις των συμμετεχόντων. Εξετάζονται οι παράγοντες που συμβάλλουν στην αλληλεπίδραση δύο παιδιών, δηλαδή στη συγκεκριμένη περίπτωση των δύο πρωταγωνιστών της δοκιμασίας. Μέσα από τις πρακτικές που χρησιμοποιούνται ελέγχεται πως η αλληλεπίδραση αυτή μπορεί να θέσει προκλήσεις στις ερωτήσεις πεποίθησης και πραγματικότητας, τόσο για τον υπεύθυνο δοκιμής όσο και για τον εξεταζόμενο. Επίσης, μέσω της δοκιμασίας ελέγχονται οι γλωσσικές ικανότητες των συμμετεχόντων καθώς και γνωστικές ικανότητες όπως η μνήμη και η προσοχή.

4.2 ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΕΣ

Το δείγμα της έρευνας μας αποτελείται από 7 παιδιά προσχολικής και σχολικής ηλικίας (3-6ετών). Η επιλογή των συμμετεχόντων βασίστηκε κυρίως στην ηλικία τους και στο ότι ήταν παιδιά τυπικής ανάπτυξης χωρίς να παρουσιάζουν επικοινωνιακά, γλωσσικά ή γνωστικά ελλείμματα. Η διαδικασία της έρευνας πραγματοποιήθηκε στα Χανιά Κρήτης από την ίδια κλινικό και στα 7 παιδιά. Χρειάστηκε να γίνουν δύο συναντήσεις για την μελέτη των περιπτώσεων, όπου στην πρώτη πραγματοποιήθηκαν τα τεστ για την αξιολόγηση της γλωσσικής ανάπτυξης και νοημοσύνης των παιδιών και στην δεύτερη συνάντηση η χορήγηση των πειραμάτων. Προτού γίνει η πρώτη επαφή με τους συμμετέχοντες, ενημερώθηκαν οι γονείς – κηδεμόνες για την διαδικασία, αποσαφηνίστηκε ο σκοπός της ερευνητικής εργασίας

και δόθηκαν πληροφορίες σχετικά με την δημοσιοποίηση των δεδομένων και τον αποτελεσματών. Η διεξαγωγή και των δύο συναντήσεων πραγματοποιήθηκε σε οικείο για τα παιδιά περιβάλλον και έγινε προσπάθεια όσο ήταν δυνατό να μην υπάρχουν διασπαστές και σε οπτικό αλλά και σε ηχητικό επίπεδο. Οι γονείς- κηδεμόνες των συμμετεχόντων συμφώνησαν στην μελλοντική δημοσίευση των αποτελεσμάτων της έρευνας, με κύρια προϋπόθεση να μην αποκαλυφθούν τα προσωπικά στοιχεία των παιδιών. Για αυτό το λόγο είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι υπάρχει υποχρέωση, να τηρηθεί το απόρρητο και η απαγόρευση κοινοποίησης προσωπικών δεδομένων, με αποτέλεσμα να υπάρξει αντικατάσταση στα ονόματα των παιδιών με κωδικοποιημένο σύστημα ανάλογα με την ηλικία των παιδιών . Στους γονείς- κηδεμόνες δόθηκε η ευκαιρία, στην διάρκεια και των δύο επισκέψεων να κάνουν ερωτήσεις, να ζητήσουν διευκρινήσεις ή και να εκφράσουν και οποιαδήποτε αμφιβολία πάνω στην διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας. Η εκτιμώμενη διάρκεια της δεύτερης φάσης, με βάση και την ηλικία των συμμετεχόντων ήταν 20-30 λεπτά για το κάθε πείραμα ξεχωριστά . Να σημειωθεί ότι και τα 7 παιδάκια ήταν απόλυτα πρόθυμα και συνεργάσιμα και στις δύο φάσεις της έρευνας και δεν παρουσίασαν κανένα δισταγμό ή δυσαρέσκεια.

Πιο συγκεκριμένα, σε αυτό το σημείο θα παρουσιαστούν οι συμμετέχοντες και ενδεικτικά κάποιες παρατηρήσεις συμπεριφοράς κατά την διάρκεια και των δύο φάσεων της έρευνας.. Τα ονόματα έχουν αντικατασταθεί με κεφαλαία γράμματα από το Α-Δ και έχουν ομαδοποιηθεί ανάλογα την ηλικία. Στην ομάδα Α έχουμε ένα παιδί 3 ετών, στην ομάδα Β δύο παιδιά 4 ετών, στην ομάδα Γ δυο παιδιά 5 ετών και στην ομάδα Δ δύο παιδιά 6 ετών.

Επομένως το Α1 αναφέρεται σε ένα κορίτσι 3 ετών, το οποίο δεν έχει αδέρφια, πηγαίνει σε παιδικό σταθμό, δεν υπάρχει ιστορικό διγλωσσίας στην οικογένεια. Επίσης όσον αφορά την συμμετοχή της στο πείραμα ήταν αρκετά πρόθυμη και συνεργάστηκε με ενθουσιασμό. Ο χρόνος αντίδρασης της στις ερωτήσεις του κλινικού ήταν φυσιολογικός και η προσοχή της διήρκησε γύρω στα 10 λεπτά. Ο Β1 είναι ένα κορίτσι 4 ετών το οποίο έχει δίδυμη αδερφή τη Β2, πηγαίνουν και οι δύο παιδικό σταθμό, δεν έχουν ιστορικό διγλωσσίας στην οικογένεια. Αν και βρίσκονταν στο ίδιο σπίτι εξετάστηκαν σε διαφορετικούς χώρους και ατομικά, η Β1 συνεργάστηκε απόλυτα με τον κλινικό και ήταν αρκετή πρόθυμη να απαντήσει στις ερωτήσεις. Απεναντίας η Β2 ήταν αρκετά υπερκινητική, η προσοχή της ήταν ελάχιστη και χρειάστηκε η παρότρυνση του κλινικού για να συμμετέχει και να

συνεχίσει την διαδικασία. Ο Γ1 είναι αγόρι 5 ετών, έχει μια αδερφή και πηγαίνει νήπιο, δεν υπάρχει ούτε σε αυτόν ιστορικό διγλωσσίας στην οικογένεια του, ήταν αρκετά πρόθυμος για την συμμετοχή του, έκανε ερωτήσεις στον κλινικό για την διαδικασία και τι πρέπει να κάνει εκείνος,, είχε την απόλυτη προσοχή και ανταποκρίνονταν σε φυσιολογικό χρόνο στις ερωτήσεις που δεχόταν. Ο Γ2 είναι ένα κορίτσι 5 ετών, είναι η μικρότερη από τα άλλα δύο παιδιά της οικογένειας και φοιτά στο νήπιο, δεν υπάρχει ιστορικό διγλωσσίας ούτε σε αυτή την περίπτωση . Το παιδί ήταν συνεργάσιμο, ευδιάθετο, εμφάνισε σημάδια αδιαφορίας πιο γρήγορα από το Γ1, παρόλα αυτά ο χρόνος αντίδρασης στις ερωτήσεις ήταν και εδώ φυσιολογικός. Ο Δ1 είναι αγόρι 6 ετών, είναι μαθητής της Α' δημοτικού έχει άλλα δυο αδέρφια και η μικρότερη αδερφή είναι η Γ2, ήταν πρόθυμος και είχε την προσοχή του με σκοπό να συνεργαστεί για την υλοποίηση της διαδικασίας, ανταποκρινόταν σε φυσιολογικό χρόνο στις ερωτήσεις του κλινικού και έδειξε σημάδια αδιαφορίας μετά από αρκετή ώρα. Ο Δ2 είναι κορίτσι 6 ετών, είναι μαθήτρια της Α' δημοτικού, έχει έναν μικρότερο αδερφό και δεν παρουσιάζεται ούτε εδώ ιστορικό διγλωσσίας στην οικογένεια. Το παιδί ήταν αρκετά πρόθυμο και ενθουσιασμένο να συνεργαστεί με τον κλινικό αλλά ήταν αρκετά πιο γρήγορο στο χρόνο αντίδρασης σε σχέση με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες.

4.3 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ

Όπως προαναφέρθηκε, η ερευνητική διαδικασία χωρίστηκε σε δύο φάσεις, οι οποίες χορηγήθηκαν από την ίδια κλινικό σε όλους τους συμμετέχοντες. Στην πρώτη φάση χρειάστηκε να ελεγχθεί το γλωσσικό και επικοινωνιακό επίπεδο των παιδιών προτού περάσουν στην δεύτερη φάση. Για αυτό το λόγο χρησιμοποιήθηκαν τρία τεστ αξιολόγησης και διάγνωσης ,μεταφρασμένα στα ελληνικά:, «η **Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου**» (Βογινδρούκας et al. 2009), το «**DVIQ Test**», και η υποενότητα αξιολόγησης πραγματολογίας του «**Diagnostic Evaluation of Language Variation- DELV Test**». Στη συνέχεια αναφέρεται η περιγραφή των Test που χρησιμοποιήθηκαν, με τα περιεχόμενα και τις λειτουργίες τους, ώστε να δοθούν πληροφορίες για την σύνταξη, την μορφολογία, το λεξιλόγιο και την πραγματολογία των παιδιών.

Αρχικά, το πρώτο σταθμισμένο Test που επιλέχθηκε ήταν «η **Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου**» (Βογινδρούκας, Πρωτόπαπας, Σιδερίδης, 2009), το οποίο ελέγχει τη γλωσσική ανάπτυξη των συμμετεχόντων και πιο συγκεκριμένα το παραγωγικό λεξιλόγιο. Επίσης, αντιπροσωπεύει ποσοτικούς δείκτες οι οποίοι φανερώνουν την διαφορά της γλωσσικής ηλικίας από την χρονολογική ηλικία του παιδιού. Είναι μία δραστηριότητα κατονομασίας 50 ασπρόμαυρων εικόνων με αντικείμενα. Οι εικόνες που έχουν επιλεγεί για αυτό το σταθμισμένο τεστ λεξιλογίου είναι από διάφορες κατηγορίες όπως: καθημερινά αντικείμενα, κατηγορίες αντικειμένων που είναι οικείες στα παιδιά, έννοιες που υπάρχουν από παιδικά παραμύθια και παιδικά τηλεοπτικά προγράμματα. Επιπλέον, η επιλογή κατάταξης των εικόνων έχει πραγματοποιηθεί με αναπτυξιακή σειρά για παιδιά 4-8 ετών

Έπειτα χρησιμοποιήθηκε το «**DVIQ Test**», (Stavrakaki & Tsimpli, 2000) το οποίο επιλέχθηκε για την αξιολόγηση της γλωσσικής νοημοσύνης των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα το «**DVIQ Test**», υπολογίζει την γλωσσική ηλικία και εντοπίζει τις περιπτώσεις, στις οποίες υπάρχει απόκλιση της γλωσσικής ανάπτυξης από τις τυπικές ηλικιακές νόρμες. Επίσης χωρίζεται σε τρεις ενότητες, στην Παραγωγή, την Κατανόηση και την Ανάκληση Συντακτικών Δομών έχοντας στόχο να εντοπίσει ελλείμματα στους τομείς αυτούς. Η κάθε ενότητα συμπεριλαμβάνει τις δικές τις εικόνες και ελέγχει διαφορετικά γλωσσικά επίπεδα. Πιο συγκεκριμένα, η πρώτη ενότητα, αφορά την παραγωγή και αποτελείται από 27 ερωτήσεις λεξιλογίου και 24 ερωτήσεις μορφολογίας. Στην δεύτερη ενότητα της κατανόησης, χωρίζονται πάλι σε δύο δραστηριότητες, στην μία γίνονται 25 ασκήσεις, που σχετίζονται με μεταγλωσσικές έννοιες και στην άλλη γίνονται 31 ασκήσεις που σχετίζονται με μορφολογία και σύνταξη. Τέλος η τρίτη ενότητα, παρουσιάζει 16 ασκήσεις ανάκλησης συντακτικών δομών.

Τέλος, πραγματοποιήθηκε η υποενότητα «**Diagnostic Evaluation of Language Variation- DELV Test**» (Seymour, Roepel & Villers, 2018) που δημιουργήθηκε για να αξιολογήσει τις γραμματικές και τις πραγματολογικές ικανότητες παιδιών 4-9 ετών. Αποτελείται και αυτή από τρία μέρη, τους Επικοινωνιακούς Ρόλους, τη Σύντομη Ιστορία και τις Ερωτήσεις, στα οποία το κάθε ερώτημα συνδέεται με μια εικόνα. Στο 1^ο μέρος, περιλαμβάνονται 4 ερωτήσεις, στις οποίες τα παιδιά πρέπει να απαντήσουν κοιτάζοντας τις αντίστοιχες εικόνες και να δημιουργήσουν προτάσεις που να περιέχουν τους επικοινωνιακούς ρόλους που απεικονίζονται στην κάθε

εικόνα. Στο 2^ο μέρος της Σύντομης Ιστορίας, παρουσιάζονται 6 σειριοθετημένες εικόνες, οι οποίες απεικονίζουν μία ιστορία, και οι συμμετέχοντες πρέπει να τις περιγράψουν. Σε αυτή την υποενότητα, με την Σύντομη Ιστορία οι 2 ερωτήσεις συσχετίζονται με τη Θεωρία του Νου, καθώς ελέγχουν αν οι συμμετέχοντες μπορούν να μπου στην θέση του άλλου ,να προβλέψουν τις σκέψεις ,τις προθέσεις και τις κινήσεις τις οποίες πρόκειται να κάνει ο πρωταγωνιστής της ιστορίας. Τέλος, το 3^ο μέρος με τις ερωτήσεις, αποτελείται από 9 ερωτήσεις, στην περίπτωση όμως που τα παιδιά δυσκολευτούν και δεν αποκριθούν σωστά σε καμία από τις 4 πρώτες ερωτήσεις, ούτε έπειτα από βοήθεια, σύμφωνα και με τον κανόνα του test, η διαδικασία σταματάει. Να σημειωθεί, ότι το συγκεκριμένο test, δεν έχει μεταφραστεί στα ελληνικά και για αυτό τον λόγο , δεν υπάρχουν ενδεδειγμένες ηλικιακές νόρμες.

Στη συνέχεια, αφού έγινε η συγκέντρωση των πρώτων απαραίτητων στοιχείων και αποκτήθηκε μια εικόνα για την τυπική ανάπτυξη κάθε συμμετέχοντα ξεχωριστά, χρειάστηκε να δημιουργηθούν δύο test για να ερευνηθεί η θεωρία του νου σε δύο επίπεδα. Την χορήγηση και των δύο πειραμάτων πραγματοποίησε η μία από τις δύο κλινικούς της έρευνας και στους 7 συμμετέχοντες. Το **1^ο πείραμα** είναι ένα test για την αξιολόγηση της λανθασμένης πεποίθησης βασισμένο στο ψυχολογικό test Sally –Anne Test Simon Baron –Cohen, Alan M. Leslie, Ultra Frith, (1985) και το **2^ο πείραμα** το οποίο χωρίζεται σε δυο εκδοχές της παραπλάνησης και της πληροφόρησης ,βασίζεται στις αναφορές των H. Wimmer & J. Perner,(1983).

1^ο Πείραμα

Για την δημιουργία αυτού του άτυπου test αξιολόγησης της λανθασμένης πεποίθησης έπρεπε να δοθεί ένα σενάριο, το οποίο παρουσιάζεται μέσω προφορικής διήγησης από τον κλινικό στα παιδιά και παρουσιάζεται μέσω ενός μικρού θεατρικού που πρωταγωνιστές του είναι δύο κούκλες. Για το σκηνικό της ιστορίας και για να γίνει πιο διαδραστική η διαδικασία χρησιμοποιήθηκε ένα μικρό κουκλόσπιτο από παιδικό παιχνίδι, στο οποίο θα περιλαμβάνονται οι δύο τοποθεσίες που θα χρησιμοποιηθούν (καλάθι και κουτί) για να τοποθετηθεί το αντικείμενο (μπίλια).Στην ιστορία που διηγείται ο κλινικός, υπάρχουν δύο κούκλες- πρωταγωνιστές, η Σοφία και η Άννα, η οποίες διέφεραν εμφανισιακά.. Ο κλινικός παρουσιάζει τις κούκλες στα παιδιά και έπειτα ελέγχει με ερωτήσεις αν οι

συμμετέχοντες τις θυμούνται για να προχωρήσει η διαδικασία. Να σημειωθεί ότι και οι 7 συμμετέχοντες απάντησαν πρώτα με επιτυχία στην αναγνώριση των πρωταγωνιστών και έπειτα έγινε η διήγηση της ιστορίας.

Παρουσίαση κούκλων (Σοφίας και Άννας) στα παιδιά

-Κ: Αυτή εδώ είναι η Σοφία έχει ξανθά μαλλιά και φοράει ένα πορτοκαλί φόρεμα. Αυτή είναι η φίλη της η Άννα, αυτή έχει κόκκινα μαλλιά και φοράει πράσινο φόρεμα. Μπορείς να τις παρατηρήσεις για λίγο αν θες.

-Κ: Ποια είναι η Σοφία και ποια η Άννα;

Εάν το παιδί απαντούσε σωστά, ο κλινικός άλλαζε την τοποθεσία των κούκλων και η ερώτηση ήταν πιο συγκεκριμένη.

-Κ: Ποια κούκλα έχει κόκκινα μαλλιά και ποια έχει ξανθά;

-Κ: Ποια κούκλα φοράει πορτοκαλί φόρεμα και ποια φοράει πράσινο;

Εάν τα παιδιά δεν ανταποκρινόντουσαν σωστά στην πρώτη ερώτηση, τότε δίνονταν περισσότερος χρόνος επεξεργασίας και επανάληψη ερωτήσεων μέχρι να βεβαιωθεί ο κλινικός ότι υπάρχει σωστή αναγνώριση των πρωταγωνιστών της ιστορίας.

Στη συνέχεια, ξεκινάει η παρουσίαση της ιστορίας με την Σοφία να τοποθετεί την μπίλια μέσα σε ένα καλάθι. Η Σοφία φεύγει από το σκηνικό- σπίτι. Η Άννα, εμφανίζεται βγάζει την μπίλια από το καλάθι και την τοποθετεί μέσα σε ένα κουτί, κρυφά από τη Σοφία. Όταν η Σοφία επιστρέφει στο σκηνικό για να ψάξει την μπίλια της (πράγμα που δηλώνει φωναχτά για να το κατανοήσουν οι συμμετέχοντες) ο κλινικός ρωτάει το παιδί την πρώτη ερώτηση.

Ερώτηση 1^η : Που θα ψάξει η Σοφία την μπίλιά;

Εάν το παιδί δείξει την αρχική θέση της μπίλιας (καλάθι) τότε, θα έχει απαντήσει με επιτυχία, εφόσον εκτίμησε την λανθασμένη αντίληψη του υποκειμένου Α. Σε περίπτωση που δείξει την τωρινή θέση της μπίλιας (κουτί), τότε απάντησε λάθος. Τα τελικά συμπεράσματα θα επιβεβαιωθούν απαντώντας σε άλλες δυο ερωτήσεις, για να απορριφθεί το σενάριο τυχαίας απάντησης

Ερώτηση 2^η : Που βρίσκεται η μπίλια τώρα;

Ερώτηση 3^η : Που βρισκόταν η μπίλια στην αρχή;

2^ο Πείραμα

Έπειτα δημιουργήθηκε άλλο ένα άτυπο τεστ αξιολόγησης, το οποίο χωρίζεται σε δύο εκδοχές για τον έλεγχο της παραπλάνησης και της πληροφόρησης. Και στις 2 εκδοχές ο ερευνητής παρουσιάζει τα σενάρια μέσω προφορικής διήγησης δύο ιστοριών, οι οποίες αποτελούνται από ένα βασικό, κοινό σκελετό, αλλά διαφοροποιούνται σε μια λεπτομέρεια που καθορίζει τον σκοπό του πρωταγωνιστή. Όπως και στο 1^ο πείραμα και εδώ για να γίνει πιο διαδραστική η διαδικασία παρουσιάστηκαν στους συμμετέχοντες μια εικόνα με μια παιδική χαρά και 3 κούκλες- πρωταγωνιστές, ένα κοριτσάκι (Μαρία), ένα αγοράκι (Κώστας) και μια μεγαλύτερη κούκλα (η μαμά του Κώστα). Επειδή στην προκειμένη περίπτωση οι κούκλες είχαν εμφανή διαφορά δεν χρειάστηκε ο κλινικός να κάνει ερωτήσεις αναγνώρισης των πρωταγωνιστών. Το παιδί, αφού ακούσει την κάθε ιστορία ξεχωριστά, καλείται να απαντήσει σε δύο ερωτήσεις.

Η ιστορία είναι ότι η Μαρία ζει σε ένα σπίτι που απέναντι υπάρχει μια μεγάλη παιδική χαρά. Ένα απόγευμα ήθελε πολύ να κάνει κούνια και αποφάσισε να πάει να παίξει.

1^η εκδοχή (παραπλάνησης) : Η Μαρία στο δρόμο για την παιδική χαρά συναντάει, την μητέρα του Κωστή. Η μητέρα του, ζητάει από τη Μαρία, «ότι αν δει τον γιο της, να του πει ότι δεν χρειάζεται να επιστρέψει στο σπίτι και παίξει και άλλο στην παιδική χαρά, μέχρι η ίδια να περάσει να τον πάρει από εκεί. Η Μαρία θέλει πολύ να κάνει κούνια, αλλά φτάνοντας βλέπει τον Κωστή να την χρησιμοποιεί και συνήθως δεν σηκώνεται ποτέ από αυτήν, μόλις τον πλησιάζει του λέει « Πρέπει να γυρίσεις σπίτι, η μητέρα σου σε χρειάζεται.»

Ερώτηση 1^η : Είναι αλήθεια ότι η μαμά του Κωστή τον χρειάζεται στο σπίτι;

Ερώτηση 2^η: Γιατί είπε η Μαρία, στον Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;

2^η εκδοχή (πληροφόρησης): Η Μαρία στο δρόμο για την παιδική χαρά συναντάει, την μητέρα του Κωστή. Η μητέρα του, ζητάει από τη Μαρία, «ότι αν δει τον γιο της,

να του πει να γυρίσει γρήγορα στο σπίτι γιατί τον χρειάζεται να την βοηθήσει. Η Μαρία θέλει πολύ να κάνει κούνια, αλλά φτάνοντας βλέπει το Κωστή να την χρησιμοποιεί και συνήθως δεν σηκώνεται ποτέ από αυτήν, μόλις τον πλησιάζει του λέει « Πρέπει να γυρίσεις σπίτι, η μητέρα σου σε χρειάζεται.»

Ερώτηση 1^η : Είναι αλήθεια ότι ο Κωστής πρέπει να γυρίσει σπίτι;

Ερώτηση 2^η: Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;

4.4 ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Σε αυτή την ενότητα θα αναφερθούν όλες οι ενέργειες που πραγματοποιήθηκαν για την υλοποίηση της έρευνας , όπως ο τόπος, ο χρόνος , και ο τρόπος συλλογής δεδομένων από την χορήγηση των test.

Αρχικά, όπως έχει αναφερθεί και παραπάνω χρειάστηκαν δυο επισκέψεις με τους συμμετέχοντες για να πραγματοποιηθεί η έρευνα. Και οι δύο συναντήσεις έγιναν σε οικείο περιβάλλον για τα παιδιά και επιλέχθηκε ένα ήσυχο μέρος χωρίς ηχητικές παρεμβολές για να ενισχυθεί η προσοχή και η συγκέντρωση των παιδιών. Επίσης οι συζητήσεις με τα παιδιά ηχογραφήθηκαν με μαγνητόφωνο, για να υπάρχει κάποια επιβεβαίωση αργότερα στην ανάλυση της βαθμολογίας.

Στην πρώτη συνάντηση, πραγματοποιήθηκε η γνωριμία με τους συμμετέχοντες, και κάποια μη δομημένη συζήτηση για την δημιουργία μιας σχέσης εμπιστοσύνης και στη συνέχεια χορηγήθηκαν τα γλωσσικά και επικοινωνιακά test, «η Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου», το «DVIQ Test» και το «DELV Test». Οι κλινικοί χορήγησαν τα συγκεκριμένα test, στα οποία υπάρχουν συγκεκριμένες ερωτήσεις, που χωρίζονται σε κατηγορίες όπως αναφέρθηκε παραπάνω και συνδέονται με την αντίστοιχη εικόνα τους. Τα παιδιά έπρεπε με την σειρά τους να στηριχθούν στις εικόνες και να απαντήσουν σε αυτές τις ερωτήσεις για να μπορέσει να βγει ένα αποτέλεσμα για την γλωσσική και επικοινωνιακή τους ανάπτυξη. Με αυτό τον τρόπο θα θεωρηθούν κατάλληλα για την επόμενη συνάντηση, η οποία αποτελεί και την βάση της ερευνητικής διαδικασίας. Ο προβλεπόμενος χρόνος για την πρώτη συνεδρία, των παιδιών ήταν 30 λεπτά για κάθε ένα από τα test που χορηγήθηκαν. Σε περίπτωση που τα παιδιά δεν ήταν σε θέση να κατανοήσουν την κάθε δραστηριότητα,

οι ερευνητές, έδιναν παράδειγμα, ώστε να καταφέρουν να ανταποκριθούν στην εκάστοτε άσκηση. Οι απαντήσεις των παιδιών συμπληρώθηκαν από τους ερευνητές απευθείας στις φόρμες των test και η επιβεβαίωση της βαθμολογίας γινόταν μετέπειτα από την ηχογράφιση.

Στην δεύτερη επίσκεψη, και αφού τα παιδιά είχαν χτίσει μια εξοικείωση με τον κλινικό, τους παρουσιάστηκαν τα αντικείμενα που ήταν απαραίτητα για τη διεξαγωγή του 1^{ου} πειράματος(κουκλόσπιτο και κούκλες) ,απατώντας σε πιθανές ερωτήσεις των παιδιών για το τι επρόκειτο να συμβεί. Στη συνέχεια ο κλινικός έκανε τις ερωτήσεις για την αναγνώριση των πρωταγωνιστών του πειράματος όπως έχει προαναφερθεί και μετά την επιτυχή αναγνώριση προχωρούσε στο επόμενο βήμα. Έπειτα, αφού ήταν όλα στημένα και έτοιμα ο κλινικός περνούσε στην διήγηση της ιστορίας, στην οποία το παιδί παρακολουθούσε χωρίς να διακόψει και στο τέλος αυτής πραγματοποιούντο οι ερωτήσεις. Στην περίπτωση που το παιδί απαντούσε την πρώτη ερώτηση, για να απορριφθεί το σενάριο τυχαίας απάντησης, του γίνονταν άλλες δύο ερωτήσεις. Ο προβλεπόμενος χρόνος ήταν 20-30 λεπτά ανάλογα και την ηλικία των συμμετεχόντων.

Ερώτηση 1^η : Που θα ψάξει η Σοφία την μπίλια;

Ερώτηση 2^η : Που βρίσκεται η μπίλια τώρα;

Ερώτηση 3^η : Που βρισκόταν η μπίλια στην αρχή;

Στην διεξαγωγή του 2^{ου} πειράματος η διαδικασία δεν διαφέρει πολύ από του 1^{ου} . Ο κλινικός παρουσιάζει πάλι στους συμμετέχοντες τα αντικείμενα που θα χρησιμοποιηθούν (εικόνα παιδικής χαράς και κούκλες) και τους εξηγεί ότι τώρα θα υπάρξουν δυο ιστορίες. Μετά την διήγηση της πρώτης ιστορίας πραγματοποιήθηκαν 2 ερωτήσεις στις οποίες το παιδί έπρεπε να απαντήσει. Όταν τελείωνε η διαδικασία της πρώτης εκδοχής για τον έλεγχο της παραπλάνησης υπήρχε μια ολιγόλεπτη παύση, για να μην υπάρξει σύγχυση από την μετάβαση της πρώτης ιστορίας στην δεύτερη και να αποφύγουμε πιθανά λάθη. Ο προβλεπόμενος χρόνος και για τις δύο εκδοχές του 2^{ου} πειράματος ήταν 20- 30 λεπτά ανάλογα και την ηλικία των συμμετεχόντων.

Ερώτηση 1^η : Είναι αλήθεια ότι η μαμά του Κωστή τον χρειάζεται στο σπίτι;

Ερώτηση 2^η: Γιατί είπε η Μαρία, στον Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;

Στην διήγηση της δεύτερης εκδοχής, πραγματοποιήθηκε η ίδια διαδικασία για τον έλεγχο της πληροφόρησης και πραγματοποιήθηκαν στο παιδί δύο ερωτήσεις.

Ερώτηση 1^η : Είναι αλήθεια ότι ο Κωστής πρέπει να γυρίσει σπίτι;

Ερώτηση 2^η: Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;

4.5 ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

Στο τελικό κομμάτι της μεθοδολογίας , θα αναφερθεί η ανάλυση δεδομένων η οποία περιλαμβάνει τον τρόπο βαθμολόγησης των αρχικών τεστ που χορηγήθηκαν στα παιδιά για την αξιολόγηση του γλωσσικού και επικοινωνιακού επιπέδου τους. Έπειτα θα σημειωθεί ο τρόπος βαθμολόγησης των άτυπων τεστ αξιολόγησης της θεωρίας του νου που εφαρμόσαμε για την μελέτη των περιπτώσεων που συμμετείχαν στην έρευνα.

Στην *«Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου»* (Βογινδρούκας, Πρωτόπαππας, & Σιδερίδης, 2009) για κάθε σωστή απάντηση στις 50 εικόνες που καλείται να κατονομάσει ο συμμετέχοντα, δίνεται 1 βαθμός. Η απόδοση κάθε παιδιού κρίνεται με βάση τις ποσοστιαίες τιμές(εκατοστημόρια)ανά φύλο και ηλικία καθώς και την αναπτυξιακή ηλικία. Θεωρήθηκε ότι αν ο αρχικός βαθμός του παιδιού, αντιστοιχεί στο 20^ο εκατοστημόριο ή χαμηλότερα, η επίδοση του μπορεί να θεωρηθεί χαμηλή και να μην ανήκει στα φυσιολογικά όρια.

Στο *«DVIQ Test»*, (Stavrakaki & Tsimpli, 2000) η βαθμολόγηση μετρίεται με τις κλίμακες 0, , 1 και Κ.Α(Καμία Απάντηση).Η κλίμακα 0 σχετίζεται με την λανθασμένη απόκριση, η κλίμακα 1 στη σωστή απόκριση και η Κ.Α. στην αδυναμία απόκρισης. Όλες οι ενότητες, έχουν την δική τους βαθμολογία και στο τέλος προστίθενται για να βγάλουν το συνολικό αποτέλεσμα και βαθμό στο test της γλωσσικής νοημοσύνης κάθε παιδιού ξεχωριστά. Για τα παιδιά ηλικίας 3-4, η συνολική βαθμολογία τους έπρεπε να ξεπερνάει το 68για τα παιδιά 5 ετών, η συνολική βαθμολογία έπρεπε να ξεπερνάει το 73,1και για τα παιδιά 6 ετών, η συνολική βαθμολογία έπρεπε να ξεπερνάει το 78,7.

Στο *«Diagnostic Evaluation of Language Variation- DELV Test»* (Seymour, Roeper & Jilde Villers, 2018) Όλες οι ερωτήσεις θέτουν ιεραρχικά κάποιες απαντήσεις με κλίμακα α, β, γ, κλπ., και περιλαμβάνουν πιθανές σωστές και λανθασμένες

απαντήσεις αλλά και φυσικά την πιθανότητα αδυναμίας απόκρισης. Αξίζει να σημειωθεί ότι και τα 3 μέρη έχουν διαφορετική κλίμακα αξιολόγησης. Στο 1^ο μέρος, 0 βαθμοί δίνονται σε απαντήσεις, στην οποία δεν δίνεται άμεσα ή έμμεσα το αίτημα με βάση την εικόνα και το ερώτημα, όπως και η αδυναμία απόκρισης, ενώ 2 βαθμοί δηλώνουν την σωστή απάντηση. Στο 2^ο μέρος, εκτός από τους βαθμούς 0 και 2 προτίθεται και ο βαθμός 1 που δηλώνει την περίπου σωστή απάντηση και στο 3^ο και τελευταίο μέρος παραμένει ο βαθμός 0 και 1, αλλά αφαιρείται ο βαθμός 2. Βέβαια η επιλογή σωστής και λανθασμένης απάντησης δεν εξαρτάται από την κρίση των κλινικών που χρησιμοποιούν το test , αλλά από προκαθορισμένους κανόνες που περιέχει. Επίσης το συγκεκριμένο test δεν έχει σταθμιστεί στα ελληνικά με αποτέλεσμα να μην είναι διαθέσιμες οι νόρμες ανά ηλικία.

Το 1^ο πείραμα δημιουργήθηκε για τον έλεγχο της λανθασμένης πεποίθησης των παιδιών εμπνευσμένο από το ψυχολογικό τεστ Sally –Anne Test (Simon Baron – Cohen, Alan M. Leslie, Ultra Frith, (1985). Στόχος του πειράματος ήταν η εξέταση του διαχωρισμού των πεποιθήσεων του παιδιού από εκείνες ενός άλλου ατόμου που έχει λανθασμένη γνώμη μιας κατάστασης. Ο κλινικός δημιούργησε μια φόρμα στην οποία είχε καθορίσει όπως θα αναφερθεί παρακάτω τις σωστές και λανθασμένες απαντήσεις του παιδιού σε κάθε ερώτηση και με αυτό τον τρόπο βαθμολόγησε το τεστ. Στο πείραμα χρησιμοποιήθηκε μια βασική ερώτηση «Που θα ψάξει η Σοφία την μπίλια;» Η απάντηση που αναμένουμε είναι στο «**καλάθι**» καθώς η Σοφία με βάση την ιστορία όντως δεν μπορεί να γνωρίζει που έχει κρύψει η Άννα τη μπίλια αφού του έφυγε από το σπίτι. Επομένως παίρνουμε επιτυχημένη την απάντηση «**στο καλάθι**» ενώ λανθασμένη οποιαδήποτε άλλη τοποθεσία δείξει το παιδί ή πιο συγκεκριμένα την απάντηση «**στο κουτί**». Εάν το παιδί μετά το τέλος της διήγησης απαντήσει στην βασική ερώτηση «**στο κουτί**» που είναι η τελική μετακίνηση της μπίλιας, αντιλαμβανόμαστε είτε ότι δεν παρακολούθησε την ιστορία, είτε ότι δεν μπόρεσε στη θέση της Σοφίας η οποία έλειπε όταν η μπίλια μετακινήθηκε από το καλάθι στο κουτί από την Άννα επομένως πιθανόν να μην έχει κατακτήσει την ικανότητα της λανθασμένης πεποίθησης. Έπειτα το ίδιο το τεστ για να αποφευχθεί το σενάριο της τυχαίας απάντησης στην βασική ερώτηση, δίνει στα παιδιά άλλες δύο ερωτήσεις «Που βρίσκεται η μπίλια τώρα ;» και «Που βρισκόταν η μπίλια στην αρχή ;». Στην πρώτη ερώτηση, εξετάζουμε εάν το παιδί έχει παρακολουθήσει την

ιστορία και την μετακίνηση της μπίλιας, επομένως αναμένουμε ως σωστή απάντηση «**στο κουτί**» καθώς εκεί μετακίνησε η Άννα την μπίλια κρυφά από την Σοφία. Από την άλλη, λανθασμένη απάντηση λαμβάνουμε οποιαδήποτε άλλη τοποθεσία ή την απάντηση «**στο καλάθι**» καθώς δηλώνει πως είτε το παιδί δεν έχει εστιάσει την προσοχή του στο κλινικό και στην ιστορία, είτε ότι αδιαφόρησε στην πορεία της εξέτασης, είτε έχει μπερδέψει τους πρωταγωνιστές –κούκλες και τις πράξεις τους. Η τελευταία ερώτηση έχει ακριβώς τον ίδιο σκοπό με την προηγούμενη, εξετάζει την προσοχή αλλά και τη μνήμη του παιδιού και αναμένεται ως επιτυχημένη απάντηση «**στο καλάθι**» καθώς εκεί τοποθέτησε την μπίλια η Σοφία στην αρχή της ιστορίας. Ως λανθασμένη απάντηση σε αυτή την ερώτηση θεωρούμε οποιαδήποτε άλλη τοποθεσία δείξει το παιδί ή «**στο κουτί**» καθώς με αυτόν τον τρόπο αντιλαμβανόμαστε ότι μπορεί και η πρώτη απάντηση στην βασική ερώτηση να ήταν τυχαία, αλλά και ότι δεν έχει παρακολουθήσει την πορεία της μπίλιας και την μετακίνηση των πρωταγωνιστών. Στην περίπτωση που το παιδί απαντήσει λανθασμένα στην πρώτη βασική ερώτηση ενώ στις επόμενες δύο ερωτήσεις απαντήσει σωστά, ενδεχομένως να μην είναι θέμα προσοχής αλλά δεν έχει κατακτήσει ακόμα ηλικιακά την ικανότητα της λανθασμένης πεποίθησης.

Το 2^ο πείραμα ήταν η αφήγηση μια ιστορίας που είχε δυο εκδοχές, η μία δημιουργήθηκε για τον έλεγχο του αν υπάρχει αντίληψη και κατανόηση της αποπλάνησης στα παιδιά και η άλλη για τον έλεγχο της αντίληψης την πληροφόρησης βασισμένο στις αναφορές των H. Wimmer & J. Perner(1983). Ο κλινικός δημιούργησε μια φόρμα στην οποία είχε καθορίσει όπως θα αναφερθεί παρακάτω τις σωστές και λανθασμένες απαντήσεις του παιδιού σε κάθε ερώτηση και με αυτό τον τρόπο βαθμολόγησε το τεστ. Στην πρώτη εκδοχή της παραπλάνησης μετά την διήγηση της ιστορίας έγιναν δυο ερωτήσεις στους συμμετέχοντες «Είναι αλήθεια ότι η μαμά του Κωστή τον χρειάζεται στο σπίτι;» και «Γιατί είπε η Μαρία, στον Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;» στην πρώτη ερώτηση αναμένουμε το παιδί να απαντήσει «**όχι** » καθώς στην ιστορία αναφέρεται το κίνητρο στο οποίο η Μαρία λέει ψέματα στο Κωστή για την μαμά του και αυτό είναι ότι εκείνη ήθελε να κάνει κούνια πάρα πολύ ενώ ο Κωστής είναι ένα παιδί που δεν φεύγει ποτέ από την κούνια. Επομένως περιμένουμε το παιδί να αντιληφθεί αυτό το κίνητρο παραπλάνησης της Μαρίας προς τον Κωστή απαντώντας με επιτυχία «**όχι**». Εάν το παιδί, απαντήσει «**ναι**», θεωρούμε ότι απάντησε λάθος, διότι δεν αντιλήφθηκε και δεν κατανόησε την παραπλάνηση της

ιστορίας, ότι δηλαδή η Μαρία είπε ψέματα στον Κωστή διότι εκείνη ήθελε να κάνει κούνια. Για να επιβεβαιώσουμε τις απαντήσεις που έδωσε ο κάθε συμμετέχοντας στην πρώτη ερώτηση, δημιουργήθηκε η δεύτερη στην οποία αναμένουμε ότι το παιδί θα απαντήσει **« Γιατί η Μαρία θέλει να κάνει κούνια»**. Σε αυτή την περίπτωση το παιδί έχει καταλάβει το κίνητρο και την παραπλάνηση που δημιούργησε η Μαρία για να διώξει τον Κώστα από τις κούνιες, εάν απαντήσει **« Γιατί τον χρειάζεται η μαμά του»** εμείς λαμβάνουμε ότι είναι λανθασμένη απάντηση και ότι είτε δεν έχει αντιληφθεί την παραπλάνηση της Μαρίας, είτε έχει χάσει την προσοχή του στην ιστορία, ειδικότερα αν έχει απαντήσει σωστά στην πρώτη ερώτηση. Στο ενδεχόμενο τα παιδιά να απαντήσουν και στις δύο απαντήσεις λανθασμένα τότε δημιουργείται η εντύπωση ότι είτε τα παιδιά δεν έχουν κατακτήσει την ικανότητα κατανόησης της αποπλάνησης είτε έχασαν την προσοχή τους κατά την διάρκεια της διήγησης. Στην δεύτερη εκδοχή της πληροφόρησης γίνονται πάλι δύο ερωτήσεις στους συμμετέχοντας «Είναι αλήθεια ότι ο Κωστής πρέπει να γυρίσει σπίτι;» και «Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;» στην πρώτη ερώτηση αναμένουμε το παιδί να πει **«ναι»** καθώς η Μαρία συνάντησε την μαμά του Κωστή και αυτή την φορά της ζήτησε να πει στον γιο της να επιστρέψει στο σπίτι. Τα παιδιά, λοιπόν, πρέπει να αντιληφθούν σε μια ίδια ιστορία ότι πλέον η Μαρία ενώ πάλι έχει κίνητρο να κάνει κούνια λέει την αλήθεια στον Κωστή και του δίνει σωστή πληροφόρηση για το τι της είπε η μαμά του. Εάν τώρα το παιδί απαντήσει **«όχι»** τότε το εκλαμβάνουμε ως λανθασμένη απάντηση και δίνουμε δύο ενδεχόμενα είτε ότι το παιδί έχει μπερδευτεί με την προηγούμενη ιστορία, είτε ότι δεν είχε την κατάλληλη προσοχή για να αντιληφθεί την διαφορά, ότι η Μαρία αυτή τη φορά είπε την αλήθεια στον Κωστή και όντως η μαμά του, της ζήτησε να τον ενημερώσει να γυρίσει σπίτι. Για να επιβεβαιώσουμε τις απαντήσεις που έδωσε ο κάθε συμμετέχοντας στην πρώτη ερώτηση, δημιουργήθηκε η δεύτερη στην οποία αναμένουμε ότι το παιδί θα απαντήσει **« Γιατί τον χρειάζεται η μαμά του»** ή **«Γιατί της το είπε η μαμά του Κωστή»** είναι δύο απαντήσεις που θεωρούμε σωστές, καθώς ο συμμετέχοντας έχει παρατηρήσει την αλλαγή της πρώτης ιστορίας και έχει αντιληφθεί ότι η Μαρία πηγαίνει να ενημερώσει τον Κωστή να φύγει από τις κούνιες αφού της το είπε η μαμά του. Εάν το παιδί απαντήσει **« για να κάνει κούνια»** ή οτιδήποτε άλλο τότε το εκλαμβάνουμε ως λανθασμένη απάντηση διότι είτε δεν έχει αντιληφθεί την διαφορά της παραπλάνησης και της αποπλάνησης, είτε έχει χάσει την προσοχή του στην εξέλιξη της ιστορίας. Όπως και στην πρώτη εκδοχή έτσι και εδώ εάν το παιδί

απαντήσει λανθασμένα και στις δύο ερωτήσεις, τότε θεωρούμε πως δεν έχει κατακτήσει την ικανότητα αντίληψης και κατανόησης της πληροφόρησης ακόμα, ή δεν είναι ακόμα στην ηλικία να αντιληφθεί την διαφοροποίηση δύο πανομοιότυπων ιστοριών, κάτι που θα χρειαζόμασταν μεγαλύτερο δείγμα παιδιών για να επιβεβαιώσουμε με σιγουριά.

5. ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

5.1 ΕΥΡΗΜΑΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΓΛΩΣΣΙΚΩΝ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΩΝ ΤΕΣΤ

Ο **A1** που είναι 3 ετών, στην Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, αν και δεν υπάρχει νόρμα σύμφωνα με την ηλικία της, εξετάστηκε σύμφωνα με τη νόρμα ηλικίας 4:0 -4:5. Κατονόμασε **20** από τις 50 εικόνες με επιτυχία και σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνουν τις νόρμες του τεστ ανήκει στο **60° εκατοστημόριο**. Αυτό μας δηλώνει, ότι το παιδί ανήκει στα φυσιολογικά όρια. Στο DVIQ Test, η απόδοση του παιδιού σε κάθε υποενότητα βρισκόταν εντός της βαθμολογίας που ορίζει η ηλικιακή κλίμακα που ανήκει. Συνολικά συγκέντρωσε **77** βαθμούς, και βάσει της ηλικιακής του ομάδας η νόρμα είναι 68 ($77 > 68$), επομένως το παιδί αν και στα όρια, μπορεί να θεωρηθεί ότι το γλωσσικό του επίπεδο είναι φυσιολογικό. Στο DELV Test βαθμολογήθηκε με **4** βαθμούς συνολικά. Στο 1° μέρος με 0 βαθμούς, στο 2° μέρος στις 2 πρώτες ερωτήσεις με 3 βαθμούς και στις επόμενες 2 ερωτήσεις που σχετίζονται με τη Θεωρία του Νου με 1 βαθμό. Τέλος, στο 3° μέρος με 0 βαθμούς, καθώς το παιδί δεν κατάφερε να δημιουργήσει ερωτήσεις, ούτε με την βοήθεια του κλινικού.

Ο **B1** που είναι 4 ετών, στην Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, κατονόμασε **25** από τις 50 εικόνες με επιτυχία και σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνουν τις νόρμες του τεστ ανήκει στο **80° εκατοστημόριο**. Αυτό μας δηλώνει, ότι το παιδί ανήκει στα φυσιολογικά όρια. Στο DVIQ Test, η απόδοση του παιδιού σε κάθε υποενότητα βρισκόταν εντός της βαθμολογίας που ορίζει η ηλικιακή κλίμακα που ανήκει. Συνολικά συγκέντρωσε **92** βαθμούς, και βάσει της ηλικιακής του ομάδας η νόρμα είναι 68 ($92 > 68$), επομένως το γλωσσικό του επίπεδο είναι φυσιολογικό. Στο DELV Test βαθμολογήθηκε με **7** βαθμούς συνολικά. Στο 1° μέρος με 4 βαθμούς, στο

2^ο μέρος στις 2 πρώτες ερωτήσεις με 2 βαθμούς και στις επόμενες 2 ερωτήσεις που σχετίζονται με τη Θεωρία του Νου με 1 βαθμό. Τέλος, στο 3^ο μέρος με 0 βαθμούς, καθώς το παιδί δεν κατάφερε να δημιουργήσει ερωτήσεις, ούτε με την βοήθεια του κλινικού.

Ο **B2** που είναι 4 ετών, στην Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, κατονόμασε **31** από τις 50 εικόνες με επιτυχία και σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνουν τις νόρμες του τεστ ανήκει στο **95^ο εκατοστημόριο**. Αυτό μας δηλώνει, ότι το παιδί ανήκει στα φυσιολογικά όρια. Στο DVIQ Test, η απόδοση του παιδιού σε κάθε υποενότητα βρισκόταν εντός της βαθμολογίας που ορίζει η ηλικιακή κλίμακα που ανήκει. Συνολικά συγκέντρωσε **102** βαθμούς, και βάσει της ηλικιακής του ομάδας η νόρμα είναι 68 ($102 > 68$), επομένως το γλωσσικό του επίπεδο είναι φυσιολογικό. Στο DELV Test βαθμολογήθηκε με **9** βαθμούς συνολικά. Στο 1^ο μέρος με 6 βαθμούς, στο 2^ο μέρος στις 2 πρώτες ερωτήσεις με 2 βαθμούς και στις επόμενες 2 ερωτήσεις που σχετίζονται με τη Θεωρία του Νου με 1 βαθμό. Τέλος, στο 3^ο μέρος με 0 βαθμούς, καθώς το παιδί δεν κατάφερε να δημιουργήσει ερωτήσεις, ούτε με την βοήθεια του κλινικού.

Ο **Γ1** που είναι 5 ετών, στην Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, κατονόμασε **33** από τις 50 εικόνες με επιτυχία και σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνουν τις νόρμες του τεστ ανήκει στο **70^ο εκατοστημόριο**. Αυτό μας δηλώνει, ότι το παιδί ανήκει στα φυσιολογικά όρια. Στο DVIQ Test, η απόδοση του παιδιού σε κάθε υποενότητα βρισκόταν εντός της βαθμολογίας που ορίζει η ηλικιακή κλίμακα που ανήκει. Συνολικά συγκέντρωσε **118** βαθμούς, και βάσει της ηλικιακής του ομάδας η νόρμα είναι 73,1 ($118 > 73,1$), επομένως το γλωσσικό του επίπεδο είναι φυσιολογικό. Στο DELV Test βαθμολογήθηκε με **15** βαθμούς συνολικά. Στο 1^ο μέρος με 4 βαθμούς, στο 2^ο μέρος στις 2 πρώτες ερωτήσεις με 2 βαθμούς και στις επόμενες 2 ερωτήσεις που σχετίζονται με την Θεωρία του Νου με 3 βαθμούς. Τέλος στο 3^ο μέρος με 6 βαθμούς.

Ο **Γ2** που είναι 5 ετών, στην Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, κατονόμασε **31** από τις 50 εικόνες με επιτυχία και σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνουν τις νόρμες του τεστ ανήκει στο **70^ο εκατοστημόριο**. Αυτό μας δηλώνει, ότι το παιδί ανήκει στα φυσιολογικά όρια. Στο DVIQ Test, η απόδοση του παιδιού σε κάθε υποενότητα βρισκόταν εντός της βαθμολογίας που ορίζει η ηλικιακή κλίμακα που

ανήκει. Συνολικά συγκέντρωσε **112** βαθμούς, και βάσει της ηλικιακής του ομάδας η νόρμα είναι 73,1 ($112 > 73,1$), επομένως το γλωσσικό του επίπεδο είναι φυσιολογικό. Στο DELV Test βαθμολογήθηκε με **14** βαθμούς συνολικά. Στο 1^ο μέρος με 4 βαθμούς, στο 2^ο μέρος στις 2 πρώτες ερωτήσεις με 2 βαθμούς και στις επόμενες 2 ερωτήσεις που σχετίζονται με την Θεωρία του Νου με 3 βαθμούς. Τέλος, στο 3^ο μέρος με 4 βαθμούς

Ο **Δ1** που είναι 6 ετών, στην Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, κατονόμασε **45** από τις 50 εικόνες με επιτυχία και σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνουν τις νόρμες του τεστ ανήκει στο **95^ο εκατοστημόριο**. Αυτό μας δηλώνει, ότι το παιδί ανήκει στα φυσιολογικά όρια. Στο DVIQ Test, η απόδοση του παιδιού σε κάθε υποενότητα βρισκόταν εντός της βαθμολογίας που ορίζει η ηλικιακή κλίμακα που ανήκει. Συνολικά συγκέντρωσε **125** βαθμούς, και βάσει της ηλικιακής του ομάδας η νόρμα είναι 78,7 ($125 > 78,7$), επομένως το γλωσσικό του επίπεδο είναι φυσιολογικό. Στο DELV Test βαθμολογήθηκε με **20** βαθμούς συνολικά. Στο 1^ο μέρος με 8 βαθμούς, στο 2^ο μέρος στις 2 πρώτες ερωτήσεις με 2 βαθμούς και στις επόμενες 2 ερωτήσεις που σχετίζονται με τη Θεωρία του Νου με 3 βαθμούς. Τέλος, στο 3^ο μέρος με 7 βαθμούς.

Ο **Δ2** που είναι 5 ετών, στην Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου, κατονόμασε **48** από τις 50 εικόνες με επιτυχία και σύμφωνα με τον πίνακα που περιλαμβάνουν τις νόρμες του τεστ ανήκει στο **95^ο εκατοστημόριο**. Αυτό μας δηλώνει, ότι το παιδί ανήκει στα φυσιολογικά όρια. Στο DVIQ Test, η απόδοση του παιδιού σε κάθε υποενότητα βρισκόταν εντός της βαθμολογίας που ορίζει η ηλικιακή κλίμακα που ανήκει. Συνολικά συγκέντρωσε **133** βαθμούς και βάσει της ηλικιακής του ομάδας η νόρμα είναι 78,7 ($133 > 78,7$), επομένως το γλωσσικό του επίπεδο είναι φυσιολογικό. Στο DELV Test βαθμολογήθηκε με **22** βαθμούς συνολικά. Στο 1^ο μέρος με 8 βαθμούς, στο 2^ο μέρος στις 2 πρώτες ερωτήσεις με 3 βαθμούς και στις επόμενες 2 ερωτήσεις που σχετίζονται με την Θεωρία του Νου με 3 βαθμούς. Τέλος, στο 3^ο μέρος με 8 βαθμούς.

Κωδικός Παιδιού	Ηλικία	Κατονομασία (Βαθμοί)	DVIQ Test-Γλωσσική Νοημοσύνη (Βαθμοί)	DELV Test (Βαθμοί)
A1	3 ετών	20 Βαθμοί	77 Βαθμοί	4 Βαθμοί
B1	4 ετών	25 Βαθμοί	92 Βαθμοί	7 Βαθμοί
B2	4 ετών	31 Βαθμοί	102 Βαθμοί	9 Βαθμοί
Γ1	5 ετών	35 Βαθμοί	118 Βαθμοί	15 Βαθμοί
Γ2	5 ετών	31 Βαθμοί	112 Βαθμοί	14 Βαθμοί
Δ1	6 ετών	45 Βαθμοί	125 Βαθμοί	20 Βαθμοί
Δ2	6 ετών	48 Βαθμοί	133 Βαθμοί	22 Βαθμοί

Πίνακας 1.1 (Βαθμολογίες Συμμετεχόντων στα Γλωσσικά – Επικοινωνιακά Τεστ)

5.2 ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΙΡΑΜΑΤΩΝ

Σε αυτή την ενότητα θα αναφερθούν τα αποτελέσματα των συμμετεχόντων έπειτα από τα τεστ που τους χορηγήθηκαν για την αξιολόγηση της θεωρίας του νου.

1^ο Πείραμα

Στο 1ο Πείραμα έπειτα από την διήγηση του σεναρίου από τον ερευνητή πραγματοποιήθηκαν 3 ερωτήσεις:

Ερώτηση 1^η : Που θα ψάξει η Σοφία την μπίλια; «Στο καλάθι»

Ερώτηση 2^η : Που βρίσκεται η μπίλια τώρα; «Στο κουτί»

Ερώτηση 3^η : Που βρισκόταν η μπίλια στην αρχή; « Στο καλάθι»

Ο Α1

Ερώτηση 1^η : (δαχτυλοδείξιμο στο κουτί)

Ερώτηση 2^η : Στο κουτί, αφού στο έδειξα σου λέω.

Ερώτηση 3^η : Στο κουτί.

Ο Β1

Ερώτηση 1^η : Στο κουτί, θα ψάξει η Σοφία την μπίλια.

Ερώτηση 2^η : Στο κουτί είναι τώρα.

Ερώτηση 3^η : Στο καλάθι.

Ο Β2

Ερώτηση 1^η : στο δωμάτιο της, στο κουτί.

Ερώτηση 2^η : στο κουτί, το έβαλε η Άννα.

Ερώτηση 3^η : Στο καλάθι.

Ο Γ1

Ερώτηση 1^η : εδώ (δαχτυλοδείξιμο στο καλάθι)

Ερώτηση 2^η : Στο κουτί.

Ερώτηση 3^η : Στο καλάθι.

Ο Γ2

Ερώτηση 1^η : Στο κουτί.

Ερώτηση 2^η : Στο κουτί, στο δωμάτιο της Άννας

Ερώτηση 3^η : στο καλάθι, εδώ πάνω.

Ο Δ1

Ερώτηση 1^η : Στο καλάθι, πάνω στο πατάρι.

Ερώτηση 2^η : Στο κουτί

Ερώτηση 3^η : Στο καλάθι ήταν πρώτα.

Ο Δ2

Ερώτηση 1^η : Στο καλάθι.

Ερώτηση 2^η : Στο κουτί.

Ερώτηση 3^η : Στο καλάθι.

1^η ερώτηση : Που θα ψάξει η Σοφία την μπίλια;

Ως Σωστή Απάντηση θεωρείται: **το καλάθι** και ως Λανθασμένη Απάντηση: **το κουτί**

Κωδικός Παιδιού	Ηλικία	Σωστή Απάντηση	Λανθασμένη Απάντηση
A1	3	-	✓
B1	4	-	✓
B2	4	-	✓
Γ1	5	✓	-
Γ2	5	-	✓
Δ1	6	✓	-
Δ2	6	✓	-

2^η ερώτηση : Που βρίσκεται η μπίλια τώρα;

Ως Σωστή Απάντηση θεωρείται: **το κουτί** και ως Λανθασμένη Απάντηση: **το καλάθι**

Κωδικός Παιδιού	Ηλικία	Σωστή Απάντηση	Λανθασμένη Απάντηση
A1	3	✓	-
B1	4	✓	-
B2	4	✓	-
Γ1	5	✓	-
Γ2	5	✓	-
Δ1	6	✓	-
Δ2	6	✓	-

3^η ερώτηση : Που βρισκόταν η μπίλια στην αρχή;

Ως Σωστή Απάντηση θεωρείται: **το καλάθι** και ως Λανθασμένη Απάντηση: **το κουτί**

Κωδικός Παιδιού	Ηλικία	Σωστή Απάντηση	Λανθασμένη Απάντηση
A1	3	-	✓
B1	4	✓	-
B2	4	✓	-
Γ1	5	✓	-
Γ2	5	✓	-
Δ1	6	✓	-
Δ2	6	✓	-

2ο Πείραμα

Το 2^ο πείραμα όπως έχει προαναφερθεί, χωρίζεται σε 2 εκδοχές.

Στην πρώτη εκδοχή της παραπλάνησης έπειτα από την διήγηση του ερευνητή πραγματοποιούνται 2 ερωτήσεις.

Ερώτηση 1^η: Είναι αλήθεια ότι η μαμά του Κωστή τον χρειάζεται στο σπίτι; «Όχι»

Ερώτηση 2^η: Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι; «Γιατί θέλει να κάνει κούνια..»

Ο Α1:

Ερώτηση 1^η: Ναι, αλήθεια είναι.

Ερώτηση 2^η: Γιατί είναι ώρα για ύπνο και πρέπει να φύγει

Ο Β1 :

Ερώτηση 1^η: Όχι

Ερώτηση 2^η: Γιατί θέλει να κάνει κούνια το κοριτσάκι.

Ο Β2 :

Ερώτηση 1^η: Όχι, δεν είναι.

Ερώτηση 2^η: Γιατί θέλει να κάνει κούνια.

Ο Γ1 :

Ερώτηση 1^η : Όχι

Ερώτηση 2^η : Για να κάνει κούνια η Μαρία.

Ο Γ2:

Ερώτηση 1^η : Όχι

Ερώτηση 2^η : Γιατί θέλει η Μαρία να κάνει κούνια.

Ο Δ1 :

Ερώτηση 1^η : Όχι

Ερώτηση 2^η : Για να κάνει κούνια.

Ο Δ2 :

Ερώτηση 1^η : Όχι

Ερώτηση 2^η : Γιατί θέλει να κάνει κούνια η Μαρία.

1^η ερώτηση : Είναι αλήθεια ότι η μαμά του Κωστή τον χρειάζεται στο σπίτι;

Ως Σωστή Απάντηση θεωρείται : **το όχι** και ως Λανθασμένη Απάντηση : **το ναι**

Κωδικός Παιδιού	Ηλικία	Σωστή Απάντηση	Λανθασμένη Απάντηση
A1	3	-	✓
B1	4	✓	-
B2	4	✓	-
Γ1	5	✓	-
Γ2	5	✓	-
Δ1	6	✓	-
Δ2	6	✓	-

2^η ερώτηση : Γιατί είπε η Μαρία , στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;

Ως Σωστή Απάντηση θεωρείται : **γιατί θέλει να κάνει κούνια** και ως Λανθασμένη Απάντηση : **γιατί τον χρειάζεται η μαμά του.**

Κωδικός Παιδιού	Ηλικία	Σωστή Απάντηση	Λανθασμένη Απάντηση
A1	3	-	✓
B1	4	✓	-
B2	4	✓	-
Γ1	5	✓	-
Γ2	5	✓	-

Δ1	6	✓	-
Δ2	6	✓	-

Στην δεύτερη εκδοχή της πληροφόρησης έπειτα από την διήγηση του ερευνητή πραγματοποιούνται 2 ερωτήσεις.

Ερώτηση 1^η: Είναι αλήθεια ο Κωστής πρέπει να γυρίσει σπίτι; «Ναι»

Ερώτηση 2^η : Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστής ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι; «Γιατί τον χρειάζεται η μαμά του»

Ο Α1 :

Ερώτηση 1^η : Όχι, δεν είναι.

Ερώτηση 2^η : Για να κοιμηθεί και να πιει το γάλα του.

Ο Β1:

Ερώτηση 1^η : Ναι.

Ερώτηση 2^η :Γιατί θέλει αυτή να κάνει κούνια πάλι.

Ο Β2:

Ερώτηση 1^η : Όχι

Ερώτηση 2^η : Γιατί η μαμά του θέλει βοήθεια.

Ο Γ1:

Ερώτηση 1^η : Ναι

Ερώτηση 2^η : Γιατί έχει συμβεί κάτι με τη μαμά του.

Ο Γ2:

Ερώτηση 1^η : Ναι

Ερώτηση 2^η : Γιατί συμβαίνει κάτι.

Ο Δ1:

Ερώτηση 1^η : Ναι

Ερώτηση 2^η : Γιατί έγινε κάτι σημαντικό και πρέπει να γυρίσει σπίτι στην μαμά του.

Ο Δ2:

Ερώτηση 1^η : Ναι

Ερώτηση 2^η : Γιατί πρέπει να γυρίσει σπίτι ο Κωστής, τον χρειάζεται η μαμά του.

1^η ερώτηση: Είναι αλήθεια ο Κωστής πρέπει να γυρίσει σπίτι ;

Ως Σωστή Απάντηση θεωρείται : **το Ναι** και ως Λανθασμένη Απάντηση : **το Όχι**

Κωδικός Παιδιού	Ηλικία	Σωστή Απάντηση	Λανθασμένη Απάντηση
A1	3	-	✓
B1	4	✓	-
B2	4	-	✓
Γ1	5	✓	-
Γ2	5	✓	-
Δ1	6	✓	-
Δ2	6	✓	-

2^η ερώτηση: Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστής ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;

Ως Σωστή Απάντηση θεωρείται : **Γιατί τον χρειάζεται η μαμά του** και ως

Λανθασμένη Απάντηση : **Γιατί θέλει να κάνει κούνια.**

Κωδικός Παιδιού	Ηλικία	Σωστή Απάντηση	Λανθασμένη Απάντηση
A1	3	-	✓
B1	4	-	✓
B2	4	✓	-
Γ1	5	✓	-

Γ2	5	✓	-
Δ1	6	✓	-
Δ2	6	✓	-

5.3 ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Στην πρώτη φάση, πραγματοποιήθηκαν τα Τεστ για την αξιολόγηση του γλωσσικού και επικοινωνιακού επιπέδου των παιδιών. Πιο συγκεκριμένα, μας απασχολεί η υποενότητα του «**Diagnostic Evaluation of Language Variation- DELV Test**» (Seymour, Roper & Villers, 2018) με την Σύντομη Ιστορία και τις 6 σειριοθετημένες εικόνες, που περιείχε 4 ερωτήσεις. Οι πρώτες δύο είναι για τον έλεγχο της περιγραφικής ικανότητας του παιδιού, αν είναι σε θέση δηλαδή να αναγνωρίσει και να αναφέρει τους χαρακτήρες, όπως και αν χρησιμοποιεί χρονικούς συνδέσμους μεταξύ των γεγονότων. Οι επόμενες δύο ερωτήσεις σχετίζονται κατά κάποιο τρόπο, όπως έχει προαναφερθεί με την Θεωρία του Νου και ελέγχουν, αν οι συμμετέχοντες μπορούν να μπουν στην θέση του άλλου ,να προβλέψουν τις σκέψεις ,τις προθέσεις και τις κινήσεις τις οποίες πρόκειται να κάνει ο πρωταγωνιστής της ιστορίας. Επομένως, τα αποτελέσματα, από αυτή την υποενότητα, μας δίνουν σημαντικά στοιχεία για να θεωρήσουμε, εάν οι συμμετέχοντες έχουν κατακτήσει την Θεωρία του Νου ή όχι σύμφωνα με την ηλικία τους.

Τα ευρήματα που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη ενότητα, μας δείχνουν ότι:

Ο Α1, με βάση τις αξιολογήσεις των αρχικών τεστ, σημείωσε καλές επιδόσεις στο γλωσσικό και επικοινωνιακό κομμάτι. Στο «DELV Test», και στη Σύντομη Ιστορία, απάντησε με επιτυχία και σημείωσε 3 βαθμούς, όσον αφορά την περιγραφική του ικανότητα. Στις επόμενες δύο ερωτήσεις ,σημείωσε 1 βαθμό, διότι στην ερώτηση «Πες μου τι συμβαίνει σε αυτή την φωτογραφία» απάντησε «το αγοράκι θέλει να πάρει το τραινάκι του». Στην επόμενη ερώτηση « Το μεγάλο αγόρι κοιτάζει κάτω από το κρεβάτι για το τραινάκι. Γιατί κοιτάζει εκεί;» δεν απάντησε με επιτυχία και πήρε 0 βαθμούς, σύμφωνα με την φόρμα του τεστ. Συνεπώς, μπορούμε να θεωρήσουμε, ότι στην πρώτη ερώτηση απάντησε με επιτυχία, διότι είχε μια βοήθεια από την εικόνα

που δινόταν (το μεγάλο αγόρι να σκέφτεται σε ένα συννεφάκι πάνω από το κεφάλι του, το τραίνο), ενώ στην δεύτερη δυσκολεύτηκε να μπει στην θέση του αγοριού και να αντιληφθεί ότι το μεγάλο αγόρι, έχει λανθασμένη πεποίθηση για το γεγονός και ψάχνει σε λάθος μέρος το τραινάκι του. Είναι ένα στοιχείο, που δηλώνει ότι ο A1, πιθανόν να μην έχει κατακτήσει την Θεωρία του Νου σε αυτή την ηλικία, ακόμη. Βέβαια, επειδή δεν έχουμε νόρμες για το συγκεκριμένο τεστ δεν μπορούμε να γνωρίζουμε εάν η απόδοση της στην πραγματολογική αξιολόγηση ανήκει στα φυσιολογικά όρια, και αν δεν ανήκει, αν έχει επηρεάσει την απόδοση της στα πειράματα της 2^{ης} φάσης.

Ο **B1**, σημείωσε καλές επιδόσεις στις αξιολογήσεις, επομένως ανήκει στα φυσιολογικά όρια και υπάρχει αντιστοίχιση στην χρονολογική με την γλωσσική του ηλικία. Στο «DELV Test», και στη Σύντομη Ιστορία, απάντησε με επιτυχία και σημείωσε 2 βαθμούς, όσον αφορά την περιγραφική του ικανότητα. Στις επόμενες δύο ερωτήσεις, σημείωσε 1 βαθμό, διότι στην ερώτηση «Πες μου τι συμβαίνει σε αυτή την φωτογραφία» απάντησε « θέλει το τραινάκι του», ενώ στη δεύτερη ερώτηση « Το μεγάλο αγόρι κοιτάζει κάτω από το κρεβάτι για το τραινάκι. Γιατί κοιτάζει εκεί;» δεν απάντησε με επιτυχία και πήρε 0 βαθμούς, σύμφωνα με την φόρμα του τεστ. Άρα και σε αυτή την περίπτωση το παιδί δυσκολεύτηκε να κατανοήσει την θέση του αγοριού, να παρακολουθήσει την ιστορία και να αντιληφθεί ότι το αγόρι έχει λανθασμένη πεποίθηση για τον τόπο που ψάχνει το παιχνίδι του, επομένως πιθανολογούμε ότι μπορεί να μην έχει κατακτήσει την Θεωρία του Νου.

Ακριβώς στην ίδια κατηγορία ανήκει και ο **B2**, ο οποίος συγκέντρωσε αρκετούς βαθμούς στα πρωταρχικά τεστ, με αποτέλεσμα να βρίσκεται εντός φυσιολογικών ορίων. Αντιμέτωπος τις ίδιες δυσκολίες στο 2^ο μέρος του “DELV Test” και τη Σύντομη Ιστορία, συγκεντρώνοντας 2 βαθμούς στις πρώτες ερωτήσεις και 1 βαθμό στις επόμενες δύο, ακριβώς όπως ο A1 και Ο B1. Αυτά τα στοιχεία δηλώνουν, ότι δεν υπάρχει η ικανότητα αντίληψης της ψευδούς πεποίθησης στις μικρές ηλικίες κάτω των 4 ετών, κάτι που θα παρατηρήσουμε και μετέπειτα από τα ευρήματα των πειραμάτων της παρούσας έρευνας.

Αξίζει να σημειωθεί ότι και ο B1 και ο B2 εντόπισαν δυσκολίες και στο 3^ο μέρος του “DELV Test” με τις ερωτήσεις, καθώς δυσκολεύτηκαν, ακόμη και μετά από πολλά παραδείγματα να δημιουργήσουν τις ερωτήσεις που έπρεπε. Βέβαια, χωρίς να

έχουμε κάποιες νόρμες από το συγκεκριμένο τεστ, υποθέτουμε ότι είναι ένα κομμάτι, το οποίο δυσκολεύει αρκετά τις μικρότερες ηλικίες (3-4 ετών), διότι, ούτε ο Α1 μπόρεσε να ανταπεξέλθει σε αυτή την δραστηριότητα. Παρόλα αυτά, δεν θεωρήσαμε ότι υπάρχει κάποιο πραγματολογικό έλλειμμα για να μην προχωρήσουν τα παιδιά στη δεύτερη φάση.

Τέλος, οι μεγαλύτεροι συμμετέχοντες Γ1,Γ2,Δ1,Δ2 είχαν τις καλύτερες επιδόσεις και στα 3 τεστ που τους χορηγήθηκαν για τον έλεγχο γλωσσικού και επικοινωνιακού επιπέδου. Πιο συγκεκριμένα στην υποενότητα του “DELV Test” με την Σύντομη Ιστορία, ο Γ1 και ο Γ2 συγκέντρωσαν 2 βαθμούς, για τον έλεγχο της περιγραφικής τους ικανότητας και στις επόμενες δύο ερωτήσεις σημείωσαν 3 βαθμούς. Οι απαντήσεις και των δυο παιδιών, έδειχναν να είναι σε θέση να καταλαβαίνουν την πορεία της ιστορίας, και τι σκοπούς έχει ο πρωταγωνιστής. Τους ίδιους βαθμούς με τους Γ1, Γ2 συγκέντρωσε και ο Δ1, Δ2, αλλά οι απαντήσεις τους ήταν με πιο ολοκληρωμένες συντακτικά προτάσεις, σε σχέση με τους υπόλοιπους συμμετέχοντες. Επίσης φάνηκε ότι ο Δ1,Δ2 είχαν πλήρη αντίληψη της ιστορίας και των πρωταγωνιστών, μπήκαν στην θέση του μεγάλου αγοριού, ότι ψάχνει δηλαδή σε λάθος μέρος, συνεπώς φάνηκε να έχουν κατακτήσει την Θεωρία του Νου, σε αυτή την ηλικία. Τέλος και οι 4 συμμετέχοντες ανήκαν στα φυσιολογικά όρια με βάση την ηλικιακή τους ομάδα, και υπήρχε αντιστοίχιση χρονολογικής –γλωσσικής ηλικίας και χρονολογικής ηλικίας με γλωσσική νοημοσύνη. Επομένως, έπειτα από τον έλεγχο τους ήταν σε θέση να συμμετέχουν στην δεύτερη φάση της έρευνας.

Συνοψίζοντας, τα πρωταρχικά τεστ αξιολόγησης των γλωσσικών και επικοινωνιακών ικανοτήτων, είναι σημαντικά για την δεύτερη φάση. Πιο σημαντική για την παρούσα έρευνα, θεωρείται, η υποενότητα του “DELV Test” με την Σύντομη Ιστορία, καθώς μας έδωσε μια πρώτη γεύση για το τι πιθανόν θα δούμε στα δικά μας πειράματα, σε ποια ηλικία δηλαδή εμφανίζεται η Θεωρία του Νου. Όπως είδαμε οι συμμετέχοντες 3 και 4 ετών, δυσκολεύτηκαν αρκετά να μπου στην θέση του άλλου και να αναγνωρίσουν την λανθασμένη πεποίθηση που έχει ο πρωταγωνιστής για τα γεγονότα που συμβαίνουν, σε αντίθεση με τα μεγαλύτερα παιδιά 5 και 6 ετών, που απάντησαν με μεγαλύτερη ευκολία.

1^ο Πείραμα

Στο πρώτο πείραμα όπως αναφερθήκαμε και προηγουμένως έγιναν 3 ερωτήσεις: μία βασική ερώτηση και δύο ερωτήσεις επιβεβαίωσης.

Ερώτηση 1^η : Που θα ψάξει η Σοφία την μπίλια; «Στο καλάθι»

Ερώτηση 2^η : Που βρίσκεται η μπίλια τώρα; «Στο κουτί»

Ερώτηση 3^η : Που βρισκόταν η μπίλια στην αρχή; «Στο καλάθι»

Όπως φάνηκε από τα αποτελέσματα ο **A1** έδωσε λανθασμένη απάντηση στη πρώτη ερώτηση απατώντας «**στο κουτί**» κάτι που δηλώνει ότι δεν αντιλήφθηκε ότι η Σοφία δεν θα μπορούσε να γνωρίζει που είναι η μπίλια από την στιγμή που έλειπε όταν την μετακίνησε η Άννα. Για να επιβεβαιώσουμε ότι δεν είναι τυχαία η πρώτη απάντηση, βλέπουμε και τις απαντήσεις στις άλλες δύο ερωτήσεις όπου απαντάει στην πρώτη σωστά για το «Πού βρίσκεται η μπίλια τώρα;» «**Στο κουτί αφού στο έδειξα σου λέω.**» και στην δεύτερη απαντάει λάθος για το «Που βρισκόταν η μπίλια από την αρχή;» «**Στο κουτί**». Με αυτές τις απαντήσεις καταλαβαίνουμε ότι ο **A1** μπορεί να απάντησε στην τύχη την βασική ερώτηση, αλλά μπορεί και να μην έχει κατακτήσει την ικανότητα της λανθασμένης πεποίθησης λόγω ηλικίας σύμφωνα και με την βιβλιογραφία.

Ο **B1** δίνει λανθασμένη απάντηση στη πρώτη ερώτηση απατώντας «**στο κουτί θα ψάξει η Σοφία την μπίλια** » κάτι που δηλώνει ότι δεν αντιλήφθηκε ότι η Σοφία δεν θα μπορούσε να γνωρίζει που είναι η μπίλια από την στιγμή που έλειπε όταν την μετακίνησε η Άννα. Στις ερωτήσεις επιβεβαίωσης απάντησε σωστά στην ερώτηση «Πού βρίσκεται η μπίλια τώρα;» «**Στο κουτί είναι τώρα**» και στην ερώτηση «Που βρισκόταν η μπίλια από την αρχή;» απάντησε επίσης σωστά «**Στο καλάθι**». Σε αυτή την περίπτωση διαπιστώνουμε ότι το παιδί δεν έχει απαντήσει τυχαία την πρώτη βασική ερώτηση από την στιγμή που απάντησε σωστά στις επόμενες δύο, επομένως, θεωρούμε ότι μπορεί να μην έχει κατακτήσει ακόμα την ικανότητα της λανθασμένης πεποίθησης.

Ίδια διαπίστωση έχουμε και για την περίπτωση του **B2** όπου στην πρώτη βασική ερώτηση απάντησε λανθασμένα «**Στο δωμάτιο της, στο κουτί.**» .Αλλά στις επόμενες δύο ερωτήσεις απάντησε σωστά «**Στο κουτί, το έβαλε η Άννα.**». Με αυτή την απάντηση αντιλαμβανόμαστε ότι δεν είναι τυχαία η πρώτη απάντηση και ότι ο

συμμετέχοντας έχει παρακολουθήσει όλη την διήγηση με προσοχή, για να γνωρίζει ότι τώρα η Άννα έβαλε την μπίλια στο κουτί. Απαντάει σωστά και στην τελευταία ερώτηση για το «Που βρισκόταν η μπίλια από την αρχή;» «**Στο καλάθι.**» Επομένως δεν μπορεί να μπει στην θέση της Σοφίας η οποία δεν θα μπορούσε να ξέρει που μεταφέρθηκε η μπίλια από την στιγμή που δεν ήταν εκεί.

Ο Γ1 απαντάει σωστά στη βασική ερώτηση «**Εδώ**» (δαχτυλοδείξιμο στο καλάθι), αλλά και στις 2 επόμενες ερωτήσεις επιβεβαίωσης «**Στο κουτί.**» στην ερώτηση «Πού βρίσκεται η μπίλια τώρα;» και «**Στο καλάθι.**» στην ερώτηση «Που βρισκόταν η μπίλια από την αρχή;». Με αυτές τις απαντήσεις οι οποίες είναι όλες σωστές, διαπιστώνουμε ότι το παιδί παρακολούθησε με απόλυτη την προσοχή την ιστορία, παρατήρησε την μεταφορά της μπίλιας από το ένα σημείο στο άλλο και αντιλήφθηκε την θέση της Σοφίας. Επομένως με βάση και την βιβλιογραφία πιθανολογούμε ότι έχει κατακτήσει την δεξιότητα της λανθασμένης πεποίθησης στην ηλικία των 5 ετών που βρίσκεται ο Γ1.

Από την άλλη, έχουμε το Γ2 το οποίο, δίνει λάθος απάντηση στη βασική ερώτηση, απαντώντας «**Στο κουτί.**» παράλληλα στις ερωτήσεις διευκρίνησης της τυχαίας πρώτης απάντησης απάντησε σωστά. Πιο συγκεκριμένα στην ερώτηση «**Πού βρίσκεται η μπίλια τώρα;**» απάντησε «Στο κουτί, στο δωμάτιο της Άννας», άρα θυμόταν ότι η μπίλια έχει μεταφερθεί στο κουτί από την Άννα και στην ερώτηση Που βρισκόταν η μπίλια από την αρχή;» απάντησε «**Στο καλάθι, εδώ πάνω.**» Σε αυτή την περίπτωση πιστεύουμε ότι το παιδί αν και απάντησε σωστά στις δύο ερωτήσεις ελέγχου δεν απάντησε σωστά στη βασική ερώτηση. Αυτό δηλώνει ότι πιθανόν είτε δεν έχει κατακτήσει την ικανότητα της λανθασμένης πεποίθησης, είτε δεν αντιλήφθηκε σωστά την θέση της Σοφίας λόγω αδιαφορίας καθώς το παιδί όπως δηλώθηκε και προηγουμένως στη μεθοδολογία εμφάνισε σημάδια αδιαφορίας κατά την διάρκεια της έρευνας.

Ο Δ1 απαντάει με επιτυχία « **Στο καλάθι πάνω στο πατάρι**», στην πρώτη ερώτηση « Που θα ψάξει η Σοφία την μπίλια;» κάτι που δηλώνει ότι το παιδί έχει παρακολουθήσει την διήγηση με προσοχή, κάτι που μας το επιβεβαιώνει και οι απαντήσεις που δίνει «**Στο κουτί**», «**Στο καλάθι ήταν πρώτα**» στις επόμενες δύο ερωτήσεις, για το που βρίσκεται η μπίλια τώρα και πού ήταν η μπίλια στην αρχή. Επομένως ο Δ1 είναι σε θέση να παρακολουθήσει μια σύντομη ιστορία από την αρχή

μέχρι το τέλος, τις δράσεις που κάνουν οι πρωταγωνιστές, αλλά και να μπει στη θέση της Σοφίας, η οποία είναι λογικό να μην γνωρίζει που βρίσκεται η μπίλια από την στιγμή που έλειπε όταν την έκρυβε η Άννα.

Παρόμοιες απαντήσεις, με τον Δ1 δίνει και ο Δ2, ο οποίος απαντάει με επιτυχία και στην βασική ερώτηση, όπως και στις επόμενες ερωτήσεις επιβεβαίωσης.

Συμπεραίνοντας, ότι οι συμμετέχοντες Δ1 και Δ2, δεν εμφάνισαν καμία δυσκολία στο πείραμα με την λανθασμένη πεποίθηση διότι, πιθανόν με βάση την ηλικία τους, την έχουν κατακτήσει.

Το γεγονός ότι κάθε παιδί που συμμετέχει στο πείραμα απάντησε σωστά στην ερώτηση ελέγχου της τωρινής τοποθεσίας του αντικειμένου (ερώτηση 2) και το μεγαλύτερο μέρος τους απάντησε, επίσης σωστά, στην αρχική θέση του αντικειμένου (ερώτηση 3), μας επιτρέπει να συμπεράνουμε ότι όλοι παρακολούθησαν το πείραμα, παρατήρησαν και κατανόησαν την μεταφορά του αντικειμένου, επομένως ήξεραν ότι το αντικείμενο τοποθετήθηκε κάπου αλλού αφού έφυγε η Σοφία.

Το κρίσιμο ερώτημα ήταν, "Πού θα ψάξει η Σοφία την μπίλια;". Εδώ εμφανίστηκε μια ομαδική διαφορά: Τα παιδιά μικρότερης ηλικίας απάντησαν σε αυτήν την ερώτηση με διαφορετικό τρόπο από τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας. Τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας (5-6 ετών) απάντησαν σωστά, δείχνοντας πού ήταν η μπίλια στην αρχή. Έτσι, πρέπει να έχουν εκτιμήσει ότι το πού ήταν πραγματικά η μπίλια και το που θα μπορούσε να είναι, διέφεραν μεταξύ τους. Δηλαδή, μπορούσαν να προβλέψουν την συμπεριφορά της κούκλας, βάσει της πεποίθησης της. Η ομάδα μικρότερης ηλικίας, από την άλλη πλευρά, απάντησε λανθασμένα, δείχνοντας το πού βρισκόταν πραγματικά η μπίλια. Η απάντηση αυτή δεν έδειχνε απλώς μια «λάθος» τοποθεσία, αλλά μάλλον την πραγματική θέση του αντικειμένου. Επιπλέον, τα παιδιά αυτά δεν απάντησαν λάθος στην ερώτηση της τωρινής – και πραγματικής τοποθεσίας της μπίλιας. Επομένως, η απάντηση τους δεν οφείλεται σε τυχαία υπόδειξη.

Καταλήγουμε λοιπόν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά ηλικίας τριών και τεσσάρων δεν εκτίμησαν τη διαφορά μεταξύ των γνώσεων τους και των γνώσεων της κούκλας.

Τα αποτελέσματά μας υποστηρίζουν την υπόθεση ότι τα παιδιά τριών και τεσσάρων ετών ως ομάδα αποτυγχάνουν να χρησιμοποιήσουν την θεωρία του νου. Θέλουμε να εξηγήσουμε αυτήν την αποτυχία ως μη ολοκληρωμένη ανάπτυξη της θεωρίας αυτής, σε σύγκριση με τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας. Ως αποτέλεσμα αυτού, τα παιδιά

μικρότερης ηλικίας δεν είναι σε θέση να καταλογίζουν τις πεποιθήσεις σε άλλους και, επομένως, βρίσκονται σε σοβαρό μειονέκτημα όταν έχουν να προβλέψουν τη συμπεριφορά άλλων ανθρώπων.

Καταλήγουμε στο συμπέρασμα ότι η αποτυχία που δείχνουν τα παιδιά τριών και τεσσάρων ετών στο πείραμά μας αποτελεί ένα γνωστικό έλλειμμα που είναι σε μεγάλο βαθμό ανεξάρτητο από τον γενικό επίπεδο νόησης.

2^ο Πείραμα

Το δεύτερο πείραμα της έρευνας μας χωρίζεται σε δύο σκέλη. Το πρώτο σκέλος σχετίζεται με την αντίληψη και την κατανόηση της αποπλάνησης, ενώ το δεύτερο με την πληροφόρηση. Η εξέταση έγινε μέσω μίας παιδικής ιστορίας, η οποία παρουσιάζεται σε δύο διαφορετικές εκδοχές.

Αρχικά παρουσιάζεται η εκδοχή της αποπλάνησης, στην οποία γίνονται 2 ερωτήσεις στους συμμετέχοντες.

Ερώτηση 1^η: Είναι αλήθεια ότι η μαμά του Κωστή τον χρειάζεται στο σπίτι; «Όχι»

Ερώτηση 2^η: Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι; «Γιατί θέλει να κάνει κούνια»

Ο **A1**, όπως φαίνεται και στα αποτελέσματα απαντάει λάθος στην ερώτηση «Είναι αλήθεια ότι η μαμά του Κωστή τον χρειάζεται στο σπίτι;» λέγοντας «**Ναι, αλήθεια είναι.**». Εδώ καταλαβαίνουμε ότι το παιδί δεν έχει παρακολουθήσει την διήγηση της ιστορίας, και δεν έχει αντιληφθεί το κίνητρο που είχε η Μαρία για να παραπλανήσει τον Κωστή και να του πει ψέματα. Επίσης, όταν απάντησε λάθος και στην δεύτερη ερώτηση «: Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;», η απάντηση που έδωσε «**Γιατί είναι ώρα για ύπνο και πρέπει να φύγει**» φάνηκε είτε ότι δεν παρακολούθησε ποτέ την ιστορία, είτε ότι δεν αντιλήφθηκε την αποπλάνηση της Μαρίας προς τον Κωστή.

Ο **B1**, από την άλλη, με απόλυτη προσοχή στην διήγηση την ιστορίας από τον κλινικό απαντάει με επιτυχία και στις δύο ερωτήσεις, δίνοντας τις εξής απαντήσεις «**Όχι**» στην ερώτηση «Είναι αλήθεια ότι η μαμά του Κωστή τον χρειάζεται στο

σπίτι;» και «**Γιατί θέλει να κάνει κούνια το κοριτσάκι.**» στην ερώτηση «Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;». Σε αυτή την περίπτωση, παρατηρούμε ότι έχει κατανοήσει την θέση της Μαρίας και για ποίο λόγο θέλει να αποπλανήσει τον Κωστή.

Παρόμοιες απαντήσεις με επιτυχία όπως του **B1**, πήραμε και από τους υπόλοιπους συμμετέχοντες **B2, Γ1, Γ2, Δ1, Δ2**, όπως φαίνονται και παραπάνω στα αποτελέσματα, συμπεραίνοντας ότι σε αυτή τη δοκιμασία τα παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας αντιλήφθηκαν και κατανόησαν την διαδικασία παραπλάνησης της ηρωίδας της ιστορίας, επομένως πιθανολογούμε ότι έχουν κατακτήσει την ικανότητα αυτή.

Έπειτα, παρουσιάστηκε η ιστορία της πληροφόρησης στην οποία πραγματοποιήθηκαν 2 ερωτήσεις στους συμμετέχοντες.

Ερώτηση 1^η: Είναι αλήθεια ότι Κωστής πρέπει να γυρίσει σπίτι; «Ναι»

Ερώτηση 2^η : Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι; «Γιατί τον χρειάζεται η μαμά του»

Ξεκινάμε με τον **A1**, ο οποίος απαντάει λανθασμένα στην πρώτη ερώτηση «Είναι αλήθεια ότι Κωστής πρέπει να γυρίσει σπίτι;» λέγοντας «**Όχι, δεν είναι.**», εδώ το παιδί πιθανολογούμε λόγω της ηλικίας του είτε ότι δεν έδωσε την ανάλογη προσοχή να αντιληφθεί ότι η ιστορία έχει αλλάξει και ότι τώρα η μαμά του Κωστή όντως είπε στην Μαρία να ενημερώσει τον Κωστή να γυρίσει σπίτι. Αυτό μας το επιβεβαιώνει κάπως και η επόμενη απάντηση «**Για να κοιμηθεί και να πιει το γάλα του.**» στην ερώτηση «Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;» η οποία μοιάζει και με την απάντηση που έδωσε στην δεύτερη ερώτηση ο **A1** στην εκδοχή της παραπλάνησης. Επομένως δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι εάν έχει κατακτηθεί ή όχι η ικανότητα της κατανόησης της πληροφορίας στην ηλικία των τριών ετών από την μελέτη αυτής της περίπτωσης.

Ο **B1** , δίνει πετυχημένη απάντηση «**Ναι**» στην ερώτηση «Είναι αλήθεια ότι Κωστής πρέπει να γυρίσει σπίτι;» κάτι που μας δίνει να καταλάβουμε ότι έχει παρακολουθήσει την αλλαγή της ιστορίας και ότι η Μαρία αυτή την φορά λέει την

αλήθεια στον Κωστή μέσω της πληροφόρησης. Παρόλα αυτά το παιδί απαντάει λάθος, στην ερώτηση «Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;», απαντώντας «**Γιατί θέλει αυτή να κάνει κούνια πάλι**». Αυτή η απάντηση δηλώνει ότι το παιδί μπορεί να παρακολούθησε όπως προείπαμε την αλλαγή της διήγησης αλλά το κίνητρο της Μαρίας που ήταν η παραπλάνηση του Κωστή από την προηγούμενη εκδοχή να ήταν ισχυρότερο, κερδίζοντας την προσοχή του παιδιού και σε αυτή την ιστορία.

Ο **B2** από την άλλη, δίνει λανθασμένη απάντηση «**Όχι**» στην ερώτηση «Είναι αλήθεια ότι Κωστής πρέπει να γυρίσει σπίτι;», ενώ στην ερώτηση «Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;», το παιδί απαντάει σωστά «**Γιατί η μαμά του θέλει βοήθεια**». Και σε αυτή την περίπτωση καταλαβαίνουμε ότι το παιδί έχει παρακολουθήσει την αλλαγή της ιστορίας, αν δούμε την απάντηση στην δεύτερη ερώτηση και αντιλαμβάνεται ότι η Μαρία όντως πήρε αυτή την πληροφορία από την μαμά του Κωστή και του την μετέφερε. Όμως και στον **B2** φαίνεται ότι το κίνητρο της προηγούμενης ιστορίας με την παραπλάνηση του Κωστή ήταν ισχυρότερο από την ιστορία της δεύτερης εκδοχής με την πληροφόρηση.

Ο **Γ1** απαντάει σωστά «**Ναι**» στην ερώτηση ««Είναι αλήθεια ότι Κωστής πρέπει να γυρίσει σπίτι;», δίνοντας μας να καταλάβουμε ότι το παιδί έχει δώσει προσοχή στην διήγηση της αλλαγμένης ιστορίας και έχει παρατηρήσει την σωστή πληροφόρηση που κάνει αυτή την φορά η Μαρία στον Κωστή. Αυτή την άποψη έρχεται να μας την επιβεβαιώσει και η απάντηση του συμμετέχοντα «**Γιατί έχει συμβεί κάτι με τη μαμά του.**» στην ερώτηση «Γιατί είπε η Μαρία, στο Κωστή ότι πρέπει να γυρίσει σπίτι;».

Όπως και στη προηγούμενη εκδοχή του δεύτερου πειράματος, παρατηρούμε ότι δίνουν πετυχημένες απαντήσεις και οι υπόλοιποι συμμετέχοντες **Γ2, Δ1, Δ2** και στα δύο ερωτήματα όπως ο **Γ1**, σύμφωνα με τα αποτελέσματα. Αυτό που παρατηρούμε λοιπόν, είναι ότι και τα υπόλοιπα παιδιά ηλικίας 5-6 ετών δεν δυσκολεύτηκαν στην μετάβαση από την μία ιστορία στην άλλη, αντιλήφθηκαν δηλαδή την διαφορά της παραπλάνησης και της απλής πληροφόρησης.

Συνοψίζοντας, μελετώντας τις περιπτώσεις για το δεύτερο πείραμα αντιλαμβανόμαστε ότι ο **A1** στην ηλικία των 3 των δυσκολεύτηκε να αντιληφθεί την

διαφορά των δύο εκδοχών της ίδιας ιστορίας, κάτι που μας δίνει να καταλάβουμε ότι πιθανόν ηλικιακά δεν έχει κατακτήσει την ικανότητα να αναγνωρίζει και να κατανοεί την παραπλάνηση και την πληροφόρηση σε κάποια ιστορία. Επίσης υπάρχουν διαφορές στους συμμετέχοντες **B1, B2** στην ηλικία των 4 ετών, καθώς είχαν καλύτερη επίδοση στην εκδοχή της παραπλάνησης από ότι στην εκδοχή της πληροφόρησης, που μας επιτρέπει να θεωρήσουμε και πάλι ότι δεν υπάρχει πλήρη κατάκτηση της θεωρίας του νου. Οι ηλικίες πέντε και έξι ετών δίνουν σταθερά επιτυχημένες απαντήσεις

Η βελτίωση της απόδοσης των υποκειμένων στο 2^ο πείραμα μπορεί να εξηγηθεί μέσω της εξοικείωσης των παιδιών με τα παραμύθια. Ο Btihler (1977) έχει χαρακτηρίσει την ηλικία 4-8 ετών ως «ηλικία του παραμυθιού». Κάθε παραμύθι είναι η αφήγηση μίας ιστορίας, που τις περισσότερες φορές περιέχει «κακούς» χαρακτήρες που εξαπατούν τους «καλούς» πρωταγωνιστές. Οι δύο αυτές εκδοχές του πειράματος έχουν παρόμοιο χαρακτήρα με τα παραμύθια. Παρατηρούμε λοιπόν ότι οι συμμετέχοντες με ηλικίες τέσσερα, πέντε και έξι, παρουσιάζουν μεγαλύτερη κατανόηση της παραπλάνησης. Συνεπώς, δεν είμαστε σίγουροι για την κατάκτηση της έννοιας της παραπλάνησης στην ηλικία των τεσσάρων ετών εξαιτίας του μικρού δείγματος που μελετήσαμε, αλλά μπορούμε να διακρίνουμε κάποια πρώτα βήματα ανάπτυξης της.

Επομένως, ίσως μια νέα γνωστική ικανότητα να εμφανίζεται μέσα στην περίοδο 4 έως 6 ετών. Τα παιδιά αποκτούν την ικανότητα να εντοπίζουν με δόλια ή αληθινή κατάσταση σε σχέση με τις λανθασμένες πεποιθήσεις ενός ατόμου. Μέσα σε αυτήν την περίοδο προκύπτουν επίσης πολλές άλλες σχετικές ικανότητες: τα παιδιά αρχίζουν να καταλαβαίνουν την απουσία γνώσης από άλλα άτομα και την λαμβάνουν υπόψιν τους. (Marvin et al, 1979 ; Mossler et al , 1976).

6. ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σε αυτό το μέρος της εργασίας θα συζητηθούν τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, σε σύγκριση με την υπάρχουσα βιβλιογραφία και στη συνέχεια θα παρατεθούν προτάσεις για περαιτέρω έρευνα του θέματος.

Η έρευνα αυτή έχει δημιουργηθεί για να εξακριβώσουμε την ηλικία κατάκτησης της θεωρίας του νου στην προσχολική ηλικία και πιο συγκεκριμένα εάν εμφανίζεται πριν ή μετά τα 4 έτη. Συγκεντρώνοντας τα αποτελέσματα και των δύο πειραμάτων καταλήγουμε ότι τα παιδιά από 4 ετών και κάτω δεν είναι σε θέση να προβλέψουν συμπεριφορές των άλλων, να κατανοήσουν την διαφορά της αλήθειας με την παραπλάνηση και δεν έχουν την ικανότητα λανθασμένης πεποίθησης.

Σύμφωνα με την βιβλιογραφία, πολλές έρευνες υποστηρίζουν ότι τα παιδιά 4 ετών και κάτω, ενώ παρουσιάζουν μια πρώιμη ιδέα για τη σκέψη και τη γνώση δεν έχουν μια καλά τεκμηριωμένη κατανόηση, οδηγώντας τα σε λανθασμένη αναγνώριση των αληθινών έναντι των ψευδών πεποιθήσεων. Πιο συγκεκριμένα, οι Gornik και Wellman υποστήριξαν ότι τα παιδιά μικρότερα των τεσσάρων ετών έχουν αναπτύξει μία θεωρητική βάση της θεωρίας του νου, η οποία όμως δεν έχει κατακτηθεί πλήρως. Επιπλέον, έρευνες των Stich και Nichols (1995) και Leslie (2000) έδειξαν ότι τα παιδιά έως και την ηλικία των 4 ετών δεν μπορούν να επιτύχουν ψευδές πεποιθήσεις και ως εκ τούτου να επιδείξουν την θεωρία. Φυσικά, έχουν αναφερθεί νωρίτερα κι άλλες έρευνες που είναι σύμφωνες, ή αντίθετες με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας.

Παρόλα αυτά, γνωρίζουμε ότι η έρευνα μας περιλαμβάνει πολύ μικρό δείγμα και τα αποτελέσματα δεν είναι τόσο αξιόπιστα, όσο εκείνα που παρουσιάστηκαν στις έρευνες που έχουν ήδη πραγματοποιηθεί στο παρελθόν. Σε μελλοντική περαιτέρω έρευνα θα προτείναμε σαφώς μεγαλύτερο δείγμα σε κάθε ηλικία και φύλλο, ώστε να υπάρχει ασφαλέστερη και πιο αντικειμενική σύγκριση.

Τέλος, όσον αφορά το δεύτερο πείραμα, σε μελλοντική προσπάθεια θα προτείναμε ξεχωριστές ομάδες ακρόασης της πρώτης και δεύτερης εκδοχής, ώστε να αποκλειστεί η πιθανότητα επιρροής μεταξύ των ιστοριών και έκβασης λανθασμένων συμπερασμάτων, πράγμα που δεν ήταν δυνατόν να πραγματοποιηθεί στην παρούσα έρευνα λόγω περιορισμένου πληθυσμού δείγματος.

7. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

7.1 ΔΙΕΘΝΗΣ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Aichhorn, M., Perner, J., Kronbichler, M., Staffen, W., & Ladurner, G. (2006). Do visual perspective tasks need theory of mind?. *Neuroimage*, 30(3), 1059-1068.

Avis, J., & Harris, P. L. (1991). Belief-desire reasoning among Baka children: Evidence for a universal conception of mind. *Child Development*, 62, 460-467.

Baillargeon, R. Scott R and He, Z. (2010). False-Belief understanding in Infants. *Trends in Cognitive Science*. 14, 3. Pp 110-117.

Barceló, F., & Knight, R. T. (2002). Both random and perseverative errors underlie WCST deficits in prefrontal patients. *Neuropsychologia*, 40(3), 349-356.

Baron-Cohen, (1995). In Stueber, K (2006). *Rediscovering Empathy*. Agency, folk Psychology and the Human Sciences. MIT Press. pp 103.

- Baron-Cohen, S. (1991). Precursors to a theory of mind: Understanding attention in others. *Natural theories of mind: Evolution, development and simulation of everyday mindreading, 1*, 233-251.
- Baron-Cohen, S. (1997). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. MIT press.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a “theory of mind”. *Cognition, 21*(1), 37-46.
- Baron-Cohen, S., Tager-Flusberg, H., & Cohen, J.D. (1996). *Understanding other minds*. Oxford : Oxford Medical Publications.
- Bartsch and Wellman (1995). In Stueber, K (2006). *Rediscovering Empathy*. Agency, folk Psychology and the Human Sciences. MIT Press. pp107.
- Bates, E.(1976). Pragmatics and sociolinguistics in child language. In D. Morehead & A. Morehead(Eds.) , *Normal and deficient child language*. Baltimore: University Park Press.
- Batsch and Wellman (1995). In Wellman, H. (2002). *Understanding the psychological world: Developing a theory of mind*. In U. Goswami, (Ed.). *Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development*. Oxford: Blackwell.
- Bernstein , D & Tiegerman, E. (1993). *Language and communication disorders in children*. Columbus, OH: Macmillan Publishing Company.
- Bialystock and Senman, (2004). In Rathus, s (2005). *Childhood and Adolescent voyages in development*. (2nd edition). Thomson Wadsworth. Pp 309-311.
- Bloom, L(1988) *What is language?* In M.Lahey (Ed.,*Language disorders and language development*.New York: Macmillan.
- Bruner, J.S. (1975).The ontogenesis of speech acts. *Journal of Child Language, 2*, 2-19.
- Btihler, C. (1977). *Das M&hen und die Phantasie des Kindes*. Berlin, Springer. (Originally published, 1918).

- Burgess, P. W., Alderman, N., Evans, J., Emslie, H., & Wilson, B. (1998). The ecological validity of tests of executive function. *Journal of the international neuropsychological society*, 4(6), 547-558.
- Call, J., & Tomasello, M. (1998). Distinguishing intentional from accidental actions in orangutans (*Pongo pygmaeus*), chimpanzees (*Pan troglodytes*) and human children (*Homo sapiens*). *Journal of Comparative Psychology*, 112(2), 192.
- Castelli, F., Frith, C., Happé, F., & Frith, U. (2002). Autism, Asperger syndrome and brain mechanisms for the attribution of mental states to animated shapes. *Brain*, 125(8), 1839-1849.
- Charman, T., Baron-Cohen, S., Swettenham, J., Baird, G., Cox, A., & Drew, A. (2000). Testing joint attention, imitation, and play as infancy precursors to language and theory of mind. *Cognitive development*, 15(4), 481-498.
- Davis, H. L., & Pratt, C. (1995). The development of children's theory of mind: The working memory explanation. *Australian Journal of Psychology*, 47(1), 25-31.
- Dennett, D. (1978). *Brainstorms: Philosophical essay on mind and psychology*. Montgomery, AL: Harvester Press.
- Dennett, D. C. (1983). *Intentional systems in cognitive ethology: The "Panglossian paradigm" defended*. *Behavioral and Brain Sciences*, 6(3), 343-90.
- Dewart, H. & Summers, S.(1978). *The Pragmatics Profile of Early Communication Skills*. London : NFER- Nelson.
- Dodell-Feder, D., Tully, L. M., Lincoln, S. H., & Hooker, C. I. (2014). The neural basis of theory of mind and its relationship to social functioning and social anhedonia in individuals with schizophrenia. *NeuroImage: Clinical*, 4, 154-163.
- Flavel (2000). In Rathus, s (2005). *Childhood and Adolescent voyages in development*. (2nd edition). Thomson Wadsworth. Pp 309-311.
- Flavell et al (1990). In Wellman, H. (2002). *Understanding the psychological world: Developing a theory of mind*. In U. Goswami, (Ed.). *Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development*. Oxford: Blackwell.

Flavell et al (1995). In Nelson, Plesa and Hensler (1998). Children theory of mind : An experimental Interpretation. Developmental psychology. Human development. 40, pp7-29.

Flavell, (1993). In Rathus, s (2005). Childhood and Adolescent voyages in development. (2nd edition). Thomson Wadsworth. Pp 309-311.

Flynn et al (2004). Rathus, s (2005). Childhood and Adolescent voyages in development. (2nd edition). Thomson Wadsworth. Pp 309-311.

Gellatly, A (1997). Why the young child has neither a theory of mind nor a theory of anything else. Human development. 40, pp33.

Gopnik and Wellman (1992). In Gellatly, A (1997). Why the young child has neither a theory of mind nor a theory of anything else. Human development. 40, pp41.

Gopnik and Melzoff (1997). In Stueber, K (2006). Rediscovering Empathy. Agency, folk Psychology and the Human Sciences. MIT Press. pp 106.

Gopnik and Wellman (1994). In Nelson, Plesa and Hensler (1998). Children theory of mind: An experimental Interpretation. Developmental psychology. Human development. 40, pp7-29.

Gopnik and Wellman (1994). In Wellman, H. (2002). Understanding the psychological world: Developing a theory of mind. In U. Goswami, (Ed.). Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development. Oxford: Blackwell.

Hala et al (2003). In Rathus, s (2005). Childhood and Adolescent voyages in development. (2nd edition). Thomson Wadsworth. Pp 309-311.

Happé, F. G. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of autism and Developmental disorders*, 24(2), 129-154.

Harris et al (1991). In Rathus, s (2005). Childhood and Adolescent voyages in development. (2nd edition). Thomson Wadsworth. Pp 309-311.

Howlin, P. (1999). Teaching children with autism to mind-read. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd.

Leslie (1987). In Stueber, K (2006). *Rediscovering Empathy*. Agency, folk Psychology and the Human Sciences. MIT Press. pp 104, 107. Leslie and German (1995). In Stueber, K (2006). *Rediscovering Empathy*. Agency, folk Psychology and the Human Sciences. MIT Press. pp 107. Lewis and Mitche; (1994).

Leslie, A.M. (1987). Pretence and representation: The origins of theory of mind. *Psychological Review*, 94,412-426.

Luchkina, E., Sommerville, J. A., & Sobel, D. M. (2018). More than just making it go: Toddlers effectively integrate causal efficacy and intentionality in selecting an appropriate causal intervention. *Cognitive Development*, 45, 48-56.

Marvin, R. S., Greenberg, M. T., & Mossler, D. G. (1976). The early development of conceptual perspective taking: Distinguishing among multiple perspectives. *Child Development*, 511-514.

Meltzoff, A. N. (2002). Imitation as a mechanism of social cognition: Origins of empathy, theory of mind, and the representation of action. *Blackwell handbook of childhood cognitive development*, 6-25.

Misailidi, P. (2011). Understanding metacognitive terms and theory of mind: An empirical investigation of their relationship in preschool years. *Hellenic Journal of Psychology*.

Moek, E.L (1975). Verbal interaction between children and their mothers during the preschool years. *Developmental of Psychology*, 11, 788-794.

Moses and Flavell (1990). In Rathus, s (2005). *Childhood and Adolescent voyages in development*. (2nd edition). Thomson Wadsworth. Pp 309-310. Nelson, Plesa and Hensler (1998). *Children theory of mind : An experimental Interpretation*. *Developmental psychology*. Human development. 40, pp7-29.

O'neill and Gopnik, (1991). In Rathus, s (2005). *Childhood and Adolescent voyages in development*. (2nd edition). Thomson Wadsworth. Pp 309-311.

Onishi, K. H., & Baillargeon, R. (2005). Do 15-month-old infants understand false beliefs?. *science*, 308(5719), 255-258.

Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. The MIT Press.

- Piaget (1929). In Gellatly, A (1997). Why the young child has neither a theory of mind nor a theory of anything else. *Human development*, 40, pp32-50.
- Piaget, (1929). In Wellman, H. (2002). Understanding the psychological world: Developing a theory of mind. In U. Goswami, (Ed.). *Blackwell Handbook of Childhood Cognitive Development*. Oxford: Blackwell.
- Press.LESLIE, A. M. (1985). Simon Baron-Cohen Alan M. Leslie Uta Frith. *Cognition*, 21, 37-46.
- Rathus, S. A. (2013). *Childhood and adolescence: Voyages in development*. Cengage Learning.
- Saxe, R., & Kanwisher, N. (2003). People thinking about thinking people: the role of the temporo-parietal junction in “theory of mind”. *Neuroimage*, 19(4), 1835-1842.
- Saxe, R., & Powell, L. J. (2006). It's the thought that counts: specific brain regions for one component of theory of mind. *Psychological science*, 17(8), 692-699.
- Saxe, R., Schulz, L. E., & Jiang, Y. V. (2006). Reading minds versus following rules: Dissociating theory of mind and executive control in the brain. *Social neuroscience*, 1(3-4), 284-298.
- Senju, A. (2012). Spontaneous theory of mind and its absence in autism spectrum disorders. *The Neuroscientist*, 18(2), 108-113.
- Slaughter, V., & Peterson, C. C. (2012). How conversational input shapes theory of mind development in infancy and early childhood. *Access to language and cognitive development*, 3-22.
- Speaks, A. (2011). What is autism. Retrieved on November 17, 2011.
- Spek, A. A., Scholte, E. M., & Van Berckelaer-Onnes, I. A. (2010). Theory of mind in adults with HFA and Asperger syndrome. *Journal of autism and developmental disorders*, 40(3), 280-289.
- Sperber, D., & Wilson, D. (2002). Pragmatics, modularity and mind-reading. *Mind & Language*, 17(1-2), 3-23.
- Sprong, M., Schothorst, P., Vos, E., Hox, J., & Van Engeland, H. (2007). Theory of mind in schizophrenia: meta-analysis. *The British Journal of Psychiatry*, 191(1), 5-13.

- Stone, V. E. (2000). The role of the frontal lobes and the amygdala in theory of mind. *Understanding other minds*, 253-272.
- Sung, J., & Hsu, H. C. (2014). Collaborative mother–toddler communication and theory of mind development at age 4. *Journal of applied developmental psychology*, 35(5), 381-391.
- Tough, J. (1977). *The development of meaning*. New York: Halstead Press
- Van Overwalle, F. (2009). Social cognition and the brain: a meta-analysis. *Human brain mapping*, 30(3), 829-858.
- Wang, Y. G., Wang, Y. Q., Chen, S. L., Zhu, C. Y., & Wang, K. (2008). Theory of mind disability in major depression with or without psychotic symptoms: a componential view. *Psychiatry research*, 161(2), 153-161.
- Washburn, D., Wilson, G., Roes, M., Rnic, K., & Harkness, K. L. (2016). Theory of mind in social anxiety disorder, depression, and comorbid conditions. *Journal of anxiety disorders*, 37, 71-77.
- Wellman, H. M. & Liu, D. (2004). Scaling theory of mind tasks. *Child Development*, 75, 759-763.
- Wellman, H. M. (2014). *Making minds: How theory of mind develops*. Oxford University
- Westby, C. & Robinson, L. (2014). *A developmental perspective for promoting theory of mind*. *Topics in Language Disorders*, 34(4), 362-383.
- Westra, E., & Carruthers, P. (2018). Theory of mind. *Encyclopedia of Evolutionary Psychological Science*, 71-76.
- Wimmer, H., Gruber, S. and Pemer, J. Being wren;: in good faith: Children's concept of kying. (Unpublished manuscript, University of Salzburg, Salzburg, Austria, July 1981.)
- Wolkenstein, L., Schönenberg, M., Schirm, E., & Hautzinger, M. (2011). I can see what you feel, but I can't deal with it: Impaired theory of mind in depression. *Journal of affective disorders*, 132(1-2), 104-111.

7.2 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Βογινδρούκας, Ι., Πρωτόπαπας, Α., & Σιδερίδης, Γ. (2009). Δοκιμασία εκφραστικού λεξιλογίου. *Χανιά: Γλαύκη*.

Ζάχου, Β., Τάττου, Β., Μαρία, Π.(2014). Η Ανάπτυξη της Θεωρίας του Νου σε Άτομα με Νοητική Υστέρηση και σε Άτομα με Αυτισμό.

Ζιώγα, Ζ., Ράπτη, Ζ., Πλατσίδου, Μ. Η Ανάπτυξη της Θεωρίας του Νου σε Άτομα με Απώλεια Όρασης και σε Άτομα με Απώλεια Ακοής.

Σερμπέζη, Ε. Α. (2014). *Η Θεωρία του Νου σε παιδιά με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή* (No. GRI-2014-13550). Aristotle University of Thessaloniki.