

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

Σμαράγδα Καζή & Νίκος Μακρής
Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης

Περίληψη

Η έρευνα αυτή αποσκοπούσε στη διερεύνηση των άρρητων θεωριών για τη νοημοσύνη. Οι άρρητες θεωρίες, σύμφωνα με τον Sternberg, είναι οι συγχροτημένες απόψεις των ατόμων (ειδικών και μη) για τη νοημοσύνη. Περιλαμβάνουν την εικόνα του ενφνούς ατόμου και απόψεις για την προέλευση και την ανάπτυξη της νοημοσύνης. Ένα δείγμα 318 μη ειδικών εξετάστηκε με 39 κλειστές και 2 ανοικτές ερωτήσεις. Οι τελευταίες ζητούσαν από τα υποκείμενα να αναφέρουν τα χαρακτηριστικά του ενφνούς ενήλικου και του ενφνούς δεκάχρονου παιδιού. Η ανάλυση πακινόντων που εφαρμόστηκε στα δεδομένα του κλειστού ερωτηματολογίου έδειξε ότι οι απλοί άνθρωποι πιστεύουν ότι (1) η νοημοσύνη είναι μια γενική ικανότητα που (2) επηρεάζεται από την κληρονομικότητα, το περιβάλλον, την αλληλεπίδραση αυτών των δύο, και την αυτενέργεια του ατόμου. Η πολλαπλή ανάλυση διακύμανσης έδειξε ότι με την αύξηση της ηλικίας αλλάζουν οι απόψεις των ανθρώπων για τη νοημοσύνη. Η ανάλυση αντιστοιχιών που εφαρμόστηκε στα χαρακτηριστικά τα οποία προέκιναν 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 ενφνία είναι διαφορετική από την εικόνα που έχει για την ενφνία του ενήλικου. Τα ευρήματα αυτά συζητιούνται σε σχέση με διάφορες εναλλακτικές θεωρίες για τη γνωστική ανάπτυξη.

Ένα από τα σύγχρονα πεδία ενδιαφέροντος της Γνωστικής Ψυχολογίας είναι η διερεύνηση των άρρητων¹ θεωριών που έχουν οι άνθρωποι για διάφορα ψυχικά φαινόμενα. Μάλιστα, ιδιαίτερη έλξη στους ερευνητές 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 το φαινόμενο της νοημοσύνης από ειδικούς και απλούς ανθρώπους. Οι άρρητες θεωρίες διαφοροποιούνται σαφώς από τις επισημονικές θεωρίες. Η ουσιώδης διαφορά

τους είναι, κατά τους Sternberg, Conway, Kerton, & Bernstein (1981), ότι ενώ οι επισημονικές θεωρίες για τη νοημοσύνη εφευρίσκονται 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 ιδιαίτερο ενδιαφέρον λόγω της κοινωνικής σπουδαιότητας που παρουσιάζει το φαινόμενο της νοημοσύνης. Είναι, δηλαδή, χρήσιμο να ξέρουμε τι εννοούν οι άνθρωποι με τον όρο "νοημοσύνη", καθώς πολλές από τις ε-

Ευχαριστούμε το Γρηγόρη Κιοσόγλου για την ουσιαστική βοήθειά του στη στατιστική ανάλυση των εμπειρικών δεδομένων. Επίσης, ευχαριστίες οφείλονται στη συνάδελφο Ελενθερία Γωνίδα για τη βοήθειά της στη μηχανογράφηση των δεδομένων.

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

1 Ο όρος "άρρητες" (implicit) χρησιμοποιείται από τον Παταστάμον (βλ. Παταστάμον, 1989).

κτιμήσεις που λαμβάνουν χώρα στον πραγματικό κόσμο είναι βιωσιμμένες περισσότερο στις άρρητες παρά στις επιστημονικά τεκμηριωμένες απόψεις για τη νοημοσύνη. Καθημερινά, τα άτομα διαμορφώνουν αμοιβαίες κρίσεις ως προς το νοητικό τους επίπεδο κατά τη διάρκεια της μεταξύ τους κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Οι κρίσεις αυτές βσιάζονται σε προσωπικές θεωρήσεις για τη νοημοσύνη και, με τη σειρά τους, επηρεάζουν την πασιπέρα διαπροσωπική αλληλεπίδραση των ατόμων.

Η μέχρι τώρα έρευνα των άρρητων θεωριών για τη νοημοσύνη (Neisser, 1979, Sternberg et al., 1981) έδειξε ότι αυτές ενέχουν την έννοια του "ευφυούς ατόμου". Η έννοια αυτή καθορίζεται από τις οικολογικές και πολιτιστικές απαιτήσεις κάθε κοινωνικού πλαισίου. Καθώς οι απαιτήσεις που θέτονται στο άτομο είναι ποικίλες, η έννοια του "ευφυούς 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 "ευφυής" 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 ορίζουν το πρότυπο του ευφυούς ατόμου. Με αυτόν τον τρόπο εξηγείται γιατί άτομα που διαφέρουν μεταξύ τους μπορούν να χαρακτηριστούν ως εξίσου "ευφυή".

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

λος που παίζουν οι άρρητες θεωρίες για την ενρύτερη προσαρμογή έχει τονιστεί, εξάλλου, και από κοινωνικούς ψυχολόγους (βλ. Παπαστάμιου, 1989, Carugati, 1990).

Οι παραπάνω προσεγγίσεις, παρά 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 του ατόμου. Αυτό το κενό καλύπτεται από τις σύγχρονες θεωρίες για τη γνωστική ανάπτυξη με την έρευνα της μεταγνώσης. Πιο αναλυτικά, στις θεωρίες αυτές γίνεται λόγος για μία μεταγνωστική δομή η οποία, παρά τη διαφορά των όρων - "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 αναπαράσταση της εξωτερικής πραγματικότητας. Στις θεωρίες αυτές, ο σχηματισμός της έννοιας "νοημοσύνη" εντάσσεται σε μία ενρύτερη μεταγνωστική δομή, η οποία επηρεάζει την εκδήλωση της συμπεριφοράς του ατόμου με τον ακόλουθο τρόπο: Αρχικά το άτομο συνειδητοποιεί τι είναι ειφνές σε ένα δεδομένο κοινωνικό πλαίσιο. Στη συνέχεια, βασισμένο στις δομημένες πληροφορίες που έχει συλλέξει, διαμορφώνει τις κατάλληλες εκκίνες συμπεριφορές ώστε να είναι επιτυχής η ανταπόκρισή του στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος. Τέλος, το άτομο συνειδητοποιεί την επιτυχή 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 έτσι μέρος της λειτουργίας του γνωστικού συστήματος (Demetriou et al., 1993). Πιο αναλυτικά, σύμφωνα με τους Demetriou et al. (1993), το μοντέλο για τη νοημοσύνη, μαζί με το μοντέλο για τις γνω-

στικές λειτουργίες και την εικόνα για τον ε-
αυτό, αποτελούν τα τρία βασικά συστατικά
του υπεργνωστικού συστήματος. Το μοντέλο
για τη νοημοσύνη περιλαμβάνει την εικόνα
για τη νοημοσύνη και, επιπλέον, απόψεις για
την προέλευση και την ανάπτυξή της.

Σκοπός της εργασίας αυτής είναι, κατ'α-
ρχήν, να αποκαλύψει το περιεχόμενο του μο-
ντέλου για τη νοημοσύνη που υιοθετούν ά-
τομα που δεν είναι ειδικοί. Η εργασία σκο-
πεύει, επίσης, να ανιχνεύσει τις διαφορές που
ενδεχομένως υπάρχουν ανάμεσα στην εικόνα
που ο μέσος άνθρωπος έχει για τη νοημοσύ-
νη του παιδιού από την εικόνα που έχει για
τη νοημοσύνη του ενήλικου.

Η εργασία αυτή σχεδιάστηκε ώστε να πα-
ράγει ευρήματα ικανά να ελέγξουν τις τρεις
παρακάτω υποθέσεις:

(1) Οι μη ειδικοί της γνωστικής ανάπτυ-
ξης θα διακρίνουν τις μεταξύ τους διαφορε-
τικές εκφάνσεις της νοήμονης συμπεριφοράς
(για παράδειγμα τη λεκτική ικανότητα από
την ικανότητα λύσης προβλημάτων). Η υπό-
θεση αυτή στηρίζεται κυρίως σε αποτελέσμα-
τα άλλων παρόμοιων ερευνών (Neisser, 1979.
Sternberg et al., 1981).

(2) Η εικόνα για τη νοημοσύνη που υιο-
θετεί το άτομο είναι προϊόν αφαίρεσης από
την εμπειρία και τις αντιδράσεις του κοινωνι-
κού του πλαισίου. Έτσι, είναι εύλογη η υ-
πόθεση ότι τα άτομα νεαρής ηλικίας και οι ε-
νήλικες θα υιοθετούν διαφορετική εικόνα για
τη νοημοσύνη. Αυτό στηρίζεται στο ότι οι δύο
ομάδες δέχονται διαφορετικού τύπου κοινο-
νικά ερεθίσματα και πιέσεις.

3) Οι μη ειδικοί της γνωστικής ανάπτυ-
ξης θα έχουν διαφορετική εικόνα για τον υ-
δανικά ευφυή ενήλικα και το υδανικά ευφύες
παιδί. Αυτό γιατί οι απαιτήσεις που εγείρει
το κοινωνικό περιβάλλον για κάθε ηλικία αλ-
λά και τα επίπεδα της γνωστικής ανάπτυξης
ενός παιδιού και ενός ενήλικου διαφοροποι-
ούνται σαφώς. Τούτο αναμένεται να συνει-
δητοποιείται από τα άτομα οποιασδήποτε η-
λικίας μέσω της υπεργνωστικής λειτουργίας.

Μέθοδος

Υποκείμενα

Στην έρευνα εξετάστηκαν 318 υποκείμε-
να. Η ηλικία των υποκειμένων εκτεινόταν από
τα 12 ως τα 60 χρόνια. Τα υποκείμενα χωρί-
στηκαν σε δέκα ομάδες ανάλογα με την ηλι-
κία τους. Οι έξι πρώτες ομάδες αντιστοιχούν
στις έξι τάξεις της Δευτεροβάθμιας Εκπαί-
δειξης. Το μέρος αυτό του δείγματος ήταν
μαθητές του Πειραματικού Σχολείου της Θεσ-
σαλονίκης. Οι τέσσερις επόμενες ομάδες ο-
ρίστηκαν 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 χρησιμο-
ποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο που περιε-
λάμβανε 39 κλειστές ερωτήσεις. Το ερωτη-
ματολόγιο κάλυπτε δύο θέματα σχετικά με τη
νοημοσύνη. Το πρώτο θέμα αφορούσε τις α-
πόψεις για τα συστατικά της νοημοσύνης και
περιελάμβανε 16 ερωτήσεις. Οι 11 από αυτές
στηρίχθηκαν στα ευρήματα της έρευνας των
Sternberg et al. (1981). Συγκεκριμένα, το πε-
ριεχόμενο αυτών των ερωτήσεων ήταν ορι-
σμοί της νοημοσύνης με αναφορά (1) στη λε-
κτική ικανότητα (π.χ., "Το να μιλά ένα άτο-
μο με ευφράδεια δείχνει ότι είναι έξυπνο"),
(2) στην ικανότητα λύσης προβλημάτων (π.χ.,
"Χρειάζεται ευφυΐα για να μπορεί ένα άτομο
να τα βγάλει πέρα με ευκολία στα προβλήμα-
τα της καθημερινής ζωής"), και (3) στην κοι-
νωνική ικανότητα (π.χ., "Το να βρίσκει κα-
νείς δικαιολογίες για τη συμπεριφορά του
προϋποθέτει ξυπνιάδα"). Επίσης περιελάμ-
βανε 5 ερωτήσεις που όριζαν τη νοημοσύνη
με αναφορά σε ταλέντα και σε ειδικές ικανό-
τητες (π.χ., "Θεωρώ ότι η κλίση προς το χο-
ρό είναι δείγμα ευφυΐας"), και σε γενικές γνω-
στικές λειτουργίες (π.χ., "Η παρατηρητικό-
τητα βοηθά την ξυπνιάδα").

Πίνακας 1

Σύνθεση του δείγματος κατά ηλικία και φύλο

Ηλικία σε χρόνια	Γυναίκες	Ανδρες	Σύνολο
12 - 13	10	18	28
13 - 14	12	14	26
14 - 15	13	17	30
15 - 16	15	12	27
16 - 17	15	7	22
17 - 18	18	13	31
18 - 25	36	30	66
26 - 35	22	5	27
36 - 45	21	9	30
46 - 60	14	17	31
Σύνολο	176	142	318

Το δεύτερο θέμα αφορούσε στις απόψεις για την προέλευση και εξέλιξη της νοσηρότητας και περιελάμβανε τις υπόλοιπες 23 ερωτήσεις. Η νοσηρότητα οριζόταν 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 έξυπνο άτομο μπορεί να μην εξελιχθεί όσο θα μπορούσε αν δεν εννοήσουν οι συνθήκες στις οποίες μεγαλώνει”), και (4) της αντενέργειας 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 τεσσάρων 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 ευφυούς συμπεριφοράς χρησιμοποιήθηκαν δύο ανοικτές ερωτήσεις. Η πρώτη αφορούσε στα χαρακτηριστικά του ευφυούς ενηλίκου και ή-

ταν ως εξής: “Φέρτε στο νου σας την εικόνα κάποιου ανθρώπου που θεωρείτε πολύ έξυπνο και περιγράψτε τα κυριότερα χαρακτηριστικά του”. Η δεύτερη αφορούσε στα χαρακτηριστικά του ευφυούς δεκάχρονου παιδιού και ήταν ως εξής: “Φέρτε στο νου σας την εικόνα κάποιου 10χρονου παιδιού που θεωρείτε πολύ έξυπνο 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 απαιτήσεις του περιβάλλοντος ενώ, αφετέρου, το συνολικό επίπεδο της γνωστικής του ανάπτυξης, η συμπεριφορά του και οι δραστηριότητές του διαφοροποιούνται σαφώς από αυτές του ενηλίκου.

Διαδικασία

Η εξέταση των υποκειμένων ήταν ομαδική και πραγματοποιήθηκε μέσα στις σχολικές τάξεις για τις έξι πρώτες ομάδες ηλικίας και ατομική 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

Προκειμένοι να αποκαλυφθεί η δομή των απόψεων των μη ειδικών για τη νοημοσύνη, στα δεδομένα εφαρμόστηκε η μέθοδος της διευρευντικής ανάλυσης παραγόντων (ανάλυση σε κύριες συνιστώσες). Για τη βελτίωση της ερμηνείας των παραγόντων εφαρμόστηκε σε αυτούς περιστροφή varimax. Η ανάλυση αυτή έδειξε την ύπαρξη 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 ευφράδεια, 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 μουσική, η κλίση στο χορό 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 ευφυΐα 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 ευφράδεια). Η δεύτερη είναι η ικανότητα λύσης 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 του ευφυούς ατόμου είναι η ικανότητα κοινωνικά προσαρμοσμένης συμπεριφοράς (η πρόταση που συνδέει την ευφυΐα 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 ευφυούς συμπεριφοράς αφορά τις ειδικές ικανότητες, όπως είναι η μουσική, η ζωγραφική, ο χορός, τα χόμπι και οι ξένες γλώσσες. Στον ίδιο παράγοντα φορτίζονται οι ερωτήσεις που όριζαν τη νοημοσύνη ως αποτέλεσμα της κληρονομικότητας. Η επίδραση της κληρονομικότητας περιορίζεται, όμως, μόνο στις ειδικές ικανότητες του ατόμου όπως είναι τα μαθηματικά και η μουσική. Πρέπει, επομένως, να σημειώνει κανείς ότι ο μέσος άνθρωπος πιστεύει ότι υπάρχει μια γενική διάσταση ευφυΐας 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 τους παράγοντες που επηρεάζουν τη νοημοσύνη, όπως είναι η εκμετάλληση του ελεύθερου χρόνου, τα βιβλία που διαβάζει κανείς, 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 σιγχέονται η επίδραση του άμεσου περιβάλλοντος, οι ικανότητες, η αντενέργεια 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 αντενέργειας που αυτό θα επιδείξει για την εκμετάλληση των δυνατοτήτων που παρέχει το περιβάλλον του. Οι άρρητες θεωρίες για τη νοημοσύνη συμπλέουν, δηλαδή, με την άποψη της εξελικτικής ψυχολογίας για την αλληλεπίδραση κληρονομικότητας-περιβάλλοντος και το ρόλο της προσωπικής παρέμβασης και του αυτοκαθορισμού από το ίδιο το άτομο των κληρονομικών ή περιβαλλοντολογικών δυνατοτήτων.

Πίνακας 2

Οι πέντε πρώτοι πακέτες που προέκυψαν από την ανάλυση πακετών

Ερωτήσεις	Παράγοντας 1	Παράγοντας 2	Παράγοντας 3	Παράγοντας 4	Παράγοντας 5
1. Κατανόηση αναγκών	.49*				.27*
2. Διάβασμα-εξενάδα	.45*		-.22*		
3. Ξένες γλώσσες	.46*				
4. Ενδιαφέρον για χώρο	.61*				
5. Δυνατότητα της πόλης			.44*		
6. Χόμπι	.58*				
7. Παλιές φίλων			.35*	.38*	
8. Κλίση προς χώρο	.51*				
9. Αποκτήθηκε χειμάνων		.44*	-.30*		
10. Επίδραση σχολείου				.51*	
11. Εκμετάλλευση χρόνου		.63*			
12. Γονείς-μαθηματικοί	.38*		-.27*	.47*	
13. Υπευθυνότητα				.31*	.34*
14. Ειδικότητα	.42*				
15. Ζωγραφική	.32*				
16. Σημασία περιβάλλοντος		.43*	.35*		
17. Παράγοντα παιδιού		.61*			
18. Κοινωνικός-εξοπλισμός	.43*				
19. Παράγοντα-εξοπλισμός					.32*
20. Φύση-εξενάδα					
21. Πανεπιστήμιο			.33*		.33*
22. Εξοπλισμός παντοφύ	.47*				
23. Παράγοντα-εξοπλισμός					.40*
24. Αντενέργεια					.46*
25. Ανέγερση δικαιολογίων	.30*	-.25*	.33*		
26. Γονείς-μοιναί	.41*			.47*	
27. Παράγοντα-εξοπλισμός					.50*
28. Κλίση στα μαθηματικά		.39*			
29. Προβλήματα καθημερινότητας	.35*				
30. Μοιναί	.42*		.31*		
31. Φύση-περιβάλλον			.65*		
32. Βοήθεια γονέων		.47*			
33. Εξοπλισμός-καλό στο σχολείο					.31*
34. Διάβασμα βιβλίων		.48*			
35. Φροντιστήριο-σχολείο				.56*	
36. Κλίση σε μεγάλη ηλικία					.57*
37. Εξέλιξη ανάλογα με τις σιγήσεις			.53*		
38. Ανέγερση πληροφοριών-εξοπλισμός		.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 ερωτήσεις που ήταν σχετικές με την επίδραση του τόπου διαμονής, των φίλων, της εκπαίδευσης, ιδιαίτερα της πανεπιστημιακής, και των κοινωνικών συνθηκών κάτω από τις οποίες εξελίσσεται το άτομο (ερωτήσεις 5, 7, 16, 21, 25, 30, 31, 37, 38). Οι ερωτήσεις που συνδέαν την ειδικία με το διάβασμα, την αποστήθιση, και την κληρονομικότητα παρουσιάζουν αρνητικές φορτίσεις (ερωτήσεις 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 ευρύτερο 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 επιδρά 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 ευελιξία (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 εξέλιξη 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 υπεισθινότητας στην εξέλιξη της νοημοσύνης (ερωτήσεις 7, 10, 12, 13, 26, 28, 35, 39). Ο παράγοντας αυτός αφορά στις πιγές του περιβάλλοντος που επηρεάζουν τη νοητική εξέλιξη του ατόμου 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 (υπεισθινότητα). Αποτυπώνεται η άποψη της συνύπαρξης αυτών των τριών στοιχείων. Θεωρείται, δηλαδή, ότι η πλήρης κοινωνική ένταξη του ατόμου, οι εγγενείς ικανότητες, και η υπεισθινότητα 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) καθορίζεται από τις φορτίσεις που προέκυψαν από τα ερωτήματα ως προς την υπεισθινότητα του ατόμου, την προσπάθεια που θα καταβάλλει, την κοινωνικότητά του, και τις σχέσεις των χαρακτηριστικών αυτών με τη νοημοσύνη (ερωτήσεις 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 συνοδεύουν την εκδήλωση νοήμονης συμπεριφοράς. Αυτά είναι: (1) η ικανότητα αυτοκαθορισμού (δυνατότητα εμφάνισης μιας κλίσης σε μεγάλη ηλικία, παρότρυνση του παιδιού, αιτενέργεια), (2) η ικανότητα ελιγμών στον κοινωνικό χώρο (κατανόηση αναγκών, υπεισθινότητα, 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

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

Τα αποτελέσματα της παγκοσμιακής ανάλυσης αναίρεσαν την πρώτη υπόθεση η οποία υποστήριζε ότι οι μη ειδικοί της γνωστικής ανάπτυξης θα διέκριναν τις διαφορετικές εκφάνσεις της νοήμονης συμπεριφοράς (π.χ., τη λεκτική από την κοινωνική ικανότητα). Φάνηκε, ωστόσο, ότι διακρίνουν 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 αυτών 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. Τοίτο 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 πρόοδος της ηλικίας είχε σαν αποτέλεσμα τη χρησιμοποίηση των ψηλότερων βαθμών της κλίμακας του ερωτηματολογίου. Ταυτόχρο-

να, στις μεγαλύτερες ηλικίες παρατηρήθηκε μια μείωση του εύρους της κλίμακας του 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 κινήθηκαν από το 2.778 έως το 3.355. Η αύξηση της ηλικίας, δηλαδή, οδηγεί τα άτομα στο να συμφωνούν περισσότερο μεταξύ τους. Το εύρημα 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 προσοδευτικά σε μια σχεδόν ομόφωνη άποψη για τα χαρακτηριστικά που διέπουν τη λειτουργία του 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 γυναικείου δείγματος των πιο ψηλών βαθμών της κλίμακας. Τα υποκείμενα γυναικείου φύλου, δηλαδή, υποστήριζαν εντονότερα την επίδραση του άμεσοι 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 γυναικείο πληθυσμό του δείγματος και (β) στη σταδιακή χρησιμοποίηση των ψηλότερων βαθμών της κλίμακας με το πέρασμα της ηλικίας. Πιο αναλυτικά, τα αποτελέσματα της ανάλυσης έδειξαν ότι ο γυναικείος πληθυσμός ήταν πιο μετριοπαθής στην εκτίμησή του ότι η λεκτική ικανότητα, η ικανότητα λύσης προβλημάτων, η κοινωνική ι-

κανότητα, και τα ταλέντα είναι εκδηλώσεις ειρηνούς συμπεριφοράς. Αντίθετα, η αύξηση της ηλικίας οδηγεί στο να γίνονται αποδεκτές οι παραπάνω προτάσεις με μεγαλύτερη έμφαση.

Η Εικόνα για την παιδική και την ώριμη ευφυΐα

Στην πρώτη εκώτηση τα υποκείμενα της έρευνας καλούνταν να δώσουν τα χαρακτηριστικά των ειρηνούς ενηλίκων και στη δεύτερη τα χαρακτηριστικά των ειρηνούς δεκάχρονοι παιδιού. Πρέπει να επισημανθεί ότι δεν υπήρχε περιορισμός στον αριθμό των χαρακτηριστικών που μπορούσαν να δοθούν από τα υποκείμενα. Έτσι, ενώ το δείγμα αποτελούσαν 318 άτομα, συγκεντρώθηκαν 1115 χαρακτηρισμοί για τον ειρηνή ενήλικο και 892 χαρακτηρισμοί για το ειρηνές δεκάχρονο παιδί. Καθώς όμως χρησιμοποιούνταν ίδιοι χαρακτηρισμοί από διαφορετικά υποκείμενα, καταγράφηκαν τελικά 76 χαρακτηρισμοί για τον ειρηνή ενήλικο και 55 χαρακτηρισμοί για το ειρηνές δεκάχρονο παιδί. Οι χαρακτηρισμοί αυτοί παρουσιάζονται 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 ειρηνή ενήλικο και 8 κατηγορίες που αναφέρονται στον ειρηνή 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 πιο συγγραφά του άρθρου και ελέγχθηκαν από το δεύτερο συγγραφέα. Το ποσοστό συμφωνίας μεταξύ τους ήταν 97.70%.

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

ειρηνία οδηγεί στα παρακάτω συμπεράσματα: Οι κατηγορίες που σχηματίστηκαν για τις δύο ηλικίες είναι κοινές. Παρατηρείται, δηλαδή, ομοιότητα στον τρόπο που το σύνολο του δείγματος αντιλαμβάνεται την παιδική και την ενήλικη ευφυΐα. Η συχνότητα, όμως, με την οποία εμφανίζονται τα επιμέρους χαρακτηριστικά των κατηγοριών διαφέρει. Έτσι, είναι δυνατόν χαρακτηριστικά που αποδόθηκαν στον ειρηνή ενήλικο να αποναιάζουν από την αντίστοιχη κατηγορία που σχηματίστηκε για τον δεκάχρονο και το αντίστροφο.

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

- (1) *Η ικανότητα λύσης προβλημάτων.* Περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως η ικανότητα ανεύρεσης λύσεων, η εφευρετικότητα, η αποφασιστικότητα.
- (2) *Η λεκτική ικανότητα.* Περιλαμβάνει την ευφράδεια, την ενημέρωση, την επιχειρηματολογία.
- (3) *Οι γνωστικές λειτουργίες.* Περιλαμβάνει χαρακτηριστικά όπως παρατηρητικότητα, αντίληψη, μνήμη.
- (4) *Η κοινωνική ικανότητα.* Περιλαμβάνει την κοινωνικότητα, την ευελιξία, την κατανόηση των άλλων.
- (5) *Ο χαρακτήρας.* Περιλαμβάνει τον καλό χαρακτήρα, την υπευθυνότητα, την αυτοπεποίθηση.
- (6) *Η ικανότητα μάθησης.* Περιλαμβάνει τη φιλομάθεια, την ικανότητα 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 ικανότητες/δεξιότητες.

Κατηγορίες που αφορούν μόνο στην ευφυΐα του 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 νοσηρότητα του ενήλικου και του δεκάχρονου στα επιμέρους χαρακτηριστικά των 11 ευρύτερων κατηγοριών

Ικανότητα λύσης προβλημάτων					Κίνητρα		
Απόλυτη Συχνότητα			Σχετική Συχνότητα (%)		Απόλυτη Συχνότητα Σχετική Συχνότητα(%)		
	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.		Εν.	Εν.
Εύρεση λύσεων	56	20	44.1	43.5	Επαγγελμ. επιτυχία	39	40.2
Διορατικότητα	14	-	11.0	-	Κοινωνική επιτυχία	13	13.4
Συστηματικότητα	13	6	10.2	13.0	Εργατικότητα	10	10.3
Αποφασιστικότη.	12	4	9.4	8.7	Φιλοδοξία	9	9.3
Προνοητικότητα	12	-	9.4	-	Οικογεν. επιτυχία	7	7.2
Εφευρετικότητα	10	4	7.9	8.7	Βελτίωση εαυτού	6	6.2
Αυτονομία	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							
	Απόλυτη Συχνότητα		Σχετική Συχνότητα (%)		Απόλυτη Συχνότητα	Σχετική Συχνότητα(%)		
	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.		Εν.	Εν	
Φιλομάθεια	56	78	59.0	31.1	Θετικ. επιστήμ. 16 Λογική 8	66.7	33.3	
Καλλιέργεια	14	-	14.7	-				
Μόρφωση	12	-	12.6	-	Σύνολο 24			
Ικανότητα μάθησης	6	21	6.3	8.4				
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 (συνέχεια)

Κοινωνική συνείδηση

Ταλέντα

	Απόλυτη Σιχνότητα		Σχετική Σιχνότητα(%)			Απόλυτη Σιχνότητα		Σχετική Σιχνότητα(%)	
	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.		Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.
Προβληματισμός	9		53.0		Ιδιαίτερες ικανότη.	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 επιπτώσεις*	-	15	-	45.4
Σύνολο	17								
					Σύνολο	143			

Ενεργητικότητα

	Απόλυτη Σιχνότητα		Σχετική Σιχνότητα (%)	
	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.
Ποικίλα ενδιαύ.	61	61	51.7	53.0
Δραστηριότητα	23	10	19.5	8.7
Δημιουργικότητα	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		

Κοινωνική ικανότητα

Λεκτική ικανότητα

	Απόλυτη Σιχνότητα		Σχετική Σιχνότητα(%)			Απόλυτη Σιχνότητα		Σχετική Σιχνότητα (%)	
	Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.		Εν.	10χρ.	Εν.	10χρ.
Κοινωνικότητα	64	65	32.6	64.4	Ειφροάδεια	67	39	42.7	31.4
Ευελιξία	43	-	21.9	-	Ετοιμολόγος	23	26	14.6	21.0
Χιούμορ	31	8	15.8	7.9	Ικανός συζητητής	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	-
Παραδοχή λαθών	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		

(συνεχίζεται)

* Το ίδιο χαρακτηριστικό, μαζί με αυτό της λογικής σχηματίζει μία ιδιαίτερη διάσταση της ενήλικης ενφάνιας. Επειδή όμως, αναφορικά με το 10χρονο, τονίζονταν η κλίση στις θετικές επιπτώσεις και όχι η ενασχόληση με αυτόν τον κλάδο, το χαρακτηριστικό αυτό συμπεριλήφθηκε στην κατηγορία των ταλέντων.

Πίνακας 3 (συνέχεια)

Γνωστικές λειτουργίες					Χαρακτήρας				
Απόλυτη Σιγνότητα					Απόλυτη Σιγνότητα				
Σχετική Σιγνότητα(%)					Σχετική Σιγνότητα(%)				
Εν. 10χρ.					Εν. 10χρ.				
Παρατηρητικότη.	35	27	24.8	21.9	Καλός χαρακτήρας	46	24	34.6	27.0
Αντίληψη	30	19	21.3	15.4	Υπειθυνότητα	17	10	12.8	11.2
Κριτική ικανότη.	24	14	17.0	11.4	Αυτοπεποίθηση	17	2	12.8	2.2
Ειστροφία	14	11	9.9	8.9	Απομονωμένος	11	11	8.3	12.4
Αυτογνωσία	14	-	9.9	-	Σοβαρός	11	4	8.3	4.5
Κατανόηση	12	16	8.5	13.0	Εναισθητός	8	8	6.0	9.0
Μνήμη	4	5	2.8	4.1	Εγχειστής	7	7	5.3	7.9
Συνδικασ. 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 προσπάθεια των κοινωνικών δικαιωμάτων.

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

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*. Πρόκειται να σημειωθεί ότι η σύνδεση της νοσηρότητας με εξωτερικά χαρακτηριστικά (π.χ., το ύψος ή το χρώμα 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 εύρεση των *χαρακτηριστικών* που κυριαρχούν στην εικόνα που οι μη ειδικοί υιοθετούν για την ώριμη και την παιδική εικονία. Αυτό γίνεται με την απομόνωση εκείνων των *χαρακτηριστικών* που δόθηκαν σε ποσοστό μεγαλύτερο από το 10% του δείγματος.

Σύμφωνα, λοιπόν, με τους μη ειδικούς, *εινφής ενήλικος* θεωρείται αυτός που είναι *κοινωνικός* (το χαρακτηριστικό αυτό αναφέρθηκε από το 20.12% του δείγματος), *έχει ποιήματα ενδιαφέροντα* (19.18%), *βρίσκει λύσεις σε προβλήματα* (17.61%), *έχει ενδιαφέρον για μάθηση* (17.61%), είναι *εινέλικτος* (13.52%), *εινφράδης* (12.26%), *επαγγελματικά επιτυχημένος* (12.26%), και *παρατηρητικός* (11.01%).

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η εικόνα για τον *εινφύ 10χρονο* είναι διαφορετική και συνίσταται στην *εινψηλή επίδοση στο σχολείο* (26.10%), το *ενδιαφέρον για μάθηση* (24.53%), την *κοινωνικότητα* (20.44%), την *εινασχόληση με ποιήματα ενδιαφέροντα* (19.18%), και την *εινφράδεια* (12.26%). Επομένως, τα αποτελέσματα αυτά βρίσκονται σε συμφωνία με την τρίτη υπόθεση, σύμφωνα με την οποία οι μη ειδικοί θα χρησιμοποιούν διαφορετικά κριτήρια για την αξιολόγηση της *εινφνίας* ενός ώριμου ατόμου και ενός παιδιού.

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

Το επόμενο βήμα για την ανάλυση των απαντήσεων ήταν η κατασκευή δύο πινάκων συχνοτήτων. Ο πρώτος πίνακας είχε την εξής μορφή: στις κάθετες στήλες περιελάμβανε όλα τα χαρακτηριστικά που αποδόθηκαν για τον ευφυή ενήλικα και στις οριζόντιες γραμμές τα υποκείμενα χωρισμένα στις ομάδες ηλικιών. Στον πίνακα αυτό στη διασταύρωση μιας γραμμής *i* 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 ευφυή δεκάχρονο. Με τον τρόπο της οριζόντιας παράθεσης των δύο πινάκων δημιουργήθηκε ένας τελικός πίνακας. Πάνω στον τελικό αυτό 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 ευφυΐα σε σχέση με τις διάφορες ομάδες ηλικίας. Η στατιστική αυτή μέθοδος κρίθηκε ως η πλέον κατάλληλη λόγω του ότι δίνει τη δυνατότητα για μια ουσιαστική περιγραφική κατηγοριών δεδομένων που βρίσκονται υπό τη μορφή ενός πίνακα συχνοτήτων (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 ένα 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 "βά-

ρος" (δηλαδή, συγγένευσαν μικρό ποσοστό απαντήσεων) χρησιμοποιήθηκαν ως "συμπληρωματικά στοιχεία" στην ανάλυση (δηλαδή, δεν επηρέαζαν τη διαμόρφωση των παραγόντων) (Κιοσέογλου, 1992). Αυτές είναι η *λογική*, η *κοινωνική συνείδηση*, και τα *ταλέντα* από τις κατηγορίες που σχηματίστηκαν για τον ενήλικα, και τα *ταλέντα* από τις κατηγορίες που σχηματίστηκαν για το δεκάχρονο. Η κατηγορία των εξωτερικών χαρακτηριστικών, εξαιτίας του πολύ μικρού ποσοστού που συγγένευσαν και της ανομοιομορφίας της σε σχέση με τις υπόλοιπες κατηγορίες, δε συμπεριλήφθηκε εξαιρώς στην ανάλυση.

Η Πολλαπλή Ανάλυση Αντιστοιχιών που έγινε στις κατηγορίες- διαστάσεις της εικόνας που είχε το δείγμα για την ευφυΐα του ενήλικου και του ανήλικου ατόμου έδειξε την ύπαρξη 3 παραγόντων, οι οποίοι εξηγούν το 78.71% της συνολικής διασποράς (ή αδράνειας σύμφωνα με την ορολογία της ΠΑΑ).

Ο πρώτος παράγοντας εξηγεί το 52.54% της συνολικής αδράνειας και πρωταρχικά προσδιορίζεται στην αρνητική πλευρά από την κατηγορία του χαρακτήρα του ανήλικου (ΧΑΡΑΝ: COR=941, CTR=411), και δευτερευόντως από την κατηγορία του χαρακτήρα του ενηλίκου (ΧΑΡΕΝ: COR=776, CTR=172), και τη λεκτική ικανότητα του ανήλικου (ΛΕΙΑΝ: COR=295, CTR=32). Μικρή συμμετοχή στην αρνητική πλευρά του παράγοντα έχουν οι κατηγορίες της λεκτικής ικανότητας του ενηλίκου (ΛΕΙΕΝ: COR=119, CTR=12) και της ικανότητας μάθησης του ενηλίκου (ΙΜΑΕΝ: COR=174, CTR=12). Ως προς τις ομάδες ηλικιών, αυτή η πλευρά 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 πλευρά του παράγοντα χαρακτηρίζεται από την κατηγορία της ενεργητικότητας του ανήλικου (ΕΝΕΑΝ: COR=740, CTR=114), την ενεργητικότητα του ενηλίκου

(ENEEV: COR=545, CTR= 51), τις γνωστικές λειτουργίες του ανηλίκου (ΓΝΛΑΝ: COR=311, CTR=32), τις γνωστικές λειτουργίες του ενήλικου (ΓΝΛΕΝ: COR=672, CTR=80), την κοινωνική ικανότητα του ανηλίκου (ΚΟΙΕΝ: COR=379, CTR=50), και την ικανότητα λύσης προβλημάτων του ενήλικου (ΙΑΠΕΝ: COR=368, CTR=25). Επίσης, αυτή η πλευρά του παράγοντα 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 του παράγοντα οδηγεί στις εξής διαπιστώσεις: Πρώτον, οι διαφορετικές χρονολογικές ομάδες του πληθυσμού δε δίνουν την ίδια βιωσιμότητα στις διαστάσεις της νοσημοσύνης. Τούτο υποδηλώνεται από το γεγονός ότι διαφοροποιούνται και αντιπαρατίθενται οι μικρές (οι οποίες συγκεντρώνονται στον έναν πόλο του παράγοντα) με τις μεγαλύτερες ηλικίες του δείγματος (οι οποίες συγκεντρώνονται στον αντίθετο πόλο). Δεύτερον, παρατηρείται ότι στις μικρές ηλικίες του δείγματος ο χαρακτήρας και η λεκτική ικανότητα του ενήλικου και του δεκάχρονου και η ικανότητα για μάθηση του ενήλικου είναι τα πιο σημαντικά κριτήρια για να αποδοθεί ο χαρακτηρισμός "ενφυής". Ειδικότερα, η σύνδεση του χαρακτήρα με την ενφυία οδηγεί στη σκέψη ότι αυτό είναι το πρώτο βήμα για το πέρασμα από τη σύνδεση της ενφυίας με εξωτερικά χαρακτηριστικά, στη σύνδεσή της με εσωτερικά χαρακτηριστικά. Επιπλέον, η σύνδεση του χαρακτήρα και της ικανότητας για μάθηση με την ενφυία από τις μικρές ηλικίες επιβεβαιώνει, μερικώς τουλάχιστον, τις απόψεις των Neisser (1979) και Sternberg et al. (1981), αλλά και των Demetriou, Efklides, & Platsidou (1993), ότι η εικόνα για την ενφυία υπονοείται από την κάθε ηλικία διαμορφώνεται κυρίως με βάση τις απαιτήσεις του 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 μεγαλύτερες ηλικίες του δείγματος η ανάπτυξη της κοινωνικής ικανότητας φαίνεται να αντανακλά την προσπάθεια του ατόμου να προσαρμοστεί στις απαιτήσεις του κοινωνικού περιβάλλοντος. Παρατηρείται, επιπλέον, ότι οι μεγαλύτερες ηλικίες τείνουν να δίνουν βιωσιμότητα σε χαρακτηριστικά τα οποία είτε επηρεάζουν άμεσα τη γνωστική συμπεριφορά του ατόμου (ικανότητα λύσης προβλημάτων του ενήλικου, γνωστικές λειτουργίες του ενήλικου και του δεκάχρονου) είτε επηρεάζουν άμεσα την κοινωνική προσαρμογή και εξέλιξη του ατόμου (κοινωνική ικανότητα του ενήλικου, ενεργητικότητα του δεκάχρονου). Δηλαδή, για αυτές τις ηλικίες, σε αντίθεση προς τις μικρότερες ηλικίες, το βάρος της εικόνας για την ενφυία μετατοπίζεται σε χαρακτηριστικά τα οποία ενεργοποιούνται κυρίως σε ατομικό και ιδιοσυγκρασιακό επίπεδο και, στη συνέχεια, επιδρούν στην εκδήλωση της ενφυούς συμπεριφοράς. Σε αντίθεση, οι μικρές ηλικίες φαίνεται να δίνουν βιωσιμότητα σε αμεσότερες εκδηλώσεις κοινωνικής και γνωστικής συμπεριφοράς.

Φάνηκε, τέλος, ότι οι μικρές ηλικίες (12-15 χρόνων) έχουν μια συνολική και αδιαφοροποίητη άποψη για την παιδική και την ενήλικη ενφυία. Συγκεκριμένα, οι ίδιες διαστάσεις (λεκτική ικανότητα, χαρακτήρας) χρησιμοποιούνται σαν κριτήρια για την αξιολόγηση τόσο της παιδικής όσο και της ενήλικης ενφυίας. Για την αξιολόγηση της ενφυίας του ενήλικου προστίθεται μόνο η ικανότητα μάθησής του. Αντίθετα, στις μεγαλύτερες ηλικίες (16-35 χρόνων) τα κοινά κριτήρια για την αξιολόγηση της ενφυίας του ενήλικου και του δεκάχρονου είναι μόνο τα χαρακτηριστικά τα οποία, λόγω της ιδιοσυγκρασιακής ή κληρονομικής τους φύσης, παρουσιάζουν μία σταθερότητα σε όλες τις ηλικίες (γνωστικές λειτουργίες, ενεργητικότητα). Επίσης, στις μεγαλύτερες ηλικίες του δείγματος φαίνεται να αυξάνονται τα κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση της ενφυίας του

ενηλίκων (προστίθεται η ικανότητα λύσης προβλημάτων και η κοινωνική ικανότητα) χωρίζεται 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 παράγοντα 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 παράγοντα 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 μιας μικρής ηλικίας τον δείγματος με μια μεγαλύτερη. Επίσης, όπως στον προηγούμενο παράγοντα, παρατηρείται ότι τα μικρά σε ηλικία υποκείμενα (13-14 ετών) συνδέουν την ευφυΐα με μαν άμεσα παρατηρούμενη εκδήλωση ευφυούς συμπεριφοράς (λεκτική ικανότητα). Σε αντιδιαστολή, τα άτομα μεγαλύτερης ηλικίας (46-60 ετών) συνδέουν 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 συνετέλεσε σε μία σταδιακή μετατόπιση του κέντρου βάρους της εικόνας από χαρακτηριστικά συμπεριφοράς (χαρακτήρας) και άμεσες εκδηλώσεις της νοημοσύνης (λεκτική ικανότητα, ικανότητα λύσης προβλημάτων), σε ιδιοσυγκρασιακά 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

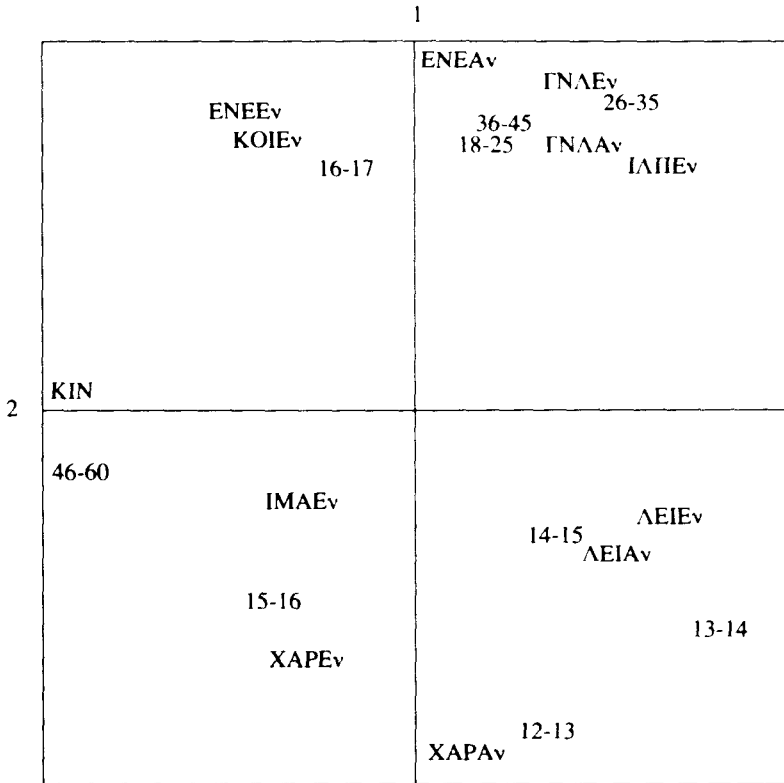
στις πολύ μικρές ηλικίες (12-13 ετών) όσο και στις πολύ μεγάλες (46-60 ετών), το βάρος της εικόνας δίνεται σε κοινωνικής ικφής χαρακτηριστικά (χαρακτήρας- κίνητρα) και όχι σε χαρακτηριστικά τα οποία έχουν συνδεθεί από την ψυχολογία της γνωστικής ανάπτυξης με τη νοημοσύνη. Αποδεικνύεται με αυτόν τον τρόπο ότι, για κάποιες ηλικίες τονλάχιστον, τα κριτήρια των απλών ανθρώπων για τη νοημοσύνη είναι σαφώς διαφορετικά και ίσως πιο διεννημένα 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 ατόμου.

Συγκρίνοντας τους δύο παράγοντες επισημαίνεται επίσης η βαρύτητα που δίνεται από τις μικρές ηλικίες στη λεκτική ικανότητα (ή αλλιώς αποκρισταλλωμένη νοημοσύνη, σύμφωνα με τον Cattell, 1971). Σε αντιδιαστολή, οι μεγαλύτερες ηλικίες δίνουν βαρύτητα στην ικανότητα λύσης προβλημάτων (ή αλλιώς ρέουσα 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 απουσία σύνδεσης της ομάδας ηλικίας 6 (17-18 χρόνων) με κάποιες από τις διαστάσεις της εικόνας για τη νοημοσύνη. Οι συσχετίσεις (COR) και οι συνισφορές (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) υιοθετεί 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 άξονας: ο κάθετος

2ος παραγοντικός άξονας: ο οριζόντιος



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, ΕΝΕ: Ενεργητικότητα, ΙΑΠ: Ικανότητα λύσης προβλημάτων, ΙΜΑ: Ικανότητα μάθησης, ΚΙΝ: Κίνητρα, ΚΟΙ: Κοινωνική ικανότητα, ΛΕΙ: Λεκτική ικανότητα, ΧΑΡ: Χαρακτήρας. Οι δύο τελευταίοι χαρακτήρες (Εν και Αν) υποδηλώνουν το αν η κατηγορία αναφέρεται στην εικονία του ενήλικου ή του ανήλικου.

χρόνων, μοιράζονται τις ίδιες απόψεις για τη νοημοσύνη με τους ενήλικους. Η προοπτική, όμως, της απομάκρυνσης 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, συνεχίζουν να έχουν μεγάλη βαρύτητα οι διαστάσεις της νοημοσύνης οι οποίες γίνονται κυρίαρχες στα πρότυπα των μεγαλύτερων ηλικιών.

Ο τρίτος παράγοντας εξηγεί το 10.96% της συνολικής αδράνειας. Στη θετική πλευρά κυριαρχούν η ικανότητα για μάθηση του ανήλικου παιδιού (ΙΜΑAn.: COR=840, CTR=297), και ο χαρακτήρας του ενήλικου (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 του παράγοντα προσδιορίζεται από την κατηγορία της κοινωνικής ικανότητας του ενήλικου (ΚΟΙΕv.: COR=140, CTR=149).

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 υπάρχει στις απόψεις για τη νοημοσύνη των μικρότερων από τις μεγαλύτερες σε ηλικία ομάδες του πληθυσμού.

Πιο αναλυτικά, σε αυτόν τον 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 ενήλικου. 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 του πρώτου 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 ειρηνία, είναι ωστόσο απαραίτητη για την ομαλή προσαρμογή του ατόμου στο περιβάλλον του.

1ος παραγοντικός άξονας: ο κάθετος

3ος παραγοντικός άξονας: ο οριζόντιος

1

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

Σχήμα 2: Επίπεδο των παραγοντικών αξόνων 1 και 3. Στο σχήμα αυτό απεικονίζονται μόνο οι κατηγορίες με υψηλές τιμές COR και CTR. Οι τρεις 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 ειρηνία του ενήλικου ή του ανήλικου.

Από τη διαμόρφωση των παικιδιών και τηγοριών αποδεικνύεται ότι οι μη ειδικοί της γνωστικής ανάπτυξης έχουν διαφορετική εικόνα για το ευφνές παιδί και τον ευφνή ενήλικο. Τούτο είναι σύμφωνα με τη δεύτερη υπόθεση. Επιπλέον, διαχωρίζουν τις διάφορες εκφάνσεις της ευφνούς συμπεριφοράς, γεγονός που συμφωνεί με την πρώτη υπόθεση. Ο διαχωρισμός αυτός συμβαίνει, όμως, μόνο υπό την προϋπόθεση ότι τα υποκείμενα εκφράζουν τις απόψεις τους για τα συστατικά της νοημοσύνης χωρίς να περιορίζονται από το πλαίσιο ενός ερωτηματολογίου το οποίο διερευνά ταιτόχρονα τις απόψεις τους για την προέλευση της νοημοσύνης.

Συμπέρασμα

Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας, τόσο από την ανάλυση των αποτελεσμάτων του ερωτηματολογίου όσο και από τις αυθόρητες απαντήσεις σχετικά με τα χαρακτηριστικά της ευφνούς 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, διαμορφώνουν διαφορετική εικόνα για τον νοήμονα άνθρωπο). Ο δεύτερος άξονας διαφοροποίησης είναι η ηλικία στην οποία το άτομο αναφέρεται. Δηλαδή, τόσο ένα μικρό όσο και ένα μεγάλο σε ηλικία άτομο υιοθετούν διαφορετικές απόψεις για την ευφνία του παιδιού και του ενήλικον ατόμου.

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

του ατόμου. Παράλληλα, τα αποτελέσματα αυτά δημιουργούν νέα πεδία έρευνας και προβληματισμού στη γνωστική ψυχολογία αναφορικά με τη λειτουργία της μεταγνωστικής ικανότητας. Έχοντας ήδη αποκαλύψει την εικόνα που τα άτομα από 12 ως 60 χρόνων έχουν για το ευφνές παιδί και τον ευφνή ενήλικο, προκαλείται ενδιαφέρον για το πώς αυτό το μοντέλο εφαρμόζεται και διαφοροποιείται σε συνθήκες πραγματικής κοινωνικής αλληλεπίδρασης. Ταιτόχρονα, δύο προβλήματα έχουν ενδιαφέρον να ανιχνευθούν. Πρώτον, κατά πόσο τα άτομα μικρής ηλικίας έχουν γνώση του μοντέλου αυτού των ενηλίκων και, κατά συνέπεια, των απαιτήσεων που θέτονται από αυτούς. Δεύτερον, κατά πόσο το συγκεκριμένο μοντέλο για τη νοημοσύνη που υιοθετούν άτομα κύριους για το παιδί (όπως οι γονείς και οι δάσκαλοι) επηρεάζει το μοντέλο για τη νοημοσύνη που αυτό υιοθετεί 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.
- Demetriou, A., Efklides, 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) Πολυδιάστατη ανάλυση κατηγορικών δεδομένων μέσω της Παραγοντικής Ανάλυσης Αντιστοιχιών

- στην ψυχολογική έρευνα. *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 επιρροής*. 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.