

ΑΠΟΔΟΣΗ ΝΟΗΜΑΤΟΣ ΣΕ ΕΙΚΟΝΕΣ  
ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ ΤΟΥ ΝΟΥ:  
Η ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ  
ΝΑ ΚΑΤΑΝΟΟΥΝ ΤΗΝ ΠΡΟΘΕΣΗ  
ΤΟΥ ΔΗΜΙΟΥΡΓΟΥ ΜΙΑΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

*Πλουσία Μισαηλίδη<sup>1</sup> και Φωτεινή Μπονώτη<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων και <sup>2</sup>Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας*

**Περίληψη:** Δύο πειράματα παρουσιάζονται τα οποία εξέτασαν την ικανότητα παιδιών προσχολικής ηλικίας να αποδίδουν νόημα σε εικόνες. Πιο συγκεκριμένα, ο στόχος ήταν να διαπιστωθεί εάν παιδιά ηλικίας 2 έως 4 ετών κατανοούν τη σχέση ανάμεσα στις εικόνες και στις προθέσεις των δημιουργών τους. Στο πρώτο πείραμα, τα παιδιά είδαν 6 εικόνες, κάθε μία από τις οποίες συνοδευόταν από μια σύντομη ιστορία. Οι μισές από τις ιστορίες αφηγούνταν ότι η εικόνα είχε δημιουργηθεί από πρόθεση, ενώ οι υπόλοιπες ανέφεραν ότι η εικόνα είχε δημιουργηθεί τυχαία. Ζητήθηκε από τα παιδιά να πουν τι απεικόνιζαν οι εικόνες. Στο δεύτερο πείραμα, ζητήθηκε από τα παιδιά να σχεδιάσουν δύο ζεύγη όμοιων, ως προς τη μορφή, αντικειμένων (π.χ., γλειφιτζούρι και μπαλόνι). Μετά από χρονικό διάστημα 15 λεπτών περίπου, οι ερευνητές παρουσίαζαν ξανά τα σχέδια στα παιδιά και τους ζητούσαν να τα ονομάσουν. Τα αποτελέσματα του πρώτου πειράματος έδειξαν ότι ο αναφερόμενος στις οδηγίες τρόπος δημιουργίας των εικόνων είχε σημαντική επίδραση στις ερμηνείες των παιδιών. Τα παιδιά αντιμετώπιζαν ως εικόνες μόνον τις παραγωγές εκείνες οι οποίες είχαν δημιουργηθεί από πρόθεση. Στο δεύτερο πείραμα βρέθηκε ότι από την ηλικία των 3 ετών τα παιδιά ήταν σε θέση να ερμηνεύουν τις εικόνες που τα ίδια δημιούργησαν με βάση τις σχεδιαστικές τους προθέσεις.

**Λέξεις κλειδιά:** Ερμηνεία εικόνων, Θεωρία του νου, Πρόθεση.

**Διεύθυνση:** Πλουσία Μισαηλίδη, Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, 451 10 Ιωάννινα. Τηλ: 26510-95662, E-mail: pmisaili@cc.uoi.gr

Μεγάλο μέρος της γνώσης των παιδιών για τον κόσμο είναι αποτέλεσμα της έκθεσής τους σε εικόνες. Σε ορισμένες περιπτώσεις, η κατανόηση των εικόνων είναι απόρροια αυτού που τα παιδιά ήδη γνωρίζουν για τα αντικείμενα του κόσμου –όπως στην περίπτωση που το παιδί κοιτάζει τη φωτογραφία της μητέρας του και κατανοεί ποιον αυτή αναπαριστά. Πολύ συχνά, ωστόσο, συμβαίνει ακριβώς το αντίθετο. Η κατανόηση των εικόνων προηγείται. Τα περισσότερα παιδιά θα δουν την εικόνα μιας καμηλοπάρδαλης πολύ πριν δουν την πραγματική καμηλοπάρδαλη, ενώ πολλές από τις γνώσεις των παιδιών για τον κόσμο –από τους πλανήτες έως τα αεροσκάφη– είναι αποτέλεσμα όχι της άμεσης εμπειρίας που έχουν με τα πραγματικά αντικείμενα, αλλά της εξοικείωσης που αποκτούν μ' αυτά μέσα από τις εικόνες που τα αναπαριστούν.

Η ανάπτυξη της ικανότητας κατανόησης και ερμηνείας των εικόνων στην παιδική ηλικία είναι ένα θέμα που έχει λίγο μελετηθεί (Golomb, 1992). Ένας βασικός λόγος γι' αυτό είναι ότι δε διαθέτουμε μια καθολικά αποδεκτή θεωρία για τον τρόπο με τον οποίο και οι ενήλικες ακόμα ερμηνεύουν τις εικόνες. Διάφορες θεωρητικές απόψεις που έχουν διατυπωθεί, οδηγούν, σε γενικές γραμμές, όπως θα δούμε στη συνέχεια, στην αναπαραγωγή φιλοσοφικών θέσεων αναφορικά με τους παράγοντες που εμπλέκονται στη διαδικασία νοηματοδότησης των εικόνων.

Για πολλά χρόνια, η επικρατούσα φιλοσοφική άποψη ήταν ότι το νόημα των εικόνων βασίζεται στη σχέση ομοιότητας που υπάρχει ανάμεσα στις εικόνες και στα αντικείμενα της πραγματικότητας στα οποία αυτές αναφέρονται<sup>1</sup>. Η θεωρία της ομοιότητας ήταν δημοφιλής στην έρευνα που αφορά την κατανόηση και ερμηνεία των εικόνων. Είναι, ωστόσο, αμφίβολο ότι μπορεί να προσφέρει από μόνη της μιαν ικανοποιητική εξήγηση του πώς ερμηνεύονται οι εικόνες. Αν και πολλές εικόνες μοιάζουν με τα αντικείμενα της πραγματικότητας στα οποία αναφέρονται, άλλες (για παράδειγμα, οι αφηρημένοι πίνακες ζωγραφικής) δε βρίσκονται σε σχέση ομοιότητας με τα αντικείμενα αυτά (Black, 1979. Goodman, 1976. Hermeren, 1977. Schier, 1986). Ακόμη όμως και στην περίπτωση που μια εικόνα αντιγράφει πιστά το αντικείμενο αναφοράς της, αυτό δεν επαρκεί για την ερ-

<sup>1</sup> Η θεωρία αυτή ανάγεται στον Αριστοτέλη. Για μια διεξοδική επισκόπηση της θεωρίας, βλ. Crane (1995) και Lopes (1996).

μηγεία της. Για παράδειγμα, εάν ένας επιδέξιος καλλιτέχνης φτιάξει το πορτραίτο του X, αυτό είναι πιθανό να μοιάζει εξίσου με το δίδυμο αδελφό του X, τον Ψ. Βασιζόμενοι στην ομοιότητα μόνο, θα ήταν πρακτικά αδύνατο να αποφασίσουμε ποιον από τους δύο διδύμους (X ή Ψ) η εικόνα αυτή αναπαριστά.

Τα τελευταία χρόνια κερδίζει έδαφος η άποψη ότι η απόδοση νοήματος στις εικόνες δεν εξαρτάται από 'επιφανειακά' χαρακτηριστικά, όπως η ομοιότητα, αλλά από εννοιολογικά 'βαθύτερα' χαρακτηριστικά, όπως η πρόθεση του δημιουργού της εικόνας. Οι εκπρόσωποι αυτού του θεωρητικού υποδείγματος (Carroll, 1992, 1997. Livingston, 1998. Wollheim, 1980) εισηγούνται την άποψη ότι η κατανόηση των εικόνων είναι μία από τις πολλές εκδηλώσεις της ικανότητας του ατόμου να αποδίδει νοητικές καταστάσεις στον εαυτό του και στους άλλους, ικανότητα που συχνά ονομάζεται θεωρία του νου (Premack & Woodruff, 1978). Αυτό που υποστηρίζουν είναι ότι οι ενήλικες αντιμετωπίζουν τις εικόνες ως το αποτέλεσμα εμπρόθετης δράσης. Έτσι, αποκωδικοποιούν το νόημά τους βασιζόμενοι στο τι πιστεύουν πως οι δημιουργοί τους είχαν την πρόθεση να αναπαραστήσουν.

Το κύριο επιχείρημα αυτής της θεωρίας είναι ότι η ερμηνεία των εικόνων συνιστά προέκταση της ερμηνείας εμπρόθετων ενεργειών στην καθημερινή ζωή (Carroll, 2000). Όπως στις καθημερινές μας σχέσεις ερμηνεύουμε τις ενέργειες των άλλων κάνοντας υποθέσεις για τις προθέσεις που τις υποκίνησαν, έτσι και στην περίπτωση των εικόνων, οι ερμηνείες οικοδομούνται στη βάση των υποθέσεών μας για τις προθέσεις των δημιουργών τους.

Έχουμε, επομένως, λόγους να πιστεύουμε ότι η θεωρία του νου διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στις ερμηνείες που δίνουν οι ενήλικες στις εικόνες. Ένα βασικό ερώτημα είναι αν και τα παιδιά είναι από μικρή ηλικία σε θέση να κάνουν υποθέσεις για την πρόθεση με την οποία μια εικόνα δημιουργήθηκε ή αν, αντίθετα, αυτή η νοησιαρχική κατανόηση των εικόνων είναι μια ικανότητα που αποκτάται σε μεγαλύτερη ηλικία.

Τα παιδιά κάνουν αλματώδη πρόοδο στην κατανόηση του νου στα πρώτα χρόνια της ζωής τους<sup>2</sup>. Ειδικά, όσον αφορά την έννοια της πρόθεσης γνωρίζουμε ότι, ήδη από την ηλικία των 2 ετών, τα παιδιά είναι σε θέση να κάνουν τη διάκριση μεταξύ εμπρόθετων και τυχαίων ενεργειών (Carpenter, Akhtar, & Tomasello, 1998. Meltzoff, 1995), ενώ από την ηλι-

<sup>2</sup> Για επισκόπηση των σχετικών ερευνών βλ. Flavell (1999) και Perner (1999).

κία των 4 ετών αρχίζουν να κατανοούν τις συνθήκες ικανοποίησης των προθέσεων, ότι δηλαδή μια πρόθεση ικανοποιείται μόνον όταν η κατάσταση στον κόσμο συμφωνεί με το περιεχόμενό της (Feinfield, Lee, Flavell, Green, & Flavell, 1999). Μπορούμε, επομένως, να υποθέσουμε ότι η ικανότητα απόδοσης νοήματος στις εικόνες θα αντανακλά αυτή την αναπτυσσόμενη γνώση των παιδιών για το νου και, συγκεκριμένα, την αναπτυσσόμενη ικανότητά τους να κατανοούν προθέσεις.

### **Έρευνες για την κατανόηση και ερμηνεία των εικόνων στη βρεφική και προσχολική ηλικία**

Η εμπειρική έρευνα έχει δείξει ότι οι πρώτες προσπάθειες απόδοσης νοήματος στις εικόνες από τα παιδιά είναι πιθανόν να βασίζονται στην ομοιότητα. Οι DeLoache, Pierroutsakos, Uttal, Rosengren, και Gottlieb (1998), για παράδειγμα, αναφέρουν ότι βρέφη ηλικίας 9 μηνών ψηλαφούν τις εικόνες σαν να πρόκειται για τα αντικείμενα που απεικονίζουν. Αυτή η συμπεριφορά δε σημαίνει, βέβαια, ότι τα βρέφη αδυνατούν να κάνουν τη διάκριση εικόνας-πραγματικότητας. Όταν ένα πραγματικό αντικείμενο παρουσιάζεται δίπλα δίπλα με την εικόνα του, τα βρέφη, σχεδόν πάντοτε, πλησιάζουν και ψηλαφούν το αντικείμενο πρώτο. Από την άλλη πλευρά, όσο περισσότερο μια εικόνα μοιάζει στο πραγματικό αντικείμενο που αναπαριστά, τόσο περισσότερο τα βρέφη ενεργούν επ' αυτής. Οι Pierroutsakos και DeLoache (2003), για παράδειγμα, αναφέρουν ότι ο βαθμός ψηλάφησης των εικόνων από βρέφη ηλικίας 9 μηνών είναι συνάρτηση της ρεαλιστικότητας μιας εικόνας. Οι έγχρωμες εικόνες προσελκύουν περισσότερη ψηλάφηση σε σύγκριση με τις ασπρόμαυρες, οι οποίες είναι λιγότερο ρεαλιστικές.

Από την ηλικία των 3 ετών, φαίνεται ότι ο ρόλος της ομοιότητας στην ερμηνεία εικόνων περιορίζεται, καθώς τα παιδιά αρχίζουν να παίρνουν υπόψη τους και άλλους παράγοντες. Πιο συγκεκριμένα, δύο πρόσφατες έρευνες έδειξαν ότι κατά την ερμηνεία μιας εικόνας τα τριχρόνα παιδιά παίρνουν υπόψη τους την πρόθεση του δημιουργού της. Στην πρώτη, οι Gelman και Ebeling (1998) έδειξαν σε παιδιά ηλικίας 3 έως 5 ετών εικόνες, οι οποίες αναπαριστούσαν οικεία σε αυτά αντικείμενα, όπως ένα λουλούδι. Τα μισά παιδιά πληροφορήθηκαν ότι οι εικόνες είχαν δημιουργηθεί από πρόθεση, ενώ τα υπόλοιπα ότι δημιουργήθηκαν τυχαία (π.χ., κάποιος έχυσε μελάνι). Μετά από την παρουσίαση της κάθε εικόνας, ζητήθηκε από τα παιδιά να πουν τι αυτές απεικόνιζαν. Τα ευρήματα έδειξαν ότι στη συνθήκη της πρόθεσης τα παιδιά είχαν την τάση να δίνουν ένα όνομα στις

εικόνες. Αντιθέτως, στην τυχαία συνθήκη οι απαντήσεις των παιδιών περιείχαν αναφορές στα υλικά από τα οποία οι εικόνες είχαν δημιουργηθεί. Η τάση των παιδιών να δίνουν ονόματα στις εικόνες στη συνθήκη της πρόθεσης μόνον, ερμηνεύτηκε από τους Gelman και Ebeling (1998) ως ένδειξη ότι από την ηλικία των 3 ετών τα παιδιά κάνουν υποθέσεις για την πρόθεση του δημιουργού μιας εικόνας (τι δηλαδή ο δημιουργός σκόπευε να απεικονίσει) και οι υποθέσεις αυτές αποτελούν τη βάση για την ερμηνεία της.

Στη δεύτερη έρευνα, οι Bloom και Markson (αδημοσίευτη, στο Bloom, 2000) έδειξαν σε παιδιά ηλικίας 4 και 5 ετών δύο αντικείμενα, ένα πιρούνι και ένα κουτάλι. Τα αντικείμενα ήταν τοποθετημένα σε ένα τραπέζι μπροστά σε κάθε παιδί. Για μερικά δευτερόλεπτα, ο ερευνητής κοιτούσε το ένα από τα δύο αντικείμενα (για παράδειγμα, το πιρούνι) και προσποιούνταν ότι σχεδίαζε μία εικόνα. Στην πραγματικότητα, η εικόνα ήταν προσχεδιασμένη έτσι ώστε να μοιάζει εξίσου με τα δύο αντικείμενα. Στη συνέχεια, ο ερευνητής έδειχνε την εικόνα στα παιδιά και τα ρωτούσε τι αυτή αναπαριστά. Η πλειονότητα των απαντήσεων ήταν συνάρτηση αυτού που τα παιδιά πίστευαν ότι ο ερευνητής είχε την πρόθεση να σχεδιάσει: στην περίπτωση που τον είχαν δει να κοιτάζει το κουτάλι ενώ σχεδίαζε, απαντούσαν “κουτάλι”, ενώ στην περίπτωση που τον είχαν δει να κοιτάζει το πιρούνι απαντούσαν “πιρούνι”.

Από τα ευρήματα των παραπάνω ερευνών προκύπτει, επομένως, ότι από την ηλικία των 3 ετών τα παιδιά αρχίζουν να αποδίδουν νόημα στις εικόνες με βάση τις υποθέσεις τους για τις προθέσεις των δημιουργών τους. Αυτό το συμπέρασμα είναι, ωστόσο, δύσκολο να γενικευτεί για τον απλό λόγο ότι και στις δύο έρευνες χρησιμοποιήθηκαν εικόνες, οι οποίες βρίσκονταν σε σχέση ομοιότητας με τα αντικείμενα αναφοράς τους. Άρα, δεν μπορεί να τεκμηριωθεί επαρκώς ποιο ήταν το κριτήριο για τις σωστές απαντήσεις των παιδιών, η πρόθεση με την οποία η εικόνα δημιουργήθηκε ή, αντίθετα, η ομοιότητά της με την πραγματικότητα που απεικόνιζε.

Η μόνη έρευνα η οποία, από όσο γνωρίζουμε, προσπάθησε να ελέγξει την επίδραση της ομοιότητας στις απαντήσεις των παιδιών ήταν αυτή των Bloom και Markson (1998, Πείραμα 1). Οι ερευνητές αυτοί ζήτησαν από παιδιά ηλικίας 3 και 4 ετών να σχεδιάσουν σειρά αντικειμένων (π.χ., τον εαυτό τους και τον ερευνητή). Οι εικόνες, που τα παιδιά δημιούργησαν, δεν έμοιαζαν στα αντικείμενα της πραγματικότητας στα οποία αναφέρονταν. Όταν, αργότερα, ζητήθηκε από τα παιδιά να πουν τι έδειχνε η κάθε εικόνα, η πλειονότητα το έκανε με μεγάλη επιτυχία. Υπάρχουν, επομένως εμπειρικά δεδομένα, τα οποία δείχνουν ότι και στις περιπτώσεις

που μια εικόνα δε βρίσκεται σε σχέση ομοιότητας με το αντικείμενο αναφοράς της, τα παιδιά την ερμηνεύουν παίρνοντας υπόψη την πρόθεση του δημιουργού της –άρα η ομοιότητα δεν αποτελεί, από μόνη της, προϋπόθεση ή κριτήριο για να ερμηνεύσουν τα παιδιά μία εικόνα.

### **Στόχοι και υποθέσεις της έρευνας**

Οι γνώσεις μας στο θέμα του πώς αναπτύσσεται η ικανότητα απόδοσης νοήματος στις εικόνες, ή ποια είναι η σχέση ανάμεσα στην ικανότητα αυτή και στη θεωρία του νου, είναι ανεπαρκείς και αποσπασματικές. Η παρούσα έρευνα αποσκοπεί να συμβάλει στην καλύτερη κατανόηση του τρόπου με τον οποίο τα παιδιά ερμηνεύουν τις εικόνες και, πιο συγκεκριμένα, να διερευνήσει το ερώτημα εάν η ερμηνεία μιας εικόνας από τα παιδιά βασίζεται στις υποθέσεις τους για την πρόθεση του δημιουργού της.

Όπως επισημάναμε παραπάνω, ένας βασικός περιορισμός των περισσότερων από τις έρευνες που έχουν πραγματοποιηθεί μέχρι σήμερα είναι η αποτυχία ελέγχου της ομοιότητας ανάμεσα στις εικόνες και στα αντικείμενα της πραγματικότητας στα οποία αυτές αναφέρονται. Τα δύο πειράματα που πραγματοποιήθηκαν στα πλαίσια της παρούσας έρευνας επιχειρήσαν να απομονώσουν την επίδραση της ομοιότητας με τους ακόλουθους τρόπους:

Στο πρώτο πείραμα, χρησιμοποιήσαμε με κάποιες παραλλαγές το πειραματικό έργο των Gelman και Ebeling (1998). Η βασική διαφορά μεταξύ του δικού μας και του έργου των Gelman και Ebeling (1998) ήταν ότι χρησιμοποιήσαμε ως ερεθίσματα εικόνες που ήταν ασαφείς, δηλαδή εικόνες των οποίων το σχήμα δεν παρέπεμπε ως προς την ομοιότητα στην πραγματικότητα την οποία αναπαριστούσε. Τα παιδιά πληροφορήθηκαν ότι οι μισές εικόνες είχαν δημιουργηθεί από πρόθεση (συνθήκη πρόθεσης) και οι υπόλοιπες τυχαία (τυχαία συνθήκη). Στη συνέχεια ζητήθηκε από τα παιδιά να πουν τι απεικόνιζε η κάθε εικόνα χωριστά. Η υπόθεση ήταν ότι στη συνθήκη της πρόθεσης, τα παιδιά θα έδιναν ένα όνομα στις εικόνες, το οποίο θα αντανakλούσε τις υποθέσεις τους για την πρόθεση του δημιουργού τους. Αντιθέτως, στην τυχαία συνθήκη, τα παιδιά θα περιέγραφαν τις εικόνες με άλλον τρόπο. Για παράδειγμα, θα αναφέρονταν στα υλικά από τα οποία οι εικόνες είχαν δημιουργηθεί.

Το δεύτερο πείραμα βασίστηκε στο πειραματικό έργο των Bloom και Markson (1998). Ζητήσαμε από τα παιδιά να σχεδιάσουν δύο ζεύγη όμοιων ως προς το σχήμα αντικειμένων, ένα γλειφιτζούρι και ένα μπαλόνι, ένα μήλο και μία ντομάτα. Οι σχεδιαστικές προσπάθειες των παιδιών κατέ-

ληξαν σε ζεύγη πανομοιότυπων σχεδόν σχημάτων, τα οποία στη συνέχεια έπρεπε να ονομάσουν. Υποθέσαμε ότι τα παιδιά δε θα ήταν δυνατόν να ερμηνεύσουν τα σχέδια, με βάση την ομοιότητά τους προς κάποιο αντικείμενο, εφόσον τα σχέδια έμοιαζαν ελάχιστα στα αντικείμενα στα οποία αναφέρονταν<sup>3</sup> και επιπλέον κάποιος ήταν αδύνατον να διακρίνει μεταξύ των δύο εικόνων κάθε ζεύγους, αλλά θα έπρεπε να λάβουν υπόψη, σε κάποιο βαθμό τουλάχιστον, την αρχική σχεδιαστική τους πρόθεση.

Τέλος, ένας άλλος στόχος της παρούσας έρευνας ήταν να διευρύνει τα ευρήματα των προηγούμενων ερευνών σε ακόμη μικρότερες ηλικίες<sup>4</sup>, εξετάζοντας ένα δείγμα παιδιών ηλικίας 2 ετών. Η υπόθεση ήταν ότι εφόσον η έννοια της πρόθεσης αρχίζει να αναπτύσσεται από το δεύτερο έτος της ηλικίας (Carpenter et al., 1998. Meltzoff, 1995) οι επιδόσεις των δίχρονων παιδιών δε θα πρέπει να διαφέρουν σημαντικά από αυτές των μεγαλύτερης ηλικίας παιδιών.

## ΜΕΘΟΔΟΣ

### *Δείγμα*

Το δείγμα της έρευνας αποτέλεσαν 60 παιδιά ηλικίας 2 έως 4 ετών. Το δείγμα χωρίστηκε, ανά 20, σε τρεις ηλικιακές ομάδες, με μέσο όρο ηλικίας 30, 40, και 53 μήνες αντιστοίχως. Τα δύο φύλα αντιπροσωπεύονταν εξίσου στην κάθε ηλικιακή ομάδα.

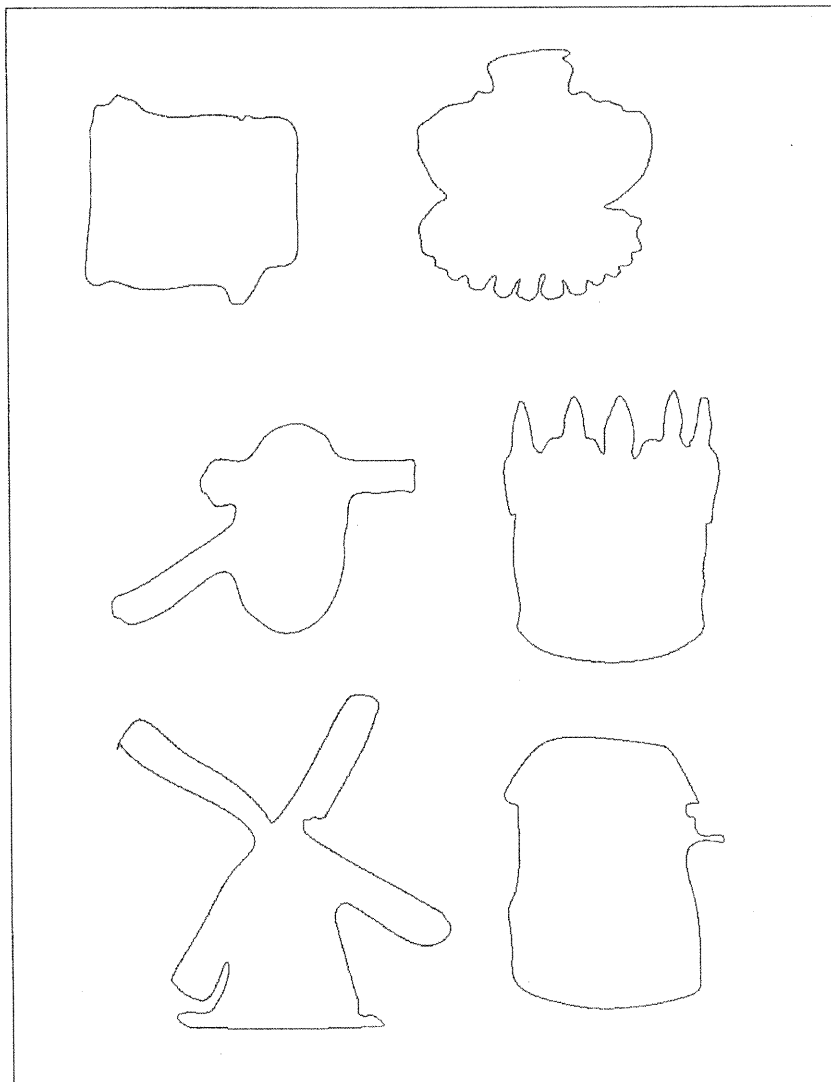
Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα προέρχονταν από οικογένειες που ανήκουν στο μέσο και στο ανώτερο κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και φοιτούσαν σε παιδικούς σταθμούς και νηπιαγωγεία στις πόλεις Ιωάννινα και Βόλος.

### *Έργα*

**Έργο διάκρισης εμπρόθετης και τυχαίας εικόνας.** Στο έργο αυτό τα παιδιά είδαν συνολικά 6 ασαφείς εικόνες (βλ. Εικόνα 1). Προκειμένου να προσδιορίσουμε το βαθμό 'ασάφειας' των εικόνων που χρησιμοποιήθηκαν, και

<sup>3</sup> Είναι γνωστό ότι οι σχεδιαστικές παραγωγές των παιδιών στην προσχολική ηλικία μοιάζουν ελάχιστα στα αντικείμενα του κόσμου στα οποία αναφέρονται (Cox, 1997. Golomb, 1992. Thomas & Silk, 1997).

<sup>4</sup> Υπενθυμίζουμε ότι οι Gelman και Ebeling (1998) και Bloom και Markson (1998) είχαν εξετάσει παιδιά ηλικίας 3 και 4 ετών.



*Εικόνα 1. Οι 6 εικόνες του έργου εμπρόθετης και τυχαίας εικόνας.*

να απομονώσουμε έτσι την επίδραση της τυχόν ομοιότητάς τους με κάποιο πραγματικό αντικείμενο στις απαντήσεις των παιδιών, ζητήσαμε αρχικά από 45 ενήλικες να ονομάσουν 30 ασαφείς εικόνες. Από αυτές επιλέχθηκαν για το πείραμα οι έξι εικόνες, στις οποίες δόθηκαν οι περισσότερες –περισσότερες από 35– διαφορετικές ονομασίες.



Την κάθε εικόνα συνόδευε μία ιστορία. Οι μισές από τις ιστορίες αφηγούνταν ότι η εικόνα είχε δημιουργηθεί από πρόθεση (συνθήκη πρόθεσης), ενώ οι υπόλοιπες ανέφεραν ότι η εικόνα είχε γίνει τυχαία (τυχαία συνθήκη). Οι ιστορίες που συνόδευαν τις εικόνες παρουσιάζονται στο Παράρτημα.

Η ερευνήτρια παρουσίαζε αρχικά στο παιδί μία εικόνα και διάβαζε στη συνέχεια την ιστορία που εξηγούσε πώς αυτή είχε δημιουργηθεί (εμπρόθετη ή τυχαία, ανάλογα με τη συνθήκη). Η ερώτηση που έπρεπε στη συνέχεια το παιδί να απαντήσει ήταν: “Τι είναι αυτό;” Στην περίπτωση που το παιδί έδινε την απάντηση “Δεν ξέρω”, η ερευνήτρια επαναλάμβανε την ιστορία και την ερώτηση μία ακόμη φορά. Κάθε μία από τις 6 εικόνες και κάθε μία από τις 6 ιστορίες παρουσιάστηκαν στο κάθε παιδί με τυχαία σειρά.

**Έργο σχεδίασης.** Στο έργο αυτό δόθηκε στα παιδιά ένα μολύβι και τους ζητήθηκε να σχεδιάσουν 4 αντικείμενα, καθένα σε μία κόλλα λευκού χαρτιού A4. Τα παιδιά έπρεπε να σχεδιάσουν ένα μήλο και μία ντομάτα, ένα γλειφιτζούρι και ένα μπαλόκι. Τα σχέδια που δημιούργησαν ένα από τα δίχρονα και ένα από τα τετράχρονα παιδιά του δείγματος παρουσιάζονται στις Εικόνες 2 και 3. Μετά από μικρό χρονικό διάστημα (15 λεπτών περίπου), κατά τη διάρκεια του οποίου τα παιδιά απασχολήθηκαν με κάτι άλλο (παιχνίδι), η ερευνήτρια παρουσίαζε, ανά ζεύγη (μήλο και ντομάτα ή μπαλόκι και γλειφιτζούρι), στο κάθε παιδί τα σχέδια που είχε νωρίτερα σχεδιάσει και του ζητούσε να τα ονομάσει.

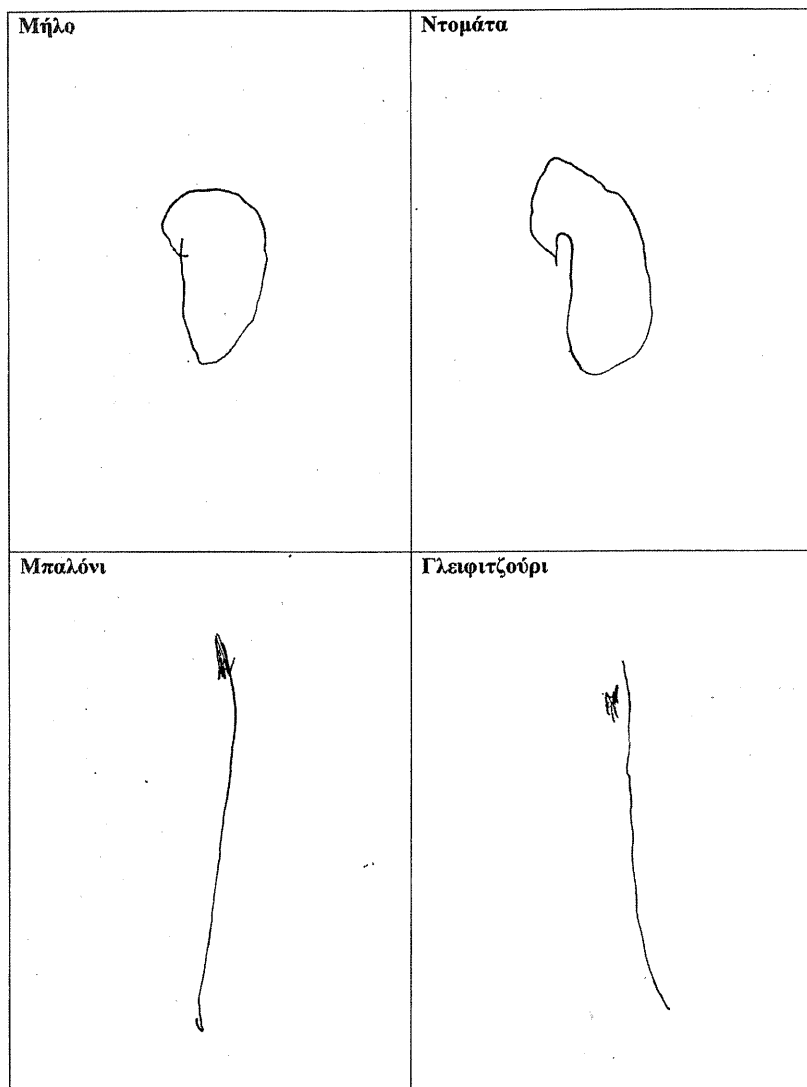
### **Διαδικασία**

Η εξέταση ήταν ατομική και πραγματοποιήθηκε σε ένα ήσυχο μέρος στον παιδικό σταθμό ή στο νηπιαγωγείο του κάθε παιδιού. Η σειρά παρουσί-ασης των δύο έργων ήταν σταθερή, ξεκινώντας πάντα από το έργο διάκρι-σης εμπρόθετης και τυχαίας εικόνας και ολοκληρώνοντας τη διαδικασία με το έργο σχεδίασης. Οι απαντήσεις των παιδιών μαγνητοφωνήθηκαν και στη συνέχεια απομαγνητοφωνήθηκαν, καταγράφηκαν και κωδικοποιήθη-καν.

### **Κωδικοποίηση**

**Έργο διάκρισης εμπρόθετης και τυχαίας εικόνας.** Στο έργο αυτό, οι απα-ντήσεις των παιδιών κωδικοποιήθηκαν σε 3 ανεξάρτητες κατηγορίες:

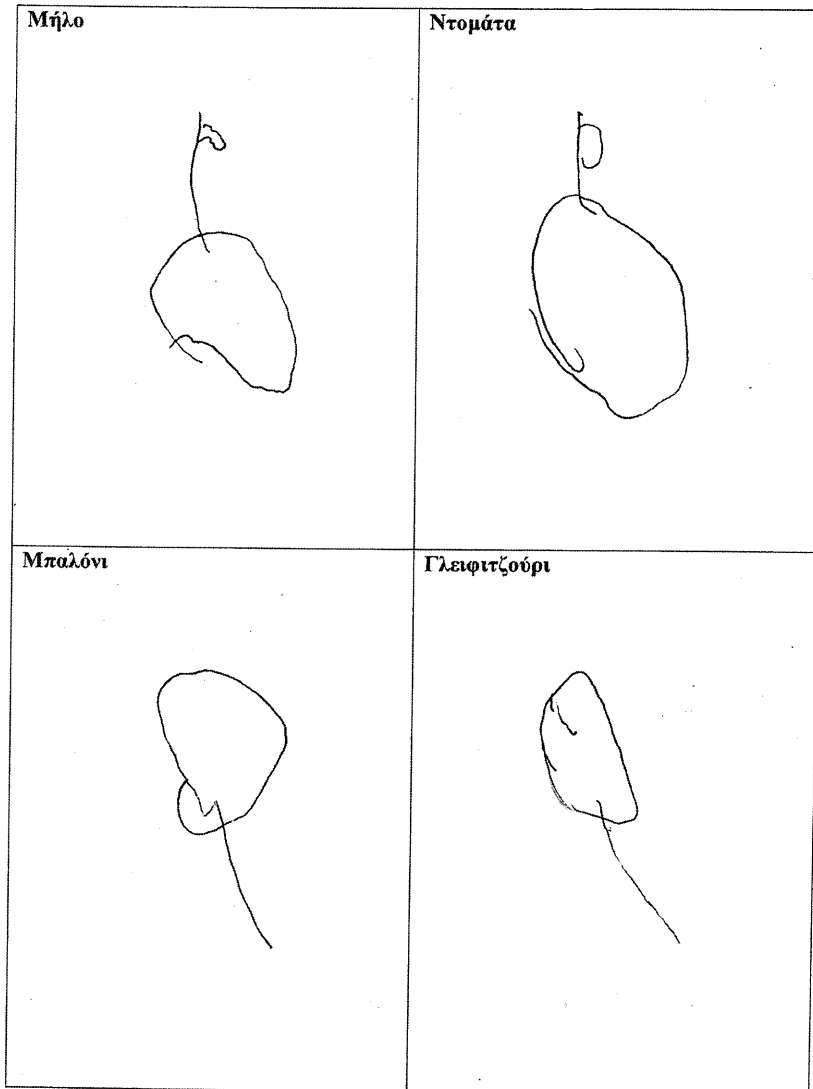
- *Όνομα:* Τα παιδιά έδιναν ένα όνομα στην εικόνα, το οποίο δεν ανα-φερόταν στην ιστορία που τη συνόδευε (π.χ., τραπέζι, κουτί).



*Εικόνα 2. Σχέδια ενός δίχρονου παιδιού.*

- *Υλικό*: Τα παιδιά αναφέρονταν στα υλικά από τα οποία, σύμφωνα με την ιστορία, ήταν φτιαγμένη η κάθε εικόνα (π.χ., μπογιά, οδοντόκρεμα, μαρμελάδα κ.ά.)

- *Άλλες απαντήσεις*: Τα παιδιά έδιναν άλλες απαντήσεις ή απαντούσαν “δεν ξέρω”.



Εικόνα 3. Σχέδια ενός τετράχρονου παιδιού.

Οι τρεις τύποι απαντήσεων (όνομα, υλικό, άλλη απάντηση) αθροίστηκαν για το κάθε παιδί χωριστά. Οι βαθμολογίες κυμαίνονταν από 0-6 για κάθε εικόνα και κάθε κατηγορία.

**Έργο σχεδίασης.** Η επιτυχής αναγνώριση της κάθε εικόνας βαθμολογούνταν με ένα (1) βαθμό, ενώ η ανεπιτυχής με μηδέν (0) βαθμούς. Υπο-

λογίστηκε, για το κάθε παιδί χωριστά, ο αριθμός των σωστών απαντήσεων στις τέσσερις ερωτήσεις. Η επίδοση κυμαινόταν από 0-4 για τις 4 ερωτήσεις.

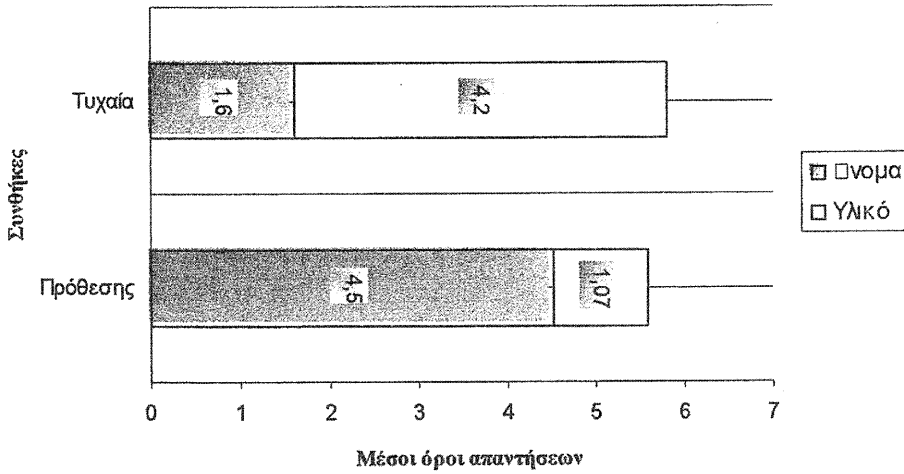
## ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

### Έργο διάκρισης εμπρόθετης και τυχαίας εικόνας

Στην πλειονότητα των περιπτώσεων (94.6%), τα παιδιά έδιναν ένα όνομα στις εικόνες ή αναφέρονταν στα υλικά από τα οποία, όπως είχε λεχθεί στην ιστορία, η κάθε μία είχε δημιουργηθεί. Γι' αυτό το λόγο, η στατιστική ανάλυση επικεντρώθηκε στους δύο αυτούς τύπους απαντήσεων μόνο. Τα δεδομένα υποβλήθηκαν σε μια πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης ( $3 \times 2 \times 2$ ), με επαναλαμβανόμενες μετρήσεις στον τελευταίο παράγοντα. Ανεξάρτητες μεταβλητές στην ανάλυση αυτή ήταν η ηλικία (2, 3, 4 ετών) και η συνθήκη (πρόθεσης, τυχαία), ενώ εξαρτημένη μεταβλητή ήταν ο τύπος απαντήσεων (όνομα, υλικό).

Τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι η κύρια επίδραση της συνθήκης δεν ήταν σημαντική. Η συχνότητα με την οποία τα παιδιά έδιναν ένα όνομα στις εικόνες ( $M.O. = 3.05$ ) δε διέφερε σημαντικά από τη συχνότητα με την οποία έκαναν αναφορές στα υλικά από τα οποία οι εικόνες είχαν δημιουργηθεί ( $M.O. = 2.63$ ),  $F(1, 54) = .501, p = .482$ . Επιπλέον, μη σημαντική βρέθηκε και η αλληλεπίδραση της ηλικίας με τη συνθήκη,  $F(2, 54) = .350, p = .707$ . Σημαντική αλληλεπίδραση, ωστόσο, διαπιστώθηκε ανάμεσα στον τύπο απαντήσεων και στη συνθήκη,  $F(1, 54) = 44.21, p < .001$ . Η αλληλεπίδραση αυτή απεικονίζεται στο Σχήμα 1. Από την εξέταση του Σχήματος 1 προκύπτει ότι στη συνθήκη της πρόθεσης οι αναφορές στο όνομα ήταν πολύ συχνότερες από ό,τι οι αναφορές στα υλικά, ενώ στην τυχαία συνθήκη οι αναφορές στα υλικά υπερείχαν σε αριθμό των αναφορών στο όνομα.

Μια σειρά αναλύσεων διακύμανσης που πραγματοποιήθηκαν για κάθε ηλικιακή ομάδα χωριστά επιβεβαίωσε ότι η αλληλεπίδραση αυτή ίσχυε και για τις τρεις ηλικιακές ομάδες,  $F(1, 18) = 10.923, p < .05$ ,  $F(1, 18) = 12.992, p < .05$ ,  $F(1, 18) = 21.970, p < .001$ , για τις ομάδες των 2, 3 και 4 ετών, αντιστοίχως. Με άλλα λόγια, ανεξαρτήτως ηλικίας, στη συνθήκη της πρόθεσης τα περισσότερα παιδιά έδιναν ένα όνομα στα σχέδια, ενώ στην τυχαία συνθήκη, τις περισσότερες φορές, αναφέρονταν στα υλικά από τα οποία οι εικόνες είχαν δημιουργηθεί.



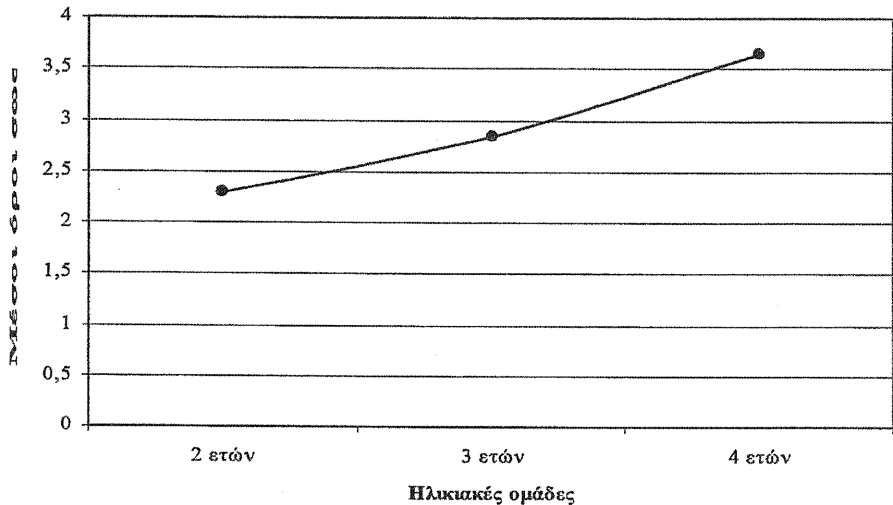
Σχήμα 1. Μέσοι όροι τύπου απαντήσεων (όνομα, υλικό) στο έργο διάκρισης εμπρόθετης και τυχαίας εικόνας.

### Έργο σχεδίασης

Η ανάλυση, στη συνέχεια, εξέτασε τις επιδόσεις των παιδιών στο έργο σχεδίασης. Διαπιστώθηκε ότι στο σύνολό τους τα παιδιά έδωσαν περισσότερες σωστές από ό,τι λανθασμένες απαντήσεις,  $t(59) = 17.654, p < .001$ . Τα δεδομένα υποβλήθηκαν, επίσης, σε μια ανάλυση διακύμανσης, με ανεξάρτητη μεταβλητή την ηλικία (2, 3, 4 ετών) και εξαρτημένη μεταβλητή τον αριθμό των σωστών απαντήσεων. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντική την κύρια επίδραση της ηλικίας,  $F(2, 57) = 6.625, p < .05$ . Οι μέσοι όροι των επιδόσεων των παιδιών ήταν 2.30, 2.85, και 3.65 για τις ηλικίες 2, 3, και 4 ετών αντιστοίχως (βλ. Σχήμα 2). Με άλλα λόγια, διαπιστώθηκε ότι με την πρόοδο της ηλικίας βελτιώνεται η ικανότητα των παιδιών να ερμηνεύουν εικόνες που δημιουργήσαν τα ίδια με βάση τις αρχικές σχεδιαστικές τους προθέσεις.

## ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Δύο πειράματα εξέτασαν την ανάπτυξη της ικανότητας απόδοσης νοήματος σε εικόνες και, συγκεκριμένα, την ικανότητα παιδιών προσχολικής ηλι-



Σχήμα 2. Μέσοι όροι σωστών απαντήσεων στο έργο σχεδίασης ανά ηλικιακή ομάδα.

κίας να κατανοούν τη σχέση ανάμεσα στις εικόνες και στις προθέσεις των δημιουργών τους.

Στο πρώτο πείραμα, παιδιά ηλικίας 2, 3 και 4 ετών είδαν μια σειρά από ασαφείς εικόνες, που σύμφωνα με την ιστορία που τις συνόδευε, είτε ήταν αποτέλεσμα εμπρόθετης δράσης είτε είχαν δημιουργηθεί τυχαία. Όταν τους ζητήθηκε να ερμηνεύσουν τις εμπρόθετες εικόνες, τα παιδιά, και των τριών ηλικιακών ομάδων, τους έδιναν ένα όνομα που αντανακλούσε τις υποθέσεις τους για την πρόθεση με την οποία η κάθε εικόνα είχε δημιουργηθεί (π.χ., “είναι ένα τραπέζι”). Όταν, αντίθετα, οι εικόνες ήταν αποτέλεσμα τυχαίας δράσης, τα παιδιά έκαναν αναφορά στα υλικά από τα οποία αυτές ήταν φτιαγμένες (π.χ., “μπογιά”). Με άλλα λόγια, ο τρόπος δημιουργίας μιας εικόνας επηρέασε σημαντικά τις ερμηνείες των παιδιών – τα παιδιά αντιμετώπιζαν ως εικόνες μόνον τις παραγωγές εκείνες οι οποίες είχαν δημιουργηθεί από πρόθεση.

Στο δεύτερο πείραμα, ζητήθηκε από τα παιδιά να δημιουργήσουν τα ίδια εικόνες. Οι προσπάθειες των παιδιών κατέληξαν σε ζεύγη σχεδόν πανομοιότυπων σχεδίων, τα οποία μάλιστα δεν έμοιαζαν στα αντικείμενα αναφοράς τους. Όταν αργότερα τα παιδιά έπρεπε να ονομάσουν τα σχέδιά τους, τα περισσότερα το έκαναν με επιτυχία. Στην περίπτωση που η πρόθεσή τους ήταν, για παράδειγμα, να αναπαραστήσουν μία ντομάτα, ονόμαζαν την εικόνα “ντομάτα”. Αν, αντίθετα, η αρχική τους πρόθεση ήταν

να αναπαραστήσουν ένα μήλο, ονόμαζαν την εικόνα “μήλο” –παρά το γεγονός ότι αυτή έμοιαζε εξίσου με ντομάτα. Λαμβάνοντας υπόψη το γεγονός ότι τα παιδιά δεν μπορούσαν να βασιστούν στο σχήμα, και συγκεκριμένα στην ομοιότητά του με κάποιο αντικείμενο της πραγματικότητας, για να ονομάσουν τις σχεδιαστικές παραγωγές τους, μπορούμε να συμπεράνουμε πως το έκαναν με γνώμονα τις αρχικές σχεδιαστικές τους προθέσεις.

Τα παραπάνω ευρήματα, επομένως, δείχνουν ότι από την ηλικία των 2 ή 3 ετών τα παιδιά είναι σε θέση να ερμηνεύουν εικόνες με βάση τις υποθέσεις τους για τις νοητικές καταστάσεις (προθέσεις) των δημιουργών τους. Οι έρευνες που επιχείρησαν μέχρι σήμερα να μελετήσουν το ίδιο θέμα κατέληξαν σε παρόμοια ευρήματα (Bloom & Markson, αδημοσίευτη στο Bloom, 2000. Gelman & Ebeling, 1998). Είχαν, ωστόσο, χρησιμοποιήσει ως ερεθίσματα εικόνες οι οποίες βρίσκονταν σε σχέση ομοιότητας με τα αντικείμενα στα οποία αναφέρονταν, με αποτέλεσμα να μη γίνεται σαφές ποιο ήταν το κριτήριο για τις καλές επιδόσεις των παιδιών –η πρόθεση του δημιουργού της εικόνας ή, αντίθετα, η ομοιότητά της με το αντικείμενο αναφοράς της. Χρησιμοποιώντας ως ερεθίσματα εικόνες που δε βρίσκονταν σε σχέση ομοιότητας με κάποιο αντικείμενο της πραγματικότητας, η παρούσα έρευνα επιβεβαιώνει τα ευρήματα των προηγούμενων ερευνών και επιπλέον δείχνει ότι η ομοιότητα δεν αποτελεί από μόνη της προϋπόθεση ή απαραίτητη συνθήκη για την ερμηνεία μιας εικόνας από τα παιδιά. Η πρόθεση του δημιουργού της εικόνας φαίνεται ότι προσδιορίζει το νόημα που τα παιδιά θα της αποδώσουν.

Λέγοντας τα παραπάνω δεν υπαινισσόμαστε, βέβαια, ότι η ομοιότητα δεν ασκεί επίδραση στον τρόπο με τον οποίο τα παιδιά θα ερμηνεύσουν μια εικόνα. Αντιθέτως, η άποψη που θέλουμε να εισηγηθούμε, σύμφωνα και με το θεωρητικό υπόδειγμα του Bloom (2000), είναι ότι η ομοιότητα είναι σημαντική διότι υποδηλώνει την πρόθεση του δημιουργού της εικόνας. Κατά τον Bloom, ερμηνεύουμε την εικόνα που μοιάζει με το Χ ως ‘Χ’ όχι απλά επειδή μοιάζει με το Χ, αλλά επειδή η ομοιότητά της με την πραγματικότητα που απεικονίζει το κάνει πιθανό ότι δημιουργήθηκε με την πρόθεση να αναπαρασταθεί η συγκεκριμένη πραγματικότητα. Έτσι, τα παιδιά ενδεχομένως να χρησιμοποιούν την ομοιότητα ως ένα ‘αισθητό σημείο’, μία ‘ένδειξη’ της πρόθεσης με την οποία μια εικόνα δημιουργήθηκε.

Ένα άλλο ενδιαφέρον εύρημα της παρούσας έρευνας ήταν ότι η επίδραση της ηλικίας στις επιδόσεις των παιδιών ήταν σημαντική στο έργο της σχεδίασης μόνο. Η βασική διαφορά μεταξύ των δύο πειραματικών έργων ήταν ότι ενώ στο πρώτο τα παιδιά έπρεπε να ερμηνεύσουν τις εικόνες με

βάση πληροφορίες που τους δόθηκαν εκείνη τη στιγμή για τις προθέσεις των άλλων (των δημιουργών τους), στο δεύτερο οι ερμηνείες τους βασίστηκαν στην ικανότητά τους να ανακαλούν τις αρχικές δικές τους σχεδιαστικές προθέσεις (τα παιδιά ήταν τα ίδια οι δημιουργοί). Επομένως, θα μπορούσε να υποστηριχτεί ότι για τη διαφορά αυτή στις επιδόσεις των μικρότερων παιδιών του δείγματος ευθύνονται μνημονικοί περιορισμοί. Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά ηλικίας 2 ή 3 ετών ενδεχομένως να υστερούν, έναντι των 4-χρονων, στην ικανότητα να ανακαλούν προηγούμενες δικές τους νοητικές καταστάσεις – στην προκειμένη περίπτωση την πρόθεση με την οποία σχεδίασαν την κάθε εικόνα.

Η εμπειρική έρευνα στο πεδίο της θεωρίας του νου δίνει υποστήριξη σ' αυτή την υπόθεση. Έχειδειχθεί ότι η ικανότητα των παιδιών να ανακαλούν προηγούμενες δικές τους προθέσεις, επιθυμίες, γνώση, κ.ά., αρχίζει να αναπτύσσεται ανάμεσα στις ηλικίες των 3 και 4 ετών περίπου (Flavell, Green, & Flavell, 1995, 2000. Flavell, Green, Flavell, & Grossman, 1997. Gopnik & Slaughter, 1991. βλ. επίσης Goldman, 2001. Harris, 1995. Montgomery & Lightner, 2004). Κάποιοι ερευνητές μάλιστα (Flavell et al., 1995. Montgomery & Lightner, 2004) προσπάθησαν να ερμηνεύσουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα μικρά παιδιά με την ανάκληση προηγούμενων δικών τους νοητικών καταστάσεων. Όπως υποστηρίζουν, τα παιδιά αυτής της ηλικίας αντιλαμβάνονται τις δικές τους νοητικές καταστάσεις ως «μεμονωμένα νοητικά γεγονότα, που δε συνδέονται με προηγούμενες αιτίες ή αποτελέσματα» (Flavell et al., 1995, σ. 84). Αντιθέτως, τα μεγαλύτερης ηλικίας παιδιά είναι σε θέση να συνδέουν αιτιακά τις νοητικές τους καταστάσεις με αποτελέσματα ή/και συμπεριφορές.

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας είναι εναρμονισμένα με την παραπάνω θέση. Η δυσκολία των μικρών παιδιών στο έργο της σχεδίασης θα μπορούσε να αποδοθεί ακριβώς στην αδυναμία τους να κάνουν τη σύνδεση ανάμεσα στην αρχική σχεδιαστική τους πρόθεση και στο αποτέλεσμα (σχέδιο). Ωστόσο, αυτό παραμένει μια υπόθεση, η οποία θα ήταν ενδιαφέρον να αξιολογηθεί σε επόμενη έρευνα.

Τέλος, τα ευρήματα της παρούσας έρευνας μπορεί να γενικευτούν στην ερμηνεία της τάσης των παιδιών ηλικίας 2 έως 3 ετών να δίνουν ένα όνομα (“σκύλος”, “αυτοκίνητο”, κ.ά.) στα σχέδιά τους, παρά το γεγονός ότι αυτά δε μοιάζουν με τίποτε (Cox, 1997). Το ενδιαφέρον είναι πως τα παιδιά φαίνεται να μην έχουν καταλήξει τυχαία στο συγκεκριμένο όνομα, ενώ αντιδρούν έντονα όταν τους προταθεί κάποιο άλλο. Ο Gardner (1980) ονομάζει αυτή τη συμπεριφορά “ρομαντισμό” και υποστηρίζει ότι είναι δύ-



σκολο να καταλήξουμε αν η ονομασία “αυτοκίνητο” που δίνει ένα παιδί στη ‘μουτζούρα’ του είναι έκφραση της πρόθεσης που έχει το παιδί στο νου του ή, αντίθετα, ένα τυχαίο σχόλιο, που προέκυψε από τις επίμονες ερωτήσεις των ενηλίκων (π.χ., “Τι είναι αυτό;”, “Πες μου τι ζωγράφισες;”) ή, τέλος, μια προσπάθεια μέσα από μια ευχή να μετατρέψει το παιδί τη ‘μουτζούρα’ του σε κάτι άλλο. Με βάση τα ευρήματα της παρούσας και των άλλων σχετικών ερευνών (Bloom & Markson, 1998), μπορούμε να υποστηρίξουμε ότι η τάση των μικρών παιδιών να ονομάζουν τα ασαφή σχέδια τους δεν είναι τυχαία, αλλά αποτέλεσμα της ικανότητάς τους να κατανοούν την πρόθεση με την οποία δημιουργήθηκε ένα σχέδιο.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

### Ιστορίες

- Ιστορία 1:** (Π) Αυτή είναι μια ιστορία για το Γιάννη. Μια μέρα, που ο Γιάννης ήταν στην αυλή του σχολείου, βρήκε ένα κουτί με μπογιά. Πήρε λίγη μπογιά και έφτιαξε κάτι. Να τι έκανε.
- Ιστορία 2:** (Π) Αυτή είναι μια ιστορία για την Κωνσταντίνα. Μια μέρα, η μαμά της Κωνσταντίνας έφτιαχνε κέικ σοκολάτα. Η Κωνσταντίνα πήρε λίγη λιωμένη σοκολάτα και έφτιαξε κάτι. Να τι έκανε.
- Ιστορία 3:** (Π) Αυτή είναι μια ιστορία για τη Μαρία. Μια μέρα η Μαρία είδε πάνω στο ντουλάπι της κουζίνας ένα βάζο με μαρμελάδα. Πήρε λίγη μαρμελάδα από το βάζο και έφτιαξε κάτι. Να τι έκανε.
- Ιστορία 4:** (Τ) Αυτή είναι μια ιστορία για την Ελένη. Μια μέρα, που η Ελένη περπατούσε στο δρόμο είδε μια λακκούβα με λάσπη. Η Ελένη πήδησε μέσα στη λακκούβα και η λάσπη πετάχτηκε έξω. Να τι έκανε.
- Ιστορία 5:** (Τ) Αυτή είναι μια ιστορία για τον Ανδρέα. Μια μέρα ο Ανδρέας είχε για μεσημεριανό μακαρόνια με κέτσαπ. Την ώρα που πήγε να βάλει λίγο κέτσαπ στα μακαρόνια του, το μπουκάλι γλίστησε από το χέρι του και λίγο κέτσαπ χύθηκε στο τραπέζι. Να τι έκανε.
- Ιστορία 6:** (Τ) Αυτή είναι μια ιστορία για τον Παύλο. Μια μέρα που ο Παύλος ήταν στο μπάνιο, βρήκε ένα σωληνάριο με οδοντόκρεμα. Προσπάθησε να το ανοίξει, αλλά ένα κομμάτι οδοντόκρεμα πετάχτηκε έξω. Να τι έκανε.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Black, M. (1979). How do pictures represent? In W. Kennick (Ed.), *Art and philosophy: Readings in aesthetics* (pp. 257-286). New York: St. Martin's.
- Bloom, P. (2000). *How children learn the meaning of the words*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bloom, P., & Markson, L. (1998). Intention and analogy in children's naming of pictorial representations. *Psychological Science*, 9, 200-204.
- Carpenter, M., Akhtar, N., & Tomasello, M. (1998). Fourteen- through eighteen-month-old infants differentially imitate intentional and accidental actions. *Infant Behavior and Development*, 21, 315-350.
- Carroll, N. (1992). Art, intention and conversation. In G. Iseminger (Ed.), *Intention and interpretation* (pp. 97-131). Philadelphia: Temple University Press.
- Carroll, N. (1997). The intentional fallacy: Defending myself. *Journal of Aesthetics and Art Criticism*, 55, 305-309.
- Carroll, N. (2000). Interpretation and intention: The debate between hypothetical and actual intentionalism. *Metaphilosophy*, 31, 75-95.
- Cox, M. V. (1997). *Drawings of people by the under -5s*. London: Falmer.
- Crane, T. (1995). *Mechanical mind: A philosophical introduction to minds, machines and mental representation*. London: Penguin Books.
- DeLoache, J. S., Pierroutsakos, S. L., Uttal, D. H., Rosengren, K. S., & Gottlieb, A. (1998). Grasping the nature of pictures. *Psychological Science*, 9, 205-210.
- Feinfeld, K. A., Lee, P. P., Flavell, E. R., Green, F. L., & Flavell, J. H. (1999). Young children's understanding of intention. *Cognitive Development*, 14, 463-486.
- Flavell, J. H. (1999). Cognitive development: Children's knowledge about the mind. *Annual Review of Psychology*, 50, 21-45.
- Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (1995). Young children's knowledge about thinking. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60(1, Serial No. 243).
- Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (2000). Development of children's awareness of their own thoughts. *Journal of Cognition and Development*, 1, 97-112.
- Flavell, J. H., Green, F. L., Flavell, E. R., & Grossman, J. B. (1997). The development of children's knowledge about inner speech. *Child Development*, 68, 39-47.
- Gardner, H. (1980). *Artful scribbles: The significance of children's drawings*. London: Norman.
- Gelman, S. A., & Ebeling, K. S. (1998). Shape and representational status in children's early naming. *Cognition*, 66, 35-47.
- Goldman, A. I. (2001). Desire, intention, and the simulation theory. In B. F. Malle, L. J. Moses, & D. A. Baldwin (Eds.), *Intentions and intentionality: Foundations of social cognition* (pp. 207-224). Cambridge, MA: MIT Press.
- Golomb, C. (1992). *The child's creation of a pictorial world*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Goodman, N. (1976). *Languages of art* (2nd ed.). Indianapolis, IN: Hackett.
- Gopnik, A., & Slaughter, V. (1991). Young children's understanding of changes in their mental states. *Child Development*, 62, 96-110.
- Harris, P. L. (1995). The rise of introspection. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 60(1, Serial No. 243).
- Hermeren, G. (1977). Structure, intention and representation. *Grazer Philosophical Studies*, 3, 89-106.

- Livingston, P. (1998). Intentionalism in aesthetics. *New Literary History*, 29, 831-846.
- Lopes, D. (1996). *Understanding pictures*. Oxford, UK: Oxford University Press.
- Meltzoff, A. N. (1995). Understanding the intentions of others: Reenactment of intended acts by 18-month-old children. *Developmental Psychology*, 31, 838-850.
- Montgomery, D. E., & Lightner, M. (2004). Children's developing understanding of differences between their own intentional action and passive movement. *British Journal of Developmental Psychology*, 22, 417-438.
- Perner, J. (1999). Theory of mind. In M. Bennett (Ed.), *Developmental psychology: Achievements and prospects* (pp. 205-230). Hove, UK: Psychology Press.
- Pierroutsakos, S. L., & DeLoache, J. S. (2003). Infants' manual investigation of pictured objects varying in realism. *Infancy*, 4, 141-156.
- Premack, O., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences*, 1, 515-526.
- Schier, F. (1986). *Deeper into pictures: An essay on pictorial representation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Thomas, G. V., & Silk, A. M. (1997). *Η ψυχολογία του παιδικού σχεδίου* (Φ. Μπονώτη, Μετάφ.). Αθήνα: Καστανιώτης.
- Wollheim, R. (1980). *Art and its objects*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

ATTRIBUTING MEANING TO PICTURES AND  
THEORY OF MIND:  
THE DEVELOPMENT OF CHILDREN'S ABILITY TO  
UNDERSTAND THE INTENTION OF THE  
PICTURE'S CREATOR

*Plousia Misailidi<sup>1</sup> and Fotini Bonoti<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>University of Ioannina, Greece and <sup>2</sup>University of Thessaly, Greece*

**Abstract:** Two experiments are reported which investigated preschool children's ability to attribute meaning to pictures. More specifically, the aim was to investigate whether 2- to 4-year-old children understand the relation between pictures and the intention of their creator. In the first experiment, children saw 6 pictures, each of which was accompanied by a brief story. Half of the stories narrated that the picture was intentionally created, whereas the remainder narrated that the picture was the result of an accidental action. Children were asked to say what the pictures represented. In the second task, children drew two pairs of objects of similar appearance (e.g., lollipop and a balloon). Following a time interval of approximately 15 minutes, the researchers presented again the drawings to the children and asked them to name the drawings. The results of the first experiment showed that the instructions regarding the way a picture was created had important ramifications on children's interpretations. Children regarded as pictures only those creations that had been made intentionally. The second experiment's findings indicated that by the age of 3 years children are able to interpret the pictures they themselves created on the basis of their drawing intentions.

**Key words:** Intention, Interpretation of pictures, Theory of mind.

**Address:** Plousia Misailidi, Department of Primary Education, University of Ioannina, 451 10 Ioannina, Greece. Phone: +30-26510-95662, E-mail: pmisaili@cc.uoi.gr