
Οι θεωρίες των παιδιών για τον ανθρώπινο και τον υπερ-ανθρώπινο νου

ΝΙΚΟΣ ΜΑΚΡΗΣ
ΚΑΙ ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ*

Θεωρία για τον ανθρώπινο νου

Ενα από τα πιο σημαντικά επιτεύγματα της νηπιακής ηλικίας είναι η κατανόηση, εκ μέρους των παιδιών, του ενεργού και αιτιώδους ρόλου του ανθρώπινου νου. Πρόκειται για ένα επίτευγμα με σημαντικές συνέπειες στην κοινωνική αλληλεπίδραση, καθώς επιτρέπει στο άτομο να κατανοήσει ότι η ατομική άλλα και η δράση των άλλων εξαρτάται όχι από την εξωτερική πραγματικότητα αλλά από τις νοητικές καταστάσεις (όπως για παράδειγμα, οι επιθυμίες, οι πεποιθήσεις ή οι στόχοι) τις οποίες διαμορφώνει ο νους για την πραγματικότητα (Wellman & Bartz, 1994· Shatz, 1994).

Η σπουδαιότητα αυτής της κατανόησης γίνεται περισσότερο σαφής αν κανείς δεχτεί την άποψη ότι νοητικές καταστάσεις, όπως οι επιθυμίες και οι πεποιθήσεις συνιστούν κανονιστικούς λόγους οι οποίοι καθορίζουν τις ηθικές κρίσεις, συνδέονται με τη διαμόρφωση των συγκινήσεων και έχουν κινητήριο ρόλο στον προσανατολισμό του ανθρώπινου πράττειν (βλ. Βιοβιδάκης στον παρόντα τόμο, σσ. 13-31). Εξαιτίας της σπουδαιότητας αυτής της κατανόησης στην αποτελεσματική κοινωνική αλληλεπίδραση το ερευνητικό και θεωρητικό ενδιαφέρον κατά

* Ο Νίκος Μακρής είναι Λέκτορας Ψυχολογίας στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης. Ο Δημήτρης Πνευματικός είναι Λέκτορας Ψυχολογίας στο Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Δυτικής Μακεδονίας.

τις τελευταίες δύο δεκαετίες έχει στραφεί στη μελέτη της θεωρίας των παιδιών για τον ανθρώπινο νοῦ (βλ. Astington, Harris, & Olson, 1988· Lewis & Mitchell, 1994).

Ένα μεγάλο μέρος των ερευνών στο συγκεκριμένο πεδίο υποστηρίζει την εμφάνιση μιας σημαντικής αναπτυξιακής αλλαγής κατά τη διάρκεια της νηπιακής ηλικίας. Συγκεκριμένα, έχει φανεί ότι κατά την ηλικία αυτή τα νήπια μεταβαίνουν από την κατανόηση του νοῦ ως μέσου το οποίο απλά αντιγράφει την πραγματικότητα στην κατανόηση του νοῦ ως ενός «αναπαραστατικού συστήματος» (Wellman, 1990).

Παρά τη γενική αυτή συμφωνία, μεταξύ των ερευνητών υπάρχει μία ενδιαφέρουσα διάσταση απόψεων σχετικά με τον ακριβή προσδιορισμό της ηλικίας κατά την οποία πραγματοποιείται η μετάβαση αυτή. Για παράδειγμα, ερευνητές όπως οι Perner (1988) και Gopnik (1993) υποστηρίζουν ότι η μετάβαση αυτή είναι ραγδαία και συμβαίνει στην ηλικία των 4.5 ετών περίπου όταν τα νήπια κατανοούν την ψευδή πεποίθηση. Η κατανόηση αυτή επιτρέπει στα νήπια την ταυτόχρονη διατήρηση δύο αναραπαραστάσεων για την εξωτερική πραγματικότητα (της ατομικής και του άλλου) και την εξημηνεία της δράσης του άλλου με αναφορά στην πεποίθηση του για την πραγματικότητα ακόμη και στην περίπτωση που η πεποίθηση αυτή είναι ψευδής (Perner, Leekam, & Wimmer, 1987· Wimmer & Perner, 1983).

Με την άποψη αυτή συμφωνούν τα ευρήματα ερευνών του Flavell με βάση τα οποία τα νήπια, στην ηλικία περίπου των 4,5 ετών, κατανοούν τη διάκριση μεταξύ φαίνεσθαι και είναι: κατανοούν δηλαδή ότι ένα αντικείμενο μπορεί να φαίνεται διαφορετικό απ' ότι είναι στην πραγματικότητα (π.χ. ένα σφουγγάρι μπορεί να φαίνεται ότι είναι μία πέτρα) (Flavell, 1988). Στην ίδια ηλικία, επίσης, τα νήπια επιτυγχάνουν στα έργα Λήψης Προοπτικής επιδεικνύοντας την κατανόηση ότι ένα αντικείμενο μπορεί να φαίνεται ως διαφορετικό από διαφορετικές οπτικές γωνίες (Flavel, Flavell, & Green, 1987).

Τα παραπάνω ευρήματα δείχνουν ότι στην ηλικία των 4,5 ετών τα παιδιά κατακτούν την κατανόηση του αναπαραστατικού χαρακτήρα του ανθρώπινου νοῦ ενώ τα νεαρότερα νήπια εκδηλώνουν μία αναπαραστατική αδυναμία που δεν τους επιτρέπει να κατανοήσουν τη διαφορά μεταξύ αντικειμένων ή συμβάντων και αναπαραστάσεων αυτών των αντικειμένων ή συμβάντων (Mitchell, 1996). Επίσης, τα ευρήματα αυτά δείχνουν ότι η επιτυχής επεξεργασία των έργων ψευδούς πεποίθησης, διάκρισης μεταξύ φαίνεσθαι και είναι και λήψης προοπτικής

εωρίας των
Olson, 1988.

υποστηρί-
κε κατά τη
κατά την
νου ως μέ-
κατανόηση
(1990).

ν υπάρχει
η προσδιο-
βαση αυτή.
onik (1993)
δαίνει στην
ψευδή πε-
γχρονη δια-
ματικότητα
του άλλου
ακόμη και
τ. Leekam,

του Flavell
τών, κατα-
δηλαδή ότι
είναι στην
είναι μία
τυγχάνουν
ση ότι ένα
τικές οπτι-

5 ετών τα
αρακτήρα
αια αναπα-
υν τη δια-
σων αυτών
ευρήματα
ούς πεποί-
ροοπτικής

θεωρείται ενδεικτική της αναπτυξιακής αλλαγής η οποία συντελείται στη νηπιακή ηλικία (Astington, Harris, & Olson, 1988).

Ωστόσο, ένας επίσης σημαντικός αριθμός ερευνών στο σχετικό πεδίο δείχνει ότι η αποτυχία των νεαρών νηπίων στα παραπάνω έργα σε σημαίνει κατ' ανάγκη ότι τα νεαρά νήπια δεν έχουν κατακτήσει την κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου (βλ. Lewis & Mitchel, 1994; Mitchell, 1996). Αντίθετα, οι έρευνες αυτές υποστηρίζουν την άποψη ότι πρώτες εκδηλώσεις της κατανόησης του αναπαραστατικού χαρακτήρα του ανθρώπινου νου είναι εμφανείς ήδη στην ηλικία των 3 ετών. Συγκεκριμένα, σε έρευνα των Pratt και Bryant (1990) φάνηκε ότι νήπια 3 ετών αποδίδουν γνώση στον πρωταγωνιστή μιας ιστορίας ο οποίος είχε οπτική πρόσβαση στο περιεχόμενο ενός κούτιου και άγνοια σε εκείνον τον πρωταγωνιστή ο οποίος δεν είχε οπτική πρόσβαση στο περιεχόμενο του κούτιου. Με άλλα λόγια, οι Pratt και Bryant (1990) έδειξαν ότι τα νεαρά νήπια επιδεικνύουν την κατανόηση του κανόνα «βλέπω = γνωρίζω» ή «δεν βλέπω = γνωρίζω» (βλ. επίσης, O' Neil, Astington, & Flavell, 1992), ο οποίος θεωρείται ότι συνιστά τον πυρήνα της κατανόησης του αναπαραστατικού χαρακτήρα του νου (Wimmer, Hogrefe, & Perner, 1988).

Σε έρευνα τους οι Wellman, Estes, Hollander και Schult (1995, στο Mitchell, 1996) ακολούθησαν μια ενδιαφέρουσα μεθοδολογία στην οποία χρησιμοποίησαν ως μέσο αναπαράστασης της σκέψης τα «σύννεφα σκέψης», τα οποία εμφανίζονται συνήθως στα κόμικς. Τα ευρήματα της έρευνας αυτής είναι ενδιαφέροντα τόσο από μεθοδολογική όσο και από θεωρητική σκοπιά. Αρχικά, έδειξαν, όπως και μεταγενέστερες έρευνες (Flavell, Flavell, & Green, 1995), ότι τα παιδιά, πράγματι, κατανοούν τα σύννεφα σκέψης ως αναπαραστάσεις της σκέψης. Επιπρόσθετα, έδειξαν ότι, από πολύ νωρίς, τα παιδιά είναι σε θέση να κατανοήσουν τον υποκειμενικό χαρακτήρα των σκέψεων (βλ. επίσης, Wellman & Estes, 1986).

Οι έρευνες αυτές δείχνουν ότι η κατάκτηση της κατανόησης του αναπαραστατικού χαρακτήρα του ανθρώπινου νου δεν είναι ένα φαινόμενο του τύπου όλα ή τίποτα, αλλά, αντίθετα, ότι αυτή διαμορφώνεται βαθμιαία κατά τη νηπιακή ηλικία (Wellman Cross, & Watson, 2001; Wellman, & Liu, 2004). Κατά συνέπεια, στα τρία χρόνια τα νήπια δεν στερούνται της κατανόησης του αναπαραστατικού χαρακτήρα του ανθρώπινου νου αλλά, αντίθετα, επιδεικνύουν πρώτες πτυχές αυτής της κατανόησης, η οποία φαίνεται να εδραιώνεται στα μέσα περίπου

Η θεωρία για τον υπερ-ανθρώπινο νου

Το μεγαλύτερο μέρος της έρευνας στο πεδίο της θεωρίας του νου αφορά τον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά κατανοούν τις αναπαραστατικές ιδιότητες του ανθρώπινου νου (βλ. Astington, Harris, & Olson, 1988; Lewis & Mitchell, 1994). Αν και σε όλες τις σχετικές μελέτες οι ερευνητές χρησιμοποιούν μαριονέτες ή κούκλες ως πρωταγωνιστές των ιστοριών, οι κατασκευές αυτές αντιμετωπίζονται από τα παιδιά ως ανθρώπινες υπάρξεις (Wellman et al., 2001).

Ωστόσο, οι άνθρωποι συχνά αποδίδουν επιθυμίες, πεποιθήσεις, σκοπούς και συγκινήσεις σε μη ανθρώπινα όντα, όπως ζώα, φυτά και σύνθετες μηχανές (Caporael, 1986), αλλά και σε υπερανθρώπινα όντα, όπως τέρατα, δαίμονες και θεούς (Boyer, 1994). Έτσι, ένα ενδιαφέρον ερώτημα είναι το εξής: Τα παιδιά αποδίδουν αναπαραστατικές ιδιότητες και, κατ' επέκταση, συμπεριφορά βασιζόμενη στις αναπαραστάσεις της πραγματικότητας μόνο σε ανθρώπινα όντα ή έχουν την τάση να γενικεύουν την απόδοση αναπαραστατικών ικανοτήτων και σε άλλα όντα, όπως είναι τα ζώα, τα φυτά ή και σε υπερ-ανθρώπινα όντα, όπως ο Θεός;

Υποστηρίζοντας τις απόψεις του Piaget (1969), πολλοί ερευνητές όταν περιγράφουν τη διαδικασία μέσω της οποίας τα παιδιά αναλογίζονται για τις ιδιότητες των μη ανθρώπινων όντων, και ιδιαίτερα του Θεού, αναφέρονται στον ανθρωπομορφισμό. Πιο συγκεκριμένα, εκτιμούν ότι τα παιδιά διαμορφώνουν αρχικά μία αναπαράσταση του ανθρώπινου νου και στη συνέχεια χρησιμοποιούν αυτή την αναπαράσταση ως βάση για την κατανόηση του νου των υπερ-ανθρώπινων όντων. Στο πεδίο μελέτης της έννοιας του Θεού υποστηρίζεται η άποψη ότι τα παιδιά πριν την ολοκλήρωση του σταδίου της συγκεκριμένης σκέψης δεν είναι σε θέση να αναπαραστήσουν τις μη ανθρώπινες ιδιότητες του Θεού καθώς δεν έχουν, λόγω γνωστικών περιορισμών, τη δυνατότητα κατανόησης αφηρημένων εννοιών, όπως η έννοια του Θεού (Goldman, 1964). Όπως ο Piaget, οι ερευνητές αυτοί βλέπουν την έννοια του Θεού, κατά την ηπιακή ηλικία, ως άμεσα συνδεδεμένη με την τάση ανθρωπομορφισμού η οποία χαρακτηρίζει τη σκέψη κατά την ηλικία αυτή. Για αυτούς λοιπόν η έννοια του Θεού, αρχικά, γίνεται αντιληπτή ανθρωπομορφικά και καταλήγει να γίνεται κατανοητή ως αφηρημένη έννοια κατά τη διάρκεια της εφηβείας.

Ωστόσο, μία πρόσφατη μελέτη των Barrett, Richert και Driesenga

(2001) κού αν δεικνύ νου νού αλ νου το έργο Λ ετών κ αντύλ περιο κές ίδι στην π χαν τη πέτρες εκτιμο όταν ή ότι ένο δή πεπ ραμα 1

Τα θο συρ

Η η

παιδιά εκδηλώνουν εκτός από μία θεωρία για τον ανθρώπινο νου και μία θεωρία για το νου υπερ-ανθρώπινων όντων, όπως ο Θεός. Μάλιστα, για τους Barrett et al. (2001) η απόδοση, για παραδειγμα, στον Θεό των Θεολογικά αποδεκτών νοητικών ιδιοτήτων, όπως οι ορθές πεποιθήσεις, είναι ευφανής ήδη από τα 3 χρόνια ενώ η κατανόηση των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του ανθρώπινου νου και κατ' επέκταση η διάκριση μεταξύ ανθρώπινων δραστών και Θεού κατακτάται στα 5 χρόνια. Έτσι, τα ευρήματα της μελέτης των Barrett et al. (2001) οδηγούν όχι μόνο στην απόρριψη της ιδέας του παιδικού ανθρωπομορφισμού αλλά ταυτόχρονα στη διατύπωση της Θεοκεντρικής άποψης ότι τα παιδιά είναι καλύτερα προετοιμασμένα να κατανοούν τις αναπαραστατικές ιδιότητες του Θεού απ' ό,τι να κατανοούν τις αναπαραστατικές ιδιότητες του ανθρώπου (Kelemen, 2004). Σε παρόμοια συμπεράσματα οδήγησαν επόμενες μελέτες του Barrett και των συνεργατών του (Barrett, Newman & Richert, 2003· Knight, Sousa, Barrett, & Atran, 2004).

Η παρούσα μελέτη

Ενώ θα μπορούσαμε να δεχτούμε ότι τα δεδομένα από τα πειράματα των Barrett et al. (2001) δείχνουν ότι η ιδέα του παιδικού ανθρωπομορφισμού δεν είναι απόλυτα ορθή – τουλάχιστον ως προς την ηλικία κατά την οποία σύμφωνα με την ιδέα αυτή τα άτομα κατανοούν την έννοια του Θεού – εκτιμάμε, ωστόσο, ότι τα δεδομένα αυτά δεν επαρκούν προκειμένου να στηρίξουν τον ισχυρισμό ότι τα παιδιά είναι πιο καλά προετοιμασμένα να προσδιορίζουν τις αναπαραστατικές ιδιότητες του Θεού απ' ό,τι τις αναπαραστατικές ιδιότητες του ανθρώπου (βλ. επίσης, Pyysiainen, 2003).

Η εκτίμηση αυτή για την ανεπαρκή στήριξη των συμπερασμάτων στα οποία καταλήγουν οι Barrett et al. (2001) προκύπτει από το γεγονός ότι στα πειράματά τους οι ερευνητές αυτοί χρησιμοποίησαν μία παραλλαγή του κλασικού έργου της ψευδούς πεποίθησης και ένα έργο λήψης προοπτικής τα οποία, σύμφωνα με τη σχετική βιβλιογραφία, δείχνουν την εμφάνιση της κατανόησης της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου σε ηλικία μεγαλύτερη των 4 ετών. Ωστόσο, υπάρχουν έργα, όπως επισημάνθηκε παραπάνω, τα οποία επιτρέπουν τον εντοπισμό πρώιμων εκδηλώσεων της κατανόησης αυτής σε μικρότερες

ρώπινο νου και ο Θεός. Μάλιστα, στον Θεό ορθές πεποιησης των ανατάτετές επέκταση η ακτάται στα 5 al. (2001) οδηγθεωπομορφιστής άποψης ότι σύν τις αναπατικές αναπαραποδόμοια συντονίων συνεργασία, Barrett, &

τα πειράματα παιδικού ανώντως προς την μα κατανοούντα αυτά δεν απαιδιά είναι στατικές ιδιότητα ανθρώπου περιεργασμάτων από το γεγονότοιςαν μίας και ένα έργο βιβλιογραφία, απικής φύσης λεπτόσο, υπάρχεται πρόσεπον των μικρότερες

ηλικίες. Τι έχουν να πουν, λοιπόν, για την ικανότητα των παιδιών να διακρίνουν μεταξύ των δραστών ως προς τις νοητικές τους ιδιότητες, δεδομένα από την εφαρμογή έργων, τα οποία αναδεικνύουν πρώιμες εκδηλώσεις της θεωρίας του ανθρώπινου νου, όπως είναι η κατανόηση του υποκειμενικού χαρακτήρα του νου ή η κατανόηση του κανόνα «βλέπω = γνωρίζω / δεν βλέπω = δεν γνωρίζω»; Ας δούμε αναλυτικά δύο πιθανές προβλέψεις για τη σχέση μεταξύ πρώιμης κατανόησης, εκ μέρους των παιδιών, των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του ανθρώπινου νου και της κατανόησης των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του Θεού.

Η πρώτη από αυτές τις προβλέψεις προκύπτει από τον ισχυρισμό των Barrett et al. (2001) ότι η κατανόηση εκ μέρους των παιδιών των αναπαραστατικών ιδιοτήτων των υπερ-ανθρώπινων όντων, όπως ο Θεός, θεμελιώνεται στην προ-αναπαραστατική κατανόηση του ανθρώπινου νου και, κατά συνέπεια, εμφανίζεται νωρίτερα από την κατανόηση των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του ανθρώπινου νου. Αν ο ισχυρισμός αυτός είναι ορθός, τότε τα παιδιά πρέπει ακόμη και στις περιπτώσεις της πρώιμης κατανόησης των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του ανθρώπινου νου, να προσδιορίζουν τις νοητικές ιδιότητες του Θεού με, επίσης, μεγαλύτερη ή, τουλάχιστον, την ίδια ακρίβεια με την οποία προσδιορίζουν τις νοητικές ιδιότητες του ανθρώπου. Με άλλα λόγια, αν τα παιδιά είναι σε θέση, από πολύ νωρίς, να αποδίδουν στον Θεό τις ιδιότητες τις οποίες του αποδίδουν οι θρησκείες της Αβρααμικής παράδοσης, όπως ότι ο Θεός είναι παντογνώστης και αλάνθαστος, τότε σε περιπτώσεις όπου κατανοούν, για παράδειγμα, τον υποκειμενικό χαρακτήρα του νου αποδίδοντας αδυναμία πρόσβασης κάποιου ανθρώπου στο περιεχόμενο του νου κάποιου άλλου, θα πρέπει να είναι σε θέση, ταυτόχρονα, να αποδίδουν στον Θεό δυνατότητα πρόσβασης στο περιεχόμενο του νου κάποιου ανθρώπου. Κατά παρόμοιο τρόπο, τα παιδιά πρέπει να είναι σε θέση να κατανοούν ότι ο κανόνας «βλέπω = γνωρίζω / δεν βλέπω = δεν γνωρίζω», ενώ ισχύει στην περίπτωση του ανθρώπου, δεν ισχύει στην περίπτωση του Θεού. Υπό αυτό το πρίσμα και με δεδομένο ότι οι πρώιμες εκδηλώσεις της θεωρίας για τον ανθρώπινο νου εμφανίζονται ήδη στην ηλικία των 3-4 ετών (O' Neil et al., 1992· Pratt & Bryant, 1990· Wellman et al., 1995), η διάκριση μεταξύ ανθρώπου και Θεού ως προς τις αναπαραστατικές ιδιότητές τους θα πρέπει να εμφανίζεται επίσης στις ηλικίες αυτές. Η επαλήθευση της προβλέψης αυτής θα στήριζε με μεγαλύτερη βεβαιότητα την άποψη ότι οι απαντήσεις που δίνουν τα νήπια ηλικίας 3 και 4

ετών στα πειράματα των Barrett et al. (2001) αντανακλούν την κατανόηση, εκ μέρους των νηπίων αυτών των ηλικιών, των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του Θεού, όπως τις αποδίδουν οι θρησκείες της Αβραμικής παράδοσης.

Με βάση την ιδέα του παιδικού ανθρωπομορφισμού μπορεί κανείς, ωστόσο, να οδηγηθεί σε μία διαφορετική πρόβλεψη: ότι, δηλαδή, η σκέψη των παιδιών, αρχικά, εστιάζεται στην κατανόηση των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του ανθρώπινου νου και, κατόπιν, επεκτείνεται προς την κατανόηση των αναπαραστατικών ιδιοτήτων των υπερ-ανθρώπινων όντων, όπως ο Θεός. Η άποψη αυτή είναι διαφορετική από την άποψη των Barrett et al. (2001), κυρίως, ως προς αυτό: η κατανόηση των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του Θεού δεν θεμελιώνεται στην προ-αναπαραστατική κατανόηση και, ως εκ τούτου, δεν προϋπάρχει της κατανόησης της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου, αλλά εμφανίζεται μετά από αυτήν. Υπέρ της άποψης αυτής θα είναι κάθε ένδειξη η οποία θα φανερώνει ότι τα παιδιά στις ηλικίες στις οποίες εμφανίζουν τις πρώτες εκδηλώσεις της κατανόησης του αναπαραστατικού χαρακτήρα του ανθρώπινου νου, δε θα αποδίδουν σε υπερ-ανθρώπινα όντα, όπως ο Θεός, ιδιότητες συνδεδεμένες με την προ-αναπαραστατική κατανόηση των παιδιών. Αντίθετα, στις ηλικίες αυτές θα φαίνεται ότι αποδίδουν στα μη ανθρώπινα όντα εκείνες τις αναπαραστατικές ιδιότητες, τις οποίες αποδίδουν στον άνθρωπο. Στην περίπτωση, για παράδειγμα, όπου τα νεαρά νήπια αποδίδουν αδυναμία πρόσβασης κάποιου άνθρωπου στο περιεχόμενο του νου κάποιου άλλου ανθρώπου, θα αποδίδουν την ίδια αδυναμία και στον Θεό. Επίσης, τα νεαρά νήπια θα πρέπει να εκτιμούν ότι ο κανόνας «βλέπω = γνωρίζω / δεν βλέπω = δεν γνωρίζω» ισχύει τόσο στην περίπτωση του ανθρώπου όσο και στην περίπτωση του Θεού. Υπό αυτό το πρίσμα, ο ισχυρισμός των Barrett et al. (2001) ότι η ιδέα του παιδικού ανθρωπομορφισμού είναι λανθασμένη θα αποδειχθεί αβάσιμος. Αντίθετα, η βασική διάσταση της ιδέας του παιδικού ανθρωπομορφισμού, ότι δηλαδή, τα παιδιά έχουν την τάση να αποδίδουν ανθρώπινες ιδιότητες σε όλα τα μη ανθρώπινα και υπερ-ανθρώπινα όντα, θα φαίνεται ορθή. Κατ' επέκταση, οι απαντήσεις των νηπίων 3 και 4 ετών στα πειράματα των Barrett et al. (2001), αν και φανομενικά σύμφωνες με τις Θεολογικά αποδεκτές ιδιότητες του Θεού, θα αποδειχθούν, ουσιαστικά, ενδεικτικές της τάσης των μικρότερων νηπίων να αντιμετωπίζουν τον Θεό με τρόπο παρόμοιο με αυτόν που αντιμετωπίζουν τον άνθρωπο ως

ντανακλούν την κατα-
ν., των αναπαραστατι-
κή θησκείς της Αβρα-

φισμού μπορεί νανείς,
βλεψη· ότι, δηλαδή, η
κατανόηση των αναπα-
κατόπιν, επεκτείνεται
κοτήτων των υπερ-αν-
είναι διαφορετική από
τρος αυτό: η κατανόη-
δεν θεμελιώνεται στην
ύτου, δεν προϋπάρχει
του ανθρώπινου νου,
πουψης αυτής θα είναι
ιδιά στις ηλικίες στις
κατανόησης του ανα-
π., δε θα αποδίδουν σε
συνδεδεμένες με την
Αντίθετα, στις ηλικίες
όπινα όντα εκείνες τις
ν στον άνθρωπο. Στην
πα αποδίδουν αδυνα-
μενού του νου κάποιου
μία και στον Θεό. Επί-
ο κανόνας «βλέπω =
ο στην περίπτωση του
ίπο αυτό το πρόσμα, ο
ν παιδικού ανθρωπο-
σμος. Αντίθετα, η βα-
μορφισμού, ότι δηλα-
θρώπινες ιδιότητες σε
α, θα φαίνεται ορθή.
ετών στα πειράματα
φωνες με τις Θεολογι-
ύν, ουσιαστικά, ενδει-
πιμετωπίζουν τον Θεό
ν τον άνθρωπο ως

προς τις αναπαραστάσεις της πραγματικότητας που ο καθένας από τους δύο διαμορφώνει.

Για τη διερεύνηση των παραπάνω προβλέψεων οργανώθηκαν τέσ-
σερις επιμέρους ερευνητικές διαδικασίες. Η οργάνωση των διαδικα-
σιών αυτών βασίστηκε στο ακόλουθο σκεπτικό. Σε δύο από τις επιμέ-
ρους έρευνες που περιγράφονται παρακάτω (Έρευνα 1 και Έρευνα 3) χοησμοποιήθηκαν οι ίδιες παραλλαγές των έργων της ψευδούς πεποί-
θησης και της λήψης προοπτικής, οι οποίες χοησμοποιήθηκαν στα
πειράματα 2 και 3 της μελέτης των Barrett et al. (2001). Επιλέξαμε να
επαναλάβουμε τη μεθοδολογία που ακολούθησαν οι Barrett et al.
(2001) στα δύο τελευταία πειράματα της μελέτης τους διότι τα σημα-
ντικότερα συμπεράσματα της μελέτης προκύπτουν από τα πειράματα
αυτά. Στις άλλες δύο έρευνες που περιγράφονται παρακάτω, στην
Έρευνα 2 και στην Έρευνα 4, χοησμοποιήθηκαν έργα, τα οποία εκτι-
μάται ότι αναδεικνύουν πρώιμες εκδηλώσεις της κατανόησης του ανα-
παραστατικού χαρακτήρα του ανθρώπινου νου. Συγκεκριμένα, στην
Έρευνα 2 χοησμοποιήθηκε ένα έργο με σύννεφο σκέψης προκειμένου
να διερευνηθεί η κατανόηση των παιδιών για τον υποκειμενικό χαρα-
κτήρα του νου. Τέλος, στην Έρευνα 4 χοησμοποιήθηκε ένα έργο, το
οποίο απευθύνεται στην κατανόηση των παιδιών για τη σχέση μεταξύ
αντίληψης και γνώσης. Με άλλα λόγια, το συγκεκριμένο έργο εκτιμά-
ται ότι διερευνά την κατανόηση του κανόνα «βλέπω = γνωρίζω / δεν
βλέπω = δεν γνωρίζω».

Στην παρούσα μελέτη συμμετείχαν δύο ομάδες παιδιών, καθεμία
από τις οποίες συμπεριελάμβανε, όπως και στην περίπτωση της μελέ-
της των Barrett et al. (2001), παιδιά ηλικίας 3 έως 7 ετών. Η μία από
αυτές τις ομάδες παιδιών εξετάστηκε με το έργο της λανθασμένης πε-
ποίθησης και με το έργο με το σύννεφο σκέψης και η δεύτερη ομάδα
με τα άλλα δύο έργα. Ο πειραματικός αυτός χειρισμός επέτρεψε τη συ-
γκέντρωση δεδομένων από τους ίδιους συμμετέχοντες και, κατ' επέ-
κταση, τις ενδο-ομαδικές συγκρίσεις των εκτιμήσεών τους για τις νοη-
τικές ιδιότητες ποικίλων δραστών με αναφορά σε έργα τα οποία, με
βάση τη διαθέσιμη βιβλιογραφία, αναδεικνύουν την κατανόηση, εκ μέ-
ρους των παιδιών, της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου
σε διαφορετικές ηλικίες. Άλλωστε, το βασικό ερώτημα της μελέτης
ήταν αν, πράγματι, τα παιδιά κατανοούν τις νοητικές ιδιότητες υπε-
ρανθρώπινων όντων, όπως ο Θεός με μεγαλύτερη ή, τουλάχιστον, με
την ίδια ευκολία με την οποία κατανοούν τις νοητικές ιδιότητες του

ανθρώπινου νου ακόμη και στις περιπτώσεις κατά τις οποίες εκδηλώνουν την πρώτη κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου. Τέλος, ως δράστες στην παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκαν άνθρωποι, ζώα, φυτά και ο Θεός. Ωστόσο, η παρακάτω περιγραφή αναφέρεται μόνο στις εκτιμήσεις των παιδιών για τη διάκριση μεταξύ ανθρώπου και Θεού ως προς τις αναπαραστατικές τους ιδιότητες. Πλήρης αναφορά στις εκτιμήσεις των παιδιών για τις αναπαραστατικές ιδιότητες ανθρώπινων και μη ανθρώπινων όντων παρουσιάζεται σε άλλο κείμενο των συγγραφέων (Makris & Pnevmatikos, 2005).

Έρευνα 1

Συμμετέχοντες

Στην Έρευνα 1 συμμετείχαν 79 παιδιά. Συγκεκριμένα, συμμετείχαν 13 παιδιά (5 αγόρια και 8 κορίτσια) ηλικίας 3 ετών (3,1 έως 3,11 ετών), 17 παιδιά (6 αγόρια και 11 κορίτσια) ηλικίας 4 ετών (4,1 έως 4,10 ετών), 17 παιδιά (11 αγόρια και 8 κορίτσια) ηλικίας 5 ετών (5,1 έως 5,11 ετών), 16 παιδιά (8 αγόρια και 8 κορίτσια) ηλικίας 6 ετών (6,3 έως 6,10 ετών) και 16 παιδιά (9 αγόρια και 7 κορίτσια) ηλικίας 7 ετών (7,3 έως 7,11 ετών). Τα παιδιά των τριών πρώτων ηλικιακών ομάδων φιλοξενούνταν σε βρεφονηπιακούς σταθμούς της Θεσσαλονίκης. Οι συμμετέχοντες ηλικίας 6 και 7 ετών ήταν μαθητές των δύο πρώτων τάξεων δημοτικού σχολείου της Θεσσαλονίκης. Όλοι οι συμμετέχοντες προέρχονταν από οικογένειες με μέσο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο.

Υλικά και διαδικασία

Σε καθένα από τα παιδιά που συμμετείχαν στην Έρευνα 1, εμφανίστηκε ένα κλειστό κουτί με μπισκότα και μία κλειστή, χωρίς ετικέτα, χαρτοσυκούλα. Τα παιδιά ρωτήθηκαν τι πιστεύουν ότι περιέχει το κουτί. Επειδή η ετικέτα έδειχνε μπισκότα, όλα τα παιδιά απάντησαν σωστά: «μπισκότα». Κατόπιν, ο εξεταστής άνοιγε το κουτί μπροστά στο παιδί και εμφανίζονταν μικρές πέτρες. Στη συνέχεια, ο εξεταστής, ανοίγοντας τη χάρτινη σακούλα, έδειχνε στο παιδί ότι αυτή περιείχε μπισκότα. Αφού ο εξεταστής έκλεινε τη χάρτινη σακούλα, επιβεβαίωνε ότι το παιδί γνωρίζει σε ποιο ακριβώς σημείο βρίσκονται τα μπισκότα και οι πέτρες. Τέλος, ο εξεταστής ρωτούσε την ακόλουθη ερώτηση ψευδούς

ποίες εκδηλώσεις του ανθρώπου που ιθηκαν το περιγραφή σύχνα μεταξύ ους ιδιότητες. Σπαραστατικές πάζεται σε άλλο.

συμμετείχαν (3,1 έως 3,11 ετών (4,1 έως 5 ετών (5,1 ήσας 6 ετών (6,3 ηλικίας 7 ετών μεταξύ ομάδων σαλονίκης. Οι νέοι πρώτων τάσης μετέχοντες μετά από επίπεδο.

η 1, εμφανίστηκες ετικέτα, χαρακτηρίζει το κουτί. Η συντησαν σωστά: στά στο παιδί αστής, ανοίγονται εριέχε μπισκότα βεβαίωνε ότι το μπισκότα και οι στηση ψευδούς

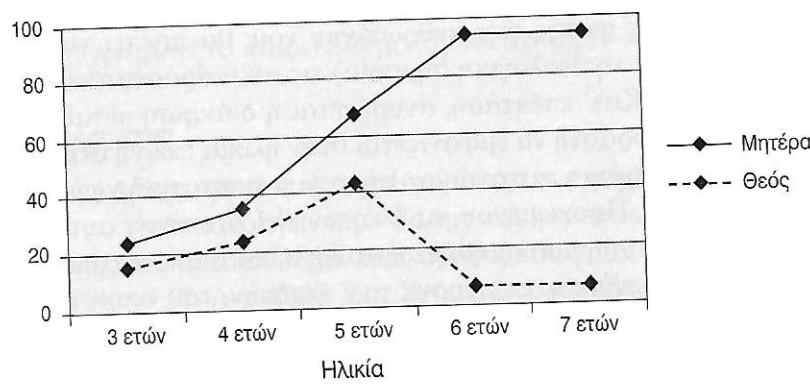
πεποίθησης: Αν δείχω στον Χ (δράστη) αυτό το κλειστό κουτί (ο εξεταστής έδειχνε το κουτί με την ετικέτα των μπισκότων), τι θα νομίζει ότι έχει μέσα;. Ως δράστες χρησιμοποιήθηκαν η μητέρα της παιστορίας (ανθρώπινος δράστης) και ο Θεός. Όταν τα παιδιά στην παραπάνω ερώτηση απαντούσαν «μπισκότα» βαθμολογούνταν με 1 και όταν απαντούσαν «πέτρες» βαθμολογούνταν με 0.

Αποτελέσματα

Στα δεδομένα εφαρμόστηκε απλή γραμμική ανάλυση παλινδρόμησης για τη συσχέτιση μεταξύ εκτιμήσεων των παιδιών και ηλικίας και το τεστ Wilcoxon για συζευγμένα ζεύγη προκειμένου να προσδιοριστεί η σύζευξη ή μη των εκτιμήσεων των παιδιών για τις αναπαραστατικές ικανότητες ανθρώπου και Θεού. Στο Σχήμα 1 φαίνεται, όπως άλλωστε και στην αντίστοιχη περίπτωση της μελέτης των Barrett et al. (2001), ότι τα μεγαλύτερα παιδιά αποδίδουν, εύστοχα, ψευδείς πεποιθήσεις στη μητέρα σε μεγαλύτερο ποσοστό απ' ό,τι τα μικρότερα. Η συσχέτιση μεταξύ των απαντήσεων για τις πεποιθήσεις της μητέρας και της ηλικίας ήταν σημαντική, $r(78) = 0,57$, $t(78) = 6,10$, $p = 0,000$. Αντίθετα, η συσχέτιση μεταξύ απαντήσεων για το Θεό και της ηλικίας δεν ήταν η σημαντική. Το εύρημα αυτό δείχνει ότι τα παιδιά, από την ηλικία των 3 ετών, είναι σε θέση να αποδίδουν αλάνθαστες πεποιθήσεις στον Θεό. Το τεστ Wilcoxon για συζευγμένα ζεύγη έδειξε, επίσης, ότι σημαντική

ΣΧΗΜΑ 1

Ποσοστά, ανά ηλικία, των παιδιών τα οποία απάντησαν ότι ο δράστης θα νομίζει ότι στο κουτί βρίσκονται μπισκότα.



διαφοροποίηση μεταξύ των εκτιμήσεων των παιδιών για τις πεποιθήσεις της μητέρας και του Θεού εμφανίζεται στις ηλικίες των 5 ετών ($z = 2,00, p = 0,046$), των 6 ετών ($z = 3,74, p = 0,001$) και των 7 ετών ($z = 3,74, p = 0,001$).

Συζήτηση

Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι παρόμοια με αυτά που προέκυψαν από το αντίστοιχο πείραμα της μελέτης των Barrett et al. (2001). Συγκεκριμένα, φάνηκε ότι τα παιδιά των 3 και 4 ετών δεν κατανοούν ότι η μητέρα είναι δυνατόν να διαμορφώνει ψευδή πεποίθηση για το περιεχόμενο του κουτιού των μπισκότων. Η ικανότητα απόδοσης στη μητέρα ψευδούς πεποίθησης εμφανίζεται στην ηλικία των 5 ετών. Όσον αφορά την κατανόηση των αναπαραστατικών ικανοτήτων του Θεού, τα παιδιά φαίνεται να αποδίδουν στον Θεό τη θεολογικά αποδεκτή ιδιότητα της διαμόρφωσης ορθών πεποιθήσεων, ή αλλιώς της παντογνωσίας, ήδη από την ηλικία των 3 ετών.

Έρευνα 2

Η Έρευνα 2 σχεδιάστηκε προκειμένου να ελεγχθεί αν τα παιδιά, πράγματι, κατανοούν τις αναπαραστατικές ικανότητες του Θεού ήδη από τα 3 τους χρόνια. Ουσιαστικά, η Έρευνα 2 στοχεύει στη διερεύνηση του βασικού ερωτήματος της παρούσας μελέτης: αν, δηλαδή, η κατανόηση, εκ μέρους των παιδιών, των αναπαραστατικών ικανοτήτων του Θεού θεμελιώνεται στην προ-αναπαραστατική κατανόηση του ανθρώπινου νου. Αν ισχύει η άποψη των Barrett et al. (2001), τότε τα νεαρά νήπια, τα οποία εκδηλώνουν μία πρώιμη κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου, θα πρέπει να αποδίδουν εύστοχα (με τη θεολογική σημασία) τις αναπαραστατικές ικανότητες του Θεού. Κατ' επέκταση, αναμένεται η διάκριση μεταξύ Θεού και ανθρώπινου δράστη να εμφανίζεται στην ηλικία εκείνη στην οποία εκδηλώνεται η πρώιμη κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου. Προκειμένου να διερευνηθεί ο στόχος αυτός στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε ένα έργο, το οποίο εκτιμάται ότι εξετάζει την κατανόηση, εκ μέρους των παιδιών, του υποκειμενικού χαρακτήρα του ανθρώπινου νου.

ΝΙΚΟΣ ΜΑΚΡΗΣ και ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ —
Οι Θεωρίες των Παιδιών για τον Ανθρώπινο και τον Υπερ-Ανθρώπινο ΝΟΥ

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα αυτή εξετάστηκαν τα ίδια παιδιά τα οποία συμμετείχαν στην προηγούμενη έρευνα.

Υλικά και διαδικασία

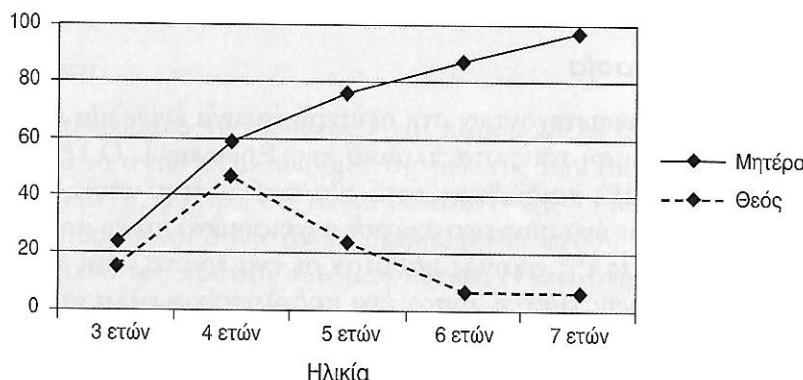
Η εξέταση των συμμετεχόντων στη δεύτερη έρευνα έγινε μία εβδομάδα μετά την εξέτασή τους στα πλαίσια της Έρευνας 1. Ο εξεταστής παρουσίαζε σε κάθε παιδί, ξεχωριστά, μία εικόνα στην οποία εμφανίζοταν ένα παιδί με ένα σύννεφο σκέψης σχεδιασμένο πάνω από το κεφάλι του. Ο ήρωας της εικόνας καθόταν σε ένα τραπέζι και διάβαζε. Στο σύννεφο σκέψης εμφανίζονταν ένα ποδήλατο και άλλα συνομήλικα παιδιά σε ένα πάρκο. Κάθε παιδί έβλεπε την εικόνα και ο εξεταστής, αρχικά, ρωτούσε τι κάνει το παιδί της φωτογραφίας και, κατόπιν, τι σκέπτεται το παιδί της φωτογραφίας. Όλοι οι συμμετέχοντες απάντησαν στην πρώτη ερώτηση ότι το παιδί διαβάζει και στη δεύτερη ερώτηση ότι σκέπτεται τους φίλους του στο πάρκο. Μετά από αυτή την προκαταρκτική εξέταση, κατά την οποία διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά κατανοούν το σύννεφο σκέψης ως σκέψη, ακολουθούσε η βασική εξέταση. Σε κάθε συμμετέχοντα παρουσιάζοταν μία κάρτα με ένα παιδί να ζωγραφίζει σε ένα τετράδιο. Στο σύννεφο σκέψης, εμφανίζοταν ένα κόκκινο αυτοκίνητο. Ο πειραματιστής ρωτούσε το παιδί τι σκέφτεται να ζωγραφίσει ο ήρωας της φωτογραφίας. Όλα τα παιδιά απάντησαν «ένα κόκκινο αυτοκίνητο». Κατόπιν, ο εξεταστής ρωτούσε το παιδί αν ο ανθρώπινος δράστης (η μητέρα του παιδιού) και ο Θεός γνωρίζουν τι σκέφτεται να ζωγραφίσει το παιδί. Η απάντηση «Ναι» (ο δράστης γνωρίζει τι σκέπτεται να ζωγραφίσει το παιδί) βαθμολογούνταν με 0, ενώ οι απαντήσεις «Όχι» (ο δράστης δεν γνωρίζει τι σκέπτεται να ζωγραφίσει το παιδί) βαθμολογούνταν με 1.

Αποτελέσματα

Τα δεδομένα της έρευνας αυτής έδειξαν ότι οι εκτιμήσεις των παιδιών σχετικά με τη δυνατότητα πρόσβασης της μητέρας στο περιεχόμενο της σκέψης του παιδιού είχαν υψηλή συσχέτιση με την ηλικία, $r(77) = 0,54$, $t(77) = 5,60$, $p = 0,000$. Στο Σχήμα 2, παρακάτω, φαίνεται ότι τα παιδιά που συμμετείχαν στην παρούσα έρευνα κατανοούν τον υποκειμενικό χαρακτήρα του νου από την ηλικία των 4 ετών. Συγκεκριμένα,

ΣΧΗΜΑ 2

Ποσοστά, ανά ηλικία, των παιδιών τα οποία απάντησαν ότι ο δράστης δεν γνωρίζει τι σκέπτεται να ζωγραφίσει το παιδί.



ένα ποσοστό 58% των παιδιών ηλικίας 4 ετών εκτίμησαν, εύστοχα, ότι η μητέρα δεν γνωρίζει τι θα ζωγραφίσει το παιδί. Επίσης, η συσχέτιση μεταξύ εκτιμήσεων για τον Θεό και ηλικίας φάνηκε μη σημαντική, $r(78) = -0,20$, $t(78) = -1,78$, $p = 0,08$, αν και θα περίμενε κανείς, με βάση τα δεδομένα της μελέτης των Barrett et al. (2001), ο δείκτης στατιστικής σημαντικότητας να είναι, ακόμη, πιο χαμηλός). Το τεστ Wilcoxon για συζευγμένα ζεύγη έδειξε, όπως και στην περίπτωση της Έρευνας 1, ότι η διαφοροποίηση μεταξύ των εκτιμήσεων των παιδιών για τη γνώση της μητέρας και της γνώσης του Θεού για το περιεχόμενο της σκέψης του πρωταγωνιστή της ιστορίας εμφανίζεται, στις ηλικίες των 5 ετών ($z = 2,71$, $p = 0,007$), των 6 ετών ($z = 3,61$, $p = 0,001$) και των 7 ετών ($z = 3,89$, $p = 0,001$). Οι εκτιμήσεις για τις δυνατότητες πρόσβασης της μητέρας και του Θεού στο νου του παιδιού της εικόνας δεν διαφέρουν σημαντικά στην ηλικία των 3 και 4 ετών.

Συζήτηση

Αν και τα ευρήματα της Έρευνας 2 φαίνονται παρόμοια με τα ευρήματα της μελέτης των Barrett et al. (2001) και τα ευρήματα της Έρευνας 1 της παρούσας μελέτης, εντούτοις υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ τους. Αρχικά, τα δεδομένα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι η αδυναμία πρόσβασης κάποιου ανθρώπου στο περιεχόμενο του

ράστης δεν γνωρί-

—♦— Μητέρα
---♦--- Θεός

iv, εύστοχα, ότι
η συσχέτιση
σημαντική, r
καινείς, με βάση
επιτης στατιστι-
τεστ Wilcoxon
η της Έρευνας
παιδιών για τη
εριεχόμενο της
τις ηλικίες των
.001) και των 7
τητες πρόσβα-
ης εικόνας δεν

με τα ευρή-
ατα της Έρευ-
ντικές διαφο-
ρευνας έδειξαν
εριεχόμενο του

**ΝΙΚΟΣ ΜΑΚΡΗΣ και ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ —
ΟΙ ΘΕΩΡΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΥΠΕΡ-ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΝΟΥ**

νου κάποιου άλλου και, κατ' επέκταση, η κατανόηση του υποκειμενικού χαρακτήρα του ανθρώπινου νου, εμφανίζεται νωρίτερα από την κατανόηση της λανθασμένης πεποίθησης. Το εύρημα αυτό συμφωνεί με τα ευρήματα παλαιότερων σχετικών μελετών (O' Neil et al., 1992· Pratt & Bryant, 1990· Wellman & Estes, 1986· Wellman et al., 1995). Κατά συνέπεια, φαίνεται ότι τα παιδιά, ήδη από την ηλικία των 4 ετών κατανοούν, ένα από τα βασικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου νου και ότι έχουν κατακτήσει μία από τις πρώιμες εκδηλώσεις της κατανόησης τους για την αναπαραστατική φύση του ανθρώπινου νου.

Με δεδομένο τον ισχυρισμό των Barrett et al. (2001) ότι η ιδέα του παιδικού ανθρωπομορφισμού είναι λανθασμένη και ότι η κατανόηση των ιδιοτήτων του Θεού θεμελιώνεται στην προ-αναπαραστατική κατανόηση για τον ανθρώπινο νου, θα ανέμενε κανείς η διάκριση μεταξύ των δύο δραστών, ως προς τη γνώση τους για το περιεχόμενο του νου του πρωταγωνιστή, να εντοπιστεί μεταξύ των απαντήσεων που δίνουν τα παιδιά στην ηλικία στην οποία εμφανίζεται η πρώιμη εκδήλωση της κατανόησης της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου. Η διάκριση, δηλαδή, των δραστών θα έπρεπε, με βάση την άποψη των Barrett et al. (2001), να εμφανιστεί στην ηλικία των 4 ετών, τότε που εμφανίζεται η κατανόηση του υποκειμενικού χαρακτήρα του ανθρώπινου νου, και όχι αργότερα. Ωστόσο, τα δεδομένα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι η διάκριση των δύο δραστών εμφανίζεται και πάλι στην ηλικία των 5 ετών, όπως συνέβη και στην περίπτωση της Έρευνας 1 όπου τα παιδιά εξετάστηκαν με το έργο της λανθασμένης πεποίθησης. Όσον αφορά τη σύζευξη στις εκτιμήσεις των παιδιών για τη γνώση μητέρας και Θεού, αυτή εμφανίζεται, όπως και στην Έρευνα 1, στις ηλικίες των 3 και των 4 ετών. Είναι ενδιαφέρον να επισημανθεί ότι η σύζευξη, η οποία εμφανίζεται μεταξύ των παιδιών της παρούσας έρευνας στην ηλικία των 3 ετών, οφείλεται στην κοινή εκτίμηση για τη γνώση των δύο δραστών: τόσο η μητέρα όσο και ο Θεός γνωρίζουν τι θα ζωγραφίσει το παιδί. Η εκτίμηση αυτή θεωρείται λανθασμένη για τον άνθρωπο και ορθή (με τη Θεολογική σημασία) για τον Θεό. Στην ηλικία των 4 ετών η σύζευξη στις εκτιμήσεις των παιδιών για τη γνώση των δύο δραστών οφείλεται στην κοινή και πάλι εκτίμηση τους για τη γνώση των δύο δραστών: τόσο η μητέρα όσο και ο Θεός δεν γνωρίζουν τι θα ζωγραφίσει το παιδί. Στην περίπτωση αυτή, ωστόσο, η εκτίμηση αυτή θεωρείται ορθή για τον άνθρωπο αλλά λανθασμένη (με τη Θεολογική σημασία) για τον Θεό. Αυτό σημαίνει ότι τόσο στην ηλικία

των 3 ετών, όπου τα παιδιά εκδηλώνουν προ-αναπαραστατική κατανόηση του ανθρώπινου νου (η μητέρα γνωρίζει το περιεχόμενο του νου του πρωταγωνιστή), όσο και στην ηλικία των 4 ετών, όπου τα παιδιά εκδηλώνουν την πρώιμη κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του νου (η μητέρα δε γνωρίζει το περιεχόμενο του νου του πρωταγωνιστή), τα παιδιά αποδίδουν στον Θεό αναπαραστατικές ικανότητες παρόμοιες με αυτές που αποδίδουν στον άνθρωπο.

Έρευνα 3

Στην έρευνα αυτή ακολουθήσαμε μία παρόμοια διαδικασία με αυτήν την που ακολούθησαν οι Barrett et al. (2001) στο Πείραμα 3 της μελέτης τους. Συγκεκριμένα, χρησιμοποιήθηκε μία παραλλαγή των έργων λήψης προοπτικής, την οποία περιγράφει ο Flavell (1988). Συνήθως, τα έργα αυτά περιλαμβάνουν ένα αντικείμενο, το οποίο μπορεί να γίνει ορατό από διάφορες οπτικές γωνίες και οι συμμετέχοντες στις σχετικές έρευνες ωριούνται αν το ίδιο αντικείμενο γίνεται ορατό με τον ίδιο τρόπο από τις διαφορετικές οπτικές γωνίες. Στο παρόν έργο, αντί για τις γωνίες οπτικής πρόσβασης σε ένα αντικείμενο, χειριστήκαμε, όπως οι Barrett et al. (2001), τις συνθήκες φωτισμού ενός αντικειμένου. Το έργο αυτό θεωρήθηκε, επίσης, από τους Barrett et al. (2001) ως παραλλαγή των έργων διάκρισης μεταξύ φαίνεσθαι και είναι του Flavell (1988) καθώς, τα παιδιά πρέπει να κατανοήσουν ότι το κουτί αν και, στην πραγματικότητα, περιέχει ένα αντικείμενο στο εσωτερικό του (ορατό στη συνθήκη φωτισμού), εντούτοις το κουτί φαίνεται ότι δεν περιέχει κάτι στο εσωτερικό του (το αντικείμενο δεν είναι ορατό στη συνθήκη μη φωτισμού).

Συμμετέχοντες

Στην Έρευνα συμμετείχε ένα σύνολο 66 παιδιών. Συγκεκριμένα, συμμετείχαν 12 παιδιά (5 αγόρια και 7 κορίτσια) ηλικίας 3 ετών (3,3 έως 3,11 ετών), 12 παιδιά (5 αγόρια και 7 κορίτσια) ηλικίας 4 ετών (4,2 έως 4,11 ετών), 12 παιδιά (5 αγόρια και 7 κορίτσια) ηλικίας 5 ετών (5,1 έως 5,11 ετών), 15 παιδιά (7 αγόρια και 8 κορίτσια) ηλικίας 6 ετών (6,1 έως 6,11 ετών) και 15 παιδιά (9 αγόρια και 6 κορίτσια) ηλικίας 7 ετών (7,1 έως 7,11 ετών). Τα παιδιά ηλικίας 3, 4, και 5 ετών, όπως και στην περίπτωση των προηγούμενων ερευνών, φιλοξενούνταν σε βρεφονηπια-

ατική κατα-
χόμενο του
που τα παι-
τικής φύσης
υ πρωταγω-
; μανότητες

ασία με αυ-
δαμα 3 της
αρχή των έω-
1988). Συνή-
ποιο μπορεί
εχοντες στις
ορατό με
παρόν έργο,
χειριστήκα-
εις αντικειμέ-
et al. (2001)
είναι του
το κουτί^ο
εσωτερικό^ο
ραίνεται ότι
είναι ορατό

μπένα, συμ-
ών (3,3 έως
ών (4,2 έως
ών (5,1 έως
ών (6,1 έως
7 ετών (7,1
στην περί-
ρεφονηπια-

**ΝΙΚΟΣ ΜΑΚΡΗΣ και ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ —
ΟΙ ΘΕΩΡΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΥΠΕΡ-ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΝΟΥ**

κούς σταθμούς της Θεσσαλονίκης. Οι συμμετέχοντες ηλικίας 6 έως 7 ετών ήταν μαθητές της Α' και της Β' τάξης δημοτικού σχολείου της Θεσσαλονίκης. Όλοι οι συμμετέχοντες στην έρευνα προέρχονταν, επίσης, από οικογένειες με μέσο κοινωνικο-οικονομικό επίπεδο.

Υλικά και διαδικασία

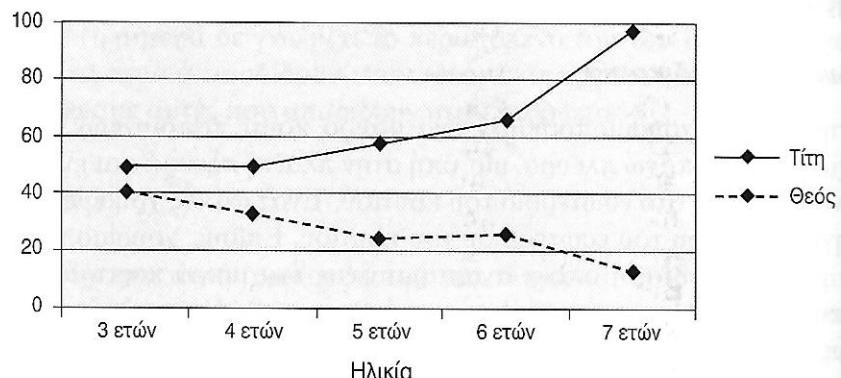
Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε ένα μαύρο κουτί παπουτσιών με μία σχισμή στην επάνω πλευρά, μία οπή στην πλαϊνή πλευρά και ένα κόκκινο τουβλάκι στο εσωτερικό του κουτιού. Ένας φακός χρησιμευσε ως πηγή φωτισμού του εσωτερικού του κουτιού. Επίσης, χρησιμοποιήθηκε μία μαροιονέτα, η οποία αναπαριστούσε ένα μικρό κοριτσάκι, την Τίτη. Η Τίτη, αν και μαροιονέτα, εκτιμάται ως ανθρώπινος δράστης καθώς, όπως έχει ήδη ειπωθεί, η αναπαράσταση ενός ανθρώπινου δράστη μέσω μίας τεχνητής κατασκευής δεν επηρεάζει τις εκτιμήσεις των παιδιών κατά την εξέτασή τους με έργα της θεωρίας του νου (Wellman et al., 2001). Εκτός από την Τίτη, ως δράστης χρησιμοποιήθηκε ο Θεός. Κάθε παιδί εξεταζόταν ατομικά. Όλα τα παιδιά κοιτούσαν, αρχικά, στο εσωτερικό του σκοτεινού κουτιού και ρωτούνταν: Τι βλέπεις στο εσωτερικό του κουτιού; Αφού τα παιδιά συμφωνούσαν ότι δεν βλέπουν κάτι στο εσωτερικό του κουτιού, ο εξεταστής άναβε το φακό και τον τοποθετούσε στην οπή, στο πλάι του κουτιού. Το μικρό κόκκινο τουβλάκι εμφανιζόταν στο εσωτερικό του κουτιού από τη σχισμή που υπήρχε στην επάνω πλευρά του. Στη συνέχεια, ο εξεταστής έσβηνε το φακό και επέτρεψε στο παιδί να κοιτάξει στο σκοτεινό και πάλι εσωτερικό του κουτιού. Κατόπιν, ο εξεταστής ρωτούσε τα παιδιά για το τι βλέπει η Τίτη και ο Θεός (σε τυχαία κάθε φορά σειρά) στο εσωτερικό του σκοτεινού κουτιού. Η απάντηση «ο X (δράστης) βλέπει το κόκκινο τουβλάκι» βαθμολογούνταν με 0, ενώ η απάντηση «ο X (δράστης) δεν βλέπει τίποτα» βαθμολογούνταν με 1.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα της έρευνας παρουσιάζονται στο Σχήμα 3. Είναι φανερό ότι τα μικρότερα νήπια εκτιμούν ότι η Τίτη μπορεί να δει το αντικείμενο στο εσωτερικό του κλειστού κουτιού. Αντίθετα, στην ηλικία των 5 ετών τα παιδιά εκτιμούν ότι η Τίτη δεν μπορεί να δει το αντικείμενο στο εσωτερικό του κουτιού, αν και τα ίδια γνωρίζουν το περιεχόμενο του κουτιού. Η συσχέτιση των αντίστοιχων απαντήσεων με την

ΣΧΗΜΑ 3

Ποσοστά, ανά ηλικία, των παιδιών τα οποία απάντησαν ότι ο δράστης δεν βλέπει τίποτα στο εσωτερικό του κουτιού.



ηλικία ήταν σημαντική, $r(65) = 0,36$, $t(65) = 3,01$, $p = 0,003$. Όσον αφορά τη δυνατότητα του Θεού να δει το κόκκινο τούβλο στο σκοτάδι, οι σχετικές εκτιμήσεις των παιδιών δεν συσχετίζονται με την ηλικία. Το τεστ Wilcoxon για συζευγμένα ζεύγη έδειξε και πάλι σημαντική διαφοροποίηση στις απαντήσεις για τον Θεό και την Τίτη από την ηλικία των 5 ετών και μετά ($z = 2,24$, $p = 0,025$, $z = 2,50$, $p = 0,014$, $z = 3,61$, $p = 0,001$ για την ηλικία των 5, 6 και 7 ετών, αντιστοίχως).

Συζήτηση

Το πιο σημαντικό εύρημα της έρευνας, όπως άλλωστε φάνηκε στις περιπτώσεις των πειραμάτων των Barrett et al. (2001) και της Έρευνας 1 της παρούσας μελέτης, αφορά τη συσχέτιση της ηλικίας με τις εκτιμήσεις των παιδιών για τη γνώση του ανθρώπου και του Θεού. Ως προς τις εκτιμήσεις των παιδιών για την Τίτη, φάνηκε ότι τα παιδιά πριν από την ηλικία των 5 ετών δεν κατανοούν ότι ένα αντικείμενο, αν και παρόν, είναι δυνατόν να μη γίνεται ορατό. Η κατανόηση αυτή εμφανίζεται στην ηλικία των 5 ετών. Επιπλέον, είναι εμφανές ότι τα παιδιά αντιμετωπίζουν τον Θεό με διαφορετικό τρόπο εκτιμώντας ότι ο Θεός μπορεί να δει το αντικείμενο στο εσωτερικό του κουτιού. Μάλιστα, η εκτίμηση αυτή για τον Θεό δεν διαφοροποιείται με την πρόσθιο της ηλικίας. Τα αποτελέσματα αυτά είναι παρόμοια με εκείνα του αντί-

αστης δεν βλέπει

στοιχου πειράματος των Barrett et al. (2001) και, σύμφωνα με αυτούς τους ερευνητές, στις εκτιμήσεις των παιδιών για τη γνώση της Τίτης αντανακλάται η μετάβαση, στην ηλικία των 5 ετών, από την προαναπραστατική κατανόηση στην κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου (Wellman, 1990). Αντίθετα, οι εκτιμήσεις των παιδιών για τη γνώση του Θεού δείχγουν ότι η κατανόηση των αναπραστατικών ικανοτήτων του Θεού, όπως άλλωστε έδειξαν και τα δεδομένα της 1, είναι εμφανής ήδη από την ηλικία των 3 ετών.

—♦— Τίτη

--♦-- Θεός

Έρευνα 4

Οι Έρευνες 1 και 3 της παρούσας μελέτης αποτελούν επαναλήψεις των πειραμάτων της μελέτης των Barrett et al. (2001) και φαίνεται να οδηγούν σε παρόμοια συμπεράσματα με τα συμπεράσματα της μελέτης αυτής. Η Έρευνα 2 της παρούσας μελέτης έδειξε ότι δεν μπορεί να ισχύσει απόλυτα η άποψη των ερευνητών αυτών σχετικά με τη μεγαλύτερη ευκολία των παιδιών να κατανοούν τις αναπαραστατικές ικανότητες του Θεού απ' ό,τι τις αναπαραστατικές ικανότητες του ανθρώπινου νου. Ωστόσο, τα δεδομένα που προέκυψαν από την εφαρμογή του έργου με το σύννεφο σκέψης στην Έρευνα 2 της παρούσας μελέτης, έδειξαν ότι η κατανόηση του υποκειμενικού χαρακτήρα του ανθρώπινου νου εμφανίζεται, βέβαια, νωρίτερα από την κατανόηση της λανθασμένης πεποίθησης αλλά στην ηλικία των 3 ετών τα νήπια της Έρευνας 2 εκδήλωσαν προ-αναπαραστατική κατανόηση του ανθρώπινου νου. Προκειμένου να υπάρξει μία πιο σαφής εικόνα για την κατανόηση, εκ μέρους των παιδιών, των αναπαραστατικών ικανοτήτων των του ανθρώπινου νου και του Θεού κρίθηκε σκόπιμο τα παιδιά να εξεταστούν με ένα έργο συνδεδεμένο με τον πυρήνα της κατανόησης της αναπαραστατικής φύσης του νου, ο οποίος εμφανίζεται, σύμφωνα με τις σχετικές μελέτες, στην ηλικία των 3 ετών (O'Neil, Astington, & Flavell, 1992· Pratt & Bryant, 1988). Στην Έρευνα 4, το έργο της Έρευνας 3 τροποποιήθηκε έτσι ώστε να αντανακλά την κατανόηση του βασικού κανόνα της θεωρίας του ανθρώπινου νου, «βλέπω = γνωρίζω / δεν βλέπω = δεν γνωρίζω».

Με βάση τα ευρήματα προηγούμενων ερευνών σχετικά με την πρώτη κατανόηση εκ μέρους των παιδιών της σχέσης μεταξύ αντίληψης και γνώσης (O'Neil, Astington, & Flavell, 1992· Pratt & Bryant, 1990),

αναμένεται ότι τα παιδιά ήδη από την ηλικία των 3 ετών θα εκτιμούν ότι η Τίτη δεν είναι σε θέση να γνωρίζει αν δεν έχει οπτική πρόσβαση. Ως προς τις εκτιμήσεις των παιδιών για τις αντιληπτικές ικανότητες του Θεού, αν οι Barrett et al. (2001) έχουν δίκιο, αναμένεται οι εκτιμήσεις των παιδιών να μη διαφοροποιούνται με την πρόοδο της ηλικίας. Αν, επιπρόσθετα, τα παιδιά είναι, πράγματι, πολύ καλά προετοιμασμένα να κατανοούν τις αναπαραστατικές ικανότητες του Θεού, θα πρέπει να κατανοούν ότι ο κανόνας που συνδέει την οπτική πρόσβαση με τη γνώση δεν ισχύει στην περίπτωση του Θεού. Ως εκ τούτου, η διάκριση των δύο δραστών, ως προς τη γνώση που διαμορφώνουν σε περίπτωση μη οπτικής πρόσβασης, θα πρέπει να εμφανίζεται από πολύ νωρίς. Αν, ωστόσο, όπως έδειξαν τα αποτελέσματα της Έρευνας 2 της παρούσας μελέτης, τα μικρότερα νήπια είτε έχουν κατακτήσει την προ-αναπαραστατική είτε την αναπαραστατική κατανόηση του ανθρώπινου νου αποδίδουν στον Θεό αναπαραστατικές ικανότητες που αποδίδουν στον άνθρωπο, τότε αναμένεται ότι τα μικρότερα νήπια δεν θα είναι σε θέση να διακρίνουν μεταξύ των δύο δραστών. Σε αυτή την περίπτωση, ο κανόνας που συνδέει την οπτική πρόσβαση με τη γνώση θα ισχύει, για τα μικρότερα νήπια, τόσο για τον άνθρωπο όσο και για τον Θεό. Ουσιαστικά, βασικός στόχος της έρευνας αυτής είναι να αποσαφηνίσει την πορεία που ακολουθεί η σκέψη των παιδιών όταν εστιάζεται στις αναπαραστατικές ιδιότητες του ανθρώπινου και του υπερ-ανθρώπινου νου: η κατανόηση εκ μέρους των παιδιών των νοητικών ιδιοτήτων του Θεού εμφανίζεται νωρίτερα από την κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου ή συμβαίνει το αντίθετο;

Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν τα ίδια παιδιά της προηγούμενης έρευνας.

Υλικά και διαδικασία

Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε ένα μαύρο κλειστό κουτί με ένα άγνωστο αντικείμενο στο εσωτερικό του. Κάθε παιδί εξετάστηκε, ατομικά, μία εβδομάδα μετά την εξέταση στην προηγούμενη έρευνα. Ο εξεταστής, μπροστά στο παιδί, κουνούσε το κλειστό μαύρο κουτί έτσι ώστε να γίνει αντιληπτό, από τον ήχο στο εσωτερικό του κουτιού, ότι κάποιο αντικείμενο βρίσκεται εκεί. Κατόπιν, ο εξεταστής ρωτούσε το

παιδί αν γνωρίζει το περιεχόμενο του κουτιού. Όλα τα παιδιά απάντησαν ότι δεν γνωρίζουν ποιο είναι το περιεχόμενο του κουτιού. Τέλος, ο εξεταστής ρωτούσε τα παιδιά να απαντήσουν αν η Τίτη και ο Θεός (σε τυχαία κάθε φορά σειρά) γνώριζε ποιο ήταν το περιεχόμενο του κουτιού. Η απάντηση «Ναι» στην ερώτηση αυτή βαθμολογούνταν με 0, ενώ η απάντηση «Όχι» βαθμολογούνταν με 1.

Αποτελέσματα

Τα αποτελέσματα του πειράματος αυτού επιβεβαίωσαν παλαιότερες έρευνες (O'Neil, et al., 1992; Pratt & Bryant, 1990) δείχνοντας ότι τα παιδιά, ήδη από την ηλικία των 3 ετών, κατανοούν ότι η μη οπτική πρόσβαση οδηγεί τον άνθρωπο σε άγνοια. Σε όλες τις ηλικίες το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών απαντά ότι η Τίτη δεν γνωρίζει το περιεχόμενο του κουτιού. Η συσχέτιση της ηλικίας με τις εκτιμήσεις για τη δυνατότητα της Τίτης να γνωρίζει το περιεχόμενο του κουτιού ήταν μη σημαντική. Ενδιαφέρον είναι το εύρημα ότι οι αντίστοιχες εκτιμήσεις για τον Θεό εμφανίζουν σημαντική, αρνητική συσχέτιση με την ηλικία, $r(65) = -0,64$, $t(65) = 6,74$, $p = 0,000$. Τα παιδιά ηλικίας 3 και 4 ετών απάντησαν ότι ο Θεός, όπως και η Τίτη, δεν γνωρίζει το περιεχόμενο του κουτιού. Αντίθετα, από την ηλικία των 5 ετών και έπειτα, τα παιδιά εκτιμούν ότι ο Θεός είναι σε θέση να γνωρίζει το περιεχόμενο του κλειστού κουτιού. Το τεστ Wilcoxon για συζευγμένα ζεύγη έδειξε ότι η διαφοροποίηση μεταξύ Θεού και Τίτης δεν εμφανίζεται στην ηλικία των 3 και 4 ετών αλλά εμφανίζεται για πρώτη φορά στην ηλικία των 5 ετών ($z = 2,24$, $p = 0,025$, $z = 3,16$, $p = 0,002$, $z = 3,61$, $p = 0,001$ για την ηλικία των 5, 6 και 7 ετών, αντιστοίχως).

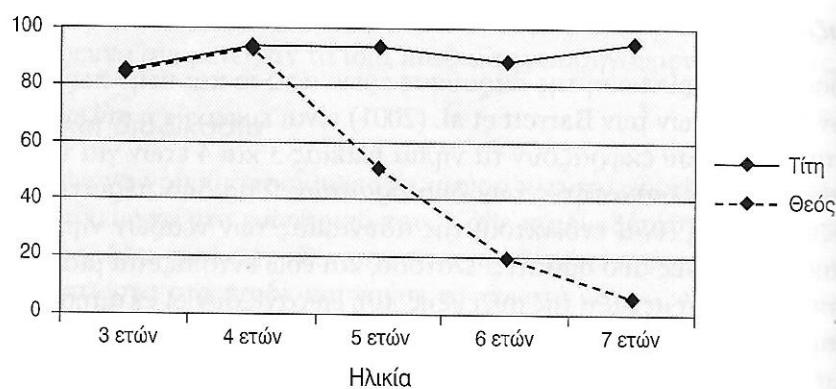
Συζήτηση

Τόσο στην περίπτωση της παρούσας έρευνας όσο και στην περίπτωση των πειραμάτων των Barrett et al. (2001) είναι εμφανής η σύζευξη των εκτιμήσεων που εκφράζουν τα νήπια ηλικίας 3 και 4 ετών για τις αναπραστατικές ικανότητες των δύο δραστών. Στις δύο περιπτώσεις η σύζευξη αυτή είναι ενδεικτική της αδυναμίας των νεαρών νηπίων να διακρίνουν τους δύο δράστες. Ωστόσο, και εδώ εντοπίζεται μία ουσιαστική διαφορά μεταξύ της σύζευξης που εμφανίζουν οι εκτιμήσεις των νεαρών νηπίων της παρούσας έρευνας και εκείνης που εμφανίζεται σε όλα τα πειράματα των Barrett et al. (2001). Στη μελέτη των Barrett et

al. (2001), οι εκτιμήσεις των νεαρών νηπίων, αν και αντανακλούν την προ-αναπαραστατική κατανόηση εκ μέρους των παιδιών για τον ανθρώπινο νου, ήταν ορθές (με τη Θεολογική σημασία) για τον Θεό. Κατά συνέπεια, η σύζευξη αυτή, σε συνδυασμό με την εμφάνιση των ορθών απαντήσεων για τον άνθρωπο σε μεγαλύτερες ηλικίες και τη μη διαφοροποίηση των σχετικών εκτιμήσεων για τον Θεό, εξηγεύθηκε από τους Barrett et al. (2001) με αναφορά στη δυσκολία κατανόησης εκ μέρους των παιδιών της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου και με την ευκολία των παιδιών να αποδίδουν από πολύ νωρίς τις Θεολογικά αποδεκτές νοητικές ιδιότητες στον Θεό. Στην περίπτωση της παρούσας έρευνας, η σύζευξη που παρατηρείται στις εκτιμήσεις των νηπίων ηλικίας 3 και 4 ετών για τη γνώση των δύο δραστών οφείλεται στις κοινές, επίσης, εκτιμήσεις τους για τις αναπαραστατικές ικανότητες ανθρώπου και Θεού. Ωστόσο, στην περίπτωση της παρούσας έρευνας οι εκτιμήσεις των μικρότερων νηπίων δεν αντανακλούν την προ-αναπαραστατική κατανόηση αλλά, αντίθετα, την κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου. Στην περίπτωση, δηλαδή, της παρούσας έρευνας, αν και τα νήπια 3 και 4 ετών εκφράζουν την ίδια εκτίμηση για τις αναπαραστατικές ικανότητες του ανθρώπου και του Θεού, εντούτοις, η εκτίμηση αυτή θεωρείται ορθή για την περίπτωση του ανθρώπου (η Τίτη δεν γνωρίζει) και, ταυτόχρονα, λανθασμένη (με τη Θεολογική σημασία) για την περίπτωση του Θεού (ο Θεός,

ΣΧΗΜΑ 4

Ποσοστά, ανά ηλικία, των παιδιών τα οποία απάντησαν ότι ο δράστης δεν γνωρίζει το περιεχόμενο του κλειστού κουτιού.



πανακλούν την για τον αντ τον Θεό. Κατάντηση των οργανώσεων και τη μη ερμηνεύθηκε α κατανόησης σε ανθρώπινου πολύ νωρίς τις πην περίπτωση της εκτιμήσεις δραστών οφειαστατικές ικατης παρούσας πανακλούν την κατανόηση της πεπτωση, δηλαδών εκφράζουν του ανθρώπου για την περίγραφονα, λανθαθεού (ο Θεός,

δεν γνωρίζει

—♦— Τίτη
---♦--- Θεός

επίσης, δεν γνωρίζει). Το εύρημα αυτό, σε συνδυασμό με την εμφάνιση των ορθών (με τη Θεολογική σημασία) απαντήσεων για τον Θεό (ο Θεός γνωρίζει) σε μεγαλύτερες ηλικίες και τη μη διαφοροποίηση των εκτιμήσεων για τη γνώση της Τίτης, οδηγεί σε ένα διαφορετικό συμπέρασμα από αυτό των Barrett et al. (2001): η μη διάκριση των δραστών στην ηλικία των 3 και των 4 ετών φαίνεται να συνδέεται με την ευκολία των παιδιών να κατανοούν τον ανθρώπινο νου και την τάση τους να αποδίδουν, σε μικρότερες ηλικίες, ανθρώπινα χαρακτηριστικά σε μη ανθρώπινα όντα.

Γενική συζήτηση

Βασικός στόχος της παρούσας μελέτης ήταν η διερεύνηση της ισχύος της άποψης ότι τα παιδιά έχουν τη δυνατότητα να προσδιορίζουν με ακρίβεια τις Θεολογικά αποδεκτές αναπαραστατικές ιδιότητες του Θεού πριν κατατήσουν την κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου (Barrett et al., 2001). Σε αντίθεση με την ιδέα του παιδικού ανθρωπομορφισμού (Piaget, 1969), η άποψη αυτή συνεπάγεται μία λιγότερο ανθρωποκεντρική ερμηνεία της κατανόησης εκ μέρους των παιδιών των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του Θεού (Kelemen, 2004). Η παρούσα μελέτη, ωστόσο, έδειξε ότι η παραπάνω άποψη δεν είναι ορθή. Η σύγκριση των αποτελεσμάτων της παρούσας μελέτης με αυτά που πρόκεινται από τη μελέτη των Barrett et al. (2001) αποσαφηνίζει σε κάποιο βαθμό το ερώτημα σχετικά με τη σχέση μεταξύ της θεωρίας των παιδιών για τον ανθρώπινο νου και της θεωρίας τους για τον υπερανθρώπινο νου.

Ακολουθώντας μια μεθοδολογία παρόμοια με αυτή της μελέτης των Barrett et al. (2001), οι Έρευνες 1 και 3 της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι τα παιδιά στην ηλικία των 3 και 4 ετών δεν είναι σε θέση να διακρίνουν μεταξύ ανθρώπου και Θεού ως προς τις αναπαραστατικές τους ιδιότητες. Ωστόσο, στις ηλικίες αυτές οι εκτιμήσεις των παιδιών αντανακλούν από τη μια μεριά την αδυναμία κατανόησης της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου και από την άλλη την κατανόηση των Θεολογικά αποδεκτών αναπαραστατικών ιδιοτήτων του Θεού. Οι ίδιες έρευνες της παρούσας μελέτης έδειξαν ότι τα παιδιά στην ηλικία των 5 ετών ενώ κατανοούν την αναπαραστατική φύση του ανθρώπινου νου αποδίδοντας στον άνθρωπο ψευδείς πεποιθήσεις και αδυνα-

μία οπτικής αντίληψης στο σκοτάδι εντούτοις δεν μεταβιβάζουν τη γνώση αυτή στην περίπτωση του Θεού. Αντίθετα, φάνηκε ότι οι εκτιμήσεις των μεγαλύτερων νηπίων για τις αναπαραστατικές ιδιότητες του Θεού δεν διαφέρουν από τις αντίστοιχες εκτιμήσεις των μικρότερων νηπίων. Με βάση ένα παρόμοιο αναπτυξιακό πρότυπο οι Barrett et al. (2001) οδηγήθηκαν στον ισχυρισμό ότι η κατανόηση εκ μέρους των παιδιών των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του Θεού θεμελιώνεται στην προ-αναπαραστατική κατανόηση του ανθρώπινου νου.

Οι δύο νέες έρευνες της παρούσας μελέτης (Έρευνα 2 και Έρευνα 4) έδειξαν ότι πράγματι τα νήπια ηλικίας 3 και 4 ετών αποδίδουν στον Θεό και στον άνθρωπο τις ίδιες αναπαραστατικές ιδιότητες και ότι η διάκριση μεταξύ των δύο δραστών εμφανίζεται στην ηλικία των 5 ετών. Ωστόσο, μεταξύ των ερευνών αυτών και των Ερευνών 1 και 3 [και κατ' επέκταση της μελέτης των Barrett et al. (2001)] εντοπίζεται μια διαφορά στην ποιότητα των εκτιμήσεων τις οποίες τα νεαρά νήπια εκφράζουν για τις ιδιότητες του ανθρώπινου νου. Οι εκτιμήσεις των νηπίων 3 και 4 ετών στις έρευνες 2 και 4 της παρούσας μελέτης επιβεβαιώνουν την άποψη ότι η τόσο η κατανόηση του υποκειμενικού χαρακτήρα της σκέψης (Wellman, 1990) όσο και η κατανόηση της σχέσης μεταξύ αντίληψης και γνώσης (Pratt & Bryant, 1990) είναι εμφανείς πριν την επιτυχή προσέγγιση των έργων της ψευδούς πεποίθησης και λήψης προοπτικής (Mitchell, 1996; Wellman, 1990). Κατά συνέπεια, οι εκτιμήσεις των παιδιών ηλικίας 4 ετών της Έρευνας 2 και των παιδιών ηλικίας 3 ετών της Έρευνας 4 αντανακλούν την πρώην πατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου και όχι την προ-αναπαραστατική κατανόηση του ανθρώπινου νου, όπως οι εκτιμήσεις των νεαρών νηπίων στα πειράματα των Barrett et al. (2001) και στις Έρευνες 1 και 3 της παρούσας μελέτης.

Με βάση τον ισχυρισμό των Barrett et al. (2001) θα ανέμενε, λοιπόν, νανείς τα νήπια 4 ετών της Έρευνας 2 και τα νήπια ηλικίας 3 ετών της Έρευνας 4 να διακρίνουν μεταξύ Θεού και ανθρώπου ως προς τις αναπαραστατικές τους ιδιότητες καθώς στις ηλικίες αυτές είναι σε θέση να κατανοούν τον αναπαραστατικό χαρακτήρα του ανθρώπινου νου. Ωστόσο, είναι εμφανές από το Σχήμα 2 και το Σχήμα 4 ότι στις περιπτώσεις και των δύο αυτών ερευνών η διάκριση μεταξύ των δύο δραστών εμφανίζεται, όπως και στην περίπτωση των Ερευνών 1 και 3 της παρούσας μελέτης και των πειραμάτων των Barrett et al. (2001), στην ηλικία των 5 ετών. Στις προηγούμενες ηλικίες, τα νήπια αποδί-

δουν στον Θεό τους νοητικούς και αντιληπτικούς περιορισμούς που αποδίδουν στον άνθρωπο και όχι τις Θεολογικά αποδεκτές αναπαραστατικές ιδιότητες. Τα αποτελέσματα, μάλιστα, της Έρευνας 2 εμφανίζουν ένα επιπλέον ενδιαφέρον εύρημα. Στο Σχήμα 2 είναι εμφανές ότι πριν από την ηλικία των 5 ετών τόσο τα νήπια των 3 ετών, τα οποία εκδηλώνουν προ-αναπαραστατική κατανόηση του ανθρώπινου νου όσο και τα νήπια των 4 ετών, τα οποία εκδηλώνουν πρώιμη κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου, αποδίδουν στον Θεό τις αναπαραστατικές ικανότητες ή αδυναμίες που αποδίδουν και στον άνθρωπο.

Έτσι, τα αποτελέσματα της Έρευνας 2 μαζί με τα αποτελέσματα της Έρευνας 4 αν και φαινομενικά αντανακλούν το ίδιο αναπτυξιακό πρότυπο με τα αποτελέσματα της μελέτης των Barrett et al. (2001), εντούτοις οδηγούν σε ένα διαφορετικό συμπέρασμα: τα παιδιά δεν φαίνεται να είναι καλύτερα προετοιμασμένα να κατανοούν τις αναπαραστατικές ικανότητες του Θεού απ' ό,τι τις αναπαραστατικές ιδιότητες του ανθρώπου. Αντίθετα, φαίνεται ότι τα νήπια πριν την ηλικία των 5 ετών προβάλλουν συστηματικά στον Θεό τη γνώση που έχουν για τον ανθρώπινο νου. Αυτό σημαίνει ότι οι εκτιμήσεις τις οποίες δίνουν στη μελέτη των Barrett et al. (2001) τα μικρότερα και τα μεγαλύτερα νήπια για τις αναπαραστατικές ιδιότητες του Θεού αν και είναι λεκτικά ισοδύναμες, εντούτοις, δεν είναι γνωστικά ισοδύναμες. Οι εκτιμήσεις των μικρότερων νηπίων αντανακλούν την τάση τους να αντιμετωπίζουν τον Θεό με έναν ανθρωπομορφικό τρόπο ενώ οι εκτιμήσεις των παιδιών από την ηλικία των 5 ετών δείχνουν την ικανότητά τους να αναλογίζονται εύστοχα πάνω στις θεϊκές αναπαραστατικές ιδιότητες. Κατ' επέκταση, η κατανόηση των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του Θεού όχι μόνο δε φαίνεται να θεμελιώνεται στην προ-αναπαραστατική κατανόηση του ανθρώπινου νου αλλά αντίθετα εμφανίζεται μετά τις πρώιμες εκδηλώσεις της αναπαραστατικής κατανόησης του ανθρώπινου νου.

Αυτό που πραγματικά αποτελεί κοινό εύρημα μεταξύ της παρούσας μελέτης και της μελέτης των Barrett et al. (2001) είναι ότι η διάκριση μεταξύ των δύο δραστών εμφανίζεται συστηματικά στην ηλικία των 5 ετών. Ωστόσο, γιατί η διάκριση αυτή εμφανίζεται στη συγκεκριμένη ηλικία; Η απάντηση των Barrett et al. (2001) στο ερώτημα αυτό θα ήταν ότι τα παιδιά, καθώς μαθαίνουν όλο και περισσότερα για τον ανθρώπινο νου, κατανοούν ότι ο ανθρώπινος νους διαφέρει ως προς

την ποιότητά του από τον θεϊκό νου. Συνεπώς, η αυξανόμενη γνώση για τον ανθρώπινο νου καθιστά τα παιδιά ικανά να διακρίνουν μεταξύ ανθρώπων και υπερανθρώπων αναπαραστατικών ιδιοτήτων (Barrett, 2003). Έτσι, για τον Barrett και τους συνεργάτες του δεν είναι απαραίτητο τα παιδιά να οικοδομήσουν μία θεωρία για τον ανθρώπινο νου πριν αρχίσουν να αναλογίζονται για τις αναπαραστατικές ιδιότητες του Θεού καθώς διαθέτουν, από πολύ νωρίς, μία θεωρία η οποία ερμηνεύει με ακρίβεια τον θεϊκό νου (Barrett et al., 2003).

Σε αντίθεση με τη Θεοκεντρική αυτή θεώρηση της πορείας που ακολουθεί η παιδική κατανόηση των αναπαραστατικών ιδιοτήτων του νου, η παρούσα μελέτη έδειξε ότι η ικανότητα αναλογισμού των ιδιοτήτων του υπερ-ανθρώπινου νου συμπίπτει με την επιτυχή προσέγγιση των έργων της ψευδούς πεποίθησης και της λήψης προοπτικής. Αν και η επιτυχία στα έργα αυτά δεν οηματοδοτεί την πρώτη εκδήλωση της κατανόησης της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου εντούτοις αποτελεί ένδειξη μιας γενικότερης και εδραιωμένης πλέον διανοητικής κατανόησης του ανθρώπου (Wellman et al., 2001· Wellman & Liu, 2004).

Έτσι, λοιπόν, η απάντηση η οποία προκύπτει από την παρούσα μελέτη στο ερώτημα γιατί τα παιδιά είναι σε θέση να διακρίνουν μεταξύ ανθρώπου και Θεού ως προς τις αναπαραστατικές τους ιδιότητες στην ηλικία των 5 ετών είναι η εξής: Η σκέψη των παιδιών, αρχικά, εστιάζεται στην κατανόηση του ανθρώπινου νου και μόνο όταν, στην ηλικία των 5 ετών, η κατανόηση αυτή εδραιωθεί, η σκέψη των παιδιών φαίνεται να επεκτείνεται προς την κατανόηση του Θεού επιτρέποντας την εύστοχη αναγνώριση των θεολογικά αποδεκτών αναπαραστατικών ιδιοτήτων του Θεού. Άλλωστε, γιατί να συμβαίνει το αντίθετο εφόσον ο άνθρωπος καλείται, από πολύ νωρίς, να αλληλεπιδράσει αποτελεσματικά και να επιβιώσει μεταξύ άλλων ανθρώπων;

Αν και η παρούσα μελέτη συνιστά ουσιαστικά μια προσπάθεια αποσαφήνισης του ερωτήματος σχετικά με την ισχύ ή όχι της ιδέας του ανθρωπομορφισμού στις περιπτώσεις της κατανόησης των παιδιών για τις αναπαραστατικές ιδιότητες του υπερανθρώπινου νου, εντούτοις το ξήτημα της ισχύος της ιδέας αυτής παραμένει ανοικτό. Όταν τα παιδιά αλλά και οι ενήλικες αναφέρονται σε μη ανθρώπινα και υπερ-ανθρώπινα όντα οι περιγραφές τους δεν περιορίζονται σε νοητικά χαρακτηριστικά. Πολύ συχνά τα άτομα αποδίδουν σε υπερανθρώπινα όντα χαρακτηριστικά όπως για παράδειγμα επιθυμίες σκοπούς

ξανόμενη γνώση διακρίνουν μετατικών ιδιοτήτων γάτες του δεν είναι για τον ανθρώπινο, μία θεωρία (et al., 2003).

της πορείας που έχει ιδιοτήτων του γνησιού των ιδιοτυχίης προσέγγισης ποπτικής. Αν και η εκδήλωση της πάνου νου εντούτης πλέον διανοητικής. Wellman &

πηγαδούσα μεταξύ των παραδοσιακών μεταξύ της ιδιότητες στην αρχικά, εστιάζεται, στην ηλικία παιδιών φαίνεται ότι πρέποντας την παραδοσιακών ιντίθετο εφόσον δράσει αποτελε-

σα προσπάθεια της ιδέας του νου των παιδιών νου, εντούτοις ανοικτό. Όταν ανθρώπινα και ζονται σε νοητικές υπερανθρώπινες σκοπούς

αλλά και συγκινήσεις. Η απόδοση μάλιστα στους θεούς συγκινήσεων είναι ενδεικτική του τρόπου με τον οποίο οι άνθρωποι κατανοούν τη θεϊκή δράση ήδη από την ομηρική εποχή (βλ. Pneumatikos, 2002). Φαίνεται, λοιπόν, ενδιαφέρον να διερευνηθεί η αναπτυξιακή αλληλουχία μεταξύ απόδοσης και κατανόησης του ρόλου των συγκινήσεων σε ανθρώπους και απόδοσης και κατανόησης του ρόλου των συγκινήσεων σε υπερ-ανθρώπινα όντα. Άλλωστε, η κατανόηση της αιτίων της δράσης των άλλων –κατανόηση απαραίτητη για την κοινωνική αλληλεπίδραση και επιβίωση— είναι στενά συνδεδεμένη όχι μόνο με την αναγνώριση των νοητικών καταστάσεων των άλλων αλλά και με την αναγνώριση των συγκινήσεων τους καθώς οι τελευταίες συνδέονται με την ερμηνεία και την αξιολόγηση της εξωτερικής πραγματικότητας (βλ. Ντάρου, στον παρόντα τόμο, σσ. 33-49).

Βιβλιογραφικές αναφορές

- ASTINGTON, J. W., HARRIS, P. L., & OLSON, D. R. (Eds.) (1988). *Developing theories of mind*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- BARRETT, J. L. (2003). Epidemiological and nativist accounts in the cognitive study of culture: A commentary on Pyysiainen's innate fear of Bering's ghosts. *Journal on Cognition and Culture*, 3, 226-232.
- BARRETT, J. L., RICHERT, R. A., & DRIESENGA, A. (2001). God's beliefs versus mother's: The development of nonhuman agents concepts. *Child Development*, 72(1), 50-65.
- BARRETT, J. L., NEWMAN, R. M., & RICHERT, R. A. (2003). When seeing is not believing: Children's understanding of humans' and non-humans' use of background knowledge in interpreting visual displays. *Journal of Cognition and Culture*, 3(1), 91-108.
- BOYER, P. (1994). *The naturalness of religious ideas: A cognitive theory of religion*. Berkeley: University of California Press.
- CAPORAEI, L. A. (1986). Anthropomorphism and mechanomorphism: Two faces of the human machine. *Computers in Human Behaviour*, 2(3), 215-234.
- FLAVELL, J. H. (1988). The development of children's knowledge about the mind: From cognitive connections to mental representations. In J. W. ASTINGTON, P. L. HARRIS, & D. R. OLSON (Eds.), *Developing theories of mind* (pp. 244-267). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- FLAVELL, J. H., FLAVELL, E. R., & GREEN, F. L. (1987). Young children's know-

- ledge about the apparent-real and pretend-real distinctions. *Developmental Psychology*, 23, 816-822.
- FLAVELL, J. H., FLAVELL, E. R., & GREEN, F. L. (1995). Young children's knowledge about thinking. *Monographs of the Society for Research in child Development*, 60, Serial number 243.
- GOPNIK, A., & ANSTINGTON, J. W. (1988). Children's understanding of representational change, and its relation to the understanding of false belief and the appearance - reality distinction. *Child Development*, 59, 26-37.
- KELEMEN, D. (2004). Are children «intuitive theists»?. *Psychological Science*, 15(5), 295-301.
- KNIGHT, N., SOUSA, P., BARRETT, J. L., & ATRAN, S. (2004). Children's attributions of beliefs to humans and God: cross-cultural evidence. *Cognitive Science*, 28, 117-126.
- LEWIS, C. & MITCHELL, P. (Eds.) (1994). *Children's early understanding of mind: Origins and development*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- MAKRIS, N. & PNEVMATIKOS, D. (2005). *Children's understanding of the human and supernatural mind. What is the truth?*. Paper submitted for publication.
- MITCHELL, P. (1996). *Acquiring a conception of mind: A review of psychological research and theory*. Hove, UK: Psychology Press.
- O'NEIL, D. K., ASTINGTON, J. W., & FLAVELL, J. H. (1992). Young children's understanding of the role of the sensory experiences play in knowledge acquisition. *Child Development*, 63, 474-490.
- PERNER, J. (1991). *Understanding the representational mind*. Cambridge, MA: MIT Press/Bradford books.
- 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.
- PNEVMATIKOS, D. (2002). Conceptual changes in religious concepts of elementary schoolchildren: The case of the house where God lives. *Educational Psychology*, 22, 93-113.
- PIAGET, J. (1969). *The Psychology of the child*. New York: Basic Books.
- PRATT, C. & BRYANT, P. E. (1990). Young children understand that looking leads to knowing (so long as they are looking through a single barrel). *Child Development*, 61, 973-982.
- PYYSIAINEN, I. (2003). On the "innateness" of religion: A comment on Bering. *Journal on Cognition and Culture*, 3, 218-225.
- 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* (pp. 311-329). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- WELLMAN, H. M. (1990). *The child's theory of mind*. Cambridge, MA: MIT Press.

- distinctions. *Development*, 1995). Young children's society for Research in understanding of repre- tanding of false belief dvelopment, 59, 26-37. Psychological Science, (2004). Children's a cultural evidence. *Cog- natively understanding of um. rstanding of the human mitted for publication. review of psychological 992). Young children's es play in knowledge mind. Cambridge, MA: ar-olds' difficulty with British Journal of Deve- us concepts of eleme- God lives. *Educational Basic Books. derstand that looking ough a single barrel). A comment on Bering. ent of social-linguistic P. MITCHELL (Eds.), development (pp. 311- ridge, MA: MIT Press.**
- WELLMAN, H. M. & BARTCH, K. (1994). Before belief: Children's early psychological theory. In C. LEWIS & P. MITCHELL (Eds.), *Children's early understanding of mind: Origins and development* (pp. 331-354). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- WELLMAN, H. M., CROSS, D., & WATSON, J. (2001). Meta-analysis of theory of mind development: the truth about false belief. *Child Development*, 72, 655-684.
- WELLMAN, H. M. & ESTES, D. (1986). Early understanding of mental entities: A re-examination of childhood realism. *Child Development*, 57, 910-923.
- WELLMAN, H. M. & LIU, D. (2004). Scaling of theory of mind tasks. *Child Development*, 75, 523-541.
- WIMMER, H., HOGREFE, G. J., & PERNER, J. (1988). Children's understanding of informational access as a source of knowledge. *Child Development*, 59, 386-396.
- 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.

**ΝΙΚΟΣ ΜΑΚΡΗΣ και ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΟΣ —
ΟΙ ΘΕΩΡΙΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΚΑΙ ΤΟΝ ΥΠΕΡ-ΑΝΘΡΩΠΙΝΟ ΝΟΥ**

(2001) συνιστά μία διαφορετική προσέγγιση στο φαινόμενο του παιδιού ανθρωπομορφισμού. Η μελέτη αυτή έδειξε ότι όταν τα παιδιά επιδεικνύουν την κατανόηση της αναπαραστατικής φύσης του ανθρώπινου νου εφαρμόζουν την κατανόηση αυτή και στην περίπτωση του νου άλλων δραστών, όπως φυτά και ζώα αλλά όχι στην περίπτωση του νου του Θεού. Πιο συγκεκριμένα, οι Barrett et al. (2001) με βάση ένα έργο Λήψης Προοπτικής έδειξαν ότι, όταν τα παιδιά στην ηλικία των 5 ετών κατανοούν τους περιορισμούς του ανθρώπινου νου σε συνθήκες αντίληψης της εξωτερικής πραγματικότητας, δεν αποδίδουν τους ίδιους περιορισμούς στον Θεό και σε ζώα (π.χ. γάτα) με ιδιαίτερες αντιληπτικές ιδιότητες (Barrett et al., 2001· Πείραμα 3). Κατά παρόμοιο τρόπο, στην περίπτωση ενός έργου ψευδούς πεποιθησης όπου τα παιδιά είχαν τη δυνατότητα να διαπιστώσουν ότι ένα κουτί μπισκότα περιέχει πέτρες και όχι μπισκότα όπως αρχικά πίστευαν, αυτά συνέχισαν να εκτιμούν ότι ο Θεός γνωρίζει ότι το κουτί περιέχει πέτρες ακόμη και όταν ήταν σε θέση, στην ηλικία περίπου των 5 ετών, να κατανοήσουν ότι ένας ανθρώπινος δράστης (η μητέρας τους) διαμορφώνει την ψευδή πεποιθηση ότι το κουτί περιέχει μπισκότα (Barrett et al., 2001· Πείραμα 1 και 2).

Τα ευρήματα αυτά οδήγησαν τους Barrett et al. (2001) στο ακόλουθο συμπέρασμα:

«(...) τα παιδιά βρίσκουν πιο εύκολο να αναπαραστήσουν κάποιες ιδιότητες των μη ανθρώπινων δραστών απ' ό,τι τις ιδιότητες των ανθρώπινων δραστών. Στο Πείραμα 3, τα παιδιά προέβλεψαν με μεγαλύτερη ακρίβεια αυτό που θα δει η γάτα σε σχέση με αυτό που θα δει ο ανθρώπινος δράστης. Επιπλέον, τα παιδιά όλων των ηλικιών, τα οποία συμμετείχαν στα πειράματα με το έργο της ψευδούς πεποιθησης, προέβλεψαν με μεγαλύτερη ακρίβεια τη γνώση του Θεού απ' ό,τι τη γνώση του γονέα. (...) Τα παιδιά, προκεμένου να αποδώσουν την “ορθή κρίση” του Θεού αυτό που έπρεπε να κάνουν είναι να συνεχίσουν να απαντούν όπως τα παιδιά των 3 ετών. Οι πεποιθήσεις για τον Θεό μοιάζουν πολύ με την προ-αναπαραστατική κατανόηση του παιδιού για τις πεποιθήσεις: αντιστοιχούν πάντοτε στην πραγματικότητα. Αυτή η προ-αναπαραστατική κατανόηση συνιστά το θεμέλιο, το οποίο διευκολύνει τα παιδιά στην κατανόηση των αλάνθαστων πεποιθήσεων του Θεού» (Barrett et al., 2001, 61).

Η παραπάνω περιγραφή δείχνει ότι για τους Barrett et al. (2001) τα