

## Η διερεύνηση της ικανότητας των παιδιών προσχολικής ηλικίας να αιτιολογούν τη συμπεριφορά που βασίζεται σε λανθασμένη πεποίθηση στο πλαίσιο της θεωρίας του νου

Σ. Χατζηγεωργιάδου

### Εισαγωγή

Η μελέτη της εξέλιξης της σκέψης κατά την παιδική ηλικία βρίσκεται στο επίκεντρο του ενδιαφέροντος μεγάλου αριθμού ψυχολόγων κατά την τελευταία εικοσαετία. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στην διερεύνηση ορισμένων γνωστικών διεργασιών γνωστών με τον όρο «θεωρία του νου», που χρησιμοποιήθηκε πρώτη φορά από τους Premack και Woodruff (1978). Με τον όρο αυτό υποδηλώνεται η ικανότητα του ατόμου να αναγνωρίζει ότι η σκέψη των άλλων προσδιορίζεται από νοητικές καταστάσεις όπως πεποιθήσεις, προθέσεις, σχέδια κτλ. και ταυτόχρονα να χρησιμοποιεί αυτές τις νοητικές καταστάσεις με σκοπό να ερμηνεύσει τη συμπεριφορά.

Με τον όρο “θεωρία του νου”, που εμφανίζουν τα παιδιά περίπου στην ηλικία των 4 ετών, εκφράζεται η ικανότητα διάκρισης των στοιχείων της εξωτερικής πραγματικότητας από αυτά του νοητού κόσμου. «*Να κατανοούν, δηλαδή ότι ο πραγματικός κόσμος είναι διαφορετικός από τον κόσμο των σκέψεων τους, αλλά συγχρόνως βρίσκεται σε άμεση αλληλεξάρτηση μ’ αυτόν. Η ικανότητα αυτή τους επιτρέπει να κατασκευάσουν τον κόσμο των πραγμάτων στο νου τους και να ερμηνεύσουν τις σχέσεις του τον διέπουν. Τους επιτρέπει με λίγα λόγια να τον αναπαραστήσουν*» (Μαριδάκη-Κασσωτάκη 1997, σελ. 40).

Θα μπορούσαμε, λοιπόν, να πούμε ότι η σκέψη των παιδιών δεν είναι προσκολλημένη στην άμεση πραγματικότητα και ότι τα παιδιά πριν την ηλικία των έξι ετών είναι σε θέση να διακρίνουν μεταξύ φυσικού και νοερού κόσμου, όπως είχε υποστηριχθεί από παλαιότερους ψυχολόγους (Μακρής, 2002). Είναι σε θέση να κατανοήσουν τη συμπεριφορά των άλλων, δεξιότητα που βασίζεται και καθοδηγείται από τις νοητικές αναπαραστάσεις που έχουν για τον κόσμο. Οι παραπάνω θέσεις αποτελούν τα κύρια σημεία της διαφοροποίησης των υποστηρικτών της «θεωρίας του νου» από τις παλαιότερες απόψεις του Piaget για την ανάπτυξη της σκέψης των μικρών παιδιών.

Η ανάπτυξη της «θεωρίας του νου» διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση της κοινωνικής συμπεριφοράς των ατόμων. «Για να είναι κάποιος καλός συνομιλητής, για να είναι σε θέση να αναπτύσσει επιτυχημένες κοινωνικές σχέσεις, καθώς και για να μιλά για τη συμπεριφορά των άλλων, θα πρέπει να γνωρίζει πόσο όμοιοι και διαφορετικοί είναι από τον ίδιο και ότι είναι πιθανό να συμπεριφέρονται σε διαφορετικές καταστάσεις διαφορετικά από αυτόν» (Shatz 1994, σελ. 311).

Ερευνητές όπως οι Perner (1991) και Gopnik (1993) υποστηρίζουν ότι η θεωρία του νου κατακτάται μετά από τα 4 χρόνια όταν το νήπιο είναι σε θέση να αποδεσμεύσει τις πεποιθήσεις από την πραγματικότητα και να κατανοήσει ότι οι πεποιθήσεις αυτές ερμηνεύουν τη συμπεριφορά των άλλων και τη δική του.

Οι Wimmer και Perner (1983) προκειμένου να διερευνήσουν το χρόνο εμφάνισης της θεωρίας του νου επινόησαν τα κλασικά, πλέον, έργα της λανθασμένης πεποίθησης τα οποία οι ίδιοι θεωρούν ότι ανιχνεύουν καλά την ικανότητα αυτή. Πρόκειται για τα έργα «απροσδόκητη μετατόπιση» και «κουτί της εξαπάτησης».

Στο έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης» ο ερευνητής αφηγείται μία ιστορία που έχει ως εξής:

«Ο Maxi και η μαμά είναι στην κουζίνα. Βάζουν μια σοκολάτα στο ψυγείο. Στη συνέχεια ο Maxi φεύγει για να παίξει με τον φίλο του. Η μαμά αποφασίζει να φτιάξει κέικ. Παίρνει τη σοκολάτα από το ψυγείο, φτιάχνει το γλυκό και βάζει την υπόλοιπη σοκολάτα στο ντουλάπι. Ο Maxi γυρίζει από την επίσκεψη στο φίλο του». Η ερώτηση που γίνεται στα παιδιά στο σημείο αυτό είναι η εξής: «Που πιστεύει ο Maxi ότι βρίσκεται η σοκολάτα;»

Τα αποτελέσματα της σχετικής έρευνας έδειξαν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών στην ηλικία των 3 χρόνων απαντούσαν λανθασμένα (θα ψάξει τη σοκολάτα στο ντουλάπι), ενώ, σωστά απαντούσαν (θα ψάξει να βρει τη σοκολάτα στο ψυγείο) το μεγαλύτερο ποσοστό παιδιών άνω των 4 χρόνων.

Το έργο «το κουτί της εξαπάτησης» εξετάζει την ικανότητα απόδοσης λανθασμένης πεποίθησης σε κάποιον άλλο ή στον ίδιο τον εαυτό. Ο ερευνητής παρουσιάζει στο παιδί ένα κουτί που έχει ζωγραφισμένες στην επιφάνεια του καραμέλες και ρωτά το παιδί να μαντέψει το περιεχόμενο του

κουτιού. Το παιδί απαντά: «καραμέλες». Τότε ο ερευνητής ανοίγει το κουτί μπροστά στο παιδί και αυτό διαπιστώνει ότι το κουτί περιέχει ένα μολύβι και όχι καραμέλες όπως είχε υποθέσει αρχικά. Ο ερευνητής κλείνει το μολύβι ξανά στο κουτί και ρωτά το παιδί να του πει τι θα απαντούσε ένα άλλο παιδί που δεν είχε δει προηγουμένως το κουτί στην ερώτηση σχετικά με το περιεχόμενο του κουτιού. Η συγκεκριμένη και άλλες σχετικές έρευνες (Perner, Leekam & Wimmer, 1987) έδειξαν ότι το μεγαλύτερο ποσοστό των νηπίων 3 ετών αποτύγχαναν στο έργο «το κουτί της εξαπάτησης», ενώ, τα νήπια άνω των 4 ετών απαντούσαν σωστά.

Οι προαναφερόμενες πειραματικές διαδικασίες προκάλεσαν αντιδράσεις μεταξύ των ειδικών, σχετικά με την γνωστική ανάπτυξη του παιδιού. Η βασικότερη κριτική που έχει μέχρι σήμερα ασκηθεί αφορά στην αξιοπιστία των έργων λανθασμένης πεποίθησης για τη διερεύνηση νοητικών καταστάσεων (πεποιθήσεων), ενώ παρουσιάζονται τρεις τάσεις κριτικών επισημάνσεων.

Οι ερευνητές που εκπροσωπούν την πρώτη τάση θεωρούν ότι οι μελέτες που χρησιμοποιούν τα έργα λανθασμένης πεποίθησης μας οδηγούν σε ελλιπή συμπεράσματα για την εξέλιξη της σκέψης κατά την παιδική ηλικία. Η παρατήρηση εκδηλώσεων των παιδιών σε φυσικό περιβάλλον, όπως οι επικοινωνιακή αλληλεπίδραση μητέρων με τα παιδιά τους και αδερφών κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού (Dunn, Brown, Slomkowski, Tesla & Youngblade, 1991) ενδείκνυνται για την μελέτη του συγκεκριμένου ζητήματος.

Η δεύτερη τάση, αφορά στην διαφωνία των ερευνητών, σχετικά με την ηλικία έναρξης της ικανότητας απόδοσης λανθασμένης πεποίθησης. Οι περισσότερες μελέτες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι η ικανότητα αυτή εμφανίζεται στην ηλικία των τεσσάρων ετών, αν και έρευνα των Wellman & Bartch (1998) έδειξε ότι παιδιά ηλικίας τριών ετών ανταποκρίνονται με επιτυχία σε παραλλαγές του έργου «απροσδόκητη μετατόπιση».

Η τρίτη τάση κριτικής στα έργα λανθασμένης πεποίθησης εστιάζεται στην αδυναμία των μελετών που χρησιμοποιούν τα έργα αυτά να καταλήξουν σε ομόφωνα αποτελέσματα, ως προς την επίδοση των παιδιών σε σχέση με το είδος του ζητούμενου έργου. Θεωρείται ότι η επίδοση των παιδιών σχετίζεται:

α) Με το βαθμό στον οποίο τα παιδιά κατανοούν τις οδηγίες που ο ερευνητής τους δίνει κατά τη διάρκεια της εξέτασης. Τα παιδιά ηλικίας

τριών-τεσσάρων ετών δεν ανταποκρίνονται σωστά στα συγκεκριμένα έργα, επειδή αδυνατούν να συλλάβουν όλες τις πληροφορίες που τους δίνει ο ερευνητής με τη μορφή της αφήγησης μιας ιστορίας (Lewis, 1994). Αυτό, οφείλεται στην αδυναμία των παιδιών αυτής της ηλικίας να συσχετίζουν κατά τη νοητική ανάπτυξη, τα γεγονότα της αφήγησης με τη σωστή χρονική σειρά μέσα από τη διαδικασία διαμόρφωσης νοητικών σεναρίων (narratives).

β) Με το κοινωνικό περιβάλλον των παιδιών. Βρέθηκε ότι ο αριθμός των αδερφών και ιδιαίτερα μεγαλύτερων σε ηλικία καθώς και η συχνότητα συναναστροφής με φίλους και συγγενείς, επηρεάζουν τις επιδόσεις των νηπίων στα έργα λανθασμένης πεποίθησης (Lewis, Freeman, Kyriakidou, Maridaki – Kassotaki & Berridge, 1996).

Στην παρούσα έρευνα υιοθετούμε τις απόψεις των τελευταίων μελετητών και εξετάζουμε την ανταπόκριση των παιδιών στα έργα λανθασμένης πεποίθησης υπό το πρίσμα των σύγχρονων αυτών μεθοδολογικών προσεγγίσεων. Θεωρούμε ότι αν τα παιδιά δομούσαν καλύτερα το συλλογισμό τους και διαμόρφωναν στο νου τους τα κατάλληλα σενάρια για να εντάξουν και να αξιολογήσουν τα γεγονότα της πραγματικότητας δεν θα αποτύγχαναν. Τα παιδιά αποτυγχάνουν σε μεγάλο ποσοστό στα παραδοσιακά έργα λανθασμένης πεποίθησης, επειδή η διαδικασία που ακολουθείται στα έργα αυτά δεν τα βοηθά να κατανοήσουν τις πληροφορίες που τους παρέχονται με τη μορφή της αφήγησης (Lewis & Μαριδάκη – Κασσωτάκη, 1995).

Στο σημείο αυτό προκύπτει το εξής ερώτημα: κατά πόσο είμαστε σίγουροι ότι τα παιδιά που αποτυγχάνουν στα έργα λανθασμένης πεποίθησης, έχουν πραγματικά μειωμένη ικανότητα απόδοσης λανθασμένης πεποίθησης. Ενδεικτικά αναφέρουμε ότι σε έρευνα του Lewis (1994), τα παιδιά που είχαν την ικανότητα να «ανασχηματίζουν» την ιστορία που τους διάβαζε ο ερευνητής, στα πλαίσια των έργων λανθασμένης πεποίθησης και να την διηγούνται με ευχέρεια όπως ακριβώς την άκουσαν και χωρίς παραλείψεις γεγονότων, επιτύγχαναν στα έργα αυτά.

Σε ανάλογα συμπεράσματα καταλήγουν δύο ακόμη έρευνες. Στην πρώτη χρησιμοποιήθηκε παραλλαγή της «απροσδόκητης μετατόπισης». Η επίδοση των παιδιών βελτιωνόταν όταν οι ερωτήσεις διατυπωνόταν με μεγαλύτερη σαφήνεια, ή δινόταν πρόσθετες επεξηγήσεις (Lewis & Osborne,

1990). Στη δεύτερη όπου και εκεί χρησιμοποιήθηκε παραλλαγή της «απροσδόκητης μετατόπισης», η επίδοση των παιδιών βελτιώθηκε στις περιπτώσεις κατά τις οποίες η προσοχή τους δε στρεφόταν απλά προς την πεποίθηση, αλλά η πεποίθηση συνδεόταν άμεσα με την πραγματικότητα του νηπίου (Robinson & Mitchell, 1995). Τα παιδιά δεν καλούνταν, απλά να προβλέψουν τη δράση του πρωταγωνιστή, αλλά να παρατηρήσουν την συμπεριφορά που στηριζόταν στη λανθασμένη πεποίθηση του και να αξιολογήσουν το αποτέλεσμα της.

Σε άλλη έρευνα, οι Wellman και Bannerjee ζήτησαν από παιδιά να ακούσουν μια ιστορία στην οποία ο πρωταγωνιστής εκπλήσσονταν όταν αντιμετώπιζε μια κατάσταση αντίθετη με τις προβλέψεις του (Wellman & Bannerjee, 1991). Πολλά παιδιά τεσσάρων ετών και αρκετά τριών αιτιολόγησαν αυτήν την έκπληξη μέσω της λανθασμένης πεποίθησης του πρωταγωνιστή. Αντιθέτως, όταν τους παρουσιάστηκε παραλλαγή της ιστορίας στην οποία αναφερόταν η λανθασμένη πεποίθηση του πρωταγωνιστή, τα παιδιά σπάνια του απέδιδαν έκπληξη. Δυστυχώς οι Wellman και Bannerjee δεν συμπεριέλαβαν και ένα τουλάχιστον κλασικό έργο λανθασμένης πεποίθησης σαν μέτρο σύγκρισης, οπότε δεν μπορούμε να είμαστε σίγουροι ότι τα παιδιά που αιτιολόγησαν την έκπληξη σε σχέση με την λανθασμένη πεποίθηση του πρωταγωνιστή θα επιτύγχαναν σε ένα κλασικό έργο λανθασμένης πεποίθησης.

Επιπλέον, σύμφωνα με έρευνα των Moses και Flagella (1990), φαίνεται ότι είναι ευκολότερο για τα παιδιά να αιτιολογήσουν μια συμπεριφορά που σχετίζεται με μια λανθασμένη πεποίθηση, παρά να δώσουν πρόβλεψη για την μελλοντική συμπεριφορά παίρνοντας υπόψη τη λανθασμένη πεποίθηση του πρωταγωνιστή. Αντιθέτως, όταν τους ζητηθεί να αιτιολογήσουν την συμπεριφορά ενός ατόμου προσεγγίζουν με μεγαλύτερη ευκολία την έννοια της πεποίθησης που υποκίνησε την συγκεκριμένη συμπεριφορά. Η συμπεριφορά ενός ατόμου που βασίζεται στην λανθασμένη πεποίθηση του, εξυπηρετεί ως σωματική εκδήλωση (physical embodiment) της πεποίθησης (Robinson & Mitchell, 1995). Για το λόγο αυτό, αναμένουμε ότι η αιτιολόγηση της συμπεριφοράς θα είναι ευκολότερη για τα παιδιά από την πρόβλεψη.

Για το λόγο αυτό, σε έρευνα τους οι Mitchell & Lacohee (1991) προσπάθησαν να συνδέσουν άμεσα την πεποίθηση του παιδιού με την πραγματικότητα και να ελέγξουν τα αποτελέσματα αυτής της σύνδεσης. Χρησιμοποίη-

σαν το έργο «κουτί της εξαπάτησης» και ζήτησαν από τα παιδιά να ταχυδρομούν την κάρτα που αποτελούσε την αρχική πεποίθηση τους σε σχέση με το περιεχόμενο του κουτιού, πριν την ερώτηση πεποίθησης. Αυτή η δραστηριότητα είχε ως αποτέλεσμα να αυξηθούν θεαματικά τα ποσοστά επιτυχίας των παιδιών που συμμετείχαν.

Αυτά τα ερευνητικά δεδομένα αποτέλεσαν τη βάση στην παρούσα εργασία. Θελήσαμε να εξετάσουμε παιδιά τεσσάρων έως έξι ετών ακολουθώντας το παράδειγμα των Robinson & Mitchell (1995). Θεωρούμε ότι για να προχωρήσει το παιδί στην αιτιολόγηση μιας συμπεριφοράς έχει κατανοήσει ότι η συμπεριφορά δεν είναι τυχαία, αλλά, εγείρεται από συγκεκριμένες συνθήκες και εκφράζει συγκεκριμένες πεποιθήσεις. Τα παιδιά που μπορούν να αιτιολογήσουν την συμπεριφορά του πρωταγωνιστή έχουν αντιληφθεί τη λανθασμένη πεποίθηση του. Όπως καταδεικνύεται από τις σχετικές έρευνες, είναι ευκολότερο για τα παιδιά να αιτιολογήσουν τη συμπεριφορά του πρωταγωνιστή της «απροσδόκητης μετατόπισης», παρά να εντοπίσουν άμεσα τη λανθασμένη πεποίθηση του.

Κυριότερος στόχος μας ήταν να ελέγξουμε αν παιδιά αυτών των ηλικιών μπορούσαν να αιτιολογήσουν την αποτυχημένη προσπάθεια ενός τρίτου προσώπου (πρωταγωνιστής ιστορίας) να βρει το επιθυμητό αντικείμενο (κούκλα). Υποθέσαμε ότι τα παιδιά που επιτυγχάνουν στο έργο μπορούν να αιτιολογήσουν και την συμπεριφορά του πρωταγωνιστή. Κάναμε μία παραλλαγή στο κλασικό έργο «απροσδόκητη μετατόπιση» των Wimmer & Perner (1983) προσθέτοντας στο τέλος μια ερώτηση αιτιολόγησης της συμπεριφοράς του πρωταγωνιστή. Με τον τρόπο αυτό είχαμε τις επιδόσεις των παιδιών στο κλασικό έργο και τις επιδόσεις τους στην ερώτηση αιτιολόγησης της συμπεριφοράς.

Ένας δεύτερος στόχος μας ήταν να ελέγξουμε την πιθανότητα κάποια από τα παιδιά που απέτυχαν στην ερώτηση πεποίθησης του έργου «απροσδόκητη μετατόπιση», να έχουν αντιληφθεί την λανθασμένη πεποίθηση του πρωταγωνιστή όπως προκύπτει έμμεσα από τη σωστή αιτιολόγηση της συμπεριφοράς του. Με μια σειρά ερωτήσεων εξετάζαμε την ιστορία σταδιακά και αναδομούσαμε μαζί με τα παιδιά τη συλλογιστική διαδικασία του έργου. Στο τέλος ζητούσαμε από τους συμμετέχοντες να αιτιολογήσουν την αποτυχημένη συμπεριφορά του πρωταγωνιστή της ιστορίας που βασιζόταν στην λανθασμένη του πεποίθηση.

Επόμενος στόχος μας ήταν η διερεύνηση πιθανής συσχέτισης μεταξύ της επίδοσης των παιδιών στο «κουτί της εξαπάτησης» και στην παραλλαγή του έργου «απροσδόκητη μετατόπιση» που χρησιμοποιήσαμε. Σύγκριση των επιδόσεων των παιδιών μεταξύ των έργων λανθασμένης πεποίθησης έχει πραγματοποιηθεί ήδη σε παλαιότερη έρευνα (Lewis, Freeman, Kyriakidou, Maridaki - Kassotaki & Berridge, 1996). Η σύγκριση που κάναμε εμείς αφορά στην επίδοση των νηπίων στο «κουτί της εξαπάτησης» με την επίδοση τους στο έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης» όπου επιτυχία θεωρείται: 1) η απάντηση στην ερώτηση πεποίθησης και 2) η σωστή αιτιολόγηση της δράσης του πρωταγωνιστή. Χορηγήσαμε, λοιπόν, στο μισό δείγμα των παιδιών (από το Ν. Μαρμαρά, Χαλκιδικής) και τα δύο έργα λανθασμένης πεποίθησης.

Ένας επιμέρους στόχος μας ήταν να ελέγξουμε αν υπάρχει διαφορά στην επίδοση των παιδιών που μεγαλώνουν στην πόλη με τα παιδιά που μεγαλώνουν στο χωριό, για το έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης». Έρευνα που έλαβε χώρα στην Ελλάδα έλεγξε την επίδραση της σχολικής εκπαίδευσης στην επίδοση των παιδιών στα έργα λανθασμένης πεποίθησης κατέδειξε ότι η επίδραση των κοινωνικών παραγόντων είναι σημαντικότερη από αυτή του μορφωτικού (Μαριδάκη – Κασσωτάκη, 1997). Δεν έχει γίνει, λοιπόν, σύγκριση δεδομένων παιδιών από χωριό και δεδομένων παιδιών από πόλη ούτε για τα κλασικά έργα λανθασμένης πεποίθησης, ούτε όμως και για ερώτηση αιτιολόγησης της ανεπιτυχούς δράσης/συμπεριφοράς.

Εξετάσαμε, λοιπόν, ισάριθμο δείγμα παιδιών που φοιτούσαν κανονικά σε Νηπιαγωγεία του κέντρου της Θεσσαλονίκης και του Ν. Μαρμαρά Χαλκιδικής.

Τέλος, ελέγξαμε αν υπάρχει διαφορά στις επιδόσεις αγοριών και κοριτσιών στις ίδιες ηλικιακές ομάδες (σύνολο, μεγάλα νήπια, μικρά νήπια). Εδώ πάλι είδαμε δύο περιπτώσεις για το έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης» όπου επιτυχία θεωρείται: 1) η απάντηση στην ερώτηση πεποίθησης και 2) η σωστή αιτιολόγηση της συμπεριφοράς του πρωταγωνιστή.

### **Μεθοδολογία**

Το συνολικό δείγμα αποτελείτο από 64 παιδιά. Τα 32 από αυτά εξετάστηκαν σε δύο θθέσια Νηπιαγωγεία του κέντρου της Θεσσαλονίκης και τα υπόλοιπα στα δύο θθέσια Νηπιαγωγεία του Ν. Μαρμαρά Χαλκιδικής. Εξε-

τάστηκαν ίσος αριθμός αγοριών και κοριτσιών, καθώς και ίσος αριθμός μικρών νηπίων και μεγάλων νηπίων.

Ο συνολικός μέσος όρος ηλικίας των παιδιών ήταν Μ.Ο. = 62,4 μήνες (με έκταση από 52-75 μήνες), κατανεμημένα σε δύο ηλικιακές ομάδες: μικρά νήπια (52-63 μήνες, Μ.Ο.=56,05) και μεγάλα νήπια (64-75 μήνες, Μ.Ο.=68,04). Ο μέσος όρος ηλικίας των παιδιών από τη Θεσσαλονίκη ήταν Μ.Ο.=63,25 μήνες (με έκταση από 52-75 μήνες), ενώ, για τον Ν. Μαργαρά ήταν Μ.Ο. = 61,6 μήνες (με έκταση από 52-73 μήνες).

Παροτρύνουμε τα παιδιά να αιτιολογήσουν την αποτυχημένη δράση/συμπεριφορά του πρωταγωνιστή της ιστορίας, η οποία εκφράζει ουσιαστικά με έμμεσο τρόπο την λανθασμένη πεποίθηση του, κάτι που στις έως τώρα έρευνες φαινόταν μόνο από την επιτυχημένη απάντηση στο ερώτημα πεποίθησης (belief question): «Που θα ψάξει η Μαρία για την κούκλα της;» Ελέγξαμε, λοιπόν, την πιθανότητα κάποια από τα παιδιά που εξετάσαμε και απέτυχαν στην ερώτηση πεποίθησης, να μπορούν να αιτιολογήσουν την ανεπιτυχή δράση/συμπεριφορά του πρωταγωνιστή.

Στην περίπτωση που το παιδί απαντούσε λανθασμένα στην αρχική ερώτηση πεποίθησης, συνεχίζαμε την εξέταση με μνημονική ερώτηση (memory question): «Θυμάσαι που άφησε την κούκλα της η Μαρία πριν βγει έξω;». Εξετάζαμε σταδιακά την ιστορία, ώστε το παιδί να αντιληφθεί το συλλογισμό του έργου. Παρουσιάζαμε τη δράση του πρωταγωνιστή βάσει της λανθασμένης του πεποίθησης και ζητούσαμε από το παιδί να αξιολογήσει το αποτέλεσμα: «Μόλις μπήκε, λοιπόν, η Μαρία έψαξε για την κούκλα της στην κουζίνα. Την βρήκε εκεί;». Η πορεία αυτή συμβαδίζει με την παρακολούθηση της δράσης του πρωταγωνιστή όπως εφαρμόστηκε στην έρευνα των Robinson & Mitchell (1995).

Έτσι μετατοπιζόταν η προσοχή των παιδιών στο «τι κάνει η Μαρία» και κατ' επέκταση στο «τι γνωρίζει η Μαρία» (η κούκλα είναι στην καρέκλα στην κουζίνα) και όχι σε αυτό που πραγματικά συμβαίνει (η κούκλα είναι στο δωμάτιο). Τα παιδιά αναδομούσαν τη συλλογιστική τους βάσει νέων ξεκάθαρων πληροφοριών, ώστε να ξεπεράσουν την επίδραση του ρεαλιστικού κριτηρίου. Συνέδεαν άμεσα την πεποίθηση με την πραγματικότητα όπως στην έρευνα των Mitchell & Lacohee (1991).

### Ευρήματα -σχολιασμός

Από τα 64 που παιδιά συμμετείχαν στο έργο της απροσδόκητης μετατόπισης, 14 (21.9%) επέτυχαν στο έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης» και μπόρεσαν να αιτιολογήσουν την επιλογή τους. Τα 42 παιδιά (65.6%) παρότι απέτυχαν, μπόρεσαν να αιτιολογήσουν τη συμπεριφορά του πρωταγωνιστή και 8 (12.5%) απέτυχαν και δεν μπόρεσαν να αιτιολογήσουν τη συμπεριφορά του πρωταγωνιστή.

Συγκεκριμένα, σύμφωνα με την υπόθεση μας, τα παιδιά που επιτυγχάνουν στο έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης» μπορούν να αιτιολογήσουν την επιλογή τους. Τα παιδιά που απάντησαν σωστά ήταν 14 και όλα αιτιολόγησαν σωστά την επιλογή τους. (Δεν μπορεί να υπολογιστεί η τιμή της στατιστικής δοκιμασίας. Το αποτέλεσμα είναι προφανώς στατιστικά σημαντικό.) Επομένως, επαληθεύεται η πρώτη υπόθεσή μας.

Συνολικά, τα παιδιά που απέτυχαν στο έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης» ήταν 50. Αυτά που εντόπισαν τη λανθασμένη πεποίθηση του πρωταγωνιστή, αιτιολογώντας την αποτυχημένη του προσπάθεια ήταν 42 (84% των 50), ενώ αυτά που δεν κατάφεραν να εντοπίσουν τη λανθασμένη πεποίθηση του πρωταγωνιστή ήταν 8 (16% των 50). Τα πρώτα είναι στατιστικά σημαντικά περισσότερα από τα δεύτερα με  $\chi^2(1)=23.12$ ,  $p<0.001$ . Φαίνεται, λοιπόν, πως το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών που αποτυγχάνουν στο έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης» μπορούν να αιτιολογήσουν την αποτυχημένη προσπάθεια του πρωταγωνιστή.

Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης των παιδιών στα δύο κλασικά έργα λανθασμένης πεποίθησης, όπου, συμμετείχαν 32 παιδιά του δείγματος. Για τη βαθμολόγηση του έργου της «απροσδόκητης μετατόπισης» επιτυχία θεωρήθηκε: 1) η απάντηση στο ερώτημα πεποίθησης (Πίνακας 1) και 2) η σωστή αιτιολόγηση της συμπεριφοράς του πρωταγωνιστή (Πίνακας 2).

Συσχέτιση των δύο κλασικών έργων λανθασμένης πεποίθησης όπου επιτυχία θεωρείται η αρχική απάντηση

| Πίνακας 1                 |       | Κουτί εξαπάτησης |       |        |
|---------------------------|-------|------------------|-------|--------|
|                           |       | Λάθος            | Σωστό | Σύνολο |
| Απροσδόκητη<br>μετατόπιση | Λάθος | 9                | 15    | 24     |
|                           | Σωστό | 3                | 5     | 8      |
| Σύνολο                    |       | 12               | 20    | 32     |

Η στατιστική δοκιμασία  $\chi^2$  δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί διότι σε κελί (25% των κελιών) η αναμενόμενη συχνότητα είναι  $<5$ . Επομένως με το Fisher's exact test φαίνεται ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο έργων ( $p=0.656$  για μονόπλευρο έλεγχο,  $p=1$  για δίπλευρο έλεγχο).

Συσχέτιση των δύο κλασικών έργων λανθασμένης πεποίθησης όπου επιτυχία θεωρείται η σωστή αιτιολόγηση της συμπεριφοράς του πρωταγωνιστή

| Πίνακας 2                 |       | Κουτί εξαπάτησης |       |        |
|---------------------------|-------|------------------|-------|--------|
|                           |       | Λάθος            | Σωστό | Σύνολο |
| Απροσδόκητη<br>μετατόπιση | Λάθος | 5                | 0     | 5      |
|                           | Σωστό | 7                | 20    | 27     |
| Σύνολο                    |       | 12               | 20    | 32     |

Η στατιστική δοκιμασία  $\chi^2$  δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί διότι σε δύο κελιά (50% των κελιών) η αναμενόμενη συχνότητα είναι  $<5$ . Επομένως με το Fisher's exact test φαίνεται ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο έργων ( $p<0.01$  και για μονόπλευρο και για δίπλευρο έλεγχο). Διαχωρισμός στις ηλικιακές ομάδες δεν μπορεί να γίνει λόγω του μικρού μεγέθους του δείγματος.

Δεν υπάρχει διαφορά στις επιδόσεις των παιδιών που ζουν στην πόλη με τα παιδιά που ζουν στο χωριό. Για τη βαθμολόγηση του έργου της «απροσδόκητης μετατόπισης», θεωρήθηκαν δύο περιπτώσεις όπου επιτυχία θεωρείται: 1) η απάντηση στην ερώτηση πεποίθησης (Πίνακας 3) και 2) η σωστή αιτιολόγηση της συμπεριφοράς του πρωταγωνιστή (Πίνακας 4).

Συσχέτιση του τύπου κατοικίας με την επίδοση στο έργο «Απροσδόκητη μετατόπιση» όπου επιτυχία θεωρείται η απάντηση την ερώτηση πεποίθησης

| Πίνακας 3                 |       | Τύπος κατοικίας |             |        |
|---------------------------|-------|-----------------|-------------|--------|
|                           |       | Μαρμαράς        | Θεσσαλονίκη | Σύνολο |
| Απροσδόκητη<br>μετατόπιση | Λάθος | 24              | 26          | 50     |
|                           | Σωστό | 8               | 6           | 14     |
| Σύνολο                    |       | 32              | 32          | 64     |

Υπολογίστηκε το  $\chi^2$  με διόρθωση συνεχείας του Yates, επειδή πρόκειται για έναν 2x2 πίνακα,  $\chi^2(1) = 0.091$  που δεν είναι στατιστικά σημαντικό.

Συσχέτιση του τύπου κατοικίας με την επίδοση στο έργο «Απροσδόκητη μετατόπιση» όπου επιτυχία θεωρείται η σωστή αιτιολόγηση της συμπεριφοράς του πρωταγωνιστή

| Πίνακας 4                 |       | Τύπος κατοικίας |             |        |
|---------------------------|-------|-----------------|-------------|--------|
|                           |       | Μαρμαράς        | Θεσσαλονίκη | Σύνολο |
| Απροσδόκητη<br>μετατόπιση | Λάθος | 5               | 3           | 8      |
|                           | Σωστό | 27              | 29          | 56     |
| Σύνολο                    |       | 32              | 32          | 64     |

Η στατιστική δοκιμασία  $\chi^2$  δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί διότι σε δύο κελιά (50% των κελιών) η αναμενόμενη συχνότητα είναι  $<5$ . Επομένως με το Fisher's exact test φαίνεται ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο έργων ( $p=0.354$  για μονόπλευρο έλεγχο,  $p=0.708$  για δίπλευρο έλεγχο). Σε παρόμοια αποτελέσματα καταλήγουμε κι αν διαχωρίσουμε τα μεγάλα νήπια από τα μικρά.

Για την βαθμολόγηση του έργου της απροσδόκητης μετατόπισης, θεωρήθηκαν δύο περιπτώσεις, όπου επιτυχία θεωρείται: 1) η απάντηση στην ερώτηση πεποίθησης και 2) η σωστή αιτιολόγηση της συμπεριφοράς του πρωταγωνιστή.

## 1) α. Σύνολο του δείγματος (Πίνακας 5).

Συσχέτιση επίδοσης στο έργο «απροσδόκητη μετατόπιση» όπου επιτυχία θεωρείται η απάντηση στην ερώτηση πεποίθησης με το φύλο των παιδιών στο σύνολο του δείγματος

| Πίνακας 5                 |       | Φύλο   |          |        |
|---------------------------|-------|--------|----------|--------|
|                           |       | Αγόρια | Κορίτσια | Σύνολο |
| Απροσδόκητη<br>μετατόπιση | Λάθος | 23     | 27       | 50     |
|                           | Σωστό | 9      | 5        | 14     |
| Σύνολο                    |       | 32     | 32       | 64     |

Υπολογίστηκε το  $\chi^2$  με διόρθωση συνεχείας του Yates, επειδή πρόκειται για έναν 2x2 πίνακα.  $\chi^2(1) = 0.823$  που δεν είναι στατιστικά σημαντικό.

## β. Μικρά νήπια (Πίνακας 6).

Συσχέτιση επίδοσης στο έργο «απροσδόκητη μετατόπιση» όπου επιτυχία θεωρείται η απάντηση στην ερώτηση πεποίθησης με το φύλο των παιδιών στα μικρά νήπια

| Πίνακας 6                 |       | Φύλο   |          |        |
|---------------------------|-------|--------|----------|--------|
|                           |       | Αγόρια | Κορίτσια | Σύνολο |
| Απροσδόκητη<br>μετατόπιση | Λάθος | 10     | 16       | 26     |
|                           | Σωστό | 6      | 0        | 6      |
| Σύνολο                    |       | 16     | 16       | 32     |

Η στατιστική δοκιμασία  $\chi^2$  δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί διότι σε δύο κελιά (50% των κελιών) η αναμενόμενη συχνότητα είναι  $<5$ . Επομένως με το Fisher's exact test φαίνεται ότι υπάρχει συσχέτιση μεταξύ ( $p < 0.01$  για μονόπλευρο και  $p < 0.05$  για δίπλευρο έλεγχο) φύλου και επίδοσης (τα αγόρια έχουν καλύτερες επιδόσεις).

## γ. Μεγάλα νήπια (Πίνακας 7).

Συσχέτιση επίδοσης στο έργο «απροσδόκητη μετατόπιση» όπου επιτυχία θεωρείται η απάντηση στην ερώτηση πεποίθησης με το φύλο των παιδιών στα μεγάλα νήπια

| Πίνακας 7                 |       | Φύλο   |          |        |
|---------------------------|-------|--------|----------|--------|
|                           |       | Αγόρια | Κορίτσια | Σύνολο |
| Απροσδόκητη<br>μετατόπιση | Λάθος | 13     | 11       | 24     |
|                           | Σωστό | 3      | 5        | 8      |
| Σύνολο                    |       | 16     | 16       | 32     |

Η στατιστική δοκιμασία  $\chi^2$  δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί διότι σε ένα κελί (25% των κελιών) η αναμενόμενη συχνότητα είναι  $<5$ . Επομένως με το Fisher's exact test φαίνεται ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο έργων ( $p=0.343$  για μονόπλευρο έλεγχο,  $p=0.685$  για δίπλευρο έλεγχο).

## 2)α. Σύνολο του δείγματος (Πίνακας 8).

Συσχέτιση επίδοσης στο έργο «απροσδόκητη μετατόπιση» όπου επιτυχία θεωρείται η σωστή αιτιολόγηση της συμπεριφορά του πρωταγωνιστή με το φύλο των παιδιών στο σύνολο του δείγματος

| Πίνακας 8                 |       | Φύλο   |          |        |
|---------------------------|-------|--------|----------|--------|
|                           |       | Αγόρια | Κορίτσια | Σύνολο |
| Απροσδόκητη<br>μετατόπιση | Λάθος | 3      | 5        | 8      |
|                           | Σωστό | 29     | 27       | 56     |
| Σύνολο                    |       | 32     | 32       | 64     |

Η στατιστική δοκιμασία  $\chi^2$  δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί διότι σε δύο κελιά (50% των κελιών) η αναμενόμενη συχνότητα είναι  $<5$ . Επομένως με το Fisher's exact test φαίνεται ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο έργων ( $p=0.700$  για δίπλευρο και  $p=0.364$  για μονόπλευρο έλεγχο).

## Β. Μικρά νήπια (Πίνακας 9).

Συσχέτιση επίδοσης στο έργο «απροσδόκητη μετατόπιση» όπου επιτυχία θεωρείται η σωστή αιτιολόγηση της συμπεριφορά του πρωταγωνιστή με το φύλο των παιδιών στα μικρά νήπια

| Πίνακας 9                 |       | Φύλο   |          |        |
|---------------------------|-------|--------|----------|--------|
|                           |       | Αγόρια | Κορίτσια | Σύνολο |
| Απροσδόκητη<br>μετατόπιση | Λάθος | 3      | 3        | 6      |
|                           | Σωστό | 13     | 13       | 26     |
| Σύνολο                    |       | 16     | 16       | 32     |

Η στατιστική δοκιμασία  $\chi^2$  δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί διότι σε δύο κελιά (50% των κελιών) η αναμενόμενη συχνότητα είναι  $<5$ . Επομένως με το Fisher's exact test φαίνεται ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο έργων ( $p=1.00$  για δίπλευρο και  $p=0.673$  για μονόπλευρο έλεγχο).

## Γ. Μεγάλα νήπια (Πίνακας 10).

Συσχέτιση επίδοσης στο έργο «απροσδόκητη μετατόπιση» όπου επιτυχία θεωρείται η σωστή αιτιολόγηση της συμπεριφορά του πρωταγωνιστή με το φύλο των παιδιών στα μεγάλα νήπια

| Πίνακας 10                |       | Φύλο   |          |        |
|---------------------------|-------|--------|----------|--------|
|                           |       | Αγόρια | Κορίτσια | Σύνολο |
| Απροσδόκητη<br>μετατόπιση | Λάθος | 0      | 2        | 2      |
|                           | Σωστό | 16     | 14       | 30     |
| Σύνολο                    |       | 16     | 16       | 32     |

Η στατιστική δοκιμασία  $\chi^2$  δεν μπορεί να πραγματοποιηθεί διότι σε δύο κελιά (50% των κελιών) η αναμενόμενη συχνότητα είναι  $<5$ . Επομένως με το Fisher's exact test φαίνεται ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των δύο έργων ( $p=0.242$  για μονόπλευρο έλεγχο,  $p=0.484$  για δίπλευρο έλεγχο).

### Τελικά συμπεράσματα

Τα στοιχεία της παραπάνω μελέτης καθιστούν βάσιμη την άποψή μας ότι τα παιδιά που επιτυγχάνουν στο έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης» μπορούν να αιτιολογήσουν την συμπεριφορά του πρωταγωνιστή της ιστορίας. Από την άλλη, το 84% των παιδιών που απέτυχαν να απαντήσουν σωστά στην ερώτηση πεποίθησης της «απροσδόκητης μετατόπισης», αιτιολόγησαν την αποτυχημένη προσπάθεια του πρωταγωνιστή της ιστορίας. Η υπόθεσή μας, λοιπόν, ότι μεταξύ των παιδιών που αποτυγχάνουν στο έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης» περισσότερα μπορούν να εντοπίσουν την λανθασμένη πεποίθηση του πρωταγωνιστή, αιτιολογώντας τη συμπεριφορά του, επιβεβαιώθηκε από τα αποτελέσματα.

Βρέθηκε ότι είναι ευκολότερο για τα παιδιά να αιτιολογήσουν μια συμπεριφορά που υποκινείται από μια λανθασμένη πεποίθηση, παρά να δώσουν πρόβλεψη για μελλοντική συμπεριφορά παίρνοντας υπόψη τη λανθασμένη πεποίθηση. Φάνηκε ότι γενικά τα έργα λανθασμένης πεποίθησης, είναι ιδιαίτερα δύσκολα για τα παιδιά, καθώς και ότι για να επιτύχει κάποιος σε αυτά θα πρέπει να αποφύγει να αναφερθεί στην πραγματικότητα. Από την άλλη, όταν το παιδί πρέπει να αιτιολογήσει μια συμπεριφορά δεν αντιμετωπίζει πρόβλημα στο να αποφύγει να αναφερθεί στην πραγματικότητα.

Και στις δύο περιπτώσεις, όμως, το παιδί θα πρέπει να έχει κατανοήσει ότι:

1. Κάποιος είναι δυνατό να έχει λάθος πεποίθηση για κάποιο πράγμα.
2. Η συμπεριφορά των άλλων πηγάζει από τις πεποιθήσεις τους, οι οποίες ενδέχεται να είναι λανθασμένες.
3. Μια λανθασμένη πεποίθηση μπορεί να οδηγήσει σε ανεπιτυχή δράση/συμπεριφορά.
4. Μπορούμε να συμπεράνουμε τα αίτια μιας συμπεριφοράς από το αποτέλεσμα της.

Η άποψη, λοιπόν, ότι τα παιδιά αποτυγχάνουν στα παραδοσιακά έργα λανθασμένης πεποίθησης, επειδή η διαδικασία που ακολουθείται σε αυτά δεν τα βοηθά να κατανοήσουν το γνωστικό αντικείμενο (έργο) (Lewis & Μαριδάκη-Κασσωτάκη, 1995) φαίνεται να ισχύει και στην περίπτωση της παρούσας έρευνας.

Όσον αφορά στην υπόθεσή μας για το αν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ επίδοσης των παιδιών στα δύο κλασικά έργα. Βρέθηκε ότι υπάρχει συσχέτι-

ση μεταξύ των επιδόσεων στο «κουτί της εξαπάτησης» και των επιδόσεων στην ερώτηση αιτιολόγησης. Από τα 32 παιδιά του δείγματος, τα 20 που απάντησαν σωστά στο «κουτί της εξαπάτησης» είχαν αιτιολογήσει την συμπεριφορά του πρωταγωνιστή της ιστορίας στην «απροσδόκητη μετατόπιση».

Τα αποτελέσματα δεν έδειξαν διαφορά στις επιδόσεις των παιδιών για το έργο της «απροσδόκητης μετατόπισης» που ζουν στην πόλη με τα παιδιά που ζουν στο χωριό. Το ίδιο βρέθηκε και για τις επιδόσεις αγοριών και κοριτσιών στο σύνολο του δείγματος και στην ομάδα των μεγάλων νηπίων. Συσχέτιση φύλου και επίδοσης, με τα αγόρια να τα πάνε καλύτερα βρέθηκε στην ομάδα των μικρών νηπίων. Λόγω, όμως, του μικρού αριθμού του δείγματος, θεωρούμε το αποτέλεσμα αυτό συμπτωματικό ή τυχαίο και δεν το λαμβάνουμε υπόψη.

Φαίνεται, λοιπόν, πως μεγαλύτερη σημασία έχει η κοινωνική συναναστροφή με μεγαλύτερα άτομα, καθώς, «οι κοινωνικοί παράγοντες διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της «θεωρίας του νου»» (Μαριδάκη-Κασσωτάκη 1997, σελ. 63). Όταν τα παιδιά δημιουργούν διαπροσωπικές σχέσεις με άτομα διαφόρων ηλικιών, αποκτούν γρηγορότερα και ευκολότερα την ικανότητα κατανόησης της σκέψης του άλλου, είτε ζουν στην πόλη είτε στο χωριό. Άλλωστε δεν είναι λίγες οι έρευνες που τονίζουν τον κοινωνικό χαρακτήρα της «θεωρίας του νου» θεωρώντας την, από τη μία ως το αποτέλεσμα των κοινωνικών συνδιαλλαγών του παιδιού και από την άλλη ως το αίτιο της αποτελεσματικής διαπροσωπικής επικοινωνίας (Shatz, 1994).

Κλείνοντας, θα θέλαμε να τονίσουμε την σημασία που έχει η διερεύνηση της «θεωρίας του νου» στην μελέτη της γνωστικής ανάπτυξης των παιδιών, η οποία φαίνεται να αποτελεί ένα σημαντικό βήμα στην ανάπτυξη συγκεκριμένων τύπων διαλογισμού στο παιδί.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Dunn J., Brown J., Slomkowski C., Tesla, C., & Youngblade, L. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62, 1352-1366.
- Gopnik, A. (1993). How we know our minds: The illusion of first person knowledge of intentionality. *Behavioral and Brain Sciences*, 16, 1-14.
- Lewis, C. (1994). Episodes, events, and narratives in the child's understanding of mind. In C.

- Lewis & P. Mitchell (eds), *Children's early understanding of mind: Origins and development* (p.p. 457-480) Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Lewis, C., Freeman, N. H., Kyriakidou, C., Maridaki Kassotaki, A., & Berridge, D. M. (1996). Social influences on false-belief access : Specific sibling influences or general apprenticeship? *Child Development*, 67, 2930-2947.
- Lewis, C., & Μαριδάκη – Κασσωτάκη, Α. (1995). Τα έργα λανθασμένης πεποίθησης και η ικανότητα κατανόησης αφηγήσεων κατά την παιδική ηλικία. *Ψυχολογία* τ. 2 (1), 1-11.
- Lewis, C., & Osborne, A. (1990). Three-year-old problems with false belief : Conceptual deficit or linguistic artifact? *Child Development*, 61, 1514-1519.
- Μακρής, Ν. (2002). Θεωρία του νου: Προπομποί, αναπτυξιακά ορόσημα και επικοινωνιακές προεκτάσεις. *Ψυχολογία* τ. 9 (3), 378-395.
- Μαριδάκη – Κασσωτάκη, Α. (1997). *Σύγχρονες απόψεις για τη σκέψη του παιδιού*. Εκδ. Γρηγόρη.
- Mitchell, P., & Lacohee, H. (1991). Children's early understanding of false belief. *Cognition*, 39, 107-127.
- Moses, L. H., & Flagella, J. H. (1990). Inferring false beliefs from action and reactions. *Child Development* 61,929-945.
- Perner, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge MA : MIT press.
- Perner, J., Leekam S., & Wimmer, H. (1987). Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *British Journal of Developmental Psychology*, 5, 125-137.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978) 'Does the chimpanzee have a theory of mind?' *Behavior and Brain Sciences*, 1, 515-526.
- Robinson, E.J., & Mitchell, P. (1995). Masking of children's early understanding of the representational mind: Backwards explanation versus prediction. *Child Development*, 66, 1022-1033.
- Shatz, M. (1994). Theory of mind and the development of social –linguistic intelligence in early childhood. In C. Lewis & P. Mitchell (eds), *Children's early understanding of mind : Origins and Development* (p.p. 311-329) Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Wellman, H.M., & Bannerjee, M. (1991). Mind and emotion: Children's understanding of the emotional consequences of beliefs and desires. *British Journal of Developmental Psychology*, 9, 191-214.
- Wellman, H. M., & Bartch, K. (1988). Young children's reasoning about beliefs. *Cognition*, 30, 239-277.
- Wimmer, H., & Perner, J. (1983). Beliefs about beliefs: Representation and constraining function of wrong beliefs in young children's understanding of deception. *Cognition*, 13, 103-128.

**Abstract**

The past 20 years have seen rapid growth of a new field of developmental research, known as children's theory of mind, which investigates the development of children's ability to understand human activity by the attribution of mental states to people and especially their beliefs about mental states.

In the present study we examined the ability of preschool children to invoke false belief when the direction of inference is from behavior to belief than from belief to behavior. Children examined an action based on false belief and judged on the outcome, rather than foretelling the protagonist's action as in the "unexpected transfer" task. Our methodological design was based on Wimmer & Perner (1983) and Robinson & Mitchell (1995) research.

We examined 64 preschool children, the data analysis and the outcome discussion is formed under Lewis (1994), Lewis & Maridaki - Kassotaki (1995) research frame of mind.

**Σ. Χατζηγεωργιάδου**

Μεταπτυχιακή φοιτήτρια

Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης του Α.Π.Θ.

Πρεβέζης 21, Αγ. Πάυλος,

55438, Θεσσαλονίκη

Τηλ. 6944 188665 και 2310 208307

email: chatzig@eled.auth.gr