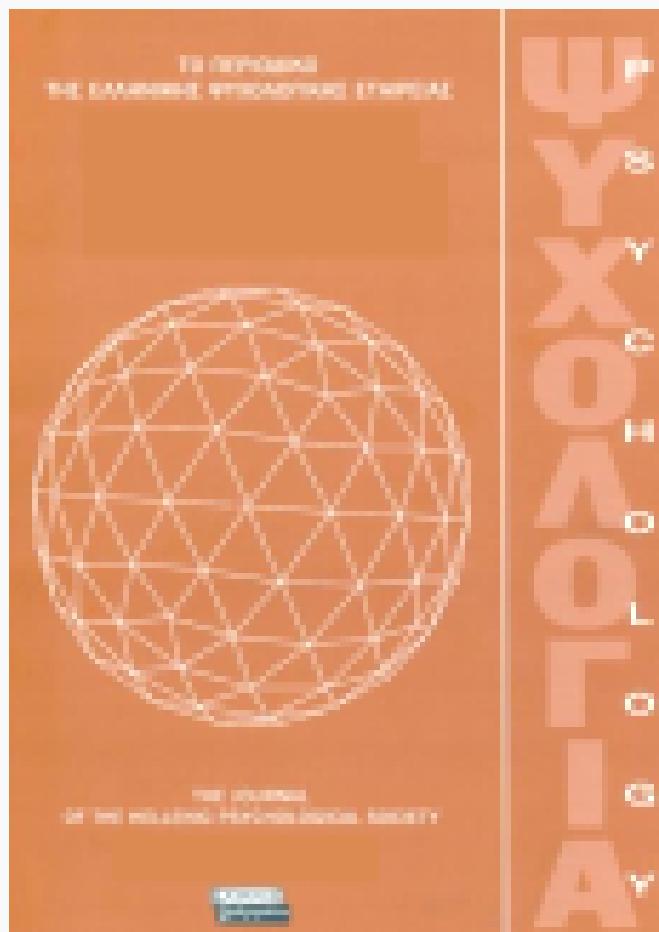


# Psychology: the Journal of the Hellenic Psychological Society

Vol 1, No 2 (1992)



Η εικόνα των μη ειδικών για τη νοημοσύνη των παιδιών και των ενηλίκων

Σμαράγδα Καζή, Νίκος Μακρής

doi: [10.12681/psy\\_hps.24140](https://doi.org/10.12681/psy_hps.24140)

Copyright © 2020, Σμαράγδα Καζή, Νίκος Μακρής



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0](#).

## To cite this article:

Καζή Σ., & Μακρής Ν. (2020). Η εικόνα των μη ειδικών για τη νοημοσύνη των παιδιών και των ενηλίκων. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 1(2), 52–70. [https://doi.org/10.12681/psy\\_hps.24140](https://doi.org/10.12681/psy_hps.24140)

# Η εικόνα των μη ειδικών για τη νοημοσύνη των παιδιών και των ενηλίκων

Σμαράγδα Καζή & Νίκος Μαχρής  
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

## Περιληψη

Η έρευνα αυτή αποσκοπούσε στη διερεύνηση των άρρητων θεωριών για τη νοημοσύνη. Οι άρρητες θεωρίες, σύμφωνα με τον Sternberg, είναι οι συγχρονιζόμενες απόψεις των ατόμων (ειδικών και μη) για τη νοημοσύνη. Περιλαμβάνονται την εικόνα των ειδικών απότομων και απόψεις για την προέλεινη και την ανάπτυξη της νοημοσύνης. Ένα δείγμα 318 μη ειδικών εξέτασθηκε με 39 κλειστές και 2 ανοικτές ερωτήσεις. Οι τελειωτιές ζητούσαν από τα υποκείμενα να αναφέρουν τα χαρακτηριστικά του ειρφιούς ενηλίκων και τοις ειρφιούς δεκάχρονοι παιδιού. Η ανάλυση παρέχει την ποσοτική στατιστική στοιχεία για την εικόνα των διότι από την κλημονομικότητα, το περιβάλλον, την αλληλεπίδραση αυτών των δύο, και την αυτενέργεια του ατόμου. Η πολλατή ανάλυση διακίμανσης έδειξε ότι με την αύξηση της ηλικίας αλλάζουν οι απόψεις των ανθρώπων για τη νοημοσύνη. Η ανάλυση αντιστοιχιών που εφαρμόστηκε στα χαρακτηριστικά τα οποία προέκινψαν από τις ανοικτές ερωτήσεις επιβεβαίωσε το παραπάνω εύρημα, ότι η εικόνα για τη νοημοσύνη υπόκειται σε εξελικτικές αλλαγές. Έδειξε, επιπλέον, ότι η εικόνα που έχει ο μη ειδικός για την παιδική ειρφιά είναι διαφορετική από την εικόνα που έχει για την ειρφιά των ενηλίκων. Τα ευρήματα αυτά συζητούνται σε σχέση με διάφορες εναλλακτικές θεωρίες για τη γνωστική ανάπτυξη.

Ένα από τα σύγχρονα πεδία ενδιαφέροντος της Γνωστικής Ψυχολογίας είναι η διερεύνηση των άρρητων<sup>1</sup> θεωριών που έχουν οι άνθρωποι για διάφορα ψυχικά φαινόμενα. Μάλιστα, ιδιαίτερη έλξη στους ερειπινήτες ασκεί η μελέτη των άρρητων θεωριών για τη νοημοσύνη. Οι άρρητες θεωρίες για τη νοημοσύνη είναι οι μη ελεγμένες συστηματικά ή εργαστηριακά απόψεις που αναπτύσσονται για τα φαινόμενα της νοημοσύνης από ειδικούς και απλούς ανθρώπους. Οι άρρητες θεωρίες διαφοροποιούνται σαφώς από τις επιστημονικές θεωρίες. Η ουσιώδης διαφορά

τους είναι, κατά τους Sternberg, Conway, Kerton, & Bernstein (1981), ότι ενώ οι επιστημονικές θεωρίες για τη νοημοσύνη εφευρύσκονται και πρέπει να ελεγχθούν για την ορθότητά τους, οι άρρητες θεωρίες πρέπει απλά να αποκαλυφθούν γιατί υπάρχουν ήδη στο νου του κάθε ανθρώπου.

Η διερεύνηση αυτών των θεωριών έχει ίδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω της κοινωνικής σποιδιαίτητας που παρουσιάζει το φαινόμενο της νοημοσύνης. Είναι, δηλαδή, χρήσιμο να ξέρουμε τι εννοούν οι άνθρωποι με τον όρο “νοημοσύνη”, καθώς πολλές από τις ε-

Ειχαμιστούμε το Γεγγόνη Κιοσέογλου για την οικοικοτηκή βοήθειά του στη στατιστική ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων. Επίσης, ειχαμιστές οφειλούνται στη συνάδελφο Ελευθέριο Γονύτσα για τη βοήθειά της στη μηχανογράφηση των δεδομένων.

Διεύθυνση: Σμαράγδα Καζή, Ψυχολογικό Εργαστήριο, Τομέας Ψυχολογίας, Τμήμα Φιλοσοφίας, Πανεπιστήμιος Ψυχολογίας, Φιλοσοφική Σχολή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη 540 06.

1 Ο όρος “άρρητες” (implicit) χρησιμοποιείται από τον Papastamou (βλ. Papastamou, 1989).

κτιμήσεις ποι ή λαμβάνονται χόραι στον προγραμματικό κόδιμο είναι βασισμένες περισσότερο στις άρρητες παιδά στις επιστημονικά τεκμηριωμένες απόψεις για τη νοημοσύνη. Καθημερινά, τα ίτομα διαμορφώνονται αμοιβαίνες χρέσεις ως προς το νοητικό τοις επόπεδο κατά τη διάρκεια της μεταξύ τους κοινωνικής αλληλεπίδρυσης. Οι χώσεις αυτές βασίζονται σε προσωπικές θεωρήσεις για τη νοημοσύνη και, με τη σειρά τους, επηρεάζονται την παιχνιδέα διαπροσωπική αλληλεπίδραση των ατόμων.

Η μέχρι τώρα έχειναι των άρρητων θεωριών για τη νοημοσύνη (Neisser, 1979; Sternberg et al., 1981) έδειξε ότι αυτές ενέχουν την έννοια του “ειφιούς ατόμου”. Η έννοια αυτή καθορίζεται από τις οικολογικές και πολιτιστικές απαιτήσεις κάθε κοινωνικού πλαισίου. Καθός οι απαιτήσεις που θέτονται στο άτομο είναι ποικίλες, η έννοια του “ειφιούς ατόμου” είναι πολυδιάστατη. Περιλαμβάνει, δηλαδή, όλες τις πιθανές προσαρμοσμένες συμπεριφορές που το άτομο θα μπορούσε να εκδηλώσει στις ποικίλες συνθήκες στις οποίες μπορεί να βρεθεί.

Η απόδοση του χαρακτηρισμού “ειφιής” σε ένα άτομο εξαρτάται από όλες αυτές τις συμπεριφορές. Εξαρτάται, δηλαδή, από την ομοιότητα που παρατηρείται ανάμεσα στο συγκεκριμένο κάθε φορά άτομο και τις διάφορες διαστάσεις που ορίζονται πρότυπο τον ειφιούς ατόμουν. Με αυτόν τον τρόπο εξηγείται γιατί άτομα που διαφέρουν μεταξύ τους μπορούν να χαρακτηριστούν ως εξήσουν “ειφιή”.

Σύμφωνα πάλι με το Neisser (1979), η συγχρότηση μιας τέτοιας πολιτιδιάστατης έννοιας για τη νοημοσύνη θεωρείται απαραίτητο στοιχείο και ταυτόχρονα επακόλουθο της προσαρμογής και της κοινωνικοποίησης του ατόμουν. Αυτό, αφενός, αποδεικνύεται από τις ομοιότητες που παρατηρούνται στη γνωστική συμπεριφορά πληθυσμών που ξοινούν στο ίδιο κοινωνικό πλαίσιο. Αφετέρου, αποδεικνύεται από τις διαφορές στον τρόπο ζειρισμού της πραγματικότητας που παρατηρούνται σε πληθυσμούς άλλων πλαισίων. Ο ρό-

λος που παίζουν σε άρρητες θεωρίες για την ενδύτερη προσαρμογή έχει τονιστεί, εξάλλου, και από κοινωνικούς ψυχολόγους (βλ. Papastamou, 1989; Carugati, 1990).

Οι παραπάνω προσεγγίσεις, παρόλο το ενδιαφέρον που παρουσιάζουν, δεν είναι, ωστόσο, αρκετά σαφείς στην περιγραφή του μηχανισμού μέσω του οποίου οι άρρητες θεωρίες για τη νοημοσύνη επηρεάζουν τη διαμόρφωση της συμπεριφοράς των ατόμων. Αιντό το κενό καλύπτεται από τις σύγχρονες θεωρίες για τη γνωστική ανάπτυξη με την έχειναι της μεταγνωστής. Πιο αναλιτικά, στις θεωρίες αυτές γίνεται λόγος για μία μεταγνωστική δομή η οποία, παρά τη διαφορά των δορυ “μεταγνωστική γνώση για τον άνθρωπο” (Flavell, 1977), “το μοντέλο για τη νοημοσύνη” (Demetriou, Efklides & Platsidou, 1993) - μοιάζει ως προς το περιεχόμενό της με τις άρρητες θεωρίες για τη νοημοσύνη ως προς κάποιες απόψεις και διαφέρει ως προς άλλες. Ειδικότερα, κατά τις θεωρίες αυτές, η απομόνωση των χαρακτηριστικών της νοημοσύνης δεν αποτελεί μόνο μία εννοιολογική αναταράστωση της εξωτερικής πραγματικότητας. Στις θεωρίες αυτές, ο σχηματισμός της έννοιας “νοημοσύνη” εντάσσεται σε μία ενδύτερη μεταγνωστική δομή, η οποία επηρεάζει την εκδήλωση της συμπεριφοράς του ατόμου με τον ακόλουθο τρόπο: Αγχικά το άτομο σινειδητοποιεί τι είναι ειφιές σε ένα δεδομένο κοινωνικό πλαίσιο. Στη σινέχεια, βασισμένο στις δομημένες πληροφορίες που έχει σινάλλεξει, διαμορφώνει τις κατάλληλες εκείνες συμπεριφορές ώστε να είναι επιτιχής η ανταπόκρισή του στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος. Τέλος, το άτομο σινειδητοποιεί την επιτιχή ή όχι ανταπόκρισή του σε αυτές. Με αυτόν τον τρόπο λειτουργούν οι άρρητες θεωρίες για τη νοημοσύνη ως διαμεσολαβητικός μηχανισμός ανάμεσα στο άτομο και την εξωτερική πραγματικότητα, αποτελώντας έτοι μέσος της λειτουργίας του υπεργνωστικού συστήματος (Demetriou et al., 1993). Πιο αναλιτικά, σύμφωνα με τους Demetriou et al. (1993), το μοντέλο για τη νοημοσύνη, μιαζ με το μοντέλο για τις γνω-

στικές λειτουργίες και την εικόνα για τον εαυτό, αποτελούν τα τρία βασικά συστατικά του υπεργνωστικού συστήματος. Το μοντέλο για τη νοημοσύνη περιλαμβάνει την εικόνα για τη νοημοσύνη και, επιπλέον, απόφεις για την προέλειση και την ανάπτυξη της.

Σκοτός της εργασίας αυτής είναι, κατ' αρχήν, να αποκαλύψει το περιεχόμενο του μοντέλου για τη νοημοσύνη που υιοθετούν άτομα που δεν είναι ειδικοί. Η εργασία σκοπεύει, επίσης, να ανιχνεύσει τις διαφορές που ενδεχομένως υπάρχουν ανάμεσα στην εικόνα που ο μέσος άνθρωπος έχει για τη νοημοσύνη του παιδιού από την εικόνα που έχει για τη νοημοσύνη του ενηλίκου.

Η εργασία αυτή σχεδιάστηκε ώστε να παράγει ειρηνήματα ικανά να ελέγξουν τις τρεις παρακάτω υποθέσεις:

(1) Οι μη ειδικοί της γνωστικής ανάπτυξης θα διακρίνουν τις μεταξύ τους διαφορετικές εκφάνσεις της νοήμοντος συμπεριφοράς (για παράδειγμα τη λεκτική ικανότητα από την ικανότητα λίστης προβλημάτων). Η υπόθεση αυτή στηρίζεται κυρίως σε αποτελέσματα άλλων παρόμοιων ερευνών (Neisser, 1979; Sternberg et al., 1981).

(2) Η εικόνα για τη νοημοσύνη που υιοθετεί το άτομο είναι προϊόν αφαίρεσης από την εμπειρία και τις αντιδράσεις του κοινωνικού του πλαισίου. Έτσι, είναι εύλογη η υπόθεση ότι τα άτομα νεαρής ηλικίας και οι ενήλικες θα υιοθετούν διαφορετική εικόνα για τη νοημοσύνη. Αυτό στηρίζεται στο ότι οι δύο ομάδες δέχονται διαφορετικού τύπου κοινωνικά ερεθίσματα και πιέσεις.

(3) Οι μη ειδικοί της γνωστικής ανάπτυξης θα έχουν διαφορετική εικόνα για τον ιδανικά ειματηρό ενήλικο και το ιδανικά ειματηρό παιδί. Αυτό γιατί οι απαιτήσεις που εγείρει το κοινωνικό περιβάλλον για κάθε ηλικία αλλά και τα επίπεδα της γνωστικής ανάπτυξης ενός παιδιού και ενός ενηλίκου διαφοροποιούνται σαφώς. Τούτο αναμένεται να συνειδητοποιείται από τα άτομα οποιασδήποτε ηλικίας μέσω της υπεργνωστικής λειτουργίας.

## Μέθοδος

### Υποκείμενα

Στην έρευνα εξετάσθηκαν 318 υποκείμενα. Τα ηλικία των υποκειμένων εκτεινόταν από τα 12 ως τα 60 χρόνια. Τα υποκείμενα χωρίστηκαν σε δέκα ομάδες ανάλογα με την ηλικία τους. Οι έξι πρώτες ομάδες αντιστοιχούν στις έξι τάξεις της Δειτεροβάθμιας Εκπαίδευσης. Το μέσος αυτό του δείγματος ήταν μαθητές του Περιφερειακού Σχολείου της Θεσσαλονίκης. Οι τέσσερις επόμενες ομάδες ορίσθηκαν ως εξής: άτομα ηλικίας 18-25 ετών, άτομα ηλικίας 26-35 ετών, άτομα ηλικίας 36-45 ετών, και άτομα ηλικίας 46-60 ετών.

### Ερωτηματολόγια

Για τη διερεύνηση των απόψεων των μη ειδικών της γνωστικής ανάπτυξης χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που περιελάμβανε 39 κλειστές ερωτήσεις. Το ερωτηματολόγιο κάλυπτε δύο θέματα σχετικά με τη νοημοσύνη. Το πρώτο θέμα αφορούσε τις απόψεις για τα συστατικά της νοημοσύνης και περιελάμβανε 16 ερωτήσεις. Οι 11 από αυτές στηρίζονται στα ειρηνήματα της έρευνας των Sternberg et al. (1981). Συγκεκριμένα, το περιεχόμενο αυτών των ερωτήσεων ήταν ορισμοί της νοημοσύνης με αναφορά (1) στη λεκτική ικανότητα (π.χ., “Το να μιλά ένα άτομο με ευφράδεια δείχνει ότι είναι έξυπνο”), (2) στην ικανότητα λίστης προβλημάτων (π.χ., “Χρειάζεται εικανία για να μπορεί ένα άτομο να τα βγάζει πέρα με ευκολία στα προβλήματα της καθημερινής ζωής”), και (3) στην κοινωνική ικανότητα (π.χ., “Το να βρίσκει και νείς δικαιολογίες για τη συμπεριφορά του προϋποθέτει εξυπνάδα”). Επίσης περιελάμβανε 5 ερωτήσεις που δριζαν τη νοημοσύνη με αναφορά σε ταλέντα και σε ειδικές ικανότητες (π.χ., “Θεωρώ ότι η κλίση προς το χόρδο είναι δείγμα εικανίας”), και σε γενικές γνωστικές λειτουργίες (π.χ., “Η παρατηρητικότητα βοηθά την εξυπνάδα”).

### Πίνακας 1

Σύνθεση του δείγματος κατά ηλικία και φύλο

Ηλικία σε χρόνια	Γυναίκες	Άνδρες	Σύνολο
1 2 - 1 3	1 0	1 8	2 8
1 3 - 1 4	1 2	1 4	2 6
1 4 - 1 5	1 3	1 7	3 0
1 5 - 1 6	1 5	1 2	2 7
1 6 - 1 7	1 5	7	2 2
1 7 - 1 8	1 8	1 3	3 1
1 8 - 2 5	3 6	3 0	6 6
2 6 - 3 5	2 2	5	2 7
3 6 - 4 5	2 1	9	3 0
4 6 - 6 0	1 4	1 7	3 1
<b>Σύνολο</b>	<b>1 7 6</b>	<b>1 4 2</b>	<b>3 1 8</b>

Το δεύτερο θέμα αφορούσε στις απόψεις για την προέλευση και εξέλιξη της νοημοσύνης και περιελάμβανε τις υπόλοιπες 23 ερωτήσεις. Η νοημοσύνη ορίζόταν ως αποτέλεσμα της επίδρασης (1) της κληρονομικότητας (π.χ., “Αν ένα παιδί τύχει να έχει γονείς μουσικούς, τότε και αυτό θα έχει μουσικές ικανότητες”), (2) του κοινωνικού περιβάλλοντος (π.χ., “Πιστεύω ότι το σχολείο επηρεάζει την ανάπτυξη της ευφυΐας του παιδιού”), (3) της αλληλεπίδρασης αυτών των δύο (π.χ., “Ένα ένυπνο άτομο μπορεί να μην εξελιχθεί όσο θα μπορούσε αν δεν ευνοήσουν οι συνθήκες στις οποίες μεγαλώνει”), και (4) της αυτενέγγειας του ατόμου (π.χ., “Το παιδί που προσπαθεί να βρει τις πληροφορίες που θέλει καλλιεργεί τις ικανότητές του”). Οι ερωτήσεις αυτές χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά σε αυτήν την έρευνα.

Οι απαντήσεις στο ερωτηματολόγιο δίνονταν με αναφορά σε μία κλίμακα τεσοδάρων σημείων (1-4). Ειδικότερα, το άτομο καλούνταν να επιλέξει έναν αριθμό που έδειχνε πόσο συμφωνούσε με το περιεχόμενο της κάθε πρότασης.

Για τη διερεύνηση της εικόνας της ευφυΐας συμπεριφοράς χρησιμοποιήθηκαν δύο ανοικτές ερωτήσεις. Η πρώτη αφορούσε στα χαρακτηριστικά του ευφυούς ενηλίκου και ή-

ταν ως εξής: “Φέρετε στο νοις σας την εικόνα κάποιου που θεωρείτε πολύ έξιπνο και περιγράψτε τα κυριότερα χαρακτηριστικά του”. Η δεύτερη αφορούσε στα χαρακτηριστικά του ευφυούς δεκάχρονου παιδιού και ήταν ως εξής: “Φέρετε στο νοις σας την εικόνα κάποιου 10χρονου παιδιού που θεωρείτε πολύ έξιπνο και περιγράψτε τα κυριότερα χαρακτηριστικά του”. Η αναφορά στην ηλικία των δέκα χρόνων (και όχι σε άλλη ηλικία) για τη διερεύνηση της εικόνας για την παιδική ηλικία βασίστηκε στην υπόθεση ότι το άτομο σε αυτήν την ηλικία, αφενός, ανταποκρίνεται με επιτυχία σε διάφορες γνωστικές απαντήσεις του περιβάλλοντος ενώ, αφετέρου, το σινολικό επίπεδο της γνωστικής του ανάπτυξης, η συμπεριφορά του και οι δραστηριότητές του διαφοροποιούνται σαφώς από αυτές του ενηλίκουν.

### Διαδικασία

Η εξέταση των υποκειμένων ήταν ομαδική και πραγματοποιήθηκε μέσα στις σχολικές τάξεις για τις έξι πρώτες ομάδες ηλικίας και αποτική για τις υπόλοιπες τέσσερις ομάδες. Οι ερωτώμενοι καλούνταν να απαντήσουν γραπτά στο ερωτηματολόγιο, χωρίς περιορισμό χρόνου.

## Αποτελέσματα και συζήτηση

### Η δομή της νοημοσύνης και οι παράγοντες που τη διαμορφώνουν

Προκειμένου να αποκαλυψθεί η δομή των απόψεων των μη ειδικών για τη νοημοσύνη, στα δεδομένα εφαρμόστηκε η μέθοδος της διεγειρνητικής ανάλισης παραγόντων (ανάλιση σε κύριες συνιστώσες). Για τη βελτίωση της ερμηνείας των παραγόντων εφαρμόστηκε σε αυτούς τεριστροφή varimax. Η ανάλιση αυτή έδειξε την ίνταξη πέντε παραγόντων, οι οποίοι εξηγούν το 31.8% της συνολικής διακύμανσης.

Ο πρώτος παράγοντας, που εξηγεί το 13.5% της συνολικής διακύμανσης, προσδιορίζεται από τις φορτίσεις που προέκυψαν από τις ερωτήσεις που αφορούσαν το ενδιαφέρον για τον κόσμο, την ευφορία, την ικανότητα αντιμετώπισης καθημερινών προβλημάτων, την κοινωνικότητα, την κατανόηση των αναγκών των άλλων, τα χόμπι, και κάποιες ειδικές ικανότητες του ανθρώπου, όπως είναι η αριθμητική, η μονιμική, η κλίση στο χορδό και στις ξένες γλώσσες (ερωτήσεις 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 14, 15, 18, 22, 25, 26, 29, 30, 39). Ο παράγοντας αυτός, επομένως, εκφράζει τη γενική άποψη που είχαν τα υποκείμενα για την εινφύια και τις εκδηλώσεις της. Ειδικότερα, ο παράγοντας αυτός σχετίστηκε με τέσσερις εκδηλώσεις της νοημοσύνης. Η πρώτη εκδήλωσή της είναι η λεκτική ικανότητα (προτάσεις που αφορούσαν το διάβασμα και την εινφορά), η ικανότητα λίστης προβλημάτων (προτάσεις σχετικές με τα μαθηματικά, την εκδήλωση νοημοσύνης σε όλες τις συνθήκες, και τη λύση πρακτικών προβλημάτων). Η τρίτη εκδήλωση που περιλαμβάνεται στο πρότυπο των εινφυούς ατόμου είναι η ικανότητα κοινωνικά προσαρμοσμένης συμπεριφοράς (η πρόταση που συνέδεε την εινφύια με την κοινωνικότητα και οι προτάσεις που αφορούσαν την κατανόηση των αναγκών των άλλων, το ενδιαφέρον για τον κόσμο, και την ανεύρεση δι-

καιολογιών). Η τέταρτη εκδήλωση εινφυούς συμπεριφοράς αφορά τις ειδικές ικανότητες, όπως είναι η μονιμική, η ξυργκαιφική, ο χορδός, τα χόμπι και οι ξένες γλώσσες. Στον ίδιο παράγοντα φορτίζονται οι ερωτήσεις που δολέζουν τη νοημοσύνη ως αποτέλεσμα της κληρονομικότητας. Η επιδραση της κληρονομικότητας περιορίζεται, όμως, μόνο στις ειδικές ικανότητες των ατόμων όπως είναι τα μαθηματικά και η μονιμική. Πρέπει, επομένως, να συμπεράνει καινείς ότι ο μέσος άνθρωπος πιστεύει ότι η υπάρχει μια γενική διάσταση εινφύιας προς την οποία σχετίζονται ποικίλες, διαφορετικές μεταξύ τους ικανότητες, από τις οποίες οι πιο εξειδικευμένες επηρεάζονται από τις κληρονομικές καταβολές του ατόμου.

Στο δεύτερο παράγοντα (5.7% της συνολικής διακύμανσης) φορτίζονται οι ερωτήσεις που αφορούσαν τοις παράγοντες που επηρεάζουν τη νοημοσύνη, όπως είναι η εκμετάλλευση του ελεύθερον χρόνου, τα βιβλία που διαβάζει καινείς, η ανεύρεση πληροφοριών, η αποστήθιση, η μαθηματική ικανότητα, η βοήθεια των γονέων, το περιβάλλον, και η επιλογή κατάλληλων παιχνιδιών (ερωτήσεις 9, 11, 16, 17, 28, 32, 34, 38). Φορτίζεται αρνητικά η ανεύρεση δικαιολογιών (ερώτηση 25). Στο δεύτερο παράγοντα συνέδεονται η επίδραση του άμεσου περιβάλλοντος, οι ικανότητες, η αυτενέργεια του ατόμου, και η αλληλεπίδραση των δύο τελευταίων. Αντικατοπτρίζεται η άποψη του μέσου ανθρώπου ότι η εξέλιξη της νοημοσύνης εξαρτάται άμεσα από το πόσο πλούσιο είναι το εγγύτερο περιβάλλον του ατόμου, από τις ειδικές του ικανότητες και από το βαθμό αυτενέργειας που αιντό θα επιδείξει για την εκμετάλλευση των δυνατοτήτων που παρέχει το περιβάλλον του. Οι άρρωτες θεωρίες για τη νοημοσύνη συμπλέονται, δηλαδή, με την άποψη της εξελικτικής ψυχολογίας για την αλληλεπίδραση κληρονομικότητας-περιβάλλοντος και το όρλο της προσωπικής παρέμβασης και του αυτοκαθορισμού από το ίδιο το άτομο των κληρονομικών ή περιβαλλοντολογικών δυνατοτήτων.

**Πίνακας 2**

Οι πέντε πρώτοι παράγοντες που προέκυψαν από την ανάλυση παρεγόντων

Ερωτήσεις	Παράγοντας	Παράγοντας	Παράγοντας	Παράγοντας	Παράγοντας
	1	2	3	4	5
1. Κατανόηση αναρχών	.49*				.27*
2. Διάφανα-εξιτνάδι	.45*		.22*		
3. Ξένες γλώσσες	.46*				
4. Ενδιαφέρον για τόπο	.61*				
5. Δινατότητες της πόλης			.44*		
6. Χόμπι	.58*				
7. Παιδές φύλων			.35*	.38*	
8. Κλίση προς γορό	.51*				
9. Αποστήθιση καμία νων		.44*			
10. Επίδραση σχολίου			.30*		.51*
11. Εξετάζεινση γρόνου		.63*			
12. Γονιές-μαθηματικοί	.38*			.47*	
13. Υπενθύνοτητα				.31*	.34*
14. Ενφράδεια	.42*				
15. Ζωγραφική	.32*				
16. Σημασία περιφύλλοντος		.43*	.35*		
17. Παιχνίδια παιδιού		.61*			
18. Κοινωνικός-εξιτνάς	.43*				.32*
19. Παρατηρητικότητα					
20. Φέση-εξιτνάδι					.40*
21. Πανεπιστήμιο			.33*		.33*
22. Εξιτνάς παντού	.47*				
23. Παραδοσή λαθών					.46*
24. Αιτενέγγεια					
25. Ανεύρεση δισαιολογιών	.30*		.25*	.33*	
26. Γονιές-μουσικοί	.41*			.47*	
27. Παρότιγνη τοι παιδιού					.50*
28. Κλίση στα μαθηματικά		.39*			
29. Προβλήματα καθημερινότητας	.35*				
30. Μοισική	.42*			.31*	
31. Φύση-περιφύλλον				.65*	
32. Βοήθεια γονέων		.47*			.31*
33. Εξιτνάο-καλό στο σχολείο					
34. Διάφανα βιβλίων		.48*			
35. Φυσοντιστήματ-ογκόλειο				.56*	
36. Κλίση σε μεγάλη ήλικια					.57*
37. Εξέλιξη ανάλογη με τις συνθήκες			.53*		
38. Ανεύρεση πληροφοριών-ικανότητες		.42*	.32*		
39. Αριθμητική	.35*				.36*
Ποσοστό Εξηγούμενης Διακύμανσης (%)	13.5	5.7	4.9	3.9	3.8

Ο τρίτος παράγοντας (4.9% της συνολικής διακύμανσης) χαρακτηρίζεται από φορτίσεις σε εφωτήσεις που ήταν σχετικές με την επίδραση του τόπου διαμονής, των φύλων, της εκπαίδευσης, ιδιαίτερα της πανεπιστημιακής, και των κοινωνικών συνθηκών κάτιο από τις οποίες εξέλισσεται το άτομο (εφωτήσεις 5, 7, 16, 21, 25, 30, 31, 37, 38). Οι εφωτήσεις που συνέδεσαν την ευφύια με το διάβισμα, την αποστήση, και την κληρονομικότητα παρουσιάζουν αρνητικές φορτίσεις (εφωτήσεις 2, 9, 12). Ο παράγοντας αυτός αφορά τις απόψεις για την αλληλεπίδραση ατόμου και εξωτερικού περιβάλλοντος. Αναλυτικότερα, στον τρίτο παράγοντα διαφαίνεται η άποψη ότι το οικογενειακό και το ειδύτερο κοινωνικό περιβάλλον επηρεάζουν την ανάπτυξη της νοημοσύνης του ατόμου. Το οικογενειακό περιβάλλον επηρεάζει συνολικά την εξέλιξη της νοημοσύνης (σημασία περιβάλλοντος) ενώ οι κληρονομικές καταβολές επηρεάζουν την ανάπτυξη ειδικών δεξιοτήτων (κλίση στη μουσική). Το κοινωνικό περιβάλλον επηδρά μέσω του τόπου διαμονής, των κοινωνικών συναναστροφών, της πανεπιστημιακής εκπαίδευσης, και των συνθηκών οι οποίες μπορούν να επιδράσουν στην εξέλιξη σε συνδυασμό με την αλληλεπίδραση κληρονομικότητας-περιβάλλοντος, την κοινωνική εινελιξία (ανεύρεση δικαιολογιών) και την αιτενέργεια που θα επιδείξει το άτομο (ικανότητα ανεύρεσης πληροφοριών). Ο παράγοντας αυτός, επομένως, αντανακλά την πίστη για την αλληλεπίδραση που υπάρχει ανάμεσα στο άτομο και το κοινωνικό του περιβάλλον, το οποίο νοείται ταυτόχρονα σαν πηγή ερεθισμών που επηρεάζουν την εξέλιξή του και σαν πεδίο δράσης του. Η αλληλεπίδραση αυτή, όπως φαίνεται από τις αρνητικές φορτίσεις του παράγοντα, βρίσκεται σε αντιπαράθεση με τις ικανότητες του ατόμου που σχετίζονται με την υψηλή σχολική επίδοση και την κληρονομικότητα.

Ο τέταρτος παράγοντας (3.9% της συνολικής διακύμανσης) χαρακτηρίζεται από τις φορτίσεις των ερωτημάτων για την επίδραση του σχολείου, του φροντιστηρίου, των κλη-

ρονομικών καταβολών, και της υπειθινότητας στην εξέλιξη της νοημοσύνης (εφωτήσεις 7, 10, 12, 13, 26, 28, 35, 39). Ο παράγοντας αυτός αφορά στις πτυχές του περιβάλλοντος που επηρεάζουν τη νοητική εξέλιξη του απόμονως σε αλληλεπίδραση με τις κληρονομικές καταβολές. Πιο αναλυτικά, η δομή αυτού του παράγοντα συνίσταται (1) στις ομάδες του περιβάλλοντος που αποτελούν πηγές γνώσης και κοινωνικοποίησης (παρέες φίλων, σχολείο, φροντιστήριο), (2) στις κληρονομημένες ειδικές ικανότητες (γονείς μουσικοί, γονείς μαθηματικοί, κλίση στα μαθηματικά, μαθηματική ικανότητα), και (3) σε χαρακτηριστικά προσωπικότητας (υπειθινότητα). Αποτυπώνεται η άποψη της συνύπαρξης αυτών των τριών στοιχείων. Θεωρείται, δηλαδή, ότι η πλήρης κοινωνική ένταξη του ατόμου, οι εγγενείς ικανότητες, και η υπειθινότητα του ατόμου, η σταθερή, δηλαδή, εκμετάλλευση των περιβαλλοντολογικών ή κληρονομικών δυνατοτήτων του οδηγούν στη μέγιστη αύξηση των γνωστικών του ικανοτήτων.

Η ταυτότητα του πέμπτου παράγοντα (που εξηγεί το 3.8% της συνολικής διακύμανσης) καθοδίζεται από τις φορτίσεις που προέκυψαν από τα εφωτήματα ως προς την υπευθυνότητα του ατόμου, την προσπάθεια που θα καταβάλει, την κοινωνικότητά του, και τις σχέσεις των χαρακτηριστικών αυτών με τη νοημοσύνη (εφωτήσεις 1, 13, 19, 21, 23, 24, 27, 33, 36). Ο παράγοντας αυτός είναι άμεσα σχετιζόμενος με την αιτενέργεια του ατόμου και με χαρακτηριστικά τα οποία συνοδεύονται την εκδήλωση νοήμοντος συμπεριφοράς. Αυτά είναι: (1) η ικανότητα αιτοκαθορισμού (δυνατότητα εμφάνισης μιας κλίσης σε μεγάλη ηλικία, παρότρυνση του παιδιού, αιτενέργεια), (2) η ικανότητα ελιγμών στον κοινωνικό χώρο (κατανόηση αναγκών, υπευθυνότητα, παρατηρητικότητα, παραδοχή λαθών), και (3) η ακαδημαϊκή επίδοση (πανεπιστήμιο, έξυπνος-καλός στο σχολείο).

Συνολικά, το ερωτηματολόγιο έδειξε ότι οι μη ειδικοί πιστεύουν ότι υπάρχει μία γενική νοητική ικανότητα προς την οποία συνδέονται επιμέρους εκδηλώσεις της συμπεριφοράς. Έδειξε επίσης ότι η νοημοσύνη θεωρείται ως αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης

του άμεσοι και του έμφεσοι περιβάλλοντος, της κληρονομικότητας (κύρια αναφορικά στα ταλέντα), και της προσωπικής συμβολής του ατόμου.

Τα αποτελέσματα της παγκεγοντικής ανάλυσης αναίμεσαν την πρώτη υπόθεση η οποία υποστήριζε ότι οι μη ειδικοί της γνωστικής ανάπτυξης ήτι διέχονταν τις διαφορετικές εκφάνσεις της νοήμονης συμπεριφοράς (π.χ., τη λεκτική από την κοινωνική ικανότητα). Φάνηκε, ακούστω, ότι διακρίνονται σαφώς τις απόψεις που αφορούν στις εκδηλώσεις της νοημοσύνης από τις απόψεις που αφορούν στην ανάπτυξη της.

## **Ανάπτυξη και ατομικές διαφορές ως προς την καθημερινή θεωρία για τη νοημοσύνη**

Ιδιαίτερο ενδιαφέρον έχει η διερεύνηση του τρόπου ανάπτυξης των άρρητων θεωριών για τη νοημοσύνη. Για το σκοπό αυτό ακολουθήθηκαν τα παρακάτω βήματα: Αρχικά υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι των απαντήσεων στις ερωτήσεις που σχημάτισαν τους πέντε παράγοντες. Στη συνέχεια, για να διερευνηθεί αν η ηλικία, το φύλο ή η αλληλεπίδραση αιτών των δύο είναι παράγοντες διαφοροποίησης των απαντήσεων των υποκειμένων, εφαρμόστηκε πολλαπλή ανάλυση διακύμανσης. Η ανάλυση αυτή είχε τη μορφή 2 (φύλα) x 10 (ηλικίες) x 5 (Μ.Ο. των απαντήσεων στις ερωτήσεις που σχημάτισαν τους πέντε παράγοντες). Τα αποτελέσματα αυτής της ανάλυσης παρουσιάζονται παρακάτω:

1) Η επίδραση της ηλικίας σε όλους τους παράγοντες ήταν σημαντική. Τούτο είναι σύμφωνο με τη δεύτερη υπόθεση ( $Pillais=0.687$ ,  $F(9,296)=11.754$ ,  $p=0.000$ ,  $F(9,296)=3.589$ ,  $p=0.000$ ,  $F(9,296)=12.644$ ,  $p=0.000$ ,  $F(9,296)=2.528$ ,  $p=0.008$ ,  $F(9,296)=6.855$ ,  $p=0.000$ , για τον πρώτο, το δεύτερο, τον τρίτο, τον τέταρτο, και τον πέμπτο παράγοντα αντίστοιχα). Αναλυτικότερα, φάνηκε ότι η πρόδοση της ηλικίας είχε σαν αποτέλεσμα τη χρησιμοποίηση των ψηλότερων βαθμών της κλίμακας του ερωτηματολογίου. Ταυτόχρο-

να, στις μεγαλύτερες ηλικίες παρατηρήθηκε μια μείωση του ενδικού της κλίμακας τον ερωτηματολογίου που χρησιμοποιήθηκε από τα υποκείμενα. Συγκεκριμένα, ενώ τα υποκείμενα της πρώτης ομάδας (12-13 χρόνων) χρησιμοποίησαν κατά μέσο όρο από το 2.061 έως το 2.959 της κλίμακας για τους πέντε παράγοντες, οι απαντήσεις της δέκατης ομάδας κυμάνθηκαν από το 2.778 έως το 3.355. Η αύξηση της ηλικίας, δηλαδή, οδηγεί τα άτομα στο να συμφωνούν περισσότερο μεταξύ τους. Το εύγημα αυτό επιβεβαιώνει τη θεωρητική τοποθέτηση για το κοινό περιεχόμενο των άρρητων θεωριών σαν αποτέλεσμα της ανάπτυξης της μεταγνωστικής ικανότητας του ατόμου. Η ανάπτυξη αυτής της ικανότητας οδηγεί τα άτομα προσδευτικά σε μια σχεδόν ομόφωνη άποψη για τα χαρακτηριστικά που διέποιν τη λειτουργία των γνωστικού συστήματος.

2) Η επίδραση του φύλου ήταν σημαντική μόνο ως προς το δεύτερο παράγοντα ( $Pillais=0.027$ ,  $F(1,296)=6.768$ ,  $p=0.010$ ). Η διαφορά που παρατηρήθηκε οφειλόταν στη χρησιμοποίηση από το μεγαλύτερο μέρος του γνωναικείου δεύτερος των πιο ψηλών βαθμών της κλίμακας. Τα υποκείμενα γνωναικείου φύλου, δηλαδή, υποστήριζαν εντονότερα την επίδραση του άμεσου περιβάλλοντος και των κληρονομικών καταβολών στη διαμόρφωση της νοημοσύνης. Αντίθετα, δε φάνηκαν ουσιαστικές διαφορές στους υπόλοιπους παράγοντες.

3) Η αλληλεπίδραση ηλικίας και φύλου ήταν σημαντική μόνο για τον πρώτο παράγοντα ( $Pillais=0.208$ ,  $F(9,296)=2.451$ ,  $p=0.011$ ). Η αλληλεπίδραση ως προς τον πρώτο παράγοντα οφειλόταν (α) στη σταθερή χρησιμοποίηση των χαμηλότερων βαθμών της κλίμακας από το γνωναικείο πληθυσμό του δεύτερου βαθμών της κλίμακας και (β) στη σταδιακή χρησιμοποίηση των ψηλότερων βαθμών της κλίμακας με το πέρασμα της ηλικίας. Πιο αναλυτικά, τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι ο γνωναικείος πληθυσμός ήταν πιο μετριοπαθής στην εκτίμηση του ότι η λεκτική ικανότητα, η ικανότητα λύσης προβλημάτων, η κοινωνική ι-

καινότητα, και τα ταλέντα είναι εκδηλώσεις ευφυούς συμπεριφούάς. Αντίθετα, η αύξηση της ηλικίας οδηγεί στο να γίνονται αποδεκτές οι παιδαπάνω προτάσεις με μεγαλύτερη έμφαση.

## Η εικόνα για την παιδική και την ώριμη ευφυία

Στην πλάτη ευάντηση τα υποκείμενα της έφεινας καλούνταν να δώσουν τα χαρακτηριστικά των ευφυούς ενηλίκου και στη δεύτερη τα χαρακτηριστικά των ευφυούς δεκάχρονου παιδιού. Πρέπει να επισημανθεί ότι δεν υπήρχε περιορισμός στον αριθμό των χαρακτηριστικών που μπορούσαν να δοθούν από τα υποκείμενα. Έτσι, ενώ το δεύτημα αποτελούσαν 318 άτομα, συγκεντρώθηκαν 1115 χαρακτηρισμοί για τον ειφινή ενήλικο και 892 χαρακτηρισμοί για το ειφινές δεκάχρονο παιδί. Καθώς όμως χρησιμοποιούνταν ίδιοι χαρακτηρισμοί από διαφορετικά υποκείμενα, καταγράφηκαν τελικά 76 χαρακτηρισμοί για τον ειφινή ενήλικο και 55 χαρακτηρισμοί για το ειφινές δεκάχρονο παιδί. Οι χαρακτηρισμοί αυτοί παρονται με διαφορετικές συχνότητες.

Οι χαρακτηρισμοί αυτοί εντάχθηκαν σε ένα πιο περιορισμένο αριθμό κατηγοριών με σκοπό να γίνει πιο εύκολη η απομόνωση των βασικών τάσεων που υπήρχαν στις απαντήσεις των υποκειμένων. Έτσι, δημιουργήθηκαν 11 κατηγορίες που αναφέρονται στον ειφινή ενήλικο και 8 κατηγορίες που αναφέρονται στον ειφινή δεκάχρονο. Σε κάθε κατηγορία δόθηκε ένας τίτλος που εκφράζει τα χαρακτηριστικά που εμφανίζονται με τη μεγαλύτερη συχνότητα σε αυτήν την κατηγορία. Οι κατηγορίες οργανώθηκαν από την πλάτη συγχραφέα του άρθρου και ελέγχθηκαν από το δεύτερο συγχραφέα. Το ποσοστό συμφωνίας μεταξύ των ήταν 97.70%.

Οι κατηγορίες που σχηματίσθηκαν μπορούν να νοηθούν ως διαστάσεις της νοημοσύνης, όπως τις αντιλαμβάνονται οι μη ειδικοί. Η σύγχρονη των κατηγοριών που σχηματίσθηκαν για την παιδική και την ενήλικη

ειφινή σα οδηγεί στα παρακάτω συμπεράσματα: Οι κατηγορίες που σχηματίσθηκαν για τις δύο ηλικίες είναι κοινές. Παρατηρείται, δηλαδή, ομοιότητα στον τρόπο που το σύνολο των δείγματος αντιλαμβάνεται την παιδική και την ενήλικη ευφυία. Η συγκότητα, όμως, με την οποία εμφανίζονται τα επιμέρους χαρακτηριστικά των κατηγοριών διαφέρει. Έτσι, είναι δινατό χαρακτηριστικά που αποδόθηκαν στον ειφινή ενήλικο να απονοιάζονται από την αντίστοιχη κατηγορία που σχηματίσθηκε για τον δεκάχρονο και το αντίστοιχο.

Οι κατηγορίες που σχηματίσθηκαν και τα ενδεικτικότερα χαρακτηριστικά που περιλαμβάνουν είναι τα εξής (η αναλυτική περιγραφή των κατηγοριών βρίσκεται στον Πίνακα 3):

- (1) **Η εικανότητα λίσης προβλημάτων.** Περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως η εικανότητα ανενόψεις λίσεων, η εφευρετικότητα, η αποφασιστικότητα.
- (2) **Η λεκτική εικανότητα.** Περιλαμβάνει την ειφοράδεια, την ενημέρωση, την επιχειρηματολογία.
- (3) **Οι γνωστικές λειτουργίες.** Περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως παρατηρητικότητα, αντιληψη, μνήμη.
- (4) **Η κοινωνική εικανότητα.** Περιλαμβάνει την κοινωνικότητα, την ευελιξία, την κατανόηση των άλλων.
- (5) **Ο χαρακτήρας.** Περιλαμβάνει τον καλό χαρακτήρα, την υπειθυνότητα, την αυτοπεποίθηση.
- (6) **Η εικανότητα μάθησης.** Περιλαμβάνει τη φιλομάθεια, την εικανότητα μάθησης, την ερευνητικότητα.
- (7) **Η ενεργητικότητα.** Περιλαμβάνει την ενασχόληση με ποικίλα ενδιαφέροντα, τη δραστηριότητα, και τη δημιουργικότητα.
- (8) **Τα ταλέντα.** Περιλαμβάνει τα ταλέντα και τις ιδιαίτερες εικανότητες/δεξιότητες.

Κατηγορίες που αφορούν μόνο στην ευφυία των ενήλικου είναι:

- (1) **Τα κίνητρα.** Περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως επιθυμία για επαγγελματική επιτυχία, για κοινωνική επιτυχία, και επιμονή στις προσπάθειες.
- (2) **Η κοινωνική συνείδηση.** Περιλαμβάνει τον

**Πίνακας 3**

**Κατανομή των απαντήσεων για τη νοημοσύνη του ενήλικου και τοι δεκάχρονοι στα επιμέροις χαρακτηριστικά των 11 ευρύτερων κατηγοριών**

**Ικανότητα λύσης προβλημάτων**

	Απόλιτη Σιχνότητα		Σχετική Σιχνότητα (%)		Κίνητρα		Απόλιτη Σιχνότητα	Σχετική Σιχνότητα(%)
	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.	Εν.	Εν.		
Εύφεση λίσεων	56	20	44.1	43.5	Επαγγελμ. επιτυχία	39	40.2	
Διοχετικότητα	14	-	11.0	-	Κοινωνική επιτυχία	13	13.4	
Συστηματικότητα	13	6	10.2	13.0	Εργατικότητα	10	10.3	
Αποφασιστικότ.	12	4	9.4	8.7	Φιλοδοξία	9	9.3	
Προνοητικότητα	12	-	9.4	-	Οικογεν. επιτυχία	7	7.2	
Εφειρετικότητα	10	4	7.9	8.7	Βελτίωση ειντού	6	6.2	
Αντονομία	4	5	3.1	10.9	Επιτυχημένος	6	6.2	
Ψυχραιμία	4	-	3.1	-	Επίτευξη στόχων	4	4.1	
Φαντασία	2	7	1.6	15.2	Οικονομική επιτυχία	3	3.1	
Σύνολο	127	46			Σύνολο	97		

**Ικανότητα μάθησης****Λογική**

	Απόλιτη Σιχνότητα		Σχετική Σιχνότητα (%)		Απόλιτη Σιχνότητα		Σύνολο	Σχετική Σιχνότητα(%)
	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.	Εν.	Εν.		
Φιλομάθεια	56	78	59.0	31.1	Θετικ. επιστήμ.16		66.7	
Καλλιέργεια	14	-	14.7	-	Λογική	8	33.3	
Μόρφωση	12	-	12.6	-				
Ικανότητα μάθησης	6	21	6.3	8.4			24	
Καλές τέχνες	4	3	4.2	1.2				
Ερευνητικότητα	3	12	3.2	4.8				
Καλός μαθητής	-	83	-	33.1				
Εξωσχολικό διάβασμα	-	28	-	11.1				
Έξυπνες ερωτήσεις	-	15	-	6.0				
Καλός μαθητής χωρίς διάβασμα	-	11	-	4.4				

Σύνολο 95 251

(συνεχίζεται)

**Πίνακας 3 (στιγμές)**

Κοινωνική συνείδηση		Ταλέντα							
Απόλυτη Σιγνότητα	Σχετική Σιγνότητα(%)	Απόλυτη Σιγνότητα	Σχετική Σιγνότητα(%)	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.		
Εν.	Εν.	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.		
Προβληματισμός	9	53.0	Ιδιαίτερες ικανότ.	6	13	42.9	39.4		
Κοινωνικά δικαιώματα	5	29.4	Ταλέντα	5	5	35.7	15.1		
Προσωπικές απόψεις	3	17.6	Διαίσθηση	3	-	21.4	-		
			Θετικές επιωτήμες*	-	15	-	45.4		
Σύνολο	17					Σύνολο	143		
<b>Ενεργητικότητα</b>									
Απόλυτη Σιγνότητα		Σχετική Σιγνότητα (%)							
Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.		
Ποικίλα ενδι/ντα	61	61	51.7	53.0					
Δραστηριότητα	23	10	19.5	8.7					
Δημοιογγικότητα	11	7	9.3	6.1					
Ενεργητικότητα	3	-	2.5	-					
Εκμετάλλευση χρόνου	2	7	1.7	6.1					
Ζωηρότητα	8	30	15.2	26.1					
Σύνολο	118	115							
<b>Κοινωνική ικανότητα</b>									
Απόλυτη Σιγνότητα		Σχετική Σιγνότητα(%)							
Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.		
Κοινωνικότητα	64	65	32.6	64.4	Εινφράδεια	67	39	42.7	31.4
Ευελιξία	43	-	21.9	-	Ετοιμόλογος	23	26	14.6	21.0
Χιούμορ	31	8	15.8	7.9	Ικανός συνέτητης	22	3	14.0	2.4
Προσαρμογή	26	10	13.3	9.9	Ενημέρωση	14	9	8.9	7.3
Κατανόηση	11	2	5.6	2.0	Επιχειρήματα	14	6	8.9	4.8
Διαλλακτικός	9	-	4.6	-	Ευστοχία	8	-	5.1	-
Παραδοσιακή λαθκών	6	1	3.1	1.0	Ξένες γλώσσες	5	11	3.2	8.9
Ηγετικός	6	10	3.1	9.9	Σωστές απαντήσεις	4	-	2.5	-
Δεν εξαπατάται	-	3	-	3.0	Συζήτηση με	-	30	-	24.2
Ωριμότητα	-	2	-	2.0	μεγαλύτερους				
Σύνολο	196	101				Σύνολο	157	124	

(στιγμές)

\* Το ίδιο χαρακτηριστικό, μαζί με αιτό της λογικής σχημάτιση μία ιδιαίτερη διάσταση της ενήλικης ευφυΐας. Επειδή όμως, αναφορικά με το 10χρονο, τονιζόταν η κλίση στις θετικές επιωτήμες και όχι η ενασχόληση με αιτόν τον κλάδο, το χαρακτηριστικό αιτό συμπεριλήφθηκε στην κατηγορία των ταλέντων.

## Πίνακας 3 (συνέχεια)

## Γνωστικές λειτουργίες

## Χαρακτήρας

	Απόλιτη Σιγνότητα		Σχετική Σιγνότητα(%)			Απόλιτη Σιγνότητα		Σχετική Σιγνότητα(%)	
	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.		Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.
Παρατηρητικότ.	35	27	24.8	21.9	Καλός χαρακτήρικς	46	24	34.6	27.0
Αντύληψη	30	19	21.3	15.4	Υπειθηνότητα	17	10	12.8	11.2
Κριτική ικανότ.	24	14	17.0	11.4	Αιτοπεποίθηση	17	2	12.8	2.2
Ενιστροφία	14	11	9.9	8.9	Απομονωμένος	11	11	8.3	12.4
Αιτογνωσία	14	-	9.9	-	Σοφάκιος	11	4	8.3	4.5
Κατανόηση	12	16	8.5	13.0	Ειναύσθητος	8	8	6.0	9.0
Μνήμη	4	5	2.8	4.1	Εγωιστής	7	7	5.3	7.9
Σινδικισ. ικαν.	4	-	2.8	-	Καλοί τρόποι	5	9	3.8	10.1
Σύλληψη λεπτομ.	2	-	1.4	-	Πονηρός	4	-	3.0	-
Διαύγεια	1	-	0.7	-	Αφηρημένος	4	-	3.0	-
Προσοχή	1	5	0.7	4.1	Αλαζονικός	3	-	2.6	-
Δύσκολα παιχν.	-	26	-	21.1	Σεβασμός	-	8	-	9.0
					Επίμονος	-	6	-	6.7

Σύνολο 141 123

προβληματισμό και την προάσπιση των κοινωνικών δικαιωμάτων.

(3) *Η λογική*. Περιλαμβάνει τη λογική και την κλίση στις θετικές επιστήμες.

Τέλος, μόνο από τα υποκείμενα ηλικίας 12-13 και 13-14 ετών (σε ποσοστό 3.05% και 1.30% αντίστοιχα) δημιουργήθηκε η κατηγορία των εξωτερικών χαρακτηριστικών. Πρέπει να σημειωθεί ότι η σύνδεση της νοημοσύνης με εξωτερικά χαρακτηριστικά (π.χ., το ύψος ή το χρόνια των ματιών του ατόμου) έχει ήδη επισημανθεί ότι συμβαίνει στις μικρές ηλικίες από τους Yussen & Kane (όπως αναφέρεται από τους Sternberg et al., 1981).

Ενδιαφέρον, αρχικά, παρουσίασε η ενέρευση των χαρακτηριστικών που κινηματογράφησαν στην εικόνα που οι μη ειδοκοί υιοθετούν για την ώριμη και την παιδική εικριδία. Αυτό γίνεται με την απομόνωση εκείνων των χαρακτηριστικών που δόθηκαν σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 10% του δείγματος.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τους μη ειδοκούς, ευφυής ενήλικος θεωρείται αιτός που είναι κοινωνικός (το χαρακτηριστικό αυτό αναφέρεθη από το 20.12% του δείγματος), έχει ποικιλά ενδιαφέροντα (19.18%), βρίσκεται λίγεις σε προβλήματα (17.61%), έχει ενδιαφέρον για μάθηση (17.61%), είναι εινέλικτος (13.52%), ειφράδης (12.26%), επαγγελματικά επιτυχημένος (12.26%), και παρατηρητικός (11.01%).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εικόνα για τον ευφυή 10χρονο είναι διαφορετική και συνίσταται στην υψηλή επίδοση στο σχολείο (26.10%), το ενδιαφέρον για μάθηση (24.53%), την κοινωνικότητα (20.44%), την ενασχόληση με ποικιλά ενδιαφέροντα (19.18%), και την ειφράδεια (12.26%). Επομένως, τα αποτελέσματα αυτά βρίσκονται σε συμφωνία με την τρίτη υπόθεση, σύμφωνα με την οποία οι μη ειδοκοί θα χρησιμοποιούν διαφορετικά κριτήρια για την αξιολόγηση της ευφυίας ενός ώριμου ατόμου και ενός παιδιού.

## Δομή της εικόνας για την ενήλικη και την παιδική εινφυία σε σχέση με τις διάφορες ομάδες ηλικίας

Το επόμενο βήμα για την ανάλυση των απαντήσεων ήταν η κατασκευή δύο πίνακων συγχοτήτων. Ο πρώτος πίνακας είχε την εξής μορφή: στις κάθετες στήλες περιελάμβανε όλα τα χαρακτηριστικά που αποδόθηκαν για τον εινφυή ενήλικο και στις οριζόντιες γραμμές τα υποκείμενα χωρισμένα στις ομάδες ηλικιών. Στον πίνακα αιτό στη διασταύρωση μιας γραμμής ι και μιας στήλης j εμφανιζόταν είτε ο αριθμός 1 (στην περίπτωση που το υποκείμενο είχε συμπεριλάβει στις απαντήσεις του το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό) είτε τον αριθμό 0 (στην αντίθετη περίπτωση). Ο δεύτερος πίνακας είχε παρόμοια μορφή και περιελάμβανε τα χαρακτηριστικά που δόθηκαν για τον εινφυή δεκάχρονο. Με τον τρόπο της οριζόντιας παράθεσης των δύο πίνακων δημιουργήθηκε ένας τελικός πίνακας. Πάνω στον τελικό αιτό πίνακα εφαρμόστηκε η Πολλαπλή Ανάλυση Αντιστοιχιών (ΠΑΑ) (Lebart et al., 1984). Η ανάλυση αυτή έγινε με σκοπό να διερευνηθεί η δομή της εικόνας για την ενήλικη και την παιδική εινφυία σε σχέση με τις διάφορες ομάδες ηλικίας. Η στατιστική αυτή μέθοδος χρήσθηκε ως η πλέον κατάλληλη λόγω του ότι δίνει τη δινατότητα για μια ουσιαστική περιγραφή κατηγοριών δεδομένων που βρίσκονται υπό τη μορφή ενός πίνακα συγχοτήτων (Κιοσέογλου, 1992). Πιο συγκεκριμένα, με τη μέθοδο αυτή εξάγονται παραγοντικοί άξονες, η ερμηνεία των οποίων στηρίζεται στις τιμές δύο δεικτών, COR και CTR. Για ένα συγκεκριμένο παραγοντικό άξονα, ο δείκτης COR δείχνει, σε χιλιοστά, την ποιότητα αναπαράστασης μιας συγκεκριμένης κατηγορίας από τον άξονα αυτόν. Δηλαδή, μπορεί να ερμηνευθεί σαν ένας είδος συσχέτισης μεταξύ της κατηγορίας αυτής με το συγκεκριμένο άξονα. Ο δείκτης CTR δείχνει, σε χιλιοστά, το ποσοστό της διασποράς του παραγοντικού άξονα που εξηγείται από τη συγκεκριμένη κατηγορία.

Οι κατηγορίες που είχαν πολύ μικρό<sup>o</sup> βά-

ρος” (δηλαδή, συγκέντρωσαν μικρό ποσοστό απαντήσεων) χρησιμοποιήθηκαν ως “συμπληρωματικά στοιχεία” στην ανάλυση (δηλαδή, δεν επηρέασαν τη διαμόρφωση των παραγόντων) (Κιοσέογλου, 1992). Αυτές είναι η λογική, η κοινωνική σημείηση, και τα ταλέντα από τις κατηγορίες που σχηματίσθηκαν για τον ενήλικο, και τα ταλέντα από τις κατηγορίες που σχηματίσθηκαν για το δεκάχρονο. Η κατηγορία των εξωτερικών χαρακτηριστικών, εξαπλίζεται στην πολύ μικρό ποσοστό που συγκέντρωσε και της ανομοιομορφίας της σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες, δε συμπεριλήφθηκε εξαιρετικά στην ανάλυση.

Η Πολλαπλή Ανάλυση Αντιστοιχιών που έγινε στις κατηγορίες- διακτισίες της εικόνας που είχε το δείγμα για την εινφυία του ενήλικοι και του ανήλικον αιτόμου έδειξε την έπαρξη 3 παραγόντων, οι οποίοι εξηγούν το 78.71% της συνολικής διασποράς (ή αιράνειας σύμφωνα με την οφοδογύμνη της ΠΑΑ).

Ο πρώτος παραγόντας εξηγεί το 52.54% της συνολικής αιράνειας και πρωταρχικά προσδιορίζεται στην αρνητική πλεινά από την κατηγορία του χαρακτήρα των ανηλίκων (ΧΑΡΑν: COR=941, CTR=411), και δευτερεύοντας από την κατηγορία του χαρακτήρα του ενηλίκον (ΧΑΡΕν: COR=776, CTR=172), και τη λεπτική ικανότητα των ανηλίκων (ΛΕΙΑν: COR=295, CTR=32). Μικρή συμβετοχή στην αρνητική πλεινά του παράγοντα έχουν οι κατηγορίες της λεπτικής ικανότητας των ενηλίκων (ΛΕΙΕν: COR=119, CTR=12) και της ικανότητας μάθησης του ενηλίκον (ΙΜΑΕν: COR=174, CTR=12). Ως προς τις ομάδες ηλικιών, αυτή η πλεινά του παράγοντα προσδιορίζεται από την ομάδα 1 (12-13 χρόνων: COR=940, CTR=499), την ομάδα 2 (13-14 χρόνων: COR=396, CTR=85), την ομάδα 3 (14-15 χρόνων: COR=180, CTR=21), και την ομάδα 4 (15-16 χρόνων: COR=673, CTR=74).

Η θετική πλεινά του παράγοντα χαρακτηρίζεται από την κατηγορία της ενεργητικότητας του ανηλίκου (ΕΝΕΑν: COR=740, CTR=114), την ενεργητικότητα του ενηλίκου

(ENEEv: COR=545, CTR=51), τις γνωστικές λειτουργίες των ανηλίκου (ΓΝΛΑν: COR=311, CTR=32), τις γνωστικές λειτουργίες των ενηλίκου (ΓΝΛΕν: COR=672, CTR=80), την κοινωνική ικανότητα των ενηλίκου (ΚΟΙΕν: COR=379, CTR=50), και την ικανότητα λύσης προβλημάτων των ενηλίκου (ΙΑΠΕν: COR=368, CTR=25). Επίσης, αντί η πλεινά των παραγόντα προσδιορίζεται από τις ομάδες ηλικιών 5 (16-17 χρόνων: COR= 258, CTR= 36), 7 (18-25 χρόνων: COR=579, CTR=115), 8 (26-35 χρόνων: COR=401, CTR=82), και 9 (36-45 χρόνων: COR=566, CTR=65).

Η ερμηνεία των παραγόντα οδηγεί στις εξής διαπιστώσεις: Πλέον, οι διαφορετικές χρονολογικές ομάδες των πληθυσμού δε δύνονται την ίδια βιωμότητα στις διαπιστώσεις της νομιμοποίησης. Τούτο υποδηλώνεται από το γεγονός ότι διαφοροποιούνται και αντιπαρατίθενται οι μικρές (οι οποίες συγχεντρώνονται στον άνω πόλο) με τις μεγαλύτερες ηλικίες των δείγματος (οι οποίες συγχεντρώνονται στον αντίθετο πόλο). Δεύτερον, παρατηρείται ότι στις μικρές ηλικίες του δείγματος ο χαρακτήρας και η λεκτική ικανότητα των ενηλίκου και των δεκάχρονον και η ικανότητα για μάθηση των ενηλίκου είναι τα πιο σημαντικά κριτήρια για να αποδοθεί ο χαρακτηρισμός “ευφυΐης”. Ειδικότερα, η σύνδεση του χαρακτήρα με την ευφυΐα οδηγεί στη σκέψη ότι αυτό είναι το πρώτο βήμα για το πέρασμα από τη σύνδεση της ευφυΐας με εξωτερικά χαρακτηριστικά, στη σύνδεση της με εσωτερικά χαρακτηριστικά. Επιπλέον, η σύνδεση του χαρακτήρα και της ικανότητας για μάθηση με την ευφυΐα από τις μικρές ηλικίες επιβεβαιώνεται, μερικώς τοιλάχιστον, τις απόψεις των Neisser (1979) και Sternberg et al. (1981), αλλά και των Demetriou, Efklides, & Platsidou (1993), ότι η εικόνα για την ευφυΐα που υιοθετείται από την κάθε ηλικία διαμορφώνεται κυρίως με βάση τις απαιτήσεις των κοινωνικού περιβάλλοντος. Στις μικρές ηλικίες, πράγματι, η διαμόρφωση καλού χαρακτήρα και η μάθηση είναι από τις πιο επιτακτικές απαιτήσεις του

οικογενειακού και του σχολικού περιβάλλοντος.

Σε αντίθεση προς τα παραπάνω, για τις μεγάλυτερες ηλικίες του δεύτερου η ανάπτυξη της κοινωνικής ικανότητας φαίνεται να αντανακλά την προσπάθεια των απόμονών προσωπικούς στις απαιτήσεις των κοινωνικού περιβάλλοντος. Παρατηρείται, επιπλέον, ότι οι μεγάλες ηλικίες τείνουν να δίνονται βιωμότητα σε χαρακτηριστικά τα οποία είτε επηρεάζονται άμεσα την κοινωνική προσωπικότητα και εξέλιξη των απόμονων (κοινωνική ικανότητα των ενηλίκου, ενεργητικότητα των δεκάχρονον). Δηλαδή, για αυτές τις ηλικίες, σε αντίθεση προς τις μεγάλυτερες ηλικίες, το βάρος της εικόνας για την ευφυΐα μετατοπίζεται σε χαρακτηριστικά τα οποία ενεργοποιούνται κυρίως σε αιτιολόγικο και ιδιοσυγχρασιακό επίπεδο και, στη συνέχεια, επιδρούν στην εκδήλωση της ευφυΐας συμπεριφοράς. Σε αντίθεση, οι μικρές ηλικίες φαίνεται να δίνονται βιωμότητα σε αιμεπότερες εκδηλώσεις κοινωνικής και γνωστικής συμπεριφοράς.

Φάνταξε, τέλος, ότι οι μικρές ηλικίες (12-15 χρονών) έχουν μια συνολική και αδιαφοροποίητη άποψη για την παιδική και την ενηλική ευφυΐα. Συγκεκριμένα, οι ίδιες διαπιστώσεις (λεκτική ικανότητα, χαρακτήρας) χρησιμοποιούνται σαν κριτήρια για την αξιολόγηση τόσο της παιδικής όσο και της ενηλικής ευφυΐας. Για την αξιολόγηση της ευφυΐας των ενηλίκου προστίθεται μόνο η ικανότητα μάθησης του. Αντίθετα, στις μεγαλύτερες ηλικίες (16-35 χρονών) τα κοινά κριτήρια για την αξιολόγηση της ευφυΐας των ενηλίκου και των δεκάχρονον είναι μόνο τα χαρακτηριστικά τα οποία, λόγω της ιδιοσυγχρασιακής ή κληρονομικής των φύσης, παρουσιάζουν μία σταθερότητα σε όλες τις ηλικίες (γνωστικές λειτουργίες, ενεργητικότητα). Επίσης, στις μεγαλύτερες ηλικίες των δείγματος φαίνεται να αιχάνονται τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της ευφυΐας των

ενηλίκοι (προστίθεται η ικανότητα λύσης προβλημάτων και η κοινωνική ικανότητα) χωρίς να συμβαίνει το αντίστοιχο για την αξιολόγηση της παιδικής ευφυΐας.

Ο δεύτερος παράγοντας εξηγεί το 15.20% της συνολικής αδράνειας. Στη θετική πλευρά, οι χαρακτηριστικότερες κατηγορίες αυτού του παραγόντα είναι η λεκτική ικανότητα του ανηλίκου (ΛΕΙΑν: COR=346, CTR=130) και η λεκτική ικανότητα του ενηλίκου (ΛΕΙΕν: COR=659, CTR=235) και η ομάδα ηλικίας 2 (13-14 χρόνων: COR=389, CTR=290).

Στην αρνητική πλευρά του παραγόντα δεσπόζουν η κατηγορία των κινήτρων (ΚΙΝ: COR=574, CTR=298) και η ομάδα 10 (46-60 χρόνων: COR=797, CTR=544). Όπως στον πρώτο παράγοντα έτσι και σε αυτόν παρατηρείται μία αντιπαράθεση μεταξύ μικρής ηλικίας του δείγματος με μια μεγαλύτερη. Επίσης, όπως στον προηγούμενο παράγοντα, παρατηρείται ότι τα μικρά σε ηλικία υποκείμενα (13-14 ετών) σινδέουν την ευφυΐα με μιαν άμεσα παρατηρούμενη εκδήλωση ευφυιούς σιμπεριφοράς (λεκτική ικανότητα). Σε αντιδιαστολή, τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (46-60 ετών) σινδέουν την ευφυΐα με μία κατηγορία χαρακτηριστικών (τα κίνητρα) τα οποία προσδιορίζουν το βαθμό και την κατεύθυνση της ανάπτυξης της ευφυΐας του ατόμου.

Συνολικά, και από τους δύο παράγοντες, παρατηρείται ότι η αύξηση της ηλικίας των υποκειμένων σινετέλεσε σε μία σταδιακή μετατόπιση του κέντρου βάρους της εικόνας από χαρακτηριστικά συμπεριφοράς (χαρακτήρας) και άμεσες εκδηλώσεις της νοημοσύνης (λεκτική ικανότητα, ικανότητα λύσης προβλημάτων), σε ιδιοσυγχρασιακά και κληρονομικά χαρακτηριστικά (γνωστικές λειτουργίες, ενεργητικότητα), και σε έμμεσες εκδηλώσεις νοημοσύνης (κοινωνική ικανότητα), για να δοθεί στο τέλος από τις μεγαλύτερες ηλικίες το βάρος σε έναν παράγοντα επηρεασμού της νοημοσύνης (κίνητρα), ο οποίος εξαρτάται από το ίδιο το άτομο.

Αξίζει να σημειωθεί επιπλέον ότι, τόσο

στις πολύ μικρές ηλικίες (12-13 ετών) όσο και στις πολύ μεγάλες (46-60 ετών), το βάρος της εικόνας δίνεται σε κοινωνικής υφής χαρακτηριστικά (χαρακτήρας- κίνητρα) και όχι σε χαρακτηριστικά τα οποία έχουν συνδεθεί από την ψυχολογία της γνωστικής ανάπτυξης με τη νοημοσύνη. Αποδεικνύεται με αυτόν τον τρόπο ότι, για κάποιες ηλικίες τουλάχιστον, τα κριτήρια των απλών ανθρώπων για τη νοημοσύνη είναι σαφώς διαφορετικά και ίσως πιο διειργαμένα από τα κριτήρια που περιλαμβάνονται στα επιστημονικά τεστ νοημοσύνης. Αυτό πιθανόν να οφείλεται στο ότι η επιστήμη της γνωστικής ανάπτυξης, προσπαθώντας να περιγράψει τους μηχανισμούς της γνωστικής ανάπτυξης, παραβλέπει χαρακτηριστικά που ενεργοποιούνται αποκλειστικά στο κοινωνικό πεδίο δράσης του απόμοιου.

Συγκρίνοντας τους δύο παράγοντες επισημαίνεται επίσης η βαρύτητα που δίνεται από τις μικρές ηλικίες στη λεκτική ικανότητα (ή αλλιώς αποκρινταλλωμένη νοημοσύνη, σύμφωνα με τον Cattell, 1971). Σε αντιδιαστολή, οι μεγαλύτερες ηλικίες δίνουν βαρύτητα στην ικανότητα λύσης προβλημάτων (ή αλλιώς ρέοντα νοημοσύνη). Το εύρημα αυτό συμφωνεί με τα αποτελέσματα της έρευνας του Nicholls (1986). Αποδεικνύεται, δηλαδή, ότι οι άρρητες θεωρίες, ανεξάρτητα από το κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο δημιουργούνται, διατηρούν κάποιους κοινούς, βασικούς προσανατολισμούς.

Παρατηρείται, επίσης, στους δύο αυτούς παράγοντες, η απονοία σύνδεσης της ομάδας ηλικίας 6 (17-18 χρόνων) με κάποιες από τις διαστάσεις της εικόνας για τη νοημοσύνη. Οι συνχετίσεις (COR) και οι συνεισφορές (CTR) αυτής της ομάδας ηλικίας είναι πολύ χαμηλές και στους δύο παράγοντες (COR=104, CTR=8 για τον πρώτο παράγοντα, COR=28, CTR=7 για το δεύτερο παράγοντα). Είναι ενδιαφέρον ότι η αμέσως προηγούμενη χρονολογική ομάδα (16-17 χρόνων) νιοθετεί τις ίδιες απόψεις για τη νοημοσύνη με τους ενηλίκους του δείγματος (18-45 χρόνων). Δηλαδή, οι μαθητές, ήδη από την ηλικία των 16

1ος παραγοντικός αξόνας: ο κάθετος

2ος παραγοντικός αξόνας: ο οριζόντιος

		1 ENEAv ΓΝΛΕv 26-35 36-45 18-25 ΓΝΛΑAv ΙΑΠΙEv
2 KIN		
46-60 IMAEv 15-16 ΧΑΡΕv		ΛΕΙEv 14-15 ΛΕΙΑv 13-14 ΧΑΡΑv 12-13

**Σχήμα 1:** Επίπεδο των δύο πρώτων παραγοντικών αξόνων. Στο σχήμα αυτό απεικονίζονται μόνο οι κατηγορίες με υψηλές τιμές COR και CTR. Οι τρεις πρώτοι χαρακτήρες των συμβόλων αντιστοιχούν στα εξής: ΓΝΛ: Γνωστικές λειτουργίες, ENE: Ενεργητικότητα, ΙΑΠ: Ικανότητα λύσης προβλημάτων, IMA: Ικανότητα μάθησης, KIN: Κίνητρα, KOI: Κοινωνική ικανότητα, ΛΕΙ: Λεξική ικανότητα, ΧΑΡ: Χαρακτήρας. Οι δύο τελευταίοι χαρακτήρες (Εν και Αν) υποδηλώνουν το αν η κατηγορία αναφέρεται στην ευκρίνια του ενηλίκου ή του ανηλίκου.

χρόνων, μοιράζονται τις ίδιες απόψεις για τη νοημοσίνη με τους ενηλίκους. Η προσοπική, όμως, της απομάχυσης του ατόμου από το σχολικό περιβάλλον φαίνεται ότι συντελεί σε μια παλινδρόμηση του ατόμου στις διαστάσεις του προτύπου που ήταν σημαντικές στις μικρότερες ηλικίες ενώ, ταυτόχρονα, σινεχίζονται να έχουν μεγάλη βαρύτητα οι διαστάσεις της νοημοσύνης οι οποίες γίνονται κυρίαρχες στα πρότυπα των μεγαλύτερων ηλικιών.

Ο τρίτος παραγοντας εξηγεί το 10.96% της σινολικής αδράνειας. Στη θετική πλευρά κινηραρχούν η ικανότητα για μάθηση του ανήλικου παιδιού (IMAAv.: COR=840, CTR=297), και ο χαρακτήρας του ενηλίκου (ΧΑΡΕv.: COR=140, CTR=149) και οι ομάδες ηλικίας 3 (14-15 χρόνων: COR=224, CTR=127) και 5 (16-17 χρόνων: COR=515, CTR=347). Η αρνητική πλευρά των παραγόντα προσδιορίζεται από την κατηγορία της κοινωνικής ικανότητας του ενηλίκου (KOIEv.:

COR=380, CTR=239) και από την ομάδα 8 (26-35 χρόνων: COR=280, CTR=275). Παρατηρείται, όπως και στους προηγούμενους παράγοντες, η διάσταση που υπάψει στις απόψεις για τη νοημοσύνη των μικρότερων από τις μεγαλύτερες σε ηλικία ομάδες του πληθυσμού.

Πιο αναλυτικά, σε αιτόν των παράγοντα φαίνεται ότι οι μαθητές Γυμνασίου (ομάδα 3, 14-15 ετών) και οι μαθητές Λυκείου (ομάδα 5, 16-17 ετών) δίνουν έμφαση στην ικανότητα του δεκάχρονου για μάθηση και στον χαρακτήρα του ενηλίκου. Και τα δύο είναι στοιχεία συμπεριφοράς που βοηθούν την πλήρη

προσαρμογή του ατόμου στο περιβάλλον που στην περίπτωση αυτή είναι το σχολικό. Αντίθετα, τα μεγαλύτερα άτομα (ομάδα 8, 26-35 ετών) δίνουν βαρύτητα στην κοινωνική ικανότητα του ατόμου (κάτι το οποίο έχει ήδη φανεί από τη δομή των πρώτων παράγοντα). Φαίνεται, δηλαδή, ότι η ενεργός συμμετοχή του ατόμου στον ευρύτερο κοινωνικό χώρο έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της βαρύτητας που δίνεται στην κοινωνική ικανότητα, η οποία, χωρίς να είναι επιστημονικά συνδεδεμένη με την ειρφιά, είναι ωστόσο απαραίτητη για την ομαλή προσαρμογή του ατόμου στο περιβάλλον του.

Ιος παραγοντικός άξονας: ο κάθετος

3ος παραγοντικός άξονας: ο οριζόντιος

1

ΓΝΛΕν  26-35 ΚΟΙΕν.	ΕΝΕΕν 36-45
	16-17
	IMA 10χρ
3	14-15
	ΧΑΡΕν.
	12-13
ΧΑΡΑν	

**Σχήμα 2:** Επίπεδο των παραγοντικών αξόνων 1 και 3. Στο σχήμα αυτό απεικονίζονται μόνο οι κατηγορίες με υψηλές τιμές COR και CTR. Οι τρείς πρώτοι χαρακτήρες των συμβόλων αντιστοιχούν στις εξής διαστάσεις του προτύπου: Γνωστικές λειτουργίες: ΓΝΛ, Ενεργητικότητα: ΕΝΕ, Χαρακτήρας: ΧΑΡ. Οι δύο τελευταίοι χαρακτήρες (Εν και Αν) υποδηλώνουν το αν η κατηγορία αναφέρεται στην ειρφιά των ενηλίκου ή του ανηλίκου.

Από τη διαμόρφωση των παιχτάνω και τηγούμιν αποδεικνύεται ότι οι μη ειδικοί της γνωστικής ανάπτυξης έχουν διαφορετική εικόνα για το εινφυές παιδί και τον εινφυή ενήλικο. Τούτο είναι σύμφωνο με τη δεύτερη ιπόθεση. Επιπλέον, διαχωρίζονται τις διάφορες εκφράσεις της εινφυός συμπεριφοράς, γεγονός που συμφωνεί με την πρώτη ιπόθεση. Ο διαχωρισμός αυτός σημβαίνει, όμως, μόνο υπό την προϋπόθεση ότι τα ιποκείμενα εκφράζονται τις απόψεις τους για τα συντατικά της νοημοσύνης χωρίς να περιορίζονται από το πλαίσιο ενός ερωτηματολογίου το οποίο διερευνά ταυτόχρονα τις απόψεις τους για την προέλευση της νοημοσύνης.

## Συμπέρασμα

Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας, τόσο από την ανάλυση των αποτελεσμάτων τον ερωτηματολογίου δύο και από τις αιθόρυμματες απαντήσεις σχετικά με τα χαρακτηριστικά της εινφυός συμπεριφοράς, έδειξαν ότι στο νου των ανθρώπων υπάρχει μία πολυδιάστατη, δομημένη άποψη για τη νοημοσύνη, η οποία υπόκειται σε συστηματικές διαφοροποιήσεις. Ο πρώτος άξονας διαφοροποίησης της εικόνας για τη νοημοσύνη είναι η ηλικία του ατόμου (άτομα διαφορετικής ηλικίας, δηλαδή, διαμορφώνοντων διαφορετική εικόνα για τον νοήμονα άνθρωπο). Ο δεύτερος άξονας διαφοροποίησης είναι η ηλικία στην οποία το άτομο αναφέρεται. Δηλαδή, τόσο ένα μικρό δύο και ένα μεγάλο σε ηλικία άτομο νιοθετούν διαφορετικές απόψεις για την εινφυά του παιδιού και του ενήλικου ατόμου.

Τα παραπάνω αποτελέσματα επιβεβαίωσαν την άποψη του Neisser (1979) και των Sternberg et al. (1981) για την πολιυδιάστατη φύση της εικόνας για τη νοημοσύνη. Ταυτόχρονα, επιβεβαίωσαν τη θεωρητική τοποθέτηση τόσο των Neisser (1979) και Sternberg et al. (1981), δύο και των Demetriadou et al. (1993) για το κονό περιεχόμενο που έχει η εικόνα για τη νοημοσύνη σε συγκεκριμένες ομάδες του πληθυσμού σαν αποτέλεσμα της προσαρμογής

του ατόμου. Παρόληπτα, τα αποτελέσματα αποτά δημιουργούντων νέα πεδία έρευνας και προβληματισμού στη γνωστική ψιχολογία αναφορικά με τη λειτουργία της μεταγνωστικής εκπόνησης. Έχοντας ήδη αποκαλύψει την εικόνα που τα άτομα από 12 ως 60 χρόνων έχουν για το εινφυές παιδί και τον εινήλικο, προκαλείται ενδιαφέρον για το πώς από το μοντέλο εφαρμόζεται και διαφοροποιείται σε συνθήκες πραγματικής κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Ταυτόχρονα, δύνα προβληματίσει την ενδιαφέρον να ανιγνωρίζονται. Πρότον, κατά πόσο τα άτομα μικρής ηλικίας έχουν γνώση τοις μοντέλοιν αιτούν τουν ενηλίκων και, κατά συνέπεια, των απαιτήσεων που θέτονται από αιτούς. Δεύτερον, κατά πόσο το συγκεκριμένο μοντέλο για τη νοημοσύνη που νιοθετούν άτομα κάνονται για το παιδί (όπως οι γονείς και οι δάσκαλοι) επηρεάζει το μοντέλο για τη νοημοσύνη που αιτό νιοθετεί και, κατά συνέπεια, τη γνωστική του ανάπτυξη.

## Βιβλιογραφία

- Carugati, F. (1990). Everyday ideas, theoretical models, and social representations: The case of intelligence and its development. In G. R. Semin and K. J. Gergen (Eds.), *Everyday understanding: Social and scientific implications* (pp. 130-150). Sage Publications.
- Cattell, R. B. (1971). *Abilities: Their structure, growth, and action*. Boston: Houghton Mifflin.
- Demetriadou, A., Esklidis, A., & Platsidou, M. (1993). The architecture and dynamics of developing mind: Experiential structuralism as a frame for unifying cognitive developmental theories. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 58, (5, Serial No. 234).
- Flavell, J. H. (1977). *Cognitive Development*. Prentice Hall: U.S.A.
- Κιοσέογλου, Γ. (1992) Πολιυδιάστατη ανάλυση κατηγοριών δεδομένων μέσω της Παραγοντικής Ανάλυσης Αντιστοιχιών

- στην ψυχολογική έρεινα. *Ψυχολογία*, 1 (2), 27-51.
- Lebart, L., Morineau, A., & Warwick, K. M. (1984). *Multivariate descriptive statistical analysis: Correspondence analysis and related techniques for large matrices*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Neisser, U. (1979). The concept of intelligence. In R. J. Sternberg & D.U. Detterman (Eds.), *Human intelligence: Perspectives on its theory and measurement* (pp.179-189). Norwood, N. J.: Ablex.
- Nicholls, J. G., Patashnick, M., & Mettetal, G. (1986). Conceptions of ability and intelligence. *Child Development*, 57, 636 - 645.
- Παπαστάμου, Σ. (1989). *Ψυχολογιοποίηση. Επιπτώσεις των ψυχολογικών ερμηνειών στα φαινόμενα κοινωνικής επιφύσης*. Αθήνα: Εκδόσεις Οδυσσέας Ε.Π.Ε.
- Sternberg, R. J., Conway, B. E., Ketron, J. L., & Bernstein, M. (1981). People's conceptions of intelligence. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 37- 55.

### Abstract

This study aimed to investigate laymen's implicit theories of intelligence. These, according to Sternberg, are constructions of people (psychologists and laymen) about intelligence. They involve a prototype of the ideally intelligent person and beliefs about the origins and development of intelligence. A sample of 318 laymen - adolescents and adults - were examined by a multiple choice questionnaire and 2 open questions asking to list the characteristics of the ideally intelligent adult and ten-year-old child. Factor analysis was applied on the answers given to the 39 questions. The results showed that laymen believe that (1) intelligence involves a general component (2) which is affected by heredity, environmental context, their interaction, and the constructive self-directed activity of the individual. MANOVA showed that the beliefs of laymen change with age. Multiple correspondence analysis was applied on the responses given to the two open questions. The results showed that (1) the prototype of intelligence undergoes developmental changes, and (2) the prototype held for the intelligent adult differs from the one held for the intelligent child.