

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Από την αλληλεπίδραση των παραγόντων της κληρονομικότητας και του περιβάλλοντος διαμορφώνονται τα επιμέρους χαρακτηριστικά και η προσωπικότητα του ατόμου. Προσωπικότητα είναι η ολοκληρωμένη και δυναμική οργάνωση των φυσικών, νοητικών, ηθικών και κοινωνικών ιδιοτήτων του ατόμου. Η ατομικότητα αναφέρεται στον ιδιαίτερο τρόπο με τον οποίο εκδηλώνονται τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας και κάνουν το άτομο να ξεχωρίζει, το κάνουν μοναδικό.

Παρατηρούνται ενδοατομικές, διατομικές και διομαδικές διαφορές, διαφορές δηλαδή στο ίδιο το άτομο, ανάμεσα στα άτομα και ανάμεσα σε ομάδες, όπως είναι τα φύλα, οι φυλές κτλ. Οι διαφορές οφείλονται στον κληρονομικό παράγοντα αλλά (κυρίως οι ψυχικές) και σε επιδράσεις του περιβάλλοντος.

Η ανάλυση των χαρακτηριστικών (φυσικών, νοητικών κτλ.) σε μεγάλο πλήθος ατόμων της ίδιας ηλικίας παρουσιάζει διακύμανση. Χρησιμοποιήθηκαν διάφοροι τρόποι για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα των ατομικών διαφορών ως προς τα νοητικά χαρακτηριστικά. Τέτοιοι τρόποι είναι η κατάταξη σε «ομοιογενείς» ομάδες, η εξατομικευμένη διδασκαλία κτλ.

Οι διαφορές τόσο σε χαρακτηριστικά της προσωπικότητας όσο και στη νοημοσύνη, παρά τις δυσκολίες που συνεπάγονται, αποτελούν ενδιαφέρουσα ποικιλία. Τα άτομα, ανεξάρτητα από τις οποιεσδήποτε διαφορές τους, είναι σκόπιμο να γίνονται αποδεκτά με την ιδιαιτερότητά τους.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

1. Εξηγήστε με απλά λόγια τις έννοιες: κληρονομικότητα, περιβάλλον, αλληλεπίδραση, προσωπικότητα, ατομικότητα, ενδοατομικές διαφορές, διατομικές διαφορές, διομαδικές διαφορές.
2. Εξηγήστε πώς προκύπτουν οι διαφορές στα διάφορα χαρακτηριστικά και στην προσωπικότητα των ατόμων.
3. Να αναφέρετε μερικούς λόγους για τους οποίους είναι σκόπιμο κάθε άτομο να γίνεται αποδεκτό με την ιδιαιτερότητά του.

6.2 Ατομικές Διαφορές: Νοημοσύνη

Στην προηγούμενη ενότητα αναφερθήκαμε στις ατομικές διαφορές σε σχέση με την προσωπικότητα και τη νοημοσύνη γενικά. Ποιος είναι όμως ο εννοιολογικός προσδιορισμός της νοημοσύνης;

Υπάρχουν πολλές θεωρίες και πολλοί ορισμοί της νοημοσύνης. Θεωρούμε επιτυχέστερο τον ορισμό του Πιαζέ (Piaget):

«Νοημοσύνη είναι η δυνατότητα του ατόμου να αντιμετωπίζει προβλήματα που του θέτουν το σταθερό, σχετικά, φυσικό περιβάλλον και το συνεχώς μεταβαλλόμενο κοινωνικό περιβάλλον και να προσαρμόζεται σε αυτά».

Ορισμός
νοημοσύνης

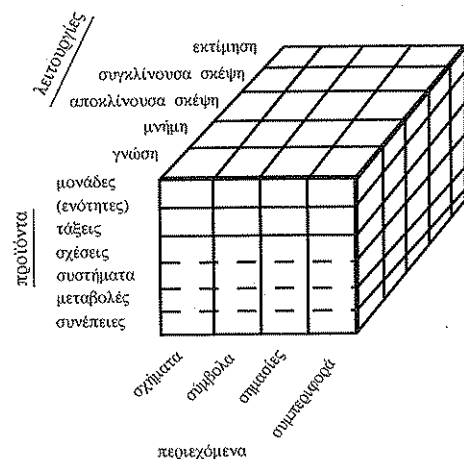
Όπως η προσωπικότητα έτσι και η νοημοσύνη, που αποτελεί άλλωστε επιμέρους στοιχείο της, διαμορφώνεται από την αλληλεπίδραση των δύο βασικών παραγόντων: της κληρονομικότητας και του περιβάλλοντος. Σύμφωνα με ερευνητικά πορίσματα άριστες περιβαλλοντικές επιδράσεις συντελούν στο να αναπτυχθούν οι κληρονομημένες δυνατότητες. Χρειάζονται δηλαδή ευνοϊκές επιδράσεις του περιβάλλοντος και ατομική προσπάθεια, για να δομηθεί σωστά και με επάρκεια η νοημοσύνη του κάθε ατόμου και ιδιαίτερα στις δύο πρώτες δεκαετίες της ζωής του.

Ο Γκίλφορντ (Guilford) υποστηρίζει πως η νοημοσύνη δομείται από πέντε (5) στοιχεία ή από πέντε λειτουργίες, που είναι: 1) **Η γνώση:** ως ανακάλυψη (νέα γνώση δηλαδή, που περνά στα αναλυτικά προγράμματα και στα βιβλία), ως επανανακάλυψη (ανακάλυψη από τους μαθητές των γνώσεων με τη βοήθεια των εκπαιδευτικών) και ως αναγνώριση (αναγνώριση πληροφοριών που διδάχτηκαν). 2) **Η μνήμη:** ως δυνατότητα μάθησης πληροφοριών και δεξιοτήτων, καταχώρισής τους στη μακροπρόθεσμη μνήμη και ανάκλησής τους, όταν χρειάζεται. 3) **Η συγκλίνουσα σκέψη,** όταν το άτομο δίνει μια σωστή απάντηση στο πρόβλημα που τίθεται. 4) **Η αποκλίνουσα ή δημιουργική σκέψη,** όταν το άτομο δίνει μια σωστή απάντηση, αλλά δεν ικανοποιείται και ψάχνει και για άλλες σωστές απαντήσεις (άτομο προβληματισμένο, ερευνητής επιστήμονας που μας δίνει νέα γνώση). 5) **Η αξιολόγηση ή εκτίμηση,** δηλαδή η

επιτυχής αξιολόγηση πραγμάτων, γεγονότων, φαινομένων κτλ., η οποία προϋποθέτει πολύπλευρη ενημέρωση για το θέμα που μας απασχολεί κάθε φορά. Μονόπλευρη ενημέρωση οδηγεί σε εσφαλμένες εκτιμήσεις και κατά συνέπεια αναθεωρήσεις αυτών των εκτιμήσεων, όταν αργότερα επιτύχει κανείς πολύπλευρη ενημέρωση.

Κατά παρόμοιο τρόπο μιλάει για έξι (6) προϊόντα και για τέσσερα (4) περιεχόμενα. Θα ήταν κουραστικό να εξηγήσουμε όλες τις επιμέρους έννοιες. Όμως έχει σημασία να προσέξουμε ότι όλα αυτά, συσχετιζόμενα και πολλαπλασιαζόμενα ($5 \times 6 \times 4 = 120$), μας δίνουν τον αριθμό 120 «θαλάμων νοητικών στοιχείων» (βλ. Παπαδόπουλος, 1997, σ. 352). Αυτό με απλά λόγια σημαίνει ότι οι άνθρωποι έχουν πράγματι μεγάλη ποικιλία επιμέρους στοιχείων και νοητικών ικανοτήτων. Έτσι εξηγείται και ο ισχυρισμός ορισμένων ειδικών ότι κανένας άνθρωπος δεν είναι σε όλα τελείως ανίκανος και ότι το ζήτημα είναι σε τι έχει κανείς αναπτύξει επιμέρους συνδυασμούς και ικανότητες.

Σχήμα 6.1



(Από: Κ. Μάνος, 1997, σ. 144)

Διάφοροι ερευνητές (π.χ. Galton, Cattell αρχικά) προσπάθησαν να μετρήσουν τις νοητικές δυνατότητες των ατόμων. Εκείνος όμως που πέτυχε βασικά στο έργο αυτό ήταν ο Μπινέ (Binet) σε συνεργασία με τον Σιμόν (Simon). Ο Μπινέ πήρε εντολή από τη Γαλλική Κυβέρνηση να βρει

κάποιο τρόπο διαχωρισμού των παιδιών με νοητική υστέρηση, ώστε αυτά να τύχουν ειδικής εκπαίδευσης. Ο Μπινέ αναζήτησε ειδικές ερωτήσεις - δοκιμασίες (τεστ) με τις οποίες υπέβαλε σε εξέταση παιδιά διάφορων ηλικιών. Τις ερωτήσεις αυτές κατέταξε κατόπιν στις διάφορες ηλικίες με γνώμονα τις απαντήσεις που δόθηκαν σε αυτές από τους πιο πολλούς. Έπρεπε να απαντά το 75% των παιδιών μιας ηλικίας σε συγκεκριμένη ερώτηση, για να θεωρηθεί κατάλληλη για την ηλικία αυτή (ούτε εύκολη ούτε δύσκολη). Με τον τρόπο αυτό προετοιμάστηκε η πρώτη κλίμακα μέτρησης της νοημοσύνης κατά το έτος 1905.

Σήμερα υπάρχουν πολλές κλίμακες μέτρησης της νοημοσύνης, τόσο με ατομική όσο και με ομαδική εξέταση, όπως η κλίμακα Στάνφορντ - Μπινέ (Τέρμαν - Μέριλ L-M form), η οποία στηρίζεται στην αρχή της κλίμακας Μπινέ - Σιμόν με κάποιες αναθεωρήσεις που έγιναν στη συνέχεια.

Ο βασικός τύπος που χρησιμοποιείται για την εύρεση του Δείκτη Νοημοσύνης (Δ.Ν.) είναι:

$$\Delta.N. = N.H. (\text{νοητική ηλικία}) / X.H. (\text{χρονολογική ηλικία}) \times 100$$

Συμπεραίνουμε από τον παραπάνω τύπο πως όσο μεγαλύτερη είναι η νοητική ηλικία σε σχέση με τη χρονολογική, τόσο μεγαλύτερος είναι ο Δ.Ν. και το αντίθετο. Αν, λόγου χάρη, $N.H.=13$ και $X.H.=10$, τότε $\Delta.N.=13/10 \times 100 = 130$ (υψηλή νοημοσύνη), αν $N.H.=10$ και $X.H.=10$, τότε $\Delta.N.=10/10 \times 100 = 100$ (μέση νοημοσύνη), αν $N.H.=7$ και $X.H.=10$, τότε $\Delta.N.=7/10 \times 100 = 70$ (χαμηλή νοημοσύνη). Δεδομένου ότι ο παράγοντας 100 είναι σταθερός και ότι η $X.H.$ πάντοτε γνωστή, εκείνο που μας ενδιαφέρει είναι να βρούμε τη $N.H.$, την οποία μας δίνουν οι κλίμακες.

Η κλίμακα Στάνφορντ - Μπινέ περιέχει δοκιμασίες (τεστ) που απαιτούν **λεκτική απάντηση**, αλλά και άλλες στις οποίες χρειάζεται μια απλή **παρουσίαση (εκτέλεση)**.

Παραθέτουμε ενδεικτικά το τεστ του 5ου έτους:

5ο έτος:

1. Συμπλήρωση εικόνας (ο άνθρωπος)
2. Κατασκευή τριγώνου με αναδίπλωση τετραγώνου χαρτιού (κόλλας)
3. Ορισμοί συγκεκριμένων πραγμάτων
4. Αντιγραφή τετραγώνου
5. Απομνημόνευση προτάσεων
6. Μέτρηση τεσσάρων αντικειμένων

Γίνεται αντιληπτό πως επειδή οι παράγοντες που διαμορφώνουν τη νοημοσύνη διαφοροποιούνται από άτομο σε άτομο, και η νοημοσύνη διαμορφώνεται ανάλογα με το βαθμό και το είδος των επιδράσεων που δέχεται το άτομο, έχουμε και στην περιοχή αυτή ατομικές διαφορές, όπως τονίστηκε και στην προηγούμενη ενότητα.

Με τη χρήση των δοκιμασιών (τεστ) νοημοσύνης, που μας δίνουν τις νοητικές διαφορές των ατόμων, διευκολυνόμαστε στην εκπαίδευση. Εξυπηρετείται η έρευνα γενικά, αλλά και ο επαγγελματικός προσανατολισμός, και επιπλέον διαπιστώνονται οι «αδύνατες πλευρές» των μαθητών, οπότε μπορούμε να τους βοηθήσουμε. Γενικά, η χρήση των δοκιμασιών (τεστ) μας βοηθά στην προσπάθεια διάγνωσης των νοητικών ικανοτήτων ενός ατόμου. Όμως, δεν πρέπει με τα τεστ να εξυπηρετούνται σκοπιμότητες ή να επιδιώκονται αντιεπιστημονικά συμπεράσματα. Π.χ., ότι οι μαύροι υστερούν έναντι των λευκών σε νοητική ικανότητα (ενώ παραβλέπεται το γεγονός ότι δε δέχτηκαν οι μαύροι, σε σχέση με τους λευκούς, τις ίδιες περιβαλλοντικές επιδράσεις) ή ότι οι γυναίκες υστερούν σε σχέση με τους άντρες κτλ.

Η κριτική που ασκήθηκε για τις δοκιμασίες (τεστ) νοημοσύνης είναι σε κάποιο βαθμό δικαιολογημένη, κυρίως όταν χρησιμοποιούνται δοκιμασίες που δεν είναι έγκυρες και αξιόπιστες ή χρησιμοποιούνται από άτομα που δεν είναι κατάλληλα προετοιμασμένα για το έργο αυτό.

Πρέπει, τέλος, να τονιστεί πως και άτομα με «χαμηλή» νοημοσύνη μπορούν επίσης να προσφέρουν αξιόλογο έργο, κυρίως σε πρακτικούς τομείς της ζωής.

ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Νοημοσύνη είναι η δυνατότητα του ατόμου να αντιμετωπίζει τα προβλήματα που του θέτουν το φυσικό και το κοινωνικό περιβάλλον. Η νοημοσύνη διαμορφώνεται από την αλληλεπίδραση της κληρονομικότητας και του περιβάλλοντος.

Κατά τον Γκίλφορντ η νοημοσύνη δομείται βασικά από πέντε στοιχεία ή λειτουργίες, που είναι: 1) η γνώση, 2) η

μνήμη, 3) η συγκλίνουσα σκέψη, 4) η αποκλίνουσα ή δημιουργική σκέψη και 5) η εκτίμηση ή αξιολόγηση.

Ο Γκίλφορντ θεωρεί ως σπουδαιότερο στοιχείο νοημοσύνης την αποκλίνουσα ή δημιουργική σκέψη, η οποία πρέπει να καλλιεργείται στα σχολεία.

Προσπάθειες για μέτρηση της νοημοσύνης έγιναν από διάφορους ερευνητές, (Γκάλτον, Κατέλ και κυρίως από τους Μπινέ - Σιμόν): έτσι διαμορφώθηκε η πρώτη κλίμακα μέτρησης της νοημοσύνης. Σήμερα υπάρχουν πολλές κλίμακες μέτρησης της νοημοσύνης σε ατομική και ομαδική βάση.

Η χρήση των δοκιμασιών νοημοσύνης βοηθά την εκπαιδευτική διαδικασία, αν δεν εξυπηρετούνται με αυτές σκοπιμότητες και αν χρησιμοποιούνται έγκυρες και αξιόπιστες κλίμακες από κατάλληλα πρόσωπα.

ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ - ΘΕΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

1. Εξηγήστε με απλά λόγια τις έννοιες: νοημοσύνη, κληρονομικότητα, περιβάλλον, αλληλεπίδραση, γνώση, μνήμη, συγκλίνουσα σκέψη, αποκλίνουσα - δημιουργική σκέψη, αξιολόγηση - εκτίμηση.
2. Γιατί είναι τόσο σπουδαία η θεωρία του Γκίλφορντ και ιδιαίτερα όσον αφορά τη λειτουργία της αποκλίνουσας ή δημιουργικής σκέψης;
3. Πότε είναι δικαιολογημένη η κριτική που ασκήθηκε για τις δοκιμασίες (τεστ) νοημοσύνης;

Βιβλιογραφία
Γνωστικά Α' τάξης Γενικού Λυκείου 2008 ΟΕΔΒ.