



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



# Ειδική Φυσική Αγωγή

Ενότητα 6η: Η έννοια της Νοημοσύνης

Κοκαρίδας Δημήτρης

Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού



Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ & ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

# Άδειες Χρήσης

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπόκειται σε άδειες χρήσης Creative Commons.
- Για εκπαιδευτικό υλικό, όπως εικόνες, που υπόκειται σε άλλου τύπου άδειας χρήσης, η άδεια χρήσης αναφέρεται ρητώς.



# Χρηματοδότηση

- Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό έχει αναπτυχθεί στα πλαίσια του εκπαιδευτικού έργου του διδάσκοντα.
- Το έργο «**Ανοικτά Ακαδημαϊκά Μαθήματα Πανεπιστημίου Θεσσαλίας**» έχει χρηματοδοτήσει μόνο τη αναδιαμόρφωση του εκπαιδευτικού υλικού.
- Το έργο υλοποιείται στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο) και από εθνικούς πόρους.



# Σκοποί ενότητας

- Να κάνει κατανοητή την έννοια και τα επίπεδα της νοημοσύνης, καθώς και τον τρόπο μέτρησης του δείκτη νοημοσύνης (Δ.Ν.).

# Περιεχόμενα ενότητας

- Η έννοια της νοημοσύνης.
- Δείκτης νοημοσύνης.
- Κριτήρια επιλογής IQ τεστ και πιθανά λάθη εκτίμησης του Δ.Ν.
- Θεωρία πολλαπλής νοημοσύνης του Gardner.
- Επίπεδα νοημοσύνης.

# Νοημοσύνη (1)

- ▶ Η νοημοσύνη είναι μια **γενική και περίπλοκη λειτουργία** αλληλεπίδρασης και συναίρεσης όλων των φυσικών και ψυχικών λειτουργιών του εγκεφάλου που οδηγεί στην συνολική ανάπτυξη του ψυχοσωματικού μηχανισμού του ατόμου, βοηθώντας το άτομο να προσαρμοστεί στο ανώτατο επίπεδο με το περιβάλλον και να συνδεθεί με τον κόσμο αμέσως μόλις η σύνδεση αυτή υπερβαίνει τις άμεσες και στιγμιαίες σχέσεις και λαμβάνει χρονικά και τοπικά έναν διαρκή και ευρύτητα χαρακτήρα.

# Νοημοσύνη (2)

- Ως **σύνολο πνευματικών λειτουργιών** είναι αποτέλεσμα πολλών στοιχείων που την συνθέτουν όπως η αντίληψη, η μνήμη, η κρίση, η μάθηση και η αξιοποίηση των εξωτερικών ερεθισμάτων, η λογική και η πείρα, η αντίληψη του χώρου και του χρόνου, και η έκφραση, που βοηθούν το άτομο να λειτουργήσει αποτελεσματικά στους όρους και τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος.
- Κατά τον Piaget, οι ουσιώδεις λειτουργίες της νοημοσύνης συνίστανται στην κατανόηση και στην ανακάλυψη νέων δομών που το άτομο χρησιμοποιεί για να αντιμετωπίσει νέες καταστάσεις και να λύσει προβλήματα, αξιοποιώντας προηγούμενες εμπειρίες.

# Δείκτης Νοημοσύνης (1)

- Παραδοσιακά, η νοημοσύνη μετράται με τυποποιημένες αναπτυξιακές δοκιμασίες (IQ tests), οι οποίες εξετάζουν επιμέρους νοητικές ικανότητες και καταλήγουν σε μία τιμή η οποία εκφράζει τον δείκτη νοημοσύνης ( $\Delta N$ ) του εξεταζόμενου και προκύπτει από τον τύπο:
- $$\Delta N = \frac{\text{Νοητική Ηλικία (NH)}}{\text{Χρονολογική Ηλικία (XH)}} \times 100$$
- Γενικά, τα τεστ νοημοσύνης μετρούν προσεγγιστικά την ευφυΐα ενός ατόμου σε σχέση με τον υπόλοιπο πληθυσμό, μετρώντας ένα δείγμα των ικανοτήτων που αφορούν κυρίως την λογική και επαγωγική σκέψη του εξεταζόμενου ατόμου.



# Δείκτης Νοημοσύνης (2)

- Φυσιολογικός θεωρείται ο δείκτης νοημοσύνης:  $100 \pm 15$ . Ο δείκτης Νοημοσύνης με άλλα λόγια εκφράζει το κατά πόσο το άτομο αποκλίνει από τον μέσο αριθμητικό της κατανομής, το 100 δηλαδή, και δίνει τον τυπικό πληθυσμό της κατανομής να κυμαίνεται μεταξύ 84 και 116.
- Έτσι, άτομα με IQ κάτω του 84 ( $<84$ ) χαρακτηρίζονται ως έχοντες νοητική υστέρηση ενώ άτομα με δείκτη νοημοσύνης άνω του 120 ( $>120$ ) ανήκουν στην ομάδα των ατόμων με νοητική υπεροχή.

# Δείκτης Νοημοσύνης (3)

- Ο δείκτης νοημοσύνης αποτελεί μία τιμή-ένδειξη που είναι μεν απαραίτητη ως πληροφορία για να κατατοπιστεί σε γενικές γραμμές ο εκπαιδευτικός για τις ικανότητες του εκάστοτε ατόμου ωστόσο δεν μπορεί να εκφράσει το άτομο στο σύνολό του.
- Η εκτίμηση του δείκτη νοημοσύνης βοηθά καθαρά σε πρακτικό επίπεδο τον εκπαιδευτικό να καθορίσει το πρόγραμμα που θα εφαρμόσει και δίνει πληροφορίες για την γενικότερη πρόγνωση και κοινωνική αποκατάσταση του μαθητή.

# Κριτήρια Επιλογής IQ Τεστ

- Για την εκλογή του κατάλληλου τεστ μέτρησης νοημοσύνης πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι παρακάτω παράγοντες:
  - Πόσο διαρκεί.
  - Ποια ηλικία καλύπτει.
  - Ποιες οι εντολές και τα ερωτήματα του τεστ.
  - Πως επηρεάζεται το τεστ από κινητικές, οπτικές, ακουστικές διαταραχές ή προβλήματα συμπεριφοράς.
  - Τι πληροφορίες δίνει για το άτομο.
  - Πόσο αξιόπιστα είναι τα αποτελέσματα.

# Λάθη Εκτίμησης Δ.Ν.

- Η μη καλή λήψη του κατάλληλου ιστορικού (κληρονομικό, οικογενειακό).
- Ο ακατάλληλος χρόνος στον οποίο εφαρμόζεται (π.χ. κάτω από την επήρεια φαρμάκων ή πυρετού).
- Η προωρότητα όταν δεν λαμβάνεται υπόψη.
- Η ακατάλληλη εκλογή του τεστ.
- Τα λάθη κατά την εκτέλεση του τεστ (π.χ. να μην προηγείται λήψη ιστορικού).
- Τα λάθη κατά την κλινική εξέταση.
- Η αποτυχία στην διάγνωση αισθητηριακών διαταραχών (όρασης ή ακοής), που μπορεί να οδηγήσει σε εσφαλμένη εκτίμηση του Δ.Ν.

# Πολλαπλή Νοημοσύνη

- Γί' αυτόν τον λόγο, ο Howard Gardner του Πανεπιστημίου του Harvard διατύπωσε το 1983 τη θεωρία της πολλαπλής νοημοσύνης την οποία συμπλήρωσε το 1997, θέλοντας να δείξει ότι ο μονοδιάστατος ορισμός της νοημοσύνης που παραμένει σταθερή και σταθμισμένη με διάφορους δείκτες δεν εξηγεί επαρκώς το μεγάλο εύρος των ικανοτήτων που οι άνθρωποι εκδηλώνουν.
- Σύμφωνα με αυτήν την θεωρία, η νοημοσύνη έχει οκτώ βασικά επίπεδα που είναι τα εξής:

# Επίπεδα Νοημοσύνης (1)

- **Η Γλωσσική Νοημοσύνη** (Linguistic Intelligence) αφορά την ικανότητα χρήσης του γραπτού και προφορικού λόγου για να επιτύχει κανείς συγκεκριμένους στόχους ή να εκφραστεί ρητορικά ή ποιητικά, ένα πλεονέκτημα που χαρακτηρίζει τους φιλόσοφους, τους συγγραφείς, τους δικηγόρους, κ.α.
- **Η Λογική/ μαθηματική Νοημοσύνη** (Logical/ Mathematical Intelligence) περιέχει την ικανότητα λογικής ανάλυσης προβλημάτων, επίλυσης μαθηματικών πράξεων και έρευνας θεμάτων με επιστημονικό τρόπο.

# Επίπεδα Νοημοσύνης (2)

- **Η Μουσική Νοημοσύνη** (Musical Intelligence) αναφέρεται στην ικανότητα αναγνώρισης, κατανόησης και σύνθεσης μουσικών θεμάτων, τόνων και ρυθμών. Χαρακτηρίζει μουσικούς, συνθέτες κ.α.
- **Η Χωρική Νοημοσύνη** (Spatial Intelligence) αφορά την αντιληπτική ικανότητα νοερής απεικόνισης ενός χώρου και χρήσης αυτής της ικανότητας σε τομείς όπως την αρχιτεκτονική, την μηχανική, την διακόσμηση, την ναυτιλία κ.α.

# Επίπεδα Νοημοσύνης (3)

- **Η Σωματική-Κινησθητική Νοημοσύνη** (Body-kinaesthetic intelligence) αναφέρεται στην ικανότητα συνέργειας των νοητικών και κινητικών ικανοτήτων για την αίσθηση και χρησιμοποίηση του σώματος ή μερών του με σκοπό την κίνηση και την δημιουργία. Είναι το είδος της νοημοσύνης που δημιουργεί ένα μεγάλο αθλητή, χορευτή, γλύπτη, τεχνίτη, κ.α.
- **Η Διαπροσωπική Νοημοσύνη** (Interpersonal Intelligence) αφορά την ικανότητα κατανόησης των προθέσεων, των κινήτρων και των επιθυμιών των άλλων ανθρώπων και της αποτελεσματικής συνεργασίας μαζί τους. Η ικανότητα αυτή παρουσιάζεται σε πολιτικούς, θρησκευτικούς ηγέτες, εκπαιδευτικούς, μεσίτες, κ.α.



# Επίπεδα Νοημοσύνης (4)

- **Η Ενδοπροσωπική Νοημοσύνη** (Intrapersonal Intelligence) αναφέρεται στην ικανότητα να κατανοεί κανείς τον εαυτό του και τα συναισθήματά του και να χρησιμοποιεί αυτήν την ικανότητα για να ρυθμίσει αποτελεσματικά και με επιτυχία την ζωή του.
- **Η Φυσιοκρατική Νοημοσύνη** (Naturalistic Intelligence) σχετίζεται με την μεγαλύτερη ευαισθησία του ατόμου προς την φύση που το περιβάλλει, την ικανότητα να φροντίζει, να είναι σε συμφιλίωση και να αλληλεπιδρά με το φυσικό περιβάλλον και τα στοιχεία που το αποτελούν.

# Συμπερασματικά

- Η νοημοσύνη επομένως είναι ένας δυναμικός μηχανισμός που έχει σαν βάση την κληρονομικότητα αλλά συγχρόνως οικοδομείται προοδευτικά έχοντας την εξέλιξη που οι ευκαιρίες του περιβάλλοντος καθορίζουν.
- **Με άλλα λόγια, η νοημοσύνη ορίζεται από την κληρονομικότητα αλλά καθορίζεται από το περιβάλλον.**
- Στην σύγχρονη εποχή που το λεξιλόγιο των περισσότερων παιδιών ολοένα μειώνεται, ενδιαφέρον παρουσιάζουν έρευνες που συνδέουν την γλωσσική ικανότητα με την νοημοσύνη καθώς και έρευνες που εξετάζουν τους προσωπικούς, οικογενειακούς και σχολικούς παράγοντες που επιδρούν στην εμφάνιση περιπτώσεων νοητικής έκπτωσης και σχολικής αποτυχίας.

# Βιβλιογραφία

- Αγγελοπούλου – Σακαντάμη, Ν. (2004). *Ειδική Αγωγή: αναπτυξιακές διαταραχές και χρόνιες μειονεξίες*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Κοκαρίδας, Δ. (2010). *Άσκηση και αναπηρία: εξατομίκευση, προσαρμογές και προοπτικές ένταξης*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ



# Τέλος Ενότητας

