



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ



ΠΑΙΔΕΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ  
2<sup>ο</sup> Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Εκπαίδευσης και Αρχικής  
Επαγγελματικής Κατάρτισης

ΕΘΝΙΚΟ & ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ & ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ



ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ / ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΩΝ  
ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

Σεμινάριο Εξειδίκευσης:

**“Αναβάθμιση και επέκταση του θεσμού της εκπαίδευσης ατόμων με σοβαρά προβλήματα υγείας, που βρίσκονται για μεγάλο χρονικό διάστημα σε νοσηλευτικά ιδρύματα ή στο σπίτι, στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση”.**

Ε.Π.Ε.Α.Ε.Κ. (Μέτρο 1.1, Ενέργεια 1.1.4)

Επιστημονική Επιμέλεια

Καθηγήτρια Δήμητρα Κουτσούκη  
Επιστημονική Υπεύθυνη Έργου



# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

*Εισαγωγικό Σημείωμα* .....

*Δήμητρα Κουτσούκη*

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ - ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ

*Δούκα Αγγελική*

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
  2. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ
  3. ΒΡΕΦΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ
  4. ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΚΑ ΣΤΕΡΕΟΤΥΠΑ
    - 4.1. Αρχέγονα (ή νεογνικά) αντανακλαστικά
      - 4.1.1. Τα αντανακλαστικά της σύλληψης ή αρπαγής
      - 4.1.2. Τα αντανακλαστικά της αναζήτησης και του θηλασμού
      - 4.1.3. Το αντανακλαστικό Μογο ή εναγκαλισμού
      - 4.1.4. Το πελματιαίο αντανακλαστικό
    - 4.2. Τα αντανακλαστικά θέσης και στάσης του σώματος
      - 4.2.1. Το ασύμμετρο τονικό αντανακλαστικό του αυχένα
      - 4.2.2. Το συμμετρικό αντανακλαστικό του αυχένα
      - 4.2.3. Το αντανακλαστικό του λαβυρινθικού προσανατολισμού της κεφαλής
      - 4.2.4. Το αντανακλαστικό του αλεξιπτωτιστή
      - 4.2.5. Το αντανακλαστικό του βαδίσματος
      - 4.2.6. Το αντανακλαστικό της κολύμβησης
  5. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
- #### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**

### **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

*Κων/νιά Γκουτζιαμάνη-Σωτηριάδη*

#### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ
2. ΑΡΧΕΣ, ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ
  - 2.1 Χαρακτηριστικά διδασκαλίας
  - 2.2 Διδακτικές αρχές
  - 2.3 Ειδικές διδακτικές αρχές στην Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή
  2. 4 Διδακτικές μέθοδοι
  - 2.5 Διδακτικές Τεχνικές
  - 2.6 Ανάλυση έργου (task analysis)
3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ
4. ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
  - 4.1 Μέρη του ΕΕΠ
  - 4.2 Παράδειγμα Εξατομικευμένου Προγράμματος
5. ΤΟΜΕΙΣ ΕΜΦΑΣΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΚΑ
6. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
  - 6.1 Επικοινωνία
  - 6.2 Προσαρμογές στο περιβάλλον
  - 6.3 Προσαρμογές των δραστηριοτήτων

#### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3**

### **ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

*Σκορδίλης Εμμανουήλ*

#### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

1. ΜΕΤΡΗΣΗ
2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

### 3. ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ

ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ – ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ

### 4. ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

### 5. ΤΥΠΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ (ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ)

### 6. ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΝΤΑΞΗΣ-ΕΝΤΑΞΙΜΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ**

*Δούκα Αγγελική-Καλύβας Βασίλης*

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

#### 1. ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΕΝΤΑΞΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1.1. Ο νόμος 1143/81

1.2 Ο νόμος 11566/85

1.3 Ο νόμος 1771/88

1.4 Ο νόμος 2817/2000

#### 2. ΕΝΤΑΞΙΜΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ

2.1. Ένταξη παιδιών με κινητικές αναπηρίες

2.1.1. Προγράμματα ένταξης κινητικά ανάπηρων μαθητών

2.1.2. Νέες Τεχνολογίες και Κινητική Αναπηρία

2.2. Ένταξη παιδιών με νοητική καθυστέρηση

2.3. Ένταξη παιδιών με αισθητηριακές διαταραχές (κώφωση-τύφλωση)

2.3.1. Ένταξη κωφών παιδιών στο γενικό σχολείο

2.3.2. Ένταξη τυφλών παιδιών στο γενικό σχολείο

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5**

### **Η ΕΝΤΑΞΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΤΗΝ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ**

*Σπάρταλη Ιωάννα*

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ
  2. Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ
  3. ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΝΤΑΞΗΣ
  4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ
  5. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΝΤΑΞΗΣ
  6. ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΤΑΞΗΣ
  7. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΟ ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ
  8. ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ
  9. ΕΠΙΛΟΓΟΣ
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΣΥΝΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ ΣΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

#### Η προσέγγιση της Συνεκπαίδευσης μέσα από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής

*Καλύβας Βασίλης*

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΣΥΝΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΥΝΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ
  - 2.1 Ηθικά και ανθρωπιστικά επιχειρήματα
  - 2.2. Ομοιότητες γενικής και ειδικής αγωγής
  - 2.3 Οικονομικά πλεονεκτήματα συνεκπαίδευσης
  - 2.4 Βελτίωση στάσεων μαθητών χωρίς αναπηρίες
3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ, ΜΑΘΗΤΩΝ ΧΩΡΙΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ ΚΑΙ ΓΟΝΕΩΝ
  - 3.1 Προετοιμασία στάσεων και συμπεριφορά μαθητών χωρίς αναπηρίες
  - 3.2 Προετοιμασία καθηγητών φυσικής αγωγής για αποτελεσματικότερη συνεκπαίδευση
    - 3.2.1 Προτάσεις για την επιμόρφωση καθηγητών φυσικής αγωγής
  - 3.3 Προετοιμασία γονέων και κηδεμόνων
4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΣΤΗΝ

## ΣΥΝΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

### 5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

5.1 Περιγραφή αναπηριών με απλούς όρους για μαθητές μικρής ηλικίας και ιδέες για ενσωμάτωση στο περιβάλλον του γενικού σχολείου

5.2 Βιωματικές δραστηριότητες μίμησης αναπηριών

### ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7**

### **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ – ΝΕΕΣ ΔΟΜΕΣ ΕΝΤΑΞΗΣ Η ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ, ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ**

*Ψαρούλη Αικατερίνη*

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

##### 1. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

1.1. Παράγοντες Αποκατάστασης

##### 2. ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗ ΔΙΑΒΙΩΣΗ

##### 3. ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ

##### 4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ-ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ

##### 5. ΤΗΛΕΜΑΘΗΣΗ

##### 6. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

##### 7. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΙΑ

##### 8. ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

8.1. Υπηρεσίες Υποστηριζόμενης Εργασίας

##### 9. ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ

##### 10. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΚΟΥ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8**

### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ**

*Ασωνίτου Κατερίνα*

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

##### 1. ΟΡΟΛΟΓΙΕΣ - ΟΡΙΣΜΟΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ

2. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΓΟΡΙΩΝ & ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ
  3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΑΞΗ & ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ Μ. Δ.
  4. ΑΙΤΙΑ ΤΩΝ Μ. Δ.
    - 4.1. Περιβαλλοντικοί παράγοντες
    - 4.2. Οργανικές παθήσεις
    - 4.3. Αλληλεπίδραση αιτιολογικών παραγόντων (περιβάλλον-παιδί)
  5. ΠΟΤΕ ΕΚΔΗΛΩΝΟΝΤΑΙ ΟΙ Μ. Δ.
  6. ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ Μ.Δ.
    - 6.1. Γενικά χαρακτηριστικά (συνήθεις κλινικές εκδηλώσεις του παιδιού)
    - 6.2. Ειδικά χαρακτηριστικά
    - 6.3. Χαρακτηριστικά σχολικής επίδοσης
  7. Μ.Δ. ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ
  8. ΨΥΧΟ-ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ & Μ.Δ.
  9. ΑΛΛΕΣ ΕΠΙΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ Μ.Δ.
  10. ΑΡΙΣΤΕΡΟΧΕΙΡΙΑ ΚΑΙ Μ.Δ.
  11. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ Μ.Δ.
  12. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΤΕΣΤ
  13. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ
  14. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ
  15. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ Μ.Δ.
  16. ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΩΝ Μ.Δ.
  17. ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ
    17. 1. Εκπαιδευτική αντιμετώπιση
    - 17.2. Συμπεριφορική αντιμετώπιση
    - 17.3. Συμβουλευτική Ψυχοθεραπεία
    - 17.4. Ειδικές δίαιτες
  18. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9**

### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ**

*Ασωνίτου Κατερίνα*

#### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**



## 1. ΔΥΣΛΕΞΙΑ

1.2. Αιτιολογία της Δυσλεξίας

1.3. Τι δεν είναι Δυσλεξία

1.4. Γενικά χαρακτηριστικά της Δυσλεξίας

1.5. Δυσκολίες ανάγνωσης

1.6. Διάγνωση της Δυσλεξίας

1.6.1. Διαγνωστικές προσεγγίσεις

1.7. Πρόγνωση της Δυσλεξίας

1.8. Ειδικά προγράμματα για μαθητές με δυσλεξία στην Ελλάδα

1.9. Βασικές εκπ/κές αρχές αντιμετώπισης του μαθητή με Δυσλεξία

1.10. Οδηγίες για βοήθεια του μαθητή με Δυσλεξία στην κανονική τάξη

## 2. ΔΥΣΓΡΑΦΙΑ

2.1. Τα χαρακτηριστικά της δυσγραφίας

## 3. ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ

3.1. Διάγνωση των εξελικτικών διαταραχών του λόγου

3.1.1. Εξελικτική διαταραχή εκφραστικού τύπου

3.1.2. Εξελικτική διαταραχή προσληπτικού τύπου

## 4. ΔΥΣΦΑΣΙΑ

4.1. Σχολική επίδοση και διαταραχές δυσφασικού τύπου

## 5. ΔΥΣΑΡΙΘΜΗΣΙΑ Ή ΔΥΣΚΑΛΚΟΥΛΙΑ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10**

### **ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ**

Χαρίτου Σοφία

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1.1. Ορισμός νοητικής καθυστέρησης

1.1.1. Εγχειρίδιο Αμερικάνικης Ένωσης Ψυχιάτρων

1.1.2 Αμερικάνικος Σύνδεσμος Νοητικής Καθυστέρησης

1.2 Αίτια νοητικής καθυστέρησης

1.2.1 Προγεννητικά αίτια

1.2.2 Περιγεννητικά αίτια

1.2.3 Μεταγεννητικά αίτια

1.3 Ταξινόμηση νοητικής καθυστέρησης

1.4 Χαρακτηριστικά ατόμων με νοητική καθυστέρηση

1.4.1. Ελαφρά νοητική καθυστέρηση

1.4.2 Μέτρια νοητική καθυστέρηση

1.4.3 Σοβαρή νοητική καθυστέρηση

1.4.4. Βαριά νοητική καθυστέρηση

1.4.5. Απροσδιόριστη νοητική καθυστέρηση

## 2. ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

2.1 Η θεωρία του Piaget για τη γνωστική ανάπτυξη σε σχέση με τη νοητική καθυστέρηση

2.2 Η θεωρία επεξεργασίας των πληροφοριών σε σχέση με τη γνωστική ανάπτυξη των ατόμων με νοητική καθυστέρηση

2.3 Γνωστικές Δυσκολίες

## 3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ

3.1. Λειτουργική μάθηση

3.2 Μάθηση μέσω παρατήρησης

3.4 Η έλλειψη κινήτρων και η εμπλοκή τους στην εκπαίδευση των ατόμων με νοητική καθυστέρηση

## 4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ

4.1 Εκπαίδευση παιδιών με ελαφρά νοητική καθυστέρηση

4.2 Εκπαίδευση παιδιών με μέτρια νοητική καθυστέρηση

4.3 Εκπαίδευση παιδιών με σοβαρή και βαριά νοητική καθυστέρηση

## 5. ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ

5.1 Αντιμετώπιση των φυσικών και κινητικών δυσκολιών ατόμων με νοητική καθυστέρηση

## 6. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ

## 7. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

## ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

### 2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

### 3. ΔΙΑΓΝΩΣΗ

### 4. ΣΥΝΟΔΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΠ

### 5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

#### 5.1 Αντανακλαστικά

#### 5.2 Αντιδράσεις προσανατολισμού

#### 5.3 Προστατευτικές αντιδράσεις

#### 5.4 Αντιδράσεις ισορροπίας.

#### 5.5 Φυσιολογικός Στατικός Αντανακλαστικός Μηχανισμός (ΦΣΑΜ)

### 6. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

### 7. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ

#### 7.1 Ταξινόμηση με βάση το είδος της νευρομυϊκής διαταραχής

##### 7.1.1. Σπαστικότητα

##### 7.1.2. Αθέτωση

##### 7.1.3. Αταξία

##### 7.1. 4. Δυσκαμψία

##### 7.1.5. Τρόμος

#### 7.2. Ταξινόμηση με βάση την κατανομή της βλάβης στο σώμα

##### 7.2. 1. Ημιπληγία

##### 7.2. 2. Μονοπληγία

##### 7.2. 3. Τριπληγία.

##### 7.2. 4. Τετραπληγία.

##### 7.2.5. Διπληγία.

### 8. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΤΑ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ ΣΕ

### ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

### 9. ΒΑΔΙΣΗ

#### 9.1. Η φυσιολογική βάδιση

#### 9.2. Η βάδιση στην ΕΠ.

### 10. ΕΙΔΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

## 11. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ

## 12. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΥΝ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΠΙΣΤΙΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

12.1 Σίτιση

12.2 Ένδυση-Υπόδηση

12.3 Προσωπική υγιεινή –Τουαλέτα

## 13 . ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

13.1 Εκπαιδευτικές στρατηγικές

13.1.1 Προετοιμασία για εκπαίδευση

13.1.2 Προγραμματισμός

13.1.3 Προσαρμογές στην αίθουσα διδασκαλίας

13.1.4 Προσαρμογές στην διάρκεια του μαθήματος

13.1.5 Χρήση βοηθητικών κατασκευών και τεχνολογίας

13.2. Σημεία προσοχής

13.3. Συνοδά προβλήματα της ΕΠ που επηρεάζουν την εκπαιδευτική  
διαδικασία

13.3.1 Διαταραχές λόγου και ομιλίας

13.3.2. Μαθησιακές δυσκολίες

## 14. ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

14.1. Μέθοδος Temple Fay

14.2. Μέθοδος PNF

14.3. Μέθοδος Peto

14.4 Μέθοδος Vojta

14.5. Μέθοδος Brunnstrom

14.6 Μέθοδος της αισθητηριακής ολοκλήρωσης (Sensory Integrative  
Therapy)

14.7. Μέθοδος NDT

14.8. Κοινά χαρακτηριστικά των μεθόδων θεραπείας

14.9. Αξιολόγηση και αποκατάσταση

14.10. Σημαντικοί παράγοντες στην λειτουργική αποκατάσταση

## 15. ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΕΠ

15.1 Τακτικές για αναχαίτιση των αντανακλαστικών

15.2 Σημεία προσοχής

15.3 Αθλήματα

15.4. Πρώτες βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον

15.4.1. Επιληπτική κρίση

15.4.2. Απόφραξη αεροφόρων οδών

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ - Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

*Σπάρταλη Ιωάννα*

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

### 1. ΜΥΪΚΗ ΔΥΣΤΡΟΦΙΑ

1.1 Αιτιολογία

1.2 Χαρακτηριστικά

1.3 Ταξινόμηση

1.4 Διάγνωση

1.5 Θεραπεία

### 2. ΝΩΤΙΑΙΑ ΜΥΪΚΗ ΑΤΡΟΦΙΑ

2.1 Αιτιολογία

2.2 Χαρακτηριστικά

2.3 Ταξινόμηση

2.4 Διάγνωση

2.5 Θεραπεία

### 3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

### 4. ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

4.1 Θετικές επιπτώσεις

4.2 Αρνητικές επιπτώσεις

### 5. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

### 6. ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13**

#### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ: ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΠΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ (ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER: ADHD)**

*Ασωνίτου Κατερίνα*

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΠΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ (ADHD)

2. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ADHD

2.1. Εγχειρίδιο Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης

3. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ADHD

4. ΣΥΝΟΔΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ADHD

5. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ADHD

6. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ADHD

6.1. Οργανικοί παράγοντες - Γενετικοί - Ψυχολογικοί (Περιβαλλοντικοί)

6.1.1. Οργανικοί παράγοντες

6.1.2. Γενετικοί παράγοντες

6.1.3. Ψυχολογικοί παράγοντες

7. ΠΡΟΓΝΩΣΗ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14**

#### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ: ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ (ΑΔΚΣ) - (DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER: DCD)**

*Ασωνίτου Κατερίνα*

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ (ΑΔΚΣ)
2. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΑΔΚΣ
3. ΑΙΤΙΕΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΔΚΣ
4. ΚΙΝΗΤΙΚΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ, ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΔΚΣ
5. ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΔΚΣ
6. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15**

#### **ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

*Βλάχου Σταματίνα*

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

##### 1. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ: ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ

- 1.1 Εισαγωγική ενημέρωση
- 1.2 Χρόνος
- 1.3 Περιεχόμενα – Διδακτικοί στόχοι

##### 2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ – ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

- 2.1 Στόχος 1<sup>ος</sup>
- 2.2 Στόχος 2<sup>ος</sup>
- 2.3 Στόχος 3<sup>ος</sup>
- 2.4 Στόχος 4<sup>ος</sup>
- 2.5 Στόχος 5<sup>ος</sup>

##### 3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ

##### 4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΩΝ

##### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

- 4.1 Δομολειτουργική και επικοινωνιακή διάσταση του προφορικού και γραπτού λόγου
- 4.2 Τρόποι διευκολυντικών και διορθωτικών παρεμβάσεων για την ανάγνωση και τη γραφή
- 4.3 Μέθοδοι εναλλακτικής επικοινωνίας και έκφρασης
- 4.4 Δυνατότητες της τεχνολογίας

4.5 Σκοπιμότητα της αξιολόγησης και οι τρόποι με τους οποίους αυτή διεξάγεται

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16**

### **ΘΕΩΡΙΑ PASS (PASS THEORY)**

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ (COGNITIVE ASSESSMENT SYSTEM: CAS)**

### **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (PREP: PASS REMEDIAL PROGRAM)**

Ασωνίτου Κατερίνα

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

#### **1. ΘΕΩΡΙΑ PASS (PASS THEORY)**

- 1.1. Το σύστημα εγρήγορσης και προσοχής (Attention System)
- 1.2. Το σύστημα επεξεργασίας των πληροφοριών ή κωδικοποίησης (Processing System or Simultaneous and Successive coding system)
- 1.3. Το σύστημα σχεδιασμού (Planning System)

#### **2. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ (COGNITIVE ASSESSMENT SYSTEM: CAS)**

- 2.1. Κλίμακα Σχεδιασμού
- 2.2. Κλίμακα Ταυτόχρονης Κωδικοποίησης των πληροφοριών
- 2.3. Κλίμακα Προσοχής
- 2.4. Κλίμακα Διαδοχικής Κωδικοποίησης των πληροφοριών

#### **3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ PREP (PASS REMEDIAL PROGRAM: PREP)**

#### **4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ PREP ΣΕ ΜΙΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ**

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17**

### **ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ:**

### **GROSS MOTOR FUNCTION MEASURE**

*Σκορδίλης Εμμανουήλ*

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

**ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

**ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ GMFM – ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι**



Κυλίσματα-17 δοκιμασίες  
Καθιστή θέση-20 δοκιμασίες  
Ερπησμός-Γονάτιση-14 δοκιμασίες  
Στάση-13 δοκιμασίες  
Βάδιση-Τρέξιμο-Άλμα-24 δοκιμασίες

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18** **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

Σκορδίλης Εμμανουήλ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

1. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ
  2. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ
  3. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ
  4. ΟΙΚΙΑΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ
  5. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
  6. ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ
- ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ  
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 19 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ** **ΧΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΣΥΓΧΡΟΝΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΤΗΝ** **ΘΕΡΑΠΕΙΑ-ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Πλακούδης Νικόλαος

1. ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ
2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ
  - 2.1. Μορφή
  - 2.2. Είδη
  - 2.3. Βασικά Περιφερειακά
  - 2.4. Ειδικά Περιφερειακά
3. ΣΩΣΤΗ ΘΕΣΗ
4. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ
  - 4.1. Αρχική
  - 4.2. Εμπεριστατωμένη
5. ΧΡΗΣΗ ΕΝΟΣ ΚΑΙ ΔΥΟ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ
6. 'ΓΡΑΦΕΑΣ'
7. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΚΙΝΗΤΟ ΑΝΑΠΗΡΙΚΟ ΑΜΑΞΙΔΙΟ
8. ΕΡΓΟΝΟΜΙΑ-ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ



## ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Τα τελευταία χρόνια, δυνατότητα για επιμόρφωση και εξειδίκευση των εκπαιδευτικών στην ειδική εκπαίδευση, δίνεται περισσότερο σε κάποιες βαθμίδες, ενώ οι ανάγκες είναι ίδιες για όλες τις βαθμίδες. Πιο συγκεκριμένα, οι εκπαιδευτικοί, που ανήκουν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση έχουν περισσότερες ευκαιρίες συμμετοχής σε επιμορφωτικά προγράμματα (σεμινάρια, εξειδίκευση), αν και μαθητές με αναπηρία φοιτούν σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες. Δημιουργείται, λοιπόν, μια ανάγκη στην εκπαιδευτική κοινότητα για ανάπτυξη προγραμμάτων επιμόρφωσης και εξειδίκευσης, που να απευθύνονται σε όλες τις εκπαιδευτικές βαθμίδες και σε όλες τις ειδικότητες ανεξαιρέτως.

Σκοπός του σεμιναρίου αυτού είναι η παρουσίαση θεωρητικών και πρακτικών προσεγγίσεων όλων των βαθμίδων σε θεματικές ενότητες, που αφορούν στην εκπαίδευση μαθητών με κινητικές αναπηρίες.

Το πρόγραμμα άρχισε 14 Νοεμβρίου 2005 και ολοκληρώθηκε στις 5 Ιουνίου 2006. Περιλαμβάνει 100 ώρες θεωρητικής κατάρτισης και 300 ώρες πρακτικής διδασκαλίας. Η προσέγγιση που ακολουθήθηκε ήταν διεπιστημονική επικεντρώνοντας στα εκπαιδευτικά, γνωστικά και κινητικά προβλήματα, που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με αναπηρίες.

Οι θεωρητικές εισηγήσεις του σεμιναρίου αξιολόγησης συμπεριελάμβαναν μεταξύ άλλων τα εξής:

1. Εγκεφαλική παράλυση,
2. Νευρομυϊκές Διαταραχές,
3. Παράγοντες που επηρεάζουν την ανάπτυξη,
4. Νοητική καθυστέρηση,
5. Μετρήσεις και αξιολόγηση στο σχολικό πλαίσιο,
6. Ένταξη στη γενική εκπαίδευση,
7. Νέες Τεχνολογίες
8. Μαθησιακές Δυσκολίες,
9. Διδακτική ατόμων με κινητική αναπηρία

Η πρακτική άσκηση του προγράμματος είχε σα σκοπό να παρουσιάσει στους εκπαιδευτικούς καινούργια μεθοδολογικά εργαλεία αξιολόγησης των μαθητών τους. Η αξιολόγηση αυτή αφορούσε δύο τομείς: 1) τον γνωστικό τομέα, β) τον κινητικό τομέα.

Για την αξιολόγηση του γνωστικού τομέα χρησιμοποιήθηκε το Σύστημα Γνωστικής Αξιολόγησης (Cognitive Assessment System, Naglieri & Das, 1997). Το γνωστικό αυτό τεστ αποτελεί τη συνέχεια μιας εμπειριστατωμένης θεωρίας και ταυτόχρονα την πρακτική της εφαρμογή. Επιπλέον, αποτελεί μια καινοτομία και ένα

νέο τρόπο εκτίμησης των γνωστικών ικανοτήτων των μαθητών. Προσδιορίζει την ή τις γνωστικές λειτουργίες, οι οποίες συνδέονται με συγκεκριμένες ακαδημαϊκές δεξιότητες, όπου εστιάζεται η δυσκολία των μαθητών.

Επιπρόσθετα, αξιοποιήθηκαν τα αναλυτικά εκπαιδευτικά προγράμματα δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, διαμορφώνοντας μία μέθοδο χρήσης κριτηρίων αξιολόγησης του εκπαιδευτικού επιπέδου των μαθητών.

Όσον αφορά στην αξιολόγηση του κινητικού τομέα, χρησιμοποιήθηκε το Gross Motor Function Measure (Russell και συν., 2002) για την αξιολόγηση της αδρής κίνησης σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση.

Συμπερασματικά, στόχος του σεμιναρίου εξειδίκευσης είναι η επεξεργασία θεωρητικών και πρακτικών εφαρμογών σχετικών με την αντιμετώπιση των εκπαιδευτικών αναγκών όλων των μαθητών, έτσι όπως καταγράφονται στη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία, αλλά και στη διεθνή εκπαιδευτική πρακτική.

Καθηγήτρια Δήμητρα Κουτσούκη  
Επιστημονική Υπεύθυνη του Έργου

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1**

### **ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ - ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ**

Δούκα Αγγελική ΜΑ, Υποψήφια Διδάκτωρ ΤΕΦΑΑ ΑΘΗΝΩΝ

#### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Στους πρώτους 9 μήνες της εμβρυϊκής ζωής του ανθρώπου η ανάπτυξη του γίνεται με έντονα αυξητικό ρυθμό. Η ένωση των δύο γενετικών κυττάρων, του ωαρίου και του σπερματοζωαρίου σηματοδοτούν την σύλληψη καθώς επίσης και τον γονότυπο του ατόμου. Την στιγμή της σύλληψης οι διαστάσεις δεν ξεπερνούν το 0,1 χιλιοστά και 9 μήνες αργότερα κατά την γέννηση το νεογέννητο έχει διαστάσεις 48-53 εκατοστά και βάρος 3-4 κιλά. Τέτοια ραγδαία αύξηση δεν συντελείται σε καμία άλλη περίοδο της ζωής. Πέρα από την ποσοτική αύξηση κατά την εμβρυϊκή περίοδο συντελείται και μια μεγάλη ποιοτική αλλαγή στην ανάπτυξη του ατόμου καθώς κατά την περίοδο αυτή συντελείται και η οργανογένεση και όλα τα ζωτικά όργανα πρέπει να έχουν αναπτυχθεί και ωριμάσει μέσα σε αυτή την περίοδο. Η αφετηρία της κινητικής εξέλιξης πυροδοτείται επίσης κατά την περίοδο αυτή με τις πρώτες αντανακλαστικές κινήσεις του εμβρύου κατά τον 4<sup>ο</sup> μήνα της εγκυμοσύνης.

#### **1. ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

Η εμβρυϊκή περίοδος χρονικά χωρίζεται στην ζυγωτική περίοδο (στιγμή σύλληψης – 2η εβδομάδα περίπου), την πρώτη εμβρυϊκή περίοδο (2η εβδομάδα – 2ο μήνα), την δεύτερη εμβρυϊκή περίοδο (3ο μήνα – 6ο μήνα) και την τρίτη εμβρυϊκή περίοδο (7ο μήνα – γέννηση). Κατά τη ζυγωτική περίοδο ο ζυγωτής που είναι το πρώτο κύτταρο του νέου οργανισμού που προκύπτει από την ένωση του γυναικείου γενετικού κυττάρου (ωάριο) με το ανδρικό γενετικό κύτταρο (σπερματοζωάριο) αρχίζει την διαδικασία της μίτωσης/ πολλαπλασιασμού και εμφυτεύεται στην μήτρα της μητέρας για να ξεκινήσει ουσιαστικά η εγκυμοσύνη. Κατά το χρονικό αυτό διάστημα καθορίζονται πολύ σημαντικά χαρακτηριστικά για το άτομο όπως το φύλο και ο γονότυπος. Ο αριθμός των εμβρύων που θα σχηματισθούν καθορίζεται κατά την ζυγωτική περίοδο επίσης. Κατά την δεύτερη εμβρυϊκή περίοδο συντελείται η ποιοτική ανάπτυξη των ζωτικών οργάνων με την διαδικασία της οργανογένεσης. Οργανογένεση είναι η διαφοροποίηση των έως εκείνη την στιγμή πανομοιότυπων κυττάρων του νέου οργανισμού σε τρεις διαφορετικές κυτταρικές στρωματοποιήσεις:

Το εσώδερμα, το μεσόδερμα και το εξώδερμα που από το καθένα θα δημιουργηθούν διαφορετικά οργανικά συστήματα. (πίνακας 1).

Πίνακας 1 από Gallahue & Ozmun 1998.

<b>ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΣΤΡΩΜΑΤΟΠΟΙΗΣΗ</b>	<b>ΟΡΓΑΝΟΓΕΝΕΣΗ ΟΡΓΑΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ</b>
1. Εσώδερμα	Πεπτικό Αναπνευστικό Θυρεοειδής
2. Μεσόδερμα	Μυϊκό Σκελετικό Κυκλοφοριακό Αναπαραγωγής
3. Εξώδερμα	Κεντρικό νευρικό Περιφερικό νευρικό Αισθητηριακό Δέρμα, μαλλιά, νύχια

Κατά την τρίτη εμβρυϊκή περίοδο με ολοκληρωμένη την ποιοτική ανάπτυξη του οργανισμού συντελείται μια ραγδαία ποσοτική αύξηση στις διαστάσεις του εμβρύου και ξεκινά η κινητική εξέλιξη του με την εμφάνιση των πρώτων αντανακλαστικών κινήσεων. Τέλος η τελευταία εμβρυϊκή περίοδος είναι κυρίως περίοδος λειτουργικής ωρίμανσης και προετοιμασίας του εμβρύου για την γέννηση. Λεπτομέρειες των ποσοτικών και ποιοτικών αλλαγών που συντελούνται στη ανάπτυξη του ατόμου κατά την προγεννητική περίοδο καταγράφονται στον πίνακα 2.

**Πίνακας 2.** (από Gallahue & Ozmun, 1998)

**ΒΑΣΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΞΕΛΙΞΗΣ**

<b>ΗΛΙΚΙΑ</b>	<b>ΜΕΓΕΘΟΣ (cm)</b>	<b>ΒΑΡΟΣ (kg)</b>	<b>ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΑΛΛΑΓΕΣ</b>
Σύλληψη	1 κύτταρο (ζυγωτής)	> 1 gr	Καθορίζεται η κληρονομικότητα, το φύλο και ο αριθμός εμβρύων
1 εβδομάδα	0,25 mm	>1 gr	Έναρξη διαδικασίας μίτωσης (ραγδαία κυτταρική αύξηση), μεταφορά μοριδίου στην μήτρα.
2 εβδομάδες	1,3 mm	1,5 gr	Εγκατάσταση μοριδίου στην μήτρα, έναρξη εγκυμοσύνης, σχηματισμός εμβρύου.
1 μήνας	6,4 mm	29 gr	Σχηματισμός εσώμορφων, μεσόμορφων και εξώμορφων κυτταρικών στρωμάτων / Οργανογένεση
2 μήνας	4 cm	57 gr	Ραγδαία ανατομική εξέλιξη και αύξηση μεγέθους, αρχίζει να παίρνει ανθρώπινη μορφή, η καρδιά αρχίζει να χτυπά.
3 μήνας	7.6 cm	86 gr	Διαφοροποίηση φύλου, το στομάχι και τα νεφρά αρχίζουν να λειτουργούν, εμφάνιση φωνητικών χορδών.
4 μήνας	15 – 20 cm	171 gr	Δεύτερο κύμα ραγδαίας ποσοτικής ανάπτυξης, οι πρώτες αντανάκλαστικές κινήσεις γίνονται αισθητές, αρχίζει η σκελετική μορφοποίηση
5 μήνας	20 – 25 cm	228 gr	½ γενετικού ύψους / 1/14 γενετικού βάρους, ολοκλήρωση εσωτερικών οργάνων. Εμφάνιση δέρματος, τριχώματος και νυχιών.
6 μήνας	33 – 38 cm	450 – 900 gr	Άνοιγμα ματιών, εμφάνιση «λίπους», οργανικά ολοκληρωμένο – όχι ώριμο λειτουργικά, αντιδρά σε εξωτερικούς ήχους
7 μήνας	36 – 41 cm	900gr – 1,8kg	Ραγδαία αύξηση βάρους, αρχίζει να μορφοποιείται λιπώδης ιστός, παρουσιάζει στοιχεία εξαρτημένης μάθησης.
8 μήνας	41 – 46 cm	1,8 – 2,7 kg	Έντονη κινητική δραστηριοποίηση
9 μήνας	48 – 53 cm	2,7 – 3,6 kg	Μητρικές συσπάσεις, τοκετός, γέννηση.

## 2. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΠΡΟΓΕΝΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Κατά την πάρα πολύ κρίσιμη αυτή προγεννητική περίοδο για την ανάπτυξη του ατόμου αρκετοί είναι οι παράγοντες που μπορούν να επηρεάσουν την ομαλή εξέλιξη και να προκαλέσουν διαταραχές. Κάποιοι από αυτούς τους παράγοντες είναι μη ελεγχόμενοι και δεν σχετίζονται άμεσα ούτε με την μητέρα ούτε και με το περιβάλλον της. Κάποιοι άλλοι όμως παράγοντες σχετίζονται με την μητέρα και το περιβάλλον και υπό την έννοια αυτοί μπορούν να προβλεφθούν και να μετριασθεί η αρνητική τους επίδραση στην ομαλή εξέλιξη και ανάπτυξη του εμβρύου.

Οι χρωμοσωμικές και γονιδιακές ανωμαλίες είναι οι δύο βασικοί μη ελεγχόμενοι παράγοντες που διαταράσσουν την ομαλή εξέλιξη του νέου οργανισμού. Τέτοιες ανωμαλίες θα έχουν μια επίπτωση στην μετέπειτα εξέλιξη τού ατόμου που θα είναι από μέτρια αρνητική ως πολύ σοβαρή ή καταστροφική. Η ένωση του σπερματοζωαρίου με το ωάριο σηματοδοτεί την έναρξη της ανάπτυξης. Το σπερματοζωάριο είναι φορέας 23 χρωμοσωμάτων που μεταφέρουν όλο το γενετικό υλικό του πατέρα. Το ωάριο επίσης περιέχει 23 χρωμοσώματα που είναι η συνεισφορά της μητέρας στις κληρονομικές καταβολές του παιδιού. Το νεογνό λοιπόν μεταφέρει 46 χρωμοσώματα (23 ζεύγη). Κάθε χρωμόσωμα με την διαδικασία της μίτωσης έχει και ένα αντίγραφο σε κάθε κύτταρο του οργανισμού. Έχει υπολογισθεί ότι μέσα σε κάθε χρωμόσωμα μπορεί να υπάρχουν έως και 20000 γονίδια. Υπό φυσιολογικές συνθήκες τα χρωμοσώματα και τα γονίδια παραμένουν αμετάβλητα και πολλαπλασιάζονται με την μίτωση φυσιολογικά κατά την προγεννητική περίοδο. Όμως ένας αριθμός γενετικών παραγόντων πριν την σύλληψη έχει αποδειχθεί ότι μπορεί να μεταβάλλει την φυσιολογική διαδικασία της ανάπτυξης.

Επίσης υπάρχουν ενδείξεις ότι η λήψη ή η έκθεση σε κάποιες χημικές και μολυσματικές ουσίες ίσων προκαλούν χρωμοσωμικές ανωμαλίες ακόμα και μετά την σύλληψη. Αν και οι περισσότερες χρωμοσωμικές ανωμαλίες είναι τόσο ασήμαντες που σπάνια διακρίνονται στα νεογέννητα, ένα βέβαιο ποσοστό 1% των παιδιών που γεννιούνται έχουν ορατά συμπτώματα χρωμοσωμικών ανωμαλιών. Επίσης υπολογίζεται ότι το μεγαλύτερο ποσοστό προγεννητικής θνησιμότητας (εκτρώσεων) οφείλεται σε χρωμοσωμικές ανωμαλίες. Στον πίνακα 3 καταγράφονται οι πιο συχνές χρωμοσωμικές ανωμαλίες που παρατηρούνται στον γενικό πληθυσμό.



Πίνακας 3 (στοιχεία από Παρασκευόπουλο).

**ΧΡΩΜΟΣΩΜΙΚΗ  
ΑΝΩΜΑΛΙΑ**

**ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ**

Σύνδρομο Down	Καθυστέρηση στα στάδια της κινητικής εξέλιξης, υποτονία και υπερευκαμψία, σημαντικές καθυστερήσεις στη κατάκτηση και εκτέλεση στοιχειωδών κινήσεων, νοητική καθυστέρηση.
Σύνδρομο Turner	Μόνο στα κορίτσια, δυσπλασία γενετικών οργάνων και νοητική καθυστέρηση.
Σύνδρομο Klinefelter	Μόνο στα αγόρια, ατροφικά γεννητικά όργανα, στειρώση, νοητική καθυστέρηση

Τα συμπτώματα των γονιδιακών ανωμαλιών ποικίλουν πολύ και η σοβαρότητα τους εξαρτάται από το αν το μεταλλαγμένο γονίδιο βρίσκεται σε ένα αυτοσωμικό χρωμόσωμα ή σε ένα χρωμόσωμα που σχετίζεται με το φύλο του νεογνού, καθώς επίσης και αν βρίσκεται μόνο στο ένα γονίδιο ή αν υπάρχει και στο έτερο του ζεύγους του. Οι γονιδιακές ανωμαλίες προκαλούν συνήθως νοητική καθυστέρηση και διαταραχές στην κινητική εξέλιξη οι συνηθέστερες των οποίων παρουσιάζονται στον πίνακα 4. Σήμερα με την βοήθεια της ιατρικής επιστήμης πολλές από χρωμοσωμικές και γονιδιακές ανωμαλίες μπορούν να προληφθούν με γενετική καθοδήγηση και να διαγνωσθούν προγεννητικά

Πίνακας 4 από Gallahue & Ozmun 1998.

**ΣΥΧΝΟΤΕΡΕΣ ΑΝΩΜΑΛΙΕΣ**

**ΕΙΔΟΣ**

**ΣΥΜΠΤΩΜΑΤΑ/ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ**

**Δισχιδή ράχη – Spina Bifida**

1/2000 γεννήσεις, Ατελές ραχιαίο κλείσιμο ενός σπονδύλου μερική ή ολική παράλυση κάτω άκρων μερική η ολική αδυναμία ελέγχου σφικτήρα και ουρήθρας.

**Μυοπάθεια – Muscular dystrophy**

1/1000 γεννήσεις , δπλασία συχνότητα στα αγόρια, σταδιακή μείωση της μυϊκής δύναμης, καταλήγει στον θάνατο.

<b>Φαινυλκετονουρία – PKU</b>	Σοβαρή νοητική καθυστέρηση Αν διαγνωσθεί αμέσως μετά την γέννηση προλαμβάνεται με διαιτητική αντιμετώπιση.
<b>Δρεπανοκυρηνική αναιμία</b>	Αναιμία, πόνος, προβληματικά ζωτικά όργανα, καθυστερημένη ανάπτυξη και κινητική εξέλιξη, πιθανή πρόωρη θνησιμότητα.
<b>Αμαυρωτική ιδιοτεία (Tay-Sachs Syndrome)</b>	Παρουσιάζεται νοητική έκπτωση, απώλεια κινητικού ελέγχου, τύφλωση, παράλυση και βέβαιος θάνατος
<b>Ραιβοκυλοποδία – Clubfoot</b>	1/400 γεννήσεις κυρίως στα αγόρια. Βελτιώνεται σε μικρή ηλικία χειρουργικά, αν όχι τότε περιορίζει σοβαρά την κινητική εξέλιξη.

Εκτός από τις χρωμοσωμικές και γονιδιακές ανωμαλίες μια άλλη σειρά παραγόντων που σχετίζονται με την μητέρα και το περιβάλλον της μπορούν να επηρεάσουν την εξέλιξη του εμβρύου και να προκαλέσουν διαταραχές στην κινητική, γνωστική και νοητική του ανάπτυξη. Η κακή διατροφή και η λήψη φαρμάκων και τοξικών χημικών ουσιών (ναρκωτικά, αλκοόλ, κάπνισμα) από την μητέρα. Έρευνες δείχνουν ότι τα βρέφη οικογενειών με χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο όπου οι έγκυες μητέρες συνήθως υποσιτίζονται γεννιούνται με χαμηλότερο βάρος και μέγεθος. Τούτο μπορεί να έχει καταστροφικές συνέπειες για την μετέπειτα εξέλιξη του παιδιού, γιατί τα βρέφη με χαμηλό βάρος γέννησης παρουσιάζουν αυξημένες πιθανότητες να αναπτύξουν διαταραχές και ανήκουν στην κατηγορία των βρεφών υψηλού κινδύνου.

Το βάρος που βάζει η μητέρα κατά την εγκυμοσύνη αποτελεί δείκτη καλής ή κακής διατροφής και 10-12 κιλ. επιπλέον κατά την εγκυμοσύνη θεωρούνται απαραίτητα. Η λήψη χημικών ουσιών και ιδιαίτερα φαρμάκων κατά το πρώτο 4μηνο της εγκυμοσύνης θεωρείται ιδιαίτερα ριγοκίνδυνη για το έμβρυο και μπορεί να προκαλέσει δυσμορφίες, κινητικές, αισθητηριακές και νοητικές διαταραχές, ορμονικά προβλήματα και βλάβες στα ζωτικά όργανα του εμβρύου που είναι ακόμα υπό ανάπτυξη. Παρόμοια η λήψη ναρκωτικών ουσιών, αλκοόλ και το κάπνισμα μπορεί να διαταράξει την εξέλιξη του παιδιού προκαλώντας πρόωρο τοκετό, μειωμένο βάρος γέννησης, δυσμορφίες, μαθησιακές δυσκολίες και καθυστερημένη νοητική ανάπτυξη. Αξίζει να σημειωθεί το σύνδρομο του αλκοόλ που είναι μια διαταραχή που οφείλεται

στην αυξημένη κατανάλωση αλκοόλ κατά την εγκυμοσύνη και προκαλεί σοβαρές επιπλοκές στην ανάπτυξη των παιδιών όπως καθυστερημένη σωματική ανάπτυξη, μειωμένη κρανιακή περιφέρεια, στενά, μικρά μάτια και μειωμένη οπτική αντίληψη, καρδιακά προβλήματα, υπερκινητικότητα και μέτρια νοητική καθυστέρηση.

Επικίνδυνες επίσης, ιδιαίτερα κατά το πρώτο τρίμηνο της εγκυμοσύνης είναι διάφορες μεταδοτικές ή χρόνιες ασθένειες της μητέρας όπως ερυθρά, ιλαρά, παρωτίτιδα, AIDS, διαβήτη, σύφιλη, κ.ά. που μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές σωματικές αισθητηριακές και νοητικές ανωμαλίες στο έμβρυο. Μετά τους πρώτους 4 μήνες της εγκυμοσύνης ο κίνδυνος διαταραχών από τις ασθένειες της εγκύου μειώνονται. Ένας άλλος σημαντικός παράγοντας που ίσως επηρεάζει την ομαλή εξέλιξη του εμβρύου είναι η ηλικία της μητέρας. Ηλικίες υψηλού κινδύνου θεωρούνται οι μικρότερες των 18 και μεγαλύτερες των 35 ετών. Για κάθε μια 5ετία ύστερα από τα 25 οι πιθανότητες για χρωμοσωμικές ανωμαλίες στο έμβρυο αυξάνουν κατά 25% γιατί μαζί με την μητέρα μεγαλώνουν και τα ωάρια της που αναπτύσσονται από την εμβρυϊκή της ακόμα ηλικία. Από την άλλη πλευρά οι έφηβες μητέρες έχουν αυξημένες πιθανότητες να γεννήσουν πρόωρα ή χαμηλού βάρους μωρά με μαθησιακές και αναπτυξιακές διαταραχές. Η ηλικία του πατέρα είναι λιγότερο σημαντική διότι ο άνδρας έχει την δυνατότητα να αναπαράγει φρέσκα γενετικά κύτταρα (σπερματοζωάρια) ανά τακτά χρονικά διαστήματα. Τέλος η ψυχολογική κατάσταση της μητέρας, διάφοροι τραυματισμοί κατά την εγκυμοσύνη, η έκθεση της σε μολυσμένο περιβάλλον και σε ραδιενέργεια και η ασυμβατότητα της ομάδος αίματος της εγκύου με αυτή του εμβρύου δύνανται να προκαλέσουν σοβαρές βλάβες σε όλα τα οργανικά συστήματα του εμβρύου καθώς επίσης και στην νοητική του λειτουργία.

Κίνδυνοι για την μετέπειτα εξέλιξη του παιδιού μπορεί να παρουσιασθούν και κατά τον τοκετό. Τραυματισμοί του εμβρύου από λάθος ιατρικούς χειρισμούς ή ιατρικά εργαλεία είναι συχνά η αιτία για την πρόκληση κινητικών βλαβών στο παιδί. Επίσης καθυστέρηση της πρώτης αναπνοής του παιδιού στο εξωτερικό περιβάλλον είναι συχνή αιτία για την νέκρωση μέρους του εγκεφάλου που προκαλεί εγκεφαλική παράλυση με σοβαρές επιπτώσεις στην κινητική, αισθητηριακή και νοητική εξέλιξη του παιδιού. Υπολογίζεται ότι το 90% των περιπτώσεων της εγκεφαλικής παράλυσης προκαλούνται κατά τον τοκετό.



Photograph by H. Armstrong Roberts

AHO FAIT, 1964

### 3. ΒΡΕΦΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ & ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΕΞΕΛΙΞΗ

Η διαδικασία της ανάπτυξης, κατά τα πρώτα 2 χρόνια μετά την γέννηση είναι ραγδαία. Το βρέφος αναπτύσσεται από ένα εξαρτημένο, μικροκαμωμένο, σχεδόν ακίνητο και οριζοντιωμένο πλάσμα, σε ένα πολύ μεγαλύτερο σχετικά αυτόνομο, ενεργητικό και όρθιο παιδί. Η φυσική του ανάπτυξη επηρεάζει καθοριστικά και την κινητική του εξέλιξη. Το μέγεθος του χεριού του για παράδειγμα, θα προκαλέσει την επαφή του παιδιού με διάφορα αντικείμενα και η ανάπτυξη της δύναμης, θα το βοηθήσει να αρχίσει διάφορες κινήσεις μετακίνησης, όπως βάδισμα. Η αύξηση στις σωματικές διαστάσεις δεν είναι ομοιόμορφη και επηρεάζεται από την αρχή ότι, η ανάπτυξη ξεκινάει από το πάνω μέρος του σώματος και προχωρεί προς τα κάτω και αντίστοιχα από την μέση προς τα πλάγια του κορμού.

Η βρεφική ηλικία αποτελείται από την νεογνική περίοδο (γέννηση – 4<sup>η</sup> εβδομάδα), την πρώτη βρεφική ηλικία (4<sup>η</sup> εβδομάδα – 1<sup>ο</sup> έτος) και την δεύτερη βρεφική ηλικία (1<sup>ο</sup> έτος – 2<sup>ο</sup> έτος). Η νεογνική περίοδος είναι ουσιαστικά μια περίοδος προσαρμογής του βρέφους στον νέο του κόσμο. Ένα νεογέννητο είναι περίπου 48-53εκ, αλλά το κεφάλι του καταλαμβάνει περίπου το 1/4 των συνολικών του διαστάσεων. Το αναλογικά πολύ μεγάλο μέγεθος του κεφαλιού, καθιστά πολύ δύσκολο για το βρέφος την απόκτηση και διατήρηση της ισορροπίας του. Οι υπόλοιπες σωματικές διαστάσεις καταλαμβάνονται από μια σχέση 3 προς 4 του κορμού προς τα κάτω άκρα. Τα μάτια έχουν περίπου το μισό μέγεθος από αυτά ενός ενηλίκου και οι συνολικές διαστάσεις του σώματος είναι περίπου το 1/20 των διαστάσεων που τελικά θα αναπτύξει κατά την ενηλικίωση. Στις περισσότερες περιπτώσεις, βλέπουμε ότι τα βρέφη και τα παιδιά εμπίπτουν μέσα σε σχετικά καθορισμένες διακυμάνσεις ύψους και βάρους, με λίγες περιπτώσεις ακραίων τιμών, είτε προς τα επάνω είτε προς τα κάτω. Αν και αυτές οι περιπτώσεις στην συνέχεια ακολουθούν τους μέσους όρους, συνήθως τα μωρά που γεννιούνται με χαμηλό βάρος παραμένουν κάπως μικρότερα σε σωματικές διαστάσεις και αργότερα στην ζωή τους.

Κατά την διάρκεια του πρώτου έτους της ζωής συντελούνται ραγδαίες αυξήσεις, τόσο στο βάρος όσο και στις διαστάσεις του βρέφους. Τους πρώτους 6 μήνες, η ανάπτυξη είναι περισσότερο μια διαδικασία μεστώματος, με πολύ λίγες αλλαγές στις σωματικές διαστάσεις. Το βάρος της γέννησης έχει διπλασιαστεί μέχρι τον 5<sup>ο</sup> μήνα, σχεδόν τριπλασιαστεί μέχρι το τέλος του 1<sup>ου</sup> έτους και τετραπλασιαστεί στους 30 μήνες ζωής. Το μήκος του βρέφους έχει φθάσει τα 76 εκ. περίπου στους 12 μήνες. Στα 2 τους χρόνια τα αγόρια έχουν αποκτήσει το 50% των τελικών τους

σωματικών διαστάσεων και τα κορίτσια το 53%. Κατά την διάρκεια του δεύτερου έτους, αν και η σωματική ανάπτυξη εξακολουθεί να είναι ραγδαία, ωστόσο επιβραδύνεται σε σχέση με το πρώτο έτος της ζωής. Στα 2 έτη ο μέσος όρος του ύψους στα αγόρια είναι περίπου 89 εκ και το βάρος τους 12,7 κιλά. Οι αντίστοιχες τιμές στα κορίτσια είναι 86 εκ και 12 κιλά περίπου. Ο συντελεστής συσχέτισης ύψους και βάρους είναι περίπου 0,60, που δείχνει ένα μέτριο επίπεδο συσχέτισης βάρους και ύψους.

Επειδή η ανάπτυξη ξεκινά από το κεφάλι και κατευθύνεται προς τα κάτω, η αύξηση στις διαστάσεις των μελών του σώματος είναι άνισες. Η ανάπτυξη των βραχιόνων προηγείται του πήχη και των χεριών, γι' αυτό το λόγο από την βρεφική ως την νηπιακή ηλικία το μεγαλύτερο μέρος της ανάπτυξης συντελείται στα επάνω μέρη των άκρων. Από την βρεφική ηλικία και μετά η ανάπτυξη του κεφαλιού επιβραδύνεται, η ανάπτυξη του κορμού συνεχίζεται με ένα μέτριο ρυθμό, τα άκρα αναπτύσσονται πιο γρήγορα και οι παλάμες και τα πέλματα ακόμα γρηγορότερα.

#### **4. ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΚΑ ΣΤΕΡΕΟΤΥΠΑ**

Οι αντανakλαστικές κινήσεις είναι εμφανείς σε όλα τα έμβρυα, τα νεογέννητα και τα βρέφη ανάλογα με την ηλικία τους και την νευρολογική τους κατασκευή. *Οι αντανakλαστικές κινήσεις είναι ακούσιες αντιδράσεις του σώματος σε διάφορες μορφές εξωτερικής διέγερσης.* Τα περισσότερα αντανakλαστικά είναι υποφλοιώδη, ως προς το ότι ελέγχονται από τα υποδεέστερα κέντρα του μυαλού, τα οποία ευθύνονται επίσης για τις πολυάριθμες ακούσιες διαδικασίες που στηρίζουν τη ζωή, όπως η αναπνοή. Πολλά πρώιμα αντανakλαστικά συσχετίζονται με την επιβίωση του βρέφους (πρώιμα αντανakλαστικά επιβίωσης), ενώ άλλα είναι προάγγελοι εκούσιων κινήσεων που θα εμφανιστούν μεταξύ του ενάτου και του δεκάτου πέμπτου μήνα από τη γέννηση (πρώιμα αντανakλαστικά της στάσης του σώματος). Τα αντανakλαστικά αναστέλλονται πριν από την εμφάνισή των στοιχειωδών εκουσιών κινήσεων αλλά αυτή και μόνο η παρουσία τους είναι ένα δείγμα του πόσο βαθιά ριζωμένες είναι οι κινητικές δραστηριότητες μέσα στο νευρολογικό σύστημα.

Περίπου από τον τέταρτο μήνα της εμβρυακής ζωής μέχρι τον τέταρτο μήνα της νηπιακής ηλικίας, οι περισσότερες κινήσεις του μωρού είναι αντανakλαστικές. Οι ακούσιες αντιδράσεις είναι απόρροια αλλαγών στην διέγερση της πίεσης, της όρασης, της ακοής και της αφής. Αυτά τα κίνητρα και οι αντιδράσεις, διαμορφώνουν τη βάση

για το στάδιο της συλλογής πληροφοριών ή αλλιώς το στάδιο κωδικοποίησης, της φάσης της αντανακλαστικής κίνησης. Τα αντανακλαστικά σ' αυτό το σημείο στη ζωή ενός παιδιού, χρησιμεύουν σαν μία πρώιμη συσκευή συλλογής πληροφοριών για την αποθήκευση πληροφοριών στον αναπτυσσόμενο φλοιό. Όσο τα υψηλότερα κέντρα του εγκεφάλου κερδίζουν μεγαλύτερο έλεγχο της αισθητικοκινητικής λειτουργίας, το βρέφος έχει τη δυνατότητα να επεξεργαστεί πληροφορίες ακριβέστερα / αρτιότερα.

Η αντανακλαστική συμπεριφορά του βρέφους μπορεί επίσης να χρησιμοποιηθεί σαν αποτελεσματικό διαγνωστικό εργαλείο για τον καθορισμό της ακεραιότητας του κεντρικού νευρικού συστήματος. Η χρήση αναπτυξιακών αντανακλαστικών, σαν εργαλείο για τη διάγνωση βλάβης στο κεντρικό νευρικό σύστημα, έχει γίνει λίαν εξαπλωμένη. Με το πέρασμα των χρόνων, οι επιστήμονες έχουν διαμορφώσει ένα προσεγγιστικό πρόγραμμα για την εμφάνιση και την αναστολή συμπεριφορών των νεογνών και των βρεφών.

Ένα μέσο για τη διάγνωση πιθανών διαταραχών του κεντρικού νευρικού συστήματος, παρ' όλα αυτά, γίνεται μέσα από αντανακλαστικά που επιμένουν. Πρέπει να σημειωθεί ότι η ολική απουσία ενός αντανακλαστικού είναι συνήθως λιγότερο σημαντική από ένα αντανακλαστικό που παραμένει για υπερβολικό χρόνο.

Άλλη απόδειξη πιθανής ζημιάς μπορεί να παρουσιαστεί σε ένα αντανακλαστικό που είναι πολύ δυνατό ή πολύ αδύναμο. Ένα αντανακλαστικό που αποσπά μία δυνατότερη αντίδραση στη μία πλευρά του σώματος από ότι στην άλλη, μπορεί επίσης να υποδηλώνει δυσλειτουργία του νευρικού κεντρικού συστήματος. Ένα μη-συμμετρικό αντανακλαστικό που αφορά την τονικότητα του λαιμού, για παράδειγμα, το οποίο δείχνει πλήρη προέκταση του βραχίονα στη μία πλευρά του κορμιού και μόνο τόνο προέκτασης όταν η άλλη πλευρά διεγείρεται, μπορεί επίσης να προσδώσει αποδείξεις βλάβης.

Μονάχα ένας εκπαιδευμένος εξεταστής θα πρέπει να επιθεωρεί και να εκτιμήσει αντανακλαστικές συμπεριφορές στο νεογέννητο. Οι εξετάσεις προμηθεύουν τους γιατρούς με πρωταρχικά / αρχικά μέσα διάγνωσης της ακεραιότητας του κεντρικού νευρικού συστήματος σε φυσιολογικά, πρόωρα βρέφη και σε βρέφη που διατρέχουν κίνδυνο.

Επιπρόσθετα χρησιμεύουν ως βάση για την επέμβαση φυσιοθεραπευτών και εργοθεραπευτών που εργάζονται με άτομα που εκδηλώνουν παθολογικές αντανακλαστικές συμπεριφορές που υπερβαίνουν τις αναμενόμενες περιόδους

αναστολής. Η νευρολογική δυσλειτουργία μπορεί να γίνει αισθητή όταν οποιαδήποτε από τις παρακάτω προϋποθέσεις ισχύσει/ εμφανιστεί:

1. Παραμονή ενός αντανεκλαστικού πέρα από την ηλικία στην οποία θα έπρεπε να έχει ανασταλεί από τον έλεγχο του φλοιού.
2. Απόλυτη /Ολοκληρωτική απουσία του αντανεκλαστικού.
3. Ανισομερείς αντιδράσεις αμφίπλευρων αντανεκλαστικών.
4. Αντιδράσεις που είναι είτε πολύ δυνατές είτε πολύ αδύναμες.

Αντανεκλαστική αντίδραση είναι η αυτόματη, στερεότυπη και συχνά πολύ σημαντική απάντηση σε εξειδικευμένο και αρκετά ήπιο ερέθισμα (Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, 2004). Οι αντανεκλαστικές κινήσεις είναι ακούσιες κινητικές αντιδράσεις του ανθρώπου οι οποίες οφείλονται σε κάποιο εξωτερικό ερέθισμα. Οι αντανεκλαστικές κινήσεις είναι ουσιαστικά μηχανισμοί επιβίωσης και προστασίας που όμως μπορούν να εξελιχθούν σε μηχανισμούς μάθησης μέσα από κατάλληλες διεργασίες. Αυτές οι αντανεκλαστικές κινήσεις είναι έμφυτες και οι περισσότερες υποχωρούν στους πρώτους 4-12 μήνες ζωής του βρέφους και αντικαθίστανται με εκούσιες και εξελίξιμες κινήσεις (Κουτσούκη, 2001).

Η κατανόηση της φύσης και του μηχανισμού των αντανεκλαστικών αντιδράσεων, καθώς και της εξέλιξής τους, αποτελούν τα θεμέλια της κατανόησης της ανθρώπινης ανάπτυξης. Η φάση των αντανεκλαστικών κινήσεων περιλαμβάνει δύο στάδια:

α) *το στάδιο συλλογής πληροφοριών και ερεθισμάτων*, από την εμβρυϊκή ζωή μέχρι τον 4ο μήνα βρεφικής ηλικίας, όπου παρατηρούνται ακούσιες κινήσεις σαν ανταπόκριση στα ερεθίσματα του περιβάλλοντος οι οποίες ελέγχονται από τα κατώτερα κέντρα του κεντρικού νευρικού συστήματος (εγκεφαλικό στέλεχος δηλ. προμήκη μυελό, γέφυρα και μέσο εγκέφαλο, νωτιαίο μυελό κ.λ.π.). Το βρέφος είναι σε θέση να συγκεντρώνει πληροφορίες, να αναζητά θρέψη και προστασία μέσω της κίνησης.

β) *το στάδιο αποκωδικοποίησης των πληροφοριών –ερεθισμάτων*, από τους 4 μήνες έως τον πρώτο χρόνο, που χαρακτηρίζεται από την σταδιακή αναστολή πολλών αντανεκλαστικών κινήσεων και την έναρξη εκούσιων κινήσεων, λόγω του ότι υψηλότερα εγκεφαλικά κέντρα συνεχίζουν να αναπτύσσονται και η αισθητηριο-κινητική δραστηριότητα αντικαθίσταται από την αντιληπτικό-κινητική συμπεριφορά (Winnick, 2000).



#### **4.1. Αρχέγονα (ή νεογνικά) αντανακλαστικά**

Είναι αυτά που παράγονται κατά την νεογνική ηλικία με ορισμένη σειρά και εξαφανίζονται σε καθορισμένες περιόδους της ανάπτυξης. Η απουσία τους κατά τον χρόνο που πρέπει να παράγονται ή η παραμονή τους μετά από κάποιο καθορισμένο χρόνο, δηλώνει ότι υπάρχει κάποια βλάβη του Νευρικού Συστήματος που πρέπει να αναζητηθεί και να διαγνωστεί. Ο τρόπος έκλυσης των αντανακλαστικών (υπερτονικά, υποτονικά, ασύμμετρα κλπ) επίσης είναι ενδεικτικός κάποιας «φυσιολογικής» ή παθολογικής κατάστασης. Τα κυριότερα αρχέγονα αντανακλαστικά είναι : το αντανακλαστικό της σύλληψης ή αρπαγής (*Δαρβίνειο*), το αντανακλαστικό της αναζήτησης και του θηλασμού, του εναγκαλισμού ή *Moro*, και το πελματιαίο ή *Babinski*, (Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, 2004).

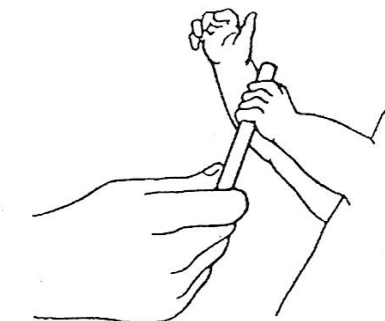
##### **4.1.1 Το αντανακλαστικό της σύλληψης ή αρπαγής (palmar grasping reflex)**

εκλύεται, όταν εφαρμόσουμε ένα ερέθισμα στην ανοιχτή παλάμη του βρέφους (τα δάχτυλα του εξεταστή-συνήθως τον δείκτη- ή κάποιο λεπτό αντικείμενο, μολύβι κ.ά.). Η παλάμη του βρέφους σφίγγει το αντικείμενο που εφαρμόστηκε με δύναμη, ειδικότερα όταν γίνεται προσπάθεια απόσυρσης των δαχτύλων ή του αντικειμένου. Η δύναμη που εφαρμόζει το βρέφος είναι τόση, ώστε να του επιτρέπει να σηκώνεται στον αέρα εκτελώντας ταυτόχρονα κάμψη των αγκώνων (*pull-up reflex*) (Εικόνα 1).

Το αντανακλαστικό αυτό θεωρείται ζωτικής σημασίας και προστασίας προερχόμενο από το παρελθόν, όπου τα μικρά ζώα έπρεπε να γραπώνουν την γούνα της μαμάς για να μπορεί να τα μεταφέρει. Στην μυθολογία αναφέρεται το αντανακλαστικό της αρπαγής, σαν το πνίξιμο των φιδιών της Ήρας από τον Ηρακλή όταν ήταν ακόμα βρέφος μέσα στην κούνια του. Η έντονη σύλληψη οφείλεται στη φυσιολογική υπερτονία που εμφανίζουν τα νεογνά και μικρά βρέφη, λόγω ανωριμότητας του πυραμιδικού συστήματος. Η απουσία του αντανακλαστικού ή η ελαττωμένη (υποτονική) έκλυσή του σημαίνει βλάβη του Νευρικού Συστήματος ή υποτονικές καταστάσεις όπως συγγενή υποθυρεοειδισμό, σύνδρομο Down κ.ά. Η παραμονή του αντανακλαστικού πέραν του 3<sup>ου</sup> μήνα σημαίνει βλάβη του πυραμιδικού συστήματος, είναι δηλαδή ενδεικτική σπαστικής εγκεφαλικής παράλυσης. Η εμφάνιση παρόμοιου αντανακλαστικού (υπερτονία και σφίξιμο γροθιάς) σε ασθενείς

με εγκεφαλικό επεισόδιο είναι ένδειξη βλάβης του πυραμιδικού συστήματος (Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, 2004).

Το παιδί με εγκεφαλική παράλυση εκδηλώνει εύκολα το σφίξιμο της παλάμης γύρω από ένα αντικείμενο αλλά συναντά μεγάλη δυσκολία να το απελευθερώσει. Αυτό συμβαίνει γιατί οι μύες των δαχτύλων μαζί με αυτούς της παλάμης συσπώνται και διατηρούν αυτήν τη σύσπαση μέχρι να επέλθει χαλάρωση.

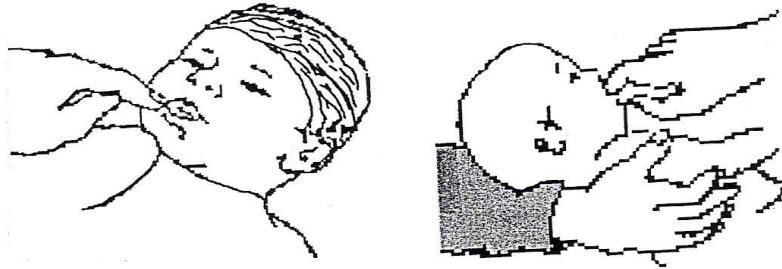


**Εικόνα 1.** Το αντανακλαστικό της σύλληψης ή αρπαγής (από Gallahue & Ozmun 1998)

**4.1.2 Τα αντανακλαστικά της αναζήτησης και του θηλασμού (sucking reflex),** εμφανίζονται με την γέννηση. Αυτό της αναζήτησης εκλύεται με ελαφρό άγγιγμα της παρειάς ή της άκρης του στόματος του βρέφους και προκαλεί στροφή της κεφαλής στην κατεύθυνση του ερεθίσματος, άνοιγμα του στόματος και έκταση της γλώσσας. Καθώς το καλοσχηματισμένο ανοιχτό στόμα προσαρμόζεται πλήρως στη θηλή του μαστού, χωρίς να τη πληγώνει, επιτυγχάνονται καλές θηλαστικές κινήσεις και εκδήλωση του αντανακλαστικού του θηλασμού. Οι θηλαστικές κινήσεις ακολουθούνται από κινήσεις κατάποσης. Θεωρείται αντανακλαστικό προσαρμογής και επιβίωσης και αντικαθίσταται από εκούσιες κινήσεις κατά τον τρίτο μήνα της ζωής του βρέφους (Εικόνα 2).

Η εμφάνισή του με τη μορφή «μυζητικών» κινήσεων σε μεγάλης ηλικίας άτομα είναι ενδεικτική εκφυλιστικών καταστάσεων και προσβολής του εγκεφαλικού φλοιού. Το εγκεφαλικά παράλυτο παιδί εκδηλώνει το αντανακλαστικό του θηλασμού κάθε φορά που κάποιο αντικείμενο αγγίζει την περιοχή του στόματος. Γι' αυτό, στα εκπαιδευτικά προγράμματα όπως της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής θα πρέπει

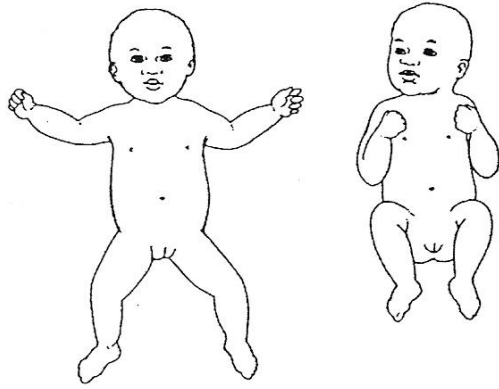
να αποφεύγονται δραστηριότητες που το στόμα των παιδιών έρχεται σε επαφή με αντικείμενα (π.χ. στρώματα γυμναστικής) γιατί η εκδήλωση του αντανακλαστικού προκαλεί υπερβολική έκκριση σιέλου ή και εμετού (Κουτσούκη, 2001).



**Εικόνα 2.** Τα αντανακλαστικά Αναζήτησης και Θηλασμού (από Καμπάς, 2004)

4.1.3 Το **αντανακλαστικό Moro ή εναγκαλισμού** (Moro reflex) είναι από τα πλέον γνωστά και χρήσιμα στην κλινική πράξη αντανακλαστικά, γιατί έχει χαρακτηριστικά τυπική εικόνα και εύκολα ανιχνεύονται παρεκκλίσεις που χρήζουν διερεύνησης. Εμφανίζεται έντονα τους τρεις πρώτους μήνες, υποχωρεί βαθμιαία και εξαφανίζεται μετά τον 6<sup>ο</sup> μήνα της ζωής του βρέφους. Αντικαθίσταται αργότερα από μία αντίδραση ξαφνιάσματος (startle reflex) πολύ ασθενή. Χρησιμοποιείται από τους παιδίατρους ως διαγνωστικό μέσο για την ακεραιότητα του νευρικού συστήματος.

Εκδηλώνεται όταν το βρέφος ευρίσκεται σε ύπτια θέση και κάποιος του προκαλέσει ένα ξάφνιασμα, είτε με ακουστικό ερέθισμα, είτε με άγγιγμα της κοιλιακής χώρας απότομα, είτε δίνοντάς του την αίσθηση ότι πρόκειται να πέσει. Η κινητική απάντηση του βρέφους συνίσταται σε μεγάλη απαγωγή των βραχιόνων και άνοιγμα των χεριών με κάμψη των αντιχειρών, που ακολουθείται από κάμψη των άνω άκρων σε σχήμα εναγκαλισμού. Συχνά περιλαμβάνει κλάμα, σύσπαση των ραχιαίων μυών και κάμψη των κάτω άκρων. Αυτής της αντίδρασης ακολουθεί επαναφορά των άκρων στην αρχική θέση (Εικόνα 3).

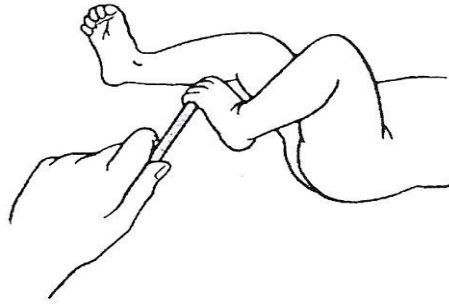


**Εικόνα 3.** Το αντανακλαστικό Μογο ή εναγκαλισμού (από Καμπάς, 2004)

Ασύμμετρη έκλυση, μπορεί να οφείλεται σε τραυματισμό του βραχιονίου πλέγματος (μυϊευτική παράλυση), κατάγματα της κλείδας, ημιπληγία κεντρικής ή περιφερικής προέλευσης. Αδυναμία ή δυσκολία πλήρους απαγωγής των άνω άκρων και ανοίγματος των παλαμών είναι ενδεικτική υπερτονίας, ενώ υποτυπώδης έκλυση συναντάται σε υποτονία και προωρότητα. Η απουσία παραγωγής του αποτελεί κακό προγνωστικό σημείο βλάβης του Ν.Σ. Το άτομο με εγκεφαλική παράλυση εκδηλώνει το Μογο σε όλη του τη ζωή κάθε φορά που ξαφνιάζεται, εκνευρίζεται ή ακούει έναν απρόσμενο θόρυβο (Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, 2004).

**4.1.4 Το πελματιαίο αντανακλαστικό (Babinski reflex),** είναι η έκταση και απαγωγή των δαχτύλων του ποδιού και εκδηλώνεται αν εφαρμόσουμε ερέθισμα στο πέλμα του βρέφους με ένα λεπτό αντικείμενο ή με τον αντίχειρα του εξεταστή. Εμφανίζεται από την γέννηση μέχρι τον 4<sup>ο</sup> μήνα και μετά αντικαθίσταται από ένα άλλο αντανακλαστικό που προκαλεί κάμψη και σύγκλιση των δαχτύλων του πέλματος (plantar reflex) (Κουτσούκη, 2001).

Το πελματιαίο πιάσιμο μπορεί επίσης να εξεταστεί και στην όρθια θέση (Εικόνα 4). Η πίεση στο πέλμα του ποδιού από την επαφή του με την επιφάνεια στήριξης έχει ως αποτέλεσμα την κάμψη των δαχτύλων. Το αντανακλαστικό της σύλληψης των κάτω άκρων καταστέλλεται, όταν το νήπιο μαθαίνει να στέκεται με υποστήριξη, να περπατάει και να προχωράει με και χωρίς βοήθεια, αφού οι δραστηριότητες αυτές περιλαμβάνουν αυξημένη λειτουργικότητα των δαχτύλων.



**Εικόνα 4.** Το πελματιαίο αντανακλαστικό ή Babinski (από Gallahue & Ozmun 1998)

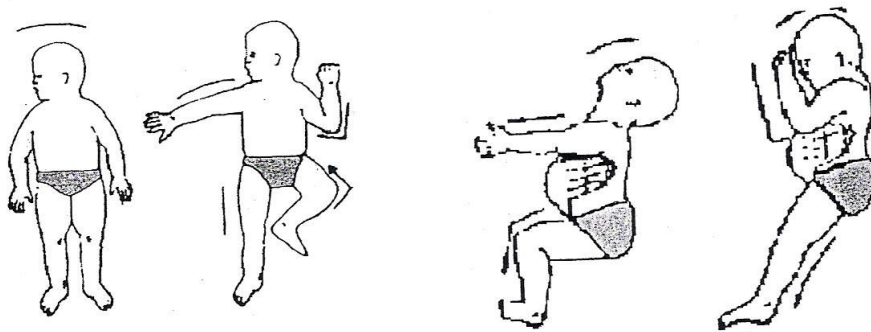
Η παρουσία του τονικού αντανακλαστικού της σύλληψης των κάτω άκρων συνήθως προκαλεί πρόβλημα στους γονείς, όταν προσπαθούν να βάλουν στο παιδί τους τα παπούτσια. Η επαφή του πέλματος με την σόλα του παπουτσιού, έχει ως άμεσο αποτέλεσμα την κάμψη όλων των δαχτύλων, πράγμα που καθιστά δύσκολο να σπρώξουν στοιχειωδώς το πόδι του παιδιού μέσα στο παπούτσι, αν δεν χαλαρώσει πρώτα (Καμπάς, 2004).

#### **4.2.Τα αντανακλαστικά θέσης και στάσης του σώματος**

Υπάρχει μια ομάδα αντανακλαστικών, ή προτύπων στάσης του σώματος (postural patterns), που επηρεάζουν τις συνολικές στάσεις του νηπίου, του παιδιού, ή του ενήλικα, και αυτά ονομάζονται τονικά αντανακλαστικά (Καμπάς, 2004).

*Αυτά είναι: το ασύμμετρο τονικό αντανακλαστικό του αυχένα, το συμμετρικό τονικό αντανακλαστικό του αυχένα, το τονικό αντανακλαστικό του λαβύρινθου, το αντανακλαστικό του αλεξιπτωτιστή, το αντανακλαστικό του βαδίσματος και το αντανακλαστικό της κολύμβησης (Haywood, 1986).*

**4.2.1 Το ασύμμετρο τονικό αντανακλαστικό του αυχένα** εκδηλώνεται κάθε φορά που γίνεται στροφή του κεφαλιού, με έκταση του βραχίονα που βρίσκεται στην ίδια πλευρά που έγινε η στροφή του κεφαλιού και κάμψη του αντίθετου βραχίονα (θέση ξιφομάχου). Το ίδιο συμβαίνει και στα κάτω άκρα (Εικόνα 5). Είναι περισσότερο εμφανές μεταξύ 2<sup>ου</sup> και 4<sup>ου</sup> μήνα. Παραμονή του αντανακλαστικού μετά τον 7<sup>ο</sup> μήνα είναι ενδεικτική εγκεφαλικής παράλυσης (Κουτσούκη, 2001).



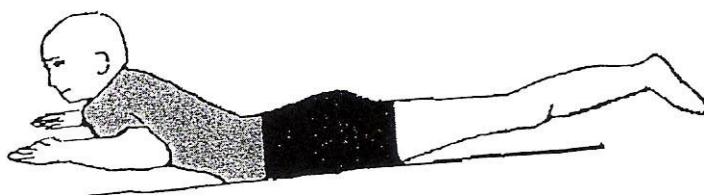
**Εικόνα 5.** Ασύμμετρο και συμμετρικό τονικό του αυχένα (από Καμπάς, 2004)

**4.2.2 Το συμμετρικό αυχενικό αντανακλαστικό** εκδηλώνεται στο βρέφος όταν σκύβει το κεφάλι εμπρός με αντίστοιχη κάμψη των άνω άκρων και έκταση των κάτω άκρων ή όταν ο αυχένας ανυψώνεται εκτείνονται τα άνω άκρα και κάμπτονται τα κάτω (Εικόνα 5). Το συμμετρικό παρατηρείται στα ζώα καθώς επηρεάζει την στάση τους και τα προετοιμάζει για την απόκτηση της τροφής (Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, 2004).

Και τα δύο αντανακλαστικά εξαφανίζονται γύρω στον 4<sup>ο</sup> με 6<sup>ο</sup> μήνα της ζωής του βρέφους. Υπάρχει ή άποψη που υποστηρίζει ότι τα δύο παραπάνω αντανακλαστικά μπορεί να εκδηλωθούν και σε υγιή άτομα και ότι η παραμονή τους οφείλεται σε ατομικές διαφορές και όχι σε νευρολογική βλάβη.

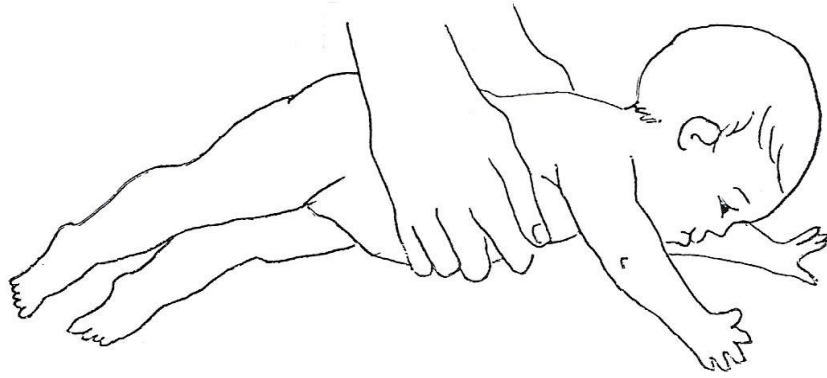
**4.2.3 Το αντανακλαστικό του λαβυρινθικού προσανατολισμού της κεφαλής**, πήρε το όνομά του από τους λαβυρίνθους που είναι αισθητήρια όργανα (μέσα στα αυτιά) και διεγείρονται ανάλογα με την θέση του κεφαλιού σε σχέση με την βαρύτητα. Δεν παρατηρείται αμέσως μετά την γέννηση, αναπτύσσεται όμως γρήγορα τους πρώτους μήνες της ζωής στην προσπάθεια να διατηρηθεί η κεφαλή σε τέτοια θέση, ώστε να υπερνικά την βαρύτητα και να βρίσκεται σε άμεση οπτική και ορθή επαφή με τα αντικείμενα του χώρου (Εικόνα 6). Έτσι, όταν το βρέφος βρίσκεται σε πρηνή θέση, σε κοιλιακή ανάρτηση ή σε θέση κατακόρυφη με το κεφάλι προς τα κάτω, εκτείνει την αυχενική μοίρα της σπονδυλικής στήλης.

Από τον 2<sup>ο</sup> μήνα και έπειτα, επιτυγχάνεται το σταθερό κράτημα της κεφαλής σε όρθια θέση. Αδυναμία στήριξης της κεφαλής μετά τον 3<sup>ο</sup> μήνα και απουσία λαβυρινθικού αντανακλαστικού αποτελούν ενδείξεις εγκεφαλικής παράλυσης (Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, 2004).



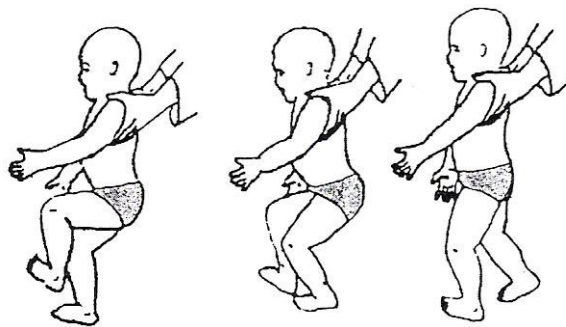
**Εικόνα 6.** Το αντανακλαστικό το λαβυρινθικού προσανατολισμού της κεφαλής (από Καμπάς, 2004)

4.2.4 **Το αντανακλαστικό του αλεξιπτωτιστή** εκλύεται όταν το βρέφος κρατιέται κάθετα στον αέρα και το γείρουμε απότομα προς το έδαφος σαν να πέφτει. Το βρέφος τεντώνει τα άκρα για να προστατευτεί από την επερχόμενη σύγκρουση. Επίσης το αντανακλαστικό αυτό μπορεί να εμφανιστεί, σε κάθε περίπτωση που το βρέφος νοιώθει ότι χάνει την ισορροπία του, είτε με κίνηση από, είτε προς το έδαφος. (Εικόνα 7). Οι αντανακλαστικές κινήσεις προστασίας βασίζονται στο οπτικό ερέθισμα και επομένως δεν συμβαίνουν στο σκοτάδι. Εκλύεται γύρω στον 4<sup>ο</sup> μήνα και αποσύρεται γύρω στον 10<sup>ο</sup> γιατί προετοιμάζει το παιδί να βαδίζει (Gallahue & Ozmun, 1998).



**Εικόνα 7.** Το αντανακλαστικό του αλεξιπτωιστή (από Gallahue & Ozmun 1998)

**4.2.5 Το αντανακλαστικό του βαδίσματος** εμφανίζεται νωρίς γύρω στη δεύτερη βδομάδα της ζωής του νεογέννητου και αρχίζει να φθίνει γύρω στον πέμπτο μήνα. Εκδηλώνεται με βαδιστικές κινήσεις όταν το βρέφος υποστηρίζεται σε όρθια θέση και τα πόδια του έχουν επαφή με μία επίπεδη επιφάνεια. Η κίνηση αυτή επιτυγχάνεται μόνο από τα κάτω άκρα (Εικόνα 8). Η ίδια κίνηση επανέρχεται γύρω στους 12 με 18 μήνες ως εκούσια πλέον και το παιδί είναι έτοιμο να βαδίσει. Οι μελέτες των Zelazo (1976) και Bower (1976) ενδυνάμωσαν την άποψη ότι με την κατάλληλη εξάσκηση το βάδισμα έχει σημείο έναρξης νωρίτερα από το αναμενόμενο (Gallahue & Ozmun, 1998).



**Εικόνα 8.** Το αντανακλαστικό του βαδίσματος (από Καμπάς, 2004)



**4.2.6 Το αντανακλαστικό της κολύμβησης** εμφανίζεται στις πρώτες 15 μέρες μετά την γέννηση και υποχωρεί γύρω στον 5<sup>ο</sup> μήνα. Εκδηλώνεται όταν το βρέφος βρεθεί σε πρηνή θέση μέσα ή πάνω από το νερό με ρυθμικές κολυμβητικές κινήσεις, δηλ. εκτάσεις και κάμψεις των άνω και κάτω άκρων (Εικόνα 9). Οι κινήσεις είναι πολύ οργανωμένες και εμφανίζονται πιο ώριμες από οποιαδήποτε άλλη προσπάθεια αντανακλαστικής μετακίνησης.

Η McGraw (1939) παρατήρησε κολυμβητικές κινήσεις στα βρέφη γύρω στην 11<sup>η</sup> μέρα μετά την γέννησή τους και ακόμα ότι σ' αυτή την θέση κρατούν την αναπνοή τους μέχρι να βγει το κεφάλι έξω από το νερό. Με τις μελέτες της η McGraw (1954) υποστήριξε την άποψη ότι το αντανακλαστικό της κολύμβησης είναι η αρχή του εκούσιου βαδίσματος (Gallahue & Ozmun, 1998).



**Εικόνα 9.** Το αντανακλαστικό της κολύμβησης (από Κουτσούκη, 2001)

Οι βρεφικές ρυθμικές στερεοτυπίες παρέχουν αποδείξεις ότι η ανθρώπινη κινητική ανάπτυξη είναι ένα σύστημα αυτοοργάνωσης που προσπαθεί να αυξήσει τον κινητικό έλεγχο. Προσφάτως οι ερευνητές προχώρησαν πέρα από το να ομαδοποιήσουν και να περιγράψουν αντανακλαστικές συμπεριφορές για να εξηγήσουν το τι συμβαίνει. Η Έστερ Θέλεν είναι ανάμεσα στους πρώτους που προσπάθησαν να απαντήσουν τις πολυάριθμες ερωτήσεις που προκύπτουν από τις στερεοτυπικές συμπεριφορές ενός βρέφους (Gallahue & Ozmun 1998). Μελέτησε τις ρυθμικές στερεοτυπίες σε φυσιολογικά βρέφη για να κατηγοριοποιήσει αυτές τις κινήσεις και να εξηγήσει τις συνέπειες τους –τα συμβάντα τους. (Οι στερεοτυπίες

είναι ρυθμικές συμπεριφορές που εκτελούνται χωρίς να εξυπηρετούν κάποιο ιδιαίτερο σκοπό). Στα παιδιά και τους ενήλικες, οι στερεοτυπίες θεωρούνται αποδείξεις ανώμαλης συμπεριφοράς αλλά στα βρέφη είναι σχετικά φυσιολογικές.

Η Θέλεν παρατήρησε και κατηγοριοποιήσεις τις ρυθμικές στερεοτυπίες των φυσιολογικών βρεφών από τις τέσσερις εβδομάδες μέχρι τον πρώτο χρόνο της ζωής. Οι παρατηρήσεις της αποκάλυψαν σαράντα επτά στερεοτυπικές συμπεριφορές, οι οποίες υποδιαιρούνται σε τέσσερις ομάδες: (1) κινήσεις των κνημών και των ποδιών (2) κινήσεις του κορμού. (3) κινήσεις των βραχιόνων, των χεριών και των δακτύλων και (4) κινήσεις του κεφαλιού και του προσώπου. Σύμφωνα με τη Θέλεν (1979) «Αυτές οι συμπεριφορές έδειξαν αναπτυξιακές ομαλότητες καθώς και σταθερότητα της μορφής και της διανομής. Ομάδες στερεοτυπιών που αφορούν συγκεκριμένα μέρη του σώματος ή θέσεις του σώματος έγιναν σε χαρακτηριστικούς χρόνους εκκίνησης, κορυφαίας εκτέλεσης απόδοσης και εξασθένησης. Ρυθμικές κινήσεις συγκεκριμένων συστημάτων του κορμού έτειναν να αυξηθούν μόλις πριν το βρέφος απέκτησε εκούσιο έλεγχο αυτού του συστήματος. Επιπρόσθετα, το επίπεδο ωρίμανσης του βρέφους εμφανίζεται να ελέγχει τις ρυθμικές στερεοτυπίες. Η Θέλεν και οι συνάδελφοί της έχουν υποστηρίξει ότι η εμφάνιση στερεοτυπικών συμπεριφορών σε φυσιολογικά βρέφη είναι απόδειξη αυτόνομου κεντρικού προγράμματος κίνησης, το οποίο ελέγχει την κινητική ανάπτυξη του βρέφους.

## **5. ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**

Καθώς οι αντανακλαστικές κινήσεις της προηγούμενης φάσης αρχίζουν να εξαφανίζονται, τα υψηλά εγκεφαλικά κέντρα αναλαμβάνουν πολλές από τις μυοσκελετικές λειτουργίες των χαμηλότερων εγκεφαλικών κέντρων. Το στάδιο αναστολής των αντανακλαστικών ουσιαστικά ξεκινά με τη γέννηση. Από τη στιγμή της γέννησης, το νεογνό βομβαρδίζεται από στοιχεία που διεγείρουν την όραση, την όσφρηση, την αφή, καθώς και στοιχεία που προκαλούν την κιναισθητική διέγερση. Ο στόχος είναι να οργανωθεί η διέγερση αυτή των αισθήσεων. Οι αρχικές αντανακλαστικές αντιδράσεις αναστέλλονται περίπου μέχρι τα πρώτα γενέθλιά του, οπότε και το παιδί δείχνει αξιόλογη πρόοδο στην εμφάνιση δειγμάτων ελέγχου των κινήσεών του.

Το διάστημα από τον 12ο μήνα μέχρι το σημείο ανάμεσα στους 18 και 24 μήνες αντιπροσωπεύει την περίοδο όπου εκπαιδεύονται και τελειοποιούνται πολλές

από τις στοιχειώδεις κινητικές ικανότητες που αποκτήθηκαν κατά το πρώτο έτος. Το παιδί ξεκινά να αποκτά τον έλεγχο των κινήσεών του σε αυτό το πρώιμο στάδιο ελέγχου. Το πρώιμο στάδιο ελέγχου εκτείνεται περίπου από τα πρώτα μέχρι τα δεύτερα γενέθλια. Σε αυτό το διάστημα το παιδί αποκτά μεγαλύτερο έλεγχο και ακρίβεια στην κίνησή του. Η διαφοροποίηση και αφομοίωση των συστημάτων της κίνησης και των αισθήσεων αναπτύσσεται ακόμη περισσότερο και οι αναστολές της πρώιμης βρεφικής περιόδου γίνονται λιγότερο έντονοι.

Καθώς το βρέφος κάνει άτσαλες αλλά σκόπιμες προσπάθειες κινήσεων, εμείς θα πρέπει να το προτρέπουμε σε αυτό. Ένα περιβάλλον που παρέχει επαρκή διέγερση, μέσα από άφθονες ευκαιρίες για εξάσκηση, καθώς και θετική προτροπή, μπορεί να αποφέρει ευεργετικά αποτελέσματα στην ανάπτυξη της στοιχειώδους σταθερότητας, της μετακίνησης και διαφόρων χειρισμών που θ' ακολουθήσουν. Το ερώτημα, παρόλα αυτά, που τίθεται, είναι: Ποια είναι τα θετικά της απόκτησης κινητικής ικανότητας από νωρίς; Η απάντηση γίνεται ολοένα και πιο ξεκάθαρη και είναι πλέον δυνατή η δημιουργία μιας καλής μεθόδου, για την προτροπή ομαλά αναπτυσσόμενων βρεφών καθώς και βρεφών με αναπτυξιακές δυσκολίες να αποκτήσουν από νωρίς κινητικές ικανότητες.

Από τη στιγμή της γέννησης, το βρέφος βρίσκεται σε συνεχή προσπάθεια να επιβληθεί στο περιβάλλον του ώστε να επιζήσει. Κατά τη διάρκεια των πρώιμων σταδίων ανάπτυξης, η πρώτη επικοινωνία με το περιβάλλον επιτυγχάνεται μέσα από την κίνηση. Το βρέφος πρέπει να οργανώσει τρεις κατηγορίες κίνησης για να επιζήσει και να αποκτήσει επαρκή και αποτελεσματική αλληλεπίδραση με τον κόσμο.

Πρώτον, το βρέφος πρέπει να καθορίσει και να ρυθμίσει τη σχέση του σώματος με τη δύναμη της βαρύτητας, για να πετύχει το όρθιο κάθισμα και την όρθια στάση (σταθερότητα). Δεύτερον, το παιδί πρέπει να αναπτύξει βασικές ικανότητες ώστε να κινείται μέσα στο περιβάλλον (μετακίνηση). Τρίτον, το βρέφος πρέπει να αναπτύξει τις στοιχειώδεις ικανότητες του να φτάνει ένα αντικείμενο, να το πιάνει και να το αφήνει, ώστε να έχει σημασία η επαφή του με αντικείμενα (χειρισμός).

Οι στοιχειώδεις κινητικές ικανότητες στο βρέφος αποτελούν τα θεμέλια για εκτενέστερη ανάπτυξη των βασικών κινητικών ικανοτήτων στην πρώιμη παιδική ηλικία και μετέπειτα. Αυτές οι στοιχειώδεις κινητικές ικανότητες, όπως ονομάζονται, είναι σημαντικά έργα για το βρέφος. Η σημασία της ανάπτυξής τους δεν πρέπει να παραμελείται ή να καταφρονείται. το ερώτημα που προκύπτει είναι: Μπορούν

παράγοντες του περιβάλλοντος αυξήσουν την ανάπτυξη αυτών των κινητικών ικανοτήτων; Η απάντηση είναι σαφέστατα ναι. Οι στοιχειώδεις κινητικές ικανότητες δεν καθορίζονται γενετικά στο σημείο που να μην επιδέχονται μετατροπές. Ο έγκαιρος εμπλουτισμός δεν φαίνεται να επηρεάζει τη μετέπειτα ανάπτυξη, αλλά χρειάζονται εν τούτοις πληροφορίες για τον τύπο, τον χρόνο, τον βαθμό και τη διάρκεια.

Στους πίνακες 6,7 και 8 καταγράφονται οι στοιχειώδεις κινήσεις ισορροπίας, μετακίνησης και χειρισμού αντικειμένων των βρεφών και η κατά προσέγγιση χρονική στιγμή κατάκτησής τους.

Πίνακας 6 από Gallahue & Ozmun 1998.

### ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΜΕΤΑΚΙΝΗΣΗΣ

ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗΣ ΚΙΝΗΣΗ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΝΑΡΞΗ
Οριζόντιες κινήσεις (από πρηγή /όχι όρθια στάση)	Σύρσιμο	3 <sup>ος</sup> μήνας
	Κάθισμα	6 <sup>ος</sup> μήνας
	Μπουσούλημα	9 <sup>ος</sup> μήνας
	Περπάτημα στα τέσσερα	11 <sup>ος</sup> μήνας
Μετακινήσεις από την όρθια στάση	Περπάτημα με βοήθεια	6 <sup>ος</sup> μήνας
	Περπάτημα με κρατήματα	10 <sup>ος</sup> μήνας
	Περπάτημα ακολουθώντας κάποιον	11 <sup>ος</sup> μήνας
	Περπάτημα μόνο του (χέρια ψηλά)	12 <sup>ος</sup> μήνας
	Περπάτημα μόνο του (χέρια κατεβασμένα)	13 <sup>ος</sup> μήνας

Πίνακας 7 από Gallahue & Ozmun 1998.

**ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑΣ / ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ**

<b>ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗΣ ΚΙΝΗΣΗ</b>	<b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΝΑΡΞΗ</b>
<b>Έλεγχος κεφαλής και αυχένα</b>	Στροφή προς τη μια πλευρά	Στη γέννηση
	Στροφή και προς τις δύο πλευρές	1 <sup>η</sup> εβδομάδα
	Ισορροπία κεφαλής με βοήθεια	1 <sup>ος</sup> μήνας
	Ανύψωση πηγουνιού από επιφάνεια στήριξης	2 <sup>ος</sup> μήνας
	Καλός πρόσθιος έλεγχος	3 <sup>ος</sup> μήνας
	Καλός οπίσθιος έλεγχος	5 <sup>ος</sup> μήνας
	<b>Έλεγχος του κορμού</b>	Ανύψωση κεφαλής και στήθους
Προσπάθεια για κύλισμα από ανάσκελα στην πρηνή θέση		6 <sup>ος</sup> μήνας 8 <sup>ος</sup> μήνας
Επιτυχημένο κύλισμα		
Ανάποδο κύλισμα από την πρηνή θέση ανάσκελα		
<b>Κάθισμα</b>		Κάθεται με βοήθεια
	Κάθεται με αυτουποστήριξη	6 <sup>ος</sup> μήνας 8 <sup>ος</sup> μήνας
	Κάθεται ανεξάρτητα	6 <sup>ος</sup> μήνας
	Στέκεται όρθιο με βοήθεια	
<b>Όρθια στάση</b>	Κρατιέται όρθιο με βοήθεια	10 <sup>ος</sup> μήνας
	Τραβά το σώμα του προς το κράτημα του	11 <sup>ος</sup> μήνας
	Στέκεται μόνο του	12 <sup>ος</sup> μήνας

Πίνακας 8 από Gallahue & Ozmun 1998.

### ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΕΙΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

ΣΤΟΙΧΕΙΩΔΗΣ ΚΙΝΗΣΗ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	ΧΡΟΝΙΚΗ ΕΝΑΡΞΗ
<b>Προσπάθεια για πιάσιμο/ άγγιγμα</b>	Ολική αναποτελεσματική προσπάθεια για πιάσιμο	1 <sup>ος</sup> – 3 <sup>ος</sup> μήνας
	Καθορισμένη κυκλική προσπάθεια για πιάσιμο	4 <sup>ος</sup> μήνας
	Ελεγχόμενη προσπάθεια για πιάσιμο	6 <sup>ος</sup> μήνας
<b>Πιάσιμο</b>	Αντανακλαστικό πιάσιμο	Στη γέννηση
	Βουλευτικό πιάσιμο	3 <sup>ος</sup> μήνας
	Πιάσιμο και με τις δύο παλάμες	3 <sup>ος</sup> μήνας
	Πιάσιμο με την μία παλάμη	5 <sup>ος</sup> μήνας
	Δυνατό πιάσιμο	9 <sup>ος</sup> μήνας
	Ελεγχόμενο πιάσιμο	14 <sup>ος</sup> μήνας
<b>Αποδέσμευση/ χαλάρωμα πιασίματος</b>	Αδέξια χαλάρωση πιασίματος	12 <sup>ος</sup> – 14 <sup>ος</sup> μήνας
	Ελεγχόμενη χαλάρωση πιασίματος	18 <sup>ος</sup> μήνας

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Fait F. H. (1964). *Physical Education for the Elementary School Child*. Saunders Company. Philadelphia, London.
- Gallahue, L. D., & Ozmun, C. J. (1998). *Understanding Motor Development. Infants, Children, Adolescents, Adults* (4<sup>th</sup> ed.). WCB McGraw-Hill.
- Haywood, M. K. (1986). *Life Span Motor Development*. Illinois: Human Kinetics Publishers.
- Sherrill, C. (1998). *Adapted Physical Activity Recreation and Sport*. Crossdisciplinary And Lifespan (5<sup>th</sup> ed). WCB McGraw-Hill.
- Winnick, P. J. (2000). *Adapted Physical Education and Sport* (3<sup>rd</sup> ed.). New York: Human Kinetics Publishers.
- Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, Ν. (2004). *Ειδική Αγωγή. Αναπτυξιακές διαταραχές και χρόνιες μειονεξίες*. Θεσ/νίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Δούκα, Α. & Καλύβας, Β. (2004). *Φυσική Ανάπτυξη και Κινητική Εξέλιξη του Ανθρώπου*. Σημειώσεις του μαθήματος για τον Κύκλο Σπουδών: Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή. Αθήνα: Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τ.Ε.Φ.Α.Α.
- Καμπάς, Α. (2004). *Εισαγωγή στην Κινητική Ανάπτυξη*. Αθήνα: Αθλότυπο.
- Κουτσούκη, Δ. (2001). *Ειδική Φυσική Αγωγή. Θεωρία και Πρακτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία.





**ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2**  
**ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗΝ**  
**ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**  
Κων/νιά Γκουτζιαμάνη-Σωτηριάδη ΜΑ Ν.Υ.Υ.  
Ε.Ε.ΔΙ.Π ΤΕΦΑΑ ΑΘΗΝΩΝ

**ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η Ειδική Αγωγή, μέρος της οποίας είναι και η Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή, είναι η ειδικά σχεδιασμένη παιδαγωγική διαδικασία η οποία σκοπό έχει να βοηθήσει το άτομο να αναπτύξει όλες τις πτυχές της προσωπικότητάς του και να αποκτήσει γνώσεις και δεξιότητες οι οποίες θα το οδηγήσουν κατά την ενηλικίωση σε ενεργό και αυτόνομη ζωή καθώς και στην ένταξη και ενσωμάτωση του στο κοινωνικό σύνολο.

Η Ειδική Αγωγή και κατά συνέπεια και η Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή, δεν αποτελεί αυτοτελές ή ξεχωριστό πρόγραμμα εκπαίδευσης, διαφορετικό από το πρόγραμμα της Γενικής Εκπαίδευσης. Οι γενικές αρχές και το περιεχόμενο των μορφωτικών αγαθών δεν καταργούνται και δεν αντικαθίστανται αλλά τροποποιούνται ή συμπληρώνονται κατά περίπτωση.

Για να επιτευχθούν οι σκοποί της Ειδικής Αγωγής δεν πρέπει να παρεμποδίζεται η παροχή των μορφωτικών αγαθών από αντιλήψεις και κοινωνικές στάσεις, από τεχνητά εμπόδια ή φυσικά εμπόδια που προκαλεί μια αναπηρία. Αντίθετα, απαιτείται αντιμετώπιση των προβλημάτων, ειδικευμένο προσωπικό, υποστηρικτικές υπηρεσίες, προσβασιμότητα και εξατομικευμένη αντιμετώπιση των αναγκών.

**1. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΙ ΣΚΟΠΟΙ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ**  
**ΑΓΩΓΗ**

Στο σύστημα της Προσαρμοσμένης Κινητικής Αγωγής περιλαμβάνονται οι γενικές παιδαγωγικές και διδακτικές αρχές, οι βασικοί σκοποί και στόχοι και στη συνέχεια οι διδακτικοί στόχοι. Βασική προϋπόθεση είναι η κατά περίπτωση προσαρμογή αρχών, στόχων και διδακτικών μέσων, με κριτήριο πάντα τις ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών.

Στην Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή (Π.Κ.Α.) οι σκοποί και οι στόχοι διακρίνονται σε άμεσους και έμμεσους οι οποίοι, βέβαια, αλληλοσυνδέονται.

Άμεσοι σκοποί μπορεί να είναι, για παράδειγμα, η ανάπτυξη των θεμελιωδών κινητικών προτύπων, η βελτίωση της φυσικής κατάστασης, η γνώση του σώματος, η απόκτηση δεξιοτήτων ενός αθλήματος, κ.α

Οι έμμεσοι σκοποί είναι αυτοί οι οποίοι μέσω του περιεχομένου της Π.Κ.Α επιφέρουν βελτιώσεις και σε άλλους τομείς της συμπεριφοράς όπως στον γνωσιακό, στον κοινωνικό και συναισθηματικό τομέα. Για παράδειγμα, μέσω της Π.Κ.Α. μπορεί να επιτευχθεί εμπλουτισμός του λεξιλογίου, η ανάπτυξη γνωστικών σχημάτων, η απόκτηση στρατηγικών για την επίλυση προβλημάτων, η βελτίωση της αυτο-εκτίμησης και της αυτό-πεποίθησης, η μείωση του άγχους, η κοινωνικότητα, η επικοινωνία, η συνεργασία, η αυτό-εξυπηρέτηση κ.α.

## **2. ΑΡΧΕΣ, ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

### **2.1 Χαρακτηριστικά διδασκαλίας**

Η διδασκαλία είναι μια πολυδιάστατη διαδικασία που στηρίζεται στην αμεσότητα και στην επικοινωνία μεταξύ διδασκόμενου και δασκάλου. Για να επιτευχθούν οι επιδιωκόμενοι στόχοι, πρέπει η διδασκαλία να έχει τα εξής γενικά χαρακτηριστικά:

- Να μην αποτελεί μια τυχαία ενέργεια αλλά να οργανώνεται συστηματικά και μεθοδικά με επίκεντρο πάντα τον διδασκόμενο και κατεύθυνση τους επιδιωκόμενους σκοπούς
- Να έχει χαρακτήρα διαπροσωπικό και ενεργητικό
- Να στηρίζεται σε δυναμική αμφίδρομη σχέση και αλληλεπίδραση
- Να έχει κοινωνικό χαρακτήρα
- Να συνδυάζει την επιστήμη, την φαντασία, τη δημιουργικότητα και τη στρατηγική
- Να επιτρέπει τη συμμετοχή του μαθητή
- Να επιτρέπει διορθωτικές παρεμβάσεις

Σημαντικό ρόλο, επομένως, σε κάθε διδακτικό έργο κατέχει ο εκπαιδευτικός ο οποίος σχεδιάζει το εκπαιδευτικό προϊόν και τα μέσα διδασκαλίας. Ο εκπαιδευτικός με κατάλληλες τροποποιήσεις και χειρισμούς μπορεί να δημιουργήσει εκείνο το μαθησιακό περιβάλλον που θα διασφαλίζει και θα εγγυάται το μαθησιακό αποτέλεσμα και με την προσωπικότητα του να επηρεάσει θετικά τους μαθητές του.

### **2.2 Διδακτικές αρχές**

Σε κάθε παιδαγωγική διαδικασία και προκειμένου οι διδακτικές ενέργειες να είναι αποτελεσματικές, πρέπει να τηρούνται ορισμένες γενικές και ειδικές διδακτικές αρχές. Ορισμένες από τις πιο σημαντικές διδακτικές αρχές στην Ειδική Αγωγή που ισχύουν και στην Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή είναι επιγραμματικά οι εξής:

1. Η παιδοκεντρική αρχή (προσαρμογή της διδασκαλίας στις εκπαιδευτικές ανάγκες του μαθητή)
2. Η εποπτεία και ο πολύπλευρος ερεθισμός
3. Η βιωματικότητα
4. Η αυτενέργεια και η ατομική δραστηριότητα
5. Η αρχή της απλοποίησης και της οργάνωσης της ύλης
6. Η αρχή της ατομικής ικανοποίησης και της επιβράβευσης
7. Η οργάνωση της σχολικής και κοινωνικής ζωής
8. Η πρακτική αναγκαιότητα των γνώσεων (εγγύτητα τους με την καθημερινή ζωή)
9. Ο σεβασμός του προσωπικού ρυθμού εργασίας και η αποδοχή της ελάχιστης προσπάθειας
10. Η συνεργασία των ειδικών με τους γονείς

### **2.3 Ειδικές διδακτικές αρχές στην Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή**

Σημαντικές διδακτικές αρχές οι οποίες πρέπει να διέπουν κάθε πρόγραμμα Π.Κ.Α. είναι επιγραμματικά οι παρακάτω:

1. Ευρεία και προσεκτική αξιολόγηση
2. Σχεδιασμός κατάλληλου εξατομικευμένου προγράμματος
3. Ιεράρχηση και διαχωρισμός στόχων και προγραμμάτων (αναπτυξιακή σειρά)
4. Το πρόγραμμα να οδηγεί σε θετικά αποτελέσματα (βραχυπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα)
5. Ανάλυση έργου
6. Προοδευτική επιβάρυνση
7. Ανάπτυξη μεγάλου εύρους κινητικών δεξιοτήτων
8. Ισορροπία μεταξύ των μορφωτικών αγαθών
9. Ευκαιρίες για επίλυση κινητικών προβλημάτων
10. Προώθηση αξιών και μορφωτικών αγαθών σε όλους τους τομείς της ανάπτυξης
11. Δομημένο μαθησιακό περιβάλλον αλλά και ευκαιρίες για κινητική εξερεύνηση, αυτενέργεια και δημιουργικότητα

12. Αξιοποίηση του χρόνου
13. Να μην χρησιμοποιούνται οι δραστηριότητες ως τιμωρία
14. Να ελαχιστοποιούνται οι ανταγωνιστικές δραστηριότητες
15. Να μην εκλαμβάνονται τα παιδιά ως μικρογραφία των ενηλίκων
16. Να εξασκούνται στο «πώς να μαθαίνουν»
17. Εποπτική διδασκαλία
18. Παιγνιώδη μορφή του προγράμματος (να είναι ελκυστικό και να κεντρίζει το ενδιαφέρον και τη φαντασία)
19. Απλοί και ξεκάθαροι κανόνες από την αρχή
20. Σωστή επιβράβευση

#### **2.4 Διδακτικές μέθοδοι**

Ο εκπαιδευτικός επιδρά στον μαθητή μέσω των μορφωτικών αγαθών και ταυτόχρονα μέσω της προσωπικότητάς του και της συμπεριφοράς του. Για να επιτευχθεί η μάθηση, πρέπει διδακτικές ενέργειες να οργανωθούν κατά τρόπο επιστημονικό και συστηματικό έτσι ώστε να αξιοποιηθούν στο μέγιστο δυνατό οι υπάρχουσες δυνατότητες του μαθητή.

Ο εκπαιδευτικός, αν και έχει ένα δικό του προσωπικό στυλ διδασκαλίας, είναι σημαντικό να γνωρίζει και να χρησιμοποιεί με ευελιξία ή και σε συνδυασμό, διάφορες μεθόδους και στρατηγικές για μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα. Έτσι, η επιλογή των κατάλληλων μορφωτικών αγαθών και ο τρόπος που θα τα μεταδώσει (οι μέθοδοι) μπορούν, κάτω από συγκεκριμένες συνθήκες και σε όσο το δυνατό πιο σύντομο χρόνο και με οικονομία δυνάμεων, να επιφέρουν τα καλύτερα δυνατά αποτελέσματα.

Οι διδακτικές μέθοδοι διακρίνονται γενικά σε ενεργητικές, αντιληπτικές, άμεσες και προγραμματισμένες μεθόδους.

Με τις **ενεργητικές μεθόδους** γίνεται προσπάθεια να υποκινείται η ενεργητικότητα του μαθητή για δράση. Ο εκπαιδευτικός επιδιώκει να οδηγήσει τους μαθητές να ενεργούν και να μαθαίνουν με τη θέλησή τους και όχι αναγκαστικά.

Οι **αντιληπτικές μέθοδοι** αποτελούν τις παραδοσιακές μεθόδους σύμφωνα με τις οποίες ο εκπαιδευτικός διδάσκει δια του προφορικού κυρίως λόγου. Οι μέθοδοι αυτές μειονεκτούν εάν δεν συνδυάζονται με βιωματικές ενέργειες.

Με τις **άμεσες μεθόδους (οπτικο-ακουστικές)** προσφέρονται εικόνες ή αναπαραστάσεις αντικειμένων ή γεγονότων. Διαφέρουν από τις ενεργητικές στο

γεγονός δεν οδηγούν στην ενεργοποίηση. Η διαφορά είναι πιο κατανοητή με το πείραμα του Piaget ο οποίος θέλοντας να εξερευνήσει ποιο παιδί θυμάται την κατασκευή ενός κύβου διαπίστωσε ότι το παιδί που κατασκεύασε μόνο του τον κύβο είχε αποτέλεσμα στη μάθηση σε αντίθεση με ο παιδί που απλώς παρατήρησε το δάσκαλο να κατασκευάζει τον κύβο.

Οι **προγραμματισμένες μέθοδοι** είναι οι μέθοδοι που προέρχονται βασικά από τη θεωρία του συμπεριφορισμού και χαρακτηρίζονται από εξατομικευμένη διδασκαλία. Για περιπτώσεις παιδιών με σοβαρά αναπτυξιακά προβλήματα θεωρούνται ιδιαίτερα αποτελεσματικές.

## 2.5 Διδακτικές Τεχνικές

Ο εκπαιδευτικός πρέπει να επιλέγει τις διδακτικές τεχνικές (διδακτικά μοντέλα) που είναι κατάλληλες για τους μαθητές του και να είναι σε θέση να τις προσαρμόζει στις ανάγκες τους. Σε κάθε περίπτωση πρέπει να χρησιμοποιούνται με ευελιξία, συνδυαστικά και πάντα με γνώμονα το πώς ο μαθητής μπορεί να μάθει καλύτερα και γρηγορότερα.

Οι διδακτικές τεχνικές διακρίνονται γενικά στις ολικές και αναλυτικές (διδασκαλία του «όλου» ή των μερών).

Με την **ολική μέθοδο** μια δραστηριότητα διδάσκεται ως «όλο» χωρίς να διασπαστεί σε επί μέρους τμήματα και απαιτεί τόσες επαναλήψεις όσες χρειάζονται για να φθάσει ο μαθητής στην επιθυμούμενη συμπεριφορά.

Για παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές ή και άλλες περιπτώσεις, η επιτυχία αυτής της μεθόδου εξαρτάται από τη σοβαρότητα των προβλημάτων που παρουσιάζουν και από την έκταση ή σύνθεση της δραστηριότητας.

Άλλες μέθοδοι που χρησιμοποιούνται είναι η μέθοδος «**όλο-μέρη-όλο**» και η μέθοδος της «**βαθμιαίας διδασκαλίας των μερών**». Με την πρώτη μέθοδο, «**όλο-μέρη-όλο**», γίνεται ένα συνδυασμός ολικής και αναλυτικής μεθόδου. Συγκεκριμένα, μια δραστηριότητα διδάσκεται αρχικά ολόκληρη. Στη συνέχεια διδάσκονται τα μέρη αυτής στα οποία οι μαθητές εξασκούνται και μετά γίνεται η εξάσκηση στο σύνολό της. Για παιδιά με γνωστικές δυσκολίες απαιτούνται μικρότερα μέρη, μεγαλύτερος αριθμός επαναλήψεων και πιο αργός ρυθμός.

Με τη μέθοδο της «**βαθμιαίας διδασκαλίας των μερών**», η οποία είναι παρόμοια με την αναλυτική ή άμεση διδασκαλία που περιγράφεται παρακάτω, διδάσκονται τα μέρη μιας δραστηριότητας (π.χ. ενός χορού) με τη σειρά και

ενώνονται προοδευτικά. Έτσι, διδάσκεται το πρώτο μέρος, μετά το δεύτερο και στη συνέχεια επαναλαμβάνονται και τα δυο μαζί. Ακολουθεί το τρίτο μέρος και μετά γίνεται εξάσκηση και των τριών. Ο τρόπος αυτός συνεχίζεται μέχρι να ολοκληρωθεί η δραστηριότητα. Η μέθοδος αυτή μπορεί να εφαρμοστεί σε περιπτώσεις παιδιών τα οποία αδυνατούν να συνθέσουν πληροφορίες σε μια οργανωμένη ενότητα. Δίνει, επίσης, τη δυνατότητα προσαρμογής της διδακτικής ύλης στο ρυθμό μάθησης κάθε παιδιού.

Η **αναλυτική μέθοδος ή άμεση διδασκαλία** είναι μια συστηματική μέθοδος η οποία στηρίζεται στη συμπεριφορική θεωρία. Απαιτεί διάσπαση του διδακτικού αντικειμένου σε μικρότερα μέρη με ιεραρχημένη δυσκολία και στη συνέχεια διδασκαλία του κάθε μέρους με εξάσκηση των μαθητών.

Ο εκπαιδευτικός προεπιλέγει τους στόχους, χωρίζει την διδακτέα ύλη σε ενότητες (με λογική σειρά) και ελέγχει και αξιολογεί την πρόοδο του έργου προκειμένου να κάνει όποιες διορθώσεις χρειάζονται. Οι ασκήσεις είναι προσχεδιασμένες και ο μαθητής εξασκείται καθοδηγούμενος και με συνεχή ανατροφοδότηση. Μια τεχνική αυτού του είδους είναι η «**ανάλυση έργου**» (task analysis) την οποία θα περιγράψουμε παρακάτω.

Άλλες διδακτικές τεχνικές είναι η εξήγηση-επίδειξη, η καθοδηγούμενη εφευρετικότητα και η λύση προβλήματος.

Με την μέθοδο **εξήγηση-επίδειξη** μόνο ορισμένα παιδιά από τον πληθυσμό των παιδιών με γνωστικές δυσκολίες μπορούν να ευεργετηθούν. Τα περισσότερα παιδιά χρειάζονται επιπλέον οδηγίες και προσαρμογές.

Στην **καθοδηγούμενη εφευρετικότητα** ο μαθητής οδηγείται μέσα από μικρές, συνεχόμενες ανακαλύψεις προς έναν επιλεγμένο στόχο (Moston, 1972). Ο εκπαιδευτικός έχει το ρόλο του βοηθού καθοδηγώντας τον μαθητή στην ανακάλυψη ενός προκαθορισμένου «**άγνωστου**» στόχου. Οργανώνει και απλοποιεί την εργασία έτσι ώστε ο μαθητής να φθάνει στο στόχο συμμετέχοντας ο ίδιος ενεργητικά με δική του στρατηγική. Η μέθοδος αυτή είναι αποτελεσματική σε περιπτώσεις παιδιών που έχουν ενσωματωθεί στο μάθημα Φυσικής Αγωγής όπου οι μαθητές βρίσκουν τον καλύτερο τρόπο για να προσαρμόσουν ένα παιχνίδι ή μια δραστηριότητα που θα εξασφαλίσει μεγαλύτερη και δικαιότερη συμμετοχή όλων. Παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές, εκτός αυτών με σοβαρές γνωστικές δυσκολίες, μπορούν να ευεργετηθούν με τη μέθοδο αυτή.

Η μέθοδος **λύση προβλήματος** παρέχει την ελευθερία στον μαθητή να αναζητήσει τρόπους (λύσεις) για να εκτελέσει μια συγκεκριμένη οδηγία. Η οδηγία περιέχει το μήνυμα, δηλαδή, «τι» πρέπει να κάνει ο μαθητής αλλά όχι τον τρόπο με τον οποίο θα το εκτελέσει. Το «πώς» είναι δικό του θέμα. Για παράδειγμα, στη μετακίνηση από ένα σημείο στο άλλο μπορεί να χρησιμοποιήσει όποιον τρόπο θέλει (τρέξιμο, πλάγια βήματα, κ.ο.κ.).

Ο μαθητής μπορεί να χρησιμοποιήσει τις γνώσεις του, τη φαντασία του και, χωρίς το άγχος του ανταγωνισμού, έχει την ικανοποίηση της προσωπικής επιτυχίας. Παιδιά με αντιληπτικές διαταραχές, μικρή διάρκεια προσοχής, φτωχή εικόνα του σώματος, φτωχή αυτό-εκτίμηση, δυσκολία απομνημόνευσης, μη ανοχή στον ανταγωνισμό ή και άλλες διαταραχές, μπορούν να ευεργετηθούν με τη μέθοδο αυτή.

## **2.6 Ανάλυση έργου (task analysis)**

Ένα από τα πιο κατάλληλα και ευρέως χρησιμοποιούμενα διδακτικά μοντέλα για μαθητές με αναπτυξιακές διαταραχές, ιδιαίτερα με σοβαρή και μέτρια νοητική καθυστέρηση, μαθησιακές δυσκολίες ή και άλλες διαταραχές θεωρείται η ανάλυση έργου (task analysis).

Κύριο χαρακτηριστικό του είναι η ανάλυση του διδακτικού αντικειμένου-στόχου σε επιμέρους τμήματα (στόχους) με αυξάνουσα (ή αναπτυξιακή) δυσκολία και η διδασκαλία αυτών βήμα-βήμα.

Για την επιτυχή ανάλυση ενός στόχου απαιτούνται πρώτα οι εξής ενέργειες:

1. Καθορισμός του επιπέδου στο οποίο βρίσκεται ο μαθητής όπως προκύπτει από την αξιολόγηση
2. Προσδιορισμός του στόχου (δηλ. της συμπεριφοράς που αναμένεται από τον μαθητή) με ακρίβεια και σαφήνεια
3. Προσδιορισμός προαπαιτούμενων ικανοτήτων ή δεξιοτήτων (εάν χρειάζονται)
4. Ιεράρχηση των βημάτων έτσι ώστε το προηγούμενο να οδηγεί στο επόμενο (ο βαθμός δυσκολίας και οι δυνατότητες του μαθητή προσδιορίζουν τον βαθμό ανάλυσης και την ιεράρχηση των βημάτων)
5. Η κατάκτηση του κάθε επιμέρους στόχου να είναι επιτυχής και να παρέχει ικανοποίηση στον μαθητή

### **3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

Ένας σωστός προγραμματισμός κινητικών δραστηριοτήτων πρέπει να αποτελείται από τα παρακάτω μέρη:

#### 1. Αξιολόγηση

Πριν από το σχεδιασμό οποιουδήποτε προγράμματος, πρέπει να γίνει αξιολόγηση του μαθητή και συλλογή όσο το δυνατόν περισσότερων πληροφοριών. Πηγές πληροφόρησης είναι οι άλλοι εκπαιδευτικοί, ο/η ψυχολόγος, ο/η κοινωνικός λειτουργός και η οικογένεια.

#### 2. Σχεδιασμός εξατομικευμένου προγράμματος - επιλογή των διδακτικών

αντικειμένων – στόχων σύμφωνα με τα αποτελέσματα της αξιολόγησης

#### 3. Επιλογή ύλης. Η επιλογή γίνεται από τις ενότητες που περιγράφονται στο

κεφάλαιο «ΤΟΜΕΙΣ ΕΜΦΑΣΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΚΑ»

Να σημειωθεί ότι όταν επιλέγεται μία ενότητα δεν αποκλείεται μια άλλη. Απαιτείται ιεράρχηση των αναγκών και στη συνέχεια επιλογή των κατάλληλων διδακτικών αντικειμένων.

#### 4. Επαναξιολόγηση για τον έλεγχο της προόδου και των διδακτικών ενεργειών.

### **4. ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ**

Βασικοί άξονες-αρχές σε κάθε παιδαγωγική πράξη στην Ειδική Αγωγή και επομένως και στην Π.Κ.Α. είναι το **Εξατομικευμένο Εκπαιδευτικό Πρόγραμμα – ΕΕΠ (Individualized Educational Program –IEP)**.

Το ΕΕΠ είναι το ειδικά σχεδιασμένο πρόγραμμα με σκοπό να αντιμετωπισθούν οι εκπαιδευτικές ανάγκες του κάθε μαθητή. Ο ρόλος του είναι πολύπλευρος. Κατ' αρχήν, απευθύνεται στον μαθητή και όχι σε όλη την ομάδα. Δομείται για να βοηθήσει τον μαθητή να υπερβεί τις δυσκολίες του, να αξιοποιήσει τις δυνατότητές του και να ενισχύσει την αναπτυξιακή του πορεία.

Για τον εκπαιδευτικό αποτελεί οδηγό γιατί του δίνει τη δυνατότητα να γνωρίζει κάθε στιγμή την πρόοδο του κάθε μαθητή και να αξιολογεί το πρόγραμμα που ο ίδιος σχεδίασε. Τέλος, είναι ένα μέσο επικοινωνίας με τους γονείς που διασφαλίζει επιπλέον και τη συνεργασία τους.

Οι προϋποθέσεις για τον σχεδιασμό του ΕΕΠ είναι:

- Πολύπλευρη αξιολόγηση



- Συλλογική εργασία
- Καθορισμός στόχων
- Συμφωνία γονέων (για τις χώρες που είναι θεσμοθετημένο)
- Διαρκή αξιολόγηση

Κύριοι τομείς που εμπεριέχονται είναι:

**Συμπεριφορά** (περιγράφεται τι θα είναι ικανό το παιδί να εκτελέσει)

**Συνθήκες** (περιγράφονται οι συνθήκες κάτω από τις οποίες συμβαίνει η συγκεκριμένη συμπεριφορά)

**Κριτήριο** (δηλώνεται το επίπεδο επίδοσης προκειμένου ο στόχος να είναι επιτυχής)

Το ΕΕΠ δεν πρέπει να μετατραπεί σε μια διαδικασία τήρησης αρχείων.

Πρέπει τηρείται και να αναθεωρείται (εάν δεν σημειώνεται η αναμενόμενη πρόοδος) έτσι ώστε να επαναπροσδιορίζονται οι στόχοι ή οι διδακτικές ενέργειες. Επίσης, το ΕΕΠ δεν πρέπει να συγχέεται με την εξατομικευμένη διδασκαλία.

Ο όρος εξατομικευμένη διδασκαλία δεν υπονοεί απαραίτητα ατομική διδασκαλία, δηλαδή, ένας προς έναν διδασκαλία σε ξεχωριστό χώρο. Σημαίνει εξατομίκευση του διδακτικού έργου το οποίο μπορεί να υλοποιηθεί ταυτόχρονα σε μία ομάδα. Με την εφαρμογή της τεχνικής της «ανάλυσης έργου» μπορεί εύκολα να πραγματοποιηθεί η εξατομικευμένη διδασκαλία. Η εξατομικευμένη διδασκαλία εστιάζει στην αναμενόμενη συμπεριφορά του μαθητή, και στον τρόπο που δίνονται οι οδηγίες (στρατηγικές).

## 4.1 Μέρη του ΕΕΠ

### A Μέρος

Προσωπικά στοιχεία του μαθητή

Προτεινόμενο εκπαιδευτικό σύστημα

Είδος προγράμματος, διάρκεια, συχνότητα παρακολούθησης

Προτάσεις για παρακολούθηση σε σχολείο γενικής εκπαίδευσης

Πιθανά προβλήματα που χρειάζονται ιδιαίτερη προσοχή

### B Μέρος

Παρούσα κατάσταση σε διάφορους μαθησιακούς τομείς (γνωσιακός, συναισθηματικός, κινητικός, κ.α.)

Μέσα αξιολόγησης

Αποτελέσματα αξιολόγησης (ημερομηνία)

Δυνατότητες- αδυναμίες

Μακροπρόθεσμος εκπαιδευτικός σχεδιασμός

(Α και Β Μέρος συμπληρώνονται από τη Διαγνωστική Ομάδα)

### Γ Μέρος

Παρόν επίπεδο συμπεριφοράς σε κάθε μαθησιακό επίπεδο

Ετήσιοι στόχοι για κάθε τομέα (με τη μορφή της αναμενόμενης συμπεριφοράς)

### Δ Μέρος

Βραχυπρόθεσμοι στόχοι

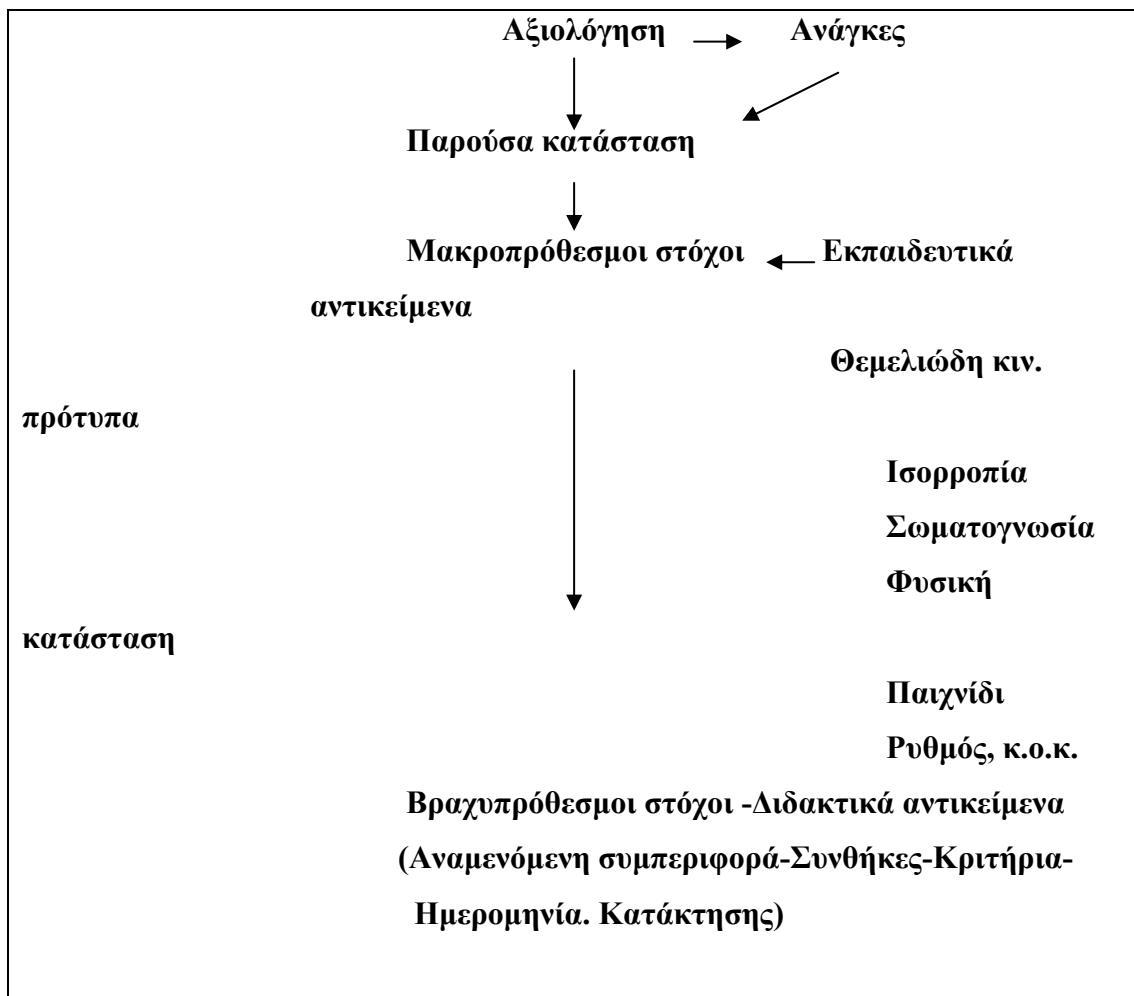
Μέθοδοι και εποπτικά μέσα

Κριτήρια και μέσα αξιολόγησης

Ημερομηνία κατάκτησης στόχων

(Γ και Δ ΜΕΡΟΣ συμπληρώνονται από τον αρμόδιο εκπαιδευτικό)

*Σχηματική παράσταση ενεργειών για την κατάρτιση του ΕΕΠ*



## **Μακροπρόθεσμος εκπαιδευτικός σχεδιασμός**

Οι μακροπρόθεσμοι στόχοι συνδέονται άμεσα με το βαθμό δυσκολίας του μαθητή, το είδος των δραστηριοτήτων που επιλέχθηκαν καθώς και το χρονικό διάστημα που απαιτείται για την πραγματοποίησή τους. Οι προσδοκίες που εμπεριέχονται στους μακροπρόθεσμους στόχους πρέπει να είναι λογικές και πραγματοποιήσιμες. Απαιτούν μήνες ίσως και χρόνια, αλλά καλό είναι να σχεδιάζονται σε ετήσια βάση.

## **Βραχυπρόθεσμοι στόχοι**

Οι βραχυπρόθεσμοι ή διδακτικοί στόχοι, είναι το ενδιάμεσο στάδιο μεταξύ παρούσας κατάστασης και μακροπρόθεσμων στόχων. Σχεδιάζονται ως αναμενόμενη συμπεριφορά και καθορίζουν με ακρίβεια το τι οι μαθητές θα είναι ικανοί να πετύχουν μετά το τέλος μιας διδακτικής ενότητας που δέχεται μέσα σε μια ημέρα, μια εβδομάδα ή ένα μήνα. Διατυπώνονται με σαφήνεια και ακρίβεια που δεν επιδέχεται διαφορετικές ερμηνείες και έτσι ώστε ο καθένας να καταλαβαίνει τι λένε και ποιες δεξιότητες πρέπει να διδαχθούν.

Η συμπεριφορά που περιγράφουν είναι συγκεκριμένη, μετρήσιμη και θετική, δηλαδή, τι θέλουμε να κάνει ο μαθητής και όχι τι δεν θέλουμε να κάνει.

Ειδικότερα οι διδακτικοί στόχοι που περιλαμβάνονται ΕΕΠ, αναφέρονται :

1. Στη συγκεκριμένη συμπεριφορά που αναμένεται να επιτύχουν οι μαθητές
2. Στις συνθήκες κάτω από τις οποίες εκδηλώνεται η συμπεριφορά αυτή
3. Στον βαθμό επάρκειας της συμπεριφοράς που πρέπει να επιδείξουν

Τα ερωτήματα που πρέπει να θέτει ο εκπαιδευτικός προκειμένου να σχεδιάσει στόχους είναι:

**ΠΟΙΟΣ** είναι ο μαθητής (χαρακτηριστικά, αδυναμίες, δυνατότητες) (*αποτέλεσμα αξιολόγησης*)

**ΠΟΙΑ** δεξιότητα πρέπει να μάθει – (*καθορισμός στόχων*)

**ΓΙΑΤΙ** επιλέχθηκε το συγκεκριμένο μαθησιακό έργο για τη δεξιότητα αυτή

**ΠΩΣ** μαθαίνει καλύτερα ο μαθητής (*αναφέρεται στη μεθοδολογία*)

**ΠΟΙΑ** είναι η καλύτερη μέθοδος και τα καλύτερα εποπτικά μέσα (*αναφέρεται στην οργάνωση και μεθοδολογία*)

**ΠΟΤΕ** κατέκτησε τη δεξιότητα ο μαθητής (πότε έμαθε αυτό που διδάξαμε) (*αξιολόγηση*)

Για να ελέγξει ο εκπαιδευτικός εάν ο σχεδιασμός των στόχων είναι σωστός πρέπει να θέσει τις παρακάτω ερωτήσεις στον εαυτό του:

1. Έχει σχέση το αντικείμενο (στόχος) με τις ανάγκες;
2. Υπάρχει δυνατότητα οι μακροπρόθεσμοι στόχοι να επιτευχθούν σε ένα σχολικό έτος;
3. Είναι οι στόχοι ρεαλιστικοί για να πραγματοποιηθούν σε ένα έτος;
4. Μπορεί η αναμενόμενη συμπεριφορά που περιγράφεται στους στόχους να παρατηρηθεί και να μετρηθεί;
5. Ανταποκρίνονται οι βραχυπρόθεσμοι στόχοι στους ετήσιους στόχους;
6. Έχουν οι στόχοι-διδασκτικά αντικείμενα μια λογικής σειρά και διαδοχή;
7. Είναι οι συνθήκες που περιγράφονται κατάλληλες για να διδαχθεί σωστά το αντικείμενο και να επιτευχθεί ο καθορισμένος στόχος;
8. Είναι τα κριτήρια αντικειμενικά έτσι ώστε η συμπεριφορά να μπορεί να μετρηθεί;

**Όροι που πρέπει να αποφεύγονται κατά την περιγραφή των στόχων:**  
καταλαβαίνει, αισθάνεται, διασκεδάζει, πιστεύει, αντιλαμβάνεται τη σημασία, του αρέσει.

#### 4.2 Παράδειγμα Εξατομικευμένου Εκπαιδευτικού Προγράμματος

##### ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (Σελ. 1)

Όνοματεπώνυμο: **Κώστας Γ.** .....

Ημερομηνία γέννησης: .....

Σχολείο: ..... Βαθμίδα: .....

(Όνοματεπώνυμο Γονέων ή Κηδεμόνων: .....

Διεύθυνση: ..... Τηλ.:.....)

Όνοματεπώνυμο ΚΦΑ: .....

Ημερομηνία συμπλήρωσης Ε.Ε.Π.:.....

<b>ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ</b>			
<b>ΤΟΜΕΑΣ</b>	<b>ΜΕΣΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</b>	<b>ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜ. ΑΞΙΟΛΟΓ.</b>
Βασικές αναπτυξιακές δεξιότητες (κινητικά πρότυπα)	SIGMA	90% των βασικών αναπτυξιακών δεξιοτήτων κάτω του επιπέδου IV	1. 05/10/05 2. 10/12/05
Ισορροπία	.....	.....	.....
Φυσική κατάσταση	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
<b>ΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ</b>		<b>ΑΔΥΝΑΤΑ ΣΗΜΕΙΑ (ΙΔΙΑΙΤΕΡΟΤΗΤΕΣ)</b>	
Π.χ -Δραστηριότητες που ανταποκρίνονται στο αναπτυξιακό του επίπεδο, εκτελούνται με ευχαρίστηση - Συνεργάζεται καλύτερα σε μικρή ομάδα με 3 παιδιά παρά σε μεγαλύτερη ομάδα  κ.ο.κ.		Π.χ. - Ο Κώστας παρουσιάζει αστάθεια σε δραστηριότητες που απαιτούν ισορροπία - Αντιδρά σε οτιδήποτε καινούργιο ή όταν γίνονται αλλαγές χωρίς προηγούμενη προετοιμασία  κ.ο.κ.	

**ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (Σελ. 2)**

<b>ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</b>	
<b>ΠΑΡΟΥΣΑ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ</b>	<b>ΜΑΚΡΟΠΡΟΘΕΣΜΟΙ ΣΤΟΧΟΙ</b>
<b>ΤΟΜΕΑΣ: Βασικές αναπτυξιακές δεξιότητες</b> 1.Ο Κώστας έχει δυσκολία στην εκτέλεση των βασικών αναπτυξιακών δεξιοτήτων: οριζόντιο άλμα, αναπήδηση κλπ .....	<b>ΤΟΜΕΑΣ: Βασικές αναπτυξιακές δεξιότητες</b> 1.Ο Κώστας θα εκτελεί τις βασικές αναπτυξιακές δεξιότητες ..... σε ώριμο επίπεδο .....
<b>ΤΟΜΕΑΣ: ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ</b> 1.Ο Κώστας παρουσιάζει δυσκολία σε δραστηριότητες με ισορροπίας 2.....	<b>ΤΟΜΕΑΣ: ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ</b> 1.Ο Κώστας θα εκτελεί απλές δραστηριότητες δυναμικής ισορροπίας 2.....
<b>ΤΟΜΕΑΣ: ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b> .....	<b>ΤΟΜΕΑΣ: ΦΥΣΙΚΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ</b> .....

**ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ (Σελ. 3)**

<b>ΒΡΑΧΥΠΡΟΘΕΣΜΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ</b>			
<b>ΣΤΟΧΟΙ</b>	<b>ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ, ΕΠΟΠΤΙΚΑ ΜΕΣΑ</b>	<b>ΜΕΣΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ, ΚΡΙΤΗΡΙΑ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΤΑΚΤΗΣΗΣ ΣΤΟΧΟΥ</b>
1. Ο Κώστας θα είναι ικανός να εκτελεί οριζόντιο άλμα με συγχρονισμένη κίνηση των ποδιών στην προσγείωση και αιώρηση των χεριών από πίσω εμπρός κατά τη μεταφορά του σώματος	(Αναφέρονται οι διδακτικές μέθοδοι και τα όργανα-υλικά που χρησιμοποιούνται)	1.SIGMA test, Επίπεδο IV, 4/5 φορές	1.10/12/05

## **5. ΤΟΜΕΙΣ ΕΜΦΑΣΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΣΤΗΝ ΠΚΑ**

### **5.1 Βασικές αναπτυξιακές δεξιότητες (θεμελιώδη κινητικά πρότυπα)**

#### **Με μετακίνηση στο χώρο:**

*Μπουσούλισμα, βάδιση, ανέβασμα-κατέβασμα σκάλας, αναρρίχηση, άλμα οριζόντιο (χωρίς φορά) άλμα με φορά, αναπήδηση στο ένα πόδι, χόπλα, πλάγια βήματα (γλίστρημα), μεγάλα βήματα, καλπασμό*

#### **Με χειρισμό αντικειμένου:**

*Ρίψη, υποδοχή μπάλας, λάκτισμα, κτύπημα μπάλας με ρόπαλο, ντρίμπλα*

#### **Κινήσεις Χωρίς μετακίνηση στο χώρο**

*Κάμψη, στροφή, έλξη, ώθηση, διατάσεις, ανύψωση, αιώρηση*

#### **Συνδυασμός Α, Β και Γ**

### **5.2 Σωματογνωσία**

*Γνώση μερών σώματος (γνωρίζει μέρη, κινήσεις, εκτελεί με κλειστά μάτια, εκτελεί συνδυασμένες κινήσεις), διαφοροποίηση κινήσεων (τι μπορεί να κάνει το σώμα)*

### **5.3 Ισορροπία**

*Στατική (με ή χωρίς αντικείμενο)*

*Δυναμική ((με ή χωρίς αντικείμενο)*

### **5.4 Οπτικο-κινητικός συντονισμός**

*Συντονισμός όρασης-χεριού*

*Συντονισμός όρασης-ποδιού*

### **5.5 Αντίληψη του χώρου**

### **5.6 Προσανατολισμός – Κατεύθυνση -Αντίληψη της κίνησης του σώματος μέσα στο χώρο**

### **5.7 Αμφιπλευρικήτητα – πλευρικήτητα**

### **5.8 Αντίληψη του χρόνου –Ρυθμός**



## **5.9 Φυσική κατάσταση**

## **5.10 Κολύμβηση**

## **5.11 Παιχνίδια**

## **5.12 Αθλοπαιδιές**

## **5.13 Αθλήματα**

## **5.14 Δραστηριότητες για την αντίληψη της χαλάρωσης**

# **6. ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΩΝ ΕΝΕΡΓΕΙΩΝ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Για να αντιμετωπισθούν οι ανάγκες των παιδιών όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικά, ο εκπαιδευτικός συχνά καλείται να προσαρμόσει τις διδακτικές του ενέργειες αλλά και το μαθησιακό περιβάλλον. Οι προσαρμογές αυτές είναι απαραίτητες για ένα μεγάλο αριθμό παιδιών που παρουσιάζουν αναπτυξιακές, αισθητηριακές, κινητικές ή άλλες διαταραχές.

Σχετικά με τις διδακτικές ενέργειες, τα σημεία που πρέπει να προσέξει ένας εκπαιδευτικός είναι τα εξής:

### **6.1 Επικοινωνία**

Η γλώσσα είναι η βάση για την επικοινωνία. Ωστόσο, εάν η επικοινωνία μέσω γλώσσας δεν είναι εφικτή ο εκπαιδευτικός, πριν από οτιδήποτε άλλο πρέπει να αναπτύξει ένα είδος επικοινωνίας με τον μαθητή του.

Για παιδιά με γνωσιακές δυσκολίες (π.χ νοητική καθυστέρηση) και με χαμηλότερο αναπτυξιακό επίπεδο από αυτό που αναλογεί στην ηλικία τους, οι οδηγίες μπορεί να προκαλέσουν σύγχυση. Για παράδειγμα, στην οδηγία «τρέχα μέχρι τη γραμμή και γύρνα με χόπλα», ορισμένοι μαθητές μπορεί να συγκρατήσουν το πρώτο ή το δεύτερο μόνο μέρος της οδηγίας. Μια κακή εκτίμηση που συνήθως γίνεται είναι ότι θεωρείται δεδομένο ότι η οδηγία είναι κατανοητή.

Έτσι σε περιπτώσεις που είναι αναγκαίο, ο εκπαιδευτικός πρέπει να προσαρμόζει την γλώσσα στο επικοινωνιακό επίπεδο του μαθητή.

Βασικές αρχές για τον τρόπο επικοινωνίας:

- Οι οδηγίες να εμπεριέχουν ένα νόημα κάθε φορά
- Οι οδηγίες να είναι απόλυτα σαφείς

Στην οδηγία, για παράδειγμα, «κάνε έναν κύκλο», τι από τα παρακάτω μπορεί να σημαίνει: κύκλος με τα χέρια, κύκλο τρέχοντας ή κύκλο με τους συμμαθητές;

- Το μήνυμα που περιέχει η οδηγία πρέπει να είναι ευκρινές, δηλαδή, να διακρίνεται από άλλα παρόμοια μηνύματα
- Η προφορική οδηγία πρέπει να συνοδεύεται και με επίδειξη
- Ο μαθητής πρέπει να έχει τη δυνατότητα να δοκιμάζει αρκετές φορές μια δραστηριότητα ή και να την επαναλαμβάνει προφορικά
- Οδηγίες με διαδοχικά μηνύματα (όπως είναι συμβαίνει σε μια αθλοπαιδιά) πρέπει να απλές και ξεκάθαρες και να δίνεται η δυνατότητα να εξάσκησης
- Πρέπει να δίνεται χρόνος για την αφομοίωση των πληροφοριών

## 6.2 Προσαρμογές στο περιβάλλον

Οι προσαρμογές που μπορεί να γίνουν στο περιβάλλον είναι στους εξής τομείς:

- Υποδομή εγκατάστασης: η εγκατάσταση πρέπει να παρέχει την απαραίτητη προσβασιμότητα (ράμπες, αλλαγή υφής εδάφους, κ.α.)
- Χρήση εγκατάστασης: ο χώρος πρέπει να είναι ασφαλής και οργανωμένος έτσι ώστε να βοηθά την ελεύθερη κίνηση του παιδιού, να μην αποσπά την προσοχή του ή, σε άλλες περιπτώσεις, να μη δημιουργεί πρόβλημα με συχνές αλλαγές
- Οργάνωση της τάξης: τα παιδιά μπορούν να οργανωθούν σε ζευγάρια, σε μικρές ή μεγαλύτερες ομάδες, σε ανεξάρτητη απασχόληση (κάθε μαθητής εκτελεί ένα έργο με το δικό του ρυθμό), σε σταθμούς (διαφορετικές δραστηριότητες σε διάφορα σημεία του χώρου)
- Συχνές αλλαγές στις ομάδες δεν πρέπει να γίνονται για να δοθεί χρόνος να αναπτυχθεί η συνεργασία

## 6.3 Προσαρμογές των δραστηριοτήτων

Κάθε δραστηριότητα μπορεί να τροποποιηθεί. Οι αλλαγές πρέπει να γίνονται με γνώμονα, πρώτον, την καλύτερη προώθηση της μάθησης και, δεύτερον την εξασφάλιση της συμμετοχής όλων των παιδιών.

Σε περιπτώσεις παιδιών που έχουν ενσωματωθεί σε τάξη του σχολείου γενικής εκπαίδευσης, οι αλλαγές δεν πρέπει να γίνονται σε βάρος των άλλων μαθητών αλλά να δίνουν τη δυνατότητα της ίσης συμμετοχής.

Οι αλλαγές που μπορεί να γίνουν είναι:

### **Στο χώρο**

Ο χώρος αλλάζει με την έννοια του καλύτερου ελέγχου της ομάδας ή της μείωσης των εξωτερικών ερεθισμάτων. Σε κάθε περίπτωση, ωστόσο, πρέπει να υπάρχει ευκρινής οριοθέτηση και ασφάλεια.

### **Στις θέσεις, στη διάταξη και στον αριθμό των παικτών**

Οι θέσεις, η διάταξη και ο αριθμός των παικτών συχνά αλλάζει. Οι θέσεις πρέπει να μοιράζονται ανάλογα με την κινητική ή αντιληπτική δυνατότητα που έχει ο κάθε μαθητής. Ως αρχή δεν πρέπει να υπάρχει λάθος ή σωστή θέση των μαθητών αλλά βαθμοί καταλληλότητας των θέσεων. Για παράδειγμα, ένας μαθητής θα είναι καλύτερα σε μια θέση κοντά σε έναν άλλο χωρίς προβλήματα όρασης ή ένας μαθητής με υπερκινητικότητα ελέγχεται καλύτερα σε μια θέση κοντά στον δάσκαλο.

### **Στον χρόνο**

Η διάρκεια μιας δραστηριότητας ή της συμμετοχής ενός παιδιού σε αυτήν μπορεί να αυξηθεί ή να μειωθεί. Ο χρόνος συνήθως μειώνεται σε περιπτώσεις παιδιών μεγάλη διάσπαση προσοχής

### **Στον σκοπό**

Ένα παιχνίδι ή μια δραστηριότητα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διαφορετικό σκοπό εάν αυτό εξυπηρετεί τις ανάγκες ενός παιδιού. Για παράδειγμα, ένα παιδί με ημιπληγία που δεν είναι σε θέση να εκτελέσει οριζόντιο άλμα με ταυτόχρονη απογείωση-προσγείωση ποδιών, μπορεί να αναπτύξει μια δική του τεχνική η οποία θα του επιτρέψει το καλύτερο δυνατό αποτέλεσμα

### **Στα εποπτικά μέσα**

Τα εποπτικά μέσα τροποποιούνται συχνά στην Π.Κ.Α. Για παράδειγμα, μπορεί να αλλάξει το χρώμα, συνήθως πιο έντονο, το μέγεθος ή το βάρος. Σε πολλές περιπτώσεις χρησιμοποιούνται όργανα τα οποία κατασκευάζονται ή συνδυάζονται από άλλα όργανα.

### **Στους κανονισμούς**

Στην Π.Κ.Α. είναι συνηθισμένη πρακτική να γίνονται τροποποιήσεις στους κανονισμούς και στη βαθμολογία προκειμένου να διευκολύνεται η μαθησιακή

διαδικασία. Ωστόσο, άσκοπες αλλαγές ή αλλαγές που επιφέρουν πλήρη αλλοίωση της μορφής μιας δραστηριότητας ή ενός αθλήματος, πρέπει να αποφεύγονται.

### **Στον ρυθμό**

Συχνά ο ρυθμός επιβραδύνεται για να είναι δυνατή η παρακολούθηση και συμμετοχή.

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Βρεττός, Γ., Καψάλης, Α. (1994). *Αναλυτικά Προγράμματα*, Θεσσαλονίκη: Art of Text.

Γκουτζιαμάνη-Σωτηριάδη, Κ. (1993). *Παιδιά με «ειδικές» εκπαιδευτικές ανάγκες-Εισαγωγή σε θέματα ειδικής αγωγής και ειδικής φυσικής αγωγής*, Αθήνα.

Δανασής-Αφεντάκης, Α. (1992). *Εισαγωγή στην Παιδαγωγική*, τόμ. Α', *Θεματική της Παιδαγωγικής Επιστήμης*, Αθήνα: Γκελμπέσης.

Δελλασούδας, Λ. (2005). *Εισαγωγή στην Ειδική Παιδαγωγική* τόμ. Β', *Διδακτική μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες*, Αθήνα: Ατραπός.

Πηγάκη, Π. (2003). *Προετοιμασία, σχεδιασμός, και αξιολόγηση της διδασκαλίας. Διδακτική μεθοδολογία*, Αθήνα: Γρηγόρης.

Στασινός, Δ. Π. (1991). *Η ειδική εκπαίδευση στην Ελλάδα*, Αθήνα: Gutenberg.

Φλουρής, Γ. (1992). *Αναλυτικά προγράμματα: Για μια νέα εποχή στην εκπαίδευση*, Αθήνα: Γρηγόρης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Σκορδύλης Εμμανουήλ Λέκτορας ΤΕΦΑΑ Αθηνών

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η μέτρηση και αξιολόγηση είναι ορολογίες που χρησιμοποιούνται συχνά από εκπαιδευτικούς χωρίς να γνωρίζουν με ακρίβεια την ερμηνεία τους. Μέτρηση θεωρείται η συλλογή ‘πληροφοριών’ που χρησιμεύουν για να πάρουμε κάποιες αποφάσεις. Αξιολόγηση είναι η χρήση των μετρήσεων για να καταλήξουμε σε αποφάσεις. Οι αποφάσεις που παίρνουμε χρησιμοποιούνται στην εκπαιδευτική διαδικασία που υποβάλλουμε τους μαθητές/ τριες μας. Η μέτρηση λοιπόν, αποτελεί το πρώτο βήμα για την καλύτερη δυνατή αξιολόγηση. Όταν οι μετρήσεις δεν είναι έγκυρες, αξιόπιστες ή αντικειμενικές, τότε και οι αξιολογήσεις που προκύπτουν είναι αναποτελεσματικές. Η επιτυχία λοιπόν της αξιολόγησης εξαρτάται από την ποιότητα των μετρήσεων. ‘Φτωχές’ μετρήσεις οδηγούν σε ‘φτωχές’ αξιολογήσεις, ενώ βελτιωμένες μετρήσεις οδηγούν σε βελτιωμένες αξιολογήσεις των μεγεθών που μετρούνται.

#### 1. ΜΕΤΡΗΣΗ

Η μέτρηση προσδιορίζει το χαρακτηριστικό/ α που φέρει ένας άνθρωπος (ή και ένα αντικείμενο, φαινόμενο, κοκ). Οι άνθρωποι διαφέρουν ως προς το βάρος, ύψος, ταχύτητα, αντοχή, δύναμη, αναγνωστική ικανότητα, και πάρα πολλά ακόμα χαρακτηριστικά. Η μέτρηση μπορεί να μας προσδιορίσει κατά πόσο ένας άνθρωπος φέρει το χαρακτηριστικό που εξετάζουμε και σε ποιο βαθμό.

Η διαδικασία μέτρησης περιλαμβάνει δύο φάσεις: α) πρώτα προσδιορίζουμε το χαρακτηριστικό το οποίο θέλουμε να μετρήσουμε, και β) διαλέγουμε προσεχτικά το αντίστοιχο εργαλείο με το οποίο θα πραγματοποιήσουμε την μέτρηση. Συχνά ένα πρόβλημα των εκπαιδευτικών είναι η έλλειψη γνώσεων για την δημιουργία ή χρήση αξιόπιστων κι έγκυρων δοκιμασιών μέτρησης των χαρακτηριστικών των μαθητών τους. Δυναμόμετρα, χρονόμετρα (ή και απλά ρολόγια χειρός), ταινίες, κώνοι, στόχοι, δοκοί ισορροπίας, κοκ είναι κοινά εργαλεία τα οποία χρησιμοποιούν συχνά οι καθηγητές προσαρμοσμένης κινητικής αγωγής (ΠΚΑ). Αντίστοιχα, κείμενα από σχολικά εγχειρίδια μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την εξέταση της αναγνωστικής ικανότητας, ασκήσεις για την ικανότητα επίλυσης προβλημάτων στα μαθηματικά, κοκ, χρησιμοποιούνται από καθηγητές στη σχολική τάξη.

## 2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

Η αξιολόγηση προσδιορίζει την δυναμική διαδικασία κατά την οποία πραγματοποιείται:

α) η συλλογή των απαραίτητων μετρήσεων-πληροφοριών, β) η ανάλυση των μετρήσεων σύμφωνα πάντα με κάποια κριτήρια που έχουμε προσδιορίσει, και γ) η διαδικασία λήψης αποφάσεων βασισμένες στα αποτελέσματα των μετρήσεων. Ο στόχος είναι πάντοτε να βελτιώσει την διαδικασία μάθησης και μας παρέχει στοιχεία, μεταξύ άλλων, για το: 1) αν αλλάζουν τα χαρακτηριστικά των ατόμων που μετρούμε, 2) αν το διδακτικό πρόγραμμα που χρησιμοποιούμε είναι το κατάλληλο, και 3) αν καλύπτονται οι ενδιάμεσοι στόχοι στο πρόγραμμα μας. Όταν η αξιολόγηση συμβαίνει κατά την διάρκεια της διδασκαλίας ή του μαθήματος, ονομάζεται διαμορφωτική αξιολόγηση (formative evaluation). Όταν η αξιολόγηση συμβαίνει στο τέλος της διδασκαλίας ονομάζεται αθροιστική αξιολόγηση (summative evaluation). Επιπρόσθετα, αναφέρονται στην βιβλιογραφία η αξιολόγηση τοποθέτησης (placement evaluation) και διαγνωστική αξιολόγηση (diagnostic evaluation).

Η αξιολόγηση τοποθέτησης (placement evaluation) εξετάζει τις δυνατότητες (ή και αδυναμίες) των μαθητών/τριων για να παρακολουθήσουν κάποια συγκεκριμένη διδασκαλία. Ο σκοπός της είναι να προσδιορίσει την αφετηρία καθώς και τα μέσα και προϋποθέσεις που θα φέρουν τα καλύτερα αποτελέσματα στην διδασκαλία μας. Η αξιολόγηση τοποθέτησης (placement evaluation) απαντά σε ερωτήματα όπως: 1) έχει ο μαθητής/τρια τις δυνατότητες να ανταποκριθεί στις δυσκολίες του αντικειμένου της διδασκαλίας μας; 2) μήπως απαιτείται για τον μαθητή/τρια μας να κάνουμε την διδασκαλία μας περισσότερο ή λιγότερο απαιτητική για να έχει αποτέλεσμα; 3) χρησιμοποιούμε τις κατάλληλες τεχνικές για να πετύχουμε τους στόχους μας;

Η διαμορφωτική αξιολόγηση (formative evaluation) χρησιμοποιείται για να εκτιμήσει την πρόοδο της διδασκαλίας μας. Σκοπός είναι να παρέχει συνεχή ανατροφοδότηση σε μαθητές/τριες και καθηγητές. Η διαμορφωτική αξιολόγηση (formative evaluation) εξαρτάται από τις ειδικά διαμορφωμένες δοκιμασίες που υποβάλλουμε τους μαθητές/τριες μας αφού ολοκληρώσουμε συγκεκριμένα κομμάτια της διδασκαλίας μας. Οι δοκιμασίες που σχεδιάζουμε κι εφαρμόζουμε είναι συνήθως κριτηρίου κι εξετάζουν τα χαρακτηριστικά της διδασκαλίας που επιδιώκουμε. Μερικές φορές μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε και σταθμισμένες δοκιμασίες ή και απλές τεχνικές παρατήρησης όπου εστιάζομαστε στην 'βελτίωση' των μαθητών/τριων μας

και στα πιθανά λάθη και αδυναμίες τους. Τα αποτελέσματα της διαμορφωτικής αξιολόγησης δεν χρησιμοποιούνται συνήθως για να βαθμολογήσουμε.

Η διαγνωστική αξιολόγηση (diagnostic evaluation) ασχολείται με τις επαναλαμβανόμενες δυσκολίες/ αδυναμίες που παραμένουν σε κάποιους μαθητές/ τριες μας και δεν βελτιώνονται σύμφωνα με τις ενδείξεις της διαμορφωτικής τους αξιολόγησης. Όταν ένας μαθητής/ τρια συνεχίζει να έχει δυσκολίες πχ. στην ισορροπία ή στην αναγνωστική ικανότητα, παρά τις διαφορετικές μεθόδους διδασκαλίας που έχουμε εφαρμόσει και τα διαφορετικά μέσα που έχουμε χρησιμοποιήσει, τότε χρειαζόμαστε μια περισσότερο λεπτομερή διάγνωση της κατάστασης του. Η διαμορφωτική αξιολόγηση μας παρέχει τα πρώτα στοιχεία για τα προβλήματα που παρουσιάζει ο μαθητής/ τρια μας και η διαγνωστική αξιολόγηση (diagnostic evaluation) εξετάζει βαθύτερα τα προβλήματα αυτά που δεν αντιμετωπίζονται με την έως τώρα διδασκαλία μας. Η διαγνωστική αξιολόγηση μπορεί να θεωρηθεί με αυτόν τον τρόπο περισσότερο λεπτομερής και αναλυτική. Συνήθως περιλαμβάνει ειδικά διαμορφωμένες διαγνωστικές δοκιμασίες καθώς και τεχνικές παρατήρησης. Σοβαρά μαθησιακά προβλήματα που εμφανίζουν μαθητές/ τριες αξιολογούνται διαγνωστικά από διαφορετικούς εξειδικευμένους επιστήμονες, όπως ψυχολόγους, γιατρούς, ειδικούς παιδαγωγούς, γυμναστές, κοκ. Ο κύριος στόχος είναι πάντα να προσδιορίσουμε όσο μπορούμε τις αιτίες των μαθησιακών προβλημάτων και κυρίως να σχεδιάσουμε ένα όσο το δυνατόν αποτελεσματικό σχέδιο δράσης για την διδασκαλία των μαθητών/ τριων μας με μαθησιακά προβλήματα.

Η αθροιστική αξιολόγηση (summative evaluation) λαμβάνει χώρα στο τέλος της διδασκαλίας μας, ενός κύκλου σπουδών, εξαμήνου, κοκ. Σχεδιάζετε συνήθως για να προσδιορίσουμε κατά πόσο έχουμε επιτύχει συνολικά τους στόχους της διδασκαλίας μας και χρησιμοποιείται για να βαθμολογήσουμε τους μαθητές/ τριες μας ή να τους χωρίσουμε σε επιτυχείς (master) και μη επιτυχείς (non-master) σύμφωνα με κάποιο κριτήριο μας.

Η αξιολόγηση αναφέρεται συχνά σαν διαδικασία στην οποία συνυπάρχουν τρεις παράμετροι: α) το περιβάλλον (learning environment), β) οι μαθητές (learners), και γ) η διαδικασία της μάθησης (learning). Η αξιολόγηση του περιβάλλοντος μας βοηθά να προσδιορίσουμε την ποιότητα των σταθμών διδασκαλίας και των μέσων που περιέχουν, τα υλικά που υπάρχουν, το μέγεθος της τάξης (χωροταξικά αλλά και σε αριθμό μαθητών, κοκ). Τα παραπάνω χαρακτηριστικά μέσα και σταθμοί είναι απαραίτητα για την αξιολόγηση του περιβάλλοντος διδασκαλίας χωρίς όμως η παρουσία τους να είναι αναγκαία και ικανή συνθήκη

για να χαρακτηρίσει μια διδασκαλία πετυχημένη. Για παράδειγμα, η παρουσία πισίνας είναι απαραίτητη σε δάσκαλο/α που θέλει να διδάξει κολύμβηση. Η παρουσία όμως της πισίνας δεν είναι αναγκαία και ικανή συνθήκη για τους μαθητές μας ότι θα μάθουν να κολυμπούν.

Η αξιολόγηση των μαθητών προσδιορίζει την εκτίμηση των δυνατών και αδύνατων σημείων αναφορικά με την διδασκαλία που εφαρμόζετε ή σκοπεύουμε να εφαρμόσουμε. Σκοπός της αξιολόγησης των μαθητών μας δεν είναι να τους ονομάσουμε απλά ‘καλούς’ ή ‘κακούς’ σύμφωνα με κάποιο χαρακτηριστικό. Σκοπός μας είναι να χρησιμοποιήσουμε την αξιολόγηση των μαθητών μας για να ενισχύσουμε την διδασκαλία μας.

Το τελευταίο στάδιο αναφέρεται στην αξιολόγηση της διαδικασίας μάθησης, ή των αλλαγών που πραγματοποιούνται σαν αποτέλεσμα της εμπειρίας των μαθητών από την διδασκαλία. Η διαδικασία μάθησης αξιολογείται με την σειρά σε τρία στάδια: α) προσδιορίζουμε το αντικείμενο της διδασκαλίας, β) αναφερόμαστε σε κάποια σταθερά επίδοση η οποία προσδιορίζει την επιτυχημένη κατάκτηση του αντικειμένου διδασκαλίας, και γ) μετρούμε και αξιολογούμε την επίδοση του μαθητή στο συγκεκριμένο αντικείμενο, συνήθως στο τέλος της διδασκαλίας.

### **3. ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ**

#### **ΣΤΑΘΕΡΕΣ ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ-ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ**

Είναι σημαντικό να θυμόμαστε ότι η αξιολόγηση αναφέρεται στην διαδικασία που ‘δίνει νόημα’ στην μέτρηση. Η μέτρηση αξιολογείται πάντοτε με βάση κάποια σταθερά που επιλέγει ο καθηγητής. Οι δοκιμασίες που χρησιμοποιούνται γενικότερα είναι: α) οι σταθερές δοκιμασίες (norm-referenced tests) και β) οι δοκιμασίες κριτηρίου (criterion-referenced tests). Στις σταθερές δοκιμασίες οι μετρήσεις μαθητών/τριών μας συγκρίνονται με επιδόσεις του ‘γενικού πληθυσμού’. Οι μετρήσεις του γενικού πληθυσμού μας βοηθούν να προσδιορίσουμε κατά πόσο οι μαθητές μας έχουν αντίστοιχες επιδόσεις, υπολείπονται ή υπερέχουν από τις επιδόσεις που έχουν μαθητές του ίδιου φύλου, ηλικίας, κλπ [πχ ο δείκτης νοημοσύνης (ΔΝ) των παιδιών με ελαφρά ΝΚ είναι γύρω στο 70, δηλαδή περίπου στις 2 τυπικές αποκλίσεις (ΤΑ) χαμηλότερα από τον μέσο όρο (ΜΟ) των παιδιών της ίδιας χρονολογικής ηλικίας].

Ένα μεγάλο μέρος των μετρήσεων πραγματοποιείται με τις δοκιμασίες κριτηρίου. Ένας καθηγητής, για παράδειγμα, μπορεί να θέσει ένα συγκεκριμένο κριτήριο για τους μαθητές του για να έχουν επιτυχία σε κάποια δοκιμασία (πχ να εκτελέσουν 10 κάμψεις αγκώνων, ή 20 κοιλιακούς σε μισό λεπτό, ή να διαβάσουν ένα συγκεκριμένο κείμενο χωρίς λάθη, να λύσουν



χωρίς βοήθεια μια μαθηματική εξίσωση, κοκ). Οι μαθητές που κατορθώνουν να πιάσουν ή και ξεπερνούν το κριτήριο που θέτει ο καθηγητής θεωρούνται και οι masters (επιτυχείς) του κριτηρίου. Οι μαθητές που δεν κατορθώνουν να πιάσουν το κριτήριο θεωρούνται οι non masters (μη επιτυχείς). Σε συνθήκες όπου δεν υπάρχει περιορισμός για τους μαθητές που πρέπει ή δεν πρέπει να ονομαστούν επιτυχείς (όπως πχ σε μια ειδική τάξη με ελαφριά νοητική καθυστέρηση), οι δοκιμασίες κριτηρίου χρησιμοποιούνται κατά κανόνα. Η δοκιμασία κριτηρίου λοιπόν αναφέρετε σε κάποια προσδιορισμένη σταθερά (standard) επίδοσης των εξεταζομένων την οποία όλοι (ή όσο το δυνατόν περισσότεροι από τους μαθητές μας), αναμένεται να κατακτήσουν ύστερα από την διδασκαλία μας. Είναι λοιπόν πολύ σημαντικό για τους εκπαιδευτικούς να διαλέγουν προσεχτικά τα standards που θέτουν στις δοκιμασίες που υποβάλλουν τους μαθητές/τριες τους. Παράγοντες όπως η ηλικία, το φύλο, η εμπειρία των εξεταζομένων, τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (πχ νοητική καθυστέρηση, διαταραχές της ακοής-κώφωση, κινητικές αναπηρίες, αυτισμός, κοκ), πρέπει να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη όταν θέτουμε κάποιο κριτήριο μέτρησης. Το κριτήριο που θέτουμε δεν πρέπει να είναι ούτε πολύ εύκολο για να κατακτηθεί χωρίς δυσκολία από όλους τους μαθητές, ούτε και πολύ δύσκολο για να τους απογοητεύει. Αν υπάρχουν εμφανείς διαφορές στους εξεταζόμενους, ως προς την δοκιμασία, μπορούμε να δουλέψουμε με ατομικά κριτήρια ή να τους χωρίσουμε σε ομάδες περισσότερο ομοιογενείς, χρησιμοποιώντας διαφορετικά κριτήρια χωριστά για καθεμιά από τις ομάδες. Τέλος, είναι θεμιτό να χωρίσουμε την δοκιμασία σε μέρη και να υποβάλλουμε τους μαθητές στις δοκιμασίες κυκλικά, ώστε να μην αφήνουμε νεκρό χρόνο σε μαθητές που περιμένουν την σειρά τους για να εξεταστούν.

Στις δοκιμασίες κριτηρίου μας ενδιαφέρει το περιβάλλον (mastery learning setting) να υποστηρίζει την μάθηση στην δοκιμασία που διδάσκεται ή εξετάζεται. Οι επιδόσεις των εξεταζομένων μαθητών μας έρχονται αρχικά σε δεύτερη μοίρα. Διαλέγουμε προσεκτικά τα κριτήρια που θέτουμε ώστε να θεωρούνται μη επιτυχείς οι μαθητές/τριες μας πριν την έναρξη της διδασκαλίας μας. Σκοπός μας είναι να κατακτήσουν όσοι περισσότεροι μαθητές/τριες μας μπορούν τα κριτήρια που θέσαμε στην αρχή της διδασκαλίας μας (ή του εξατομικευμένου προγράμματος των μαθητών/τριών μας) και να θεωρηθούν τελικά επιτυχείς.

#### **4. ΚΛΙΜΑΚΕΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ & ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ**

Οι κλίμακες μέτρησης και αξιολόγησης συχνά χρησιμοποιούνται στην φυσική αγωγή αλλά και στην σχολική τάξη, με σκοπό να μετρήσουν και αξιολογήσουν δεξιότητες

(αντικειμενικά ή υποκειμενικά) που δύσκολα μπορούν να μετρηθούν με διαφορετικούς τρόπους. Αν υποθέσουμε ότι ο καθηγητής/ τρια της φυσικής αγωγής θέλει να μετρήσει την ικανότητα των μαθητών του/ της σε κάποιο παιχνίδι ομαδικό (πχ ποδόσφαιρο, μπάσκετ, τένις, κλπ).

Παρακολουθεί τους μαθητές/ τριες και βαθμολογεί καθένα με ένα βαθμό από την παρακάτω κλίμακα: 5-Άριστος (Excellent), 4-Καλός (Good), 3-Μέτριος (Average), 2-Κάτω από Μέτριος (Fair), και 1-Κακός (Poor). Το πρόβλημα με την συγκεκριμένη κλίμακα αξιολόγησης είναι ότι κανείς, εκτός από τον καθηγητή/ τρια δεν γνωρίζει την σημασία της 5-βάθμιας κλίμακας που χρησιμοποιήθηκε για την βαθμολογία. Αν για παράδειγμα ο μαθητής/ τρια Α έχει βαθμολογία 5 και ο μαθητής/ τρια Β έχει βαθμολογία 4, σε ποια σημεία διαφέρουν ο μαθητής/ τρια Α με τον μαθητή/ τρια Β;

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας θα μας δώσει αρχικά τα σημεία κλειδιά της δεξιότητας που θέλουμε να μετρήσουμε και αξιολογήσουμε, κατασκευάζοντας τη σχετική κλίμακα μέτρησης. Στην κλίμακα θα πρέπει να περιέχονται όλα τα χαρακτηριστικά που περιγράφουν καλύτερα την υπό εξέταση δεξιότητα. Ένα τυχαίο παράδειγμα μας δίνεται παρακάτω για την δημιουργία 5-βάθμιας κλίμακας μέτρησης της ικανότητας στο σέρβις του βόλεϊ:

5: Επιτυχημένα σέρβις. Μπάλα περνάει κοντά στον φιλέ (πχ 1 μέτρο). Προσγειώση μπάλας κοντά στις τελικές γραμμές του αντίπαλου γηπέδου. Προσγειώση μπάλας σε συγκεκριμένα σημεία στο αντίπαλο γήπεδο.

4: Επιτυχημένα σέρβις. Μπάλα προσγειώνεται κοντά στις αντίπαλες τελικές γραμμές και περνάει κοντά από τον φιλέ. Αδυναμία να σερβίρει σε συγκεκριμένα σημεία στο αντίπαλο γήπεδο.

3: Επιτυχημένα σέρβις. Μπάλα περνάει είτε κοντά στον φιλέ, είτε προσγειώνεται κοντά στις τελικές γραμμές του αντίπαλου γηπέδου. Αδυναμία να σερβίρει σε συγκεκριμένα σημεία στο αντίπαλο γήπεδο.

2: Επιτυχημένα σέρβις. Μπάλα δεν περνάει ούτε κοντά στον φιλέ, ούτε κοντά στις τελικές γραμμές του αντίπαλου γηπέδου. Αδυναμία να σερβίρει σε συγκεκριμένα σημεία στο αντίπαλο γήπεδο.

1: Ένα ή περισσότερα αποτυχημένα σέρβις. Μπάλα δεν περνάει ούτε κοντά στον φιλέ, ούτε κοντά στις τελικές γραμμές του αντίπαλου γηπέδου. Αδυναμία να σερβίρει σε συγκεκριμένα σημεία στο αντίπαλο γήπεδο.

Μια κλίμακα αξιολόγησης, πρέπει να χρησιμοποιηθεί από περισσότερους από έναν εξεταστές για να παρέχει την δυνατότητα ελέγχου της αντικειμενικότητας της. Συχνά, η υποκειμενικότητα των αξιολογητών μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα στην διαδικασία μέτρησης. Ο περιορισμός της υποκειμενικότητας γίνεται με εξάσκηση κι εξοικείωση των εξεταστών/ αξιολογητών με τις απαιτήσεις της μέτρησης και χρησιμοποιώντας την κλίμακα σε πιλοτική βάση. Γενικότερα, οι κλίμακες αξιολόγησης είναι πολύ χρήσιμες στην εκπαιδευτική διαδικασία, αλλά πολύ συχνά οι κανόνες λειτουργίας και χρήσης τους παραχαράζονται. Αρκετές φορές οι εκπαιδευτικοί στην βαθμολογία τους επηρεάζονται από την προσωπικότητα του μαθητή/ τριας τους. Παρά τους κινδύνους που αναφέραμε, οι κλίμακες μέτρησης δεν πρέπει να αποφεύγονται, αλλά να κατασκευάζονται και χρησιμοποιούνται με προσοχή.

Συμπερασματικά, τα παρακάτω έξι στάδια πρέπει να ακολουθούνται προσεκτικά για την δημιουργία κλιμάκων μέτρησης και αξιολόγησης:

- 1) προσδιορίστε τον σκοπό της δημιουργίας της κλίμακας μέτρησης κι αξιολόγησης (determine the purpose of the scale), 2) προσδιορίστε τα πιο σημαντικά σημεία της δεξιότητας που θέλετε να μετρήσετε (identify and weight the most important components of the motor task), 3) προσδιορίστε τον αριθμό των κατηγοριών της κλίμακας για καθεμιά από τις δεξιότητες που θέλετε να εξετάσετε (identify the number of categories), 4) προσδιορίστε αριθμητικά τις τιμές της κλίμακας (identify numerical values for the scale), 5) δημιουργείστε το φύλο καταγραφής των αποτελεσμάτων (develop rating sheet), και 6) προετοιμάστε τους εξεταστές σας (prepare raters).

## **5. ΤΥΠΟΙ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ (ΔΙΑΦΟΡΕΤΙΚΕΣ ΚΛΙΜΑΚΕΣ)**

### **(Types of Data)**

Οι μεταβλητές ταξινομούνται με διαφορετικούς τρόπους (ανεξάρτητες, εξαρτημένες, κατηγορικές, συνεχόμενες, κοκ). Μία ταξινόμηση με βάση το είδος ή την φύση της πληροφορίας που παρέχεται από την διαδικασία μέτρησης τους (δηλαδή την κλίμακα μέτρησης που χρησιμοποιούν), χωρίζει τις μεταβλητές σε τέσσερα μέρη: μεταβλητές που χρησιμοποιούν 1) ονομαστική κλίμακα (nominal scale), 2) τακτική κλίμακα (ordinal scale), 3) κλίμακα διαστήματος (interval scale), και 4) κλίμακα λόγου (ratio scale).

Η ονομαστική μεταβλητή ή μεταβλητή ονομαστικής κλίμακας (nominal scale), προσδιορίζει την ιδιότητα των μελών μιας ομάδας, χωρίς να μπορεί να κατατάξει τα μέλη της

σαν καλύτερα ή χειρότερα με βάση την ιδιότητα που μετράει. Σαν παράδειγμα μπορούμε να δώσουμε τον χωρισμό των μελών μιας ομάδας ατόμων με βάση την περιοχή της Αθήνας που κατοικούν (ή σε οποιαδήποτε άλλη πόλη). Η περιοχή είναι η ονομαστική μεταβλητή και η διατύπωση ότι ένα άτομο που μένει πχ στην Δάφνη μπορεί να θεωρηθεί ότι έχει υψηλότερες ή χαμηλότερες τιμές από ένα άτομο που μένει πχ στην Ηλιούπολη δεν ευσταθεί. Παράδειγμα ονομαστικής μεταβλητής μπορεί να είναι η εθνικότητα, το φύλο, κλπ, όπου οι συμμετέχοντες χωρίζονται πχ σε άντρες και γυναίκες. Οι άντρες παίρνουν πχ τιμή 1 και οι γυναίκες τιμή 2 (μπορεί να παίρνουν τιμές 0 και 1, ή και αντίστροφα οι γυναίκες να παίρνουν την τιμή 1 και οι άντρες την τιμή 2). Δεν μπορούμε όμως στην ονομαστική κλίμακα του φύλου να ισχυριστούμε ότι οι άνδρες (2) έχουν υψηλότερες επιδόσεις από τις γυναίκες (1), ή το αντίστροφο.

Στην τακτική μεταβλητή ή μεταβλητή τακτικής κλίμακας (ordinal scale) κατατάσσονται τα μέλη κάποιας ομάδας με βάση κάποια ιδιότητα ή μέγεθος σε ιεραρχήσεις, όχι απαραίτητα ισαπέχουσες μεταξύ τους. Δηλαδή μπορούμε να ισχυριστούμε ότι πχ κάποιος μαθητής/ τρια μας έχει λιγότερη ή περισσότερη ταχύτητα, δύναμη, αντοχή, ευλυγισία, αναγνωστική ικανότητα, ικανότητα επίλυσης αλγεβρικών εξισώσεων, κλπ από άλλο μαθητή/ τρια. Μια δοκιμασία πχ ταχύτητας που κατατάσσει τους εξεταζόμενους σε 1ο, 2ο, 3ο, κλπ αποτελεί τακτική μεταβλητή. Η χρήση της τακτικής μεταβλητής δεν είναι η ιδανικότερη για τον προσδιορισμό της ταχύτητας αφού δεν μας δίνει πληροφορίες για πχ τον χρόνο που χρειάστηκαν οι μαθητές/ εξεταζόμενοι να ολοκληρώσουν την δοκιμασία. Η χρήση των τακτικών μεταβλητών γίνεται όμως επιτακτική όταν δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε διαφορετικές κλίμακες, όπως στην περίπτωση της μέτρησης ψυχολογικών παραμέτρων ή χαρακτηριστικών από ερωτηματολόγια.

Η κλίμακα διαστήματος (ή κλίμακα ίσων διαστημάτων, ή διαστηματική μεταβλητή, ή interval scale) μας επιτρέπει να διατυπώνουμε σχέσεις ισότητας μεταξύ διαστημάτων που εμφανίζουν ισαπέχουσες διαδοχικές θέσεις, χωρίς να υπάρχει στην κλίμακα πραγματική μηδενική τιμή. Παράδειγμα κλίμακας διαστήματος αποτελούν ο Δείκτης Νοημοσύνης (ΔΝ ή IQ) και η μέτρηση της θερμοκρασίας. Στη μέτρηση της θερμοκρασίας για παράδειγμα, η διαφορά πχ μεταξύ 10°C και 20°C είναι ίδια με την διαφορά ανάμεσα στους 20°C και 30°C. Επειδή όμως δεν υπάρχει πραγματικό μηδενικό σημείο-αφετηρία της κλίμακας (0°C δεν δηλώνει απουσία θερμοκρασίας), η διαπίστωση ότι η θερμοκρασία των 20°C είναι διπλάσια της θερμοκρασίας των 10°C είναι αυθαίρετη.

Η κλίμακα λόγου παρουσιάζει ισόποσες αποστάσεις ανάμεσα σε διαδοχικές μονάδες μέτρησης και εμφανίζει την πραγματική μηδενική τιμή σαν αφετηρία των μετρήσεων. Ο υπολογισμός του βάρους, ύψους, ή της απόστασης που διανύει εξεταζόμενος/ η (πχ μήκος χωρίς φόρα) περιέχει το 0 στην αρχή της μέτρησης. Εξεταζόμενος που πήδηξε 1 μέτρο μακριά, έχει καλύψει διπλάσια απόσταση από εξεταζόμενο/ η που πήδηξε 50 εκατοστά μακριά. Εξεταζόμενος που ζυγίστηκε 30 κιλά, είχε το διπλάσιο βάρος από εξεταζόμενο που ζυγίστηκε με 15 κιλά βάρος

## **6. ΜΕΤΡΗΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΙΔΙΚΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

Η προσαρμοσμένη κινητική αγωγή, σαν κλάδος της φυσικής αγωγής, απευθύνεται σε άτομα με ιδιαιτερότητες (ειδικές ανάγκες, αναπηρίες, κοκ) τα οποία αποτελούν ένα μεγάλο ποσοστό του πληθυσμού μας (10% περίπου). Έρευνες έχουν προσδιορίσει ότι συχνά τα άτομα με αναπηρίες παρουσιάζουν χαμηλότερα επίπεδα φυσικής κατάστασης, αδρής και λεπτής κινητικότητας, ισορροπίας, συγχρονισμού, βασικών αναπτυξιακών κινήσεων, αντίληψης του χώρου, σώματος, αντίληψης βάθους, κοκ. Η μέτρηση και αξιολόγηση των κινητικών 'δυσκολιών' που εμφανίζει ένας άνθρωπος με αναπηρίες μπορεί στις μέρες μας να πραγματοποιηθεί από την βρεφική ηλικία. Με αυτόν τον τρόπο, μπορούμε από πολύ νωρίς να έχουμε κάποια δημιουργική παρέμβαση στην ζωή του ατόμου βασιζόμενοι σε πρώιμες μετρήσεις και αξιολογήσεις.

Τα προσαρμοσμένα προγράμματα κινητικής αγωγής για άτομα με αναπηρίες πρέπει πάντα να στοχεύουν: α) στην βελτίωση των πιθανών αδυναμιών που υπάρχουν, και β) να αποτελούν αντικείμενο διαρκούς μέτρησης κι αξιολόγησης της αποτελεσματικότητάς τους. Σκοπός τους είναι η μεγιστοποίηση των δυνατοτήτων των συμμετεχόντων για μια πιο ανεξάρτητη και δημιουργική διαβίωση. Στην συνέχεια θα αναφερθούμε σε δοκιμασίες ελέγχου της φυσικής κατάστασης ανθρώπων με ελαφριά και μέτρια νοητική καθυστέρηση (NK). Οι δοκιμασίες φυσικής κατάστασης, μέσα από συγκεκριμένα πρωτόκολλα εξέτασης που προσαρμόζουμε σύμφωνα με τις ιδιαιτερότητες των εξεταζόμενων αθλητών/ μαθητών μας, χρησιμοποιούνται για την διαρκή μέτρηση και αξιολόγηση τους.

Η πραγματοποίηση των μετρήσεων/ αξιολογήσεων σε ανθρώπους με NK παρουσιάζει μια ιδιαίτερη 'πρόκληση', κυρίως εξαιτίας των δυσκολιών που εμφανίζουν με την κατανόηση,

κίνητρα συμμετοχής, δυσκολίες διάσπασης προσοχής και κινητικές ιδιαιτερότητες. Για τον έλεγχο των δυσκολιών που αναφέρθηκαν, είναι απαραίτητες οι δοκιμαστικές προσπάθειες. Ο αριθμός των δοκιμαστικών προσπαθειών που χρειάζονται διαφέρει ανάλογα με τον εξεταζόμενο. Με τις δοκιμαστικές, θα: 1) εξοικειωθεί ο άνθρωπος με NK με το πρωτόκολλο της δοκιμασίας, το περιβάλλον, και το προσωπικό που θα συμμετέχει πιθανά στην διαδικασία (άλλοι δάσκαλοι, συνάδελφοι ή βοηθοί), και 2) θα γίνουν οι πιθανά απαραίτητες αλλαγές που θα επιτρέψουν τα αποτελέσματα της μέτρησης να είναι όσο το δυνατόν πιο έγκυρα και η ασφάλεια των εξεταζομένων υψηλότερη.

Σε δοκιμασίες ελέγχου της αερόβιας ικανότητας, μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε βάδισμα σε δαπεδοεργόμετρο (αν έχουμε την δυνατότητα), ή βάδισμα/ τρέξιμο σε ανοιχτούς προκαθορισμένους χώρους. Στο δαπεδοεργόμετρο πρέπει προσεχτικά να διαλέξουμε την ταχύτητα ανάλογα με τις δυνατότητες των εξεταζομένων. Πολύ ψηλή ταχύτητα μπορεί να καταλήξει σε τερματισμό από νωρίς της εξέτασης-μέτρησης εξαιτίας κυρίως του 'φόβου' παρά της κούρασης που νιώθουν οι εξεταζόμενοι. Άνθρωποι που χρησιμοποιούν βοηθητικά μέσα βάδισης ή παρουσιάζουν κάποιες ορθοπεδικές ανωμαλίες δεν μπορούν να εξεταστούν στο βάδισμα και χρειάζονται μια εναλλακτική μορφή-πρωτόκολλο, όπως το ποδήλατο.

Ιδιαιτερότητες των ανθρώπων με NK πρέπει να αναφέρονται πριν τον καθορισμό της αερόβιας ικανότητας. Οι εξεταστές πρέπει να γνωρίζουν ότι γενικότερα οι άνθρωποι με NK έχουν από 8 έως 20% χαμηλότερη μέγιστη καρδιακή συχνότητα (ΚΣ) από όση αναμένεται για την ηλικία τους. Οι άνθρωποι με Down έχουν γύρω στο 10% χαμηλότερη καρδιακή συχνότητα (ΚΣ) από ανθρώπους με NK χωρίς Down. Είναι ακόμα άγνωστο εάν η NK ή τα μειωμένα κίνητρα συμμετοχής προκαλούν την μειωμένη ΚΣ. Συχνά ορισμένοι άνθρωποι με NK (Down κυρίως) μπορεί να εμφανίζουν καρδιακά νοσήματα (congenital heart defects). Οι εξεταστές πρέπει να φροντίζουν να πληροφορηθούν για την ύπαρξη ή μη αντίστοιχων προβλημάτων ώστε να αποφύγουν ή να προχωρήσουν σε τροποποιημένο σχεδιασμό εξέτασης. Συμπερασματικά, η εξασφάλιση της εγκυρότητας μετρήσεων σε πληθυσμούς με ελαφριά και μέτρια NK μπορεί να επιτευχθεί όταν: 1) έχουμε εξοικείωση των εξεταζομένων με τις ανάγκες της δοκιμασίας, 2) παρέχουμε συνθήκες ασφάλειας για τους εξεταζόμενους, 3) επεξηγούμε και, όταν χρειαστεί, προσωπικά παρουσιάζουμε τις λεπτομέρειες της δοκιμασίας, και 4) παρέχουμε ένα φιλικό περιβάλλον. Συχνά οι εξεταζόμενοι μπορεί να χρειάζονται την διακριτική μας παρουσία και

παρότρυνση, αφού είναι γνωστό ότι οι άνθρωποι με ΝΚ έχουν συχνά μειωμένα κίνητρα συμμετοχής.

Όταν συγκεντρωθούν οι μετρήσεις της φυσικής κατάστασης των εξεταζομένων μας με ΝΚ, θα πρέπει να καταγράφονται σε ειδική καρτέλα (data sheet) για κάθε εξεταζόμενο ξεχωριστά. Η καρτέλα με τα αποτελέσματα για κάθε εξεταζόμενο θα παρέχει πληροφορίες για την ηλικία του εξεταζόμενου, τον βαθμό της ΝΚ που εμφανίζει αν υπάρχει η δυνατότητα (πχ ελαφριά ή μέτρια ΝΚ), το χρονικό σημείο της μέτρησης, τις δοκιμασίες που εφαρμόστηκαν, τα αποτελέσματα στις δοκιμασίες, και γενικές παρατηρήσεις. Στις γενικές παρατηρήσεις αναφερόμαστε στο γενικό ιατρικό ιστορικό του εξεταζόμενου (πχ αν παίρνει φάρμακα σχετικά με επιληψία), στην μαρτυρία γιατρού για δυνατότητες ή αδυναμίες (πιθανά προβλήματα του καρδιοαναπνευστικού), προσωπικά στοιχεία που μπορεί να έχουν ενδιαφέρον σύμφωνα με προσωπικές μαρτυρίες ή μαρτυρίες γονέων καθώς και άλλων επιστημόνων της ειδικής αγωγής (πχ με ποια δοκιμασία ενθουσιάζονται περισσότερο), καθώς και τις δυσκολίες που εμφανίστηκαν κατά την διάρκεια των μετρήσεων.

Ύπαρξη παχυσαρκίας, χαμηλού μυϊκού τόνου, και πολύ χαμηλής αερόβιας ικανότητας μπορεί να προκαλέσει δυσκολίες στις μετρήσεις μας. Προσοχή για τους ανθρώπους με ΝΚ που μπορεί να παρουσιάζουν συνοδά προβλήματα ή βρίσκονται κάτω από φαρμακευτική αγωγή. Συνοδά προβλήματα αναφέρονται σαν την επιληψία, φτωχή κιναισθήση με δυσκολίες στη βάδιση, πλατυποδία και ατλαντοαξονική αστάθεια (Down) κοκ. Αποφύγετε μετρήσεις σε ανθρώπους με Down και ατλαντοαξονική αστάθεια όπως κολύμβηση ταχύτητας, παιχνίδια με σωματική επαφή, κυλίσματα σε στρώματα, κοκ. Εξέταση της δύναμης, επίσης, είναι πολύ σημαντική. Σταθερά ή προσαρμοσμένα πρωτόκολλα μπορούν να χρησιμοποιηθούν, έχοντας πάντοτε υπόψη ότι οι άνθρωποι με ΝΚ έχουν χαμηλά επίπεδα δύναμης και χρειάζονται διαρκή παρακολούθηση. Εξαιτίας της έλλειψης κινήτρων συμμετοχής, διάσπασης προσοχής, κατανόησης και κινδύνων της εξέτασης, η χρήση ελευθέρων βαρών δεν είναι ενδεδειγμένη. Στην μέτρηση της δύναμης των εξεταζομένων με ΝΚ είναι συχνά απαραίτητη η συνεχής μας παρουσία και παρότρυνση κατά την διάρκεια της δοκιμασίας.

Σημαντική είναι αρχικά η αξιολόγηση της εγκατάστασης μέσα στην οποία θα πραγματοποιηθούν οι μετρήσεις που σχεδιάζουμε. Η εγκατάσταση πρέπει να είναι προσβάσιμη σε ανθρώπους με ΝΚ που μπορεί, για παράδειγμα, να χρησιμοποιούν καρότσια στην καθημερινή τους μετακίνηση. Εξετάζουμε αν υπάρχει πρόσβαση από τους χώρους έξω από την εγκατάσταση

στους αθλητικούς χώρους που θα πραγματοποιήσουμε τις μετρήσεις μας, τις τουαλέτες, τα αποδυτήρια, τα λουτρά, τους ψύκτες για νερό, κοκ. Θα πρέπει να υπάρχει πάντοτε τηλέφωνο κοντά για περίπτωση ανάγκης. Αξιολογήσατε την εγκατάσταση και καταγράψτε προβλήματα που πιθανά εμφανίζονται σχετικά με τον φωτισμό, πρόβλημα στην ακουστική του χώρου, θέρμανση και ψύξη του χώρου, προβλήματα με το πάτωμα, κοκ. Ένας χώρος, για παράδειγμα, με χαμηλό φωτισμό και ακουστική μπορεί να δημιουργήσει προβλήματα σε μετρήσεις ανθρώπων με συνοδά, εκτός από ΝΚ, προβλήματα, όπως ελλειμματική όραση και ακοή. Γλιστερά πατώματα που δεν επικαλύπτονται με στρώματα ή μοκέτες, μπορεί να προκαλέσουν δυσκολίες σε ανθρώπους με προβλήματα ισορροπίας και φτωχού συγχρονισμού των κινήσεων τους.

Στην διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται δύο μορφές φυσικής κατάστασης (ΦΚ), αναφορικά με τους σκοπούς που υπηρετούν. Έτσι έχουμε την φυσική κατάσταση (ΦΚ) για: α) την βελτίωση της υγείας (health-related fitness), και β) την βελτίωση των βιολογικών προσαρμογών του ατόμου (physical or motor fitness). Η ΦΚ για την υγεία αναφέρεται σε φυσιολογικές και ψυχολογικές παραμέτρους που προσφέρουν ‘προστασία’ εναντίον προβλημάτων όπως η παχυσαρκία, καρδιακά νοσήματα, υποτονία, κοκ. Αντίθετα, η ΦΚ για βιολογικές προσαρμογές αναφέρεται παραδοσιακά στην αυξημένη αερόβια ικανότητα, δύναμη, ταχύτητα που χρειάζονται σε ανθρώπους για να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις της καθημερινής τους ζωής. Σε κάθε περίπτωση, ο καθηγητής/ τρια πρέπει να διαλέγει την μορφή της ΦΚ που θα δουλέψει, προσαρμόσει και ανταποκριθεί καλύτερα στους σκοπούς της διδασκαλίας του.

Μακροπρόθεσμοι (Long-term) και βραχυπρόθεσμοι (Short-term) στόχοι του εξατομικευμένου προγράμματος για την ΦΚ του κάθε μαθητή/ τρια με αναπηρίες, πρέπει να βασίζονται στην αξιολόγηση που γίνεται στην αρχή του προγράμματος διδασκαλίας. Η αξιολόγηση πρέπει να ξεκινάει από την αρχική καταγραφή και μέτρηση χαρακτηριστικών, όπως: η εγρήγορση που παρουσιάζει όταν βρίσκεται στο σχολείο, ενέργεια που διαθέτει για να ακολουθεί το παιχνίδι των συνομήλικων του μαθητών/ τριών με και χωρίς ΝΚ, δυνατότητα να συγκεντρώνεται, να ‘ξεπερνά δυσκολίες’ στο παιχνίδι (πχ σταδιακό πόνο από το χτύπημα της μπάλας), αρκετή ζωντάνια κι ενέργεια για να διατηρεί την ‘όρεξη’ που πρέπει να έχει για ζωή, παιχνίδι, γέλιο, χαρά, κλπ.



## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- ACSM (1997). *ACSM's Exercise Management for Persons with Chronic Diseases and Disabilities*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Adams, C. R., & McCubbin, A. J. (1991). *Games, sports, and exercises for the physically Disabled* (4th ed.). Philadelphia, PA: Lea & Febiger.
- Baumgartner, T., & Jackson, A. (1975). *Measurement for Evaluation in Physical Education*. Boston, USA: Houghton Mifflin.
- Brown, A. (1987). *Active Games for Children with Movement Problems*. London, UK: Harper & Row.
- Cratty, B. J. (1979). *Perceptual and Motor Development in Infants and Children*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Eichstaedt, C., & Lavay, B. (1992). *Physical Activity for Individuals with Mental Retardation*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Grimm, L. (1993). *Statistical Applications for the Behavioral Sciences*. New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Gronlund, N. (1976). *Measurement and Evaluation in Teaching* (3rd. ed). New York, NY: Macmillan Publishing Co., Inc.
- Jansma, P., & French, R. (1994). *Special Physical Education, Physical Activity, Sports, and Recreation*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Kelly, L. (1995). *Adapted Physical Education National Standards*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Livneh, H., & Antonak, R. (1997). *Psychosocial Adaptation to Chronic Illness and Disability*. Gaithersburg, Maryland: Aspen Publishers, Inc.
- Lussier, R & Coughlin, M. (1995). *Research Methods*. Springfield, MA: Springfield College.
- Mathews, D. (1969). *Measurement in Physical Education* (3rd ed.). Philadelphia, Pa: W. B. Saunders.
- Miller, P. (1995). *Fitness Programming and Physical Disability* (2nd ed). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Pedhazur, E., & Pedhazur-Schmelkin, L. (1991). *Measurement, Design, and Analysis. An Integrated Approach*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Peterson, N. (1987). *Early Intervention for Handicapped and At-Risk Children. An Introduction to Early Childhood-Special Education*. Denver, USA: Love Publishing.
- Piper, M., & Darrah, J. (1994). *Motor Assessment of the Developing Infant*. Philadelphia, USA: W. B. Saunders.
- Safrit, M. (1990). *Introduction to Measurement in Physical education and Exercise Science* (2nd ed). Boston, MA: Times Mirror/Mosby college Publishing.
- Singleton, R., Straits, B., Straits, M., & McAllister, R. (1988). *Approaches to Social Research*. New York, NY: Oxford University Press.
- Thomas, J., & Nelson, J. (1990). *Research Methods in Physical Activity* (2nd ed). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Vance, B. (1998). *Psychological Assessment of Children. Best practices for School and Clinical Settings* (2nd ed). New York, NY: John Wiley & Sons, Inc.
- Βαγενάς, Γ. (1997). *Στατιστικές Εφαρμογές στην Φυσική Αγωγή και στον Αθλητισμό* (2η έκδοση). Αθήνα: Βαγενάς.
- Καμπίτσης, Χ., & Χαραχούσου-Καμπίτση, Υ. (1990). *Μέθοδοι Έρευνας στον Αθλητισμό. Στατιστική Ανάλυση - Αξιολόγηση*. Θεσσαλονίκη: Salto.
- Κουτσούκη, Δ. (1998). *Κινητικές Διαταραχές κι Εξέλιξη. Θεωρία και Μεθοδολογία*. Αθήνα: Αθλότυπο.
- Κουτσούκη, Δ. (1997). *Ειδική Φυσική Αγωγή. Θεωρία και Πρακτική*. Αθήνα: Συμμετρία.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4**

### **ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΝΤΑΞΗΣ- ΕΝΤΑΞΙΜΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ**

Δούκα Αγγελική ΜΑ Υποψήφια Διδάκτωρ ΤΕΦΑΑ Αθηνών  
Καλύβας Βασίλης ΜΑ Υποψήφιος Διδάκτωρ ΤΕΦΑΑ Αθηνών

#### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Πριν μιλήσουμε για το θεσμικό πλαίσιο της ένταξης είναι απαραίτητο να διασαφηνίσουμε τους όρους που παρουσιάζονται σαν συνώνυμοι:

Ο όρος *ένταξη (integration)* σημαίνει τη συστηματική τοποθέτηση τινός μέσα σε κάτι άλλο και την ολοκλήρωση του υποκειμένου ως αυτοτελούς, ακέραιου μέρους ενός ευρύτερου συνόλου.

Ο όρος *ενσωμάτωση (mainstreaming, incorporation)* δηλώνει τη μονόδρομη προσκόλληση και εξομοίωση τινός προς ένα όλο ή, αλλιώς, την απόκτηση σώματος ή ροής με πρόσκτηση χαρακτηριστικών ενός ετεροειδούς συνόλου και απώλεια των αρχικών χαρακτηριστικών.

Ο όρος *inclusive εκπαίδευση* έρχεται να αντικαταστήσει τους όρους ένταξη και ενσωμάτωση. Το επίθετο *inclusive* προέρχεται από το λατινικό ρήμα *includere*, που σημαίνει «συμπεριλαμβάνω». Ο όρος μπορεί να αποδοθεί συνοπτικά ως «συμπεριληπτική εκπαίδευση» ή «εκπαίδευση του μη αποκλεισμού».

Η μετατροπή των υπαρχουσών δομών σημαίνει την μετάβαση από ένα μοντέλο κοινωνικής πρόνοιας σε ένα μοντέλο ίσων ευκαιριών και δικαιωμάτων, με ταυτόχρονη άρση των προκαταλήψεων και αποδοχή της διαφορετικότητας. Για να συμβεί αυτό είναι απαραίτητη η επανεξέταση των αξιών και των στόχων της εκπαίδευσης και άρα, μία ριζοσπαστική εκπαιδευτική μεταρρύθμιση, που θα περιλαμβάνει το σχεδιασμό νέων αναλυτικών προγραμμάτων και την εκπαίδευση των εκπαιδευτικών (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

### **1. ΤΟ ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΗΣ ΕΝΤΑΞΗΣ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΣΤΗ ΓΕΝΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Μέχρι και τις αρχές της δεκαετίας του '80 η Ειδική Αγωγή λειτουργούσε με αποσπασματικές νομοθεσίες και διατάγματα. Το 1981, για πρώτη φορά στην ιστορία

της ελληνικής εκπαίδευσης, ψηφίζεται ομόφωνα από τη Βουλή των Ελλήνων νόμος για την Ειδική Αγωγή. Πρόκειται για τον πρώτο στην ιστορία ολοκληρωμένο νόμο 1143/81 για την Ειδική Αγωγή (Ζώνιου-Σιδέρη, 1998).

1.1 Ο νόμος 1143/81<sub>2</sub> θεωρήθηκε δικαίως μία κατάκτηση για το χώρο της Ειδικής Αγωγής, αφού «για πρώτη φορά η πολιτεία ανέλαβε επίσημα τα καθήκοντά της απέναντι στα άτομα με ειδικές ανάγκες». Από πολλούς όμως θεωρήθηκε ότι όχι μόνο δεν συνέβαλε στην πολιτική της ένταξης, αλλά σύμφωνα με πολλούς επικριτές του, ενίσχυσε το διαχωρισμό ανάμεσα σε φυσιολογικά και μη φυσιολογικά άτομα, κατατάσσοντας τους μαθητές σε κατηγορίες προβληματικών ατόμων οδηγώντας τα στην περιθωριοποίηση. Οι επικρίσεις αυτές κατά του νόμου οδήγησαν τελικά στην σύνταξη και δημοσιοποίηση, το 1984, ενός σχεδίου νόμου, γνωστού ως «αντι-309», στο οποίο η Ειδική Αγωγή αντιμετωπιζόταν ως τμήμα της γενικής εκπαίδευσης. Έτσι, ο νόμος 1566/1985 αναφέρεται στην Ειδική Αγωγή σε ξεχωριστό κεφάλαιο, το οποίο εντάσσεται στο ευρύτερο πλαίσιο της γενικής εκπαίδευσης.

1.2 Από το σχολικό έτος 1983-84, το ΥΠ.Ε.Π.Θ. άρχισε να προωθεί την στρατηγική της ένταξης, μέσω της λειτουργίας ειδικών τάξεων στα γενικά σχολεία. Οι ρυθμίσεις που συμπεριλάμβανε ο νόμος του 1566/85 ήταν:

1. η σταδιακή ένταξη των ιδιωτικών σχολείων στο δημόσιο τομέα
2. η μεταβίβαση αποκλειστικά στο ΥΠ.Ε.Π.Θ. όλων των αρμοδιοτήτων που αφορούσαν ζητήματα της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης (γενικής-επαγγελματικής) και θέματα αποκατάστασης των ατόμων με ειδικές ανάγκες.
3. η διδασκαλία μίας ξένης γλώσσας στα ειδικά σχολεία
4. η εκτύπωση με το σύστημα Μπράιγ διδακτικών βιβλίων για τυφλούς κ.ά. (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

Και αυτός ο νόμος δέχτηκε επικρίσεις, επειδή:

1. δεν πρόβλεπε μετεκπαίδευση-επιμόρφωση σε θέματα ειδικής αγωγής για τους καθηγητές της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης
2. δεν πρόβλεπε την ίδρυση Τμήματος Ειδικής Αγωγής στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο
3. δεν θεσμοθέτησε τη δυνατότητα μεταπτυχιακών σπουδών Ειδικής Αγωγής στα πανεπιστήμια
4. καθόριζε ως αρμόδιο για το ιατροδιαγνωστικό-συμβουλευτικό έργο το Υπουργείο Υγείας Πρόνοιας και όχι το ΥΠ.Ε.Π.Θ.

5. διατηρούσε την επικάλυψη αρμοδιοτήτων και διαιώνιζε τη σύγχυση στο έργο των σχολικών συμβούλων Γενικής και Ειδικής Αγωγής.

1.3 Στη συνέχεια, δύο ακόμα νόμοι έρχονται να συμπληρώσουν το ήδη υπάρχον θεσμικό πλαίσιο που συμβαδίζει ουσιαστικά με τις εξελίξεις της Ειδικής Αγωγής στην Ευρώπη και είναι:

- 1) *Ο νόμος 1824/1988 με τον οποίο θεσμοθετείται η ενισχυτική διδασκαλία για τους μαθητές του δημοτικού και του γυμνασίου που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες σε συγκεκριμένα μαθήματα, και*
- 2) *Ο νόμος 1771/1988 με τον οποίο τροποποιείται το σύστημα εισαγωγής των ατόμων με ειδικές ανάγκες στα Ανώτερα και Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα της χώρας (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).*

1.4 Στις 14 Μαρτίου του 2000 δημοσιεύτηκε το σχέδιο νόμου που περιέχει μία σειρά από θετικά στοιχεία τα οποία καθορίζουν το θεσμικό πλαίσιο της Ειδικής Εκπαίδευσης με μία πιο σύγχρονη αντίληψη σε σύγκριση με τα προηγούμενα.

Στον νόμο 2817/14.3.2000, μεταξύ άλλων:

1. επαναδιατυπώνεται η ορολογία της Ειδικής Αγωγής, και δίνεται έμφαση στις κοινές εκπαιδευτικές ανάγκες των ατόμων με ειδικές ανάγκες και όχι στις αιτίες των προβλημάτων τους
2. προβλέπονται μέτρα για τα άτομα με ειδικές ανάγκες της προσχολικής ηλικίας και για όσα από αυτά έχουν ολοκληρώσει την υποχρεωτική εκπαίδευση
3. προωθείται η αρχή της ένταξης και περιορίζεται το ειδικό σχολείο μόνο για περιπτώσεις παιδιών με σοβαρές δυσκολίες
4. καθιερώνεται ο θεσμός των «περιοδευόντων (ειδικών) εκπαιδευτικών»
5. θεσμοθετείται η κατάρτιση εξατομικευμένων προγραμμάτων βοήθειας και υπηρεσιών για κάθε παιδί με ειδικές ανάγκες
6. θεσμοθετείται στην έδρα κάθε νομού η λειτουργία διεπιστημονικής ομάδας διάγνωσης-υποστήριξης με την επωνυμία «Κέντρο Διάγνωσης Αξιολόγησης και Υποστήριξης» (Κ.Δ.Α.Υ.)
7. δημιουργούνται νέες ειδικότητες προσωπικού Ειδικής Αγωγής (μουσικοθεραπευτές, διερμηνείς νοηματικής γλώσσας, εκπαιδευτές κινητικότητας για τυφλά άτομα κλπ)

8. εξασφαλίζεται η παροχή μέσων διδασκαλίας σύγχρονης τεχνολογίας (πολυμέσα, ομαδικά συστήματα ακουστικών βαρηκοΐας, μηχανές Μπράιγ, προγράμματα ηχογράφησης βιβλίων για τυφλούς, λεξικά νοηματικής γλώσσας κλπ) για τα άτομα με ειδικές ανάγκες
9. αναγνωρίζεται η νοηματική ως επίσημη γλώσσα των κωφών, και
10. ιδρύεται Τμήμα Ειδικής Αγωγής στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο για την επιστημονική έρευνα όλων των ζητημάτων της Ειδικής Αγωγής (επιμόρφωση εκπαιδευτικών Ειδικής Αγωγής, αναλυτικά προγράμματα, μέσα διδασκαλίας, συνεργασία με επιστημονικούς φορείς και οργανώσεις στην Ελλάδα και στο εξωτερικό) (Εφημερίδα της Κυβέρνησης, 14.3.2000)

Η βασικότερη αδυναμία του νόμου αυτού, ήταν η υπερσυγκέντρωση των Κέντρων Διάγνωσης Αξιολόγησης και Υποστήριξης (Κ.Δ.Α.Υ.) στα μεγάλα αστικά κέντρα, με αποτέλεσμα οι δυσπρόσιτες και απομονωμένες περιοχές να μένουν εκτεθειμένες. Η επιρροή της Ευρωπαϊκής Ένωσης ήταν πολύ σημαντική στο να δοθούν νέες κατευθύνσεις στο χώρο της Ειδικής Αγωγής. Η νέα κατεύθυνση και ο νέος στόχος της εκπαιδευτικής πολιτικής είναι η κοινή αγωγή αναπήρων και μη. Η πρόταση του ΥΠ.Ε.Π.Θ. να μετατρέψει το γενικό σχολείο σε σχολείο για όλα τα παιδιά, ώστε τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες να εκπαιδεύονται μαζί με όλα τα υπόλοιπα, είναι ασφαλώς μια πολιτική απόφαση (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

Η ένταξη συνεπώς στην Ελλάδα, θεσμοθετείται με το νόμο 1566/85 «περί γενικής εκπαίδευσης». Η θεσμοθέτησή της όμως δεν αποτέλεσε πανάκεια. Αντίθετα μέσα από την αύξηση των ειδικών τάξεων και με παιδαγωγικές προοπτικές που πολύ απείχαν από μια ουσιαστική πολιτική ένταξης, η εκπαιδευτική πολιτική του αποκλεισμού συνεχίστηκε με τρόπους πιο εξευγενισμένους. Υπήρχε ένα κλίμα προκαταλήψεων και στερεότυπων αντιλήψεων για την αναπηρία. Η κοινωνία που δεν αντέχει την αναπηρία ούτε καν αισθητικά, που διαμόρφωνε και διαμορφώνει τις υπηρεσίες της σύμφωνα με τις ανάγκες της αγοράς και το εκπαιδευτικό της σύστημα χαρακτηρίζεται από τον ατομικισμό, τον ανταγωνισμό, την πρόθεση ελέγχου, και την απουσία διαφοροποιημένης αξιολόγησης, επιχείρησε την θεσμοθέτηση της ένταξης. Ένα εκπαιδευτικό σύστημα όμως, που ιδιαίτερα στην δευτεροβάθμια στοχεύει στην σύνδεση της οικονομίας και την αποτελεσματικότητα της εκπαιδευτικής πολιτικής, που υποθάλλει αλλά και εξασφαλίζει το σχολικό αποκλεισμό, την ανισότητα και την αποτυχία για όλα όσα αποκλίνουν δεν μπορεί εύκολα να επιτύχει στους σκοπούς της ένταξης (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

Η ένταξη για να έχει μεγαλύτερα ποσοστά επιτυχίας πρέπει να ξεκινάει από τον παιδικό σταθμό και το νηπιαγωγείο. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, για να συνεχιστεί η συνάντηση ανάπηρων παιδιών και μη στο παιχνίδι της γειτονιάς, στην παιδική χαρά και να γνωρίζουν οι γείτονες την ύπαρξη των παιδιών αυτών (Χαρίτου, 2000).

Στην Ελλάδα τα παιδιά με ειδικές ανάγκες που δεν έχουν εμφανείς αναπηρίες βρίσκονται σε γενικές τάξεις χωρίς καμιά απολύτως υποστήριξη. Ελάχιστα παιδιά έχουν ενταχθεί κατά την διάρκεια των τελευταίων 15 χρόνων. Την θεσμοθέτηση της ένταξης δεν ακολούθησε ο σχεδιασμός μιας νέας κοινωνικής πολιτικής με στόχο την αλληλοαποδοχή, ούτε μιας καινούργιας εκπαιδευτικής πολιτικής που θα αφορούσε την επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα ένταξης, το σχεδιασμό νέων αναλυτικών προγραμμάτων και τη διαμόρφωση των σχολικών χώρων (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000). Όμως, αν έχουμε πάντα στο μυαλό μας ότι τα παιδιά με ή χωρίς αναπηρίες, έχουν περισσότερες ομοιότητες παρά διαφορές, η επιτυχία στην ένταξη είναι σχεδόν εξασφαλισμένη (Spartali, 2001).

## **2. ΕΝΤΑΞΙΜΕΣ ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ**

### **2.1 Ένταξη παιδιών με κινητικές αναπηρίες**

Στη θέση της ένταξης ενός ατόμου σε μία κατηγορία αναπηρίας προτείνεται η περιγραφή των εκπαιδευτικών του αναγκών. Αφού το ιατρικό πρόβλημα υπάρχει, σημασία έχει πως το χρησιμοποιούμε και πως επηρεάζει τη δράση μας. Ένα κινητικά ανάπηρο παιδί στα χέρια ενός «απροετοίμαστου» εκπαιδευτικού μπορεί να γίνει αφορμή και άλλοθι για αποκλεισμό ή περιθωριοποίηση του ανάπηρου μαθητή. Μπορεί να ξυπνήσει αρνητικές στάσεις, στερεότυπα και αντιλήψεις ή να οδηγήσει σε λανθασμένες συμπεριφορές. Αντίθετα, η βαθιά γνώση του προβλήματος από έναν καλά καταρτισμένο και ευαισθητοποιημένο εκπαιδευτικό, μπορεί να αποτελέσει βοήθημα για την καλύτερη κατανόηση και αντιμετώπιση των ειδικών εκπαιδευτικών αναγκών του μαθητή (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

Η ταξινόμηση των κινητικών αναπηριών σύμφωνα με την αιτιολογία τους είναι:

A) Κινητικές αναπηρίες που προέρχονται από βλάβη του κεντρικού Νευρικού Συστήματος, όπως, εγκεφαλική παράλυση, δισχιδής ράχη, επιληψία και σύνδρομο υπερκινητικότητας και διάσπασης προσοχής (ή όπως λεγόταν παλαιότερα υπερκινητικό σύνδρομο).

Β) Κινητικές αναπηρίες που προέρχονται από βλάβη ορθοπεδικής φύσης, όπως περιστατικά έλλειψης ή ατελούς σχηματισμού μελών του σώματος ή βλάβες που παρουσιάστηκαν κατά την διάρκεια της ζωής εξ' αιτίας κάποιας νόσου (πολιομυελίτιδα) ή κάποιου ατυχήματος.

Γ) Παραμορφώσεις και δυσμορφίες, όπως οι συγγενείς καταστάσεις λαγωχειλία και λυκόστομα, ή παραμόρφωση και δυσμορφία από έγκαυμα ή ατύχημα.

### 2.1.1 Προγράμματα ένταξης κινητικά ανάπηρων μαθητών

Ένα σωστά οργανωμένο γενικό σχολείο μπορεί να αντιμετωπίσει τις ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες της μεγάλης πλειονότητας των μαθητών με κινητικές αναπηρίες. Κατ' αρχήν πρέπει ο μαθητής να έχει πρόσβαση στο σχολικό κτίριο. Όλα τα σύγχρονα σχολικά κτίρια πρέπει να διαθέτουν κεκλιμένο επίπεδο για την είσοδο, ανελκυστήρα για την προσπέλαση στους ορόφους και τουαλέτα ειδικών προδιαγραφών για χρήση από χειριστές αμαξιδίου. Δεν είναι λίγες οι περιπτώσεις που παλιά κτίρια ή μισθωμένοι χώροι που εξυπηρετούν σχολικές ανάγκες δεν διαθέτουν τέτοιες ευκολίες. Τις περισσότερες φορές όμως, μπορούν να γίνουν διορθωτικές κινήσεις με πρωτοβουλία του συλλόγου γονέων και κηδεμόνων, της τοπικής αυτοδιοίκησης, του οργανισμού Σχολικών Κτιρίων, σε συνεργασία με το Γραφείο Μελετών για Άτομα με Ειδικές Ανάγκες, του Υπουργείου Χωροταξίας και Περιβάλλοντος.

Αφού εξασφαλιστεί η προσπελασιμότητα του χώρου, το σχολείο θα πρέπει να μεριμνήσει για την αντιμετώπιση των προβλημάτων που προκύπτουν ως αποτέλεσμα της αναπηρίας:

-στην προσωπικότητα και τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά του μαθητή (ψυχολογικά προβλήματα, προηγούμενες εκπαιδευτικές εμπειρίες, ελεύθερο χρόνο και προγράμματα φυσικής αποκατάστασης),

-στο οικογενειακό, φιλικό, συγγενικό περιβάλλον ή στο περιβάλλον της γειτονιάς, στις εμπειρίες που έχει βιώσει από την παρουσία του ανάπηρου παιδιού και την συμπεριφορά που έχει αναπτύξει (υπερπροστατευτισμό εξάρτηση, προσδοκίες, κ.ά),

-στο πεδίο των διαπροσωπικών σχέσεων που αναπτύσσονται μέσα στο σχολικό χώρο, τόσο μεταξύ των μαθητών όσο και μεταξύ των μαθητών και των καθηγητών (στάσεις, στερεότυπα, αντιλήψεις, συμπεριφορές) και

-στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα που εφαρμόζεται.



Πρωταρχικός παράγοντας για την επιτυχία της ένταξης είναι το έμπυχο δυναμικό που αναλαμβάνει να την υποστηρίξει μέσα στο γενικό σχολείο. Η ευαισθητοποίηση και η προετοιμασία των εκπαιδευτικών κάθε ειδικότητας για την αντιμετώπιση των αναγκών αυτών θα πρέπει να αποτελέσουν μέρος κάθε προγράμματος επιμόρφωσης, κατάρτισης, εξειδίκευσης ή μετεκπαίδευσης εκπαιδευτικών (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

### **2.1.2. Νέες Τεχνολογίες και Κινητική Αναπηρία**

Οι νέες τεχνολογίες, αλλά και η τεχνολογία στο σύνολό της έχουν να προσφέρουν πολλά σε όλες τις φάσεις της ζωής των ατόμων με κινητική αναπηρία. Μπορούν να συνεισφέρουν στη διαδικασία αποκατάστασης, να δώσουν λύσεις βελτιώνοντας την κινητικότητά τους, να συμβάλουν στην καλύτερη δυνατή σχολική ένταξη, να προσφέρουν λύσεις σε προβλήματα επικοινωνίας, να αυξήσουν τις ευκαιρίες συμμετοχής σε δραστηριότητες αναψυχής και αθλητισμού ή ακόμη, να δώσουν νέες επαγγελματικές διεξόδους.

Συστήματα που μπορούν να διευκολύνουν τη ζωή ατόμων με κινητικές αναπηρίες είναι οι συνθετητές φωνής (speech synthesizers), που συνθέτουν κατανοητό ηχητικό μήνυμα με τη χρήση διάφορων συσκευών που εκμεταλλεύονται ακόμα και υπολείμματα κίνησης, ειδικές διατάξεις που επιτρέπουν τη χρήση του υπολογιστή με το κεφάλι ή με τα λίγα δάχτυλα, ειδικά πληκτρολόγια κ.ά. Ακόμα σε ευρείας χρήσης προγράμματα όπως τα Windows, έχουν ενσωματωθεί δυνατότητες που τα καθιστούν πιο φιλικά σε χρήστες με ειδικές ανάγκες και, ανάμεσα σε αυτούς, σε χρήστες υπολογιστή που έχουν κινητικά προβλήματα στα άνω άκρα.

Για τους μαθητές, η δυνατότητα μεταξύ γραπτής ή προφορικής εξέτασης που ισχύει μέχρι σήμερα, θα πρέπει να βελτιωθεί με την προσθήκη της δυνατότητας χρησιμοποίησης κάθε μηχανικού ή ηλεκτρονικού βοηθήματος που υποκαθιστά ή συμπληρώνει μια ανικανότητα, υπολειτουργία ή δυσλειτουργία (Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

### **2.2 Ένταξη παιδιών με νοητική καθυστέρηση**

Μία από τις βασικότερες γνωστικές διεργασίες του ανθρώπου είναι η ικανότητά του να κατανοεί τα στοιχεία που του δίνονται, να τα οργανώνει και να τα αξιοποιεί κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να μπορεί να τα χρησιμοποιήσει δημιουργικά σε διαφορετικά πλαίσια. Οι δυσκολίες που παρουσιάζουν τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση στις γνωστικές λειτουργίες, μπορούν να αναλυθούν συσχετιζόμενες με

τις τρεις φάσεις της διανοητικής πράξης: α) τη φάση απόκτησης των πληροφοριών, β) τη φάση της επεξεργασίας, και γ) τη φάση της αντίδρασης/ανταπόκρισης. Οι συσχετισμοί μεταξύ των τριών αυτών φάσεων παίζουν σημαντικό ρόλο στην κατανόηση του βαθμού και της σοβαρότητας της γνωστικής δυσκολίας (Βλάχου-Μπαλαφούτη, στο Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

Για την δημιουργία και την εφαρμογή ουσιαστικών προγραμμάτων ένταξης/εκπαίδευσης παιδιών με νοητική καθυστέρηση κάθε αναφορά στις γνωστικές δυσκολίες που συναντούν οι μαθητές αυτοί έχει σημασία μόνο στο βαθμό που θα χρησιμοποιηθούν ως ερέθισμα της εξέλιξης του δασκάλου και της βελτίωσης της διδασκαλίας. Τα γενικά ή τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του/της μαθητή/τριας που θα καταγράψει συστηματικά ο εκπαιδευτικός, αποτελούν τη βάση για τη δημιουργία καλύτερων συνθηκών μάθησης και θα χρησιμοποιηθούν από τον εκπαιδευτικό ως εργαλείο για την κατανόηση της γνωστικής συμπεριφοράς του παιδιού, σε συνδυασμό, πάντοτε, με τα συγκεκριμένα εκπαιδευτικά πλαίσια μέσα στα οποία αναπτύσσονται οι συγκεκριμένες συμπεριφορές μάθησης.

## **2.2 Ένταξη παιδιών με αισθητηριακές διαταραχές (κώφωση-τύφλωση)**

### **2.2.1. Ένταξη κωφών παιδιών στο γενικό σχολείο**

Ένα μεγάλο ποσοστό από την κοινότητα των κωφών και των επιστημόνων που ασχολούνται με την κώφωση αντιτίθενται στην ένταξη κωφών παιδιών στο γενικό σχολείο. Θεωρούν πως το σχολείο κωφών δεν είναι ένα ειδικό σχολείο για ανάπηρα παιδιά, αλλά ένα σχολείο στο οποίο διδάσκεται η νοηματική, η μητρική γλώσσα των κωφών, ως μία άλλη γλώσσα.

Πρωτεύον και ένα από τα πιο σύνθετα προβλήματα που αντιμετωπίζουμε στην ένταξη ενός κωφού παιδιού είναι το γλωσσικό. Ποιο θα είναι το μέσο επικοινωνίας των κωφών παιδιών με τους εκπαιδευτικούς και τους συμμαθητές τους; Μερικοί ερευνητές προτείνουν ως αποτελεσματική τη χρήση, στην εκπαίδευση του παιδιού, της νοηματικής γλώσσας, θεωρώντας την ως μητρική γλώσσα των κωφών. Η εφαρμογή της καθιστά απαραίτητη την παρουσία ενός δεύτερου δασκάλου – γνώστη της νοηματικής- μέσα στην τάξη, που θα μεταφράζει και θα διδάσκει, αλλά όμως δεν θα επιλύει το πρόβλημα της επικοινωνίας του κωφού παιδιού με τους συμμαθητές, τους καθηγητές και το άμεσο περιβάλλον του.

Άλλη ερευνητική ομάδα προωθεί τη χρήση της μητρικής φθογγόγλωσσας με μοναδικό ειδικό γλωσσικό και βοηθητικό μέσο το δακτυλικό αλφάβητο (Rochester

method). Η επιλογή του ενός ή του άλλου τρόπου εκπαίδευσης των κωφών παιδιών γίνεται αποδεκτή, εφ' όσον τα αποτελέσματα της εκπαιδευτικής εφαρμογής τους είναι θετικά και προάγουν την ομαλή γνωστική, γλωσσική και ψυχοσυναισθηματική εξέλιξη των κωφών παιδιών ( Ντεροπούλου-Ντέρου, στο Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

### **2.3.2 Ένταξη τυφλών παιδιών στο γενικό σχολείο**

Κατά την ένταξη τυφλών παιδιών ερχόμαστε αντιμέτωποι με το πρόβλημα προσανατολισμού στο χώρο, με την ανάγκη της γλωσσικής παραστατικότητας κατά τη διδασκαλία των μαθημάτων, με τη συνεχή επανάληψη της αντιστοιχίας έννοιας και αντικειμένου, με τη διαφοροποίηση και την απτικοποίηση του εκπαιδευτικού υλικού, με την ειδική εκπαίδευση του παιδιού στη γραφή Braille στον κοινό γραπτό λόγο της ελληνικής. Κυρίως όμως, χρειαζόμαστε την ομαλή συνεργασία μεταξύ των δύο εκπαιδευτικών που βρίσκονται στη συγκεκριμένη τάξη ένταξης.

Η ένταξη τυφλών παιδιών σε κοινά σχολεία, έχει αποδειχθεί ως η αποτελεσματικότερη σε σύγκριση με την ένταξη παιδιών με άλλη μορφή αναπηρίας και ως τέτοια ανέδειξε πρώτη τον ευεργετικό χαρακτήρα του θεσμού ( Ντεροπούλου-Ντέρου, στο Ζώνιου-Σιδέρη, 2000).

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (2000). *Άτομα με Ειδικές Ανάγκες και η Ένταξή τους* (επιμέλεια).  
Αθήνα : Ελληνικά Γράμματα.
- Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (2000). *Ένταξη: Ουτοπία ή πραγματικότητα; Η εκπαιδευτική  
και πολιτική διάσταση της ένταξης μαθητών με ειδικές ανάγκες*. Αθήνα
- Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (1998). *Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους: μία ψυχοπαιδαγωγική  
προσέγγιση της ένταξης*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Χαρίτου, Σ. (2004). *Ένταξη παιδιών με αναπηρίες στο γενικό σχολείο. Η καινούργια  
πραγματικότητα στο ελληνικό σχολείο. Ο ρόλος της φυσικής αγωγής στη  
διαδικασία της ένταξης. Σημειώσεις για το μάθημα του Κύκλου Σπουδών στην  
Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή*. Αθήνα, ΤΕΦΑΑ.
- Spartali, I. (2001). *Facilitators to integration in Greek Physical Activity Settings*.  
Ph.D Thesis, University of Loughborough, UK.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### Η ΕΝΤΑΞΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ ΚΑΙ ΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΤΗΝ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Σπάρταλη Ιωάννα PhD

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί παρουσιάζονται βασικά στοιχεία που αφορούν στην ένταξη μαθητών με αναπηρία σε τάξεις γενικού σχολείου. Ξεκινώντας από μία σύντομη ιστορική αναδρομή για την πορεία της ένταξης στην χώρα μας, παρουσιάζεται η ορολογία της ένταξης με σκοπό την αποσαφήνιση των όρων που χρησιμοποιούνται για να την περιγράψουν. Στη συνέχεια, παρουσιάζονται οι παράγοντες που φαίνεται να την επηρεάζουν σε ένα σχολικό περιβάλλον, τα οφέλη και οι εναλλακτικές μορφές της, οι προσαρμογές που απαιτούνται για να λειτουργήσει σωστά και μία μικρή περίληψη αποτελεσμάτων επιστημονικών ερευνών που αφορούν στην ομαλή λειτουργία της διαδικασίας αυτής.

#### 1. ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ

Στα μέσα της δεκαετίας του 1970, αποφασίστηκε η ίδρυση μιας Υπηρεσίας στο Υπουργείο Παιδείας για τα παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες η οποία στη συνέχεια αναβαθμίστηκε σε Τμήμα και Διεύθυνση Ειδικής Αγωγής. Ήταν αναγκαία η μετάβαση από το ιατρο-βιολογικό στο εκπαιδευτικό κοινωνικό μοντέλο του νέου επιστημονικού κλάδου της Ειδικής Αγωγής και κάτω από την πίεση των νέων διεθνών αντιλήψεων για την κρατική πρόνοια και εκπαιδευτική μέριμνα για τα άτομα με ειδικές ανάγκες και κυρίως κάτω από την πίεση των γονέων τους και την συνδρομή διακεκριμένων επιστημόνων.

Τον Μάρτιο του 1981, η Βουλή των Ελλήνων ψήφισε ομόφωνα τον πρώτο νόμο για την ειδική αγωγή. «Το γεγονός αυτό υπήρξε ένα μεγάλο βήμα γιατί καθιέρωσε την ειδική αγωγή ως τομέα του εκπαιδευτικού συστήματος και δέσμευε την Πολιτεία να αναλάβει το χρέος της έναντι των πολιτών της με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και να μην αρκείται στην επίδειξη συμπάθειας και φιλανθρωπίας μόνο προς αυτούς» (Δελτίο Ειδικής Αγωγής, 1994). Πρέπει να επισημανθεί ότι οι διατάξεις του παραπάνω Νόμου ενισχύθηκαν και από τη θεμελιώδη πρόβλεψη του άρθρου 16 του Συντάγματος στην οποία καθορίζεται ότι «όλοι οι Έλληνες έχουν δικαίωμα δωρεάν παιδείας σ' όλες τις βαθμίδες της, στα κρατικά εκπαιδευτήρια και ότι το Κράτος ενισχύει τους σπουδαστές

που διακρίνονται καθώς και αυτούς που έχουν ανάγκη από βοήθεια ή ειδική προστασία ανάλογα με τις ικανότητές τους.»

Το 1983 άρχισε να εκδηλώνεται μια πιο οργανωμένη προσπάθεια στον τομέα αυτό, με την έκδοση του ΠΔ 603/83, το οποίο καθόριζε τον τρόπο οργάνωσης και λειτουργίας του νέου θεσμού των Ειδικών Τάξεων, για μαθητές οι οποίοι παρουσιάζουν, κυρίως μαθησιακές δυσκολίες. Ο νέος αυτός θεσμός προσέθεσε στην καθημερινή εκπαιδευτική προσπάθεια ένα επιπλέον στόχο, την ένταξη και τη σχολική ενσωμάτωση των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες. Οι διατάξεις του ν. 1143/81 εκσυγχρονισμένες, τροποποιημένες και συμπληρωμένες ενσωματώθηκαν το 1985 στον νόμο 1566/1985 (δομή και λειτουργία πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης). Στο ίδιο διάστημα το Υπουργείο Παιδείας προχώρησε στην επιμόρφωση εκπαιδευτικών της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στο Μαράσλειο Διδασκαλείο (τμήμα ειδικής αγωγής) και στην ίδρυση σχολικών μονάδων ειδικής αγωγής (ΣΜΕΑ) οι οποίες περιελάμβαναν ορισμένους τύπους αναπηριών και εκτείνονταν προοδευτικά στην πρωτοβάθμια, δευτεροβάθμια και ειδική επαγγελματική εκπαίδευση (www.dea.gr, 2005).

## **2. Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ΕΝΤΑΞΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ**

Η εκπαιδευτική ένταξη στην Ελλάδα δεν είναι πλέον ένα αυριανό όραμα αλλά μια σημερινή πραγματικότητα. Συνήθως αναφέρεται στη διαδικασία και στο αποτέλεσμα της αλληλεπίδρασης παιδιών με αναπηρίες με τυπικά παιδιά σε χώρους εκπαίδευσης για κάποιες ή για όλες τις ώρες του σχολικού προγράμματος (O'Hanlon, 1993). Με μια συχνότητα που αυξάνεται συνεχώς, μαθητές με αναπηρίες εντάσσονται καθημερινά σε τάξεις γενικών σχολείων (Block & Conatser, 1999). Τα προγράμματα ένταξης όταν σχεδιάζονται και εφαρμόζονται σωστά μπορούν να προσφέρουν, όχι μόνο ακαδημαϊκά, αλλά και κοινωνικά οφέλη σ' όλους τους μαθητές που εμπλέκονται σ' αυτά. Γι αυτό και σήμερα αποτελούν την πρώτη προτίμηση για πολλούς γονείς και εκπαιδευτικούς, σε όλο τον κόσμο, που ασχολούνται με παιδιά με αναπηρίες. Είναι γεγονός, ότι πολλοί γονείς παιδιών με αναπηρίες θεωρούν τη συμμετοχή του παιδιού τους σε προγράμματα ένταξης ως σημάδι επιτυχίας και έτσι, με την πάροδο των χρόνων, η στάση τους απέναντι στην ένταξη έχει αλλάξει από αρνητική σε θετική.

Σύμφωνα με το Κέντρο Σπουδών Συμπεριληπτικής Εκπαίδευσης (CSIE, 1999) η φιλοσοφία της ένταξης βασίζεται στις παρακάτω αρχές:

- 1) Όλα τα παιδιά έχουν δικαίωμα στην εκπαίδευση.
- 2) Τα παιδιά δεν πρέπει να κατηγοριοποιούνται ή να διαχωρίζονται με το να εξαιρούνται από τις εκπαιδευτικές διαδικασίες λόγω κάποιας αναπηρίας.
- 3) Ενήλικες με αναπηρίες που έτυχαν ειδικής εκπαίδευσης απαιτούν το τέλος αυτού του διαχωρισμού.
- 4) Δεν υπάρχουν νόμιμοι λόγοι για το διαχωρισμό των παιδιών στην εκπαίδευση.
- 5) Έρευνες έχουν δείξει ότι όλα τα παιδιά λειτουργούν καλύτερα, ακαδημαϊκά και κοινωνικά, σε χώρους ένταξης.
- 6) Δεν υπάρχει κάποια ιδιαίτερη διδασκαλία σ' ένα ειδικό σχολείο που να μην μπορεί να γίνει σ' ένα γενικό σχολείο.
- 7) Ο διαχωρισμός μαθαίνει στα παιδιά να είναι επιφυλακτικά, αδαή και καλλιεργεί προκαταλήψεις.
- 8) Όλα τα παιδιά χρειάζονται μια εκπαίδευση που θα τα βοηθήσει να αναπτύξουν σχέσεις με τους συνανθρώπους τους και θα τα προετοιμάσει για την ένταξη τους στο κοινωνικό σύνολο.
- 9) Τέλος, μόνο η εκπαιδευτική ένταξη προσφέρει την προοπτική να μειωθεί ο φόβος και η άγνοια προς τις αναπηρίες και να κτιστεί η φιλία ο σεβασμός και η κατανόηση προς τα άτομα με αναπηρίες.

### **3. ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΕΝΤΑΞΗΣ**

Οι όροι «ένταξη» (integration), «ενσωμάτωση» (mainstreaming) και «συμπεριληπτική εκπαίδευση» (inclusion), χρησιμοποιούνται εναλλακτικά για να περιγράψουν τη διαδικασία της εκπαίδευσης μαθητών με αναπηρίες με τυπικούς μαθητές στο γενικό σχολείο (Drapet, Aleknavicius, & Crooks, 1998).

Σύμφωνα με την Ζώνιου-Σιδέρη (1998), ο όρος «ένταξη» αναφέρεται στην *συστηματική τοποθέτηση ενός αντικείμενου μέσα σε ένα άλλο έτσι ώστε, κάποιος να μπορεί να θεωρήσει το πρώτο αντικείμενο ως πλήρες*. Ο όρος «ενσωμάτωση» αναφέρεται στη *μονόπλευρη προσκόλληση ενός αντικείμενου σε ένα άλλο, που έχει ως αποτέλεσμα, το πρώτο αντικείμενο να χάνει τα προσωπικά του χαρακτηριστικά*. Σύμφωνα με τον Κόμπο (1992) «ένταξη» είναι η *εγγραφή και η κανονική φοίτηση των παιδιών με αναπηρίες (παιδιών με νοητική καθυστέρηση ή με σωματικές αναπηρίες ή προβλήματα συμπεριφοράς), μέσα στις κανονικές τάξεις του συνηθισμένου σχολείου*. Νοείται ότι τα παιδιά αυτά θα συμμετέχουν στην εργασία που γίνεται στις τάξεις στο βαθμό που τους επιτρέπουν οι ικανότητές τους και θα βοηθούνται με εξατομικευμένη εργασία από

*δάσκαλο της ειδικής αγωγής. Ενώ «ενσωμάτωση» είναι η πλήρης εκπαιδευτική και κοινωνική ένταξη των παιδιών με αναπηρίες (εκπαιδευτικές και άλλες) μέσα σε μια κανονική τάξη συνομηλίκων τους. Αυτό απαιτεί συμμετοχή των παιδιών αυτών σε όλες τις δραστηριότητες που επιτελούνται στην τάξη, ανάλογα πάντα με τις δυνατότητές τους, χωρίς καμιά ξεχωριστή βοήθεια από άλλο δάσκαλο εκτός από της τάξης τους.*

Τέλος ο όρος «συμπεριληπτική εκπαίδευση» ήρθε να αντικαταστήσει τους όρους ένταξη και ενσωμάτωση με σκοπό να αλλάξει τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι αντιμετώπιζαν αυτή την διαδικασία. Έτσι, σύμφωνα με την Unesco (1994) ο όρος «συμπεριληπτική εκπαίδευση» αναφέρεται σ' *ένα συνεχή αγώνα για τη δημιουργία ενός καλύτερου σχολείου. Δηλαδή, τη δημιουργία ενός σχολείου που θα βασίζεται στην αρχή της ισοτιμίας με σκοπό να ανταποκριθεί αποτελεσματικά στα δικαιώματα και τις ανάγκες όλων των παιδιών ανεξαρτήτου φύλου, νοητικής ή σωματικής ικανότητας, εθνικότητας, κοινωνικο-οικονομικού επιπέδου, χρώματος του δέρματος ή και χρώματος των ματιών. Σ' ένα τέτοιο σχολείο η ένταξη δεν θεωρείται αυτοσκοπός, αλλά μέσον για δράση και για ανάπτυξη εκπαιδευτικών πρακτικών που θα ξεφεύγουν από τη συνηθισμένη ψυχοπαθολογική θεώρηση των διαδικασιών διδασκαλίας και μάθησης.*

Η δυσκολία στο διαχωρισμό των εννοιών εντοπίζεται στο ότι οι όροι «ένταξη» και «συμπεριληπτική εκπαίδευση» είναι κοινωνικά φορτισμένοι και έτσι διαφοροποιούνται ανάλογα με την κατάσταση, το χρονικό σημείο και το περιεχόμενο (Sherrill & Williams, 1996). Γενικά, για τα δεδομένα της Ελλάδας ο όρος ένταξη χρησιμοποιείται για να περιγράψει τη διαδικασία που θα οδηγήσει μελλοντικά στην συμπεριληπτική εκπαίδευση.

#### **4. ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΕΝΤΑΞΗ**

Σε αρκετές ευρωπαϊκές χώρες η ένταξη είναι γεγονός σε πολλά σχολεία με σκοπό την παροχή γενικής εκπαίδευσης σε μαθητές με αναπηρίες. Οι έρευνες σ' αυτό τον τομέα (Meek, 1991; Watkinson & Bentz, 1986) είχαν ως κύριο σκοπό την αναγνώριση παραγόντων που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την ένταξη μαθητών με αναπηρίες στο γενικό σχολείο. Από τις προηγούμενες έρευνες δημιουργήθηκε το facilitator model (σχήμα I), ένα μοντέλο που παρουσιάζει παράγοντες που θα μπορούσαν να επηρεάσουν την επιτυχία ενός προγράμματος ένταξης. Όλοι αυτοί οι παράγοντες διαχωρίστηκαν σε 3 κατηγορίες:

**A) Πρωτογενείς παράγοντες**, που ευθύνονται για την επιτυχημένη ή όχι εκκίνηση του προγράμματος. Επηρεάζουν δηλαδή τη διαδικασία της ένταξης πριν αυτή ξεκινήσει



(προσωπικότητα του παιδιού, είδος αναπηρίας, εγκαταστάσεις, νομοθεσία, γονείς, προετοιμασία, μεθοδική διδακτική, αρχιτεκτονική διαρρύθμιση σχολείου).

**Β) Δευτερογενείς παράγοντες**, ονομάζονται εκείνοι που επηρεάζουν τη συμμετοχή του παιδιού κατά τη διάρκεια του προγράμματος ένταξης (στάσεις διδασκόντων, αίσθημα επιτυχίας του προγράμματος, οργάνωση της τάξης, διδακτική ύλη, επικοινωνία, ηλικία και τάξη των μαθητών, αλληλεπίδραση μαθητών- διδασκόντων, τα τυπικά παιδιά, ανταγωνισμός των παιδιών, μέγεθος του σχολείου, βοηθητικό προσωπικό).

**Γ) Τριτογενείς παράγοντες**, είναι εκείνοι που επηρεάζουν έμμεσα σε συνδυασμό με τους πρωτογενείς ή δευτερογενείς παράγοντες (ειδική προετοιμασία διδασκόντων, οργανωτική υποστήριξη, κοινωνικός περίγυρος, δραστηριότητες εκτός σχολείου).

Για την ελληνική πραγματικότητα κάποιοι από τους παρακάτω παράγοντες δεν ισχύουν και κάποιοι άλλοι αλλάζουν θέση μέσα στο μοντέλο ανάλογα με την επιρροή που έχουν στα προγράμματα ένταξης που εφαρμόζονται στα γενικά σχολεία . Τέτοια μοντέλα έχουν ως σκοπό να βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς να εφαρμόσουν ένα πρόγραμμα ένταξης όσο πιο επιτυχημένα γίνεται γνωρίζοντας τους τα τυχόν προβλήματα που θα αντιμετωπίσουν. Έχοντας πάντα ως γνώμονα στη δουλειά μας ότι οι ομοιότητες μεταξύ των παιδιών, με ή χωρίς αναπηρίες, είναι πάντοτε περισσότερες από τις διαφορές, η επιτυχία στην ένταξη είναι σχεδόν εξασφαλισμένη.

Η ηλικία έναρξης της ένταξης θυμίζει την πρόιμη παρέμβαση, δηλαδή, *όσο πιο νωρίς τόσο πιο καλά*. Αυτό σημαίνει ότι η ένταξη για να έχει μεγαλύτερα ποσοστά επιτυχίας οφείλει να ξεκινάει από τον παιδικό σταθμό και το νηπιαγωγείο. Ο παιδικός αυτός σταθμός και το νηπιαγωγείο πρέπει να είναι της «γειτονιάς», της περιοχής. Αυτό είναι πολύ σημαντικό, για να συνεχιστεί η συνάντηση ανάπηρων παιδιών και μη στο παιχνίδι της γειτονιάς, στην παιδική χαρά. Για να γνωρίζουν, επίσης, οι γείτονες την ύπαρξη των ανάπηρων παιδιών, να το προσέχουν κοκ.

**Σχήμα Ι:** Μοντέλο των παραγόντων που επηρεάζουν την ένταξη (Meek, 1991)

ΠΡΩΤΟΓΕΝΕΙΣ	ΔΕΥΤΕΡΟΓΕΝΕΙΣ	ΤΡΙΤΟΓΕΝΕΙΣ
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Προσωπικότητα του παιδιού που εντάσσεται</li> <li>✓ Το είδος της αναπηρίας</li> <li>✓ Σχολικές εγκαταστάσεις</li> <li>✓ Νομοθετικό πλαίσιο</li> <li>✓ Συμμετοχή των γονέων</li> <li>✓ Προετοιμασία του μαθητή που εντάσσεται</li> <li>✓ Διδακτικά μοντέλα και τεχνικές παρουσίασης</li> <li>✓ Δυνατότητα του σχολείου να επιτρέψει προσαρμογές</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Στάσεις των διδασκόντων</li> <li>✓ Αίσθημα επιτυχίας της ένταξης από πλευράς των διδασκόντων</li> <li>✓ Οργάνωση της τάξης</li> <li>✓ Αναλυτικά προγράμματα</li> <li>✓ Επικοινωνία μεταξύ των διδασκόντων</li> <li>✓ Ηλικία του μαθητή και σχολικό επίπεδο.</li> <li>✓ Συναναστροφή διδάσκοντα – μαθητή</li> <li>✓ Οι αρτιμελείς μαθητές</li> <li>✓ Άμιλλα μεταξύ του μαθητή με αναπηρία και των υπολοίπων μαθητών</li> <li>✓ Ύπαρξη βοηθητικού διδακτικού προσωπικού</li> <li>✓ Είδος και μέγεθος του σχολείου</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Επιμόρφωση διδασκόντων</li> <li>✓ Επίπεδο διοικητικής υποστήριξης των διδασκόντων αλλά και του σχολείου</li> <li>✓ Εμπλοκή του μαθητή σε εξωσχολικές δραστηριότητες και κοινά δρώμενα</li> </ul>

## 5. ΟΦΕΛΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΝΤΑΞΗΣ

- Βελτίωση κι εμπλουτισμός διδακτικών μεθόδων.
- Ενίσχυση του υλικοτεχνικού εξοπλισμού.
- Ενίσχυση κι άλλων παιδιών από τα εντασσόμενα.
- Διεύρυνση του ορίζοντα των αντιλήψεων του μη ανάπηρου παιδιού.
- Βελτίωση του αυτό-συναίσθηματος και της αυτό-εικόνας του ανάπηρου παιδιού.
- Αποδοχή του διαφορετικού από όλα τα μέλη της τάξης.
- Μίμηση από τα ανάπηρα παιδιά της εξέλιξης των μη ανάπηρων παιδιών.
- Ανάπτυξη της κοινωνικής γνώσης.
- Το σχολείο αποκτά τον ανθρωπιστικό χαρακτήρα που οφείλει να έχει.

## 6. ΜΟΡΦΕΣ ΕΝΤΑΞΗΣ

**α) Η εντασσόμενη ομάδα:** δημιουργείται από την ομάδα των μη ανάπηρων παιδιών και από την ομάδα των αναπήρων παιδιών, που ως μακροχρόνιο στόχο έχει την κοινή εκπαίδευση ανάπηρων και μη. Η ομάδα αποτελείται από 12-15 παιδιά περίπου, εκ των οποίων 3-4 παιδιά έχουν αναπηρία (Ζώνιου-Σιδέρη, 1998). Τα παιδιά που θα ενταχθούν πρέπει να είναι διαφορετικών αναπηριών, έτσι ώστε να δημιουργηθεί μια τάξη από ετερογενή άτομα, όπως δηλαδή, είναι και μια «φυσιολογική» τάξη. Θα πρέπει επίσης να αποφεύγεται η συσπείρωση των ανάπηρων παιδιών, η δημιουργία δηλαδή ομάδας μεταξύ τους, που ως συνέπεια θα έχει την απομόνωση τους από τους υπόλοιπους μαθητές.

**β) Η ατομική ένταξη:** όταν στην «κοινή τάξη» εντάσσεται ένα μόνο ανάπηρο παιδί. Προσοχή πρέπει να δίνεται και στην ομάδα που εντάσσονται τα παιδιά με ειδικές ανάγκες. Δηλαδή, σε κάθε τάξη ένταξης χρειάζεται συγχρόνως σαν κέντρο ισορροπίας μια βασική σταθερή ομάδα με συναισθηματική σταθερότητα, ώστε να μην ξεφύγει η κοινωνική ισορροπία της ομάδας. (Ζώνιου-Σιδέρη, 1998)

## **7. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΟ ΗΜΕΡΗΣΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ**

Οι προσαρμογές αυτές αναφέρονται σ' όλες τις πιθανές αλλαγές στη διδακτική διαδικασία, που χρησιμοποιούνται για να προκαλέσουν τον κάθε μαθητή να μάθει, με το να συνδυάζει στόχους για ξεχωριστούς μαθητές μέσα στον ίδιο εκπαιδευτικό χώρο και να επιτυγχάνει αυτούς τους στόχους μέσα στο ίδιο μάθημα ή στην ίδια δραστηριότητα. Μ' αυτό τον τρόπο, οι μαθητές με ποικίλες ικανότητες μπορούν όλοι να συνυπάρξουν μέσα στο ίδιο εκπαιδευτικό περιβάλλον. Ο καθηγητής είναι υπεύθυνος για τα πλάνα του μαθήματος, που συμπεριλαμβάνουν ξεκάθαρους στόχους για το αντικείμενο που θα διδαχθεί κάθε μέρα, τις μεθόδους διδασκαλίας, τις τεχνικές παρακίνησης και τη διαδικασία αξιολόγησης.

Οι διδακτικές τροποποιήσεις είναι οι αλλαγές που γίνονται στην παρουσίαση πληροφοριών και υλικού. Πετυχημένες προσεγγίσεις περιλαμβάνουν τη συνεργατική μάθηση, την άμεση διδασκαλία, τις στρατηγικές μεσολαβητικών μοντέλων και την κινητική εκπαίδευση. Μαθητές με αναπηρία συνεισφέρουν διαφορετικά στην προσέγγιση του γενικού σκοπού, αλλά ο γενικός σκοπός μπορεί μόνο να επιτευχθεί αν όλοι οι μαθητές της ομάδας εργαστούν μαζί. Η έρευνα υποστηρίζει τη χρήση της συνεργατικής μάθησης στη γενική αλλά και στην ειδική εκπαίδευση.

Στη φυσική αγωγή, η ένταξη θα επέτρεπε στους μαθητές με αναπηρίες να δεχθούν διαφορετική διδασκαλία, να παρουσιάζουν ικανότητες με διαφορετικούς τρόπους, να χρησιμοποιούν διαφορετικό εξοπλισμό και να αναπτύσσουν διαφορετικές δεξιότητες. Μια τελική διδακτική τροποποίηση σχετίζεται με το πώς παρουσιάζεται το διδακτικό υλικό σ' ολόκληρη την τάξη. Στο μάθημα τις φυσικής αγωγής για παράδειγμα βρέθηκε ότι μαθητές με νοητική καθυστέρηση και χωρίς, που είχαν λάβει διδακτικό υλικό βασισμένο στην κίνηση, (για παράδειγμα στο χώρο, στο χρόνο, στη δύναμη, σε έννοιες ροής που είναι βασικές έννοιες για να σχεδιάσει κάποιος δραστηριότητες εκμάθησης) παρουσίασαν υψηλότερο επίπεδο εκμάθησης σε σύγκριση με μαθητές που έλαβαν παραδοσιακά αθλήματα και διδακτική ύλη παιχνιδιών.

## **8. ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ**

Τα αποτελέσματα των ερευνών που αφορούν στην ένταξη είναι θετικά ως προς τη διαδικασία αυτή. Για παράδειγμα, οι μαθητές με αναπηρία μπορούν να λάβουν ένα κατάλληλο εξατομικευμένο πρόγραμμα μέσα στο τυπικό εκπαιδευτικό περιβάλλον και

το εκπαιδευτικό πρόγραμμα δεν θα διαταραχθεί εάν οι μαθητές με αναπηρία συμπεριληφθούν σε αυτό. Επίσης, συγκεκριμένες στρατηγικές πάνω στο διδακτικό υλικό και τη διδασκαλία δείχνουν εξαιρετικά αποτελεσματικές στο να διευκολύνουν στην ένταξη. Οι διδάσκοντες χρειάζεται να μελετήσουν την ιδέα της εκπαιδευτικής ένταξης και να αποφασίσουν αν επιθυμούν να αναμειχθούν σ' αυτή τη διαδικασία. Μόνο όταν η ένταξη γίνει μέρος της προσωπικής και επαγγελματικής τους φιλοσοφίας, θα αλλάξει και ο τρόπος που βλέπουν την εκπαίδευση και θα μπορέσουν να έχουν θετικά αποτελέσματα από την ένταξη.

Η έρευνα γύρω από την ένταξη μαθητών με αναπηρία στο περιβάλλον της μέσης εκπαίδευσης, έχει αρχίσει να βοηθά τους καθηγητές να καταλάβουν το αν η ένταξη λειτουργεί, και υπό ποιες συνθήκες θα μπορούσε να λειτουργήσει καλύτερα. Μαθητές με αναπηρία συμμετέχουν ήδη σε αρκετά σχολεία σε τυπικές τάξεις και όλο και περισσότερα σχολεία υιοθετούν τη διαδικασία της ένταξης. Περισσότερη έρευνα είναι απαραίτητη για να διαπιστωθεί πώς θα ενταχθούν όσο το δυνατό περισσότεροι μαθητές με αναπηρία με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στη χώρα μας.

## 9. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Είναι τέλος σημαντικό για τους καθηγητές να καταλάβουν ότι η ένταξη παιδιών με αναπηρία σε τυπικές τάξεις φαίνεται να ενδυναμώνει την αυτό-εκτίμηση των παιδιών αυτών. Ωστόσο οι προσδοκίες των καθηγητών δείχνουν να σχετίζονται με τα ακόλουθα: αίσθηση της προσπάθειας του μαθητή, κινητική επίδοση, αυξημένη ενθάρρυνση του μαθητή, αυξημένες προσπάθειες από τον καθηγητή, αυξημένη αποδοχή των ιδεών του μαθητή, αυξημένη επαφή μεταξύ καθηγητή και μαθητή και συμπεριφοράς του καθηγητή. Οι καθηγητές πρέπει να ξέρουν ότι οι προσδοκίες τους για τα παιδιά με αναπηρία και για τα υπόλοιπα παιδιά μπορεί να έχουν μια ισχυρή επίδραση στη δημιουργία κοινωνικού περιβάλλοντος μέσα στην τάξη. Με τη σειρά του αυτό το περιβάλλον μπορεί να προσφέρει στο να εκτιμούν τη δική τους δύναμη, γεγονός που μπορεί να επηρεάσει τη μάθηση και την επίδοση τους.

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Block, M. E., & Conatser, P. (1999). Consulting in Adapted Physical Education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 16(1), 9-26.
- CSIE. (1999). *Ten reasons for inclusion*. Center of Studies for Inclusive Education [1999, <http://inclusion.uwe.ac.uk/csie/csiehome.htm>].
- DEA, 2005. Διεύθυνση Ειδικής Αγωγής, Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων. [www.dea.gr](http://www.dea.gr)
- Draper, N., Aleknavicius, K., & Crooks, L. (1998). Teacher and Students Perspectives on a Physical Education Inclusion Programme at a College of Further Education. *Journal of Sport Pedagogy*, 4(1), 19-28.
- Meek, G. A. (1991). Mainstreaming physical education. In N. A. Armstrong & A. C. Sparkes (Eds.), *Issues in physical education* (pp. 74-90). London: Cassell.
- O'Hanlon, C. (1993). *Special Education Integration in Europe*. London: D. Fulton.
- Sherrill, C., & Williams, T. (1996). Disability and sport: Psychological perspectives on inclusion, integration and participation. *Sport Science Review*, 5, 42-64.
- Spartali, I. (2001). *Facilitators to integration in Greek Physical Activity Settings*. PhD Thesis, University of Loughborough, UK.
- Watkinson, E. J., & Bentz, L. (1986). *Cross-Canada Survey on Mainstreaming Students with Physical Disabilities into Physical Education in Elementary and Secondary Schools*. Ottawa, Ontario: The Canadian Association for Health, Physical Education and Recreation.
- Unesco (1994). Διακήρυξη της Σαλαμάνκα και πλαίσιο δράσης για την ειδική αγωγή. Παγκόσμια Διάσκεψη για την Ειδική Αγωγή. Ισπανία, Σαλαμάνκα.
- Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (1998). *Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους: μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της ένταξης*. Αθήνα:Ελληνικά Γράμματα.
- Κόμπος, Χ. (1992). *Ο θεσμός τη ένταξης παιδιών με αναπηρίες στα δημοτικά σχολεία και οι υποχρεώσεις της κοινωνίας και του κράτους*. Λευκωσία: Βιβλία για όλους.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΣΥΝΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ ΣΤΑ ΓΕΝΙΚΑ ΣΧΟΛΕΙΑ

#### Η προσέγγιση της Συνεκπαίδευσης μέσα από το μάθημα της Φυσικής Αγωγής

Καλύβας Βασίλης ΜΑ Υποψήφιος Διδάκτωρ ΤΕΦΑΑ Αθηνών

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο όρος σχολική ενσωμάτωση αναφέρεται στην συνύπαρξη μαθητών με και χωρίς αναπηρίες στην γενική σχολική τάξη (Vogler, Koranda and Romance, 2000). Στην Ελλάδα ο όρος που χρησιμοποιείται για να περιγράψει την ένταξη των μαθητών με αναπηρίες στα γενικά σχολεία είναι συνεκπαίδευση (ΣΕ) (Ζωνιού – Σιδέρη 2000). Αν και σε διεθνές επίπεδο η ΣΕ έχει ξεκινήσει σαν κοινωνικο-εκπαιδευτική πρακτική πριν από τρεις δεκαετίες περίπου (Sherrill, 2004), στην Ελλάδα η τάση για ΣΕ είναι αρκετά πιο πρόσφατη. Στην χώρα μας η σχολική ενσωμάτωση θεσμοθετήθηκε με τον πρόσφατο νόμο περί ειδικής αγωγής (Εφημερίδα της Κυβέρνησης, Αρ. φύλλου 78, 14 Μαρτίου 2000, Νόμος 2817), ο οποίος προβλέπει τη συμμετοχή των παιδιών με αναπηρίες στη «γενική» σχολική τάξη. Φαίνεται ωστόσο, πως η νομοθετική ρύθμιση για ΣΕ δεν ήταν το φυσικό αποτέλεσμα μιας ώριμης προετοιμασίας όλων των σχετικών φορέων που εμπλέκονται στο εκπαιδευτικό μας σύστημα, αλλά μάλλον «επιβλήθηκε» από τις διεθνείς τάσεις και ιδιαίτερα μέσα στα πλαίσια της εκπαιδευτικής πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ζωνιού – Σιδέρη, 2000).

Ενδεικτικό στοιχείο του μεγάλου ενδιαφέροντος της διεθνούς εκπαιδευτικής κοινότητας για την ΣΕ είναι μια αύξηση της τάξεως του 231% όσον αφορά ερευνητικά άρθρα σε έγκυρα επιστημονικά περιοδικά σχετικά με το εγχείρημα της ΣΕ από τις αρχές τις δεκαετίας του 1990 (Nieptunski, Hamre-Nieptunski, Curtin & Shrikant 1997). Οι σχετικές επιστημονικές εργασίες προσπαθούν να ερευνήσουν θέματα όπως α) την ιστορική εξέλιξη της ΣΕ, β) επιχειρήματα που συνηγορούν υπέρ της ΣΕ, γ) προβλήματα και εμπόδια που παρουσιάζονται κατά την ΣΕ στην σχολική πραγματικότητα, δ) προτεινόμενα μοντέλα για την επιτυχημένη εφαρμογή της και ε) τεχνικές προσαρμογής των μεταβλητών που αλληλεπιδρούν με το περιβάλλον διδασκαλίας και επηρεάζουν άμεσα της αποτελεσματικότητα της ΣΕ.

## 1. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΙΣΤΟΡΙΚΗ ΑΝΑΔΡΟΜΗ ΤΗΣ ΣΕ

Η ενσωμάτωση και η ένταξη ατόμων με αναπηρίες στην κοινωνία και η ισότιμη συνεργασία με τους συνανθρώπους τους έχει απασχολήσει τα κοινωνικά συστήματα όλων των ανεπτυγμένων χωρών. Αν και έχουν δοθεί κατά καιρούς διάφοροι ορισμοί στους όρους ενσωμάτωση και ένταξη (inclusion, integration), αυτοί κυρίως αναφέρονται στην διαδικασία ένταξης ατόμων με αναπηρίες στο κοινωνικό σύνολο και ιδιαίτερα στο γενικό εκπαιδευτικό σύστημα (Adapted Physical Education National Standards, 1995). Η κοινωνική τάση να ενσωματώνονται τα άτομα με αναπηρίες, επί ίσοις όροις, στα ίδια κοινωνικά και εκπαιδευτικά προγράμματα με τους συνανθρώπους τους που δεν έχουν αναπηρίες ξεκίνησε στις σκανδιναβικές χώρες στις αρχές της δεκαετίας του 1950 (Sherrill 2004).

Οι σκανδιναβικές χώρες θεωρούνται πρωτοπόρες στην προώθηση της ενσωμάτωσης όλων των ατόμων ανεξαρτήτως των ικανοτήτων τους ή κινητικών και νοητικών περιορισμών τους. Ο Σουηδικός όρος *κανονικότητα* (normalization), ο οποίος υποστήριξε με έμφαση ότι τα άτομα με αναπηρίες θα έπρεπε να απολαμβάνουν τις ίδιες προτεραιότητες, δικαιώματα και ευκαιρίες όπως όλοι οι υπόλοιποι άνθρωποι, ήταν η πρώτη έννοια που ενέπνευσε την φιλοσοφία της ενσωμάτωσης (Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 1995). Η βασική επιχειρηματολογία της φιλοσοφίας αυτής στηρίζεται σε έγκυρα αποτελέσματα ερευνών που δείχνουν ότι η αυτοεκτίμηση και η διαφορετική συμπεριφορά των ατόμων με ειδικές ανάγκες επηρεάζεται περισσότερο από τον τρόπο με τον οποίο αντιμετωπίζονται από το κοινωνικό σύνολο παρά από τις αναπηρίες τους αυτές καθ'αυτές (Sherrill, 1998).

Σήμερα οι περισσότερες Ευρωπαϊκές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας, ο Καναδάς, οι ΗΠΑ, η Αυστραλία και η Ιαπωνία πρεσβεύουν εκπαιδευτικές πολιτικές που υποστηρίζουν την διάδοση της ΣΕ. Διαφέρουν όμως ως προς τον βαθμό που αυτές οι πολιτικές εφαρμόζονται στην πράξη και δεν ισχύουν μόνο νομοθετικά (OECD, 1995). Με άλλα λόγια, αν και ορισμένες χώρες έχουν περάσει κυβερνητικές νομοθεσίες που στηρίζουν την ΣΕ, στην πράξη επιδεικνύουν ελάχιστο ενδιαφέρον στην προώθηση και εφαρμογή της ενσωμάτωσης. Από την άλλη πλευρά, σε άλλες χώρες η ενσωμάτωση αποτελεί μια υψίστης σημασίας εκπαιδευτική μεταρρύθμιση.

Στην Βόρεια Αμερική όπου η κίνηση για ΣΕ άρχισε στις δεκαετίες του 1950 και 1960 (Stainback, Stainback, & Forest, 1989) και νομοθετήθηκε επίσημα το 1975



(Aufsesser, 1991) πιστεύεται ότι σήμερα περίπου 93.5% των μαθητών με αναπηρίες μορφώνονται και εκπαιδεύονται σε γενικά σχολεία μαζί με συμμαθητές που δεν έχουν αναπηρίες (Decker & Jansma, 1995). Δημοσίευτα στοιχεία στην Ελλάδα αναφέρουν ότι το ποσοστό των μαθητών με αναπηρίες που φοιτούν σε γενικά σχολεία ανέρχεται στο 80% επί του συνολικού μαθητικού πληθυσμού μαθητών με αναπηρίες (προφορική επικοινωνία με τον κ. Σπετσιώτη-σύμβουλο ειδικής αγωγής του ΥΠΕΠΘ). Αξίζει να επισημανθεί ωστόσο ότι η επιτυχία της ΣΕ δεν πρέπει μόνο να αξιολογείται με ποσοτικά κριτήρια καθώς, όπως θα σημειώσουμε στην συνέχεια της εργασίας, η ΣΕ δεν είναι συνώνυμη της φυσικής «μετακόμισης» των μαθητών με αναπηρίες από τα ειδικά σχολεία στα γενικά σχολεία. Πάρα ταύτα, το ποσοστό αυτό είναι αρκετά υψηλό αν αναλογιστούμε ότι στην Ελλάδα, αν και είχαν προηγηθεί δύο νόμοι περί ειδικής αγωγής το 1981 και το 1985 χωρίς να έχει γίνει κάποια συγκεκριμένη μνεία στην ΣΕ, η νομοθετική ρύθμιση για την ΣΕ μαθητών με αναπηρίες θεσμοθετήθηκε με μια καθυστέρηση 25 περίπου ετών με τον νόμο 2817 που δημοσιεύτηκε στις 14-3-2000 (ΦΕΚ 78, τεύχος Α).

## **2. ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΣΕ**

Οι υποστηρικτές της ΣΕ παρουσιάζουν ένα αριθμό επιχειρημάτων για την τεκμηρίωση της αναγκαιότητας της, που συμπεριλαμβάνουν από ηθικο-ανθρωπιστικούς λόγους μέχρι οικονομικές αιτιάσεις. Το ηθικό και ανθρωπιστικό επιχείρημα έχει προβληθεί ευρέως και αποτελεί ίσως τον ακρογωνιαίο λίθο της μεταρρύθμισης της ΣΕ (DePauw & Doll-Tepfer 2000, OESD 1995, Sherrill 1985). Άλλα επιχειρήματα, όπως η βελτίωση των τεχνικών διδασκαλίας των εκπαιδευτικών όταν διδάσκουν σε περιβάλλον ΣΕ, οι ομοιότητες στους στόχους της γενικής και ειδικής αγωγής, τα οφέλη για τους μαθητές χωρίς αναπηρίες και ακόμα το γεγονός ότι η ΣΕ σαν εκπαιδευτικό σύστημα μπορεί να αποδειχθεί οικονομικά πιο συμφέρουσα από ένα διπλό σύστημα ειδικής και γενικής αγωγής αξιολογούνται ερευνητικά συνεχώς και μελετώνται για την εγκυρότητα τους (Steadward, Wheeler & Watkinson 2003, Stainback et al 1989, Whitman 1990, Block 1999, Cipani, 1995). Όλα όμως αυτά τα επιχειρήματα μαζί δημιουργούν ένα ισχυρό πλαίσιο μέσα στο οποίο αναπτύσσεται η ΣΕ. Από την άλλη πλευρά, παρουσιάζονται αρκετές ενστάσεις σχετικά με την καταλληλότητα και την βιωσιμότητα της ΣΕ σαν ένα αποτελεσματικό εκπαιδευτικό σύστημα για τους μαθητές με και χωρίς αναπηρίες. Οι υποστηρικτές αυτής της άποψης, χωρίς να αμφισβητούν τις ηθικές και ανθρωπιστικές της αιτιάσεις,

ισχυρίζονται ότι η ΣΕ όλων των μαθητών στα κανονικά σχολεία δεν αποτελεί πάντα μια εφαρμόσιμη και ρεαλιστική επιλογή. Σύμφωνα με αυτήν την άποψη, τα κυριότερα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί κατά την εφαρμογή της ΣΕ είναι ο ανεπαρκής προγραμματισμός, η έλλειψη εκπαιδευμένου προσωπικού και υλικοτεχνικής υποστήριξης και η έλλειψη οικονομικών πόρων (Karper, 1995).

## **2.1 Ηθικά και ανθρωπιστικά επιχειρήματα υπέρ της ΣΕ**

Αν και οι ηθικοί και ανθρωπιστικοί λόγοι που υποστηρίζουν την ΣΕ δεν είναι εύκολο να τεκμηριωθούν με επιστημονική έρευνα, ωστόσο οι υποστηρικτές της ΣΕ θεωρούν ότι η εκπαιδευτική καινοτομία να συμπεριλαμβάνονται μαθητές με και χωρίς αναπηρίες στο ίδιο σχολικό περιβάλλον δεν θα είχε εφαρμοσθεί ποτέ αν η εκπαιδευτική κοινότητα προσδοκούσε η ΣΕ να ξεκινήσει σαν αποτέλεσμα μιας πολιτικής που βασίζεται σε επιστημονική έρευνα και όχι σε ηθικούς και ανθρωπιστικούς λόγους (Stainback et al., 1989). Η Sherrill (1985, 2004) έχει επανειλημμένα δώσει έμφαση και έχει προσπαθήσει να συσχετίσει την ΣΕ στα γενικά σχολεία και ιδιαίτερα στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) με ηθικά και ανθρωπιστικά επιχειρήματα. Τρεις διαφορετικές φιλοσοφικές προσεγγίσεις – ο πραγματισμός, ο ιδεαλισμός και ο ρεαλισμός – παρουσιάζονται από την ίδια (Sherrill 1985) σαν ένας τρόπος να αντλήσει φιλοσοφική υποστήριξη η ΣΕ.

Σύμφωνα με τους πραγματιστές, το περιβάλλον της ΦΑ στο σχολείο αποτελεί ένα μικρόκοσμο των πραγματικών κοινωνικών περιβαλλόντων. Ως εκ τούτου, οι μαθητές με αναπηρίες δεν θα πρέπει να αποκλείονται αλλά μάλλον να γίνονται αποδεκτοί μέσα στην τάξη τους στον ίδιο βαθμό και με τον ίδιο τρόπο που πρέπει να γίνονται αποδεκτοί και στην κοινωνία. Αν δεν δοθούν στους μαθητές με και χωρίς αναπηρίες ευκαιρίες για να βιώσουν εμπειρίες αμοιβαίου σεβασμού και ίδιων ευθυνών και δικαιωμάτων, είναι πιθανόν να παρουσιαστούν ανέτοιμοι να επιδείξουν παρόμοιες συμπεριφορές στην μελλοντική τους ζωή μετά το σχολείο. Για τους πραγματιστές η ΣΕ στην ΦΑ πρέπει να στοχεύει περισσότερο στην κοινωνική αποδοχή των μαθητών με αναπηρίες και στην κοινωνική υπευθυνότητα των μαθητών χωρίς αναπηρίες και λιγότερο στην κινητική απόδοση και φυσική βελτίωση των μαθητών.

Η δεύτερη φιλοσοφική θεωρία που επικαλείται η Sherrill είναι ο ιδεαλισμός. Αν και γενικά οι υποστηρικτές του ιδεαλισμού είναι αυτοί που έχουν την τάση να διαχωρίζουν τους ανθρώπους σε τέλειους και μη τέλειους, οι υποστηρικτές του

ανθρωπιστικού ιδεαλισμού τείνουν να επικροτούν την ΣΕ σαν τον μοναδικό εκπαιδευτικό και κοινωνικό τρόπο που οδηγεί στην ηθική τελειότητα. Ο αποκλεισμός είναι λάθος ηθικά και, ως τέτοιος, ακατάλληλος να προταθεί σαν εκπαιδευτικό σύστημα. Τέλος, η θεωρία του ρεαλισμού συνήθως επικαλείται την «κοινή λογική» και βασίζει τις απόψεις της στην νομοθεσία, τον ορθολογισμό καθώς επίσης και στα επιστημονικά ερευνητικά ευρήματα. Εφόσον η ΣΕ επιτρέπει σε όλους τους μαθητές να επιτυγχάνουν τους ατομικούς τους εκπαιδευτικούς στόχους και να βελτιώνονται σε μέγιστο ατομικό επίπεδο χωρίς να εμποδίζουν και να επιβραδύνουν τον ρυθμό εκπαίδευσης της τάξης, δεν θα έπρεπε να υπάρχουν ενστάσεις σχετικά με την ΣΕ. Καθώς επίσης, δεν υπάρχουν ερευνητικές εργασίες με αρνητικά αποτελέσματα και επειδή η ΣΕ είναι νομοθετικά αποδεκτή, οι υποστηρικτές του ρεαλισμού δεν θα πρέπει να είναι αντίθετοι στην ΣΕ.

Επιπρόσθετα, τρεις άλλες θεωρίες που είναι θεμελιώδους σημασίας για την ΣΕ είναι η ουμανιστική θεωρία (humanistic theory), η θεωρία της κανονικότητας (normalization theory) και η θεωρία των οικοσυστημάτων (ecological theory) (Sherrill, 2004). Ο ουμανισμός δίνει έμφαση στην κατανόηση και την αποδοχή ατόμων που δεν διέπονται από «μαθηματική κανονικότητα», καθώς επίσης και στην σημασία του σεβασμού των ατομικών διαφορών. Παρόμοια, η θεωρία της κανονικότητας και των οικοσυστημάτων υποστηρίζει την ένταξη των μαθητών με αναπηρίες σε κανονικό περιβάλλον όχι προσαρμόζοντας τους μαθητές στις απαιτήσεις του περιβάλλοντος αλλά αντίθετα προσαρμόζοντας το περιβάλλον στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του μαθητή.

Ιδιαίτερα η θεωρία των οικοσυστημάτων έχει συνεισφέρει τα μέγιστα στην σταδιακή εξάλειψη του ιατρικού μοντέλου (medical approach) στην κοινωνική και εκπαιδευτική αντιμετώπιση των ατόμων με αναπηρίες και στην υιοθέτηση του μοντέλου της κοινωνικής μειονεξίας (social minority approach). Σύμφωνα με το ιατρικό μοντέλο η αναπηρία πρέπει να αντιμετωπίζεται σαν πάθηση και κατά συνέπεια, τα άτομα με αναπηρία πρέπει πρώτα να «θεραπεύσουν» τα συμπτώματα της αναπηρίας τους και στην συνέχεια να επιχειρήσουν την ενσωμάτωσή τους στην «μη ανάπηρη» κοινωνία. Αντίθετα, σύμφωνα με το μοντέλο της κοινωνικής μειονεξίας, η αναπηρία δεν είναι πάθηση αλλά απλά μια διαφορετική κατάσταση που πρέπει να γίνει σεβαστή από το κοινωνικό περιβάλλον και να προσαρμοστεί το κοινωνικό περιβάλλον στις ιδιαιτερότητες της αναπηρίας παρέχοντας στα άτομα με αναπηρίες τον απαραίτητο σεβασμό και την απαραίτητη υποστήριξη. Με άλλα λόγια,

η εφαρμογή του μοντέλου της κοινωνικής μειονεξίας στην εκπαίδευση ταυτίζεται ουσιαστικά με την φιλοσοφία της ΣΕ.

## **2.2 Ομοιότητες μεταξύ ειδικής και «γενικής» αγωγής**

Σύμφωνα με τους σκοπούς της γενικής παιδείας και την φιλοσοφία του νόμου περί εκπαίδευσης των ελλήνων, δεν παρουσιάζονται διαφορές στους σκοπούς της εκπαίδευσης ή στους σκοπούς του μαθήματος της ΦΑ που να έχουν σχέση με την ύπαρξη ή όχι αναπηρίας στους μαθητές που φοιτούν στα ελληνικά σχολεία. Πιο συγκεκριμένα, ο νόμος 1566/85 του ελληνικού συντάγματος προβλέπει ότι *«σκοπός της πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης είναι να συμβάλει στην ολόπλευρη αρμονική και ισόρροπη ανάπτυξη των διανοητικών και ψυχοσωματικών δυνάμεων των μαθητών, ώστε, ανεξάρτητα από φύλο και καταγωγή, να έχουν την δυνατότητα να εξελιχθούν σε ολοκληρωμένες προσωπικότητες και να ζήσουν δημιουργικά»*. Επιπρόσθετα, η ΦΑ έχει ως βασικό σκοπό *«χρησιμοποιώντας τις γυμναστικές, αθλητικές και άλλες κινητικές δραστηριότητες να αναπτύξει ισόρροπα και αρμονικά τις σωματικές, ψυχικές και πνευματικές δυνάμεις των μαθητών και να τους καταστήσει ικανούς να ενταχθούν αρμονικά και ωφέλιμα στο κοινωνικό σύνολο»* (Αναλυτικό Πρόγραμμα ΦΑ). Το επιχείρημα αυτό περί ομοιοτήτων στην φιλοσοφία και στους σκοπούς της εκπαίδευσης ανεξαρτήτως αναπηρίας ή αρτιμέλειας χρησιμοποιείται διεθνώς και, δικαίως, προβάλλεται από τους υποστηρικτές της ΣΕ σαν βασικός λόγος για την ενοποίηση των δύο μέχρι πρότινος χωριστών συστημάτων εκπαίδευσης (γενική και ειδική αγωγή).

Εκτός από τις ομοιότητες που προσδιορίζονται στους στόχους και στην φιλοσοφία της εκπαίδευσης, οι υποστηρικτές της ΣΕ ισχυρίζονται ότι και οι αρχές της διδακτικής μεθοδολογίας παραμένουν κοινές, ανεξαρτήτως αν καλούμαστε να διδάξουμε μαθητές με αναπηρίες ή χωρίς αναπηρίες. Βασιζόμενοι στο επιχείρημα αυτό, πολλοί υποστηρικτές της ΣΕΠ υποστηρίζουν ότι οι εκπαιδευτικοί και οι Καθηγητές Φυσικής Αγωγής (ΦΑ) της γενικής εκπαίδευσης θα βελτιώσουν τις διδακτικές τους δεξιότητες στην προσπάθεια τους να διδάξουν μαθητές διαφορετικών εκπαιδευτικών αναγκών καθώς θα χρησιμοποιήσουν εναλλακτικές διδακτικές μεθόδους ξεφεύγοντας από το παραδοσιακό δασκαλοκεντρικό σύστημα που απευθύνεται στον μέσο όρο ικανοτήτων του μαθητικού πληθυσμού.

Πιο συγκεκριμένα, οι υποστηρικτές της ΣΕ, βασιζόμενοι στις αρχές της εξατομικευμένης διδασκαλίας, θεωρούν ότι οι βασικές αρχές που διέπουν την

διδασκαλία μαθητών με αναπηρίες δεν είναι απαραίτητα διαφορετικές από αυτές που διέπουν την διδασκαλία οποιουδήποτε άλλου μαθητή που δεν έχει αναπηρίες (Whitman 1990). Αυτό που ίσως διαφέρει, ειδικά κατά την διδασκαλία μαθητών με νοητική αναπηρία, είναι η ποικιλία των διδακτικών μεθοδολογιών που εφαρμόζονται και η συχνότητα εφαρμογής τους προκειμένου ο μαθητής να επιτύχει τον εκπαιδευτικό του στόχο.

Σύμφωνα με την αρχή της εξατομικευμένης διδασκαλίας όλοι οι μαθητές ανεξαρτήτως της ύπαρξης ή όχι αναπηρίας είναι μοναδικές προσωπικότητες και διακρίνονται όλοι από προσωπικά φυσικά, νοητικά και ψυχολογικά χαρακτηριστικά που συνθέτουν το προφίλ των εκπαιδευτικών τους αναγκών (Stainback et al 1989). Ως εκ τούτου, πρέπει να αντιμετωπίζονται διδακτικά με κριτήριο τα προσωπικά τους εκπαιδευτικά χαρακτηριστικά και όχι ανάλογα με την αναπηρική τους διάγνωση. Παρόμοια, ο τελικός στόχος κάθε εκπαιδευτικού προγράμματος θα πρέπει να είναι κάθε παιδί να επιτυγχάνει το μέγιστο επίπεδο εκπαιδευτικής ολοκλήρωσης του μέσα στα ατομικά πλαίσια των ατομικών του δυνατοτήτων.

Κατά συνέπεια, το συγκεκριμένο επιχείρημα περί κοινής μεθοδολογίας παραμένει έγκυρο αν ένα πρόγραμμα ενσωμάτωσης βασίζεται σε κάποιες βασικές προϋποθέσεις και παραδοχές που ούτως ή άλλως πρέπει να χαρακτηρίζουν το σημερινό εκπαιδευτικό σύστημα ανεξαρτήτως αν αυτό απευθύνεται σε μαθητές με ή χωρίς αναπηρίες. Πιο συγκεκριμένα:

- οι στόχοι των μαθητών πρέπει να είναι εξατομικευμένοι και όχι κοινοί για όλους τους μαθητές
- ο τρόπος διδασκαλίας καθώς επίσης και το περιεχόμενο της διδασκαλίας πρέπει να προσαρμόζεται στις ατομικές δυνατότητες του κάθε μαθητή και να μην προσαρμόζεται στον «μέσο όρο» ικανοτήτων της τάξης
- η αξιολόγηση των μαθητών να είναι εξατομικευμένη και να γίνεται σε συνάρτηση με τους ατομικούς στόχους του κάθε μαθητή και όχι με γενικά κριτήρια.

### **2.3 Η ΣΕ παρέχει οικονομικά πλεονεκτήματα συγκριτικά με το προηγούμενο διπλό εκπαιδευτικό σύστημα**

Σύμφωνα με τον Cipani (1995), το κόστος της οργάνωσης ενός προγράμματος ΣΕ δεν είναι μεγαλύτερο από ένα εκπαιδευτικό πρόγραμμα που υποστηρίζει παράλληλα την ειδική και την γενική αγωγή σε μια χώρα. Στην πραγματικότητα, θα πρέπει να

είναι και χαμηλότερου κόστους. Οι υποστηρικτές της ΣΕ στην ΦΑ θεωρούν ότι οι περισσότεροι μαθητές με αναπηρίες μπορούν να διδαχθούν το μάθημα στον ίδιο χώρο, στον ίδιο χρόνο και με τον ίδιο βασικό εξοπλισμό που χρησιμοποιούν και οι υπόλοιποι μαθητές χωρίς αναπηρίες (Block 2000). Κατά συνέπεια, η εκπαίδευση όλου του μαθητικού πληθυσμού σε ένα περιβάλλον ΣΕ μπορεί να αποδειχθεί σαν ένα οικονομικότερο εκπαιδευτικό σύστημα.

Η προοπτική της μείωσης του εκπαιδευτικού κόστους με τον περιορισμό του ρόλου της ειδικής αγωγής στην εκπαίδευση μαθητών με αναπηρίες σίγουρα είναι ένα δελεαστικό κίνητρο για τους πολιτειακούς θύνοντες σε κάθε χώρα. Τούτο όμως δεν πρέπει να τους κάνει απρόθυμους να μεταφέρουν μαζί με τους μαθητές και τα απαραίτητα κονδύλια που μεταφράζονται σε εξειδικευμένο εκπαιδευτικό προσωπικό και υλικοτεχνική υποστήριξη στο νέο τους σχολικό περιβάλλον (Kelly 1994). Η απλή «μετακόμιση» των μαθητών με αναπηρίες στα γενικά σχολεία, χωρίς την παροχή όλων των επιπλέον απαραίτητων υπηρεσιών που απολαμβάνουν στα ειδικά σχολεία, δεν είναι ηθικά αποδεκτή και δεν πρέπει να χρησιμοποιείται σαν ένα οικονομικό επιχείρημα υπέρ της ΣΕ.

Αν και δεν υπάρχουν επίσημα ερευνητικά δεδομένα σχετικά με το επιχείρημα της εξοικονόμησης χρημάτων, τόσο οι υποστηρικτές της ΣΕ όσο και αυτοί που διαφωνούν μαζί τους το αντιμετωπίζουν με σκεπτικισμό. Η εκπαίδευση των μαθητών δεν πρέπει να σχεδιάζεται και να εφαρμόζεται με βάση οικονομικά κριτήρια και το κόστος δεν πρέπει να αποτελεί πρωταρχικό παράγοντα όταν παίρνονται αποφάσεις για την εκπαίδευση των μαθητών με και χωρίς αναπηρίες.

#### **2.4 Η ΣΕ βελτιώνει τις στάσεις των μαθητών χωρίς αναπηρίες**

Ένα από τα βασικότερα επιχειρήματα που χρησιμοποιούν διεθνώς οι υποστηρικτές της ΣΕ μαθητών με αναπηρίες στα γενικά σχολεία είναι η μείωση των προκαταλήψεων και η βελτίωση των στάσεων των μαθητών χωρίς αναπηρίες απέναντι στους συμμαθητές τους με αναπηρίες (Kishi & Meyer, 1994; Downs & Whilliams, 1994; Tripp, French & Sherrill, 1995). Η υπόθεση ότι, αν τοποθετήσουμε μαθητές με αναπηρίες στα «γενικά» σχολικά πλαίσια και τάξεις, θα δημιουργήσουμε ευνοϊκές συνθήκες για δημιουργία θετικών αλληλεπιδράσεων και σχέσεων ανάμεσα σε όλους τους μαθητές, αποτελεί ίσως τον ακρογωνιαίο λίθο για την φιλοσοφία της ΣΕ (Johnson & Johnson, 1986).

Σύμφωνα με τους Cowden and Megginson (1988), στάσεις είναι η τάση των ανθρώπων να αξιολογούν μια συγκεκριμένη οντότητα (πρόσωπο, έννοια, πράγμα), με θετικό ή αρνητικό τρόπο. Με πιο απλά λόγια, οι στάσεις εκφράζουν τον τρόπο με τον οποίο οι άνθρωποι ανταποκρίνονται, αποδέχονται και συμπεριφέρονται ο ένας στον άλλον μέσα σε διάφορες κοινωνικές ομάδες, όπως εργασιακοί χώροι, σχολεία, κοκ. Σύμφωνα με τους Slininger και συνεργάτες (2000), οι στάσεις εκφράζουν μια ομάδα γνωστικών διεργασιών και πεποιθήσεων που επηρεάζονται από το συναίσθημα και προδιαθέτουν το άτομο να εκδηλώσει κάποια συγκεκριμένα είδη συμπεριφοράς. Οι διαφορετικοί ορισμοί των στάσεων και η σημασία τους αναφορικά με το περιεχόμενο της ΣΕ έγκειται στο γεγονός ότι μπορούν να προβλέψουν, με ορισμένες προϋποθέσεις, την συμπεριφορά στο σχολικό περιβάλλον (Παπαϊωάννου, Γούδας & Θεοδωράκης 2003). Κατά συνέπεια, η δημιουργία και η ύπαρξη θετικών στάσεων απέναντι στα άτομα με αναπηρίες είναι πιθανόν να οδηγήσει και σε ανάλογη συμπεριφορά απέναντι τους, από τους συμμαθητές τους και τους εκπαιδευτικούς που συνυπάρχουν μαζί στο περιβάλλον της ΣΕ.

Ωστόσο, τα αποτελέσματα των ερευνών που εξετάζουν τις στάσεις απέναντι στους μαθητές με αναπηρίες στην ΣΕ παρουσιάζονται διφορούμενα μέχρι σήμερα (Nowicki & Sandieson, 2002). Αρκετές έρευνες αναφέρουν ότι οι μαθητές με αναπηρίες βιώνουν την προκατάληψη και αδιαφορία των εκπαιδευτικών τους, καθώς επίσης την απομόνωση, την απόρριψη ή ακόμα και τον χλευασμό των συμμαθητών τους χωρίς αναπηρίες (Goodwin & Watkinson, 2000). Από την άλλη πλευρά, ένας σημαντικός αριθμός ερευνών αναφέρουν θετικά αποτελέσματα και υποστηρίζουν ότι οι μαθητές χωρίς αναπηρίες είναι δεκτικοί και αντιμετωπίζουν τους μαθητές με αναπηρίες στη ΣΕ με θετικό τρόπο (Καλύβας, Σκορδίλης & Κουτσούκη 2004, Μαγγουρίτσα, Κοκαρίδας & Θεοδωράκης 2005, Slininger, Sherrill & Jankowski, 2000).

Τα διφορούμενα αποτελέσματα των σχετικών ερευνών που εξετάζουν το θέμα των στάσεων των μαθητών χωρίς αναπηρίες απέναντι στους συμμαθητές τους με αναπηρίες οδήγησαν στο συμπέρασμα ότι η απλή συνύπαρξη όλων των μαθητών στο ίδιο σχολικό περιβάλλον δεν εξασφαλίζει, αυτόματα, την αρμονική συνύπαρξη και τον απαραίτητο αμοιβαίο σεβασμό και αλληλοαποδοχή (Blinde & McCallister 1998). Αντίθετα, σε πολλές περιπτώσεις υπήρχαν ενδείξεις ότι η συνύπαρξη αυτή μπορεί να οδηγήσει σε αρνητικά αποτελέσματα και σε επιδείνωση των στάσεων και της συμπεριφοράς των μαθητών χωρίς αναπηρίες (Tripp, French & Sherrill 1995).

### **3. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΜΑΘΗΤΩΝ ΧΩΡΙΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ, ΚΑΘΗΓΗΤΩΝ ΚΑΙ ΓΟΝΕΩΝ**

#### **3.1 Προετοιμασία στάσεων και συμπεριφορών μαθητών χωρίς αναπηρίες**

Τα προαναφερθέντα συμπεράσματα συντέλεσαν στην δημιουργία συγκεκριμένων εκπαιδευτικών μοντέλων προετοιμασίας των μαθητών χωρίς αναπηρίες. Πιο συγκεκριμένα, τα εκπαιδευτικά προγράμματα ενημέρωσης για τις αναπηρίες (disability / ability awareness programs), γίνονται στα σχολεία με διαθεματική προσέγγιση όλων των εκπαιδευτικών ειδικοτήτων με την απαραίτητη συμμετοχή του μαθήματος της ΦΑ και έχουν αποδειχτεί ότι μπορούν να βελτιώσουν τις στάσεις των μαθητών χωρίς αναπηρίες (Loonis & Loonis 1997). Οι Lieberman & Huston -Wilson (2002) προτείνουν ένα συγκεκριμένο πρόγραμμα τριών διαδοχικών σταδίων για να προετοιμαστούν κοινωνικά και συναισθηματικά οι μαθητές χωρίς αναπηρίες των γενικών σχολείων να δεχτούν με θετικό τρόπο την πιθανότητα ΣΕ μαζί με μαθητές με αναπηρίες.

Σύμφωνα με τους Lieberman & Houston – Wilson (2002) ένα τέτοιο πρόγραμμα προετοιμασίας θα πρέπει να περιλαμβάνει τρία στάδια:

- α) θεωρητική επαφή με την αναπηρία
- β) βιωματική επαφή με την αναπηρία
- γ) συνύπαρξη με την αναπηρία.

Κατά το πρώτο στάδιο ο εκπαιδευτικός, χρησιμοποιώντας σύγχρονες διδακτικές μεθόδους, (συζήτηση, παρουσίαση οπτικού υλικού, κ.α), μπορεί να ενημερώσει τους μαθητές του χωρίς αναπηρίες την για την αναπηρία του συμμαθητή τους που πρόκειται να ενσωματωθεί στην τάξη τους και γενικότερα για την συνολική έννοια της αναπηρίας. Η ενημέρωση αυτή πρέπει να γίνεται με αντικειμενικό τρόπο που να μην προκαλεί οίκτο, ούτε αμηχανία αλλά να δίνει πληροφορίες για την αναπηρία και οπωσδήποτε να μην δίνει έμφαση σε διαφορές που υπάρχουν ανάμεσα στους μαθητές αλλά περισσότερο να τονίζει τις ομοιότητες τους. Επιπλέον τρόποι για να ενημερωθούν οι μαθητές είναι να παρακολουθήσουν οπτικό υλικό με δημιουργικές δραστηριότητες ατόμων με αναπηρίες, να πάρουν συνεντεύξεις από άτομα με αναπηρίες που έχουν διακριθεί για κοινωνικές, εκπαιδευτικές, αθλητικές τους δράσεις, να επισκεφθούν κοινωνικές ή αθλητικές εκδηλώσεις ατόμων με αναπηρίες, κ.α.



Κατά το δεύτερο στάδιο, ο εκπαιδευτικός σε συνεργασία με άλλες ειδικότητες (π.χ ΚΦΑ, καθηγητή εικαστικών) μπορεί να οργανώσει βιωματικές δραστηριότητες μίμησης αναπηρίας για τους μαθητές τους. Οι Lieberman & Houston – Wilson (2002) προτείνουν θαυμάσιες βιωματικές δραστηριότητες κατάλληλες για κάθε είδος αναπηρίας και για κάθε μαθητική ηλικία. Είναι σημαντικό τέτοιες δραστηριότητες να οργανώνονται με παιγνιώδη τρόπο που δεν δημιουργούν αρνητικές εμπειρίες και να ακολουθούνται, οπωσδήποτε, από ανοικτή συζήτηση. Το μάθημα της ΦΑ προσφέρει γόνιμο έδαφος για την πραγματοποίηση τέτοιων βιωματικών δραστηριοτήτων μίμησης αναπηρίας. Για παράδειγμα, ο ΚΦΑ μπορεί να χρησιμοποιήσει ένα παραδοσιακό, γνωστό παιχνίδι όπως είναι η «τυφλόμυγα» σαν αφορμή και μέσον για να εξοικειώσει τους μικρούς μαθητές των πρώτων τάξεων του δημοτικού σχολείου με την αισθητηριακή αναπηρία της τύφλωσης και να προκαλέσει μια δημιουργική συζήτηση/μάθημα μαζί τους. Παρόμοια, μαθητές μεγαλύτερων τάξεων δημοτικού σχολείου αλλά και γυμνασίου μπορούν μέσα στα πλαίσια του μαθήματος της ΦΑ να συμμετάσχουν σε δραστηριότητες που προσομοιάζουν σε παραολυμπιακά αθλήματα (βόλει καθιστών, γκολμπολ τυφλών, κ.α) με σκοπό να εξοικειωθούν με τις διάφορες αναπηρίες και να απομυθοποιήσουν τα αρνητικά στερεότυπα που τις συνοδεύουν.

Τέλος, κατά το τρίτο στάδιο, οι μαθητές ενθαρρύνονται να αναλάβουν ενεργητικά δράσεις υποστήριξης ατόμων με αναπηρίες τόσο μέσα στο σχολείο τους όσο και στην τοπική κοινωνία. Για παράδειγμα μπορούν να καταγράψουν τι ποσοστό από τα προσβάσιμα πεζοδρόμια και διαβάσεις της περιοχής που ζουν είναι κατειλημμένες από μη αναπηρικά οχήματα, τι ποσοστό από τα κτήρια δημοσίας χρήσης είναι προσβάσιμα για άτομα με αναπηρίες. Μπορούν ίσως να προσφέρουν εθελοντική εργασία σε ειδικά σχολεία της περιοχής τους και να οργανώσουν από κοινού με το σχολείο τους μια σχολική εκδήλωση. Μέσα στα πλαίσια του μαθήματος ΦΑ μπορούν να αναλάβουν βοηθητικό ρόλο διδασκαλίας (peer teaching) με συμμαθητές με αναπηρίες, όπως για παράδειγμα να είναι συνοδός αθλητής για ένα μαθητή με τύφλωση κατά την προθέρμανση του μαθήματος ΦΑ.

Το παραπάνω μοντέλο πρέπει να αποτελέσει βασικό μέρος της σχολικής εκπαίδευσης των ελληνικών μαθητών, αν θέλουμε να αυξήσουμε την πιθανότητα η ΣΕ να τύχει θετικής ανταπόκρισης μέσα στο ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα. Ενδεικτικές προτάσεις για την εφαρμογή του συγκεκριμένου μοντέλου προτείνονται στα παραρτήματα 1 και 2.

Επιπλέον, η σχετική έρευνα δείχνει ότι οι στάσεις και η συμπεριφορά των ανθρώπων διαμορφώνεται και μορφοποιείται κυρίως σε μικρή ηλικία πριν αρχίσουμε να επηρεαζόμαστε από κάθε είδους στερεότυπα και αρνητικά ακούσματα και βιώματα (Kishi & Meyer 1994). Κατά συνέπεια τα προγράμματα που στοχεύουν σε βελτίωση στάσεων είναι πιο αποτελεσματικά αν εφαρμόζονται σε μαθητές μικρότερων ηλικιών και, δη, δημοτικών σχολείων. Η αποδοχή της αναπηρίας είναι μείζονος σημασίας και, ως τέτοια, θα πρέπει να εισαχθεί σαν αυτόνομο αντικείμενο στα περιεχόμενα της ευέλικτης ζώνης των ελληνικών σχολείων. Η πρόσφατη εμπειρία των παραολυμπιακών αγώνων στην χώρα μας αποτέλεσε μια ευκαιρία για τον σχεδιασμό και εφαρμογή παρόμοιων μοντέλων εξοκίωσης των μαθητών με τους συνανθρώπους μας με αναπηρίες, κυρίως μέσα από το μάθημα της Ολυμπιακής Παιδείας (Ολυμπιακή Παιδεία 2001). Η συνέχιση και η επέκταση των προγραμμάτων αυτών πρέπει να αποτελέσει βασικό άξονα προετοιμασίας της ΣΕ των μαθητών με αναπηρίες στα γενικά σχολεία της Ελλάδας.

### **3.2 Προετοιμασία Καθηγητών Φυσικής Αγωγής**

Αν και η έρευνα στα υπόλοιπα διδακτέα αντικείμενα εκτός της ΦΑ υποστηρίζει αρκετά μοντέλα για την εφαρμογή της ΣΕ, ωστόσο λίγες ερευνητικές προσπάθειες έχουν καταγραφεί στο αντικείμενο της ΦΑ που να υποστηρίζουν αποτελεσματικά μοντέλα ΣΕ (Block & Vogler, 1994). Η πραγματικότητα για το ελληνικό εκπαιδευτικό σύστημα είναι ακόμα πιο αρνητική καθώς δεν έχει προβλεφθεί κανένα συστηματικό μοντέλο προετοιμασίας των ΚΦΑ για την ΣΕ των μαθητών με αναπηρίες στην ΦΑ. Όσο οξύμωρο και αν ακούγεται, φαίνεται ότι στην χώρα μας αποφασίσαμε να τοποθετήσουμε την άμαξα της ΣΕ στην ΦΑ μπροστά από το άλογο (ΚΦΑ) και να απαιτούμε τώρα την ομαλή και γρήγορη κίνηση της άμαξας. Πρόσφατες έρευνες στα ελληνικά σχολεία (Πικουλη 2000, Papadopoulou, Kokaridas, Paranikolaou & Patsiaouras, 2004, Βαπορίδης, Κοκαρίδας & Κρομμύδας 2005), δείχνουν ότι όσο καλές κι αν είναι οι προθέσεις των υπευθύνων ΚΦΑ να ενθαρρύνουν την συμμετοχή των μαθητών τους με αναπηρίες στο μάθημα της φυσικής αγωγής τούτο δεν είναι αρκετό.

Η ανασκόπηση της σχετικής διεθνούς βιβλιογραφίας προτείνει δύο βασικές κατηγορίες μοντέλων για την επιτυχημένη εφαρμογή της ΣΕ στην ΦΑ. Η πρώτη κατηγορία αφορά μοντέλα υποστήριξης των ΚΦΑ που απαιτούν την ύπαρξη εξειδικευμένων επιστημόνων προσαρμοσμένης (ειδικής) ΦΑ, οι οποίοι έχοντας ρόλο

σύμβουλου συνεργάζονται με ΚΦΑ που καλούνται να εφαρμόσουν προγράμματα ΣΕ στα σχολεία που εργάζονται. Η δεύτερη βασική κατηγορία αφορά μοντέλα που αποσκοπούν στην επιμόρφωση των μελλοντικών και των εν ενεργεία ΚΦΑ πάνω σε θέματα ΣΕ. Ουσιαστικά, η δεύτερη αυτή κατηγορία μοντέλων ΣΕ αναφέρεται στον τρόπο με τον οποίο θα πρέπει να οργανώνεται στο μέλλον το πανεπιστημιακό πρόγραμμα σπουδών των φοιτητών ΦΑ έτσι ώστε οι μελλοντικοί ΚΦΑ να είναι προετοιμασμένοι να διδάξουν στα γενικά σχολεία και μαθητές με αναπηρίες. Στην συνέχεια θα αναλυθούν τα σημαντικότερα μοντέλα ΣΕ που προτείνονται στην διεθνή βιβλιογραφία και θα επιχειρηθεί μια συσχέτιση τους με την ελληνική πραγματικότητα.

### **3.2.1 Προτάσεις για αποτελεσματικότερη εφαρμογή ΣΕ με την συνεργασία συμβούλων**

Αν και στην Ελλάδα ο θεσμός των συμβούλων στην ειδική αγωγή περιορίζεται μόνο για τους δασκάλους που έχουν εξειδίκευση στην ειδική αγωγή, σε χώρες του εξωτερικού με μεγαλύτερη εμπειρία και ιστορία στην ειδική αγωγή και στην ΣΕ, θέσεις συμβούλων ειδικής αγωγής προβλέπονται και για τους εκπαιδευτικούς των υπόλοιπων παιδαγωγικών ειδικοτήτων, συμπεριλαμβανομένης της ΦΑ. Η σχετική βιβλιογραφία (Block & Conatser 1999, Sherrill 2004) προσδιορίζει τους βασικούς ρόλους που πρέπει να εκπληρώνει ο θεσμός του σύμβουλου της Προσαρμοσμένης / ειδικής ΦΑ στην ΣΕ, συμπεριλαμβάνει μέσα σε αυτούς: α) αξιολόγηση των ικανοτήτων και ιδιαιτεροτήτων των μαθητών με αναπηρίες που αλληλεπιδρούν με το μάθημα της ΦΑ, β) εντοπισμός και προτάσεις αντιμετώπισης ανασταλτικών παραγόντων για την ΣΕ μαθητών με αναπηρίες στην ΦΑ (προβλήματα προσβασιμότητας, χρήση προσαρμοσμένου υλικοτεχνικού εξοπλισμού, αρνητικές στάσεις και συμπεριφορές μαθητών χωρίς αναπηρίες, τροποποίηση διδακτικών μεθόδων, κ.α, γ) επιμόρφωση ΚΦΑ σχετικά με θέματα αναπηρίας και προσαρμογών του μαθήματος για την επιτυχημένη ΣΕ και δ) περιοδική παρατήρηση των μαθημάτων με στόχο την παροχή βοήθειας στον ΚΦΑ.

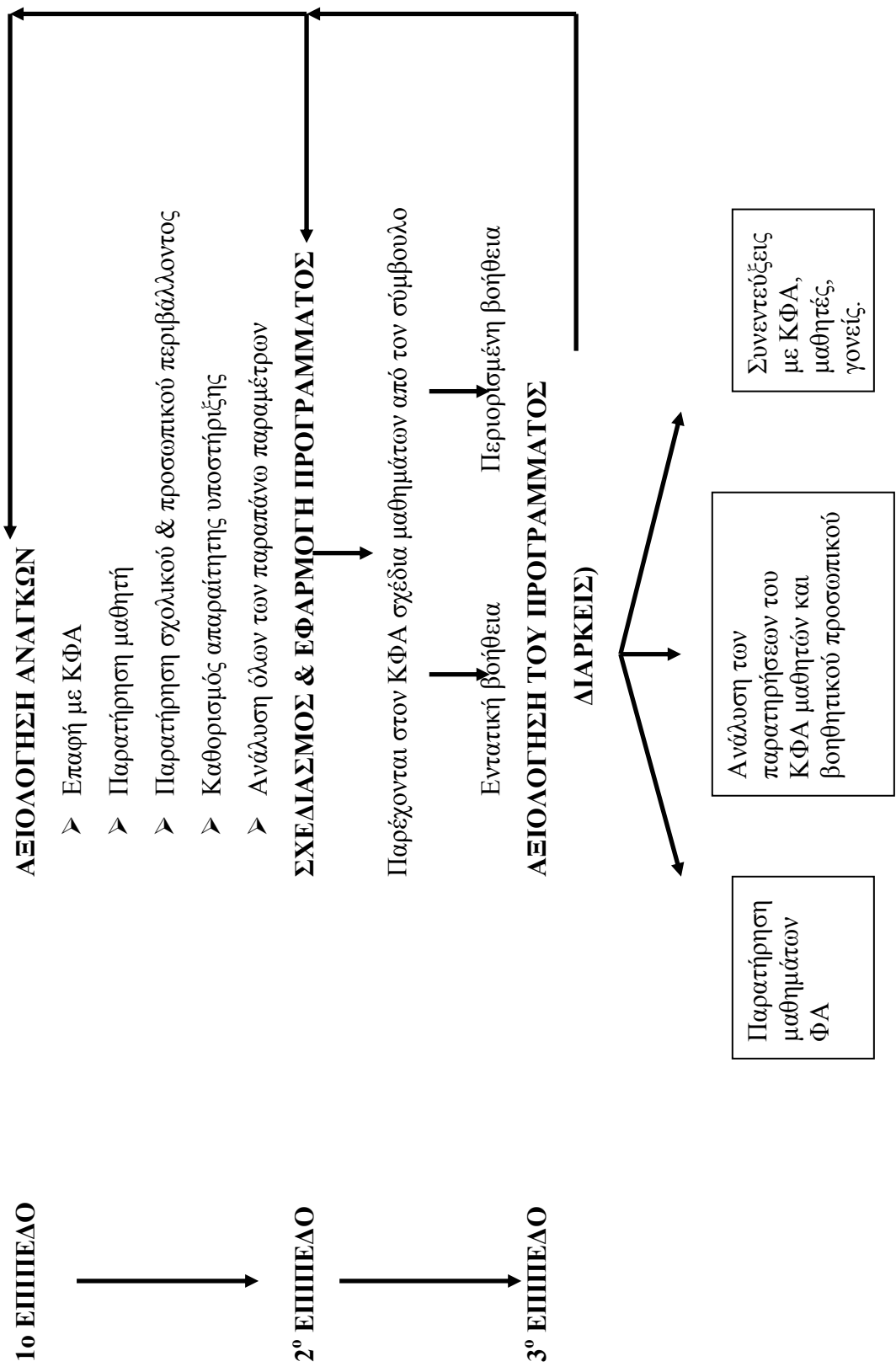
Οι Heinikaro-Johanshon, Sherrill, French & Huuhka (1995), πρότειναν ότι ένα αποτελεσματικό μοντέλο ενσωμάτωσης στην ΦΑ με την υποστήριξη ενός συμβούλου προσαρμοσμένης/ειδικής ΦΑ θα πρέπει να περιλαμβάνει τρία βασικά επίπεδα: (α) καταγραφή αναγκών, (β) σχεδιασμό και εφαρμογή του προγράμματος και (γ) αξιολόγηση του προγράμματος. (σχήμα 1)

Το συγκεκριμένο μοντέλο, που αναπτύχθηκε και αξιολογήθηκε στην Φινλανδία, αποτελεί την πρώτη επίσημα καταγεγραμμένη προσπάθεια οργάνωσης της πρακτικής εφαρμογής της ΣΕ στην ΦΑ αλλά δεν προτείνεται για ανεξάρτητη υλοποίηση από τον ΚΦΑ που εκτελεί το πρόγραμμα. Η παρουσία ειδικευμένων ΚΦΑ σε θέση ειδικού συμβούλου ΣΕ κρίνεται απαραίτητη και δίχως αυτό η αποτελεσματικότητα του μοντέλου ΣΕ μηδενίζεται.

Σχήμα 1.

**ΦΙΝΛΑΝΔΙΚΟ ΜΟΝΤΕΛΟ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗΣ**

(Heimikaro-Johansson, Sherrill, French & Huuhka 1995)



Πιο συγκεκριμένα, και όπως φαίνεται στη σχήμα 1, η Heinikaro-Johanshon και οι συνεργάτες της αξιολόγησαν το μοντέλο με εντατική συμμετοχή και βοήθεια από την πλευρά του συμβούλου καθώς επίσης και με περιορισμένη βοήθεια και συμμετοχή του. Στην πρώτη περίπτωση της εντατικής βοήθειας ο σύμβουλος συνεργάζονταν άμεσα με τον ΚΦΑ του σχολείου σε εβδομαδιαία βάση. Ο σύμβουλος με τον ΚΦΑ συναντιόταν πριν το μάθημα ΦΑ και συναποφάσιζαν για τις απαραίτητες μεθόδους, τεχνικές διδασκαλίας και προσαρμογές που θα βοηθούσαν τους μαθητές με αναπηρίες να συμμετάσχουν στο μάθημα ΦΑ με επιτυχία και ασφάλεια. Στην συνέχεια ο σύμβουλος συμμετείχε ως παρατηρητής στο μάθημα με σκοπό να προτείνει περισσότερες προσαρμογές. Στην δεύτερη παραλλαγή του μοντέλου (περιορισμένη βοήθεια) ο σύμβουλος με τον ΚΦΑ συναντιόνταν 2 φορές μέσα σε διάστημα 2 μηνών και στο διάστημα που μεσολαβούσε επικοινωνούσαν από απόσταση. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι αν και τα δύο συμβουλευτικά μοντέλα ωφέλησαν σημαντικά τον ΚΦΑ να εφαρμόσει την ΣΕ των μαθητών με αναπηρίες στη ΦΑ, ωστόσο η εφαρμογή του μοντέλου με εντατική βοήθεια είχε σημαντικά θετικότερη επίδραση.

Το παραπάνω μοντέλο και άλλες παραλλαγές του, όπου ο ειδικός καθηγητής προσαρμοσμένης ΦΑ έχει συμβουλευτικό ρόλο, ενώ ο ΚΦΑ του σχολείου που εφαρμόζει ΣΕ έχει τον εκτελεστικό ρόλο του μαθήματος έχει γίνει αρκετά δημοφιλές και στην Βόρεια Αμερική. Οι Kelly & Ganseder (1998) σε μια παναμερικάνικη έρευνα με δείγμα από όλες τις Ηνωμένες Πολιτείες, αναφέρουν ότι 59% από τους εργαζόμενους καθηγητές προσαρμοσμένης ΦΑ παρέχουν «έμμεσες» υπηρεσίες σε ΚΦΑ που εργάζονται σε γενικά σχολεία, τα οποία ενσωματώνουν μαθητές με αναπηρίες. Ως «έμμεσες» υπηρεσίες ορίζονται «καθοδηγητικές ή συμβουλευτικές υπηρεσίες, παροχή υπηρεσιών, αξιολόγηση, ή άλλη βοήθεια αλλά όχι απευθείας διδασκαλία στους μαθητές. Το μάθημα ΦΑ διδάσκεται από άλλο άτομο (ΚΦΑ, ή δάσκαλο)» (Kelly & Ganseder, 1998. σελ. 146).

Η υιοθέτηση τέτοιων μοντέλων και στην Ελλάδα κρίνεται απαραίτητη και χρήσιμη για δύο βασικούς λόγους. Πρώτον, όπως ήδη αναφέρθηκε νωρίτερα, η μεταρρύθμιση της ΣΕ έγινε στην χώρα μας χωρίς να έχει προηγηθεί κάποιος ουσιαστικός προγραμματισμός και προετοιμασία των εκπαιδευτικών των γενικών σχολείων. Ως αποτέλεσμα, η μεγάλη πλειοψηφία των ΚΦΑ που καλούνται σήμερα να διδάξουν μαθητές με αναπηρίες στις τάξεις των γενικών σχολείων δεν έχει παρακολουθήσει τις περισσότερες φορές κανένα μάθημα προσαρμοσμένης/ειδικής

ΦΑ σε προπτυχιακό επίπεδο με αποτέλεσμα να παρουσιάζουν αρνητικές στάσεις και μειωμένη έλλειψη ικανότητας και διδακτικής αποτελεσματικότητας. Κατά συνέπεια, η συνεργασία ΚΦΑ προσαρμοσμένης ΦΑ με τους εν ενεργεία ΚΦΑ μπορεί να καλύψει την αδυναμία αυτό και να μετριάσει, σε μεγάλο βαθμό, το κενό που έχει δημιουργήσει η έλλειψη προγραμματισμού πριν νομοθετηθεί η ΣΕ στα ελληνικά σχολεία.

Δεύτερον, η υιοθέτηση του μοντέλου αυτού, μπορεί να αποτελέσει επίσης και λύση για την επαγγελματική ανασφάλεια όλων των ειδικοτήτων ειδικής αγωγής στην νέα πραγματικότητα της ΣΕ. Αναλυτικότερα, η μοιραία μείωση του αριθμού των μαθητών που φοιτούν σε ειδικά σχολεία, επειδή καθημερινά αυξάνεται ο αριθμός των μαθητών με αναπηρίες που επιθυμούν να εγγραφούν σε γενικά σχολεία, προκαλεί επαγγελματική ανασφάλεια στους εκπαιδευτικούς των ειδικοτήτων ειδικής αγωγής, που μπορεί να μετριασθεί με την συστηματική απορρόφηση τους στα γενικά σχολεία. Κατά συνέπεια, η χρήση των ειδικοτήτων αυτών σε θέσεις συμβούλων που θα συνεργάζονται με τους εκπαιδευτικούς των γενικών σχολείων που ενσωματώνουν μαθητές με αναπηρίες μπορεί να αποτελέσει την μελλοντική επαγγελματική εξέλιξη των καθηγητών προσαρμοσμένης / ειδικής ΦΑ.

### **3.2.2 Προτάσεις επιμόρφωσης ΚΦΑ για αποτελεσματικότερη ΣΕ**

Πολλοί επιστήμονες στον χώρο της προσαρμοσμένης ΦΑ έχουν υποστηρίξει την ανάγκη για μια πρακτική διδακτική προσέγγιση που να αφορά την ΣΕ των μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (Block 1999, Block & Vogler 1994 & Rizzo & Lavay 2000). Πιο συγκεκριμένα, ο Block (1999) υποστήριξε ότι ένα από τα βασικότερα προβλήματα που σχετίζονται με την μεταρρύθμιση της ΣΕ είναι ότι «κανένας δεν είχε προνοήσει να διδαχθούν στους ΚΦΑ ειδικές τεχνικές και πρωτόκολλα εκπαίδευσης που ήταν απαραίτητα για να εφαρμοσθεί αποτελεσματικά η ΣΕ» (σελ. 32). Πολύ νωρίτερα, οι Block & Vogler (1994) είχαν επισημάνει ότι «οι μαθητές με αναπηρίες βρίσκονται ήδη στις τάξεις ΦΑ στα γενικά σχολεία καθώς όλο και περισσότερα σχολεία εφαρμόζουν τη μεταρρύθμιση της ΣΕ. Πρέπει να δώσουμε έμφαση σε έρευνες και προσπάθειες ώστε αυτοί οι μαθητές να ενταχθούν με τον καλύτερο δυνατό τρόπο στα γενικά σχολεία» σελ. 43. Είναι φανερό ότι οι διαπιστώσεις αυτές που έγιναν σχεδόν μια δεκαετία νωρίτερα στις Ηνωμένες Πολιτείες είναι εξίσου επίκαιρες και αντιπροσωπευτικές της ελληνικής πραγματικότητας σήμερα.

Κατά το σχεδιασμό και εφαρμογή ενός προγράμματος ΣΕ στην ΦΑ ο ρόλος του ΚΦΑ είναι θεμελιώδους σημασίας και ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δίνεται στην κατάλληλη προετοιμασία των ανθρώπων από τους οποίους θα ζητηθεί να πραγματοποιηθεί αυτή η εκπαιδευτική μεταρρύθμιση. Η επιτυχία ή η αποτυχία ενός προγράμματος ενσωμάτωσης στη ΦΑ εξαρτάται άμεσα από τις γνώσεις, ικανότητες, αντιλήψεις και πεποιθήσεις του ΚΦΑ. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι ο ΚΦΑ να συμφωνεί και να υποστηρίζει τον θεσμό της ενσωμάτωσης καθώς επίσης και τα κοινωνικά και ηθικά της επιχειρήματα. Επιβάλλεται να είναι ενήμερος του σημαντικού ρόλου που οι προσωπικές του στάσεις και αντιλήψεις διαδραματίζουν, καθώς είναι το άτομο που θα επηρεάσει τις στάσεις και αντιλήψεις όλων αυτών που εμπλέκονται στο πρόγραμμα (μαθητές με και χωρίς αναπηρίες, γονείς, συνάδελφοι εκπαιδευτικοί, βοηθητικό προσωπικό). Είναι ουτοπιστικό να ελπίζουμε σε μια επιτυχημένη ΣΕ στην ΦΑ, αν οι ίδιοι οι ΚΦΑ αμφιβάλλουν για την χρησιμότητα της και την αξία της.

Συχνά εικάζεται ότι οι ΚΦΑ έχουν τις απαραίτητες ικανότητες για να ανταποκριθούν επιτυχώς στις απαιτήσεις όλων των μαθητών τους ανεξαρτήτως ικανοτήτων ή αδυναμιών και να τους ενσωματώσουν επιτυχημένα σε ένα κοινό πρόγραμμα ΦΑ. Πάρα ταύτα, η έρευνα δείχνει ότι οι τάξεις ΣΕ είναι διαφορετικές από τις παραδοσιακές τάξεις και διδακτικές μέθοδοι που είχαν αποδειχτεί επιτυχημένες σε κανονικές τάξεις δεν εφαρμόζονται απαραίτητα και σε προγράμματα ΣΕ (Vogler et al, 1992). Αποτελεσματικότεροι ΚΦΑ σε κανονικά σχολεία δεν αποδείχτηκαν εξίσου ικανοί σε τάξεις ΣΕ, καθώς η ενσωμάτωση μαθητών με αναπηρίες φαίνεται να απαιτεί εξειδικευμένη εκπαίδευση και εμπειρία. Ο LaMaster και συνεργάτες (1998), έδειξαν ότι ΚΦΑ που διδάσκουν σε τάξεις ΣΕ, ανέφεραν ότι η διδασκαλία σε τέτοια περιβάλλοντα απαιτεί πολύπλοκες διδακτικές μεθόδους και απέδωσαν την εκλαμβανόμενη μειωμένη αποτελεσματικότητά τους σε ανεπαρκή ακαδημαϊκή εκπαίδευση για προσαρμογή διδακτικών μεθόδων και διδασκαλία σε τάξεις ΣΕ στη ΦΑ. Είναι ξεκάθαρο ότι η ανώτατη εκπαίδευση των ΚΦΑ πρέπει να περιλαμβάνει εξειδικευμένη εκπαίδευση και να προετοιμάζει τους μελλοντικούς ΚΦΑ να διδάξουν με επιτυχία και αποτελεσματικότητα σε προγράμματα ΣΕ.

Οι Hodge & Jansma (1997/1998), εξέτασαν τις διαφορές που θα είχαν δυο διαφορετικά δομημένα πανεπιστημιακά μαθήματα προσαρμοσμένης ΦΑ στις απόψεις και τις στάσεις φοιτητών ΦΑ απέναντι στην διδασκαλία μαθητών με αναπηρίες. Η



μια κατηγορία μαθήματος συμπεριλάμβανε θεωρητική προσέγγιση του μαθήματος της προσαρμοσμένης ΦΑ καθώς επίσης και πρακτική εξάσκηση φοιτητών με διδασκαλία σε μαθητές με αναπηρίες, ενώ η άλλη κατηγορία μαθήματος περιελάμβανε μόνο το θεωρητικό μέρος. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι αν και τα δύο είδη μαθήματος συντέλεσαν στην βελτίωση της στάσης των φοιτητών απέναντι στην πιθανότητα να διδάξουν μαθητές με αναπηρίες, ωστόσο οι φοιτητές που συμμετείχαν στο μάθημα με την πρακτική εξάσκηση επέδειξαν σημαντικά μεγαλύτερη βελτίωση στις στάσεις τους. Οι ερευνητές συμπέραναν ότι εμπειρίες πρακτικής εξάσκησης με διδασκαλία μαθητών με αναπηρίες θα πρέπει να περιλαμβάνονται σε όλες τις ειδικότητες των φοιτητών ΦΑ κατά την επαγγελματική τους εκπαίδευση.

Σε μια άλλη έρευνα του Patrick (1987), 179 φοιτητές ΦΑ συμμετείχαν σε ένα ειδικά διαμορφωμένο μάθημα προσαρμοσμένης ΦΑ που εκτός από θεωρητικό μέρος και πρακτική εξάσκηση περιελάμβανε επίσης παρακολούθηση οπτικού υλικού με άτομα με αναπηρίες που συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες. Περιελάμβανε ακόμα, βιωματική εκπαίδευση με τους φοιτητές να συμμετέχουν σε αθλητικές δραστηριότητες μιμούμενοι κάποια αναπηρία, καθώς επίσης και συζητήσεις με αθλητές και φοιτητές με αναπηρίες. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι φοιτητές που παρακολούθησαν αυτά τα μαθήματα βελτίωσαν σημαντικά τις απόψεις τους και τις στάσεις τους απέναντι στα άτομα με αναπηρίες και αισθάνθηκαν ότι θα ήταν περισσότερο ικανοί να διδάξουν μαθητές με αναπηρία σε γενικά σχολεία. Αξίζει να σημειωθεί ότι οι φοιτητές αναγνώρισαν την πρακτική εξάσκηση και την βιωματική μίμηση της αναπηρίας σαν τους πιο σημαντικούς παράγοντες που επηρέασαν θετικά τις στάσεις και απόψεις τους.

Τα συμπεράσματα αυτών των ερευνών καταδεικνύουν την ανάγκη οι φοιτητές των πανεπιστημιακών τμημάτων φυσικής αγωγής και αθλητισμού της χώρας μας να επιμορφώνονται παρακολουθώντας μαθήματα προσαρμοσμένης ΦΑ που περιλαμβάνουν όλα τα χαρακτηριστικά που προαναφέρθηκαν στις παραπάνω έρευνες. Η προετοιμασία των μελλοντικών ΚΦΑ για την εφαρμογή προγραμμάτων ΣΕ στο μάθημα της ΦΑ πρέπει να αφορά το σύνολο των φοιτητών, ανεξαρτήτως ειδικότητας, και όχι μόνο τους φοιτητές της ειδικότητας της Προσαρμοσμένης Φυσικής Αγωγής, καθώς το ενδεχόμενο εργασίας σε ένα γενικό σχολείο που εφαρμόζει πρόγραμμα ΣΕ είναι εξίσου πιθανό για όλους τους μελλοντικούς ΚΦΑ και δεν εξαρτάται από την ειδικότητα τους.

Επιπλέον, τα θέματα που σχετίζονται με τις αναπηρίες και την προσαρμοσμένη ΦΑ να εισάγονται με διαθεματική προσέγγιση και στην διδασκαλία όλων των υπόλοιπων θεωρητικών μαθημάτων και αθλημάτων που διδάσκονται οι φοιτητές. Μια τέτοια διαθεματική προσέγγιση στην διδασκαλία της Προσαρμοσμένης ΦΑ αιχμαλωτίζεται στην φράση των DePauw and Karp (1994) οι οποίοι προτείνουν: « αντί να προστεθεί ένα ακόμα μάθημα για δοκιμασίες φυσικής κατάστασης για μαθητές με αναπηρίες, μια συζήτηση για κατάλληλες προσαρμογές μιας υπάρχουσας δοκιμασίας που απευθύνεται σε μαθητές χωρίς αναπηρίες θα μπορούσε να προστεθεί σε ένα γενικό μάθημα που αναφέρεται στη φυσική κατάσταση». Τέλος, θα ήταν χρησιμότερο η πρακτική εξάσκηση των φοιτητών να μην γίνεται μόνο σε σχολικά περιβάλλοντα ειδικών σχολείων αλλά επίσης σε γενικά σχολεία που εφαρμόζουν προγράμματα ΣΕ.

### **3.3 Προετοιμασία γονέων & κηδεμόνων**

Η επίδραση σημαντικών προσώπων για τους μαθητές είναι σημαντική για την διαμόρφωση των στάσεων τους γενικά και μπορεί να επηρεάσει σημαντικά την συμπεριφορά τους απέναντι στον συμμαθητή τους που πρόκειται να ενσωματωθεί στο ίδιο σχολικό περιβάλλον με αυτούς. Το ίδιο σημαντική είναι και η επίδραση των γονέων του μαθητή με αναπηρία ως προς την συμπεριφορά του στο σχολικό περιβάλλον και την αλληλεπίδραση του με τους συμμαθητές του χωρίς αναπηρίες. Ως εκ τούτου είναι απαραίτητο οι γονείς να ενημερωθούν και να τους επισημανθεί η σημασία της δικής τους αντίδρασης για την συμπεριφορά των παιδιών τους.

Ο εκπαιδευτικός κατά τις συναντήσεις με τους γονείς των μαθητών με ή χωρίς αναπηρία πρέπει να δημιουργεί ένα θετικό κλίμα αποδοχής και να τους καθιστά ενήμερους της σπουδαιότητας της δικής τους στάσης. Αρκετές από τις τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν κατά το πρώτο στάδιο της θεωρητικής επαφής των μαθητών με την αναπηρία μπορούν κάλλιστα να χρησιμοποιηθούν και κατά τις συναντήσεις με τους γονείς τους.

Επίσης ο εκπαιδευτικός πρέπει να είναι ενθαρρυντικός με τους γονείς των μαθητών με αναπηρία και να είναι ενήμερος για πιθανές αρνητικές εμπειρίες και συναισθήματα που ίσως βιώνουν, με σκοπό να μην τους τα ενισχύει αλλά να τους βοηθά να τα ξεπεράσουν.

#### 4. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΤΗΣ ΦΑ ΣΤΗΝ ΣΕ

Κατά τον σχεδιασμό ενός προγράμματος ΣΕ στη ΦΑ η λέξη κλειδί φαίνεται πως είναι *προσαρμογή*. Σύμφωνα με τον Block (2000) οι προσαρμογές είναι τροποποιήσεις που εισάγονται στις αθλητικές δραστηριότητες έχοντας ως στόχο να δοθεί η δυνατότητα στους μαθητές να συμμετάσχουν και να αποδώσουν με μεγαλύτερη επιτυχία. Πιο απλά η Sherrill (1998) σελ. 63, αναφερόμενη στην έννοια προσαρμογή στην ΦΑ σημειώνει: «« προσαρμόζω σημαίνει να ταιριάζω, να μετατρέπω, να τροποποιήσω σύμφωνα με ατομικές ανάγκες. Προσαρμογή σημαίνει εξατομίκευση. Για μερικά άτομα, προσαρμόζω ίσως σημαίνει να κάνεις κάτι πιο εύκολο, για άλλους ίσως σημαίνει να κάνεις κάτι πιο δύσκολο ή πιο ενδιαφέρον. Για τους περισσότερους, προσαρμόζω απλώς σημαίνει να βρεις έναν άλλον τρόπο: να πειραματιστείς, να ανακαλύψεις, να δημιουργήσεις!». Ο σκοπός των προσαρμογών είναι να μειώσει το χάσμα μεταξύ των ατομικών κινητικών χαρακτηριστικών των μαθητών και να μειώσει την πιθανότητα αποτυχίας και αρνητικών αντιδράσεων για τους μαθητές με αναπηρίες. Για τον λόγο αυτό, οι προσαρμογές είναι απαραίτητες κατά την εφαρμογή της ενσωμάτωσης και χωρίς τον σωστό σχεδιασμό τους η ΣΕ είναι καταδικασμένη να αποτύχει.

Πιο συγκεκριμένα, ο Block (1992, 2000) συσχετίζει την αξία και την ανάγκη των προσαρμογών με την αρχή της “μερικής συμμετοχής” (partial participation). Η αρχή της μερικής συμμετοχής υποστηρίζει ότι οι δραστηριότητες που δεν γίνεται να εκτελεστούν εξ’ αιτίας κινητικών ή διανοητικών περιορισμών μπορούν να δοκιμαστούν και να εκτελεσθούν μέσω φυσικής βοήθειας ή μέσω τροποποιήσεων του εξωτερικού περιβάλλοντος άσκησης. Η μερική συμμετοχή είναι καλύτερη από την μηδενική συμμετοχή και επιτυγχάνεται μέσα από μία ποικιλία προσαρμογών. Για κάποιους μαθητές μπορεί να είναι φυσική βοήθεια από ένα συμμαθητή τους (προσαρμογή παραδοσιακής δασκαλοκεντρικής διδακτικής μεθόδου και εφαρμογή συνδιδασκαλίας/peer teaching). Για κάποιους άλλους μαθητές μπορεί να είναι η προσαρμογή του αθλητικού περιβάλλοντος όπως ένα μεγαλύτερο καλάθι στην καλαθοσφαίριση, ενώ για κάποιους άλλους μπορεί να είναι μια τροποποίηση στους κλασσικούς κανόνες ενός παιχνιδιού, όπως το δικαίωμα να περπατήσεις χωρίς να κτυπάς την μπάλα συνεχώς στο έδαφος στην καλαθοσφαίριση.

Μία πληθώρα από προτάσεις και οδηγίες έχουν προταθεί για την προσαρμογή ομαδικών και ατομικών αθλημάτων καθώς επίσης και για γενικότερα προγράμματα

φυσικής αγωγής προκειμένου να ενσωματώσουν επιτυχημένα μαθητές διαφορετικών ικανοτήτων (Sherrill 1998, Block, 2000, Block & Vogler, 1994). Παρά ταύτα, η τροποποίηση ενός προγράμματος με σκοπό την κάλυψη των αναγκών ενός μαθητή με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες δεν οδηγεί πάντα στα αναμενόμενα αποτελέσματα, γιατί αρνητικές επιδράσεις στους στόχους ενός άλλου μαθητή μπορεί να συμβούν. Για παράδειγμα, η απλοποίηση μιας αθλητικής δραστηριότητας για να βοηθηθεί ένας μαθητής χαμηλών ικανοτήτων, θα μπορούσε να οδηγήσει σε έλλειψη ενδιαφέροντος για άλλους πιο επιδέξιους μαθητές. Είναι απαραίτητο, οι ΚΦΑ να είναι πολύ προσεκτικοί όταν αποφασίζουν να προσαρμόσουν δραστηριότητες και να είναι βέβαιοι ότι η επιλογή τους είναι η καταλληλότερη δυνατή για όλους τους μαθητές τους. Πρόσφατη έρευνα (Kalyvas & Reid 2003) κατέδειξε την σημασία της σωστής επιλογής και προγραμματισμού προσαρμογών και την ανάγκη για συνεχή επαναξιολόγηση της αποτελεσματικότητάς τους, ανάλογα με τις μεταβλητές που αλληλεπιδρούν μέσα στο μάθημα (ηλικία και φύλο μαθητών, μέγεθος τάξης, αντικείμενο διδασκαλίας, κ.α).

Με την μεταρύθμιση της ΣΕ, αρκετές τεχνικές έχουν παρουσιασθεί στην σχετική βιβλιογραφία σχετικά με τις απαραίτητες προσαρμογές που πρέπει να εφαρμόσει ο ΚΦΑ στο αναλυτικό πρόγραμμα ΦΑ και στις διδακτικές μεθόδους (Arbogant & Lavay, 1986; Mizen & Linton, 1983; Laurie & Cordin, 1981). Ο Block (2000) παρουσιάζει μια κατηγοριοποίηση των προσαρμογών σε προσαρμογές Αναλυτικού Προγράμματος (ΑΠ) και προσαρμογές διδακτικών μεθόδων. Ο όρος διδακτικές προσαρμογές αναφέρεται σε τροποποιήσεις στη διδακτική μέθοδο που χρησιμοποιεί ο ΚΦΑ. Με άλλα λόγια σχετίζεται με διαφορετικούς τρόπους μετάδοσης των πληροφοριών και της διδακτικής ύλης στους μαθητές καθώς επίσης και οργάνωσης του γενικού περιβάλλοντος της τάξης. Σε περιβάλλοντα ΣΕ προτείνεται ότι ένας συνδυασμός διδακτικών μεθόδων είναι πιο αποτελεσματικός στις περισσότερες περιπτώσεις από την επιλογή ενός ή δύο διδακτικών μεθόδων που απευθύνονται σε όλους τους μαθητές ανεξαρτήτως ατομικών διαφορών.

Οι προσαρμογές του ΑΠ αναφέρονται σε τρόπους που χρησιμοποιούνται για να γίνει το πρόγραμμα της ΦΑ προσιτό για τους μαθητές με αναπηρίες. Πιο συγκεκριμένα, αυτός ο όρος αναφέρεται σε κάθε τροποποίηση που γίνεται για να ταιριάξουν μαθητές με διαφορετικά επίπεδα ικανοτήτων στο ίδιο μάθημα ΦΑ, καθιστώντας με τον τρόπο αυτό εφικτό για τους μαθητές με αναπηρίες να συμμετάσχουν στο ίδιο πρόγραμμα ΦΑ σε διαφορετικά όμως επίπεδα δυσκολίας από

τους συμμαθητές τους χωρίς αναπηρίες (Block & Vogler, 1994). Κάτι τέτοιο προϋποθέτει ότι δεν υπάρχει ένας μοναδικός τρόπος για να επιτευχθεί ένας κινητικός στόχος/επιδεξιότητα και το πρόγραμμα θα πρέπει να προσαρμόζεται ανάλογα με τις δυνατότητες του κάθε μαθητή (Rizzo, Davis, & Toussaint, 1994).

Εξειδικευμένα μοντέλα για την εφαρμογή προσαρμογών στο ΑΠ όπως πολυεπίπεδο ΑΠ (*multilevel curriculum*) και αλληλοκαλυπτόμενο ΑΠ (*curricular overlapping*) έχουν προταθεί (Block & Vogler, 1994; Giangreco & Putnam, 1991). Πολυεπίπεδο ΑΠ είναι να αναγνωρίζεις διαφορετικούς στόχους και να τους ταιριάζεις στις ατομικές ανάγκες και ικανότητες όλων των μαθητών μέσα όμως στην ίδια θεματική ενότητα του ΑΠ. Αφού γίνει αυτό τότε διαφορετικοί στόχοι για κάθε μαθητή μπορούν να επιτευχθούν μέσα στο ίδιο μάθημα ΦΑ και στις ίδιες φυσικές δραστηριότητες. Για παράδειγμα αν η θεματική ενότητα του ΑΠ είναι βόλεϊ ένας κινητικά επιδέξιος μαθητής μπορεί να εκπαιδεύεται στην εκτέλεση της τεχνικής του σερβίς ενώ κάποιος αθλητής με αναπηρίες που έχει χαμηλό επίπεδο κινητικών ικανοτήτων μπορεί να εκπαιδεύεται στην απλή ρήψη της μπάλας αντί για κανονικό χτύπημα – σερβίς.

Αντίστοιχα, ο όρος αλληλοκαλυπτόμενο ΑΠ αναφέρεται στην τεχνική του να διδάσκεις όλους του μαθητές μαζί την ίδια ομαδική δραστηριότητα αλλά ταυτόχρονα οι μαθητές να εξασκούνται σε διαφορετικούς κινητικούς στόχους που μπορεί να προέρχονται ακόμα και από διαφορετικές θεματικές ενότητες του ΑΠ. Για παράδειγμα, σε ένα παραδοσιακό αγώνα σκυταλοδρομίας ένας μαθητής με κινητικές αναπηρίες μπορεί να συμμετάσχει σπρώχνοντας με τα χέρια του το αναπηρικό του αμαξίδιο (βελτίωση κινητικής ικανότητας άνω άκρων), ενώ ο μαθητής χωρίς αναπηρίες που τρέχει δίπλα του σαν «αντίπαλος» του μπορεί να διανύσει την απόσταση κάνοντας κουτσό ή τρέχοντας με πίσω βήματα (βελτίωση κινητικής ικανότητας κάτω άκρων).

Τέλος, χρησιμοποιώντας την ΣΕ σαν αφορμή και αιτία μαζί, όλο και περισσότερα μοντέλα ΦΑ αναφέρουν τελευταία την σημασία της ένταξης ειδικών δραστηριοτήτων συνεργασίας (*cooperative games*) στα ΑΠ ΦΑ, που στόχο έχουν να τονίσουν τις ομοιότητες των μαθητών, να προάγουν την συνεργασία και τα κοινά στοιχεία ανάμεσα σε μαθητές με διαφορετικές κινητικές και νοητικές δυνατότητες και όχι να δώσουν έμφαση στον συγκριτικό ανταγωνισμό και την αντιπαλότητα μεταξύ των μαθητών (Grineski 1996). Αν και στα ελληνικά ΑΠ ΦΑ γίνεται θεωρητικά λόγος για τον στόχο της συνεργασίας, ωστόσο δεν προτείνονται

συγκεκριμένοι τρόποι για το πώς μπορεί να επιτευχθεί αυτός ο στόχος. Αντίθετα, η μεγάλη έμφαση στις αθλοπαιδιές και τους αθλητικούς αγώνες οδηγεί πολλές φορές σε καταστάσεις ακραίου ανταγωνισμού και σύγκρισης ικανοτήτων που μοιραία αδικεί και αποθαρρύνει τους μαθητές με αναπηρίες που συνήθως έχουν μειωμένες κινητικές ικανότητες. Είναι ανάγκη τα ΑΠ ΦΑ να προτείνουν συγκεκριμένους τρόπους αλλά και δραστηριότητες με τις οποίες θα ενθαρρύνεται η συνεργατική μάθηση και θα προωθείται η ΣΕ των μαθητών με αναπηρίες. Η χρήση τέτοιων μοντέλων (cooperative learning in physical education) θα βοηθήσει προς αυτήν την κατεύθυνση.

## **5. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ**

### **5.1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΝΑΠΗΡΙΩΝ ΣΤΟΥΣ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΙΚΡΗΣ ΗΛΙΚΙΑΣ ΜΕ ΑΠΛΟΥΣ ΟΡΟΥΣ ΚΑΙ ΙΔΕΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΩΝ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΓΕΝΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ**

Σε αυτό το παράρτημα θα βρείτε περιγραφές για διάφορες αναπηρίες με ορολογία που είναι εύκολα κατανοητή στα μικρότερα παιδιά.

Είναι σημαντικό οι δάσκαλοι να μην δίνουν έμφαση μόνο στις διαφορές που έχουν τα παιδιά με αναπηρία αλλά κυρίως στις ομοιότητες τους με τα παιδιά χωρίς αναπηρία. Δώστε έμφαση στο γεγονός ότι τις περισσότερες φορές τα παιδιά με αναπηρία διασκεδάζουν με τα ίδια ερεθίσματα και δώστε τους σχετικά παραδείγματα (να παίζουν και να βλέπουν αθλήματα και παιχνίδια, να πηγαίνουν σινεμά και να βλέπουν τηλεόραση, να περνάνε όμορφα σε μια παρέα, να πηγαίνουν μια βόλτα στην παιδική χαρά και το πάρκο της γειτονιάς τους, κτλ). Επίσης νιώθουν άσχημα με πράγματα και τα υπόλοιπα παιδιά θα ένιωθαν άσχημα (να μην τους παίζουν οι συμμαθητές τους, να τους αγνοούν σε μια παρέα ή μια ομάδα, να τους κοροϊδεύουν πίσω από την πλάτη τους, κτλ)

Επίσης στο παράρτημα αυτό θα βρείτε και κάποιες ιδέες που μπορείτε να προτείνετε στους μαθητές σας χωρίς αναπηρίες ώστε να βοηθήσουν κι αυτοί στην ομαλότερη ενσωμάτωση των συμμαθητών τους με αναπηρίες στο περιβάλλον του γενικού σχολείου.

## 1. ΑΥΤΙΣΜΟΣ

- Τα παιδιά που έχουν αυτισμό έχουν δυσκολίες να δημιουργήσουν σχέσεις φιλίας με άλλα παιδιά
- Πολλές φορές προτιμούν να παίζουν μόνο τους ή με ένα αντικείμενο παρά να μιλούν με άλλα παιδιά
- Μερικές φορές μπορεί να τα δείτε να παίζουν απομονωμένα σε κάποια γωνία ή να τρέχουν τριγύρω χωρίς να υπάρχει κάποια συγκεκριμένη αιτία
- Ενώ είναι πολύ επιδέξια στο να κάνουν κάποια πράγματα που φαίνονται δύσκολα, από την άλλη μεριά ίσως να μην μπορούν να κάνουν άλλα πράγματα που σε εμάς φαίνονται πιο απλά από αυτά που μπορούν να κάνουν
- Ίσως αντιδρούν στον θόρυβο, στο φως και στο άγγιγμα διαφορετικά από τα άλλα παιδιά. Μερικές φορές ακόμα και ένας μικρός θόρυβος που σε εμάς φαίνεται φυσιολογικός τους ενοχλεί τόσο πολύ που κλείνουν τα αυτιά τους με τα χέρια τους. Μερικές άλλες φορές όμως φαίνεται ότι μπορεί να ανεχθούν και να διασκεδάσουν με δυνατούς θορύβους ή δυνατά φώτα που θα ενοχλούσαν άλλα παιδιά
- Κάθε παιδί που έχει αυτισμό είναι πολύ διαφορετικό και χρειάζεται να κατανοούμε τι είναι αυτό που το ενοχλεί ή το διασκεδάζει μέσα στο περιβάλλον της τάξης μας.

### Ιδέες για ενσωμάτωση μαθητών με αυτισμό

- Μπορούμε να βοηθήσουμε τους συμμαθητές μας με αυτισμό με το να τους μιλάμε καθαρά και να τους ζητάμε μόνο ένα πράγμα κάθε φορά και να μην τους μπερδεύουμε με πολλά πράγματα.
- Παρατηρώντας τους και επικοινωνώντας μαζί τους, μπορούμε να κατανοήσουμε τι είναι αυτό που τους ενοχλεί, τους μπερδεύει και τους αρέσει και μετά να μεταφέρουμε αυτές τις πληροφορίες στους συμμαθητές μας και τους δασκάλους μας

## **2. ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΤΥΦΛΩΣΗ**

- Τα παιδιά με περιορισμένη όραση δυσκολεύονται να δουν πράγματα που εμείς βλέπουμε χωρίς προσπάθεια.
- Την αναπηρία αυτή μπορεί να την έχουν από τότε που γεννήθηκαν ή από κάποιο ατύχημα ή αρρώστια μετά την γέννηση τους και δεν χρειάζεται να τα ρωτάμε από τι το έπαθαν αν δεν μας το πουν από μόνα τους.
- Τα παιδιά με τύφλωση με πολύ εξάσκηση, με ένα ειδικό μαστουνάκι ή με ένα εκπαιδευμένο σκύλο μπορούν να περπατάνε εντελώς μόνα τους μέσα στο σχολείο ή ακόμα και στην γειτονιά τους
- Με την βοήθεια ειδικών ανάγλυφων ρολογιών και ειδικών βιβλίων μπορούν να λένε την ώρα κανονικά και να διαβάζουν.
- Αυτά τα παιδιά μπορούν να τρώνε μόνα τους στο τραπέζι χρησιμοποιώντας το σύστημα των δεικτών του ρολογιού για να βρίσκουν αντικείμενα που είναι πάνω στο τραπέζι τους. Μπορείτε να τα βοηθήσετε αν τους πείτε ότι το ποτήρι με το γάλα είναι στις 12:00, πράγμα που σημαίνει ότι το γάλα τους είναι στην κορυφή του πιάτου τους και το πιρούνι τους είναι στις 9:00 που σημαίνει ότι το πιρούνι τους είναι αριστερά από το πιάτο τους.
- Μην διστάσετε να χρησιμοποιείτε τις λέξεις «κοίτα!» ή «βλέπεις?» με μεταφορική έννοια γιατί το κάνουν και οι ίδιοι και δεν είναι «ταμπού» για αυτούς τέτοιες λέξεις.

### **Ιδέες για ενσωμάτωση μαθητών με τύφλωση**

- Μπορείτε να τους βοηθήσετε να μετακινούνται ευκολότερα επιτρέποντας τους να αγγίζουν τον αγκώνα σας και να περπατάνε ένα βήμα πίσω σας ή πλάι σας αν υπάρχει αρκετός χώρος
- Μπορείτε να τους περιγράψετε τον περιβάλλοντα χώρο δίνοντας τους απλές πληροφορίες που γιαυτά τα παιδιά είναι πολύ χρήσιμες όπως ποιος είναι κοντά τους, τι εξοπλισμός υπάρχει και που μέσα στην αίθουσα γυμναστικής, πως είναι ο καιρός κ.τ.λ
- Δώστε σημασία στις ερωτήσεις τους και βοηθείστε τα να συμμετέχουν στις συζητήσεις σας



- Αν απομακρυνθείτε από κοντά τους να τους το πείτε για να μην βρεθούν να μιλάνε μόνοι τους και να νομίζουν ότι απευθύνονται σε εσάς. Κάτι τέτοιο θα τους έκανε να νιώσουν άσχημα και «αστείο»
- Σκεφθείτε και προτείνετε στους δασκάλους σας τρόπους με τους οποίους θα μπορούσατε να προσαρμόσετε κανόνες παιχνιδιών και δραστηριοτήτων ή τον χώρο της δραστηριότητας στην τάξη σας και στο χώρο γυμναστικής.

### **3. ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ**

- Τα παιδιά με ΕΠ γεννιούνται με μια κατάσταση που επηρεάζει την κίνηση των χεριών τους και των ποδιών τους
- Αυτό συμβαίνει γιατί το μυαλό τους δεν μπορεί να «πει» στο σώμα τους πως πρέπει να κουνήσουν τα χέρια και τα πόδια τους
- Έχουν σκληρούς μύες και για αυτό η κίνηση τους δεν είναι χαλαρή (δώστε παραδείγματα, βάλτε τα παιδιά να μιμηθούν μια κίνηση με σκληρούς μύες).
- Πολλά από τα παιδιά με ΕΠ χρησιμοποιούν πατερίτσες, Π, ή καρτσάκι που έχει και joy stick. Πολλά παιδιά όμως μπορούν να μετακινούνται και μόνο τους
- Μερικές φορές όταν η ζημιά στο μυαλό τους είναι πιο σοβαρή τα παιδιά με ΕΠ ίσως να μην μπορούν να μιλήσουν καθαρά. Γιαυτό πολλά παιδιά έχουν ένα πινακάκι με σύμβολα πάνω στο καρτσάκι τους με το οποίο μπορούν μας πουν πράγματα και να επικοινωνήσουν μαζί μας.

#### **Ιδέες για ενσωμάτωση**

- Μπορείτε να τους βοηθήσετε στο διάλειμμα σπρώχνοντας το καρτσάκι τους ή να περπατάτε αργά μαζί τους για να μην μένουν μόνοι και απομονωμένοι.
- Αν δεν μιλάνε πολύ καθαρά ή αν χρησιμοποιούν πινακάκι με σύμβολα δείξτε λίγο υπομονή να καταλάβετε τι θέλουν και μην τους αγνοείτε. Σκεφθείτε ότι αν είχατε δυνατό πονόδοντο και δεν μπορούσατε να μιλήσετε καθαρά δεν θα σας άρεσε να σας αγνοούν οι άλλοι συμμαθητές σας.
- Αν κάποιο πράγμα (μολύβι, ποτήρι, βιβλίο, κτλ) είναι μακριά τους στο θρανίο ή αλλού σπρώξτε το κοντά τους για να το πάρουν μόνοι τους. Δεν είναι ανάγκη να τους το δίνετε στο χέρι. Βοηθήστε τους όσο χρειάζεται κι όχι παραπάνω.

#### **4. ΝΟΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΗΡΙΑ/ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ**

##### **ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ**

- Τα παιδιά με νοητική αναπηρία δεν μπορούν να σκεφτούν με τον ίδιο τρόπο που σκέφτεστε κι εσείς.
- Μερικές φορές μπορεί να μην καταλαβαίνουν απλά πράγματα που τους λέμε και να αντιδρούν με παράξενο τρόπο (δώστε στα παιδιά απλά παραδείγματα)
- Ίσως έχουν δυσκολίες να διαβάσουν ή να γράψουν ή να κάνουν ακόμα και απλές μαθηματικές πράξεις. Μερικά μπορεί να μην μπορούν καθόλου να διαβάσουν και να κάνουν πράξεις.
- Μπορεί μερικές φορές να γελάνε χωρίς λόγο ή να φεύγουν μακριά μας όταν τους μιλάμε.
- Κάποια από αυτά τα παιδιά δεν μπορούν να κάνουν απλά πράγματα που εμείς κάνουμε κάθε μέρα όπως να πάνε να ψωνίσουν από το περίπτερο ή να πάρουν το σχολικό λεωφορείο μόνα τους.
- Μερικές φορές όταν παίζουν δεν καταλαβαίνουν τους κανόνες των παιχνιδιών καλά, ενώ μπορεί ακόμα και μην έχουν αίσθηση του κινδύνου. Γιαυτό ίσως χρειαστούν καμιά φορά την βοήθεια σας μέσα στο παιχνίδι
- Στο παιχνίδι δεν μπορούν να κινούνται γρήγορα και με επιδεξιότητα. Για παράδειγμα, δυσκολεύονται ακόμα και να πιάσουν μια μικρή μπάλα και να την πετάξουν σε μια κοντινή απόσταση.
- Πολλά παιδιά που έχουν νοητική στέρηση ή μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να είναι πολύ υπερκινητικά και να μην μπορούν να συγκεντρωθούν εύκολα, ούτε να κάτσουν σε ένα θρανίο ή να περιμένουν σε μια ουρά για πολύ ώρα.

##### **Ιδέες για ενσωμάτωση**

- Μπορούμε να βοηθήσουμε τους συμμαθητές μας με νοητική αναπηρία ή μαθησιακές δυσκολίες με το να τους μιλάμε καθαρά και να τους ζητάμε μόνο ένα πράγμα κάθε φορά και να μην τους μπερδεύουμε με πολλά πράγματα.
- Βοήθησέ τους να συμμετέχουν στις δραστηριότητες της τάξης και στα παιχνίδια και μην τους αποκλείεις. Όταν δεν καταλαβαίνουν καλά τους κανόνες δείξε υπομονή, πέστους τι πρέπει να κάνουν και βοήθησε τους.

- Πείτε τους συχνά μπράβο όταν κάνουν κάτι καλά γιατί τα παιδιά αυτά έχουν ανάγκη να τους επιβραβεύουμε γιατί δεν ακούν συχνά καλά λόγια για αυτά που καταφέρνουν να κάνουν.
- Τα παιδιά αυτά έχουν τα ίδια συναισθήματα με εσάς. Χαίρονται όταν περνάνε καλά και στεναχωρούνται όταν δεν περνάνε καλά. Αν και δεν σκέφτονται το ίδιο γρήγορα όπως εσείς μπορούν να καταλάβουν αν κάποιος τους υποτιμάει και του κοροϊδεύει και αυτό τους στεναχωρεί το ίδιο και με εσάς αν κάποιος σαν κοροϊδεύει ή δεν σας έπαιζε στο παιχνίδι.
- Σκεφθείτε και προτείνετε στους δασκάλους σας τρόπους με τους οποίους θα μπορούσατε να προσαρμόσετε κανόνες παιχνιδιών και δραστηριοτήτων ή τον χώρο της δραστηριότητας στην τάξη σας και στο χώρο γυμναστικής, ώστε τα παιδιά αυτά να μπορούν να συμμετέχουν πιο εύκολα.

## **5.2 ΒΙΩΜΑΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΜΙΜΗΣΗΣ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ**

Στο παράρτημα αυτό θα βρείτε ενδεικτικές δραστηριότητες που προτείνονται προκειμένου οι μαθητές χωρίς αναπηρίες να αισθανθούν όσο το δυνατόν πιο πειστικά αλλά και ανώδυνα πως νιώθουν τα παιδιά που έχουν μια μόνιμη αναπηρία. Είναι σημαντικό οι δραστηριότητες αυτές να εισάγονται με ευχάριστο και παιγνιώδη τρόπο και να τις ακολουθεί πάντα μετά μια ανοικτή συζήτηση με τους μαθητές ώστε να μοιράζονται την εμπειρία τους με τα υπόλοιπα παιδιά της τάξης.

### **ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΑΥΤΙΣΜΟΥ**

**Όνομα παιχνιδιού:** διάφορες μορφές κυνηγητού

**Τάξη:** Δ΄ Δημοτικού και πάνω

**Υλικά:** μάλλινες μπλούζες, κασκόλ, ένα κασετόφωνο, σιλοτέιπ.

**Περιγραφή δραστηριότητας:** χρησιμοποιείστε το προηγούμενο παράρτημα για να εξηγήσετε στα παιδιά πως είναι ο αυτισμός και τι μπορεί να αισθάνονται τα παιδιά που έχουν αυτισμό. Στη συνέχεια οι μαθητές παίζουν διάφορα παιχνίδια κυνηγητού τους κανόνες των οποίων όμως τους ανακοινώνετε μόνο σε κάποιους ενώ οι άλλοι δεν γνωρίζουν με τι κανόνες θα παίξουν. Επίσης τα παιδιά πρέπει να φορούν τα κασκόλ τους και μάλλινες μπλούζες. Μπορείτε να βάλετε το κασετόφωνο να παίζει υπερβολικά δυνατά διάφορους ηχογραφημένους ήχους που δεν μοιάζουν με κάτι γνωστό και ευχάριστο (π.χ τον περίεργο ήχο που κάνει ένα ραδιόφωνο όταν

ψάχνουμε σταθμούς, ή τα ηχητικά παράσιτα ενός τηλεοπτικού καναλιού που δεν έχει καλό σήμα). Επίσης μπορείτε να χρησιμοποιήσετε το σιλοτέιπ για να κολλήσετε τα ρούχα των παιδιών πάνω στο σώμα τους. Όλα αυτά θα κάνουν τα παιδιά να νιώσουν υπερβολικά άβολα και δεν θα μπορούν να χαρούν το παιχνίδι.

**Ερωτήσεις για ανοικτή συζήτηση μετά την δραστηριότητα:**

1. με ποιο τρόπο σας αποσπούσε την προσοχή ο ήχος της κασέτας?
2. όσοι από εσάς δεν γνωρίζατε τους κανόνες των παιχνιδιών πως νιώθατε που δεν μπορούσατε να καταλάβετε τι γίνεται στο παιχνίδι?
3. πως είναι να βιώνεις ένα άβολο συναίσθημα όπως ένα μάλλινο κασκόλ στο δέρμα σου συνέχεια και να μην μπορείς να το βγάλεις?
4. Πως θα μπορούσαμε να βοηθήσουμε ένα παιδί με αυτισμό να μην νιώθει τέτοια άβολα συναισθήματα όταν προσπαθεί να παίξει μαζί μας?

**ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΤΥΦΛΩΣΗΣ**

**Όνομα δραστηριότητας:** Τυφλόμυγα

**Τάξη:** Α΄ Δημοτικού και πάνω

**Υλικά:** 1 μαντήλι και κόνιοι.

**Περιγραφή δραστηριότητας:** χρησιμοποιείτε το προηγούμενο παράρτημα για να εξηγήσετε στα παιδιά την αναπηρία της τύφλωσης και πως μπορεί να αισθάνονται τα παιδιά που έχουν τύφλωση. Στην συνέχεια ορίστε με τους κόνιους ένα μικρό τετράγωνο και βάλτε τα παιδιά μέσα να στηρίζονται στα γόνατα τους και στα χέρια τους. Δέστε τα μάτια ενός παιδιού με το μαντήλι και ορίστε το παιδί αυτό σαν «τυφλόμυγα» που θα πρέπει να προσπαθήσει να αγγίξει τα υπόλοιπα παιδιά. Αν τα καταφέρει, τότε θα γίνεται τυφλόμυγα το παιδί που πιάνεται και το παιχνίδι συνεχίζεται με αυτόν τον τρόπο.

**Ερωτήσεις για ανοικτή συζήτηση μετά την δραστηριότητα:**

1. πως νιώσατε που δεν μπορούσατε να δείτε αλλά παρόλαυτα μπορέσατε να παίξετε?
2. τι θα κάνατε αν έπρεπε να ζήσετε όλη την ζωή σας χωρίς να βλέπετε?
3. Πως θα μπορούσαμε να βοηθήσουμε ένα παιδί με τύφλωση μέσα στην τάξη ή στο γυμναστήριο του σχολείου?

## **ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗΣ ΠΑΡΑΛΥΣΗΣ ΚΑΙ ΑΛΛΩΝ ΑΝΑΠΗΡΙΩΝ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΛΕΠΤΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑ**

**Όνομα δραστηριότητας:** αντίχειρες για δάχτυλα

**Τάξη:** Δ΄ Δημοτικού και πάνω

**Υλικά:** γάντια, κλωστές, σιλοτέιπ.

**Περιγραφή δραστηριότητας:** περιγράψτε στα παιδιά αναπηρίες όπως η εγκεφαλική παράλυση που επηρεάζουν την λεπτή κινητικότητα. Η δραστηριότητα που θα ακολουθήσει θα βοηθήσει τα παιδιά αυτά να καταλάβουν πως νιώθουν μαθητές με παρόμοια αναπηρία στην καθημερινότητα τους. Όλα τα παιδιά φοράνε γάντια και με τις κλωστές ή το σιλοτέιπ δένουν τα δαχτυλά τους ανά 2, ανά 3, ή ακόμα κι όλα μαζί. Στην συνέχεια τους ζητάμε να δέσουν τα κορδόνια από τα παπούτσια τους, να κλείσουν τα φερμουάρ των ρούχων τους, να κουμπώσουν τα κουμπιά του πουκαμίσου τους ή του παντελονιού τους και άλλες παρόμοιες καθημερινές κινήσεις. Επίσης μπορούμε να τους ζητήσουμε να γράψουν με το μολύβι ή το πληκτρολόγιο του υπολογιστή, να ανοίξουν τον χυμό τους και να φάνε το κολατσιό τους, να ανοίξουν μια πόρτα με ένα κλειδί, κτλ.

**Ερωτήσεις για ανοικτή συζήτηση μετά την δραστηριότητα:**

1. τι σας δυσκόλεψε περισσότερο με αυτές τις κινήσεις?
2. πως νιώσατε γενικά?
3. τι θα κάνατε αν έπρεπε να είστε έτσι για όλη την υπόλοιπη ζωή σας?
4. πως θα μπορούσαμε να βοηθήσουμε ένα παιδί με εγκεφαλική παράλυση μέσα στην τάξη ή στο γυμναστήριο του σχολείου?

## **ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΑΝΑΠΗΡΙΩΝ ΠΟΥ ΕΠΗΡΕΑΖΟΥΝ ΤΗΝ ΑΡΘΡΩΣΗ ΚΑΙ ΤΟΝ ΛΟΓΟ (ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ, ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ DOWN SYNDROM)**

**Όνομα παιχνιδιού:** Τρελοτσιγλες

**Τάξη:** Δ΄ Δημοτικού και πάνω

**Υλικά:** μεγάλες τσιχλόφουσκες ή μαλακές καραμέλες (τζέλι ή φρουί γλασσέ), κάρτες που περιέχουν προτάσεις με δύσκολες μεγάλες λέξεις.

**Περιγραφή δραστηριότητας:** χρησιμοποιείτε το προηγούμενο παράρτημα για να εξηγήσετε στα παιδιά πως ένα από τα συμπτώματα της εγκεφαλικής παράλυσης αλλά και της νοητικής αναπηρίας είναι η δυσκολία προφορικής έκφρασης και λόγου. Στην

συνέχεια χωρίζουμε τα παιδιά σε ζευγάρια. Το ένα παιδί βάζει στο στόμα τους 5-6 τσιγλόφουσκες ή καραμέλες (ανάλογα με τον όγκο της τσιγλόφουσκας προσέχουμε να μην τις καταπιούν. Μην συνεχίζετε αν τα παιδιά γελάνε δυνατά και δεν είναι συγκεντρωμένα) και προσπαθεί να της μασήσει ενώ ταυτόχρονα πρέπει να διαβάσει στο ταίρι του την πρόταση της κάρτας του. Το άλλο παιδί προσπαθεί να καταλάβει τι λέει το ταίρι του. Στην συνέχεια αλλάζουν ρόλους.

#### **Ερωτήσεις για ανοικτή συζήτηση μετά την δραστηριότητα:**

1. πως νιώθατε όταν δεν μπορούσατε να κάνετε τον άλλο να καταλάβει αυτό που θέλατε να του πείτε?
2. πως θα νιώθατε αν ήσασταν αναγκασμένοι να μιλάτε έτσι κάθε μέρα?
3. θα σας άρεσε αν ο άλλος επειδή δεν σας καταλαβαίνει εύκολα αδιαφορούσε για αυτά που θα θέλατε να του πείτε και δεν σας έδινε σημασία?
4. τι άλλους τρόπους θα μπορούσατε να χρησιμοποιήσετε για να επικοινωνήσετε με τους συμμαθητές σας αν δεν μιλούσατε καθόλου.

### **ΒΙΩΜΑΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ ΝΟΗΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ ή ΜΑΘΗΣΙΑΚΗΣ ΔΥΣΚΟΛΙΑΣ**

**Όνομα παιχνιδιού:** μεταφυσικές εξισώσεις και ιερογλυφική γραφή

**Τάξη:** Δ΄ Δημοτικού και πάνω

**Υλικά:** κάρτες με μαθηματικές και γλωσσικές ασκήσεις

**Περιγραφή δραστηριότητας:** χρησιμοποιείτε το προηγούμενο παράρτημα για να εξηγήσετε στα παιδιά πως είναι τα συμπτώματα της νοητικής στέρησης και των μαθησιακών δυσκολιών. Έχετε προειδοποιήσει τους μαθητές ότι θα γράψουν ένα διαγώνισμα με εύκολα θέματα που τα έχετε διδάξει στην τάξη και θα είναι πολύ εύκολα για την τάξη τους. Την ημέρα του «διαγωνίσματος» τους δίνεται ατομικά στον καθένα την κάρτα με τα ατομικά θέματα τους και με πλήρη σοβαρότητα τους ζητάτε να απαντήσουν σε 30'. Στο διάστημα αυτό τους απαγορεύεται να σας κάνουν ερωτήσεις ή να μιλήσουν μεταξύ τους. Κάποιες κάρτες περιέχουν θέματα που είναι για παιδιά πολύ μεγαλύτερης ηλικίας και οι μαθητές που πρέπει να απαντήσουν σ' αυτές τις κάρτες νιώθουν αμήχανοι και απογοητευμένοι. Κάποιες άλλες κάρτες περιέχουν αληθινά θέματα με επίπεδο δυσκολίας ανάλογο με αυτό της τάξης και κατά συνέπεια κάποιοι «τυχεροί» μαθητές αρχίζουν να γράφουν και να απορούν με τους υπόλοιπους που νιώθουν απογοητευμένοι. Στο τέλος του τριαντάλεπτου κι αφού

μερικά παιδιά έχουν βιώσει την εμπειρία της απογοήτευσης και της πλήρους σύγχυσης σχετικά με την αποδοσή τους στο διαγώνισμα τους αποκαλύπτουμε τι έχει πραγματικά συμβεί και συζητάμε μαζί τους.

#### **Ερωτήσεις για ανοικτή συζήτηση μετά την δραστηριότητα:**

1. πως νιώθατε όταν νομίζατε ότι δεν καταλαβαίνατε τίποτα από αυτά που κάποιοι συμμαθητές σας θεωρούσαν εύκολα?
2. πως θα νιώθατε αν ήσασταν αναγκασμένοι να συμμετέχετε σε ένα μάθημα ή ένα παιχνίδι που ο δάσκαλος θα είχε τις ίδιες απαιτήσεις από όλους τους μαθητές του και δεν θα βοηθούσε μερικούς που σκέφτονται πιο αργά από τους υπόλοιπους?
3. θα σας πείραζε αν κάποιος μαθητής με μαθησιακές δυσκολίες ή νοητική αναπηρία έδινε πιο εύκολες εξετάσεις από εσάς?

#### **ΙΔΕΕΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ ΣΥΝΥΠΑΡΞΗΣ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΠΗΡΙΑ**

Τέλος, προτείνουμε ενδεικτικά μια δραστηριότητα που μπορούν να πραγματοποιήσουν οι μαθητές προκειμένου συνειδητοποιήσουν τα καθημερινά κοινωνικά προβλήματα των ατόμων με αναπηρία και να συνεισφέρουν έμπρακτα με την συμμετοχή τους θετικές λύσεις για προβλήματα που απασχολούν άτομα με αναπηρία στην καθημερινή τους ζωή.

#### **Προωθήστε την προσβασιμότητα.**

**Περιγραφή δραστηριότητας:** επισκεφθείτε κάποια κτίρια δημοσίας χρήσης στην γειτονιά σας (δημαρχείο, εκκλησία, δημοτικό στάδιο και γυμναστήρια) και καταγράψτε σε ποια από αυτά υπάρχουν προβλήματα πρόσβασης για τα άτομα που χρησιμοποιούν αναπηρικό αμαξίδιο. Στην συνέχεια σαν σχολική κοινότητα καλέστε τους υπεύθυνους (δημοτικοί άρχοντες, εκκλησιαστικές αρχές, ιδιοκτήτες καταστημάτων, κτλ) στο σχολείο σας και ενημερώστε τους για τα αποτελέσματα της εργασίας σας. Προτείνετε λύσεις.

**Παρατήρηση:** πριν κάνετε την παραπάνω εργασία ξεκινήστε με την καταγραφή της προσβασιμότητας του ίδιου του σχολείου σας ή ακόμα και των σπιτιών σας και συζητήστε τα αποτελέσματα με τον διευθυντή σας και την οικογένεια σας. Μπορείτε να προσκαλέσετε άτομα με αναπηρία που έχουν διακριθεί (παραολυμπιονίκες,

καλλιτέχνες, πολιτικούς) και να σας μιλήσουν οι ίδιοι για τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν, πως τις ξεπερνούν και πως μπορεί να τους βοηθήσει το κοινωνικό περιβάλλον.



## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Adapted Physical Education National Standards (1995). *National consortium for physical education and recreation for individuals with disabilities*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Arbogast, G., & Lavay, B. (1986). Combining students with different ability levels in games and sports. *Physical Educator*, 44, 255-260.
- Aufsesser, P.M. (1991). Mainstreaming and least restrictive environment: How do they differ? *Palaestra*, 7, 31-35.
- Blinde, E.M., and McCallister, S.G. (1998). Listening to the voices of students with physical disabilities. *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, 69, 64-68
- Block, M. E.(1992). What is appropriate physical education for students with profound disabilities? *Adapted Physical Activity Quarterly*, 9, 197-213.
- Block, M. (2000). *A teacher's guide to including students with disabilities in regular physical education*. 2<sup>nd</sup> ed. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Block, M. (1999). Did we jump on the wrong bandwagon? Problems with inclusion in physical education. *Palaestra 15 (3)*, XX
- Block, M. E., & Conatser, P. (1999). Consulting in adapted physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 16, 9-26.
- Block, M. & Vogler, E. W. (1994). Inclusion in regular physical education: The research base. *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 65, 40-44.
- Cipani, E. (1995). Inclusive education: What do we know and what do we still have to learn? *Exceptional Children*, 5, 498-500.
- Cowden. E., & Megginson, N. (1988). Opinion and attitude assessment: The first step in changing public school service delivery. In C. Sherrill (Ed.), *Leadership training in adapted physical education*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Decker, J. & Jansma, P. (1995). Physical education least restrictive environment

- continua used in the United States. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12, 124-138.
- DePauw, K., P. & Doll-Tepper, G. (2000). Toward progressive inclusion and acceptance: Myth or Reality? The inclusion debate and bandwagon discourse. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17 (2), 134-143.
- DePauw, K., & Karp, G. C. (1994). Preparing teachers for inclusion: The role of high education. *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 65, 40-44.
- Downs, P., & Williams, T. (1994). Student attitudes toward integration of people with disabilities in activity settings: A European comparison. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 32-43.
- Giangreco, M.F., & Putnam, J.W. (1991). Supporting the education of students with severe disabilities in regular education environments. In L.H. Meyer, C.A Peck, & L. Brown (Eds.), *Critical issues in the lives of people with severe disabilities* (p. 245-270). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Goodwin, D. L. & Watkinson, E. J (2000) Inclusive physical education from the perspective of students with disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17, (2), 144-160.
- Grineski, S. (1996). *Cooperative learning in physical education*. Human Kinetics.
- Heinikaro-Johanson, P., Sherrill, C., French, R, & Huuhka, H. (1995). Adapted physical education consultant service model to facilitate integration. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12, 12-33.
- Hodge, S., Murata, N., & Kozub, F (2002). Physical educator's judgments about inclusion: A new instrument for preservice teachers. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19, 435-452.
- Hodge, S.R., & Jansma, P. (1999). Effects of contact time and location of practicum experiences on attitudes of physical education majors. *Adapted physical activity quarterly* , 16, 48-63.
- Johnson, D., & Johnson, R. (1986). Mainstreaming and cooperative learning strategies. *Exceptional Children*, 52, 553-561.
- Kalyvas, V. & Reid, G. (2003). Sport Adaptation, Participation, and Enjoyment of Students With and Without Physical Disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 20, 182-199.

- Karper, W. (1995). Problems with inclusive elementary school physical education. *Palaestra, 11(3)*, 32-35.
- Kelly, L. (1994). Preplanning for successful inclusive schooling. *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance, 65(1)*, 37-39, 56.
- Kelly, L., & Gansneder, B. (1998). Preparation and job demographics of adapted physical educators in the United States. *Adapted Physical Activity Quarterly, 15*, 141-154.
- Kishi, G. S., Meyer, L. H. (1994). What children report and remember: a six-year follow-up of the effects of social contact between peers with and without severe disabilities. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 19(4)*, 277-289.
- LaMaster, K., Gall, K., Kinchin, G, & Siedentop, D. (1998). Inclusion practices of effective elementary specialists. *Adapted Physical Activity Quarterly, 15*, 64-81.
- Laurie, D. R., & Cordin, C. B. (1981). Parental attitudes concerning modifications in baseball for young children. *Physical Educator, 38*, 105-109.
- Lieberman, L & Houston-Wilson, C (2002). Strategies for inclusion. Human Kinetics.
- Lieberman & Huston – Wilson (2002). *Strategies for Inclusion: A handbook for Physical Educators*. Human Kinetics.
- Loovis, M. E., and C. Loovis C. L. (1997). Adisability awareness unit in physical education and attitudes of elementary school students. *Perceptual Motor Skills 84*, 768-770
- Mizen,D. W., & Linton, N. (1983). Guess who's coming in PE. Six steps to more effective mainstreaming. *Journal of Physical Education Recreation and Dance*, October, 62-65.
- Nieptunski, J., Hamre-Nieptunski, S., Curtin, S., & Shrikanth, K. (1997). A review of curricular research in severe disabilities from 1976 to 1995 in six selected journals. *The Journal of Special Education, 31(1)*, 36-55.
- Nowicki. E. A. & Sandieson. R (2002). A meta-analysis of school-age children's attitudes towards persons with physical or intellectual disabilitites. *International Journal of Disability, Development and Education. 49 (3)*, XX

- Organization for Economic Co-operation and Development. (1995). *Integrating students with special needs into mainstream schools*. Paris, France: Head of Publications Service.
- Papadopoulou, D., Kokaridas, D., Papanikolaou, Z., & Patsiaouras, A. (2004). Attitudes of Greek Physical Education Teachers toward inclusion of students with disabilities. *International Journal of Special Education*, 19 (2), 104-111.
- Patrick, G. (1987). Improving attitudes toward disabled persons. *Adapted physical activity quarterly*, 4, 316-325
- Rizzo, L. T., Davis, W. E., & Toussaint, R. (1994). Inclusion in regular classes: breaking from traditional curricula. *The Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 65, 40-44.
- Rizzo, T.L., & Lavay, B. (2000). Inclusion: Why the confusion? *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 71 (4), 32-36.
- Rizzo, T. L., & Vispoel, W. P. (1991). Physical educators' attributes and attitudes toward teaching students with handicaps. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 8, 4-11.
- Sherrill, C. (1985). Integration of handicapped students: Philosophical roots in Pragmatism, Idealism, and Realism. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 2(4), 264-272.
- Sherill, C. (1998). *Adapted Physical Activity Recreation and Sport: Crossdisciplinary and Lifespan* (5<sup>th</sup> ed). WCB McGraw-Hill.
- Sherill, C. (2004). *Adapted Physical Activity Recreation and Sport: Crossdisciplinary and Lifespan* (6<sup>th</sup> ed). WCB McGraw-Hill.
- Silinger, D., Sherrill, C & Jankowski, C. M (2000). Children's attitudes towards peers with severe disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17(2), 176-196.
- Stainback, S., Stainback, W. & Forest, M. (1989). *Educating all students in the mainstream of regular education*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Steadward, R., Wheeler, G, and Watkinson, J. (2003). *Adapted Physical Activity*. The university of Alberta press and the Steadward center.
- Tripp, A., French, R., & Sherrill, C. (1995). Contact theory and attitudes in physical education programs toward peers with disabilities. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12, 323-332.

- Vogler, E. W., Koranda, P & Romance, T. (2000) Including a child with severe cerebral palsy in physical education: A case study. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 17(2), 161-175.
- Vogler, E. W., Hans van der Mars., Cusimano, B. E & Darst, P. (1992). Experience, expertise, and teaching effectiveness with mainstreamed and nondisabled children in physical education. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 9, 316-329.
- Whitman, T. (1990). Self-regulation and mental retardation. *American Journal of Mental Retardation*. 40, 347-362.

Αναλυτικά προγράμματα Φυσικής Αγωγής (2003). ΥΠΕΠΘ

Αναλυτικά προγράμματα Προσαρμοσμένης φυσικής αγωγής για μαθητές με κινητικές αναπηρίες. [[www.pi-schools.gr/special\\_education/index.php](http://www.pi-schools.gr/special_education/index.php)]

Βαπορίδης, Κ., Κοκαρίδας, Δ., & Κρομμύδας, Χ. (2005). Απόψεις των καθηγητών φυσικής αγωγής για την ενσωμάτωση μαθητών με αναπηρίες σε τυπικές τάξεις. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό*, 3(1), 40-47

Ζωνιού – Σιδέρη, Α. (2000). *Ατομα με ειδικές ανάγκες και η ένταξή τους*. Ελληνικά Γράμματα.

Ζωνιού – Σιδέρη, Α. (2000). *Ένταξη: Ουτοπία ή πραγματικότητα? Η εκπαιδευτική και πολιτική διάσταση της ένταξης μαθητών με ειδικές ανάγκες*. Ελληνικά Γράμματα.

Καλύβας, Β., Σκορδίλης, Μ. & Κουτσούκη, Δ. (2004). Στάσεις και απόψεις μαθητών χωρίς αναπηρίες απέναντι στην συνεκπαίδευση μαθητών με αναπηρίες στην φυσική αγωγή. *Πρακτικά 6<sup>ου</sup> Πανελληνίου παιδιατρικού συνεδρίου*. Ρόδος 2004.

Μαγγουρίτσα, Γ., Κοκαρίδας, Δ., & Θεοδωράκης, Γ (2005). Απόψεις μαθητών γυμνασίου σχετικά με την ενσωμάτωση συνομήλικων με οριακή νοημοσύνη πριν και μετά την εφαρμογή ενός παρεμβατικού προγράμματος αναψυχής. *Αναζητήσεις στην Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό*, 3, 212-224.

Νόμος Υπ' Αριθμό 2817 / 2000. *Εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες και άλλες διατάξεις*. Εφημερίς της Κυβερνήσεως της Ελληνικής Δημοκρατίας, Τεύχος Πρώτο, Αρ. Φύλλου 78.

Ολυμπιακή παιδεία (2001). *Ολυμπιακή Παιδεία: Από την Θεωρία στην Πράξη*. ΥΠΕΠΘ – ΟΕΟΑ Αθήνα 2004.

Παπαιωάννου Α., Θεοδωράκης Ι. & Γούδας Μ (2003). *Για μια καλύτερη Φυσική Αγωγή*. Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.

Πικουλη Θ. (2000). Η στάση καθηγητών φυσικής αγωγής απέναντι στην διδασκαλία

ατόμων με ειδικές ανάγκες στο κανονικό σχολείο. *Αδημοσίευτη μεταπτυχιακή εργασία*. Καθολικό πανεπιστήμιο του Lueven. Βέλγιο.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

# ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΑΝΑΠΗΡΙΑ – ΝΕΕΣ ΔΟΜΕΣ ΕΝΤΑΞΗΣ Η ΕΠΑΝΕΝΤΑΞΗΣ ΤΟΥΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑ, ΣΤΗΝ ΕΡΓΑΣΙΑ, ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΓΕΝΕΙΑ

Ψαρούλη Αικατερίνη Κοινωνική Λειτουργός ΠΕ18

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Ο άνθρωπος με «αναπηρία» αντιμετωπίστηκε κατά καιρούς κ' εποχές με διαφορετικό τρόπο και στόχο ανάλογα με το:

- πόσο μπορούσε η εποχή του να καταλάβει το πρόβλημα της υγείας του (επαρκής επιστημονική γνώση)
- πόσο είχε τα κατάλληλα μέσα για τη θεραπεία και απομάκρυνση ή αποδυνάμωση του προβλήματος (τεχνολογική ανάπτυξη) και
- πόσο είχε η εποχή του και το συγκεκριμένο κοινωνικό πλαίσιο, τις πολιτισμικές αξίες, τις ηθικές αρχές. τη «βούληση» να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της αναπηρίας. Με πιο φιλοσοφικό προσανατολισμό: την απόρριψη και απομόνωση, την αποδοχή και ένταξη και με πιο στόχο;

### 1. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Για να κατανοήσουμε την εξέλιξη της ιδέας της αποκατάστασης μέσα στο πέρασμα του χρόνου στην ανθρώπινη κοινωνία, θα πρέπει πάντα να τη θεωρούμε συνδεδεμένη με δύο παράγοντες που βρίσκονται σε διαρκή επίδραση μεταξύ τους: α) την επιστημονική εξέλιξη, β) την τεχνολογική ανάπτυξη και γ) την κοινωνικοπολιτική εξέλιξη.

Ο άνθρωπος με «μειονέκτημα» με «αναπηρία» με «ιδιαιτερότητα» αντιμετωπίστηκε κατά καιρούς και εποχές με διαφορετικό τρόπο και στόχο ανάλογα με το: α) πόσο μπορούσε η εποχή του να καταλάβει το πρόβλημα της υγείας του (επαρκής επιστημονική γνώση), β). πόσο είχε τα κατάλληλα μέσα για τη θεραπεία και απομάκρυνση ή αποδυνάμωση του προβλήματος (τεχνολογική ανάπτυξη) και γ.) πόσο είχε η εποχή και το συγκεκριμένο κοινωνικό πλαίσιο, τις πολιτισμικές αξίες, τις ηθικές αρχές, τη «βούληση» να αντιμετωπίσει το πρόβλημα της αναπηρίας με ποιο

φιλοσοφικό προσανατολισμό: την απόρριψη και απομόνωση, την αποδοχή και ένταξη και με τι στόχο;

Σύμφωνα με την Παγκόσμια Οργάνωση Υγείας η αποκατάσταση είναι μια δυναμική διαδικασία μέσα από συντονισμένη εφαρμογή ιατρικών, κοινωνικών, εκπαιδευτικών και επαγγελματικών μέτρων για να βοηθήσει το ανάπηρο άτομο να φτάσει το μέγιστο δυνατό επίπεδο λειτουργικότητας και να ενταχθεί στην κοινωνία. Με τον όρο αποκατάσταση εννοούμε όλα τα μέσα που σχεδιάζονται να προετοιμάσουν τα σωματικά νοητικά και ψυχικά ανάπηρα άτομα να διεκδικήσουν μια φυσιολογική θέση στην κοινότητα, μέσα στα όρια των δυνατοτήτων τους, ή στην ελεύθερη αγορά εργασίας ή στην οικογένεια (στο σπίτι).

Η αποκατάσταση πρέπει να θεωρείται σαν μια συνεχής διαδικασία που αρχίζει με την έναρξη της νόσου, του προβλήματος και συνεχίζεται μέχρι την ένταξη του ατόμου στις πιο κατάλληλες συνθήκες διαμονής και εργασίας. Η διαδικασία αποκατάστασης αρχίζει με την εξατομικευμένη αξιολόγηση των περιορισμών και των αναγκών του ατόμου και αφορά έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους τομείς:

- τη φυσική αποκατάσταση
- την επαγγελματική αποκατάσταση
- την κοινωνική αποκατάσταση και
- την ψυχολογική αποκατάσταση

Η αποκατάσταση δεν είναι κάτι που κάνουμε στους ανάπηρους ή για τους ανάπηρους, αλλά μαζί τους. Είναι απαραίτητη προϋπόθεση να εξασφαλιστούν η συνεργασία και η συμμετοχή των ίδιων των ενδιαφερομένων. Πολύ σημαντικό είναι να δημιουργηθούν κίνητρα για την κινητοποίησή τους και να ξεπεραστούν η ηττοπάθεια ή η εξάρτηση που είναι κοινά φαινόμενα. Τέλος είναι πια αποδεκτό ότι η υλοποίηση των προγραμμάτων αποκατάστασης απαιτεί διεπιστημονική εργασία συλλογικής μορφής. Σήμερα η πολιτική της αποκατάστασης των ατόμων με αναπηρία εκφράζεται με την ανάπτυξη νέων μορφών ένταξης ή επανένταξής τους στην οικογένεια, στην κοινότητα στην εργασία με την επίτευξη ενός όσο το δυνατόν ικανοποιητικότερου επιπέδου λειτουργικής τους βελτίωσης. Οι νέες αυτές μορφές αναπτύσσονται ως νέες δομές ενός σύγχρονου συστήματος κοινωνικής προστασίας.



Κατά τις τελευταίες δεκαετίες, στις ανεπτυγμένες κοινωνίες, η επαγγελματική και κοινωνική αποκατάσταση των ατόμων με αναπηρίες καθώς και των ατόμων ή ομάδων του πληθυσμού που ζουν σε συνθήκες κοινωνικο-οικονομικού αποκλεισμού σημείωσε σημαντικά βήματα προόδου. Η πρόοδος αυτή σηματοδότησε το τέλος μιας εποχής, κατά την οποία τα άτομα με αναπηρία εθεωρούντο, ως επί το πλείστον, πολίτες χωρίς δικαιώματα, η δε στάση του κοινωνικού συνόλου εξέφραζε ανάμεικτα συναισθήματα οίκτου και προκαταλήψεων.

Ήδη άτομα με αναπηρία τοποθετούνται στην ελεύθερη αγορά εργασίας και σε υπηρεσίες του δημόσιου τομέα, εργάζονται σε παραγωγικά εργαστήρια προστατευόμενης εργασίας ή σε κοινωνικές εταιρείες στις οποίες συμμετέχουν εκτός των ατόμων με αναπηρία και εργαζόμενοι από το γενικό πληθυσμό. Επίσης, στον τομέα της κοινωνικής ζωής αναπτύσσονται νέες δομές, όπως διαμερίσματα και ξενώνες ημι-ανεξάρτητης διαβίωσης με μόνιμη διαμονή μέσα στην κοινότητα, σε αντίθεση με τις παρωχημένες δομές των ιδρυμάτων και των οικοτροφείων.

Σημαντικός παράγοντας προς την επίτευξη του στόχου της επαγγελματικής και κοινωνικής ένταξης αποτελεί σήμερα η σύγχρονη τεχνολογία οι διαρκείς εξελίξεις της οποίας, ως γνωστόν, συμβάλλουν αποφασιστικά στην αποκατάσταση πολλών μορφών αναπηρίας και καθιστούν δυνατή τη βελτίωση ενός βαθμού επίτευξης ή ανάκτησης ικανοτήτων και δεξιοτήτων των ατόμων με αναπηρία, επιτρέποντας έτσι την προσαρμογή τους στον εργασιακό και κοινωνικό χώρο. Επί πλέον η γενικευμένη χρήση της πληροφορικής επιτρέπει σήμερα σε πολλές κατηγορίες ατόμων με αναπηρία να συμμετέχουν στα κοινωνικά και πολιτισμικά γεγονότα μέσω των δυνατοτήτων πληροφόρησης και επικοινωνίας που τους παρέχονται.

### **1.1. Παράγοντες Αποκατάστασης**

Επιστημονική – τεχνολογική εξέλιξη                      κοινωνικοπολιτική εξέλιξη

Η διαδικασία της αποκατάστασης αρχίζει με την εξατομικευμένη αξιολόγηση των περιορισμών και αναγκών του ατόμου και αφορά έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους τομείς:

- τη φυσική αποκατάσταση
- την επαγγελματική αποκατάσταση

- την κοινωνική αποκατάσταση
- την ψυχολογική αποκατάσταση

## 2. ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗ ΔΙΑΒΙΩΣΗ

Από τις αρχές της δεκαετίας του '80, στις ΗΠΑ και στην Αγγλία, όπως και σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, ξεκινούν σημαντικές προσπάθειες αλλαγής παροχής υπηρεσιών, όπως αυτή της υποστηριζόμενης διαβίωσης.

Η Υποστηριζόμενη Διαβίωση είναι μία ημι-ανεξάρτητη ή ανεξάρτητη διαβίωση με την υποστήριξη κατάλληλων υπηρεσιών. Η Υποστηριζόμενη Διαβίωση δεν είναι ένα άλλο μοντέλο, μία άλλη ευκαιρία για να προσφερθεί στα ΑμεΑ, αλλά μια διαδικασία συνεχών διεργασιών, η οποία αναμένεται να καταστήσει ικανά τα άτομα αυτά να συμπεριληφθούν στην κοινότητα που ζουν και να συμμετέχουν ισότιμα σε αυτήν. Δεν είναι απλά και μόνο ένα άλλο μοντέλο διαβίωσης αλλά βασίζεται σε μια σειρά αρχών και αξιών, όπως:

- α. τα άτομα με αναπηρία θα πρέπει να έχουν το έλεγχο της ίδιας τους της ζωής
- β. να μπορούν να ενταχθούν πλήρως στο κοινωνικό σύνολο και
- γ. να αρχίσουν να παίζουν ενεργό ρόλο σε όλους τους τομείς της ζωής τους

Ένας ορισμός της Υποστηριζόμενης Διαβίωσης θα μπορούσε επομένως να περιλαμβάνει τα εξής:

- Κάθε άτομο διαλέγει που θα ζήσει, με ποιον θα συγκατοικήσει, ποιος θα τον υποστηρίξει και πως. Τα άτομα κρατούν την δική τους εκμίσθωση και έχουν έλεγχο των χρημάτων και του νοικοκυριού τους.
- Ανεπιφύλακτα, κάθε άτομο μπορεί να ζήσει μέσα στην κοινότητα. Το γεγονός ότι κάποιος έχει πολλαπλές ανάγκες δεν σημαίνει ότι πρέπει να του αρνηθεί η ευκαιρία να διαλέξει τον δικό του τρόπο ζωής.
- Πρέπει να προηγηθεί η διαδικασία διερεύνησης το τι θέλει κάθε άτομο και μετά να σχεδιαστεί ένα ατομικό πρόγραμμα υποστήριξης, προκειμένου να εξασφαλιστεί η προσαρμογή και η ένταξή του σε ένα πλαίσιο φυσιολογικής ζωής.

- Το αρχικό σημείο είναι να υποστηριχθούν οι ήδη υπάρχουσες σχέσεις και επαφές κάθε ατόμου.
- Οι υπηρεσίες που προσφέρονται σε ένα άτομο θα πρέπει να αλλάζουν σύμφωνα με τις ανάγκες του και να σχεδιάζονται βάσει των αναγκών και προτιμήσεων των ατόμων με αναπηρία.
- Τα άτομα με αναπηρία θα πρέπει να έχουν τον έλεγχο των καθημερινών τους ασχολιών.

Παράλληλα, σε τακτά χρονικά διαστήματα, τα ΑμεΑ θα πρέπει να αξιολογούνται αν είναι έτοιμα να προχωρήσουν, αν πρέπει να κατοικήσουν σε ένα συγκεκριμένο σπίτι, αν θέλουν ένα συγκεκριμένο επίπεδο υποστήριξης, αν πρέπει να μετακινηθούν κάπου αλλού, γενικότερα αν χρειάζονται περισσότερη ή λιγότερη υποστήριξη στο πέρασμα του χρόνου.

Οι αλλαγές που πρέπει να γίνουν στην παραδοσιακή λειτουργία των δομών διαβίωσης των ΑμεΑ αφορούν κυρίως την εμμονή σε απρόσωπα ομαδικά προγράμματα και την τυπική τήρηση των διαδικασιών και της ιεραρχίας. Αντίθετα, η σύγχρονη λειτουργία των νέων δομών αναφέρεται στη δημιουργία εξατομικευμένων προγραμμάτων, στους ευέλικτους ρόλους του προσωπικού και στην ιδιαίτερη σημασία που αποδίδεται στα αποτελέσματα. Το προσωπικό που ασχολείται στις κατοικίες Υποστηριζόμενης Διαβίωσης πρέπει να έχει την κατάλληλη κατάρτιση, ώστε να επιτευχθούν οι στόχοι των νέων δομών.

Ο ρόλος του προσωπικού υποστήριξης στην Υποστηριζόμενη Διαβίωση είναι τελείως διαφορετικός από το ρόλο του προσωπικού υποστήριξης στις κλασικές υπηρεσίες. Στις κλασικές υπηρεσίες το προσωπικό υποστήριξης δίνει έμφαση στη σωματική φροντίδα του ΑμεΑ, στην υποστηριζόμενη διαβίωση αναλαμβάνει το ρόλο του διαμεσολαβητή και διευκολυντή μεταξύ αυτού και του κοινωνικού συνόλου. Αναλαμβάνει κυρίως να επιλύσει τα προσωπικά του προβλήματα. Τα καθήκοντά του δεν σταματούν μόνο με το άτομο με αναπηρία, αλλά επεκτείνονται και στην οικογένεια. Βασική προϋπόθεση για την επιτυχία αυτού του ρόλου είναι, εκτός της σωστής κατάρτισης, η ειλικρινής προσωπική σχέση μαζί του.

### **3. ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ**

Η ραγδαία επικράτηση της «κοινωνίας των πληροφοριών» από το τέλος του 20<sup>ου</sup> αιώνα και η συνεχιζόμενη αύξηση και διεύρυνση της επιρροής της μεταβάλλουν τη φύση και την εικόνα της σύγχρονης ζωής. Βασική αρχή των προγραμμάτων της νέας τεχνολογίας που απευθύνονται σε ΑμεΑ είναι η «εξίσωση των ευκαιριών». Στόχος είναι η ενίσχυση των ατομικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων των ΑμεΑ και η βελτίωση του κοινωνικού και φυσικού περιβάλλοντός τους.

Τα άτομα με αναπηρίες σωματικές και αισθητηριακές έχουν ιδιαίτερο λόγο να ενδιαφέρονται για την πληροφορική και την τηλεπικοινωνία επειδή προσφέρουν πολύτιμη βοήθεια. Η υποστηρικτική τεχνολογία συμβάλλει σημαντικότερα στην υπέρβαση χρονικών ή φυσικών εμποδίων, προβλημάτων επικοινωνίας και εκπαιδευτικών αναγκών, προσφέρει ευκαιρίες για αλλαγή τρόπου ζωής των ΑμεΑ, επηρεάζει την εκπαίδευση, τη διαβίωση και την επαγγελματική αποκατάσταση αυτών.

Η Υποστηρικτική Τεχνολογία καθιστά δυνατή την εξυπηρέτηση, παρακολούθηση και διαβίωση ατόμων που σε άλλες εποχές θα ήταν σε ιδρύματα. Για παράδειγμα συστήματα τελε-ειδοποίησης, συνδεδεμένα με ιατρικά κέντρα ή κοινωνικές υπηρεσίες. Άτομα με σοβαρές κινητικές αναπηρίες βοηθούνται να χρησιμοποιήσουν τις οικιακές συσκευές μόνοι τους με τη χρήση ενός διακόπτη, μέσω της εκπνοής (συστήματα περιβαλλοντικού ελέγχου).

### **4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ-ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ**

Η κατάρτιση που παρέχεται επί σειρά ετών σε Κέντρα Ειδικής Επαγγελματικής Κατάρτισης αφορά αντικείμενα τα οποία, ως επί το πλείστον, χαρακτηρίζονται παραδοσιακά, όπως για παράδειγμα αυτά της κοπτικής-ραπτικής, κεραμικής, κηπουρικής, υφαντικής κ.ά., και αποτελούν την πλειοψηφία των αντικειμένων κατάρτισης. Αντίθετα αντικείμενα κατάρτισης όπως του βοηθού γραφείου, της βιοτεχνικής παραγωγής (συναρμολόγηση) που θα ενδιέφεραν ενδεχομένως επιχειρήσεις παροχής υπηρεσιών, βιοτεχνών και εμπορίου αποτελούν την μειοψηφία των αντικειμένων κατάρτισης. Αυτή η αναχρονιστική κατανομή ειδικοτήτων κατάρτισης αποδεικνύει αφενός την απουσία ενός σχεδιασμού εκπαιδευτικής πολιτικής των Κέντρων Ειδικής Επαγγελματικής Κατάρτισης και αφετέρου ότι δεν λαμβάνουν υπόψη ως

κριτήριο επιλογής ειδικοτήτων κατάρτισης, τα επαγγέλματα που έχουν ζήτηση στη αγορά εργασίας. Είναι λυπηρό γιατί οι ικανότητες-δεξιότητες των ατόμων με αναπηρία να μην βελτιώνονται σε αντικείμενα κατάρτισης που έχουν σχέση με εργασίες ανταποκρινόμενες στις ανάγκες της αγοράς.

Όλα τα παραπάνω οδηγούν στη διαπίστωση ότι το σύστημα εκπαίδευσης των ΚΕΕΚ δεν είναι ευέλικτο και συμβατό με τις σύγχρονες ανάγκες της αγοράς εργασίας, με αποτέλεσμα ένα πολύ μικρό ποσοστό των ΑμεΑ έχει τοποθετηθεί στην ελεύθερη αγορά εργασίας ή απασχολείται σε οικογενειακή-φιλική επιχείρηση. Οι υπεύθυνοι των Κέντρων Κατάρτισης οφείλουν να επανασχεδιάσουν ένα ευέλικτο σύστημα εκπαίδευσης, το οποίο θα επιτρέπει την εκπαίδευση των ΑμεΑ σε επαγγέλματα που έχουν ζήτηση στην αγορά σε όσο το δυνατόν περισσότερα αντικείμενα κατάρτισης στη διάρκεια ενός κύκλου εκπαίδευσης υποστηριζόμενο επιπλέον από τη σύγχρονη τεχνολογία.

## 5. ΤΗΛΕΜΑΘΗΣΗ

Η τηλεμάθηση στηρίζεται στη δυνατότητα της διασύνδεσης του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος με το περιβάλλον του ατόμου στο οποίο ζει. Η μάθηση από απόσταση είναι άμεσα συνδεδεμένη με τη μέθοδο της επικοινωνίας που χρησιμοποιείται:

- α. ηχητική επικοινωνία (ραδιόφωνο)
- β. οπτική επικοινωνία (τηλεόραση)
- γ. ηλεκτρονικοί υπολογιστές
- δ. ψηφιακά συστήματα

Με τις αλματώδεις προόδους της νέας τεχνολογίας της πληροφορικής και με την επικράτηση των πολυμέσων, η τηλεμάθηση είναι ένα σύστημα εκπαίδευσης που προσφέρει μια ποικιλία εκπαιδευτικών μεθόδων με ολοκληρωμένο τρόπο.

Άτομα με μυϊκή δυστροφία που κινούν το ένα χέρι μπορούν να χρησιμοποιούν ένα ειδικά διαμορφωμένο πληκτρολόγιο, εξαρτήματα υποστήριξης του χεριού ή του ώμου ή διακόπτες που χρησιμοποιούνται στη θέση του πληκτρολογίου, εάν δεν μπορούν να χειρίζονται και τα δύο τους χέρια ή όταν η κίνηση του ώμου είναι περιορισμένη.

Άτομα με εγκεφαλική παράλυση μπορούν να χρησιμοποιούν προγράμματα αργής επαναληπτικότητας των πλήκτρων. Σωματικά ανάπηροι που ταυτόχρονα έχουν περιορισμένη όραση μπορούν να χρησιμοποιούν προγράμματα μεγέθυνσης των

γραμμάτων που δακτυλογραφούν, κάνοντας χρήση ειδικού synthesizer. Η αγορά μπορεί να προσφέρει μια μεγάλη ποικιλία μηχανικών συσκευών, από την πιο απλή ως την πιο σύνθετη, ανάλογα με τις εξατομικευμένες ανάγκες των ΑμεΑ. Οι εξυπηρετούμενοι μπορεί να είναι άτομα που πάσχουν από εγκεφαλική παράλυση, εγκεφαλικά τραύματα, παθήσεις της σπονδυλικής στήλης, νεύρο-μυϊκές παθήσεις, καθυστέρηση στην ανάπτυξη, παραμορφωτική αρθρίτιδα κ.ά..

Η μάθηση από απόσταση έχει τα εξής πλεονεκτήματα:

- προσαρμόζεται στις δεξιότητες και ικανότητες του εκπαιδευόμενου
- παρέχει τη δυνατότητα προσαρμογής στις ιδιαίτερες ανάγκες του, ειδικά με το χρόνο και το χώρο
- συμβάλλει στην ανάπτυξη αυτονομίας και ελέγχου
- εφαρμόζεται σε διαφορετικές φάσεις (αρχική ή συνεχή μάθηση)

Από την άλλη πλευρά τα μειονεκτήματα είναι συνήθως η απομόνωση και η έλλειψη ανθρώπινης επαφής, η μη προσαρμογή των τεχνολογικών μέσων στις ανάγκες των ατόμων όλων των κατηγοριών αναπηρίας και η απαιτούμενη υψηλή αρχική επένδυση για ανάπτυξη και εξοπλισμό.

## **6. ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΟΜΕΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Πρόκειται για την απασχόληση ΑμεΑ σε Παραγωγικά Εργαστήρια Προστατευόμενης Εργασίας. Στα εργαστήρια αυτά τα πλέον συνήθη προϊόντα παραγωγής, κατ'αντιστοιχία των ειδικοτήτων κατάρτισης είναι: υφαντά, κεραμικά, είδη ραπτικής, εποχιακά κηπευτικά, φυτά κ.ά.. Ο τρόπος παραγωγής γίνεται ως επί το πλείστον χειρωνακτικά σε συνδυασμό με απλά εργαλεία. Ο χρόνος παραγωγής πολύς. Η προώθηση των προϊόντων δεν γίνεται στην ελεύθερη αγορά αλλά σε εκδηλώσεις, παζάρια και εκθέσεις. Η ποιότητα είναι συνήθως υψηλή και η τιμή χαμηλή. Βέβαια, οι καθιερωμένοι αυτοί τρόποι προώθησης κρίνονται ανεπαρκείς και είναι αναγκαία η καθιέρωση νέων σύγχρονων τρόπων προώθησης των προϊόντων, όπως εθνικό δίκτυο επιχειρήσεων ΑμεΑ, ενιαίος φορέας προώθησης προϊόντων, έρευνες αγοράς σε περιφερειακό και εθνικό επίπεδο, ενιαία πολιτική ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του πληθυσμού.

## 7. ΚΟΙΝΩΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Το Βρετανικό Ινστιτούτο Βιομηχανικής Θεραπείας ορίζει την Κοινωνική Εταιρεία σαν μία συνηθισμένη επιχείρηση που είναι διαρθρωμένη έτσι ώστε να παρέχει προϊόντα και υπηρεσίες υπό φυσιολογικούς όρους και συνθήκες. Παρ' όλα αυτά έχει μια θεμελιώδη διαφορά από άλλες επιχειρήσεις. Η πλειονότητα των εργαζομένων αποτελείται από ΑμεΑ, άτομα που έχουν κάποια μορφή κινητικής, αισθητηριακής, αναπτυξιακής αναπηρίας. Οι κοινωνικές εταιρείες είναι μικρές επιχειρήσεις των 5-10 ατόμων και αυτό γιατί προκύπτει μέσα από την εμπειρία και την πρακτική ότι τα άτομα εργάζονται και υποστηρίζονται καλύτερα, όταν δουλεύουν σε μικρές ομάδες.

Τα πλέον σημαντικά στοιχεία που χαρακτηρίζουν μία κοινωνική εταιρεία είναι:

1. Η Κοινωνική Εταιρεία είναι μία επιχείρηση για την απασχόληση στην αγορά εργασίας ατόμων με αναπηρίες ή άλλες μειονεκτικότητες
2. Η Κοινωνική Εταιρεία είναι μία επιχείρηση προσανατολισμένη προς την αγορά, η οποία χρησιμοποιεί την παραγωγή προϊόντων και υπηρεσιών για να επιτύχει την κοινωνική της αποστολή
3. Ένας σημαντικός αριθμός των εργαζομένων σε αυτήν είναι άτομα με αναπηρίες ή άλλες μειονεκτικότητες
4. Μία Κοινωνική Εταιρεία αποτελεί μία κανονική επιχείρηση με σκοπό την επίτευξη οικονομικού οφέλους
5. Μία Κοινωνική Εταιρεία είναι μία μη κερδοσκοπική εταιρεία. Τα οικονομικά οφέλη ανακατανέμονται στα μέλη της με τη μορφή μισθών και επανεπενδύσεων στην εταιρεία
6. Κάθε εργαζόμενος, ανάπηρος ή όχι, κερδίζει τον ελάχιστο μισθό, ασχέτως της μειωμένης παραγωγικής δυνατότητάς του, εφόσον εργάζεται στο μέγιστο βαθμό της ικανότητάς του
7. Οι εργασιακές σχέσεις μέσα στην επιχείρηση μεταξύ του ανάπηρου και του μη ανάπηρου εργαζομένου πρέπει να είναι ίσες, οι εργαζόμενοι πρέπει να έχουν τα ίδια δικαιώματα και υποχρεώσεις
8. Οι ευκαιρίες μέσα στην Κοινωνική Εταιρεία για τους ανάπηρους πρέπει να είναι ίσες με αυτές των άλλων εργαζομένων

9. Μία Κοινωνική Εταιρεία οφείλει να ενδιαφέρεται επίσης για την ένταξη-επανένταξη των ανάπηρων εργαζόμενων της

10. Παρόλο που μία Κοινωνική Εταιρεία αποσκοπεί στην οικονομική αυτοδυναμία και βιωσιμότητά της, εντούτοις, όταν αυτό δεν είναι εφικτό, οι κυβερνήσεις οφείλουν να παρέχουν επιδοτήσεις ως οικονομική βοήθεια και υποστήριξη

Η βιωσιμότητα μιας Κοινωνικής Εταιρείας εξαρτάται όχι μόνο από τον κυρίως από την επιλογή των προϊόντων και υπηρεσιών εκείνων που έχουν ζήτηση στην αγορά, όπως και από τις δυνατότητες προώθησής τους σε αυτή.

Είναι ευνόητο ότι δεν επαρκεί μόνο η επιλογή ενός προϊόντος που έχει ζήτηση στην αγορά, αλλά κυρίως η κατανάλωσή του που επιτυγχάνεται με την προώθησή του σε αυτήν. Είναι επίσης γνωστό, ότι όσο πιο μικρή είναι η επιχείρηση, τόσο πιο δύσκολη είναι η κατανάλωση των προϊόντων της. Αυτό είναι μία ακόμη απειλή για τη βιωσιμότητα μιας Κοινωνικής Εταιρείας. Η αντιμετώπιση αυτού του προβλήματος μπορεί να γίνει με την καθιέρωση της παραγωγής εξειδικευμένων προϊόντων. Για παράδειγμα, τα προϊόντα ή οι υπηρεσίες που δεν παράγονται από μεγάλες εταιρείες.

Ένας τρόπος επίλυσης του προβλήματος αποτελεί ίσως η δημιουργία δικτύου σημείων πώλησης και κατανάλωσης προϊόντων και υπηρεσιών. Η δημιουργία ενός δικτύου διάθεσης των αγαθών που παράγονται από διάφορες ή ομοειδείς Κοινωνικές Εταιρείες φαίνεται να προσφέρει λύση στο πρόβλημα της βιωσιμότητας. Είναι βέβαια προφανής ο σημαντικότερος ρόλος της διαφήμισης και του μάρκετινγκ στην προώθηση προϊόντων και υπηρεσιών. Η διαφήμιση είναι ταυτόχρονα μέσο ενημέρωσης, πληροφόρησης και ευαισθητοποίησης του γενικού ή τοπικού πληθυσμού για την επαγγελματική και κοινωνική ένταξη των ΑμεΑ.

## **8. ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΗ ΕΡΓΑΣΙΑ**

Η βασική ιδέα της υποστηριζόμενης εργασίας στηρίζεται στο αξίωμα ότι όλοι οι άνθρωποι μπορούν να εργαστούν παραγωγικά, εάν τους δοθεί η κατάλληλη βοήθεια στην κατάλληλη στιγμή και στην κατάλληλο χώρο. Το νέο αυτό μοντέλο εισάγει ιδέες, όπως ο προσδιορισμός του αντικειμένου εργασίας που ταιριάζει στις ιδιαίτερες ανάγκες του ατόμου, η κατάρτιση μέσα στο χώρο της εργασίας και η συνεχιζόμενη υποστήριξη.



Εν συντομία, η Υποστηριζόμενη εργασία αποτελεί μια νέα διερεύνηση και πρακτική, στο τομέα της επαγγελματικής ένταξης των ΑμεΑ, αναφέρεται σε μια νέα μεθοδολογία και περιγράφει τη διαδικασία, κατά την οποία ένα άτομο με αναπηρία καθίσταται ικανό να αντεπεξέλθει στις απαιτήσεις μιας αμειβόμενης εργασίας σε ένα κανονικό περιβάλλον στην ελεύθερη αγορά.

Η Υποστηριζόμενη εργασία μπορεί επομένως να ορισθεί ως εξής: η πραγματική εργασία σε ένα πραγματικό χώρο εργασίας με συνεχή υποστήριξη που παρέχεται από φορείς κοινωνικών υπηρεσιών (Υπηρεσίες Υποστηριζόμενης Εργασίας). Η επαγγελματική αποκατάσταση επιτυγχάνεται με την ανεύρεση μιας εργασίας και την ανάληψη της εκπαίδευσης του ΑμεΑ σε αυτήν, μέσα σε ένα πραγματικό εργασιακό περιβάλλον και όχι με την εκπαίδευση και κατάρτιση πριν από τη τοποθέτηση σε εργασία.

Ο πραγματικός χώρος εργασίας αναφέρεται σε ένα εργασιακό περιβάλλον, όπου η αναλογία των ανάπηρων εργαζομένων είναι σχεδόν ισοδύναμη με αυτήν του γενικού πληθυσμού. Σε χώρους εργασίας δυναμικότητας 25 εργατών, ο αριθμός των αναπήρων δεν πρέπει να ξεπερνά τα 2 άτομα ή 1 άτομο στην περίπτωση επιχειρήσεων των 10 ατόμων. Η συνεχιζόμενη υποστήριξη αναφέρεται σε Υπηρεσίες Υποστήριξης στην εργασία, οι οποίες θεωρητικά δεν έχουν χρονικό περιορισμό.

### **8.1. Υπηρεσίες Υποστηριζόμενης Εργασίας**

Συνήθως το εύρος του πληθυσμού που καλύπτουν κυμαίνεται από 50.000 μέχρι 100.000 Η κατανομή τους λαμβάνει υπόψη το μέγεθος του γενικού πληθυσμού και του πληθυσμού των ΑμεΑ σε κάθε διοικητική περιφέρεια μιας χώρας. Η πλειοψηφία των υπηρεσιών Υποστηριζόμενης εργασίας εντάσσεται στο πλαίσιο των Κέντρων Κοινωνικής Υποστήριξης και Κατάρτισης ανά περιφέρεια, ενώ μπορούν επίσης να λειτουργούν και ανεξάρτητα.

Κατηγορίες εξυπηρετούμενων είναι ΑμεΑ οποιουδήποτε είδους ή βαθμού αισθητηριακής, αναπτυξιακής ή σωματικής αναπηρίας. Οι κατηγορίες των εξυπηρετούμενων αφορούν άτομα με αδυναμία ομιλίας, ψυχολογικά προβλήματα, σωματικά αναπηρία ή παραβατική συμπεριφορά. Η σύμβαση εργασίας είναι συνήθως μερικής απασχόλησης, χωρίς να αποκλείεται και η πλήρης απασχόλησή τους. Η

συχνότητα υποστήριξής τους μέσα στην εργασία μπορεί να είναι μηνιαία, εβδομαδιαία ή και σε ορισμένες περιπτώσεις σε καθημερινή βάση.

Οι εξυπηρετούμενοι μπορεί να τοποθετηθούν σε μικρές τοπικές επιχειρήσεις, σε μεγάλες επιχειρήσεις του ιδιωτικού τομέα, σε υπηρεσίες υγείας και πρόνοιας ή σε άλλες υπηρεσίες του δημόσιου τομέα. Τα κριτήρια των επιχειρήσεων για την πρόληψη ενός ατόμου με αισθητηριακές, κινητικές, αναπτυξιακές αναπηρίες είναι συνήθως:

- το είδος και ο βαθμός της υποστήριξης που θα απαιτηθεί
- το επίπεδο των δυνατοτήτων και ικανοτήτων
- η στάση και η υποστήριξη από την οικογένειά του
- η διάθεση και η επιθυμία του ίδιου του ατόμου για εργασία

Τα σημαντικότερα χαρακτηριστικά που πρέπει να διαθέτουν τα ΑμεΑ, για μια καλύτερη δυνατή πρόγνωση επιτυχούς ανεύρεσης, τοποθέτησης και διατήρησης της εργασίας από την πλευρά τους είναι:

- διάθεση και επιθυμία για εργασία
- κοινωνικές δεξιότητες, προσωπικότητα, επικοινωνία με άλλους
- υποστήριξη από επαγγελματίες/ οικογένεια/ συναδέλφους στη εργασία

Οι συνηθέστερες αιτίες απώλειας της εργασίας είναι:

- η ακατάλληλη κοινωνική συμπεριφορά στο χώρο της εργασίας
- η τοποθέτηση σε αντικείμενο εργασίας αντίθετο των επιθυμιών και των ενδιαφερόντων του εξυπηρετούμενου

Αυτές οι αιτίες πρέπει να λαμβάνονται συστηματικά υπόψη από τις Υπηρεσίες Υποστηριζόμενης Εργασίας. Όσο αφορά το κόστος λειτουργίας των υπηρεσιών αυτών έχει εκτιμηθεί ότι δεν υπερβαίνει το κόστος των πλέον παραδοσιακών Κέντρων ημερήσιας φροντίδας. Επισημαίνεται ότι το κόστος είναι σχετικά υψηλό κατά το πρώτο χρόνο τοποθέτησης του ατόμου στην εργασία, λόγω των αυξημένων αναγκών εντατικής υποστήριξης, ενώ αντίθετα μειώνεται αισθητά με την πάροδο των χρόνων.

Οι αρμοδιότητες του προσωπικού των Υπηρεσιών Υποστηριζόμενης Εργασίας είναι:

- η αξιολόγηση του ενδιαφερομένου
- η ανεύρεση κατάλληλου αντικειμένου εργασίας

- η τοποθέτησή του στο πλαίσιο εργασίας
- η επικοινωνία με την οικογένεια και τους συναδέλφους
- η παροχή συνοδευτικών υποστηρικτών υπηρεσιών (επίλυση προβλημάτων μετακίνησης, διαβίωσης κ.ά.)

Οι υπηρεσίες αυτές είναι στελεχωμένες με προσωπικό υποστήριξης πλήρους ή μερικής απασχόλησης (Κοινωνικοί Λειτουργοί, Εργοθεραπευτές, Σύμβουλοι Επαγγελματικού Προσανατολισμού κ.ά.) και με προσωπικό διοικητικής υποστήριξης και διαχείρισης.

## 9. ΤΗΛΕΡΓΑΣΙΑ

Η τηλεργασία παρέχει τη δυνατότητα με ένα ΑμεΑ να λειτουργήσει ως οικονομική οντότητα, ιδιαίτερα σε περιοχές όπου οι ευκαιρίες ανοιχτής απασχόλησης είναι περιορισμένες ή σε άτομα που αντιμετωπίζουν σοβαρά προβλήματα στη μετακίνησή τους.

Τα πλεονεκτήματά της είναι:

- ευελιξία εφαρμογών
- μείωση του λειτουργικού κόστους των επιχειρήσεων
- νέες ευκαιρίες απασχόλησης
- μείωση δαπανών μετακίνησης
- βελτίωση κοινωνικοποίησης με την επαγγελματική ένταξη

Από την άλλη πλευρά τα μειονεκτήματα είναι:

- νομικές δυσκολίες που προκαλούνται από την έλλειψη ειδικής νομοθεσίας
- υψηλό κόστος των μέσων επικοινωνίας
- υπέρβαση ωραρίου εργασίας.

Η Τηλεργασία προσφέρει μια ευκαιρία αποκατάστασης των ΑμεΑ, χωρίς να αποτελεί πιθανόν μια λύση για την πλειοψηφία, αλλά τουλάχιστον σε ορισμένες περιπτώσεις έχει πολύ καλά αποτελέσματα.

## 10. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΠΑΡΑΠΛΗΓΙΚΟΥ

Για να έχει επιτυχία εξαρτάται από μια σειρά παραγόντων:

1. να ξεκινά όσο το δυνατόν νωρίτερα

2. συνέχεια και συνέπεια του προγράμματος από τη μεριά του ασθενή, της οικογένειας και της ομάδας αποκατάστασης
3. συνεργασία ανάμεσα α. στον ασθενή, β. στην οικογένειά του και γ. στην ομάδα αποκατάστασης
4. ύπαρξη ανάλογων υπηρεσιών – ειδικευμένου προσωπικού- τεχνικών μέσων
5. επαγγελματική εκπαίδευση
6. ευκαιρίες για επαγγελματική απασχόληση
7. διαμόρφωση συνθηκών τέτοιων που θα δώσουν στον παραπληγικό τη δυνατότητα να κινηθεί.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Ασωνίτου Κατερίνα, Ειδική Νηπιαγωγός, Υποψήφια Διδάκτωρ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η σχολική αποτυχία αφορά στη διαφορά ανάμεσα στις επιδόσεις του παιδιού στο σχολείο και στις αναμενόμενες επιδόσεις σύμφωνα με τις νοητικές του ικανότητες. Οι μαθητές, που βιώνουν τη σχολική αποτυχία αντιμετωπίζουν σοβαρές δυσκολίες στη μάθηση, την επίδοση και τη συμπεριφορά, δυσκολεύονται να παρακολουθήσουν το αναλυτικό πρόγραμμα του κανονικού σχολείου και αντιμετωπίζονται από τους ειδικούς στο πλαίσιο της ειδικής εκπαίδευσης και ειδικότερα του εξατομικευμένου προγράμματος διδασκαλίας. Ένα σημαντικό ποσοστό 20% του μαθητικού πληθυσμού βιώνουν γενικές μαθησιακές δυσκολίες (δυσκολίες στην ανάγνωση, τη γραφή, τα μαθηματικά, την ορθογραφία), (Kaplan & Sadock, 1985). Τα παιδιά αυτά αποτελούν έναν ετερογενή πληθυσμό με διαφορετικές εκδηλώσεις και χαρακτηριστικά, όπου η αιτιολογία τους ανάγεται σε πολλούς παράγοντες.

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες (Μ.Δ.) τα τελευταία χρόνια έχουν μελετηθεί από πολλούς επιστημονικούς κλάδους ως προς την πιθανή αιτιολογία τους, τη φαινομενολογία, τα χαρακτηριστικά αλλά και τις ψυχο-κοινωνικές τους παραμέτρους. Στον ελληνικό χώρο η μελέτη τους αναπτύχθηκε κυρίως, όταν με νομοθετική ρύθμιση στην περίπτωση της δυσλεξίας υποκαταστάθηκαν οι γραπτές εξετάσεις από προφορικές (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005).

#### 1. ΟΡΟΛΟΓΙΕΣ – ΟΡΙΣΜΟΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΩΝ ΔΥΣΚΟΛΙΩΝ

Η σχολική αποτυχία οφείλεται σε τέσσερις βασικές αιτιολογικές κατηγορίες: α) τις νευρολογικές λειτουργίες (αισθητηριακές και κινητικές διαταραχές, όπως δυσλειτουργία ακοής, όρασης, και κινητικότητας), β) το περιβάλλον με τις ιδιαιτερότητες και τα προβλήματά του, γ) τις συναισθηματικές διαταραχές (ψύχωση, κατάθλιψη, έλλειψη κινήτρων, κ.ο.κ.), δ) τις σοβαρές γνωστικές διαταραχές, όπως

είναι η νοητική καθυστέρηση και οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (δυσλεξία, δυσγραφία, δυσαριθμησία, δυσφασία, σύνδρομο υπερκινητικότητας και διάσπασης προσοχής, αναπτυξιακή διαταραχή κινητικού συντονισμού), (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

Ανάλογα με τις διαφορετικές επιστημονικές προσεγγίσεις έχουν διατυπωθεί διαφορετικοί ορισμοί για τις μαθησιακές δυσκολίες, όπως ιατρο-κεντρικοί και παιδαγωγικο-κεντρικοί (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005). Ο πλέον αποδεκτός ορισμός σήμερα είναι εκείνος, που προτάθηκε από το “Εθνικό Συμβούλιο των μαθησιακών δυσκολιών” (National Joint Committee of Learning Disabilities) των Η.Π.Α. Σύμφωνα με τον ορισμό αυτό: *«Μαθησιακές δυσκολίες είναι ένας γενικός όρος, ο οποίος αφορά σε μια ετερογενή ομάδα διαταραχών, που προέρχονται από σοβαρές δυσκολίες στην εκμάθηση και χρήση του λόγου, της ανάγνωσης, της γραφής, της λογικής σκέψης και των μαθηματικών ικανοτήτων. Οι διαταραχές αυτές είναι εγγενείς και υποστηρίζεται, ότι οφείλονται σε δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Συχνά Μαθησιακές δυσκολίες μπορεί να υπάρχουν ταυτόχρονα και σε άλλες συνθήκες ανεπάρκειας π.χ. αισθητηριακές βλάβες, νοητική καθυστέρηση, κοινωνική ή συναισθηματική διαταραχή. Μπορεί επίσης να συνυπάρχουν και με περιβαλλοντικού τύπου προβλήματα, όπως π.χ. πολιτισμική αποστέρηση, ακατάλληλη ή ανεπαρκής διδασκαλία κ.λ.π. Πρέπει όμως να τονιστεί, ότι δεν είναι άμεσο αποτέλεσμα των συνθηκών αυτών»* (NACHC, 1969, σ. 34).

## **2. ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΜΕΤΑΞΥ ΑΓΟΡΙΩΝ ΚΑΙ ΚΟΡΙΤΣΙΩΝ**

Αναφέρεται, ότι τα αγόρια έχουν περισσότερα σχολικά προβλήματα από τα κορίτσια με συχνότερη αναλογία την 4:1 (αγόρια:κορίτσια). Τα αγόρια στη βρεφική ηλικία είναι πιο ευάλωτα σε προ-, περι- και μετα-γεννητικές διαταραχές αλλά και σε ορισμένους τύπους γνωστικών διαταραχών παρουσιάζουν συχνότερα μια γενετική προδιάθεση. Εγγενείς διαφορές στη συμπεριφορά μεταξύ των δύο φύλων μπορεί να είναι σημαντικές στις εκδηλώσεις των παιδιών με Μ.Δ. Ωστόσο, οι λόγοι για την υψηλή επίπτωση στα αγόρια δεν είναι απόλυτα σαφείς. Τέλος, έχει βρεθεί, ότι 60% των παιδιών που παρακολουθούν ειδικά σχολεία για Μ.Δ. είναι αγόρια (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

### 3. ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ-ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΤΑΞΗ ΚΑΙ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΩΝ Μ.Δ.

Η συχνότητα των Μ.Δ. στις διάφορες κοινωνικο-οικονομικές τάξεις δεν είναι δυνατόν να διατυπωθεί σε αριθμούς, γιατί τα κριτήρια διάγνωσης είναι σε πολλές περιπτώσεις διαφορετικά κι επιπλέον ο πιθανός ρόλος των Μ.Δ. ως αιτία αναλφαβητισμού σε αρκετές χώρες δεν έχει ακόμη αποσαφηνιστεί. Σε μελέτες που πραγματοποιήθηκαν, σε εθνικό επίπεδο στη Γερμανία βρέθηκε, ότι το 80-90% των παιδιών όλων των ειδικών σχολείων για Μ.Δ. προέρχονται από χαμηλές κοινωνικο-οικονομικές τάξεις χωρίς το γεγονός αυτό να σημαίνει, ότι όλα τα παιδιά των χαμηλών τάξεων εμφανίζουν Μ.Δ. Αντίθετα, υπάρχουν άλλες χώρες, όπως για παράδειγμα η Ιαπωνία, οι οποίες θεωρούν, ότι δεν υπάρχουν παιδιά με Μ.Δ. (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

Ανασκοπώντας την ελληνική βιβλιογραφία, ιδιαίτερα στη δεκαετία του '70 και του '80, οι έρευνες επικεντρώθηκαν στη σχέση σχολικής επίδοσης και οικογενειακού περιβάλλοντος. Έτσι, σχετικά με το οικογενειακό εισόδημα η έρευνα έδειξε, ότι όσο υψηλότερο είναι το οικογενειακό εισόδημα των μαθητών, τόσο υψηλότεροι είναι και οι μέσοι όροι επίδοσης σε όλα τα μαθήματα. Επίσης διαπιστώθηκε, ότι ο μέσος βαθμός επίδοσης των παιδιών, των οποίων οι πατέρες ασκούσαν επιστημονικά επαγγέλματα, ήταν αρκετά μεγαλύτερος από το μέσο βαθμό επίδοσης των παιδιών, των οποίων οι πατέρες ασκούσαν αγροτικά-κτηνοτροφικά επαγγέλματα ή ήταν ανειδίκευτοι εργάτες. Το ενδιαφέρον των ερευνητών στράφηκε στην κοινωνική τάξη, το μορφωτικό επίπεδο και το επάγγελμα των γονιών. Σε αρκετές έρευνες εξακριβώθηκε η συσχέτιση ανάμεσα στην επίδοση των μαθητών και στο κοινωνικο-οικονομικό και μορφωτικό επίπεδο της οικογένειας. Γίνεται σαφές, ότι άλλα παιδιά «κληρονομούν» τα μορφωτικά αγαθά και άλλα τη στέρησή τους, που συνήθως συνοδεύει την οικονομική στέρηση. Με άλλα λόγια τα προνόμια, που φέρνει μαζί του ένας μαθητής από ανώτερο κοινωνικο-οικονομικό στρώμα, εντοπίζονται στο πλεονέκτημα της διαμονής του σε αστικό κέντρο, σε καλό προάστιο, σε μεγάλο σπίτι, έχοντας παρακολουθήσει νηπιαγωγείο, ξένη γλώσσα, πιθανόν κάποιο μουσικό όργανο, ερχόμενος σε επαφή με την οικογενειακή βιβλιοθήκη, κάνοντας “πλούσιες” διακοπές, έχοντας εξωσχολικές δραστηριότητες, βοήθεια στο διάβασμα, ιδιωτικό δάσκαλο, πληροφόρηση για τα εκπαιδευτικά

πράγματα και τις δυνατότητες εργασιακής αξιοποίησης των σπουδών του (Κάτσικας, 2005).

#### 4. ΑΙΤΙΑ ΤΩΝ Μ.Δ.

Οι αιτιολογικοί παράγοντες των Μ.Δ. είναι πολλοί και αφορούν το περιβάλλον, τα οργανικά προβλήματα του παιδιού ή και τα δύο.

##### 4.1. Περιβαλλοντικοί παράγοντες

Οι περιβαλλοντικοί παράγοντες μπορεί να είναι:

**α) κοινωνικο-πολιτιστικοί:** μειωμένα γνωστικά ερεθίσματα, αδυναμία αξιοποίησης του παιχνιδιού, μειωμένο ενδιαφέρον των γονέων για εκπαίδευση, έλλειψη κοινωνικής επαφής με οικογένειες συνομηλίκων, κ.ο.κ.,

**β) κοινωνικοοικονομικοί:** μειωμένες οικονομικές αποδοχές των γονέων, ανεργία, αδυναμία απόκτησης καλύτερης κατοικίας, πολυμελείς ή μονογονεϊκές οικογένειες, κ.ο.κ.,

**γ) ψυχοκοινωνικοί παράγοντες:** έλλειψη συναισθηματικής σύνδεσης μητέρας-παιδιού, έλλειψη σωστής οικογενειακής δομής, κακή κατάσταση υγείας του παιδιού, έλλειψη προώθησης της αυτοπεποίθησης και επαγγελματικού προσανατολισμού από τους γονείς προς το παιδί τους,

**δ) σχολικές απαιτήσεις:** όσο υψηλότερο είναι το επίπεδο μάθησης σε μια τάξη και όσο πιο αυστηρό είναι το σχολικό σύστημα, τόσο πιο εμφανείς είναι οι Μ.Δ. στα παιδιά. Η ολοκλήρωση του αναλυτικού προγράμματος στο σχολείο δεν επιτρέπει τη γνώση για τις ιδιαίτερες ή μη ικανότητες κάθε μαθητή χωριστά. Σε ένα σχολείο υψηλών απαιτήσεων, για παράδειγμα, ένα παιδί με χαμηλές γνωστικές ικανότητες μπορεί να εκδηλώσει Μ.Δ. και να μείνει στην ίδια τάξη, ενώ σε άλλο σχολείο ίσως αυτό να μην γινόταν αισθητά αντιληπτό.

**ε) Κοινωνικές σχέσεις:** τις περισσότερες φορές οι άνθρωποι προσπαθούν να βοηθήσουν τα άτομα με αναπηρία. Όμως στα παιδιά με Μ.Δ. το κοινωνικό περιβάλλον αναπτύσσει αρνητικά συναισθήματα και πολλές φορές αυτά τα παιδιά χαρακτηρίζονται ως «άνικανου», «άνόητου», «τεμπέληδες», κ.ο.κ. Τέτοιοι χαρακτηρισμοί δυσκολεύουν το κλίμα συνεργασίας ιδιαίτερα στο σχολείο, όταν αναφέρονται από εκπαιδευτικούς και συνοδεύουν τους μαθητές σε όλη την περίοδο της σχολικής τους ζωής (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).



## 4.2. Οργανικές παθήσεις

Οι αιτιολογικοί παράγοντες, που αφορούν σε **οργανικές παθήσεις** του μαθητή, οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν Μ.Δ. είναι:

1. **Γενετικοί παράγοντες** (διάφορες χρωμοσωμιακές διαταραχές, νευρομεταβολικά νοσήματα, δυσγενετικά σύνδρομα, κ.ο.κ.).
2. **Εγκεφαλική βλάβη**, που μπορεί να προέλθει από δυσκολίες στον τοκετό (περι-γεννητική ασφυξία), λοιμώξεις του ΚΝΣ (μηνιγγίτιδα, εγκεφαλίτιδα, κ.ο.κ.), κρανιο-εγκεφαλική κάκωση, κ.ά.
3. **Τοξικοί παράγοντες**, όπως αλκοολική εμβρυοπάθεια (κατάχρηση αλκοόλ από τη μητέρα κατά τη διάρκεια της εγκυμοσύνης), κακή διατροφή, δηλητηριάσεις από φάρμακα, τοξικές ουσίες (π.χ. μόλυβδος), κ.ά.
4. **Νευρολογικές διαταραχές**, όπως επιληψία, νευροεκφυλιστικά νοσήματα, νεοπλασίες, υδροκεφαλισμός, κ.λ.π. (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

## 4.3. Αλληλεπίδραση αιτιολογικών παραγόντων (περιβάλλον-παιδί)

Κάθε παιδί έχει τη δική του, ιδιαίτερη, βιολογική-οργανική και ψυχολογική ανάπτυξη. Δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες μπορεί να διευκολύνουν την ανάπτυξη μαθησιακών δυσκολιών σε ένα παιδί με οριακές ή χαμηλές νοητικές ικανότητες. Αντίθετα, καλές συνθήκες από το περιβάλλον (οικογένεια, σχολείο, κ.λ.π.) μπορεί να επιδράσουν θετικά αποτρέποντας την εκδήλωσή τους. Επομένως, τις περισσότερες φορές υπάρχει συνδυασμός πολλαπλών παραγόντων, που συμμετέχουν στην εκδήλωση των Μ.Δ. (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

## 5. ΠΟΤΕ ΕΚΔΗΛΩΝΟΝΤΑΙ ΟΙ Μ.Δ.

Οι μαθησιακές δυσκολίες εμφανίζονται με την πάροδο των ετών, κυρίως κατά τη σχολική ηλικία, και δεν διαγιγνώσκονται με τη γέννηση του παιδιού, όπως η *εκ γενετής τύφλωση*. Ωστόσο, η δυσκολία στην εκτέλεση βασικών δεξιοτήτων στην προσχολική ηλικία μπορεί να προκαλέσει διαταραχές σε έναν ή περισσότερους αναπτυξιακούς τομείς.

Η ανάπτυξη του προφορικού λόγου αποτελεί τη βασική προϋπόθεση για την ανάπτυξη του γραπτού λόγου. Ορισμένες διαταραχές, που αφορούν σε αναπτυξιακές λειτουργίες, όπως είναι η καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου, τις περισσότερες φορές οδηγούν σε μαθησιακές δυσκολίες. Αν πρόκειται για ανωριμότητα και η προσπάθεια αποκατάστασης της διαταραχής είναι επιτυχής, τότε το πρόβλημα μπορεί να έχει αντιμετωπιστεί σημαντικά με την είσοδο του παιδιού στο σχολείο. Ωστόσο, διαταραχές στην ανάπτυξη του λόγου κατά την προσχολική ηλικία αποτελούν υψηλό παράγοντα κινδύνου για την εκδήλωση μαθησιακών δυσκολιών (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

Έχει διαπιστωθεί, ότι πρώιμες ενδείξεις των Μ.Δ. μπορούν να εντοπιστούν από τη βρεφική ηλικία, κυρίως όμως γίνονται εμφανή από την προσχολική ηλικία. Οι μελέτες, που επικεντρώνονται στην προσχολική ηλικία στοχεύουν στην πρώιμη ανίχνευση και έγκαιρη παρέμβαση της διαταραχής. Η παρέμβαση δεν μπορεί να είναι το ίδιο αποδοτική στην εφηβική ή ενήλικη περίοδο, καθώς οι δυσκολίες έχουν εδραιωθεί. Πάντως, σύμφωνα με τον τελευταίο ορισμό από το “Εθνικό Συμβούλιο των μαθησιακών δυσκολιών” των Η.Π.Α (National Joint Committee of Learning Disabilities) οι Μ.Δ. μελετώνται σε όλη τη διάρκεια της ανάπτυξης, εφόσον δεν αναφερόμαστε πια σε παιδιά αλλά σε **“άτομα”**. Δύο βασικοί τομείς γνωστικής ανάπτυξης, που έχουν μελετηθεί εκτενώς από πολύ παλιά και συνδέονται με την εμφάνιση των Μ.Δ., είναι *ο λόγος* και *η οπτικο-κινητική αντίληψη* (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005).

## **6. ΠΟΙΑ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ Μ.Δ.**

Τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες αποτελούν μία ετερογενή ομάδα. Κάθε παιδί δεν είναι όμοιο με κανένα άλλο, όμως υπάρχουν τα γενικά και ειδικά χαρακτηριστικά της διαταραχής (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

### **6.1. Γενικά χαρακτηριστικά** (συνήθεις κλινικές εκδηλώσεις του παιδιού):

- Παρανοεί προφορικές οδηγίες
- Ξεχνά εύκολα
- Είναι αποδιοργανωμένο
- Έχει δυσκολία στο ν' αρχίσει και να τελειώσει μία εργασία
- Κινείται συνέχεια
- Είναι πολύ ήσυχο και απομονωμένο, ή αντίθετα παρορμητικό και εκρηκτικό
- Έχει δυσκολία στις σχέσεις με άλλα παιδιά
- Έχει δυσκολία στο να συγκεντρωθεί σε μία εργασία και διασπάται εύκολα
- Δεν έχει σταθερή συμπεριφορά
- Είναι αδέξιο, πέφτει πάνω σε πράγματα, σκορπάει πράγματα κ.λ.π.

### **6.2. Ειδικά χαρακτηριστικά:**

#### **Γλωσσικά χαρακτηριστικά**

- Διστάζει όταν μιλά
- Έχει αδυναμία στην έκφραση

#### **Κινητικά χαρακτηριστικά**

- Παρουσιάζει κακό συντονισμό κινήσεων
- Έχει προβλήματα ισορροπίας
- Λείπει ο ρυθμός στην κίνηση
- Έχει αδυναμία στο γράψιμο

### **6.3. Χαρακτηριστικά σχολικής επίδοσης:**

#### **Ορθογραφία**

- Χρησιμοποιεί λάθος σειρά στα γράμματα
- Έχει δυσκολία στο να ταιριάζει το σωστό ήχο με το γράμμα
- Αντιστρέφει γράμματα ή ολόκληρη λέξη

## **Γραφή**

- Δεν μένει στη γραμμή
- Αργεί
- Δεν μπορεί να αντιγράψει (ειδικά από τον πίνακα)
- Γράφει κεφαλαία και μικρά ανακατεμένα

## **Ανάγνωση**

- Χάνει τη γραμμή
- Επαναλαμβάνει, παραλείπει ή προσθέτει λέξεις
- Δεν έχει ροή διαβάσματος
- Μπερδεύει συναφείς λέξεις ή γράμματα
- Χρησιμοποιεί τα δάκτυλα για να παρακολουθήσει μία γραμμή
- Δεν αγαπά το διάβασμα

## **Μαθηματικά**

- Συνδυάζει με δυσκολία αριθμό με σύμβολο
- Δεν μπορεί να θυμηθεί τους βασικούς κανόνες άμεσα
- Μπερδεύει τα διαστήματα και τις σειρές
- Έχει δυσκολίες στην αντίληψη των βασικών κανόνων

## **7. Μ.Δ. ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑΣ**

Τα παιδιά με Μ.Δ. δείχνουν λιγότερο επιθυμητή κοινωνική συμπεριφορά με μειωμένους στόχους και αξίες σε σχέση με τα παιδιά χωρίς Μ.Δ. Συχνά εμφανίζουν κοινωνική απομόνωση, αντιμετωπίζουν δυσκολίες κοινωνικοποίησης και είναι πολύ συνεσταλμένα. Σε άλλες περιπτώσεις εμφανίζουν υπερβολική επιθετικότητα, εγωκεντρική συμπεριφορά και δυσκολεύονται να δημιουργήσουν φιλίες. Εξαρτάται από το ίδιο το παιδί αλλά και από το περιβάλλον του σε ποιο βαθμό θα διαταραχθεί η συμπεριφορά του. Η σχολική αποτυχία συνήθως επιφέρει την απόρριψη από το οικογενειακό και σχολικό περιβάλλον με αποτέλεσμα το παιδί να αναπτύσσει συναισθήματα απογοήτευσης και μειονεκτικότητας. Επίσης, η στάση των δασκάλων και των συμμαθητών να μην αναγνωρίζουν τις πρωτοβουλίες του, να μην

υπολογίζουν τη γνώμη του και να του ασκούν έντονη κριτική, αποτελούν παράγοντες που επιφέρουν αρνητικά αποτελέσματα, όπως προβλήματα προσωπικότητας και δυσκολίες επικοινωνίας (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

## 8. ΨΥΧΟ-ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΚΑΙ Μ.Δ.

Μετά τις δυσκολίες στο γνωστικό επίπεδο (αναγνωστικά λάθη, λανθασμένη κατανόηση, ορθογραφικά λάθη, δυσκολίες στην οργάνωση του γραπτού λόγου, λάθη στη γραφή, δυσανάγνωστα και δυσκατάληπτα κείμενα, τηλεγραφικός λόγος, δυσκολίες στη μαθηματική σκέψη, λάθη σε απλούς μαθηματικούς υπολογισμούς, δυσκολία κατανόησης μαθηματικών εννοιών, κ.ο.κ.), ο δεύτερος άξονας με ερευνητικό και πρακτικό ενδιαφέρον αφορά στη σύνδεση Μ.Δ. και ψυχο-κοινωνικών προβλημάτων. Ο Silver (1987) αναφέρει χαρακτηριστικά, πως «*οι μαθησιακές δυσκολίες είναι δυσκολίες ζωής*» και επηρεάζουν όλους τους τομείς της. Μέσα από την ανασκόπηση των ερευνητικών δεδομένων έχει βρεθεί, ότι οι έφηβοι με Μ.Δ. συγκριτικά με έφηβους χωρίς Μ.Δ. εμφανίζουν λιγότερη αυτοεπίγνωση για την ακαδημαϊκή τους επίδοση, φτωχότερη ψυχο-κοινωνική ανάπτυξη, ανεπαρκή κοινωνική αντίληψη και είναι δεκτικοί σε εξωτερικό έλεγχο. Επίσης έχει βρεθεί, ότι εμφανίζουν προβλήματα κοινωνικής συμπεριφοράς, δυσκολίες στις ομαδικές σχέσεις, ενώ φαίνεται να είναι λιγότερο δημοφιλείς και αποδεκτοί από τους συμμαθητές τους. Αναφέρεται, ότι οι έφηβοι με Μ.Δ. παραπέμπονται πιο συχνά σε προγράμματα ψυχοθεραπείας με κυριότερους λόγους τα προβλήματα στις διαπροσωπικές σχέσεις και την αντικοινωνική συμπεριφορά (Pickar et al., 1988).

Η σχέση Μ.Δ. και συναισθηματικών – συμπεριφορικών προβλημάτων είναι δεδομένη και αποδεκτή από τη διεθνή επιστημονική και ερευνητική κοινότητα (Bender, 1987; Rutter & Giller, 1983). Είναι φανερό, ότι έφηβοι με δυσκολίες προφορικού και γραπτού λόγου, με αδεξιότητα στη σύναψη διαπροσωπικών σχέσεων, με φτωχές επιδόσεις στα αθλήματα και τις κινητικές δραστηριότητες μπορεί να επηρεαστούν σημαντικά αρνητικά σ' αυτήν τη δύσκολη και καθοριστική ηλικιακή περίοδο, που διανύουν. Το ερώτημα, που χρειάζεται διερεύνηση, αφορά στη φύση και τη σημασία αυτής της σχέσης μεταξύ Μ.Δ. και συναισθηματικών – συμπεριφορικών προβλημάτων (Rutter & Giller, 1983). Μέχρι τώρα έχουν διαμορφωθεί δύο υποθέσεις για την απάντηση στο ερώτημα αυτό. Η πρώτη υπόθεση θεωρεί τα ψυχιατρικά

προβλήματα ως αποτέλεσμα της σχολικής αποτυχίας, η οποία οδηγεί σε χαμηλή αυτοεκτίμηση, συναισθηματικά προβλήματα και τελικά σε διαταραχές της συμπεριφοράς. Η δεύτερη υπόθεση θεωρεί, ότι οι Μ.Δ. και τα προβλήματα συμπεριφοράς έχουν κοινή αιτιολογία, η οποία μπορεί να αφορά σε κοινωνικο-οικογενειακούς παράγοντες ή ιδιοσυγκρασιακά χαρακτηριστικά, όπως η υπερκινητικότητα, η φτωχή ικανότητα συγκέντρωσης και η παρορμητικότητα (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005).

## **9. ΑΛΛΕΣ ΕΠΙΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ Μ.Δ.**

Οι μαθησιακές δυσκολίες δεν εμφανίζονται απαραίτητα σε όλα τα σχολικά μαθήματα. Αντίθετα, τα παιδιά με Μ.Δ. μπορεί να είναι επιδέξια σε άλλους τομείς, όπως είναι ο αθλητισμός, τα καλλιτεχνικά, οι χειρωνακτικές, οι τεχνικές εργασίες, κ.λ.π. Η επιστήμη της ειδικής αγωγής στοχεύει κυρίως στην αξιοποίηση αυτών των δεξιοτήτων με σκοπό τη βελτίωση της αυτοεκτίμησης του παιδιού, της αποδοχής του από το περιβάλλον και τελικά της προσωπικής ευτυχίας του (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

## **10. ΑΡΙΣΤΕΡΟΧΕΙΡΙΑ ΚΑΙ Μ.Δ.**

Το μεγαλύτερο ποσοστό του πληθυσμού χρησιμοποιεί το δεξί χέρι ως κυρίαρχο για την εκτέλεση επιδέξιων κινήσεων, ενώ το μικρότερο ποσοστό (10%) χρησιμοποιεί το αριστερό χέρι ως κυρίαρχο. Επιπλέον, μερικοί άνθρωποι χρησιμοποιούν εξίσου καλά και τα δύο χέρια. Σύμφωνα με τη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία οι απόψεις δίστανται όσον αφορά τη σχέση αριστεροχειρίας και Μ.Δ. Ιδιαίτερα η άποψη, που τείνει να επικρατήσει τα τελευταία χρόνια, είναι πως η αριστεροχειρία αλλά και η αμφιχειρία δεν σχετίζονται απαραίτητα με τις Μ.Δ., όταν δεν υπάρχουν ενδείξεις για εγκεφαλική δυσλειτουργία (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

Είναι γνωστό, πως ένα υψηλό ποσοστό αριστεροχειρίας εμφανίζεται σε συγκεκριμένες πληθυσμιακές ομάδες, όπως είναι τα άτομα με νοητική καθυστέρηση, εγκεφαλική βλάβη, ψυχοπαθητική προσωπικότητα ή άτομα επιρρεπή σε

εγκληματικές πράξεις στο πλαίσιο μιας ψυχιατρικής νόσου. Όμως, η εμφάνιση αριστεροχειρίας σ' αυτούς τους πληθυσμούς οφείλεται στις επιπτώσεις εγκεφαλικής δυσλειτουργίας (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995). Η εμφάνιση αριστεροχειρίας σε τυπικά παιδιά δεν εκτιμάται ως παθολογικό νευρολογικό σημείο αλλά ως εκδήλωση ποικιλίας, που εμφανίζουν οι άνθρωποι στις εκδηλώσεις τους. Όμως, η εμφάνιση αριστεροχειρίας σε παιδιά με νευρολογικά προβλήματα (π.χ. δεξιά ημιπάρεση) αποδίδεται σε διαταραχή της λειτουργίας του εγκεφάλου (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

## 11. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ Μ.Δ.

Η διάγνωση των Μ.Δ. βασίζεται σε τρεις βασικές παραμέτρους: α) λήψη λεπτομερούς ιστορικού, β) φυσική εξέταση (συμπεριλαμβάνεται και η νευρολογική), και γ) ψυχομετρικές δοκιμασίες.

- A) Το **ιστορικό** περιλαμβάνει τη συγκέντρωση στοιχείων από τη γέννηση του παιδιού, όσον αφορά τη συμπεριφορά του, το οικογενειακό ιστορικό, το προ- και περιγεννητικό ιστορικό, το ιστορικό του ύπνου και της διατροφής του, το λεπτομερές σχολικό ιστορικό και τις οικογενειακές σχέσεις.
- B) Η **φυσική εξέταση** αφορά κυρίως στην εξέταση από τον/την παιδίατρο του παιδιού με σκοπό την ανεύρεση κάποιας νόσου ή διαταραχής, που μπορεί να επηρεάσει τη σχολική του πρόοδο και να το οδηγήσει σε σχολική αποτυχία. Πολλές παθήσεις, όπως είναι η αναιμία, η κακή θρέψη, διάφορες παρασιτώσεις και άλλες πιο σοβαρές μπορούν να προκαλέσουν ανησυχία στο παιδί και να μειώσουν την προσοχή του μέσα στην τάξη. Επιπλέον, η παιδιατρική εξέταση μπορεί να εντοπίσει την ύπαρξη εγκεφαλικής δυσλειτουργίας, η οποία πιθανόν προκαλεί Μ.Δ. Ακόμη και η αδρή νευρολογική εξέταση μπορεί να γίνει αρχικά από τον/την παιδίατρο. Πολλές φορές τα ευρήματα αφορούν κυρίως σε διαταραχή ή ανωριμότητα της νευρολογικής ανάπτυξης και σπάνια σε εστιακές νευρολογικές διαταραχές. Όμως υπάρχουν παθήσεις νευρολογικής φύσης, όπως είναι η επιληψία, όπου ακόμη και στην ελαφριά μορφή τους (π.χ. αφαιρέσεις) μπορούν να προκαλέσουν διαταραχές μάθησης. Η νευρολογική εξέταση μπορεί να διαγνώσει και υπολειμματικές νευρολογικές διαταραχές, όπως η ήπια μορφή

εγκεφαλικής παράλυσης, η οποία μπορεί να μην προβάλλει ως μείζον κινητικό πρόβλημα με την ανάπτυξη του παιδιού αλλά ως μαθησιακή δυσκολία, η οποία οφείλεται σε δυσλειτουργία άλλων εγκεφαλικών περιοχών εκτός της κινητικής (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

- Γ) **Ψυχομετρικές δοκιμασίες για την εκτίμηση του παιδιού με Μ.Δ.** Ο ψυχομετρικός έλεγχος αναφέρεται στην εκτίμηση των γνωστικών ικανοτήτων του παιδιού. Ένα τεστ νοημοσύνης, όπως το WISC-R ή το STANFORD-BINET, μετρά διάφορες ικανότητες, οι οποίες δίνουν συνήθως μία γενική εικόνα για τις μαθησιακές δυνατότητες του παιδιού, οι οποίες είναι αναγκαίες για την παρακολούθηση και την απόδοσή του στο σχολείο. Συνήθως τα παιδιά που έχουν χαμηλή βαθμολογία σ' αυτές τις δοκιμασίες νοημοσύνης, θα έχουν δυσκολίες να ανταποκριθούν στις απαιτήσεις του σχολείου, ενώ τα παιδιά τα οποία βαθμολογούνται κοντά ή πάνω από το μέσο όρο, δεν θα τις έχουν (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

## **12. ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΤΕΣΤ**

Τα εκπαιδευτικά τεστ εφαρμόζονται με συγκεκριμένες δοκιμασίες, οι οποίες δείχνουν την ύλη, που έχει μάθει το παιδί σε σχέση με τα άλλα παιδιά της ηλικίας του και εάν αυτή αναλογεί στις νοητικές του ικανότητες. Επίσης, δείχνουν σε ποιες επιμέρους δεξιότητες το παιδί αντιμετωπίζει ιδιαίτερες δυσκολίες, όπως για παράδειγμα να θυμηθεί τη σειρά των γραμμάτων, κ.ά. Όταν το παιδί έχει μάθει λιγότερο από ό,τι θα του επέτρεπαν οι νοητικές του ικανότητες, τότε αναφέρεται σε ποιους συγκεκριμένους τομείς είχε δυσκολία, δηλαδή ανάγνωση, γραφή, μαθηματικούς υπολογισμούς, κ.ο.κ. (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

## **13. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΤΗΤΑΣ**

Σε πολλές περιπτώσεις είναι αναγκαίο να εκτιμηθεί η ψυχολογική κατάσταση του παιδιού ιδιαίτερα, όταν δίνει την εντύπωση, ότι εμφανίζει προβλήματα προσωπικότητας ή αν οι σχέσεις με τους γονείς του έχουν διαταραχθεί. Κατά την κρίση του ψυχολόγου το παιδί μπορεί να παραπεμφθεί για περαιτέρω έλεγχο στον παιδο-ψυχίατρο, αν υπάρχει υποψία για ψυχιατρικές παθήσεις, οι οποίες



ενοχοποιούνται για την εμφάνιση των Μ.Δ. του (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

#### **14. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΠΑΡΑΚΛΙΝΙΚΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ Μ.Δ.**

Η αναγκαιότητα των παρακλινικών εξετάσεων αποφασίζεται κατά περίπτωση. Το ηλεκτροεγκεφαλογράφημα (ΗΕΓ) είναι αναγκαίο, όταν υπάρχει υποψία για την ύπαρξη επιληπτικών κρίσεων. Οι *αφαιρέσεις*, για παράδειγμα, που εκδηλώνονται ως στιγμιαία απώλεια επαφής με το περιβάλλον, μπορεί να προκαλέσουν Μ.Δ. Το ΗΕΓ στις περιπτώσεις αυτές είναι συνήθως διαγνωστικό. Τα τελευταία χρόνια έχει βρεθεί, ότι η ύπαρξη συχνών παροξυσμικών ευρημάτων στο ΗΕΓ μπορεί να επηρεάσει σοβαρά τις μαθησιακές επιδόσεις του παιδιού, ακόμη και όταν δεν υπάρχουν εμφανή επιληπτικά επεισόδια. Εξαιτίας τέτοιων παρόμοιων πρόσφατων ευρημάτων οι ενδείξεις του ΗΕΓ στα παιδιά με Μ.Δ. έχουν διευρυνθεί. Το ΗΕΓ δίνει πληροφορίες για την εγκεφαλική λειτουργία και συνιστάται σε περιπτώσεις, όπου υπάρχει υποψία για εγκεφαλική δυσλειτουργία. Όταν υπάρχουν εστιακά νευρολογικά ευρήματα ή υποψίες για επιληψία ή εξελισσόμενο νευρολογικό πρόβλημα, τότε ενδείκνυται η αξονική ή μαγνητική τομογραφία (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

#### **15. ΔΙΑΦΟΡΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΩΝ Μ.Δ.**

Η διαφορική διάγνωση των Μ.Δ. από άλλες διαταραχές είναι πολύ σημαντική για την πρόγνωση της διαταραχής αλλά και για τον τρόπο, με τον οποίο θα εφαρμοστεί η παρέμβαση, με την οποία θα βελτιωθεί το πρόβλημα του παιδιού (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995). Είναι απαραίτητο να διευκρινισθούν τα εξής:

Πρωτοπαθής αισθητηριακή διαταραχή (ακουστική, οπτική).

Ελαφρά νοητική καθυστέρηση.

Διαταραχές της συμπεριφοράς (επιθετική συμπεριφορά, κ.ο.κ.).

Πρωτοπαθής διαταραχή του συναισθήματος (εκρηκτικό παιδί, κακός έλεγχος των παρορμήσεων ή υπερβολικά κλεισμένο στον εαυτό του).

Αναπτυξιακή δυσφασία ή άλλη διαταραχή του λόγου.

Πολιτιστική αποστέρηση.

Νευρολογική διαταραχή.

## **16. ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΤΩΝ Μ.Δ.**

Η πρόγνωση των μαθησιακών δυσκολιών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την πρόωμη ανίχνευση και αντιμετώπισή τους. Η ακριβής διάγνωση και ορθή αντιμετώπιση από ομάδα ειδικών είναι απαραίτητη, για να βοηθηθεί το παιδί και η οικογένειά του. Αν η διάγνωση γίνει στην Α΄ ή Β΄ τάξη δημοτικού και ξεκινήσει η κατάλληλη παρέμβαση περίπου 85% των παιδιών μπορούν να παρακολουθήσουν την κανονική τάξη για την ηλικία τους. Αντίθετα, όταν οι μαθησιακές δυσκολίες δεν διαγιγνώσκονται μέχρι την Δ΄ τάξη δημοτικού έχουν λιγότερο από 35% πιθανότητα βελτίωσης (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

## **17. ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΤΩΝ Μ.Δ.**

### **17.1. Εκπαιδευτική αντιμετώπιση**

- Ειδικό σχολείο με πλήρες ωράριο.
- Παράλληλη τάξη μέσα στο σχολείο για τυπικά παιδιά.
- Παράλληλη τάξη για τα συγκεκριμένα μαθήματα, στα οποία το παιδί βιώνει δυσκολία. Η εκπαίδευση πραγματοποιείται σε μικρές ομάδες για λίγες ώρες την ημέρα.

Ειδικός παιδαγωγός εργάζεται μαζί με το παιδί σε μια τυπική τάξη και συνεργάζεται με τον κανονικό δάσκαλο του παιδιού για την αντιμετώπιση των συγκεκριμένων δυσκολιών του (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

Όλες οι προσπάθειες εκπαιδευτικής αντιμετώπισης τείνουν στην τοποθέτηση των παιδιών με Μ.Δ. μέσα στην τυπική τάξη ή στο τυπικό σχολείο.

### **17.2. Συμπεριφορική αντιμετώπιση**

- Φάρμακα
- Τροποποίηση της συμπεριφοράς

### **17.3. Συμβουλευτική Ψυχοθεραπεία**

- Ιδιαίτερα σημαντική σε παιδιά, που άργησαν να διαγνωσθούν και έμειναν για μεγάλο χρονικό διάστημα χωρίς κατάλληλη αντιμετώπιση.

#### 17.4. Ειδικές δίαιτες

Υπάρχουν κάποιες μέθοδοι θεραπείας, οι οποίες είναι υπό διερεύνηση, γιατί δεν έχει αποδειχθεί ακόμη η αποτελεσματικότητά τους, όπως για παράδειγμα ορισμένες ειδικές δίαιτες. Μία από αυτές, η γνωστή διαίτα Feingold στηρίζεται στην υπόθεση, πως διάφορες χημικές ουσίες, που βελτιώνουν τη γεύση, το χρώμα, την υφή κ.ά. των τροφών, είναι πιθανόν να προκαλέσουν υπερκινητικότητα και Μ.Δ. σε παιδιά με ανάλογη προδιάθεση. Επίσης, δεν έχει αποδειχθεί η αποτελεσματικότητα των θεραπειών με “μεγαβιταμίνες” (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

### 18. Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ

Η συνολική αντιμετώπιση του προβλήματος συμβάλλει στην αποφυγή συναισθηματικών προβλημάτων, τα οποία, όταν αναπτύσσονται, οδηγούν σε ψυχιατρικές διαταραχές στην εφηβεία ή στην ενήλικη ζωή. Ορισμένα παιδιά, που εγκαταλείπουν το σχολείο και πέφτουν σε εγκληματικές πράξεις ή κάποιοι έφηβοι, που εισάγονται σε Ψυχιατρικές μονάδες, έχουν ως πρωτοπαθές πρόβλημα μη αναγνωρισμένη μαθησιακή διαταραχή ή διάσπαση προσοχής. Ορισμένοι συγγραφείς υποστηρίζουν, πως αυτό συναντάται συχνά και σε ποσοστό 30-40% στους προαναφερθέντες πληθυσμούς αποτελεί μία πρωτοπαθή μαθησιακή διαταραχή, η οποία δεν διαγνώστηκε έγκαιρα και δεν αντιμετωπίστηκε (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

Το κύριο πρόβλημα των μαθητών εφηβικής ηλικίας με Μ.Δ. επικεντρώνεται στη δυσκολία τους να χρησιμοποιούν τις γνώσεις, που ήδη έχουν κατακτήσει. Ο βασικός παιδαγωγικός στόχος λειτουργεί ως εξής: *“πώς να μάθει ο έφηβος να μαθαίνει”*. Αυτό επιτυγχάνεται με τη διδασκαλία των γνωστικών στρατηγικών μάθησης (Schumaker & Deshler 1992). Οι αρχές της θεραπευτικής παιδαγωγικής, ιδιαίτερα η ψυχο-κοινωνική προσέγγιση, έχουν τον κύριο ρόλο. Η συμβουλευτική και υποστηρικτική θεραπευτική εργασία πραγματοποιείται κυρίως με τον ίδιο τον έφηβο. Ανάλογα με την κάθε ατομική περίπτωση προστίθενται και άλλες μορφές θεραπείας (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005).

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Kaplan, H.L. & Sadock, B.J. (1985). *Modern Synopsis of Comprehensive Textbook of Psychiatry IV*. Williams and Wilkins, Baltimore.
- Pickar, J., Wildman, M., Klein, H.W., & Carlsen, R.C. (1988). Comparison of the sciatic function index (SFI) and functional recovery of denervated muscle following nerve transaction. Plastic Surgery Research Council, 33<sup>rd</sup> Annual Meeting, pp. 203-205..
- Rutter, M., Giller, H. & Juvenile, D. (1983). Trends or Perspectives. Harmondsworth, Middlesex: Penguin Books.
- Schumaker, J.B., & Deshler, D.D. (1992). Validation of learning strategy interventions for students with LD: Results of a programmatic research effort. In Y.L. Wong (Ed.), Contemporary intervention research in learning disabilities: An international perspective. New York: Springer-Verlag.
- Silver, L.B. & Brunstetter, R.W. (1987). Learning Disabilities: Recent advances. In *Basic Handbook of Child Psychiatry, Vol. V*, editor –in –chief, J Nospbpitz, p.494-502, Basic Books, New York.
- Κάτσικας Χ. (2005). Η αόρατη πλευρά της σχολικής αποτυχίας. *Σχολική επίδοση: προσωπική υπόθεση*; Παράγοντες που διαμορφώνουν τη σχολική επίδοση του μαθητή. <http://www.xkatsikas.gr/artra/index.htm>.
- Παπαπαναγιώτιου – Νικολάου Α. & Παπαβασιλείου Συρίγου, Α. (1995). *Μαθησιακά Προβλήματα*. Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Πεντέλης. Αθήνα.
- Τζουριάδου, Μ. & Μπάρμπας, Γ. (2005). *Μαθησιακές Δυσκολίες: Γνωστικές Προσεγγίσεις*. Εισήγηση στο Σεμινάριο Μαθησιακών Δυσκολιών, Διοργάνωση: ΚΔΑΥ Ηρακλείου Κρήτης.  
Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <http://www.dys.gr/f/viewtopic.php?t=47&>

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ

Ασωνίτου Κατερίνα, Ειδική Νηπιαγωγός, Υποψήφια Διδάκτωρ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι γνωστικές διαταραχές αποτελούν μία κατηγορία διαταραχών, οι οποίες μπορεί να προκαλέσουν σχολική αποτυχία. Στην κατηγορία αυτή τοποθετούνται τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση αλλά κι εκείνα με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες (δυσλεξία, δυσ-γραφία, δυσ-αριθμησία, εξελικτική διαταραχή προσληπτικού ή εκφραστικού τύπου, αναπτυξιακή δυσφασία, σύνδρομο διάσπασης προσοχής και υπερκινητικότητας, αναπτυξιακή διαταραχή κινητικού συντονισμού). Η διαφορά είναι, ότι τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση αντιμετωπίζουν προβλήματα σε όλες γενικά τις γνωστικές διεργασίες, ενώ τα παιδιά με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες έχουν εκλεκτικές γνωστικές δυσκολίες. Επιπλέον, για την εμφάνιση μιας ειδικής μαθησιακής δυσκολίας είναι απαραίτητο αυτές οι εκλεκτικές γνωστικές δυσκολίες να αφορούν σε σχολικές επιδόσεις. Ένας γενικός ορισμός αναφέρεται ως εξής: “Οι ειδικές μαθησιακές δυσκολίες χαρακτηρίζονται από μη επαρκή ανάπτυξη ειδικών λεκτικών, γλωσσικών, κινητικών και σχολικών δεξιοτήτων και δεν οφείλονται σε αισθητηριακές ή κινητικές αναπηρίες, νοητική καθυστέρηση, διαταραχές συναισθήματος, μειωμένες εκπαιδευτικές ευκαιρίες ή άλλες περιβαλλοντικές πολιτιστικές και οικονομικές μειονεξίες” (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

#### 1. ΔΥΣΛΕΞΙΑ

Η δυσλεξία (διαταραχή ανάγνωσης) είναι η πιο μελετημένη μορφή διαταραχής της μάθησης και έχει αποδοθεί σε αντιληπτική δυσλειτουργία, κυρίως οπτική. Σύμφωνα με την Παγκόσμια Ομοσπονδία Νευρολογίας η δυσλεξία εμφανίζεται σε παιδιά σχολικής ηλικίας και αφορά στη δυσκολία ή αποτυχία στην εκμάθηση της ανάγνωσης, της γραφής και της ορθογραφίας. Αιτία δεν είναι η νοητική ή συναισθηματική κατάσταση του παιδιού, η κακή όραση και ακοή ή πολιτισμική αποστέρηση. Το πρόβλημα είναι μία ειδική μαθησιακή δυσκολία.

Υπάρχει μία σύγκλιση, που αφορά στο περιεχόμενο της δυσκολίας ανεξάρτητα από την ποικιλία των όρων. Παιδιά με ειδικές δυσκολίες ανάγνωσης θεωρούνται εκείνα, που η πραγματική τους επίδοση στην ανάγνωση δεν είναι η αναμενόμενη με βάση τη χρονολογική τους ηλικία, τη σχολική φοίτηση και τη γενική νοημοσύνη τους. Για παιδιά ηλικίας 8-13 ετών η διαφορά επίδοσης στην ανάγνωση με καθυστέρηση ενός ή δύο ετών θεωρείται σημαντική (Kaplan & Sadock, 1985).

Η συχνότητα της δυσλεξίας στο μαθητικό πληθυσμό κυμαίνεται από 3-15%.

Υψηλότερα ποσοστά παρατηρούνται σε κοινωνικά αποστερημένες ομάδες (Makita, 1968). Η αναλογία αγοριών-κοριτσιών κυμαίνεται από 3-4:1 σε βάρος των αγοριών (Μαρκοβίτης & Τζουριάδου, 1991).

## 1.2. Αιτιολογία της Δυσλεξίας

Διάφορες αιτιολογικές θεωρίες έχουν επιχειρήσει την ερμηνεία της ειδικής δυσκολίας ανάγνωσης. Σύμφωνα με τον Velluntino (1978) μπορούν να ταξινομηθούν σε δύο μεγάλες κατηγορίες. Στην πρώτη κατηγορία εντάσσονται οι θεωρίες του ενός παράγοντα, ενώ στη δεύτερη κατηγορία οι πολύ-παραγοντικές θεωρίες. Οι περισσότεροι ειδικοί αποδέχονται τη θεωρία, που δίνει έμφαση σε έναν κύριο παράγοντα και αποδίδουν τη δυσκολία σε *ιατρικά - οργανικά αίτια*. Τα αίτια αυτά αφορούν κυρίως σε μια νευρολογική δυσλειτουργία. Πολλοί αναφέρονται σε δυσλειτουργία της οπτικο-χωρικής διεργασίας (Orton, 1925; Hermann, 1959). Λιγότεροι δίνουν έμφαση στο ρόλο των διαταραχών του λόγου (Downing, 1973; Shankweiler, 1963), ενώ ορισμένοι τονίζουν τη σημασία εξελικτικών παραγόντων θεωρώντας, ότι σε περιπτώσεις αργής ωρίμανσης μπορεί να εμφανιστούν διάφοροι τύποι διαταραχών, που επηρεάζουν τη γνωστική λειτουργία. Πρόκειται για τη γνωστή *ως εξελικτική επιβράδυνση* (Sparrow, 1970). Άλλοι αναφέρουν, ότι ευθύνονται *κληρονομικοί παράγοντες* για τις αντιληπτικές ανεπάρκειες των δυσλεξικών (Hermann, 1959). Επίσης, λίγοι έχουν υποστηρίξει, ότι οι δυσκολίες ανάγνωσης οφείλονται σε διαταραχή της χρονικής ακολουθίας (Corkin, 1974).

Σύμφωνα με τη θεωρία, που αποδίδει τη δυσκολία σε πολλούς παράγοντες, τα αίτια της δυσλεξίας αποδίδονται σε ειδικές διαταραχές διαφόρων ικανοτήτων. Αρκετοί ειδικοί διακρίνουν διάφορους τύπους δυσλεξίας, όπως ακουστικό ή οπτικό ανάλογα με τη μορφή των αιτίων (Mattis et al., 1975).

Σύμφωνα με τη σύγχρονη επιστημονική βιβλιογραφία τείνει να γίνει αποδεκτό, ότι η δυσλεξία είναι μια “λεπτή” διαταραχή του λόγου, που προέρχεται από:

- α) ανεπάρκειες φωνολογικής κωδικοποίησης (δυσκολίες στην ανάκληση των φθόγγων για το σχηματισμό της λέξης)**
- β) δυσκολία ανάλυσης των φθόγγων μιας λέξης**
- και γ) φτωχή ανάπτυξη λεξιλογίου, καθώς και διαταραχές στη διάκριση γραμματικών και συντακτικών διαφορών ανάμεσα στις λέξεις και τις προτάσεις (Velluntino, 1987).**

Το θεωρητικό μοντέλο στηρίζεται στην υπόθεση, ότι:

*“για να αποθηκευτεί μια πληροφορία στη μνήμη, πρέπει να περάσει από ορισμένα στάδια”.*

Το **1ο στάδιο** της διαδικασίας, το οποίο *συμβαίνει στο αισθητηριακό επίπεδο (όραση και ακοή).*

Το **2ο** στην άμεση εργαζόμενη μνήμη (Short-term), όπου η πληροφορία μετασχηματίζεται σε συμβολική αναπαράσταση, για να αποθηκευτεί στην μακρόχρονη μνήμη (Long-term memory).

Στο **3ο** στάδιο, όπου η πληροφορία κατηγοριοποιείται και αποθηκεύεται (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005).

### **1.3. Τι δεν είναι Δυσλεξία**

- Δεν είναι σημάδι φτωχής νοημοσύνης (η νοημοσύνη κυμαίνεται στο μέσο ή πάνω από το μέσο επίπεδο).
- Δεν είναι αποτέλεσμα τεμπελιάς ή έλλειψης φροντίδας.
- Δεν είναι ασθένεια, ώστε να μπορεί να αντιμετωπιστεί με φάρμακα ή δίαιτες.
- Δεν είναι ένα πρόβλημα της όρασης ή της ακοής (μη αισθητηριακό).

### **1.4. Γενικά χαρακτηριστικά της Δυσλεξίας**

- Η τάση αποφυγής του γραψίματος και της σχολικής μελέτης γενικότερα.

- Δυσκολία του μαθητή να εκφράζεται.
- Τάση χαμηλής αυτοεκτίμησης, ιδιαίτερα στο σχολείο. Πολλές φορές η δυσλεξία μπορεί να οδηγήσει σε μια σοβαρή απώλεια της αυτοεκτίμησης, σε περιορισμένες φιλίες και σε σχολική ή ακόμη και επαγγελματική αποτυχία.
- Συχνά μπορεί διαπιστώνεται στο παιδί διάσπαση προσοχής.
- Έλλειψη οργάνωσης στην μελέτη και στον προσωπικό χώρο του παιδιού.
- Δυσκολία προσανατολισμού στο χώρο και το χρόνο (π.χ έννοιες).
- Δυσκολία στην αντίληψη της διαδοχής (ταξινόμηση, σειραθέτηση).
- Πιθανή δυσκολία στη διάκριση αριστερού- δεξιού, (<http://www.iatronet.gr>).

### 1.5. Δυσκολίες Ανάγνωσης

Τα χαρακτηριστικά του παιδιού με δυσλεξία σε επίπεδο εκμάθησης της ανάγνωσης και δευτερευόντως της γραφής και της ορθογραφίας αφορούν κυρίως τους μαθητές των 3-4 πρώτων τάξεων του Δημοτικού και είναι τα εξής:

- Ανάγνωση αργή, με συλλαβισμό, χωρίς ρυθμό.
- Παράληψη ή πρόσθεση γραμμάτων (ή συλλαβών ή λέξεων). Παράδειγμα: *ορθογραφία* αντί ορθογραφία ή *κάρδρο* αντί κάδρο.
- Αντικατάσταση ή αντιμετάθεση γραμμάτων (ή συλλαβών ή λέξεων). Παράδειγμα: *κραπέζι* αντί τραπέζι ή *αργότης* αντί αγρότης.
- Δυσκολία στην διαφοροποίηση φθόγγων με ηχητική συγγένεια (β/φ, δ/θ, γ/χ, τ/κ). Παράδειγμα: *βαφμός* αντί βαθμός, *δάμνος* αντί θάμνος.
- Αντικατάσταση λέξεων με άλλες νοηματικά συγγενείς. Παράδειγμα: *άσπρο* αντί λευκό.
- Συχνά λάθη προφοράς σε λέξεις με συμφωνικά συμπλέγματα (μπρ, στρ).



- Ελλιπής τήρηση τονισμού και στίξης.
- Δυσχέρεια επαναφοράς σε κάθε επόμενη γραμμή ανάγνωσης με αποτέλεσμα το χάσιμο της σειράς στο βιβλίο.
- Ελλιπής κατανόηση του κειμένου: αδυναμία ανάκλησης, αδυναμία εξαγωγής συμπερασμάτων και αδυναμία χρήσης γενικών γνώσεων (δευτερογενή συμπτώματα κατανόησης) (<http://www.users.otenet.gr>).

## 1.6. Διάγνωση της Δυσλεξίας

Εξαιτίας της πολυπλοκότητας και της πολυμορφίας του φαινομένου της δυσλεξίας, η διάγνωση απαιτεί συντονισμένη και πολύπλευρη διεπιστημονική προσέγγιση (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005).

Σύμφωνα με το Εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης (DSM-IV, APA, 1994) τα διαγνωστικά κριτήρια είναι τα παρακάτω (315.00):

- A.** Η επίδοση στην ανάγνωση, όπως μετριέται με ειδικά σταθμισμένα τεστ, είναι σημαντικά κατώτερη από το αναμενόμενο επίπεδο με βάση τη σχολική φοίτηση και τη γενική νοητική ικανότητα (όπως καθορίζεται με τα τεστ νοημοσύνης).
- B.** Η διαταραχή επιδρά σημαντικά στη σχολική επίδοση ή σε δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, που απαιτούν αναγνωστικές δεξιότητες.
- Γ.** Δεν οφείλεται σε πρόβλημα όρασης ή ακοής ή σε νευρολογική βλάβη.

Για τη *Διαφορική Διάγνωση* πρέπει να αποκλειστούν δυσκολίες ανάγνωσης που οφείλονται σε άλλες καταστάσεις, όπως:

- α)** νοητική καθυστέρηση
- β)** γενική χαμηλή απόδοση, που συνδέεται με ανεπαρκή σχολική φοίτηση ή και δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες
- γ)** αισθητηριακές διαταραχές και χρόνιες παθήσεις
- δ)** βαριές συναισθηματικές διαταραχές

### 1.6.1. Διαγνωστικές Προσεγγίσεις

Η διαγνωστική διαδικασία παιδιών με δυσλεξία έχει ακολουθήσει δύο οδούς:

- 1) Η πρώτη προσέγγιση οδηγεί στην εκτίμηση της σχολικής επίδοσης του παιδιού (*πρωτεύουσα διάγνωση*). Εκτιμούνται οι ικανότητες ανάγνωσης, γραφής, ορθογραφίας και μαθηματικών:
  - α) με σταθμισμένα τεστ, που δίνουν την αναγνωστική ηλικία του παιδιού και το επίπεδο κατανόησης του αναγνωστικού κειμένου, ή
  - β) με αστάθμιστα τεστ, που δίνουν λεπτομερείς & χρήσιμες πληροφορίες στο δάσκαλο σχετικά με τις ακριβείς δυσκολίες του παιδιού.
- 2) Η δεύτερη προσέγγιση (*δευτερεύουσα διάγνωση*) αξιολογεί τις δεξιότητες, που είναι απαραίτητες για την απόκτηση της σχολικής μάθησης (νοητική ικανότητα, αντίληψη, μνήμη), (Πολυχρονοπούλου, 1995).

### 1.7. Πρόγνωση της Δυσλεξίας

Τα υποθετικά αίτια, που αναφέρονται στη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία, αποδίδουν τη δυσλεξία σε προ-γεννητικούς, περι-γεννητικούς και μετα-γεννητικούς παράγοντες, όπως για παράδειγμα ο υποσιτισμός της εγκύου, οι μολυσματικές ασθένειες, ο αλκοολισμός, ο υποσιτισμός του παιδιού, η δηλητηριάσεις από μόλυβδο, κ.ά.

Το σύστημα πρόληψης θα πρέπει ουσιαστικά να αρχίζει πριν τη γέννηση του παιδιού, να συνεχίζεται στη μεταγενέθλια περίοδο και να εντατικοποιείται στη νηπιακή και πρώτη παιδική ηλικία (Πολυχρονοπούλου, 1995). Η συνεργασία σε επίπεδο κοινότητας και πολιτείας κρίνεται απαραίτητη, όπως επίσης ένας ευρύς κοινωνικός και εκπαιδευτικός προγραμματισμός. Σε άλλες χώρες, όπως είναι οι Ηνωμένες Πολιτείες Αμερικής έχουν κατασκευαστεί διαγνωστικά τεστ, που χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό παιδιών υψηλής επικινδυνότητας, για να αναπτύξουν ειδικές μαθησιακές δυσκολίες – όχι αποκλειστικά δυσλεξία- με απώτερο σκοπό την πρόληψη αυτών των δυσκολιών. Σύμφωνα με τους ερευνητές τα παιδιά αυτά με ποσοστό υψηλής επικινδυνότητας ανήκουν στις παρακάτω κατηγορίες:

- α) γεννήθηκαν πρόωρα κι έμειναν στη θερμοκοιτίδα για αρκετό χρονικό διάστημα,
- β) έχουν οικογενειακό ιστορικό δυσλεξίας (μητέρα, πατέρα, αδέρφια με δυσλεξία),
- γ) άργησαν να μιλήσουν

και δ) παρουσιάζουν μικρο-νευρολογικές δυσκολίες (Πολυχρονοπούλου, 1995).

Είναι αναγκαία η όσο το δυνατόν πιο έγκαιρη αναγνώριση του δυσλεξικού προβλήματος:

- αν η διάγνωση γίνει στις δύο πρώτες τάξεις του δημοτικού σχολείου το 82% των παιδιών επιτυγχάνουν να φθάσουν το αναγνωστικό επίπεδο των συμμαθητών τους,
- όταν το πρόβλημα διαγνωσθεί στην τρίτη τάξη το 46% των "δυσλεξικών" μαθητών αντιμετωπίζεται αποτελεσματικά,
- μόνο το 15% αυτών που εντοπίζονται στην πέμπτη και έκτη δημοτικού και στην Α΄ Γυμνασίου καταφέρνουν να μειώσουν ή να ξεπεράσουν το πρόβλημά τους (Benton, 1979).
- Τα περισσότερα παιδιά παραπέμπονται για διαγνωστική εξέταση μετά την ηλικία των εννέα (9) ετών, συγκεκριμένα μεταξύ 9-11 ετών. Ωστόσο, στην ηλικία αυτή έχει μειωθεί η πλαστικότητα του εγκεφάλου και το παιδί έχει δοκιμάσει τις αρνητικές επιδράσεις της επανειλημμένης σχολικής αποτυχίας (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

### 1.8. Ειδικά Προγράμματα για μαθητές με Δυσλεξία στην Ελλάδα

Στη χώρα μας η εκπαιδευτική αντιμετώπιση των μαθητών με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες πραγματοποιείται μόνο στο επίπεδο της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης. Στο επίπεδο της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης δεν λειτουργεί κανένα ειδικό πρόγραμμα για την αντιμετώπιση των γενικών και ειδικών μαθησιακών δυσκολιών. Συγκεκριμένα στην:

- **Πρωτοβάθμια εκπαίδευση** λειτουργούν: α) ειδικές τάξεις και β) τάξεις ενισχυτικής διδασκαλίας, όπου εφαρμόζονται τα ειδικά προγράμματα αντιμετώπισης των Μ.Δ.
- **Δευτεροβάθμια εκπαίδευση** δεν λειτουργεί κανένα ειδικό πρόγραμμα υποστήριξης και βοήθειας των εφήβων με μαθησιακές δυσκολίες. Εφαρμόζεται μόνο το Π.Δ. (Προεδρικό Διάταγμα), που προβλέπει για το "δυσλεξικό" μαθητή

την υποκατάσταση των γραπτών δοκιμασιών από προφορικές (Πολυχρονοπούλου, 1995).

- **Τριτοβάθμια εκπαίδευση** εφαρμόζεται από το 1991 το Π.Δ.57, που δίνει τη δυνατότητα σε "δυσλεξικούς" υποψήφιους φοιτητές να εξετάζονται προφορικά σε γενικές εξετάσεις, αλλά και στις τμηματικές και πτυχιακές εξετάσεις μετά την εισαγωγή τους στα ανώτερα και ανώτατα εκπαιδευτικά ιδρύματα της χώρας.

Ο νόμος 1824 /1988 "περί Ενισχυτικής Διδασκαλίας και Πρόσθετης Διδακτικής Βοήθειας" και ο νόμος 1304 /1982 "περί Πρόσθετης Διδακτικής Βοήθειας σε μαθητές Λυκείου και Τεχνικών Επαγγελματικών Σχολών" θα μπορούσαν να υποστηρίξουν τη δημιουργία ειδικών προγραμμάτων εκπαίδευσης των εφήβων με Μ.Δ. (Πολυχρονοπούλου, 1995).

### **1.9. Βασικές Εκπαιδευτικές Αρχές αντιμετώπισης του μαθητή με Δυσλεξία**

Η εκπαιδευτική αντιμετώπιση του μαθητή με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες είτε εφαρμόζεται σε ειδικό πλαίσιο είτε σε κανονική τάξη δεν αποτελεί μία έτοιμη συνταγή αλλά μια συστηματική, μελετημένη και εντατική προσαρμογή τεχνικών και στρατηγικών, που αφορούν σε ειδικές μεθόδους διδασκαλίας. Συγκεκριμένα οι βασικές εκπαιδευτικές αρχές, που πρέπει να καθοδηγούν το δάσκαλο στην εφαρμογή των μεθόδων και στην υλοποίηση του έργου του σε σχέση με τους μαθητές του, είναι οι εξής:

- Να χρησιμοποιεί με ευκαμψία το διδακτικό υλικό και τις μεθόδους, αλλά το πρόγραμμα να είναι δομημένο με καθαρά διατυπωμένους βραχυπρόθεσμους και μακροπρόθεσμους στόχους.
- Να αξιολογεί το επίπεδο αυτοπεποίθησης και εμπιστοσύνης του παιδιού.
- Να αρχίζει το πρόγραμμα απ' τα σημεία εκείνα, που το παιδί γνωρίζει πολύ καλά.
- Να θυμάται, ότι η επιτυχία οδηγεί σε επιτυχίες και ότι η πιο θεραπευτική εμπειρία για το παιδί με Μ.Δ. είναι η επιτυχία, όσο μικρή κι αν είναι.

- Να αρχίζει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα με πολύ μικρά μαθήματα, που αυξάνουν την αυτοπεποίθηση και αποκαθιστούν το γόητρο του παιδιού στα μάτια των συμμαθητών, των γονέων και των δασκάλων του.
- Να καταρτίζει αρχικά το πρόγραμμα στηριζόμενος στις δυνατότητες του παιδιού, αφήνοντας γι' αργότερα την αντιμετώπιση των Μ.Δ. του, αφού θα έχει εδραιωθεί μια αλυσίδα επιτυχιών (Πολυχρονοπούλου, 1995).
- Η εκτίμηση και αξιολόγηση των δυσκολιών του παιδιού πρέπει να είναι συνεχής. Η πρόοδος να μετριέται σε πίνακες και διαγράμματα.

**Παράδειγμα:**

Πίνακας 6 Θετικά κι Αρνητικά Στοιχεία της Συμπεριφοράς του Παιδιού και στόχοι διδασκαλίας	
Όνομα: Ημερ. Γέννησης: Ημερ. Συμπλήρωσης του Καταλόγου:	
Δυσκολίες - προβλήματα	Θετικά στοιχεία
Το κατά προτεραιότητα πρώτο πρόβλημα	
Μακροπρόθεσμος στόχος:	Διδακτικά μέσα και υλικό  Υποστηρικτικές υπηρεσίες
Βραχυπρόθεσμοι στόχοι:	Διδακτικά μέσα και υλικό  Κριτήρια επιτυχίας
Αναθεωρηθέντες στόχοι:	
Δυσκολίες κατά τη συμπλήρωση του πίνακα, παρατηρήσεις και σχόλια.	

**Πηγή:** Πολυχρονοπούλου, 1995, σελ. 179.

- Η επιλογή του διδακτικού υλικού και της ύλης να ικανοποιεί τις ειδικές ανάγκες του μαθητή. Δηλαδή ο εκπαιδευτικός πρέπει να γνωρίζει πολύ καλά τι ξέρει και τι δεν ξέρει ο μαθητής του, ποιες ακριβώς είναι οι δυσκολίες του και ποιες οι γνώσεις και οι ικανότητές του.

- Συνεπώς, ο εκπαιδευτικός χρειάζεται συχνά διαγνωστικά κριτήρια, πλούσιο υλικό, βοηθήματα και οπτικο-ακουστικά μέσα για τη διδασκαλία και άσκηση των μαθητών. Πολλές φορές όμως η επιτυχία δεν εξαρτάται από τα υλικά και τα μέσα, που χρησιμοποιούνται αλλά πώς χρησιμοποιούνται σε σχέση με το μαθητή.
- Τέλος, ο εκπαιδευτικός οφείλει να βοηθήσει το παιδί έτσι, ώστε να αναπτύξει αισθήματα ευθύνης για την προσωπική του πρόοδο. Είναι απαραίτητο για το "δυσλεξικό" μαθητή να συνειδητοποιήσει, ότι «η αποκατάσταση» είναι αποτέλεσμα της δικής του προσωπικής προσπάθειας και δεν είναι προσφορά ή δώρο του δασκάλου. Τεχνικές *αυτο-αξιολόγησης* πρέπει να χρησιμοποιούνται από τον ίδιο το μαθητή, όσο μικρή κι αν είναι η ηλικία του (Πολυχρονοπούλου, 1995).

Για να επιτύχει όλα αυτά ο εκπαιδευτικός, πρέπει να θυμάται, ότι:

- Το παιδί με Μ.Δ. και ιδιαίτερα το "δυσλεξικό" νοιώθει συνήθως άγχος και φόβο, όταν πρόκειται να συζητήσει το πρόβλημά του με έναν ενήλικα.
- Το άγχος και η ενοχή του είναι έντονα, όταν έχει βιώσει επανειλημμένα την απόρριψη των γονέων του.
- Ο "δυσλεξικός" διαφέρει από το συνηθισμένο μαθητή στο ότι δεν μπόρεσε να μάθει με τις εκπαιδευτικές μεθόδους, που έμαθαν οι συμμαθητές του.

Η έμφαση στην εξατομικευμένη διδασκαλία και στη συστηματική εφαρμογή τεχνικών ενθάρρυνσης αποτελούν βασικά στοιχεία, τα οποία καθιστούν ξεχωριστές και ειδικές τις μεθόδους και τις αρχές της εκπαίδευσης του μαθητή (Πολυχρονοπούλου, 1995).

### **1.10. Οδηγίες για βοήθεια του μαθητή με Δυσλεξία στην κανονική τάξη**

Είναι απαραίτητο ο εκπαιδευτικός να εξηγήσει στο μαθητή το πρόβλημά του και να τον βοηθήσει να αποκαταστήσει την εμπιστοσύνη στον εαυτό του. Τα βασικότερα σημεία, που σχετίζονται με την επιτυχημένη ενσωμάτωση του "δυσλεξικού" μαθητή στο πρόγραμμα του κανονικού σχολείου αφορούν στα εξής:

- Την εξατομικευμένη βοήθεια που μπορεί να προσφέρει ο εκπαιδευτικός σε κάθε μαθητή του με δυσλεξία.
- Τη διόρθωση των γραπτών κειμένων σύμφωνα με την οποία σημειώνονται κάθε φορά μόνο τα βασικότερα λάθη.
- Την παροχή ευκαιριών για αντιστάθμιση των δυσκολιών του παιδιού και συγκεκριμένα τη συμμετοχή του σε σχολικές δραστηριότητες, που προβάλλουν τις ικανότητες και τα ιδιαίτερα προσόντα του.
- Το ευανάγνωστο κείμενο που αντιγράφεται από το σχολικό πίνακα ή από τα φύλλα εργασίας.
- Την καθαρή και ήρεμη ομιλία του εκπαιδευτικού.
- Τους μη αγχογόνους τρόπους και τα μέσα εργασίας, που επιτρέπουν στο μαθητή να παρουσιάσει την εργασία του με διαφορετικό τρόπο από τον συνηθισμένο (π.χ. παρουσίαση δακτυλογραφημένης ή μαγνητοφωνημένης μελέτης ή κειμένου σε Η/Υ).
- Τη συνεργασία σχολείου και οικογένειας, που περιλαμβάνει συμβουλευτική και καθοδήγηση των γονέων σε θέματα υποστήριξης και σωστής αντιμετώπισης του παιδιού στο σπίτι (Πολυχρονοπούλου, 1995).

Αν εφαρμοστούν όλα τα προηγούμενα σε συνεργασία του εκπαιδευτικού με το μαθητή του, η διεθνής έρευνα και εμπειρία υποστηρίζει, ότι το 60% των μαθητών με δυσλεξία μπορούν να βελτιωθούν σημαντικά, ακόμη κι αν δεν διδαχθούν ανάγνωση και γραφή με τις κατάλληλες τεχνικές και μεθόδους διδασκαλίας. Παρόλο που καμία μέθοδος δεν είναι η κατάλληλη για όλα τα "δυσλεξικά" παιδιά, στη σύγχρονη έρευνα η διδασκαλία τους με φωνητικές-γλωσσικές μεθόδους και πολυαισθητηριακές τεχνικές αποδεικνύεται ως η πλέον αποδεκτή (Bryant & Bradley, 1985; Pumfrey & Elliott, 1990; Thomson, 1990).

## 2. ΔΥΣΓΡΑΦΙΑ

Η δυσγραφία είναι μία διαταραχή στην ανάπτυξη των δεξιοτήτων, που αφορούν στην έκφραση σε γραπτό λόγο. Δεν οφείλεται σε νοητική καθυστέρηση, ανεπαρκή εκπαίδευση, διαταραχές του οπτικού ή ακουστικού συστήματος ή άλλη νευρολογική διαταραχή. Εκφράζεται με σοβαρή δυσκολία στην σύνθεση γραπτών κειμένων, η οποία μπορεί να χαρακτηρίζεται από λάθη στην ορθογραφία, τη γραμματική, τη στίξη μέσα στις προτάσεις, όπως και την κακή οργάνωση των παραγράφων (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995). Η δυσγραφία μπορεί να συνοδεύεται από δυσλεξία, διαταραχές του λόγου, διαταραχή στις μαθηματικές πράξεις, αδεξιότητα και προβλήματα συμπεριφοράς.

- Σε σοβαρές περιπτώσεις το πρόβλημα εντοπίζεται από τη Β' δημοτικού (7 ετών), ενώ σε λιγότερο σοβαρές περιπτώσεις το πρόβλημα εντοπίζεται στην Ε' δημοτικού (10 ετών).
- Συχνά αναφέρεται ανάλογο πρόβλημα στους συγγενείς του παιδιού (που αφορά στην ανάπτυξη του λόγου ή άλλες σχολικές δραστηριότητες), (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

### 2.1. Τα χαρακτηριστικά της Δυσγραφίας

Τα χαρακτηριστικά συμπτώματα της δυσγραφίας και οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι "δυσλεξικοί" μαθητές στη γραφή είναι τα εξής:

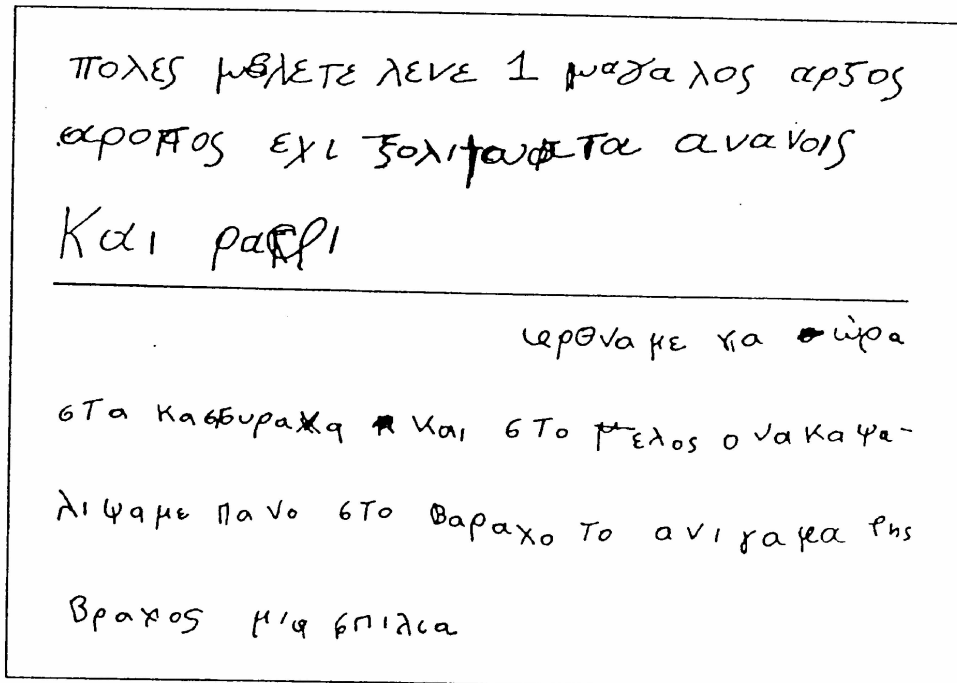
- Κακογραφία, ακαταστασία, μουντζούρες στο γραπτό.
- Κατάργηση διαστημάτων ανάμεσα στις λέξεις.
- Παραλείψεις, προσθέσεις, αντιμεταθέσεις, αντικαταστάσεις γραμμάτων, συλλαβών ή ολόκληρων λέξεων, όπως στην ανάγνωση.
- Καθρεφτική γραφή. Παράδειγμα: ε/ 3, ρ / 9.
- Απουσία σημείων στίξης και τόνων.
- Απουσία κεφαλαίων ή ανάμειξη κεφαλαίων γραμμάτων με μικρά.



Παράδειγμα: *μΑμά.*

- Πολλά ορθογραφικά λάθη ακόμα και σε λέξεις που έχουν συστηματικά διδαχθεί.
- Γραμματικά λάθη κυρίως σε χρόνους και φωνές των ρημάτων.
- Στην *Αυθόρμητη Γραφή* αντιμετωπίζουν δυσκολία σε *δομή, περιεχόμενο, λεξιλόγιο.*

Παράδειγμα:



Κείμενα δυσλεξικών παιδιών, ηλικίας 14 και 9 ετών

**Πηγή:** Πολυχρονοπούλου, 1995, σελ. 205.

### **3. ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ**

Στην περίπτωση των εξελικτικών διαταραχών του λόγου τα παιδιά παρουσιάζουν καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου, ο οποίος αρχίζει να εμφανίζεται από τους 18 περίπου μήνες. Οι διαταραχές αυτές αφορούν παιδιά, που εξελίσσονται κανονικά και δεν παρουσιάζουν αισθητηριακές, κινητικές ή φωνητικές δυσλειτουργίες.

Το πρόβλημα μάλλον οφείλεται σε μια ιδιαιτερότητα της νοητικής τους δομής, που εμποδίζει την πρόσληψη ή την έκφραση του λόγου.

Έτσι, έχουν αναφερθεί δύο (2) μορφές δυσκολίας:

- **εξελικτική διαταραχή εκφραστικού τύπου**
- **εξελικτική διαταραχή προσληπτικού τύπου**

#### **3.1. Η Διάγνωση των Εξελικτικών Διαταραχών του Λόγου**

##### **3.1.1. Εξελικτική διαταραχή εκφραστικού τύπου**

Σύμφωνα με το Εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης (DSM-IV, APA, 1994) τα διαγνωστικά κριτήρια είναι τα εξής:

- Η επίδοση σε σταθμισμένα κριτήρια εκφραστικού λόγου είναι σημαντικά κατώτερη από τη μη λεκτική επίδοση.
- Η διαταραχή επηρεάζει σημαντικά τη σχολική επίδοση ή τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, που απαιτούν λεκτική έκφραση ή σχηματικό λόγο.
- Σε σοβαρές περιπτώσεις σημειώνεται περιορισμένο λεξιλόγιο, χρήση απλών προτάσεων, ομιλία σε ενεστώτα χρόνο. Σε ελαφρότερες περιπτώσεις παρατηρούνται κομπιάσματα, λάθη στην ανάλυση ορισμένων λέξεων ή λάθη στην παραγωγή μεγάλων & σύνθετων προτάσεων.
- Δεν οφείλεται σε αυτισμό, διαταραχές ακοής ή νευρολογικές παθήσεις (αφασία).

### 3.1.2. Εξελικτική διαταραχή προσληπτικού τύπου

Σύμφωνα με το Εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης (DSM-IV, APA, 1994) τα διαγνωστικά κριτήρια είναι τα εξής:

- Η επίδοση σε σταθμισμένα κριτήρια προσληπτικού λόγου είναι σημαντικά κατώτερη από τη μη λεκτική επίδοση.
- Η διαταραχή επηρεάζει σημαντικά τη σχολική επίδοση ή τις δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, που απαιτούν κατανόηση του προφορικού ή σχηματικού λόγου.
- Σε σοβαρές περιπτώσεις παρατηρείται αδυναμία κατανόησης απλών λέξεων ή προτάσεων. Σε ελαφρότερες περιπτώσεις παρατηρείται δυσκολία σε ορισμένους τύπους λέξεων, όπως έννοιες χώρου ή αδυναμία κατανόησης μεγάλων ή σύνθετων οδηγιών.
- Δεν οφείλεται σε αυτισμό, διαταραχές ακοής ή νευρολογικές παθήσεις (αφασία).

Δεν υπάρχουν στοιχεία για τη συχνότητα των εξελικτικών διαταραχών λόγου στην προσχολική ηλικία (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005). Στο σύνολο του σχολικού πληθυσμού σύμφωνα με το DSM-IV (APA, 1994) οι διαταραχές υπολογίζονται σε 3-10%. Συχνά τα παιδιά με εξελικτικές διαταραχές λόγου παρουσιάζουν και εξελικτική διαταραχή άρθρωσης, καθώς και προβλήματα κινητικής ανάπτυξης. Δεν είναι σπάνια η παρουσία συμπτωμάτων υπερκινητικού συνδρόμου ή διαταραχών της προσοχής (DSM-IV/ APA, 1994). Επίσης, σημαντικές είναι οι επιπτώσεις στην ψυχο-κοινωνική ανάπτυξη του παιδιού (επιθετικότητα, μη κοινωνικοποίηση, χαμηλή αυτό-εκτίμηση & απομόνωση).

Οι εξελικτικές διαταραχές λόγου στην προσχολική ηλικία συνδέονται με την εμφάνιση μαθησιακών δυσκολιών κατά τη διάρκεια της σχολικής ηλικίας. Στη διαχρονική μελέτη των Strominger & Bashir (1977) διαπιστώθηκε, ότι οι εξελικτικές διαταραχές λόγου σε παιδιά ηλικίας 5 ετών εξελίσσονται αργότερα στη ηλικία των 9-11 ετών σε προβλήματα ανάγνωσης, γραφής και ορθογραφίας.

#### **4. ΔΥΣΦΑΣΙΑ (ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΤΟΥ ΛΟΓΟΥ ΣΤΗ ΣΧΟΛΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ)**

Σύμφωνα με τη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία τα παιδιά, που έχουν προβλήματα στο συγχρονισμό φωνημάτων και στην αναγνώριση λέξεων μπορεί να παρουσιάσουν δυσκολίες στην ανάγνωση και στην ορθογραφία (Wagner & Torgensen, 1987). Στις περιπτώσεις αυτές ανήκουν τα παιδιά με διαταραχές *δυσφασικού τύπου*. Η ανάγνωση αποτελεί δεξιότητα του λόγου. Το γεγονός αυτό συνεπάγεται, ότι τα γραφικά συστήματα λειτουργούν ως συμβολικά συστήματα μεταφοράς του προφορικού λόγου. Επιπλέον, όλα τα γραφικά συστήματα απαιτούν από την ανάγνωση έναν διαισθητικό καθορισμό της δομής του προφορικού λόγου (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005).

Έτσι, τα παιδιά με δυσκολίες προφορικού λόγου μπορεί να παρουσιάσουν και δυσκολίες ανάγνωσης και γραφής ως συνέπεια των δυσκολιών στη φωνολογική και ακουστική διαδικασία, καθώς και στην εργαζόμενη μνήμη (*working memory*), λειτουργία απαραίτητη για την εδραίωση των φωνολογικών κωδίκων στη βραχυπρόθεσμη μνήμη (Baddeley, 1986). Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιούν λανθασμένα λεκτικές δοκιμές και άλλες μνημονικές στρατηγικές πράγμα, που επηρεάζει την αναγνωστική λειτουργία.

##### **4.1. Σχολική επίδοση και διαταραχές *δυσφασικού τύπου***

Σε επίπεδο σχολικής επίδοσης τα παιδιά με διαταραχές *δυσφασικού τύπου* εμφανίζουν τα εξής προβλήματα:

- Μερικά παιδιά έχουν προβλήματα στη γραμματική-συντακτική δομή με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται στο σχηματισμό προτάσεων.
- Λειτουργικές λέξεις, όπως προθέσεις, σύνδεσμοι και άρθρα δεν χρησιμοποιούνται ή χρησιμοποιούνται λανθασμένα και σε πολλές περιπτώσεις ο λόγος γίνεται τηλεγραφικός.
- Η ικανότητα απομνημόνευσης (ποιημάτων, προσευχών, κ.ο.κ.) είναι περιορισμένη.

- Δυσκολεύονται στις αντίθετες έννοιες, ακόμη και στην επανάληψη καθημερινών στερεότυπων εκφράσεων (καλημέρα σας, ευχαριστώ, αντίο σας, κ.ο.κ.).
- Παρατηρούνται μετατοπίσεις και υποκαταστάσεις φθόγγων, που μπορεί να φτάνουν ακόμη και σε νεολοξίες.  
Οι δυσκολίες αυτές επηρεάζουν τόσο τον προφορικό όσο και το γραπτό λόγο με αποτέλεσμα τις δυσκολίες σε όλα τα μαθήματα (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005).

## 5. ΔΥΣΑΡΙΘΜΗΣΙΑ Ή ΔΥΣΚΑΛΚΟΥΛΙΑ

Ο όρος *δυσκαλκουλία* έχει χρησιμοποιηθεί, για να περιγράψει ένα σύνδρομο στην κλασική νευρολογία, το οποίο απαντάται αρκετά συχνά σε διαταραχές των ανώτερων εγκεφαλικών λειτουργιών. Τα παιδιά έχουν δυσκολίες στα μαθηματικά (και όχι στον προφορικό ή γραπτό λόγο), που δεν εξηγούνται από λεκτικές δυσκολίες αλλά από διαταραχές οπτικο-χωρικού τύπου. Σύμφωνα με το DSM-IV συναντάται σε ποσοστό 1% του μαθητικού πληθυσμού (APA, 1994, σ.51).

### 5.1. Βασικά χαρακτηριστικά της Δυσκαλκουλίας

Τα βασικά χαρακτηριστικά της διαταραχής είναι:

1. Διαταραχή στο χειρισμό απλών μαθηματικών επεξεργασιών, όπως αναστροφή αριθμών (δηλ. 52 αντί 25), στοιχειώδη σφάλματα (π.χ. ο αριθμός 200032 να ερμηνευθεί σαν «δύο χιλιάδες τριάντα δύο» αντί «διακόσιες χιλιάδες τριάντα δύο»).
2. Διαταραχές στην αριθμητική λειτουργία και πράξη (πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμός, διαίρεση).
3. Δυσκολίες κατανόησης βασικών εννοιών, που αποτελούν προϋποθέσεις για τη μαθηματική επίδοση, όπως διατήρηση, αντιστοίχιση, σειραθέτηση, κ.ά.
4. Διαταραχή στις γεωμετρικές πράξεις. Η δυσκολία στις μαθηματικές ικανότητες είναι αποτέλεσμα διαταραχής στην αντίληψη του χώρου.

5. Αφασία ή ανομία των αριθμών, δηλαδή αποτυχία στο να αναγνωρισθούν ή να ονομασθούν οι αριθμοί. Αυτό πάντα σε συνδυασμό με δυσλεξία ή δυσγραφία (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

Η αναπτυξιακή δυσκαλκουλία αν και σύνδρομο ξεχωριστό μπορεί να συνυπάρχει με τη δυσλεξία. Αναφέρεται, ότι περίπου το 25% των "δυσλεξικών" έχουν και δυσκαλκουλία. Επίσης, μπορεί να συνδυάζεται με δυσγραφία. Συχνά τα άτομα αυτά μπορεί να έχουν χαμηλό πρακτικό πηλίκο νοημοσύνης, καθώς και οπτικο-αντιληπτικές διαταραχές (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995). Συνήθως αυτή η ειδική διαταραχή γίνεται εμφανής μέχρι την ηλικία των 8 ετών, όταν το παιδί είναι στην Γ΄ τάξη δημοτικού. Σε μερικά παιδιά μπορεί να εμφανιστεί νωρίτερα ήδη από την Α΄ δημοτικού, ενώ σε ελαφρότερες περιπτώσεις εμφανίζεται μέχρι την ηλικία των 10 ετών (δηλαδή Ε΄ δημοτικού) ή και αργότερα (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup> ed.). Washington, DC: Author.
- Baddeley, A. (1986). *Working memory*. Oxford: Clarendon Press.
- Bryant, P. & Bradley, L. (1985). *Children's Reading Problems: Psychology and Education*. Oxford, Blackwell.
- Corkin, S. (1974). Serial ordering deficits in inferior readers. *Neuropsychologia*, 12, 347-354.
- Downing, J. (1973). Cognitive factors in dyslexia. *Children psychiatry and Human Development*, 4, 115-120.
- Herman, K. (1959). *Reading disability: a medical study of word blindness and related handicaps*. Munksgaard, Copenhagen.
- Kaplan, H.L. & Sadock, B.J. (1985). *Modern Synopsis of Comprehensive Textbook of Psychiatry IV*, Williams and Wilkins, Baltimore.
- Makita, K. (1968). The variety of reading disability in Japanese Children. *American Journal of Neuropsychiatry*, 38, 599-614.
- Mattis, S., French, J.H., Rapin, I. (1975). Dyslexia in children and young adults: three independent neuropsychological syndromes. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 17, 150-163.
- Orton, S.T. (1925). Word Blindness in school children. In *Archives of Neurology and Psychiatry*, 14, 581-615.
- Pumfrey, P. & Elliot, C. (1990). *Children's Difficulties in Reading and Writing*. London, the Falmer Press.
- Shankweiler, D. & Liberman, I.Y. (1976). Exploring the relations between reading and speech. In Knights, R.M. & Bakker, D. J. (Eds.), *The neuropsychology of learning disorders: Theoretical approaches*. Baltimore: University Park Press, 297-313.
- Sparrow, S. & Sats, P. (1970). Dyslexia laterality and neuropsychological development. In Bakker (Ed.), *Advances in Theory and Method*. Rotterdam University Press, Rotterdam.

- Strominger, A.Z. & Bashir, A.S. (1977). A nine-year follow up of language-delayed children. *Presented at the Annual Convention of the American Speech-Language and Hearing Association*. Chicago.
- Thomson, M. (1990). *Developmental Dyslexia*. London, Whurr Publishers.
- Velluntino, F.R. (1978). Toward understanding of Dyslexia: Psychological Factors in Specific Reading Disability. In Benton, A.L. & Pearl, D. (Eds.), *Dyslexia: An Appraisal of Current Knowledge*. Oxford University Press, New York.
- Velluntino, F.R. (1987). Dyslexia. *Scientific American*, Vol. 256, 3, 20-28.
- Wagner, R.K. & Torgensen, J.K. (1987). The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 2, 192-212.
- Μαρκοβίτης, Μ. & Τζουριάδου, Μ. (1991). Μαθησιακές δυσκολίες – Θεωρία και Πράξη, Αθήνα, «Προμηθεύς».
- Παπαπαναγιώτου – Νικολάου Α. & Παπαβασιλείου Συρίγου, Α. (1995). *Μαθησιακά Προβλήματα*. Γενικό Νοσοκομείο Παιδών Πεντέλης. Αθήνα.
- Πολυχρονοπούλου – Ζαχαρογέωργα, Σ. (1995). *Παιδιά & Έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες*. Αθήνα, Γραφικές Τέχνες: Γιάννης Χριστοδουλάκος (Α. Μεταξά 26).
- Τζουριάδου, Μ. & Μπάρμπας, Γ. (2005). *Μαθησιακές Δυσκολίες: Γνωστικές Προσεγγίσεις*. Εισήγηση στο Σεμινάριο Μαθησιακών Δυσκολιών, Διοργάνωση: ΚΔΑΥ Ηρακλείου Κρήτης.
- Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <http://www.dys.gr/f/viewtopic.php?t=47&>



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

### ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ

Χαρίτου Σοφία ΜΑ Ειδική Νηπιαγωγός, Υποψήφια Διδάκτωρ ΤΕΦΑΑ Αθηνών

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παιδαγωγική των ατόμων με νοητική καθυστέρηση είναι μια κατεύθυνση ιδιαίτερα καινούργια στο χώρο των επιστημών της αγωγής, παρά το γεγονός ότι η γνώση για την ύπαρξη της νοητικής καθυστέρησης είναι πολύ πιο παλιά. Το παράδοξο αυτό φαινόμενο έχει την εξήγησή του. “ Αν δούμε τις μορφές αναπηρίας γενικά, διαπιστώνουμε ότι οι βαριές μορφές παρατηρήθηκαν πρώτες, γι’ αυτό και η συστηματική προώθηση άρχισε νωρίτερα και έγινε με περισσότερη έμφαση απ’ ότι οι πιο ελαφριές μορφές. Η παιδαγωγική για κωφούς αναπτύχθηκε πριν από την παιδαγωγική για βαρήκοους, η παιδαγωγική για τυφλούς πριν από την παιδαγωγική για ανθρώπους με προβλήματα όρασης. Όσον αφορά όμως τον μεγάλο αριθμό των ατόμων με νοητική καθυστέρηση, η παιδαγωγική των ατόμων με μαθησιακά προβλήματα εδραιώθηκε πολύ νωρίτερα από την παιδαγωγική για τα άτομα με νοητική καθυστέρηση.

Ο λόγος είναι πολύ απλός. Επί αιώνες, οι τα άτομα με νοητική καθυστέρηση θεωρούνται ικανοί για εκπαίδευση. Οι συνέπειες είναι σαφείς: Όποιος δεν είναι ικανός να εκπαιδευτεί δεν μπορεί να έχει τέτοια αξίωση, και κανένας δε μπορεί να κατηγορηθεί ότι δεν έθεσε σε κίνηση ανάλογες εκπαιδευτικές διαδικασίες, όταν η βασική ικανότητα για μάθηση λείπει” (Klauer, 1987 στο: Anstötz, 1994, σελ.16).

Η κατάσταση αυτή έχει, ήδη, αλλάξει. Τα άτομα με νοητική καθυστέρηση θεωρούνται ικανά για εκπαίδευση και έχουν καταβληθεί προσπάθειες για την κατάρτιση ποικίλων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, που αφορούν όλες τις μορφές της ζωής τους. Παρόλα αυτά η παιδαγωγική των ατόμων αυτών αντιμετωπίζει ακόμα πολλούς περιορισμούς, που εκπορεύονται από οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες. Έτσι π.χ. το στοιχείο της γενικής υποχρέωσης για σχολική φοίτηση θεωρείται ένα δικαίωμα όλων των παιδιών, ανεξαιρέτως οικονομικής ή κοινωνικής τάξης, ανεξαιρέτως χρώματος, φυλής ή θρησκείας. Αυτό όμως το δικαίωμα για τη σχολική φοίτηση, όταν αναφέρεται στους νοητικά καθυστερημένους ανθρώπους χάνει τον υποχρεωτικό του χαρακτήρα, διότι “από την καθαρά υλική άποψη της συνολικής κοινωνικής ευημερίας οι

επενδύσεις σε αυτόν τον τομέα όχι μόνο δε θα ήταν αναγκαίες, αλλά θα έπρεπε και να απορρίπτονται, εάν επρόκειτο αποκλειστικά για τα οικονομικά αξιοποιήσιμα αποτελέσματα της σχολικής εκπαίδευσης, όπως συμβαίνει αναπόδραστα στην περίπτωση της τεχνικής προόδου’’(Anstötz, 1994, σελ.100). Έτσι συμβαίνει σε περιόδους οικονομικής ύφεσης να πλήττονται εκπαιδευτικά προγράμματα των ατόμων με νοητική καθυστέρηση, όπως προγράμματα πρόληψης, πρώιμης παρέμβασης, εκπαίδευσης, ακριβώς εξαιτίας της έλλειψης σύνδεσης εκπαίδευσης τους και παραγωγικότητας.

Όπως, όμως, και να έχουν τα πράγματα οι προσπάθειες για την καλύτερη δυνατή εκπαίδευση των ατόμων με νοητική καθυστέρηση συνεχίζονται. Δίνεται μεγάλη σημασία πλέον στην πρόληψη της νοητικής καθυστέρησης, στην πρώιμη παρέμβαση, στον επαγγελματικό προσανατολισμό, στη δημιουργία υποστηρικτικών - συμβουλευτικών υπηρεσιών, που θα στηρίζουν το νοητικά καθυστερημένο άτομο σε όλες τις εκδηλώσεις της ζωής του, στα προγράμματα αυτόνομης διαβίωσης κ.α.

Στην παρούσα εισήγηση επιχειρείται μία σφαιρική προσέγγιση των θεμάτων, που άπτονται της νοητικής καθυστέρησης. Έτσι, αναλύονται θέματα σχετικά με τον ορισμό, την ταξινόμηση και τα χαρακτηριστικά των ατόμων με νοητική καθυστέρηση, τα γνωστικά, τα φυσικά και τα κινητικά τους χαρακτηριστικά, τις διδακτικές μεθόδους, καθώς και την εκπαίδευση των παιδιών με νοητική καθυστέρηση. Τέλος, παρουσιάζεται ένα ευαίσθητο θέμα των ατόμων με νοητική καθυστέρηση, που αφορά στη σεξουαλική τους ζωή.

## **1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ**

### **1.1 Ορισμός νοητικής καθυστέρησης**

#### **1.1.1 Εγχειρίδιο Αμερικάνικης Ένωσης Ψυχιάτρων**

Τα διαγνωστικά κριτήρια για τη νοητική καθυστέρηση που χρησιμοποιεί το Εγχειρίδιο της Αμερικάνικης Ένωσης Ψυχιάτρων είναι (DSM IV):

- Σημαντικά κάτω από το μέσο όρο νοητική ικανότητα: ένα δείκτη νοημοσύνης περίπου στο 70 ή πιο κάτω σε ένα παρεχόμενο ατομικό τεστ του δείκτη νοημοσύνης (για τα βρέφη, μία κλινική κρίση μίας σημαντικά κάτω από το μέσο όρο νοητικής λειτουργίας).

- Συντρέχουσες δυσλειτουργίες ή αναπηρίες στην παρούσα προσαρμοστική ικανότητα (π.χ. η αποτελεσματικότητα ενός ατόμου στο να πετυχαίνει τα στόντα, που απαιτούνται για την ηλικία του/ της από την πολιτισμική ομάδα του/ της) σε τουλάχιστον δύο από τις ακόλουθες περιοχές: επικοινωνία, αυτοεξυπηρέτηση, ζωή μέσα στο σπίτι, κοινωνικές/ διαπροσωπικές δεξιότητες, χρήση των κοινοτικών πόρων, αυτό-καθοδήγηση, λειτουργικές ακαδημαϊκές δεξιότητες, εργασία, ψυχαγωγία, υγεία και ασφάλεια.
- Η ηλικία έναρξης είναι πριν από τα 18 χρόνια.

### 1.1.2 Αμερικάνικος Σύνδεσμος Νοητικής Καθυστέρησης

Ένας ορισμός που έχει γίνει ευρύτερα αποδεκτός είναι ο ορισμός του Αμερικάνικου Συνδέσμου Νοητικής Καθυστέρησης (American Association on Mental Retardation, 1983): Η νοητική καθυστέρηση αναφέρεται ως μία σημαντικά κάτω από το μέσο όρο γενική νοητική λειτουργία, που συνοδεύεται από ανεπάρκειες στην προσαρμοστική συμπεριφορά (αυτοεξυπηρέτηση, ζωή μέσα στο σπίτι, κοινωνικές δεξιότητες, αυτό-καθοδήγηση, λειτουργικές ακαδημαϊκές δεξιότητες, ψυχαγωγία, υγεία-ασφάλεια, χρήση κοινοτικών υπηρεσιών/ πόρων, εργασία, επικοινωνία) και εκδηλώνεται κατά τη διάρκεια της αναπτυξιακής περιόδου).

Για την καλύτερη κατανόηση του ορισμού χρειάζεται να αναλυθούν οι εξής τέσσερις (4) σημαντικές υποθέσεις:

1. Η έγκυρη εκτίμηση λαμβάνει υπόψη την πολιτιστική και γλωσσική διαφοροποίηση, όπως επίσης διαφορές στους παράγοντες επικοινωνίας και συμπεριφοράς.
2. Η ύπαρξη περιορισμών στις δεξιότητες προσαρμογής εμφανίζονται μέσα στο περιβάλλον της κοινωνίας ή κοινότητας, όταν συγκρίνονται με συνομηλίκους και αποτελούν τις ατομικές ανάγκες για υποστήριξη.
3. Οι συγκεκριμένοι προσαρμοστικοί περιορισμοί συνήθως συνυπάρχουν με ικανότητες σε άλλες προσαρμοστικές δεξιότητες ή άλλες προσωπικές δυνατότητες.
4. Με την κατάλληλη υποστήριξη σε ένα επαρκή χρονικό διάστημα η λειτουργική ζωή του ατόμου με νοητική καθυστέρηση θα βελτιωθεί.

Ο ορισμός αυτός αναθεωρήθηκε το 1992 από τους Luckasson *et al.*. Στην αναθεώρηση αυτή έχει δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στις δυνατότητες του ατόμου, στο

περιβάλλον στο οποίο ζει και εργάζεται και τέλος στο λειτουργικό επίπεδο, το οποίο επιτυγχάνεται μέσα σ' αυτά τα περιβάλλοντα. Δε δίνεται ιδιαίτερη σημασία στο δείκτη νοημοσύνης και υποδιαιρείται σε ελαφρές και σοβαρές μειονεξίες κι όχι στις προηγούμενες πέντε (5) υποκατηγορίες. Αντ' αυτών δομήθηκαν **επίπεδα υποστήριξης**: α. Διαλειμματικό (όποτε χρειάζεται), β. Περιορισμένο (διαρκείας, αλλά χαμηλής έντασης με περιορισμένο αριθμό προσωπικού), γ. Εκτεταμένο, δ. Διάχυτο (για όλη του ζωή, όμως εμπλέκεται περισσότερο προσωπικό και υψηλής έντασης από το εκτεταμένο ή το περιορισμένο).

Θεωρείται, λοιπόν, η νοητική καθυστέρηση όχι σαν χαρακτηριστικό του ατόμου, αλλά σαν το προϊόν ανάμεσα στο άτομο και στη φύση, τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος του ατόμου. Η νοητική καθυστέρηση θεωρείται ότι είναι μία προσωρινή κατάσταση κι όχι κάτι το μόνιμο. Δηλαδή, μπορεί να είναι η νοητική καθυστέρηση μία μεταβατική κατάσταση (Polloway, 1997).

Η αναθεώρηση αυτή του ορισμού της νοητικής καθυστέρησης μπορεί να βοηθήσει στην αποτελεσματικότερη ένταξη και προσαρμογή των ατόμων με νοητική καθυστέρηση στην κοινωνία, αφού απομακρύνει τις δυσκολίες από το ίδιο το άτομο και τις μεταθέτει στο περιβάλλον και κυρίως στο κοινωνικό πλαίσιο στο οποίο ζει και αλληλεπιδρά το συγκεκριμένο άτομο. Η αντιμετώπιση, όμως, αυτή εγείρει ουσιώδη ερωτήματα. Κανείς δεν αμφισβητεί ότι η νοητική καθυστέρηση οφείλει να είναι απλά ένα από τα χαρακτηριστικά του ατόμου κι όχι αυτό που θα προσδιορίζει όλη την ύπαρξή του, αλλά πώς μπορεί να αποτελέσει μία μεταβατική κατάσταση; Για ορισμένες περιπτώσεις νοητικής καθυστέρησης, όπως είναι αυτή από ψυχο-κοινωνικά αίτια, που είναι αναστρέψιμη με την κατάλληλη εφαρμογή προγραμμάτων πρόωμης παρέμβασης ή για ελαφρές περιπτώσεις τότε είναι δυνατόν η νοητική καθυστέρηση να αποτελέσει μία μεταβατική κατάσταση. Αλλά σε περιπτώσεις που η νοητική καθυστέρηση είναι βαρύτερης μορφής, ενώ ταυτόχρονα υπάρχουν συνοδά προβλήματα, ακόμα και με την καλύτερη υποστήριξη η νοητική καθυστέρηση δε μπορεί να είναι μία προσωρινή κατάσταση, αλλά μία μόνιμη η οποία όμως οφείλει η κοινωνία να αντιμετωπίζει με τον καλύτερο τρόπο και σεβόμενη πάντα τα δικαιώματα του ατόμου για πλήρη συμμετοχή στη ζωή.

## **1.2 Αίτια νοητικής καθυστέρησης**

### **1.2.1 Προγεννητικά αίτια**

1. Κληρονομικοί παράγοντες, 2. Χρωμοσωμικές ανωμαλίες (σύνδρομο Down, σύνδρομο Klinefelter, σύνδρομο Turner), 3. Ασθένειες της εγκύου (λοιμώξεις, ερυθρά, ιλαρά, κοκ.), 4. Ανωμαλίες μεταβολισμού (PKU), 5. Ασυμβατότητα του Rh του αίματος της μητέρας με αυτό του εμβρύου, 6. Ανοξία, 7. Τραυματισμοί της εγκύου, 8. Κακή διατροφή, 9. Δηλητηριάσεις από μόλυβδο.

### **1.2.2 Περιγεννητικά αίτια**

1. Ανοξία, 2. Τραυματισμοί και αιμορραγία του εγκεφάλου, 3. Πρόωρη γέννηση.

### **1.2.3 Μεταγεννητικά αίτια**

1. Μολυσματικές ασθένειες, 2. Ατυχήματα, 3. Υψηλός πυρετός, 4. Μεταβολικές ανωμαλίες, 5. Ψυχοκοινωνικοί παράγοντες (ιδρυματο-ποίηση, στερημένο εκπαιδευτικό περιβάλλον, συναισθηματική αποστέρηση).

## **1.3 Ταξινόμηση νοητικής καθυστέρησης**

Η πιο διαδεδομένη μορφή ταξινόμησης της νοητικής καθυστέρησης είναι αυτή που χρησιμοποιεί το δείκτη νοημοσύνης. Δεδομένου ότι αφενός ο δείκτης νοημοσύνης αποτελεί ένα μόνο χαρακτηριστικό του ατόμου, αφετέρου από μόνος του δε βοηθάει το εκπαιδευτικό έργο, χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στην ερμηνεία του για τις ικανότητες των ατόμων με νοητική καθυστέρηση. Παρόλα αυτά αποτελεί έναν τρόπο για μια προσπάθεια κατηγοριοποίησης του ανομοιογενούς αυτού πληθυσμού. Έτσι:

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| α. Ελαφρά νοητική καθυστέρηση        | Δ.Ν. 50-55 έως 70   |
| β. Μέτρια νοητική καθυστέρηση        | Δ.Ν. 35-40 έως 50-55  |
| γ. Σοβαρή νοητική καθυστέρηση        | Δ.Ν. 20-25 έως 35-40  |
| δ. Βαριά νοητική καθυστέρηση         | Δ.Ν. κάτω από 20-25   |
| ε. Απροσδιόριστη νοητική καθυστέρηση | όταν υπάρχει ισχυρή υπόθεση για ύπαρξη νοητικής καθυστέρησης, αλλά η νοημοσύνη του ατόμου δε μπορεί να μετρηθεί με τα σταθμισμένα τεστ. |

## **1.4 Χαρακτηριστικά ατόμων με νοητική καθυστέρηση**

### **1.4.1 Ελαφρά νοητική καθυστέρηση**

Αποτελεί την πολυπληθέστερη ομάδα ανάμεσα στα άτομα με νοητική καθυστέρηση (85%). Μία από τις κυριότερες αιτίες είναι η κοινωνικο- πολιτισμική αποστέρηση, εξαιτίας του χαμηλού κοινωνικοοικονομικού επιπέδου της οικογένειας.

(Παρασκευόπουλος, 1980, σελ.126) Μόνο ένα μικρό ποσοστό της ομάδας αυτής (10% - 20%) έχει αναγνωρισθεί ότι έχει οργανικές παθολογίες. Η διάγνωσή της σπάνια γίνεται στην προσχολική ηλικία, αν και φαίνονται τα παιδιά αυτά να παρουσιάζουν ήδη κάποιες δυσκολίες. Η είσοδός τους στο δημοτικό σχολείο σηματοδοτεί και την αναγνώρισή τους. Το ύψος και το βάρος τους δεν παρουσιάζει διαφορές από των φυσιολογικών ατόμων. Εντούτοις εξαιτίας της ύπαρξης περισσότερων νευρολογικών προβλημάτων η φυσική και η κινητική τους κατάσταση είναι λίγο πιο χαμηλή.

Μπορεί να παρουσιάσουν βλάβες στην ακοή, στην όραση ή και στον συντονισμό των κινήσεών τους, οι περιπτώσεις, όμως, αυτές δεν είναι πολύ συχνές.

Είναι πιθανόν να παρουσιάσουν ελαφρές διαταραχές του λόγου ή της ομιλίας. “Κατανοούν τα περισσότερα μαθήματα του δημοτικού σχολείου ή τουλάχιστον των περισσότερων τάξεων του δημοτικού” (Πολυχρονοπούλου, 1995, σελ.140).

Προσαρμόζονται κοινωνικά, έτσι που να μπορούν να είναι ανεξάρτητοι μέσα στην κοινωνία. Επιτυγχάνουν επαγγελματικές δεξιότητες, όμως μπορεί να χρειάζονται επίβλεψη και βοήθεια.

#### **1.4.2 Μέτρια νοητική καθυστέρηση**

Οφείλεται κυρίως σε βιολογικά αίτια, καθώς και σε ατυχήματα, τραυματισμούς ή μολυσματικές ασθένειες κατά την ενδομήτρια, την περιγεννητική, τη βρεφική ή και τη νηπιακή περίοδο. Έχουν εμφανή εξωτερικά χαρακτηριστικά (ύψος, βάρος, σωματική κατασκευή χαρακτηριστικά προσώπου) και η διάγνωση μπορεί να γίνει από τη βρεφική ή την πρώτη παιδική ηλικία. Αποτελεί το 10% του πληθυσμού των ατόμων με νοητική καθυστέρηση.

Εξαιτίας βλαβών ή διαταραχών στο Κεντρικό Νευρικό Σύστημα η κινητική τους ικανότητα είναι φτωχή και χαρακτηρίζεται από προβλήματα τόσο στην αδρή, όσο και στη λεπτή κινητικότητα. Παρουσιάζουν περισσότερα και σοβαρότερα προβλήματα στην ακοή, στην όραση, στο λόγο και στην ομιλία (προβλήματα άρθρωσης, φτωχό λεξιλόγιο, τηλεγραφικός λόγος, χαμηλό επίπεδο κατανόησης εννοιών, φτωχή ακουστική διάκριση,

προβλήματα στη γραμματικο-συντακτική δομή κα.). Καταφέρνουν, παρόλα αυτά “να αποκτήσουν τις στοιχειώδεις σχολικές δεξιότητες, όπως ανάγνωση, γραφή απλών φράσεων ή μικρών κειμένων ή απλές αριθμητικές πράξεις.

Στον κοινωνικό τομέα μπορούν να επιτύχουν κάποιο βαθμό κοινωνικής υπευθυνότητας, ν’ αποκτήσουν δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης, να ντύνονται, να τρώνε κλπ., να προστατεύουν τον εαυτό τους από συνηθισμένους κινδύνους στο σπίτι, στο σχολείο κλπ., να προσαρμόζονται στις απαιτήσεις του σπιτιού ή της γειτονιάς, να σέβονται την περιουσία και τα δικαιώματα των άλλων, να συνεργάζονται.”

(Πολυχρονοπούλου, 1995, 141)

Επαγγελματικά μπορούν να προσφέρουν δουλειά κάτω από επίβλεψη σε προστατευμένα εργαστήρια ή στην ανοικτή αγορά εργασίας.

### **1.4.3 Σοβαρή νοητική καθυστέρηση**

Αποτελούν το 3% - 4% του πληθυσμού της νοητικής καθυστέρησης. Οφείλεται σχεδόν αποκλειστικά σε βιολογικά αίτια, δεν αποκλείονται, όμως, ατυχήματα ή ασθένειες κατά την προγεννητική, την περιγεννητική ή τη μεταγεννητική περίοδο.

Έχουν εμφανή εξωτερικά χαρακτηριστικά και συνήθως συνοδεύεται από σοβαρά προβλήματα, όπως εγκεφαλική παράλυση, απώλεια ακοής ή όρασης, συναισθηματικές διαταραχές. Η φυσική και η κινητική τους ανάπτυξη χαρακτηρίζεται από σοβαρότητα προβλήματα σε όλα τα επίπεδα.

Ο λόγος τους είναι πολύ στοιχειώδης και συνοδεύεται από προβλήματα άρθρωσης.

Μπορούν να ωφεληθούν μέχρι ενός περιορισμένου σημείου από τη διδασκαλία προ-ακαδημαϊκών αντικειμένων, όπως η οικειότητα με το αλφάβητο ή την απλή αριθμηση.

Τα εκπαιδευτικά τους προγράμματα στοχεύουν “στην κοινωνική τους προσαρμογή σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον.” (Πολυχρονοπούλου, 1995, σελ.141)

Πολλές φορές έχουν ανάγκη από ιατροφαρμακευτική περίθαλψη.

### **1.4.4 Βαριά νοητική καθυστέρηση**

Είναι το 1% - 2% των ατόμων με νοητική καθυστέρηση. Οι περισσότεροι έχουν ένα διαγνωσμένο νευρολογικό πρόβλημα, που είναι υπεύθυνο για τη νοητική καθυστέρηση.

Η κινητική ανάπτυξη, η προσωπική φροντίδα και οι επικοινωνιακές τους δεξιότητες μπορούν να βελτιωθούν, αν τους δοθεί η απαραίτητη εκπαίδευση.

Τα εκπαιδευτικά τους, λοιπόν, προγράμματα, όπως και στη σοβαρή νοητική καθυστέρηση, στοχεύουν στην κοινωνική τους προσαρμογή σε ένα ελεγχόμενο περιβάλλον.

#### **1.4.5 Απροσδιόριστη νοητική καθυστέρηση**

“ Η διάγνωση της νοητικής καθυστέρησης ως απροσδιόριστη, θα πρέπει να χρησιμοποιείται, όταν υπάρχει μεγάλη πιθανότητα ύπαρξης νοητικής καθυστέρησης, αλλά το άτομο δε μπορεί να εξεταστεί επιτυχώς από τα σταθμισμένα τεστ νοημοσύνης. Αυτό μπορεί να συμβαίνει σε παιδιά, εφήβους και ενήλικες, που είναι ιδιαίτερα ανίκανοι ή μη συνεργάσιμοι, ώστε να εξεταστούν ή σε βρέφη, που υπάρχει κλινική κρίση σημαντικά χαμηλής νοητικής λειτουργίας, αλλά τα διαθέσιμα τεστ (π.χ. η κλίμακα Bayley για τη βρεφική ανάπτυξη, η κλίμακα Cattell για τη βρεφική νοημοσύνη κ.α.) δεν αποφέρουν μέτρηση της νοημοσύνης. Γενικά, όσο πιο μικρή είναι η ηλικία, τόσο πιο δύσκολο είναι να εκτιμηθεί η ύπαρξη νοητικής καθυστέρησης, εκτός από τις περιπτώσεις με βαριές αναπηρίες.” (DSM-IV, σελ.42)

## **2. ΓΝΩΣΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

Γενικά, η ανάπτυξη της νοητικής ηλικίας εκτείνεται και μετά την πάροδο των 20 χρόνων. Σε έρευνα των Fisher & Zeaman (1970) βρέθηκε ότι το μέγιστο επίτευγμα της νοητικής ηλικίας επιτεύχθηκε στα 25 χρόνια για τα άτομα με σοβαρή και βαριά νοητική καθυστέρηση και στα 35 χρόνια για τα άτομα με μέτρια, ελαφρά και οριακή νοητική καθυστέρηση. Τα ίδια ισχύουν και για το δείκτη νοημοσύνης, όπου μειώνεται μέχρι περίπου την ηλικία των 20 χρόνων και στη συνέχεια αυξάνεται ή σταθεροποιείται για κάποια χρονική περίοδο για τα επόμενα χρόνια (Westling, 1986). Οι Demain & Silverstein (1978) επανέλαβαν την έρευνα και κατέληξαν στα ίδια συμπεράσματα (Westling, 1986). Παρόλο, λοιπόν, που το επίπεδο νοητικής ωριμότητας δε φθάνει ποτέ το κανονικό, αυτό το μοντέλο της ανάπτυξης υποδεικνύει μία σχετικά εκτεταμένη περίοδο της γνωστικής ανάπτυξης.



## 2.1 Η θεωρία του Piaget για τη γνωστική ανάπτυξη σε σχέση με τη νοητική καθυστέρηση

Η θεωρία του Piaget, αντίθετα με τη ποσοτική περιγραφή της γνωστικής ανάπτυξης των ατόμων με νοητική καθυστέρηση, είναι περιγραφική. Αυτό σημαίνει ότι περιγράφει τα χαρακτηριστικά της νόησης. ‘‘Για τον Piaget το θέμα δεν είναι πόσο έξυπνο ή πόσο αργό είναι ένα παιδί, αλλά πως το παιδί μεταφράζει την εμπειρία. Ενδιαφέρεται για τους τύπους των νοητικών χειρισμών, που αποκτά το παιδί, καθώς ωριμάζει και επενεργεί στο περιβάλλον.’’ (Henley, 1980, σελ.6-7)

Έτσι διάφοροι ερευνητές προσπάθησαν να διακρίνουν, αν υπάρχει αντιστοιχία ανάμεσα στα στάδια γνωστικής ανάπτυξης του Piaget και στον τρόπο με τον οποίο αναπτύσσεται η νόηση των ατόμων με νοητική καθυστέρηση. Η έρευνα επικεντρώνεται περισσότερο στον τρόπο σκέψης, που εμφανίζεται στην επίλυση των προβλημάτων, παρά στις συγκεκριμένες σωστές ή λάθος απαντήσεις. Οι Klein και Safford (1977) παρατηρούν ότι η θεωρία του Piaget τους καθιστά ικανούς να δουν τι είναι τα άτομα με νοητική καθυστέρηση, παρά τι δεν είναι, τι ξέρουν, παρά τι δεν ξέρουν. Επιπλέον μπορούν να γίνουν συγκεκριμένα τα διαδοχικά στάδια της ανάπτυξης για το κάθε νοητικά καθυστερημένο παιδί ατομικά.

Ο Inhelder (1968) σε έρευνές του βρήκε αυτήν την αντιστοιχία και πρότεινε ένα συγκεκριμένο σχήμα, όπου η βαριά νοητική καθυστέρηση ενεργεί στο στάδιο της αισθητηριοκινητικής νοημοσύνης, η μέτρια νοητική καθυστέρηση στο στάδιο της προενεργητικής νοημοσύνης και η ελαφρά νοητική καθυστέρηση στο στάδιο των συγκεκριμένων νοητικών λειτουργιών (Klein & Safford, 1977; Henley, 1980; Dougherty & Moran, 1983; Westling, 1986; McCormick *et al.*, 1990). Η ανάλυση στάδιο με στάδιο αποκαλύπτει ότι η δόμηση της σκέψης σύμφωνα με τον Piaget μπορεί να παραλληλίζεται με τις παραδοσιακές κατηγορίες της νοητικής καθυστέρησης, όχι όμως απαραίτητα με το σταθερό σχήμα του Inhelder, όπως αναφέρουν οι Klein και Safford (1977).

Παρ’ όλα αυτά, πολλές ακόμα μεταγενέστερες έρευνες, όπως αναφέρει η επισκόπηση της βιβλιογραφίας, που έγινε από τους Dougherty και Moran (1983), τη Simeonsson (1986) και τους Klein και Safford (1977), έδειξε ότι πράγματι τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση ακολουθούν τα στάδια γνωστικής ανάπτυξης, που είναι σύμφωνα με τη θεωρία του Piaget. Η πρωταρχική διαφορά μεταξύ φυσιολογικών και ατόμων με

νοητική καθυστέρηση είναι ο αργότερος ρυθμός απόκτησης των σταδίων στα άτομα με νοητική καθυστέρηση και η τάση της ανάπτυξης για σταθεροποίηση σε αντιστοιχία με τη σοβαρότητα της νοητικής καθυστέρησης. Δηλαδή, ο ρυθμός μετάβασης από το ένα στάδιο στο άλλο, χαρακτηρίζεται από ουσιαστικές καθυστερήσεις, ανάλογα με τη σοβαρότητα της νοητικής καθυστέρησης. “Όμως, η γνωστική ανάπτυξη ακολουθεί τις περιστασιακές ταλαντώσεις και τις περιόδους καθυστέρησης κατά τη διάρκεια των μεταβάσεων από το ένα στάδιο σκέψης στο άλλο, με τρόπο ανάλογο με των φυσιολογικών παιδιών” (Henley, 1980, σελ.5).

## **2.2 Η θεωρία επεξεργασίας των πληροφοριών σε σχέση με τη γνωστική ανάπτυξη των ατόμων με νοητική καθυστέρηση**

Υπάρχει μία ακόμα προσέγγιση για τη γνωστική ανάπτυξη που στηρίζεται στη θεωρία επεξεργασίας των πληροφοριών. Οι Campione, Brown & Ferrara (1982) μελετώντας τη γνωστική ανάπτυξη των ατόμων με νοητική καθυστέρηση σύμφωνα με τη θεωρία της επεξεργασία πληροφοριών θεώρησαν τέσσερις (4) παράγοντες γενικούς και καθοριστικούς για την απόδοση σε νοητικές δεξιότητες. Οι παράγοντες αυτοί δεν είναι ανεξάρτητοι ή ξεχωριστοί. Αντίθετα, αλληλεπιδρούν σε κάθε περίπτωση δύο ή και περισσότεροι παράγοντες. Έτσι:

1. Η εκτέλεση σε πολλές πολύπλοκες περιστάσεις είναι αλληλεπιδραστική. Επομένως, τα διαφορετικά εισερχόμενα ερεθίσματα πρέπει να επεξεργάζονται ικανοποιητικά. Μία βλάβη σε ένα σύστημα καθυστερεί την εισροή του επόμενου ερεθίσματος, ελαχιστοποιώντας έτσι τη συνεισφορά του δεύτερου. Αν ένα ή περισσότερα από τα στοιχεία της εκτέλεσης είναι κάπως αργά ή ανεπαρκή, τότε το όλο σύστημα υποφέρει. Έτσι, η ικανότητα με την οποία τα στοιχεία εκτελούνται, αναπαριστά μία πιθανή πηγή ατομικών διαφορών, όπου οι διαφορές που συνδέονται με σχετιζόμενες συγκεκριμένες διαδικασίες να μπορούν να έχουν ευρείες συνέπειες.
2. Σε ένα απλό επίπεδο η απόδοση σε μία περίπτωση επηρεάζεται από το ποσό της γνώσης που ένα άτομο κατέχει γι' αυτήν την περίπτωση. Πιο ενδιαφέρον, βέβαια, είναι ο τρόπος με τον οποίο αυτή η γνώση επηρεάζει τα άλλα στοιχεία του συστήματος. Η γνωσιακή βάση περιλαμβάνει μία ποικιλία από διαδικασίες και στρατηγικές για την αντιμετώπιση αυτών των καταστάσεων - προβλημάτων και

γνώση για αυτές τις στρατηγικές. Μία ερώτηση που θέτουν οι ερευνητές και χρειάζεται να ληφθεί υπόψη σε μελλοντικές έρευνες είναι *αν μία ανεπαρκής γνωσιακή βάση είναι καλύτερα να θεωρηθεί ως μία αιτία φτωχής μάθησης, όσον αφορά στα νοητικά καθυστερημένα άτομα ή ως συνέπεια των φτωχών μαθησιακών δεξιοτήτων.*

3. Παρόλο που αρκετή γνώση συμβαίνει τυχαία ή αυτόματα, πολλά πιο πολύπλοκα - στον τύπο του σχολείου - προβλήματα απαιτούν σχεδιασμό και δράση στην επεξεργασία τους, προκειμένου για μια θετική απόδοση. Θα φανεί κατά πόσο η φτωχή απόδοση των ατόμων με νοητική καθυστέρηση οφείλεται στην αποτυχία να εφαρμόσουν τις κατάλληλες στρατηγικές για τη συγκεκριμένη δεξιότητα.
4. Η γνώση για τη γνώση (μεταγνώση) και η ρύθμιση των γνωστικών δραστηριοτήτων (εκτελεστικός έλεγχος). Ο ρόλος του εκτελεστικού ελέγχου, η επιλογή, η ρύθμιση του χρόνου, η ακολουθία και η διαχείριση των γνωστικών δραστηριοτήτων σχετίζονται περισσότερο με τη θεωρητική προσέγγιση της επεξεργασίας των πληροφοριών.

### 2.3 Γνωστικές Δυσκολίες

Τα άτομα με νοητική καθυστέρηση εξαιτίας της δυσλειτουργίας που διατρέχει το γνωστικό τους σύστημα αντιμετωπίζουν πολλές γνωστικές δυσκολίες, από τις οποίες κάποιες αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά με την εκπαίδευση, άλλες παραμένουν κυρίαρχες στον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η σκέψη τους και τη χαρακτηρίζουν:

**Προσοχή:** τα άτομα με νοητική καθυστέρηση παρουσιάζουν ελλείψεις στην προσοχή των κατάλληλων διαστάσεων (χρώμα, σχήμα, μέγεθος, θέση, βάρος) ενός συγκεκριμένου ερεθίσματος ή αντικειμένου (Westling, 1986). Αντίθετα από τα άτομα χωρίς νοητική καθυστέρηση, δυσκολεύονται να προσέξουν τις σωστές διαστάσεις των αντικειμένων, που θα τους προσφέρουν τα απαραίτητα στοιχεία για μία επιτυχή διάκριση ανάμεσά τους. Όσο πιο χαμηλός είναι ο δείκτης νοημοσύνης και η νοητική ηλικία, τόσο πιο δύσκολο είναι να μάθει να εκτελεί συμπεριφορά διάκρισης. Και όσο πιο μεγάλος είναι ο αριθμός των διαστάσεων, που πρέπει να προσέξει, τόσο πιο πολύ θα διαρκέσει η μάθηση αυτής της συμπεριφοράς.

**Ταχύτητα επεξεργασίας των πληροφοριών:** τα άτομα με νοητική καθυστέρηση χρειάζονται περισσότερο χρόνο για την αποκωδικοποίηση γνωστών πραγμάτων (Hunt, 1977) σε σχέση με τα μη νοητικά καθυστερημένα άτομα. Επιπλέον, ο χρόνος αντίδρασης

αυξάνεται τόσο πιο πολύ, όσο αυξάνονται και τα ερεθίσματα που απαιτούν κωδικοποίηση.

**Οργάνωση των πληροφοριών και χρήση της λογικής:** τα άτομα με νοητική καθυστέρηση δυσκολεύονται σε μεγάλο βαθμό να οργανώσουν τις εισερχόμενες πληροφορίες στον εγκέφαλο τόσο καλά, όσο και τα μη καθυστερημένα άτομα. Βέβαια, μπορούν να μάθουν στρατηγικές οργάνωσης των πληροφοριών, αλλά και πάλι συναντούν δυσκολίες στη μεταβίβαση των στρατηγικών, που μαθαίνουν, σε νέες καταστάσεις κάνοντας δύσκολη τη γενίκευση στην επίλυση των προβλημάτων. Το ίδιο ισχύει και για τη χρήση της λογικής, αφού τα άτομα με νοητική καθυστέρηση δεν κάνουν χρήση της λογικής στην προσπάθειά τους να επιλύσουν προβλήματα (Westling, 1986).

**Μνήμη - Εύρος μνήμης:** διάφορες έρευνες έχουν δείξει ότι τα άτομα με νοητική καθυστέρηση παρουσιάζουν μειονεξίες σε διάφορες περιοχές της μνήμης. Κυριότερα, όμως, παρουσιάζονται ελλείψεις στη βραχυπρόθεσμη μνήμη και στη μετάβαση από τη βραχυπρόθεσμη στην πρωτογενή μνήμη. Μπορεί να έχουν τη δομική ακεραιότητα, που είναι απαραίτητη για τη βραχυπρόθεσμη μνήμη (υπό την έννοια της χωρητικότητας και της διάρκειας της εικόνας), αλλά μειονεκτούν στην ανάπτυξη των διαδικαστικών δεξιοτήτων προσοχής - αντίληψης, που αναμειγνύονται στην εξαγωγή πληροφοριών από το ερέθισμα (Pennington & Luszcz, 1975). Οι Borkowski, Peck & Damberg (1986) αναφέρουν ότι αυτές οι μειονεξίες στις διαδικασίες των ατόμων με νοητική καθυστέρηση είναι πιο πιθανόν να σχετίζονται με τη νοητική ηλικία, παρά με το δείκτη νοημοσύνης. Τα άτομα χωρίς νοητική καθυστέρηση χρησιμοποιούν στρατηγικές διαμεσολάβησης ή επεξεργασίας προκειμένου να ενισχύσουν την αποθήκευση και την ανάκληση πληροφοριών από τον εγκέφαλο. Τα άτομα με νοητική καθυστέρηση φαίνεται ότι δεν τα καταφέρνουν στη χρήση τέτοιων στρατηγικών, παρόλο που μπορούν να τις διδαχθούν. Το πρόβλημα, επομένως, δεν είναι τόσο στην ικανότητα της χρήσης μιας στρατηγικής, αλλά στην επιλογή της σωστής στρατηγικής (Westling, 1986). Τα άτομα με νοητική καθυστέρηση (κυρίως με ελαφρά νοητική καθυστέρηση) αποτυγχάνουν στις μνημονικές δεξιότητες σε όλες τις θεμελιώδεις μορφές ή αποτυγχάνουν να θυμηθούν, γιατί δεν ενεργούν κατάλληλα στην πληροφορία; Π.χ. συχνά εμφανίζονται να προσεγγίζουν τις μαθησιακές δεξιότητες παθητικά και δε φαίνονται να ενεργοποιούν κάποια στρατηγική. Η διαδικασία της εννοιολογικής σημασίας έχει κατηγορηθεί για την αποτυχία των

ατόμων αυτών να θυμηθούν λέξεις και έννοιες. Δε δείχνουν να τοποθετούν τη γνώση για την επεξεργασία των πληροφοριών να εργάζεται ικανοποιητικά σε δεξιότητες μάθησης και μνήμης (Hoover & Wade, 1985). Όσον αφορά στο εύρος μνήμης, τα άτομα με νοητική καθυστέρηση αποτυγχάνουν στο να ομαδοποιούν τα εισερχόμενα στοιχεία. Το να αντιμετωπίζονται από κάποιο άτομο τρεις μονοψήφιοι αριθμοί ως ένας τριψήφιος οδηγεί στην αύξηση του περιεχομένου των πληροφοριών των ατομικών ομαδοποιήσεων και επειδή ο αριθμός των ομάδων περιορίζει τα περιεχόμενα της βραχυπρόθεσμης μνήμης, αυτή η ομαδοποίηση οδηγεί στην αύξηση της επανάκλησης. Παρόλα αυτά μπορούν να χρησιμοποιήσουν την ομαδοποίηση, αν τους δοθεί έτοιμη. Ο McMilan (1970) βρήκε ότι η ομαδοποίηση στοιχείων ήταν πιο ευεργετική στα μεγαλύτερα παιδιά με νοητική καθυστέρηση (12 χρ.) παρά στα μικρότερα (9 χρ.) (Campione, Brown & Ferrara, 1982). Τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση όντως έχουν μικρότερο εύρος από τα μη νοητικά καθυστερημένα παιδιά και αυτές οι διαφορές στο εύρος μπορεί να εξηγούνται καλύτερα με τους όρους της ικανότητας με την οποία συμβαίνει η αναγνώριση των ερεθισμάτων και η ταξινόμησή τους.

**Γνωσιακή βάση:** τα άτομα με νοητική καθυστέρηση είναι λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιήσουν πληροφορίες ακόμα και αν γνωρίζουν ότι τις έχουν. Δεν ανακαλούν κατηγορίες με τις οποίες ταξινομούν τις πληροφορίες, ούτε δίνουν στοιχεία για τον τρόπο οργάνωσης της ανάκλησης των πληροφοριών γύρω από αυτές τις κατηγορίες. Τίθενται ερωτήματα, όπως: 1) Γιατί ξέρουν λιγότερα; 2) Ποιοί είναι οι παράγοντες που περιορίζουν το ποσό της μάθησης; 3) Μήπως επεξεργάζονται πιο αργά της πληροφορίες; 4) Μήπως τους λείπουν στρατηγικές και ο έλεγχος αυτών, ώστε να αντεπεξέρθουν τους περιορισμούς; 5) Πώς η γνώση από μόνη της επηρεάζει την περαιτέρω μάθηση; Διαφορές στη γνώση προφανώς επηρεάζουν αυτά που μπορούν να μαθευτούν και είναι ιδιαίτερα σημαντικό να ερωτηθεί πόσο οι διακυμάνσεις στην απόδοση αποδίδονται στις γνωστικές διαφορές και πόσο η διακύμανση της απόδοσης παραμένει, αφού οι γνωστικές διαφορές είναι μερικές.

**Μεταγνώση:** γενικά οι μεταγνωστικές δεξιότητες είναι υψηλότερες σε παιδιά με νοητική ηλικία πέντε (5) χρόνια και περισσότερο. Το ερώτημα είναι: είναι η μεταγνώση μία προϋπόθεση για τη στρατηγική μεταβίβασης στα παιδιά με νοητική καθυστέρηση ή

πιο γενικά είναι η μεταγνώση μία προϋπόθεση για τη νόηση και την κατανόηση; (Borkowski, Peck & Damberg, 1986).

### **3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΤΩΝ ΝΟΗΤΙΚΑ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΜΕΝΩΝ ΑΤΟΜΩΝ**

Τα άτομα με νοητική καθυστέρηση δε μπορούν να διδαχθούν με τον ίδιο τρόπο, που διδάσκονται τα “φυσιολογικά” άτομα. Η αιτία απορρέει από τον τρόπο με τον οποίο αναπτύσσεται η σκέψη τους και από τους περιορισμούς, που προέρχονται από τη νοητική δυσλειτουργία τους. Επομένως χρειάζεται να ληφθούν υπόψη οι διαφορετικοί τρόποι διδασκαλίας, προκειμένου να βελτιωθεί ο τρόπος με τον οποίο λειτουργούν καθημερινά. Οι μέθοδοι αυτοί μάθησης δεν περιορίζουν το πεδίο τους μόνο στα μαθησιακά αντικείμενα της τάξης, αφού για τα νοητικά καθυστερημένα άτομα, όλες οι όψεις της ζωής τους έχουν να κάνουν με την ανάγκη εκμάθησής τους.

#### **3.1. Λειτουργική μάθηση (ή αλλιώς ανάλυση συμπεριφοράς και τροποποίηση συμπεριφοράς)**

Οι ερευνητές της λειτουργικής μάθησης “εξετάζουν τις αιτιώδεις σχέσεις μεταξύ περιβαλλοντικών γεγονότων και συγκεκριμένων συμπεριφορών” (Westling, 1986). Προσπαθούν, λοιπόν, να καθορίσουν τις σχέσεις μεταξύ των περιβαλλοντικών ερεθισμάτων και τη συμπεριφορά των ατόμων. Βασίζονται στη συντελεστική θεωρία του Skinner και γι’ αυτό εμπλέκονται όροι, όπως θετικοί ενισχυτές, αρνητικοί ενισχυτές, απόσβεση συμπεριφοράς κ.α., που είναι σχετικοί με τη ψυχολογική αυτή θεωρία. Οι Cromwell (1963;1967) και Zigler (1966) σε έρευνές τους βρήκαν ότι τα άτομα με νοητική καθυστέρηση ενισχύονται περισσότερο από τους άμεσους, απτούς ενισχυτές, παρά από τους καθυστερημένους και/ή μη απτούς ενισχυτές (Westling, 1986).

Αντίθετα άλλες έρευνες έχουν δείξει ότι “τα άτομα με ελαφρά νοητική καθυστέρηση μπορεί να ενισχύονται κοινωνικά, αλλά μπορεί και να απορρίψουν την κοινωνική επαφή. Τα άτομα με μέτρια και σοβαρή νοητική καθυστέρηση συνήθως τείνουν να δουλεύουν με τους άμεσους και απτούς ενισχυτές, αλλά μπορούν επίσης να ανταποκρίνονται αρκετά συχνά και σε κοινωνικούς ενισχυτές. Κάποια άτομα με βαριά

νοητική καθυστέρηση δε δείχνουν καμία προτίμηση σε κανένα τύπο ενισχυτή, ενώ άλλα ανταποκρίνονται καλά.” (Switzky *et al.*, 1982 στο Westling, 1986, σελ. 120-121)

### 3.2 Μάθηση μέσω παρατήρησης

Η παρατήρηση είναι μία σημαντική λειτουργία μάθησης για όλα τα παιδιά. Μαθαίνουν πάρα πολλά με το να μιμούνται ότι βλέπουν να κάνουν οι άλλοι και είναι ένας ιδιαίτερα χρήσιμος τρόπος μάθησης περίπλοκων δεξιοτήτων. Τα νοητικά καθυστερημένα παιδιά δεν έχουν ιδιαίτερα ανεπτυγμένη την ικανότητα της παρατήρησης, ούτε την ικανότητα μίμησης. Η ικανότητα παρατήρησης και μάθησης των ατόμων με νοητική καθυστέρηση εξαρτάται από το δείκτη νοημοσύνης και την νοητική ηλικία τους. Αυτό σημαίνει ότι όσο πιο υψηλός είναι ο δείκτης νοημοσύνης και η νοητική ηλικία, τόσο πιο ώριμα είναι τα άτομα να μιμηθούν σε σχέση με τα άτομα με χαμηλότερο δείκτη νοημοσύνης και νοητική ηλικία. Έτσι ο Westling (1986) αναφέρει ότι στα σοβαρά και βαριά νοητικά καθυστερημένα άτομα υπάρχει κάποια ικανότητα μίμησης, ενώ τα άτομα με μέτρια και ελαφρά νοητική καθυστέρηση παρουσιάζουν περισσότερη.

Οι Mercer & Algozzine (1977) αναφέρουν ότι κατάλληλα θέματα για μάθηση μέσω μίμησης είναι τα θέματα γύρω από τη συμπεριφορά ή δεξιότητες αδρής και λεπτής κινητικότητας, κοινωνικές δεξιότητες, μνημονικές δεξιότητες ή δεξιότητες για οπτικό συνταίριασμα.

Παρόλα αυτά ακόμα πιο πολύπλοκα έργα είναι δυνατά, όταν χρησιμοποιούνται συστηματικές και δομημένες τεχνικές. Ένα καλό παράδειγμα για τη διδασκαλία λεκτικών συμπεριφορών σε άτομα με σοβαρή και βαριά νοητική καθυστέρηση είναι η χρήση της μίμησης σε συνδυασμό με την ενίσχυση.

Σε έρευνα των Ingram & Johnson (1987) γύρω από την εκπαίδευση σε δεξιότητες διατήρησης στα παιδιά με ελαφρά νοητική καθυστέρηση, χρησιμοποιήθηκαν δύο μέθοδοι: η μάθηση μέσω παρατήρησης και η άμεση διδασκαλία.

Τα αποτελέσματα της έρευνας αυτής προτείνουν την άμεση διδασκαλία για τα ελαφρά νοητικά καθυστερημένα από την μάθηση μέσω παρατήρησης σε δεξιότητες, που απαιτούν γνωστική αναδόμηση. “Ενώ τα παιδιά με “φυσιολογική” νοημοσύνη μαθαίνουν το ίδιο είτε μέσω της άμεσης διδασκαλίας, είτε μέσω της μάθησης με

παρατήρηση και αναμφίβολα αποκτούν πολλά από τη γενική τους γνώση μέσα από την τυχαία μάθηση, πράγμα το οποίο είναι απίθανο να συμβεί στα παιδιά με ελαφρά νοητική καθυστέρηση, των οποίων οι μαθησιακές εμπειρίες χρειάζονται να είναι δομημένες και να παρέχονται μέσα από την άμεση διδασκαλία’’ (Ingram & Johnson, 1987, σελ. 172-173).

### **3.3 Τυχαία μάθηση**

Τυχαία μάθηση σημαίνει το να μαθαίνει ένα άτομο κάτι για το οποίο δεν υπήρχε πρόγραμμα (πρόθεση) να μαθευτεί. Κατά τον Westling (1986) υπάρχουν δύο τύποι τυχαίας μάθησης. Ο Τύπος I, όπου παρουσιάζονται κάποια ερεθίσματα στον εκπαιδευόμενο χωρίς καμία συγκεκριμένη κατεύθυνση και μετά ζητείται από το άτομο να ανακαλέσει κάποια στοιχεία, από αυτά που του παρουσιάστηκαν. Ο Τύπος II της τυχαίας μάθησης, όπου ζητά από τον εκπαιδευόμενο να μάθει με κατευθύνσεις κάποιο σχετικό υλικό με τα ερεθίσματα, που παρουσιάστηκαν και μετά δοκιμάζουν το άτομο σε κάποιο άσχετο υλικό, το οποίο αυτός ή αυτή διδάχθηκαν να μάθουν. Ο Τύπος II μπορεί να είναι εσωτερικός ή εξωτερικός. “Εσωτερικός σημαίνει ότι το άσχετο υλικό είναι ένα εσωτερικό κομμάτι του σχετικού υλικού, αλλά δεν είναι απαραίτητο να μαθευτεί το υλικό. Για παράδειγμα το χρώμα του επίπλου, που πρέπει να θυμάται. Εξωτερικό υλικό μπορεί να είναι οι άνθρωποι, που στέκονται δίπλα στο έπιπλο.” (Westling, 1986, σελ.122) Τα αποτελέσματα διαφόρων ερευνών δείχνουν ότι γενικά τα άτομα με νοητική καθυστέρηση δεν τα καταφέρνουν και τόσο καλά στην τυχαία μάθηση, εκτός κι αν πρόκειται για δεξιότητες, που παραμένουν σε απλά επίπεδα.

### **3.4 Η έλλειψη κινήτρων και η εμπλοκή τους στην εκπαίδευση των ατόμων με νοητική καθυστέρηση**

Τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση από την αρχή της ζωής τους αντιμετωπίζουν διάφορες αποτυχίες, που ξεκινούν από την καθυστέρηση στην απόκτηση της ομιλίας ή του βαδίσματος και φθάνουν μέχρι και την επαγγελματική αποκατάσταση ή και την αυτόνομη διαβίωση. Οι γονείς των παιδιών αυτών αισθάνονται ότι απογοητεύονται διαρκώς από τις ανεπαρκείς επιδόσεις των παιδιών τους και όταν αυτό το συναίσθημα συνοδεύεται και από μία μη αποδοχή της ειδικής ανάγκης τους, τότε η απογοήτευση και



η έλλειψη εμπιστοσύνης στα παιδιά αυξάνει. Γιατί η εμπιστοσύνη, που θα δείξουν οι γονείς στα παιδιά (γενικά), μεταφράζεται ως εμπιστοσύνη στις ικανότητές τους, όποιες κι αν είναι αυτές, με συνεπακόλουθο το αίσθημα υψηλής αυτοεκτίμησης σε αυτά. Ανάλογα η έλλειψη εμπιστοσύνης, μεταφράζεται ως έλλειψη ικανοτήτων με συνεπακόλουθο το χαμηλό αίσθημα αυτοεκτίμησης. Αυτό, που συνήθως συμβαίνει στους γονείς των ατόμων με νοητική καθυστέρηση παιδιών είναι ότι οι ίδιοι δεν πιστεύουν ότι τα παιδιά τους έχουν δυνατότητες, που χρειάζεται με κάθε τρόπο να αναπτυχθούν για να γίνουν ικανότητες. Δε γνωρίζουν ότι τα παιδιά τους παρά τη νοητική τους καθυστέρηση μπορούν να μάθουν πάρα πολλά πράγματα, που θα τα δυναμώσει και θα τα οδηγήσει στην αυτονομία τους. Είναι παραδοχές, που μπορεί να μεταφέρονται χωρίς καμία ευαισθησία από γιατρούς ή επιστήμονες άλλων ειδικοτήτων και που δεν περιορίζονται μόνο στους κόλπους της οικογένειας ή του στενού οικογενειακού περιβάλλοντος, αλλά επεκτείνονται και στους δασκάλους/ες, που αναλαμβάνουν να εκπαιδεύουν τα παιδιά αυτά. Η αντίληψη στο εκπαιδευτικό πλαίσιο ότι πρόκειται για νοητικά καθυστερημένα, άρα τι μπορούν να μάθουν και για ποιο λόγο, είναι μία συνηθισμένη κατάσταση, που όμως συνεπάγεται με συμπεριφορές αμέλειας, έλλειψης προσφοράς ερεθισμάτων και προσφοράς κάθε δυνατής γνώσης, που θα τα κάνει πιο δυνατά να αντιμετωπίσουν τις καταστάσεις της ζωής τους.

Γονείς, λοιπόν, δάσκαλοι/ες, κοινωνικός περίγυρος ξεκινάει με την προσδοκία ότι τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση δε θα μπορέσουν να καταφέρουν πολλά στη ζωή τους. “Ένας φαύλος κύκλος έχει ολοκληρωθεί, όταν η αποτυχία ενός παιδιού να μάθει εξηγείται από τη νοητική του/της καθυστέρηση.” (Henley, 1980, σελ.23)

Ο φαύλος αυτός κύκλος έχει πολλές παραμέτρους. Τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση για τους λόγους, που αναφέρθηκαν παραπάνω, παρουσιάζουν συμπεριφορές αποφυγής της αποτυχίας, αποφεύγοντας να εμπλακούν σε δύσκολες καταστάσεις μάθησης ή να ζητούν βοήθεια ακόμα και για καταστάσεις, που μπορούν να αντεπεξέλθουν μόνα τους. Το παιδί με νοητική καθυστέρηση μαθαίνει “α) να περιμένει πως θα αποτύχει, β) να αντιδρά παθητικά (δεν ξέρω, δε μπορώ, είμαι κουτός), γ) να αποφεύγει με κάθε τρόπο καταστάσεις, που υποψιάζεται πως είναι δύσκολες, δ) να γίνεται αμυντικός και να επινοεί κάθε είδους δικαιολογία για να τις αποφύγει (με πονάει το κεφάλι μου, έχω στομαχόπονο) και ε) να αντιδρά επιθετικά γιατί η όλη κατάσταση του

φαίνεται απειλητική κι επικίνδυνη (κλωτσάει, βρίζει κλπ.)” (Πολυχρονοπούλου, 1995, σελ.150).

Έρευνες σε παιδιά με σύνδρομο Down (Wishart, 1992;1993), αλλά και σε παιδιά γενικώς με νοητική καθυστέρηση (Westling, 1986) κατέληξαν στα ίδια συμπεράσματα, ως προς την αποφυγή της αποτυχίας. Ειδικότερα στη μελέτη της Wishart (1992) για τη σύγκριση των διαδικασιών πρόωμης γνωστικής ανάπτυξης σε παιδιά με φυσιολογική νοημοσύνη και σε παιδιά με σύνδρομο Down ένα από τα αποτελέσματα ήταν ότι “συχνά αποτύγχαναν να παγιώσουν νέες γνωστικές δεξιότητες, τις οποίες αντί να τις χρησιμοποιήσουν ως μέσο για περαιτέρω μάθηση, τις άφησαν να χειροτερέψουν και έτσι τις απέσυραν από το ρεπερτόριό τους.” (Wishart, 1992,σελ.212) Όμως το αποτέλεσμα αυτής της έρευνας δεν πρέπει να ισχύει μόνο για τα παιδιά με σύνδρομο Down, αλλά και για τα περισσότερα παιδιά με νοητική καθυστέρηση.

Το σημαντικότερο είναι ότι τα παιδιά αυτά δεν αποτυγχάνουν πάντα, λόγω της νοητικής τους καθυστέρησης και των γνωστικών περιορισμών, που αυτή συνεπάγεται. Πιο συχνά αποτυγχάνουν, γιατί κανένας δεν περιμένει από αυτά κάτι διαφορετικό. Η κατάσταση αυτή μπορεί να αλλάξει, αν όλοι όσοι έρχονται σε επαφή με τα παιδιά αυτά, διαφοροποιήσουν τον τρόπο με τον οποίο σκέφτονται για τις ικανότητές τους. Αν τους δοθούν περισσότερες ευκαιρίες για επιτυχημένες προσπάθειες (ακόμα και μέσω αμοιβών) και αν τα εκπαιδευτικά τους προγράμματα είναι διαμορφωμένα πάνω στις ατομικές τους ανάγκες, τότε είναι δυνατόν να υιοθετηθούν διαφορετικές αντιλήψεις γύρω από τις ικανότητες και τους περιορισμούς τους. Είναι σχεδόν βέβαιο ότι αυτό θα έχει σαν αποτέλεσμα την αύξηση της αυτοπεποίθησης τους, την αλλαγή στον τρόπο θεώρησης του εαυτού τους και συνεπώς την εμφάνιση συμπεριφοράς, που επιθυμεί να προσεγγίσει την επιτυχία.

#### **4. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ**

Η μεγάλη ανομοιογένεια στην ομάδα της νοητικής καθυστέρησης έχει ως αποτέλεσμα το διαφορετικό περιεχόμενο των εκπαιδευτικών αναλυτικών προγραμμάτων. Το πιο καθοριστικό κριτήριο εκπόνησης αναλυτικών προγραμμάτων είναι ο βαθμός της νοητικής καθυστέρησης. Επειδή όμως, ο δείκτης νοημοσύνης είναι ένα πολύ γενικό στοιχείο, τα προγράμματα εξατομικεύονται στις ιδιαίτερες ανάγκες του κάθε παιδιού.

Αυτό σημαίνει ότι λαμβάνονται υπόψη οι ενδεχόμενες επιπλέον ειδικές ανάγκες (πολλαπλή αναπηρία), η οικογενειακή κατάσταση του παιδιού (πόσα μέλη έχει η οικογένεια, η ύπαρξη κι άλλων ατόμων με ειδικές ανάγκες μέσα σε αυτή, η ψυχολογική της κατάσταση, η κοινωνικοοικονομική της κατάσταση, το μορφωτικό της επίπεδο κ.α.), η παρακολούθηση προγραμμάτων πρώιμης παρέμβασης και στήριξης (ψυχολογικής, εκπαιδευτικής, ιατρικής), η περιοχή διαμονής του παιδιού, η ηλικία του ατόμου (για κάθε ηλικιακή ομάδα τίθενται και διαφορετικοί στόχοι) κ.α. Έτσι μέσα από τα αναλυτικά εκπαιδευτικά προγράμματα δίνονται μόνο κατευθυντήριες γραμμές για τους διάφορους τομείς εκπαίδευσης των ατόμων με νοητική καθυστέρηση. Είναι στη διακριτική ευχέρεια των εκπαιδευτικών να προσαρμόζουν τα προγράμματα αυτά στις ικανότητες και στις αδυναμίες του κάθε μαθητή/τρια.

Η εκπαίδευση των ατόμων με νοητική καθυστέρηση παρέχεται κυρίως σε ειδικά σχολεία ειδικευμένα στη συγκεκριμένη ειδική ανάγκη. Η ένταξη παιδιών με νοητική καθυστέρηση λειτουργεί ακόμα άτυπα στη χώρα μας και ισχύει κυρίως για τις ελαφρύτερες περιπτώσεις. Η επαγγελματική τους εκπαίδευση πραγματοποιείται σε ειδικά σχολεία επαγγελματικής κατάρτισης ή σε προστατευμένα εργαστήρια (για τις σοβαρότερες περιπτώσεις νοητικής καθυστέρησης).

#### **4.1 Εκπαίδευση παιδιών με ελαφρά νοητική καθυστέρηση**

Η ελαφρά νοητική καθυστέρηση οφείλεται κυρίως σε δυσμενείς περιβαλλοντικές συνθήκες. Έτσι υπάρχει πάντα η περίπτωση, αν διαγνωστεί και αντιμετωπιστεί εγκαίρως να ανατραπεί η κατάσταση. Σημαντικό ρόλο παίζουν τα προγράμματα πρώιμης παρέμβασης. Ως πρώιμη παρέμβαση “ορίζονται όλες οι μορφές παιδοκεντρικών δραστηριοτήτων εξάσκησης και εκπαίδευσης, καθώς και δραστηριοτήτων που αφορούν στην καθοδήγηση των γονέων αμέσως μετά τον προσδιορισμό της αναπτυξιακής κατάστασης των παιδιών.” (De Moor *et al.*, 1995, Mitchell & Brown, 1991 στο: Τζουριάδου, 1995, σελ.75) Είναι ένα σύστημα που αποτελείται από επαγγελματίες όλων των ειδικοτήτων με σκοπό την πληρέστερη υποστήριξη και καθοδήγηση της οικογένειας και, βέβαια, του ίδιου του παιδιού. “Με τη βοήθεια της πρώιμης παρέμβασης γίνεται προσπάθεια να μειώσουμε ή και να προλάβουμε προβλήματα (ψυχολογικά και

εκπαιδευτικά) των παιδιών ηλικίας 0 - 5 ετών, μέσω προληπτικών μέτρων.” (Ζώνιου - Σιδέρη, 1996, σελ.166)

Απώτερος σκοπός της πρώιμης παρέμβασης είναι η αντιμετώπιση όλων αυτών των προβλημάτων, που θα παρεμποδίσουν την - στο μέτρο του δυνατού - ομαλή ανάπτυξη των ικανοτήτων των παιδιών, που θα τα οδηγήσουν στην αυτόνομη ένταξη τους στην κοινωνία. Αντιμετωπίζονται ολόπλευρα τα παιδιά σε μια περίοδο της ζωής τους, που θεωρείται από τις πιο κρίσιμες για την ανάπτυξή τους.

Παρά το γεγονός ότι τα αποτελέσματα των προγραμμάτων της πρώιμης παρέμβασης αποδεικνύουν και ταυτόχρονα καταδεικνύουν το σπουδαίο ρόλο τους και παρόλο, που υπάρχουν επιτυχή παραδείγματα τέτοιων προγραμμάτων εκτός Ελλάδας (Head Start, Portage κ.α.), στη χώρα μας δεν έχουν αναπτυχθεί ακόμα μονάδες, που να παρέχουν οργανωμένα πρώιμη παρέμβαση. Η σημαντική αυτή έλλειψη σύστασης αυτού του θεσμού οφείλεται σε πολλούς παράγοντες από τους οποίους οι πιο σημαντικοί είναι:

- η οικονομική πολιτική, η οποία περιορίζει τα κονδύλια για την έρευνα και την εφαρμογή τέτοιων προγραμμάτων. Αυτή είναι μια γενικότερη τάση, που την ακολουθούν και άλλα κράτη. Είναι αλήθεια ότι η πρώιμη παρέμβαση σε θεσμός πρόληψης κοστίζει, όμως το συνολικό κόστος τελικά είναι μικρότερο από αυτό της αποκατάστασης.
- η έλλειψη ειδικών διαγνωστικών μονάδων (κινητών και μη).
- η ανεπαρκής εκπαίδευση και εξειδίκευση σε θέματα, που άπτονται του θεσμού της πρώιμης παρέμβασης.
- η επικράτηση του ιατρικού μοντέλου, δηλαδή, του ιατρικού κλάδου, οι οποίοι έρχονται πρώτοι σε επαφή με τα παιδιά και τους γονείς, κάνοντας διαγνώσεις, που στερούνται όμως από την απαραίτητη εκπαιδευτική και ψυχολογική τους διάσταση.
- η αρνητική στάση της κοινωνίας, η οποία αρνείται να “σκύψει” πάνω από τα προβλήματα των ατόμων με ειδικές ανάγκες και των οικογενειών τους.

Ένας από τους σκοπούς της πρώιμης παρέμβασης είναι η “ένταξη<sup>1</sup> των παιδιών με ειδικές ανάγκες στο νηπιαγωγείο, το σχολείο και την κοινωνία.” (Helios, Ομάδα 1,1996)

---

<sup>1</sup> Οι όροι ένταξη και ενσωμάτωση στη χώρα μας χρησιμοποιούνται αδιάκριτα, παρά το γεγονός ότι πρόκειται για δύο ενέργειες, που η ενσωμάτωση προϋποθέτει την ένταξη και μάλιστα προηγείται χρονικά.

Η ένταξη είναι άλλος ένας θεσμός, ο οποίος λειτουργεί περισσότερο, γιατί στηρίζεται στην πρωτοβουλία μεμονωμένων ατόμων ή ομάδων, παρά γιατί υπάρχει μια συντονισμένη κρατική προσπάθεια. Ιδιαίτερα για την ελαφρά νοητική καθυστέρηση η ένταξη θεωρείται επιβεβλημένη όχι μόνο στην προσχολική βαθμίδα, αλλά και στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Τα οφέλη της ένταξης είναι αμφίπλευρα. Αποδείχτηκε ότι “το κοινό παιχνίδι και η κοινή μάθηση σε μια εντασσόμενη ομάδα όχι μόνο προωθεί την εξέλιξη των αναπήρων παιδιών, αλλά και προσφέρει περισσότερα κίνητρα και περισσότερες δυνατότητες μάθησης σε όλα τα παιδιά, ιδιαίτερα στον κοινωνικό τομέα.” ( Ζώνιου-Σιδέρη, 1996, σελ.175)

Βέβαια, ο θεσμός της ένταξης αντιμετωπίζεται με προκατάληψη και η εφαρμογή του εγείρει αντιδράσεις, για αυτό απαιτείται πληροφόρηση και επιμόρφωση όλων όσων εμπλέκονται στην εκπαιδευτική διαδικασία και όχι μόνο.

Ενεργητική συμμετοχή και για τη σύσταση μονάδων πρώιμης παρέμβασης, αλλά και για την ένταξη πρέπει να δείξουν οι τοπικές αυτοδιοικήσεις, μια και ως πιο ευέλικτοι μηχανισμοί μπορούν, είτε να πάρουν πιο εύκολα σχετικές αποφάσεις, είτε να φέρουν σε επαφή όλα τα ενδιαφερόμενα μέρη και να τα ενημερώσουν για την εκπόνηση προγραμμάτων.

Τα παιδιά με ελαφρά νοητική καθυστέρηση μπορούν να τα καταφέρουν αρκετά καλά στα μαθήματα των περισσότερων τάξεων του δημοτικού σχολείου (ανάγνωση, γραφή, ανάπτυξη του προφορικού λόγου και των ακουστικών δεξιοτήτων, αριθμητική). Ιδιαίτερη σημασία χρειάζεται να δοθεί στην εκπαίδευσή τους στις κοινωνικές δεξιότητες (κοινωνικές σχέσεις, αυτοεξυπηρέτηση, ατομική ασφάλεια, υποχρεώσεις και δικαιώματα του πολίτη απέναντι στην οικογένεια, υποχρεώσεις και δικαιώματα του ατόμου απέναντι στην κοινωνία, ελεύθερος χρόνος, σχέσεις με το άλλο φύλο, σεξουαλικότητα, αυτόνομη διαβίωση, γνώση του σώματος κ.α.). Απαραίτητη θεωρείται η εξάσκησή τους σε

---

Έτσι “ένταξη (integration) σημαίνει την αποδοχή, μέσα σε μια ήδη λειτουργούσα - με τις δικές της φυσικές και κοινωνικές δυναμικές - ομάδα, μιας θέσης, από ένα άτομο ή μια κατηγορία ατόμων, που έχουν διαφορετικά κοινωνικά, βιολογικά, ψυχολογικά ή οικονομικά χαρακτηριστικά, και την παροχή κάθε είδους βοήθειας μέσα κι έξω από την ομάδα για τη διατήρηση της θέσης αυτής, καθώς και την απόκτηση ρόλου ή ρόλων στα πλαίσια αυτής της ομάδας.

Ενσωμάτωση (incorporation) σημαίνει την αλληλοαποδοχή, από ένα σύνολο ή μια ομάδα, ενός ατόμου ή μιας ομάδας. Την ανάπτυξη κοινωνιοδυναμικών σχέσεων, χωρίς την παροχή καμιάς ιδιαίτερης βοήθειας, είτε από την ομάδα, είτε από οποιονδήποτε εξωτερικό παράγοντα, με αποτέλεσμα την πλήρη απορρόφηση του ατόμου ή της ομάδας στις διαμορφούμενες σχέσεις, αλλά και τη διατήρηση των χαρακτηριστικών της προσωπικότητας αμφίπλευρα” (Τσιναρέλης, 1993, στο Ζώνιου-Σιδέρη, 1996, σελ.128-129).

κινητικές δεξιότητες (συντονισμός κινήσεων, δεξιότητες χειρισμού κ.α.). Μπορούν να εξασκηθούν σε ένα επάγγελμα, ανάλογα με τις ικανότητές τους, τα ενδιαφέροντά τους, αλλά και την ύπαρξη ανάλογων εργαστηρίων επαγγελματικής εκπαίδευσης (ανάπτυξη ικανότητας να αντέχει την πίεση, την ικανότητα να μη διασπάται, την ικανότητα να διατηρεί τη δουλειά του κ.α.). “Το αναλυτικό πρόγραμμα για τα ελαφρά καθυστερημένα παιδιά αποτελεί κομμάτι της κανονικής εκπαίδευσης. Οι ομοιότητες με αυτή είναι περισσότερες από ότι οι διαφορές.” (Τζουριάδου, 1995, σελ.128)

#### **4.2 Εκπαίδευση παιδιών με μέτρια νοητική καθυστέρηση**

Στα παιδιά με μέτρια νοητική καθυστέρηση η εκπαίδευση θέτει διαφορετικούς στόχους. Μεγαλύτερη σημασία αποκτά η διδασκαλία κοινωνικών δεξιοτήτων και δεξιοτήτων που οδηγούν στην αυτονομία του ατόμου, παρά στις σχολικές γνώσεις. Τα προγράμματα πρώιμης παρέμβασης παραμένουν πολύ σημαντικά για τη μελλοντική εξέλιξη αυτών των παιδιών, καθώς αντιμετωπίζουν έγκαιρα με φυσικοθεραπεία, λογοθεραπεία, εργοθεραπεία κλπ. τα προβλήματα, που αντιμετωπίζουν αυτά τα παιδιά.

Στον τομέα των σχολικών γνώσεων μαθαίνουν στοιχειώδεις γνώσεις ανάγνωσης και αριθμητικής. Πιο πολύ εξασκούνται στον προφορικό λόγο και στην επικοινωνία. Διδάσκονται “κοινωνικές γνώσεις απαραίτητες όπως η κυκλοφοριακή αγωγή, αγορές, απλές καθημερινές συναλλαγές. Στον τομέα της κατοικίας αναπτύσσονται δεξιότητες για αυτοεξυπηρέτηση, ένδυση, οικιακή καθαριότητα, μαγείρεμα, κ.α., και στον ελεύθερο χρόνο αναπτύσσονται δραστηριότητες όπως θέατρο, μουσική κ.α.” (Τζουριάδου, 1995, σελ.129) Σημαντικό ρόλο κατέχουν και οι δεξιότητες ανάπτυξης της κοινωνικοποίησης και της προσωπικής ανάπτυξης, καθώς και της απαιτούμενης διδασκαλίας δεξιοτήτων κινητικής ανάπτυξης, ανάλογα με τα κινητικά προβλήματα που αντιμετωπίζουν αυτά τα παιδιά.

Η επαγγελματική τους εκπαίδευση και αποκατάσταση περιορίζεται στα προστατευμένα εργαστήρια, δηλαδή, στα εργαστήρια “για τα άτομα που λόγω του είδους και της σοβαρότητας της αναπηρίας τους δεν είναι ακόμη (και πάλι) σε θέση να βρουν στην ελεύθερη αγορά εργασίας μια απασχόληση.” (Jung, Cramer, 1980 στο: Anstötz, 1994, σελ.148) Η κριτική, που γίνεται στα προστατευμένα εργαστήρια είναι ότι υπάρχουν σε περιορισμένο αριθμό και επιπλέον θέτουν σαν προϋποθέσεις για την

αποδοχή των ατόμων με νοητική καθυστέρηση σε αυτά: “1. η ικανότητα συνύπαρξης σε μια ομάδα, 2. η ανεξαρτησία από οποιαδήποτε περίθαλψη και 3. η πιθανότητα για μια οικονομικά αξιοποιήσιμη απόδοση ύστερα από ορισμένο διάστημα.” (Anstötz, 1994, σελ.148) Αυτό σημαίνει ότι οι βαρύτερες περιπτώσεις ακόμα και μέσα στην ομάδα της μέτριας νοητικής καθυστέρησης, για να μη μιλήσουμε για τη σοβαρή και τη βαριά νοητική καθυστέρηση, αποκλείονται από τον επαγγελματικό τομέα. Και αυτό οφείλεται στο ότι “η πιθανότητα για μια οικονομικά αξιοποιήσιμη απόδοση, όπως είναι διατυπωμένη, αφήνει μεγάλα περιθώρια στην κρίση των υπευθύνων για την επιλογή των υποψηφίων.” (Anstötz, 1994, σελ.148) Τελικά αυτό, που μετράει είναι, το αν μπορούν ακόμα και αυτά τα παιδιά, να νιώσουν τη χαρά της εργασίας χωρίς να πρέπει απαραίτητα να συνδέεται αυτή με την οικονομική απόδοση.

### **4.3 Εκπαίδευση παιδιών με σοβαρή και βαριά νοητική καθυστέρηση**

Η εκπαίδευση και το σχολείο αποκτούν μια γενικότερη έννοια, που ξεφεύγει από τα στενά πλαίσια της εκμάθησης ακαδημαϊκών αντικειμένων (ανάγνωση, γραφή, αριθμητική). Η διαμόρφωση των αναλυτικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων “καθορίζεται από τις ανάγκες της κοινωνίας και αποβλέπει στη βελτίωση των βασικών ικανοτήτων και δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης και επιβίωσης. Δεν πρόκειται για αναλυτικό πρόγραμμα απλά, αλλά λειτουργικό αναλυτικό πρόγραμμα με την εφαρμογή του οποίου το σχολείο θα βοηθήσει τα παιδιά στη μέγιστη δυνατή ανεξαρτοποίηση από τα μέσα κοινωνικής μέριμνας.” (Τζουριάδου, 1995, σελ.129)

Οι περισσότεροι στόχοι είναι κοινοί με των παιδιών με μέτρια νοητική καθυστέρηση, γιατί υπάρχουν παιδιά, που μπορούν να αντεπεξέλθουν σε αυτούς τους στόχους. Υπάρχουν, όμως, και παιδιά που είναι τόσο χαμηλά αναπτυξιακά νοητικά, σωματικά και αισθητηριακά, που ο σημαντικότερος στόχος είναι η ικανότητα να μάθει να δέχεται ερεθίσματα από το περιβάλλον. Για αυτά τα άτομα εκπαίδευση σημαίνει να βελτιώνουν τα βασικά τους λειτουργικά συστήματα, ώστε η αλληλεπίδραση μεταξύ ατόμου με άτομο και ατόμου - περιβάλλοντος γίνεται δυνατή.

“Οι Tawney, Knapp, O’Reilly και Pratt (1979) σημείωσαν κάποιες από τις συμπεριφορές, που πρέπει να διδάσκονται συστηματικά σε αυτά τα άτομα. Τα παραδείγματα συμπεριλαμβάνουν: ανταπόκριση στην κοινωνική αλληλεπίδραση,

παρακολούθηση της φωνής, πρόκληση ήχων, εστίαση της προσοχής, παρακολούθηση των ήχων, προσέγγιση αντικειμένων, σύλληψη αντικειμένων, έλεγχο κινήσεων του κεφαλιού, κάθισμα, μάσηση.” (Westling, 1986, σελ.248)

## 5. ΦΥΣΙΚΑ ΚΑΙ ΚΙΝΗΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ

1. **Χαμηλή φυσική κατάσταση:** η χαμηλή φυσική κατάσταση είναι αποτέλεσμα της περιορισμένης κινητικότητας. Υπάρχει χαμηλότερη ηλικία έναρξης της γήρανσης σε αυτά τα άτομα (55 χρονών) και έχουν υψηλότερη συχνότητα θανάτου (1,7 φορές για τα άτομα με ελαφρά, μέτρια νοητική καθυστέρηση και 4,1 για αυτά με σοβαρή νοητική καθυστέρηση). Η ανέλιξη των φυσικών ικανοτήτων στα άτομα με νοητική καθυστέρηση είναι ταχύτερη από το γενικό πληθυσμό (Pitteti & Campbell, 1990). Αυτό οφείλεται κυρίως σε καρδιαγγειακές διαταραχές, οι οποίες συνδέονται ξεκάθαρα με καθιστική ζωή.
2. **Αποκλίσεις στη στάση του κορμού:** πολύ συχνό φαινόμενο είναι και οι διάφορες αποκλίσεις της σπονδυλικής στήλης (σκολίωση, λόρδωση, κύφωση).
3. **Υπερευκαμψία:** οι αρθρώσεις είναι ασυνήθιστα εύκαμπτες και ιδίως αυτές των ισχίων και των κάτω άκρων, με αποτέλεσμα να τραυματίζονται πολύ εύκολα και να προκαλούν έλλειψη ισορροπίας (Κουτσούκη, 1997).
4. **Παχυσαρκία:** συνδέεται με καρδιακές παθήσεις, διαβήτη, υψηλά επίπεδα χοληστερίνης, μειωμένη HDL, υψηλή LDL-C, υπέρταση (Rimmer, Braddock & Fujiura, 1994).
5. **Μικρή μυϊκή δύναμη:** οφείλονται σε προβλήματα μεταβολισμού, αλλά και σε έλλειψη επαρκούς φυσικής δραστηριότητας και εξάσκησης (Κουτσούκη, 1997).
6. **Προβλήματα νευρομυϊκής συναρμογής:** που οφείλονται σε διαταραχές των κινητικών εγκεφαλικών κέντρων και των κέντρων κινητικού ελέγχου.
7. **Ατελή κινητικά πρότυπα:** η νευρομυϊκή ωρίμανση είναι πιο αργή στα παιδιά με νοητική καθυστέρηση. Αυτό σε συνδυασμό με τις περιορισμένες κινητικές εμπειρίες, που έχουν τα παιδιά αυτά, το αποτέλεσμα είναι τα κινητικά τους πρότυπα να τελειοποιούνται αργά ή να μην τελειοποιούνται ποτέ (Κουτσούκη, 1997).



8. **Δυσκολίες συντονισμού χεριού-ματιού, ματιού-ποδιού:** επηρεάζεται από την ωρίμανση της οπτικής συσκευής, αλλά και από τις γνωστικές στρατηγικές που αναπτύσσει για να επιτύχει μεγαλύτερη ακρίβεια στην κίνησή του (Κουτσούκη, 1997).
9. **Δυσκολίες ισορροπίας του σώματος:** το άτομο με νοητική καθυστέρηση αντιμετωπίζει προβλήματα στη μετάδοση των ερεθισμάτων-πληροφοριών από την ευσταχιακή σάλπιγγα (όργανο στο εσωτερικό ους που ευθύνεται για τη διατήρηση της ισορροπίας) στα κινητικά κέντρα του εγκεφάλου, καθώς και ανεπάρκεια που εμφανίζει η αντιληπτική του ικανότητα και η ικανότητά του για αφομοίωση των ερεθισμάτων-πληροφοριών (Κουτσούκη, 1997).
10. **Αντίληψη του σώματος, αυτοεικόνα:** Το άτομο με νοητική καθυστέρηση έχει σοβαρό πρόβλημα αυτοεικόνας και αυτοαντίληψης του σώματός του μέσα στο χώρο. Για αυτό το λόγο δε μπορεί να εκτιμήσει τη θέση των άλλων σωμάτων σε σχέση με τη δική του. Η γνώση του για την πλευρικότητα των σωμάτων περιορίζεται στη γνώση του δικού του σώματος (στην καλύτερη περίπτωση).

Έρευνα των Rarick & Francis (1959) σε 284 παιδιά με νοητική καθυστέρηση, με Δ.Ν.: 50-90 και ηλικία: 7,5 χρ.-14,5 χρ. Κατέληξε στα εξής συμπεράσματα:

- ως προς **τη δύναμη** ανάμεσα στα δύο φύλα ακολουθείται περίπου το ίδιο πρότυπο με τα “φυσιολογικά” παιδιά, αν και σε χαμηλότερα επίπεδα.
- ως προς **τις ρίψεις** και **το οριζόντιο άλμα** ακολουθούνται τα ίδια πρότυπα με τα “φυσιολογικά” παιδιά, αν και σε χαμηλότερα επίπεδα. Στο **άλμα από στάση** παρατηρούνται μεγάλες διαφορές σε σχέση με τα “φυσιολογικά” παιδιά.
- στο **δρόμο ταχύτητας, ισορροπία** και **ευκινησία** παρατηρούνται τα ίδια πρότυπα ανάπτυξης.

Γενικά τα παιδιά με νοητική καθυστέρηση βρίσκονται τέσσερα (4) χρόνια πίσω από τις χρονολογικές νόρμες των παιδιών χωρίς νοητική καθυστέρηση. Αυτή η χρονική καθυστέρηση αύξανε το ποσοστό της σε κάθε επόμενο αναπτυξιακό χρονολογικό επίπεδο. Παρόλα αυτά η κινητική ανάπτυξη ακολουθούσε τον πρότυπο ανάπτυξης των “φυσιολογικών” παιδιών.

## **5.1 Αντιμετώπιση των φυσικών και κινητικών δυσκολιών ατόμων με νοητική καθυστέρηση**

Απαραίτητη είναι η συμμετοχή των ατόμων με νοητική καθυστέρηση σε προγράμματα ειδικής κινητικής αγωγής, καθώς και σε προγράμματα που ωθούν τα άτομα στην κίνηση (προγράμματα αναψυχής, άθλησης για όλους). Αυτά τα προγράμματα οφείλουν να λαμβάνουν υπόψη τους όλα τα φυσικά και κινητικά χαρακτηριστικά των ατόμων με νοητική καθυστέρηση. Συντάσσεται εξατομικευμένο πρόγραμμα που εφαρμόζεται σε ανάλογους χώρους. Η κινητικότητα είναι σημαντική για τους τομείς της αυτοεξυπηρέτησης, της μετακίνησης, κοινωνικών δεξιοτήτων. Η φυσική ευεξία και η καλή φυσική κατάσταση πρέπει να αποτελεί σημαντικό στοιχείο στην εκπαίδευσή τους, γιατί συνδέονται με τις λειτουργικές εργασιακές ανάγκες, την κινητικότητα για αυτοεξυπηρέτηση. Ιδιαίτερα όσο αυξάνει η σοβαρότητα της νοητικής καθυστέρησης, αυξάνει και η ανάγκη για εκπαίδευση φυσικής κατάστασης, καθώς συνδέεται άμεσα με βασικές δεξιότητες μετακίνησης και ελέγχου της λεπτής κινητικότητας (Rintala, 1998).

## **6. ΣΕΞΟΥΑΛΙΚΗ ΖΩΗ ΤΩΝ ΑΤΟΜΩΝ ΜΕ ΝΟΗΤΙΚΗ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ**

Η σεξουαλική ζωή των ατόμων με νοητική καθυστέρηση συνδέεται με προκαταλήψεις και μύθους. Τους αποδίδεται, είτε υποσεξουαλικότητα, είτε διαστροφή στις σεξουαλικές τους επιθυμίες (επιδειξιμανία, σεξουαλική επίθεση κ.α.). Η αλήθεια όμως απέχει από αυτές τις εικόνες. Οι έφηβοι με νοητικά καθυστέρηση όχι μόνο δεν είναι επιθετικοί, αλλά αντίθετα είναι παθητικοί κι αυτό που επιζητούν είναι η επαφή με το αντίθετο φύλο. Η σεξουαλική ζωή των ατόμων με νοητική καθυστέρηση εμπλέκει κυρίως ζητήματα κοινωνικής, ψυχολογικής και εκπαιδευτικής υφής.

Τα ζητήματα που συνήθως αναπτύσσονται είναι:

- *Βίωση του σώματος και των φυσιολογικών λειτουργιών*: έρευνα των Mercier & Delville (1994) σε είκοσι (20) άτομα με ελαφρά και μέτρια νοητική καθυστέρηση έδειξε ότι τα άτομα αυτά έχουν άγνοια για την εικόνα του σώματός τους, αλλά και τις φυσιολογικές λειτουργίες που αυτό επιτελεί. Η άγνοια αυτή δεν οφείλεται μόνο στις γνωστικές δυσκολίες, αλλά επιπροσθέτως στην ελλιπή πληροφόρηση και στην ελλιπή εκπαίδευση από γονείς, γιατρούς, εκπαιδευτές. Γενικά, οι όροι

που έχουν σχέση με τη σεξουαλικότητα καλύπτονται από ένα πέπλο σιωπής και συννενοχής, αφήνοντας τα άτομα με νοητική καθυστέρηση σε πλήρη σύγχυση. Η άγνοια και η σύγχυση αυτή είναι ανάλογη του δείκτη νοημοσύνης. Σε συμβούλους οικογενειακού προγραμματισμού εμφανίζονται αυτά τα άτομα για αντισύλληψη, ενώ δε γνωρίζουν τίποτα για τις σεξουαλικές σχέσεις, τη διαδικασία σύλληψης ή την ανατομία. Οι άνδρες φανερώνονται να είναι καλύτερα και περισσότερο ενημερωμένοι από τις γυναίκες. Σ' αυτό το σημείο φανερώνεται άρρητα ο ρόλος που έχει θέσει η κοινωνία για το δικαίωμα της γυναίκας στη γνώση της σεξουαλικότητας.

- *Αυνανισμός - αυτοϊκανοποίηση*: αποτελεί μία απαγορευμένη δραστηριότητα που επισύρει ποινές, τιμωρίες και μύθους. Όμως, ο αυνανισμός αποτελεί μία γνωριμία με το σώμα και αποτελεί φυσιολογική πορεία προς τη σεξουαλική ολοκλήρωση. Για τα περισσότερα από τα άτομα με νοητική καθυστέρηση αποτελεί και τη μόνη σεξουαλική λειτουργία. Περιλαμβάνει μία σειρά από δραστηριότητες προς εκμάθηση (χώρος, κανόνες υγιεινής, χρόνος).
- *Σεξουαλικές σχέσεις*: Σε έρευνα του Νιτσόπουλου (1993) βρέθηκε ότι α) μόνο το 3% των γονέων επικροτούν τη σύναψη σεξουαλικών σχέσεων. Αρνούνται, λοιπόν, οι γονείς στα παιδιά τους την ολοκλήρωση των σεξουαλικών τους σχέσεων καταδικάζοντάς τα έτσι στη μονοσεξουαλικότητα του αυνανισμού, β) για να μην εγείρουν σεξουαλικές επιθυμίες για τα παιδιά τους τα ντύνουν με άκομπο τρόπο, γ) δε συμφωνούν με τη λύση του οίκου ανοχής το μεγαλύτερο ποσοστό των γονέων, αν και τελικά υιοθετείται σε υψηλότερα ποσοστά, δ) όσοι από τους γονείς συμφωνούν με την ολοκλήρωση των σεξουαλικών σχέσεων πρόκειται για άνδρες που έχουν αγόρια με νοητική καθυστέρηση. Σε ανάλογη έρευνα των Grunewald & Liner (1981) αποδείχτηκε ότι τα άτομα με νοητική καθυστέρηση μοιάζουν να έχουν λίγο ή καθόλου σεξουαλικές σχέσεις. Έχουν το φόβο της σεξουαλικής επαφής ή σκέφτονται ότι οι σεξουαλικές σχέσεις είναι απαγορευμένες. Αυτό που κυρίως επιζητούν είναι η θαλπωρή και το αγκάλισμα. Παρόλα αυτά είναι παρούσα η βλέψη στη ζωή των ατόμων με νοητική καθυστέρηση ή στα ζευγάρια από άτομα με νοητική καθυστέρηση σε μια ενεργή

σεξουαλική ζωή. Αυτή η βλέψη εκφράζεται περισσότερο από τους άνδρες από ότι στις γυναίκες (Mercier & Delville, ).

- *Γάμος*: Ο Νιτσόπουλος (1991) αναφέρει ότι το 8% των γονέων συμφωνούν με τη σύναψη γάμου κι αυτοί κάτω από πολύ περιοριστικούς όρους. Όλοι πάντως συγκλίνουν στην αποτυχία του γάμου. Η φιλοδοξία για συζυγική ζωή είναι παρούσα και στα άτομα με μέτρια νοητική καθυστέρηση. Πρωτεύοντας λόγος είναι η εγκατάλειψη της προηγούμενης κοινωνικής τους απομόνωσης. Ο Edgerton (1967) αναφέρει ότι ο γάμος είναι μια ένδειξη κανονικότητας και δίνει μία θέση ελεύθερου ανθρώπου μέσα στην κοινότητα.

Για παντρευτούν τα άτομα με νοητική καθυστέρηση απαιτούνται κάποιες προϋποθέσεις που συνοψίζονται στους εξής:

- 1) άσκηση επαγγέλματος (απαραίτητη για τη συντήρηση της οικογένειας),
  - 2) σεξουαλική διαπαιδαγώγηση,
  - 3) εκπαίδευση γύρω από κοινωνικά-πολιτικά φαινόμενα, σχέσεις μεταξύ των ανθρώπων,
  - 4) εκπαίδευση για την αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων,
  - 5) διαφώτιση της κοινής γνώμης για την εικόνα των ατόμων με νοητική καθυστέρηση και των προβλημάτων που αντιμετωπίζουν.
- *Τεκνοποίηση*: συνήθως στα άτομα με νοητική καθυστέρηση δεν επιτρέπεται να τεκνοποιήσουν, αν και θεωρείται αναφαίρετο δικαίωμά τους. Οι λόγοι της απαγόρευσης αυτής επικεντρώνονται στην πιθανότητα ύπαρξης κληρονομικότητας της νοητικής καθυστέρησης, στην αδυναμία φροντίδας του παιδιού από τα άτομα αυτά, καθώς και στην αδυναμία ανάληψης ευθυνών. Χρειάζεται, επομένως, συνεχή στήριξη από συμβουλευτικές και υποστηρικτικές υπηρεσίες.
  - *Στείρωση*: θεωρείται η απαραίτητη προϋπόθεση για να επιτραπούν από τους γονείς η σύναψη σεξουαλικών σχέσεων. Θεωρείται η πιο ενδεδειγμένη λύση αντισύλληψης και σε μεγάλο ποσοστό γίνεται κρυφά από τα ίδια τα άτομα.
  - *Αυτόνομη διαβίωση*: τρομοκρατούνται οι γονείς στην ιδέα ότι τα παιδιά τους μπορεί να αιτήσουν αυτόνομη διαβίωση. Ο φόβος αυτός συνδέεται με τη δυνατότητα σύναψης σεξουαλικών σχέσεων ή και γάμου. Το ερώτημα που

διατυπώνεται σ' αυτό το θέμα είναι η κατάληξη των ατόμων με νοητική καθυστέρηση όταν οι γονείς γεράσουν και πεθάνουν, ενώ τα άτομα αυτά δεν έχουν μάθει να αυτοεξυπηρετούνται ή να ζουν αυτόνομα.

- *Σεξουαλική κακοποίηση*: τα άτομα με νοητική καθυστέρηση πέφτουν συχνά θύματα σεξουαλικής κακοποίησης συχνότερα από συγγενικά πρόσωπα. Οι γονείς προσπαθούν να τα προστατεύσουν ντύνοντάς τα άχαρα, ενώ θα έπρεπε να τα εκπαιδεύουν πάνω σε θέματα σεξουαλικότητας και στα δικαιώματά τους στο σώμα τους.

Τι μπορεί, λοιπόν, να γίνει; Λύση αποτελεί η συμβουλευτική γονέων για τη φύση και τα προβλήματα της σεξουαλικής ζωής των παιδιών τους. Απαιτείται να τους παρασχεθεί στήριξη για την αντιμετώπιση των αλλαγών στη σεξουαλικότητα των παιδιών τους, αλλά και να εκπαιδευθούν ώστε να εκπαιδεύσουν οι ίδιοι τα παιδιά τους. Η συμβουλευτική αυτή στήριξη οφείλει να έχει ως σκοπό την άρση των προκαταλήψεων και την αλλαγή των στάσεων των γονέων απέναντι στα φλέγοντα αυτά ζητήματα.

## 7. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Η εργασία για τα άτομα με νοητική καθυστέρηση είναι πολύ σημαντική και αποτελεί βασικό δικαίωμά τους. Μέσα από την εργασία αποκτούν αυτοσεβασμό και αυτοεκτίμηση, ενώ τους δίνεται η δυνατότητα να έχουν πρόσβαση σε καταναλωτικά, κοινωνικά ή πολιτισμικά αγαθά. Πρόκειται για ένα μέσο αυτονομίας, ενώ ταυτόχρονα έχει θεραπευτική αξία, καθώς αξιοποιεί τις υπολειμματικές δεξιότητες και ικανότητές τους. Η επαγγελματική εκπαίδευση ατόμων με νοητική καθυστέρηση πρέπει να αποτελεί βασικό κομμάτι του αναλυτικού προγράμματος όλης της εκπαίδευσής τους. Σύμφωνα με την Πολυχρονοπούλου (1996) περιλαμβάνει: α) την επαγγελματική εκπαίδευση, β) ειδικούς τομείς επαγγελματικής εκπαίδευσης:

1. αυτονομία, δηλαδή, δεξιότητες για να φροντίζει τον εαυτό του χωρίς τη βοήθεια της οικογένειάς του (υγιεινή του σώματος, γενική εμφάνιση, πρώτες βοήθειες, χρησιμοποίηση των μέσων μεταφοράς),
2. κοινωνικές δεξιότητες, δηλαδή, δεξιότητες που θα επιτρέψουν στο άτομο να συμμετέχει σε ομαδικές δραστηριότητες (συμπεριφορά, πειθαρχία, ανοχή, κοινωνική προσαρμογή),

3. τεχνικές επαγγελματικές δεξιότητες (βασικές συνήθειες εργασίας, εκμάθηση επαγγελματικών δεξιοτήτων),

4. πρακτικές σχολικές γνώσεις,

5. προγραμματισμός ελεύθερου χρόνου.

Ένα πρόγραμμα επαγγελματικής εκπαίδευσης ατόμων με νοητική καθυστέρηση, σύμφωνα με την Πολυχρονοπούλου (1996) περιλαμβάνει έξι στάδια:

1. Εκτίμηση της ζήτησης επαγγελμάτων στην αγορά εργασίας.

2. Αρχική αξιολόγηση των ικανοτήτων και των ανεπαρκειών του ατόμου.

3. Επαγγελματικός προσανατολισμός (στάδιο προεπαγγελματικής εκπαίδευσης, όπου γίνεται το ταίριασμα των ικανοτήτων του εκπαιδευόμενου με το είδος επαγγέλματος που του αρέσει.

4. Εκπαίδευση σε ένα επάγγελμα, όπου αποτελείται από μαθητεία μέσα στη σχολή, πρακτικές σχολικές γνώσεις για τη στήριξη της επαγγελματικής εκπαίδευσης, έμφαση σε κοινωνικές δεξιότητες και δραστηριότητες της καθημερινής ζωής, ευαισθητοποίηση των εργοδοτών και της κοινότητας, μαθητεία στον ανοικτό χώρο εργασίας.

5. Επαγγελματική τοποθέτηση μετά τη λήξη των σπουδών.

6. Συμβουλευτική και υποστήριξη μετά την επαγγελματική τοποθέτηση.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- American Psychiatry Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (fourth edition)*. USA: Washington, DC.
- Anstötz, C. (1994). *Βασικές αρχές της παιδαγωγικής για τα νοητικά καθυστερημένα άτομα* (επιμ. Α.Ζώνιου-Σιδέρη). Αθήνα: εκδ. Ελληνικά Γράμματα.
- Borkowski, J.G., Peck, V.A. & Damberg, P.R. (1986). Attention, Memory and Cognition. In: Matson, M & Mulick, J. (eds) *Handbook of Mental Retardation*. Pergamon Press.
- Campione, J.C., Brown, A.L., Ferrara, R.A.(1982). Mental retardation and intelligence. In: Sternberg, R.J. (ed.) *Handbook of Human Intelligence*. Cambridge University Press.
- Dougherty, J., Moran, J.D.III. (1983). The relationship of Piagetian stages to mental retardation. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 18, 260-265.
- Helios II (1996). Final Report- Thematic Group 1: Early Intervention, Information, Orientation and Guidance of Families.
- Henley, M.A. (1980). Developmental model for the education of the children evaluated mentally retarded. Paper presented at the Annual Presidential Lecture Series (1<sup>st</sup>, Westfield, MA), 31p.
- Hoover, J.H., Wade, M.G. (1985). Motor learning theory and mentally retarded individuals: a historical review. *Adapted Physical Quarterly*, 2, 228-252.
- Ingram, E. & Johnson, E.G. (1987). Observational Learning by Children who are Mentally Retarded: A Study in Training of Conservation Skills. *Australia and New Zealand Journal of Developmental Disabilities*, 13 (3), 167-173.
- Klein, N., Safford, P. (1977). Application of Piaget's Theory to the study of thinking of the mentally retarded children: a review of research. *The Journal of Special Education*, 11, 201-216.
- McCormick, P., Campbell, J.W., Pasnak, R., & Perry, P. (1990). Instruction on Piagetian concepts for children with mental retardation. *Mental Retardation*, 28, 359-366.

- Mercier, M., Delville, J. (1994). Βίωμα του σώματος, της σεξουαλικότητας και του συναισθήματος στα νοητικά καθυστερημένα άτομα. Στο: Καΐλα, Μ, Πολεμικός, Ν., & Φιλίππου, Γ. (eds) *Άτομα με ειδικές ανάγκες*. Α΄, Β΄ τόμοι. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Pitetti, K.H., Campbell, K.D. (1991). Mentally retarded individuals - a population at risk? *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 23, 586-593
- Polloway, E.A. (1997). Developmental principles of the Luckasson et al. (1992) AAMR Definition of Mental Retardation: a retrospective. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, XX, 174-178.
- Rimmer, J.H., Braddock, D. & Fujiura, G. (1994). Congruence of three indices for obesity in a population of adults with mental retardation. *Adapted Physical Quarterly*, 11, 396-403.
- Rintala, P. (1998). Evaluation and intervention in mental retardation. XX, XX.
- Simeonsson, R.J. (1986). Developmental Processes. In: Matson, J. & Mulick J. (eds.). *Handbook of Mental Retardation*. Pergamon Press. (pp.515-522).
- Wehmeyer, M.L., Kelchner, K. & Richards, K. (1996) Essential characteristics of self-determined behavior of individuals with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 100, 632-642.
- Wishart, G.J. (1992). Σύγκριση των Διαδικασιών της Πρώιμης Γνωστικής Ανάπτυξης σε Παιδιά με Φυσιολογική Ανάπτυξη και σε Παιδιά με το Σύνδρομο Down. Στο: Κουγιουμουτζάκης, Γ.(επιμέλεια). *Πρόοδος στην αναπτυξιακή ψυχολογία των πρώτων χρόνων*. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, σελ.211-224.
- Wishart, J. (1993). Learning the Hard Way: Avoidance Strategies in Young Children with Down's Syndrome. *Down's Syndrome: Research and Practice*, 1 (2), 47-55.
- Westling, D.L. (1986). *Introduction to Mental Retardation*. New Jersey: Prentice - Hall, Inc.



- Ζώνιου-Σιδέρη, Α. (1996). *Οι ανάπηροι και η εκπαίδευσή τους. Μια ψυχοπαιδαγωγική προσέγγιση της ένταξης*. Αθήνα: Εκδ. Ελληνικά Γράμματα.
- Καλαντζής, Κ. (1985). *Διδακτική των ειδικών σχολείων για νοητικά καθυστερημένα παιδιά*. Αθήνα: Εκδόσεις Καραβίας-Ρουσσόπουλος.
- Κουτσούκη, Δ. (1997). *Ειδική Φυσική Αγωγή. Θεωρία και Πρακτική*. Αθήνα: εκδ. Δ. Κουτσούκη.
- Νιτσόπουλος, Μ. (1992). Σεξουαλικότητα ατόμων με ειδικές ανάγκες. *Επειδή η Διαφορά είναι δικαίωμα*, 44-45, 73-77.
- Πολυχρονοπούλου, Σ. (1995). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες*. Αθήνα: εκδ. Σ. Πολυχρονοπούλου
- Πολυχρονοπούλου, Σ. (1996). *Νοητική υστέρηση. Σημειώσεις για το Μ.Π.Σ. Ειδικής Αγωγής του Π.Τ.Δ.Ε.- Πανεπιστήμιο Αθηνών*.
- Σταύρου, Λ. (1990). *Ψυχοπαιδαγωγική αποκλινόντων (νηπίων-παιδιών-εφήβων)*. Αθήνα: Εκδ. Άνθρωπος.
- Τζουριάδου, Μ. (1995). *Παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Μια ψυχο-παιδαγωγική προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Εκδ. Προμηθεύς.



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

### ΕΓΚΕΦΑΛΙΚΗ ΠΑΡΑΛΥΣΗ

Χρυσάγης Νικόλαος ΜΑ, ΚΦΑ Φυσιοθεραπευτής

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η Εγκεφαλική παράλυση (ΕΠ) είναι η πιο περίπλοκη αλλά και πιο συχνή νευρολογική διαταραχή. Στην διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν διάφοροι ορισμοί για την ΕΠ.

Παρακάτω αναφέρονται δύο από αυτούς:

1. Η ΕΠ θεωρείται μια μόνιμη αλλά μεταβλητή διαταραχή της κινητικότητας και των στάσεων του σώματος, που εμφανίζεται κατά τη διάρκεια των πρώτων χρόνων ζωής και οφείλεται σε εγκεφαλική βλάβη με δυσμενή επίδραση στη διαμόρφωση του ατόμου κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του. Ο όρος ‘μόνιμη διαταραχή’ υποδηλώνει ότι η ανώμαλη βλάβη και λειτουργία του εγκεφάλου παραμένουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ατόμου. Ο όρος ‘μεταβλητή διαταραχή’ σημαίνει ότι μπορούν να επέλθουν σημαντικές αλλαγές στην κινητικότητα του ατόμου λόγω ωρίμανσης αλλά και εκπαίδευσης και θεραπείας (Little club, 1959).
2. Η ΕΠ είναι ομάδα συνδρόμων με κύριο χαρακτηριστικό την κινητική αναπηρία που οφείλεται σε μια μη προϊούσα βλάβη στον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο Παπαβασιλείου & Παντελιάδης, (2002).

Κοινός ορισμός ΔΕΝ υπάρχει. Στους ορισμούς υπάρχουν δύο κοινά σημεία. Το πρώτο σημείο αναφέρεται σαν βλάβη στα κέντρα του εγκεφάλου που είναι υπεύθυνα για τον έλεγχο της κίνησης. Το δεύτερο σημείο προσδιορίζει τις κινητικές διαταραχές που εμφανίζονται. Σαν κοινό συμπέρασμα μπορούμε να πούμε ότι η ΕΠ είναι μια διαταραχή στις κινητικές λειτουργίες του σώματος εξαιτίας δυσλειτουργίας των περιοχών που τις ελέγχουν, ρυθμίζουν, και συντονίζουν τις γενικότερες κινήσεις για να υπάρχει μια ομαλή και συγχρονισμένη δράση, κίνηση και στάση του σώματος.

#### 1. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ

Η συχνότητα της ΕΠ δεν είναι δυνατόν να καθοριστεί με ακρίβεια εξαιτίας της πολυπλοκότητας των κριτηρίων που απαιτούνται για να τεθεί η διάγνωση. Συγκεκριμένα

οι πολύ ελαφριές περιπτώσεις πολλές φορές δεν γίνονται αντιληπτές ενώ η διάγνωση που τίθεται σε πρώιμα στάδια στην συνέχεια μπορεί να αποδειχθεί εσφαλμένη (Παπαβασιλείου & Παντελιάδης, 2002). Το ποσοστό εμφάνισης της ΕΠ δεν φαίνεται να μειώνεται τις τελευταίες δεκαετίες. Παρά τις δυσκολίες που υπάρχουν στον καθορισμό της συχνότητας της ΕΠ είναι γενικά αποδεκτό ότι το ποσοστό εμφάνισης της στις ανεπτυγμένες χώρες είναι περίπου 2-2,5 %.

## 2. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ

Η ΕΠ μπορεί να προκληθεί από παράγοντες που δρουν πριν, κατά την διάρκεια και μετά την γέννηση.

### A. Προγεννητικοί παράγοντες (ποσοστό > 50%)

- έρπης, τοξοπλάσμωση, ερυθρά, μεγαλοκυταριός, σύφιλη,
- αποκόληση πλακούντα, συγγενείς δυσπλασίες του εγκεφάλου, ενδομήτρια ασφυξία
- πολλαπλή κύηση, αγγειακά επεισόδια
- οικογενές ιστορικό ΕΠ, έλλειψη ιωδίου, χρωμοσωμικές ανωμαλίες

### B. Περιγεννητικοί παράγοντες (10-15%)

- προωρότητα, περιγεννητικές λομώξεις, υπερχολυρεθρηναιμία, υπογλυκαιμία
- περιγεννητική ασφυξία, τραύματα κατά την διάρκεια του τοκετού.

### Γ. Παράγοντες μετά την γέννηση

- ίκτερος, ανοξική εγκεφαλοπάθεια, εγκεφαλική κάκωση
- διάφορες λοιμώξεις (μηνιγγίτιδα), υπογλυκαιμία, αγγειακά επεισόδια.

## 3. ΔΙΑΓΝΩΣΗ

Η διάγνωση της ΕΠ βασίζεται:

- Στο ιστορικό
- Στην εκτίμηση της ψυχοκινητικής ανάπτυξης
- Στην νευρολογική εξέταση
- Στον εργαστηριακό έλεγχο (Μαγνητική τομογραφία, τομογραφία εκπομπής φωτονίου κτλπ.)

#### 4. ΣΥΝΟΛΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΠ

Το κύριο χαρακτηριστικό της ΕΠ είναι η κινητική αναπηρία. Ωστόσο μπορεί να συνοδεύεται από νοητική καθυστέρηση, αισθητηριακές διαταραχές, επιληψία (50% περίπου), μαθησιακές δυσκολίες, διαταραχές λόγου και ομιλίας) συναισθηματικές διαταραχές κλπ

	Ποσοστό %
Γαστροισοφαγική παλινδρόμηση	26-75
Νοητική Καθυστέρηση (NK)	30-60
Διαταραχές λόγου ομιλίας	40-70
Μαθησιακές Δυσκολίες (ΜΔ)	80-90
Προβλήματα όρασης	30-75
Ακουστικά προβλήματα	5-7
Αισθητικές διαταραχές	- 68
Επιληψία	35-60
Ψυχολογικά προβλήματα	-

#### 5. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΕΥΡΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

Η ωρίμανση του νευρικού συστήματος διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της κίνησης και της λειτουργικότητας. Κατά την γέννηση ο εγκέφαλος ζυγίζει περίπου το ¼ του βάρους που αποκτά κατά την ενηλικίωση. Ο εγκέφαλος αποκτά περίπου το 50% του τελικού του βάρους στους 6 πρώτους μήνες της ζωής ενώ στα 3-4 πρώτα έτη της ζωής το ποσοστό φθάνει το 75%.

Η μυελίνωση των νευρικών ινών αρχίζει γύρω στον 4<sup>ο</sup> εμβρυϊκό μήνα και συνεχίζεται με ταχείς ρυθμούς μέχρι το 2<sup>ο</sup> έτος της ζωής. Η μυελίνωση ολοκληρώνεται περίπου στον 1<sup>ο</sup> χρόνο αν και σε ορισμένα τμήματα του νευρικού ιστού (παρεγκεφαλιδική οδός) συνεχίζεται μέχρι και την ενηλικίωση. Οι κινητικές ίνες μυελώνονται πριν από τις αισθητικές. Η παραπάνω διαδικασία είναι σημαντική διότι βελτιώνει την ταχύτητα αγωγής των ερεθισμάτων.

Η πλαστικότητα των νευρικών κυττάρων αποτελεί βασικό στοιχείο της ανάπτυξης. Το νευρικό σύστημα του παιδιού προσαρμόζεται στις νέες κινητικές και περιβαλλοντικές απαιτήσεις δημιουργώντας νέες συνδέσεις μεταξύ των νευρώνων. Η

διαδικασία είναι περισσότερο εύκολη στα πρώτα στάδια της ζωής αλλά συνεχίζεται και κατά την ενηλικίωση. Σε περιπτώσεις εγκεφαλικής βλάβης είναι δυνατή η δημιουργία νέων συνάψεων μεταξύ των υγιών νευρικών κυττάρων για την αντικατάσταση αυτών που έχουν υποστεί βλάβη. Η επαναδιοργάνωση του νευρικού συστήματος μέσω της δημιουργίας νέων συνάψεων ή της διαφοροποίησης της λειτουργίας των κυττάρων εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την βαρύτητα της εγκεφαλικής βλάβης, την ηλικία του ατόμου και την ποικιλία των ερεθισμάτων του περιβάλλοντος.

### **5.1 Αντανακλαστικά**

Είναι αντανακλαστικές κινήσεις που παράγονται μετά από συγκεκριμένα ερεθίσματα κατά τη βρεφική ηλικία. Οι κινήσεις αυτές σταδιακά εξαφανίζονται ή ενσωματώνονται για να αντικατασταθούν από τις προστατευτικές και ισοροπιστικές αντιδράσεις καθώς και από εκούσιες και εκλεπτυσμένες κινήσεις.

1. Θετική στηρικτική αντίδραση (3-6 μήνες).
2. Αντανακλαστικό εναλλασσόμενης κάμψης έκτασης των κάτω άκρων (0- 3 μήνες).
3. Ασύμμετρο τονικό αντανακλαστικό αυχένα (0- 4 μήνες).
4. Συμμετρικό τονικό αντανακλαστικό του αυχένα (6-8 μήνες).
5. Τονικό λαβυρινθικό αντανακλαστικό (0-4 μήνες).
6. Τονικό λαβυρινθικό αντανακλαστικό (0-4 μήνες).
7. Αντανακλαστικό Moro (εναγκαλισμού).
8. Αντανακλαστικό σύλληψης του χεριού (0-4 μήνες).
9. Αντανακλαστικό Babinski (0-4 μήνες).
10. Αντανακλαστικό σύλληψης του ποδιού (4-9 μήνες)
11. Εκτατική αντίδραση (0-3 μήνες).
12. Αντανακλαστικό θηλασμού (0-3 μήνες)
13. Αντανακλαστικό αναζήτησης (0-12 μήνες)
14. Αντανακλαστικό βαδίσματος (2-5 μήνες).
15. Αντανακλαστικό της κολύμβησης (0-5 μήνες)

## 5.2 Αντιδράσεις προσανατολισμού

Πρόκειται για αυτόματες αντιδράσεις που στόχο έχουν την ευθυγράμμιση των μελών του σώματος.

- 1) Λαβυρύνθια αντίδραση: Εμφανίζεται περίπου στους 2 πρώτους μήνες και διατηρείται σε όλη την διάρκεια της ζωής. Κρατώντας το παιδί κάθετα στο έδαφος, κινούμε αργά το σώμα δεξιά , αριστερά ή στο πλάι. Τότε το κεφάλι ακολουθεί την αντίθετη κατεύθυνση διατηρώντας την μέση γραμμή.
- 2) Οπτική αντίδραση: Είναι παρόμοια λειτουργία με την λαβυρύνθια αντίδραση αλλά το αισθητικό ερέθισμα για την διόρθωση της θέσης του κεφαλιού είναι οπτικό. Η αντίδραση αναπτύσσεται μετά τους δύο μήνες και διατηρείται σε όλη την διάρκεια της ζωής του ατόμου.
- 3) Αντίδραση Ladau: Η αντίδραση προκαλεί αύξηση του εκτατικού τόνου σε κεφάλι, κορμό, ισχία , γόνατα και ποδοκνημικές όταν το παιδί τοποθετηθεί στην πρηνή θέση με συγκράτηση κάτω από την κοιλιά. Η λειτουργία είναι σημαντική μέχρι τον 3<sup>ο</sup> χρόνο της ζωής, επιτρέποντας στο μωρό να εκτείνει το κεφάλι και τον κορμό από την πρηνή θέση .
- 4) Αντίδραση του σώματος που επιδρά στο σώμα (segmental rolling). Αναπτύσσεται περίπου στους 4 μήνες και επιτρέπει την τμηματική στροφή του σώματος (κεφάλι, ώμοι, κορμός, ισχία ).
- 5) Αντίδραση του σώματος που επιδρά στο σώμα (στροφή και αλλαγή θέσης): Η αντίδραση περιλαμβάνει την στροφή του σώματος από την ύπτια και την τμηματική μεταφορά σε άλλη θέση όπως είναι η καθιστή και η όρθια. Εμφανίζεται μετά τους 4 μήνες και διατηρείται σε όλη την διάρκεια της ζωής.

## 5.3 Προστατευτικές αντιδράσεις

Οι προστατευτικές αντιδράσεις είναι αντανακλαστικές εκτατικές κινήσεις των άνω άκρων που χρησιμεύουν για την αποφυγή των πτώσεων. Αναπτύσσονται σε μια κατεύθυνση από εμπρός προς τα πίσω και παραμένουν σε όλη την διάρκεια της ζωής του ατόμου. Οι πρόσθιες προστατευτικές αντιδράσεις αναπτύσσονται στους 6-7 μήνες, οι πλάγιες στους 8 μήνες και οι οπίσθιες στους 10 –12 μήνες.

## 5.4 Αντιδράσεις ισορροπίας

Είναι αντιδράσεις που αφορούν όλο το σώμα και χρησιμεύουν για την διατήρηση διαφόρων θέσεων (όρθια, καθιστή, πρηνή, ύπτια, τετραποδική) και την αποφυγή των πτώσεων. Εμφανίζονται στους 5-18 μήνες, παραμένουν σε όλη την διάρκεια της ζωής και εκλύονται κατά την μετατόπιση του κέντρου βάρους του σώματος.

### **5.5 Φυσιολογικός Στατικός Αντανακλαστικός Μηχανισμός (ΦΣΑΜ)**

Ο ΦΣΑΜ αναπτύσσεται σταδιακά και έχει την βάση του στα πρωτόγονα αντανακλαστικά τα οποία κατά την διάρκεια της ανάπτυξης εξαφανίζονται ή ενσωματώνονται δίνοντας την θέση τους στις αντιδράσεις προσανατολισμού. Παράλληλα εμφανίζονται οι ισορροπιστικές αντιδράσεις που έχουν στόχο την μεταφορά βάρους και την διατήρηση της δυναμικής και στατικής ισορροπίας. Η κίνηση είναι η συνεχής αλλαγή των στάσεων του σώματος και επιτυγχάνεται με την συμβολή των ισορροπιστικών αντιδράσεων. Τέλος οι προστατευτικές αντιδράσεις παρουσιάζονται στον 6<sup>ο</sup> μήνα της ζωής και αποσκοπούν στην προστασία του σώματος όταν ο ισορροπιστικός μηχανισμός δεν επαρκεί.

Ο ΦΣΑΜ είναι η βάση της κινητικής ανάπτυξης του ατόμου. Όταν υπάρχει δυσλειτουργία στον παραπάνω μηχανισμό ή ανώμαλη στατική αντανακλαστική δραστηριότητα παρουσιάζονται: 1) διαταραχές στον μυϊκό τόνο, 2) μη φυσιολογική αμοιβαία εννεύρωση (ελλιπής συγχρονισμός αγωνιστών, ανταγωνιστών, σταθεροποιών μυών) και 3) ελλιπή πρότυπα κίνησης.

## **6. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΚΗ ΨΥΧΟΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ**

Όπως αναφέρθηκε παραπάνω με την ωρίμανση του ΚΝΣ, τα πρωτόγονα αντανακλαστικά εξαφανίζονται ή τροποποιούνται, αναπτύσσονται οι αντιδράσεις προσανατολισμού και ισορροπίας δομώντας τον ΦΣΑΜ. Ο ΦΣΑΜ επιτρέπει στο άτομο να σταθεί και να επιτελέσει αδρές και σύνθετες λειτουργικές κινήσεις. Η ψυχοκινητική ανάπτυξη δεν εξαρτάται μόνο από την ωρίμανση του ΚΝΣ αλλά και από την αλληλεπίδραση του απιδιού με το περιβάλλον. Το παιδί από τα πρώτα στάδια της ζωής δέχεται και αντιδρά σε ποικιλία ερεθισμάτων που προέρχονται από τον περιβάλλοντα χώρο. Τα ερεθίσματα γίνονται αντιληπτά μέσω των συστημάτων που συνθέτουν το αισθητικό υπόβαθρο της κίνησης δηλαδή του ιδιοδεκτικού (proprioceptive), οπτικού



(visual), απτικού (tactile), και του αιθουσαίου (vestibular). Το ιδιοδεκτικό σύστημα με υποδοχείς που βρίσκονται σε μύες, τένοντες και αρθρώσεις παρέχει πληροφορίες για την θέση των αρθρώσεων, την πίεση, την αλλαγή στο μήκος των μυών καθώς και την θέση των μελών του σώματος στον χώρο. Το αιθουσαίο με τους υποδοχείς που βρίσκονται στην αίθουσα και τους ημικυκλικούς σωλήνες του αυτιού δίνει πληροφόρηση που αφορά τις θέσεις και τις κινήσεις του κεφαλιού. Γενικότερα ο αιθουσαίος μηχανισμός είναι υπεύθυνος για την διατήρηση της ισοροπίας σε στάση και κίνηση συντονίζοντας τις πληροφορίες που λαμβάνονται από το απτικό, ιδιοδεκτικό και οπτικό σύστημα. Το απτικό σύστημα με τους υποδοχείς που βρίσκονται στο δέρμα μεταφέρει ερεθίσματα αφής, πίεσης, θερμοκρασίας και πόνου. Η σωστή λειτουργία του συστήματος επιτρέπει την αναγνώριση του σχήματος, μεγέθους και βάρους των αντικειμένων. Το οπτικό σύστημα, με την πληροφόρηση που λαμβάνει από τα μάτια συμβάλλει στην αίσθηση της ισοροπίας και της ασφάλειας στην κίνηση.

Οι πληροφορίες που συλλέγονται με τους παραπάνω μηχανισμούς επεξεργάζονται από το ΚΝΣ και δίνεται η κινητική απάντηση. Με την διαδικασία αυτή το παιδί μαθαίνει και αποκτά την αίσθηση της κίνησης. Ο κινητικός έλεγχος λειτουργεί σε 3 επίπεδα: α) νωτιαίο: κίνηση που παράγεται από τα νωτιαία αντανακλαστικά., β) εγκεφαλικό στέλεχος: προσανατολισμός, στάση και ισοροπία, γ) υψηλότερα κέντρα του φλοιού και της παρεγκεφαλίδας: αποθήκευση κινητικών προτύπων και προγραμματισμός της κίνησης

Η πορεία της ανάπτυξης του κινητικού ελέγχου είναι κεφαλοουριαία και φυγόκεντρος. Με αυτόν τον τρόπο αρχικά επιτυγχάνεται ο έλεγχος του κεφαλιού, της ωμικής και πυελικής ζώνης και στην συνέχεια αναπτύσσεται ο έλεγχος των άκρων. Συνεπώς πρώτα αναπτύσσεται η αδρή κινητικότητα που αποτελεί και το υπόβαθρο της λεπτής κινητικότητας και των σύνθετων δεξιοτήτων.

## **7. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ**

### **7.1 Ταξινόμηση με βάση το είδος της νευρομυϊκής διαταραχής**

Έξι νευρολογικές διαταραχές προτείνονται από την American Academy for Cerebral Palsy (AAP): σπαστικότητα, αθέτωση, δυσκαμψία, τρόμος, αταξία, και μικτές διαταραχές. Συγκεκριμένες κινητικές διαταραχές προσδιορίζονται από συγκεκριμένες

περιοχές του εγκεφάλου που έχουν προσληφθεί. Συγκεκριμένα η σπαστικότητα χαρακτηρίζεται από διαταραχή στον κινητικό φλοιό του εγκεφάλου. Η αθέτωση, ακαμψία, τρόμος χαρακτηρίζονται από βλάβη που εμφανίζεται στα βασικά γάγγλια. Η αταξία χαρακτηρίζεται από βλάβη στην παρεγκεφαλίδα. Ο μυϊκός τόνος (MT) είναι απαραίτητος για τις κινητικές δραστηριότητες. Κατά τη διάρκεια του ύπνου ή της απόλυτης ηρεμίας, δεν καταργείται, αλλά μειώνεται στο ελάχιστο. Ο MT μεταβάλλεται ανάλογα με την δραστηριότητα και την συναισθηματική κατάσταση του ατόμου. Ο φυσιολογικός μυϊκός τόνος επιτρέπει την διατήρηση των διαφόρων θέσεων καθώς και την κίνηση εναντίον της βαρύτητας. Η αύξηση του MT χαρακτηρίζεται ως υπερτονία ενώ η ελάττωση του ως υποτονία. Σύμφωνα λοιπόν με το είδος της νευρομυϊκής διαταραχής, η ΕΠ διακρίνεται στους εξής τύπους που αναφέρθηκαν και προηγούμενα:

### **7.1.1. Σπαστικότητα**

Η σπαστικότητα οφείλεται σε βλάβη του πυραμιδικού συστήματος με κύριο χαρακτηριστικό τον αυξημένο μυϊκό τόνο (υπερτονία.). Οι μύες που συμμετέχουν σε μια κίνηση συσπώνται βίαια και ακούσια με αποτέλεσμα η κίνηση να είναι ασυγχρόνιστη. Παρατηρείται το φαινόμενο της συνσύσπασης όπου οι ανταγωνιστές μύες δεν χαλαρώνουν κατά την διάρκεια μιας κίνησης που προκαλείται από τους πρωταγωνιστές. Η σπαστικότητα συνοδεύεται από κλόνο του ποδιού κι αυξημένα τενόντια αντανακλαστικά.

Στην σπαστικότητα παρατηρείται και αυξημένη αντίσταση των μυών στην παθητική κίνηση λόγω υπερενέργειας του μυοτατικού αντανακλαστικού. Η αντίσταση συμβαίνει στην αρχή της παθητικής κίνησης και μετά ακολουθεί απότομη χαλάρωση (φαινόμενο σουγιά). Η σπαστικότητα προσβάλλει πιο έντονα ορισμένους μύες, τους ονομαζόμενους αντιβαρικούς, δηλαδή τους μύες που δρουν κατά της βαρύτητας (καμπτήρες στα άνω άκρα κι εκτείνοντες στα κάτω άκρα) προκαλώντας χαρακτηριστικές στάσεις. Τα παθολογικά πρότυπα κινήσεων και στάσεων προκαλούν παραμορφώσεις στην σπονδυλική στήλη(σκολίωση, κύφωση), στα ισχία, τα γόνατα και τις ποδοκνημικές. Οι σπαστικοί μύες παρουσιάζουν μυϊκή αδυναμία και μικρό εύρος τροχιάς στις αρθρώσεις. Ο βαθμός της σπαστικότητας εξαρτάται επίσης και από τις συνθήκες του περιβάλλοντος και την ψυχολογική φόρτιση του παιδιού.

### **7.1.2. Αθέτωση**

Η αθέτωση οφείλεται σε βλάβη του εξωπυραμιδικού συστήματος. Χαρακτηρίζεται από βραδείες κι ανεξέλεγκτες κινήσεις οι οποίες είναι συστροφικές (σκωληκοειδείς) και σπασμωδικές. Προσβάλλεται όλο το μυϊκό σύστημα σχεδόν, και η αθέτωση είναι πιο έντονη στο πρόσωπο, στον καρπό, και στα δάχτυλα. Στην αθέτωση παρατηρούνται χαρακτηριστικές στάσεις με υπερέκταση στις αρθρώσεις (κυρίως των δαχτύλων), ενώ συχνά το κεφάλι κλίνει προς τα πίσω. Οι χαρακτηριστικές κινήσεις αυξάνουν με την εκούσια κίνηση και την ψυχολογική φόρτιση. Ο μυϊκός τόνος παρουσιάζει διακυμάνσεις από την υποτονία έως το φυσιολογικό. Στην αθέτωση δεν εμφανίζονται παραμορφώσεις ωστόσο μπορεί να παρουσιαστούν υπεξαρθρήματα στους ώμους και τα δάκτυλα.

### **7.1.3. Αταξία**

Η αταξία οφείλεται σε βλάβη της παρεγκεφαλίδας. Χαρακτηρίζεται από έλλειψη συνεργασίας των μυών και αστάθεια. Τα τενόντια αντανακλαστικά είναι μειωμένα ενώ ο μυϊκός τόνος είναι χαμηλός, Υπάρχει χαρακτηριστικός τρόμος και νυσταγμός.

### **7.1.4. Δυσκαμψία**

Η δυσκαμψία χαρακτηρίζεται από έντονη σπαστικότητα. Κατά την παθητική κίνηση παρατηρείται αντίσταση που όμως δεν υποχωρεί όπως στην σπαστικότητα. Τα τενόντια αντανακλαστικά μπορεί να είναι φυσιολογικά ή μειωμένα.

### **7.1.5. Τρόμος**

Οφείλεται σε βλάβη του εξωπυραμιδικού συστήματος. Χαρακτηρίζεται από ακούσιες ρυθμικές κινήσεις μικρού εύρους που εμφανίζονται όταν το άτομο κινείται και όταν δεν κινείται (στατικός τρόμος).

Εκτός από τις παραπάνω περιπτώσεις που αναφέρθηκαν, έχουμε και τις μικτές περιπτώσεις (μαζί πχ αθέτωση και σπαστικότητα, σπαστικότητας και αταξίας, κοκ)

## **7.2. Ταξινόμηση με βάση την κατανομή της βλάβης στο σώμα**

### **7.2. 1. Ημιπληγία**

Προσβάλλεται η μια μόνο πλευρά του σώματος και η νευρομυική διαταραχή συνήθως είναι σπαστικού τύπου. Η ημιπληγία χαρακτηρίζεται από ασυμμετρία στην στάση και την κίνηση η οποία γίνεται εμφανής από τις πρώτες εβδομάδες ή μέχρι και τον 5<sup>ο</sup> μήνα της ζωής του παιδιού. Το ημιπληγικό παιδί συνήθως περπατά μετά τον 18<sup>ο</sup> μήνα. Κατά την βάδιση το πάσχον κάτω άκρο «δρεπανίζει» με τάση για ιπποποδία. Το άνω άκρο βρίσκεται σε θέση προσαγωγής του ώμου, κάμψη και πρηνισμού του αγκώνα, κάμψη καρπού και έκταση δακτύλων. Το παιδί αποφεύγει την χρήση του πάσχοντος άνω άκρου και στην όρθια θέση στηρίζει το βάρος του στο μη πάσχον κάτω άκρο.

### **7.2. 2. Μονοπληγία**

Προσβάλλεται ένα μόνο μέλος (σπάνιος τύπος)

### **7.2. 3. Τριπληγία**

Προσβάλλονται τρία μέλη (τα δυο πόδια και ένα χέρι, σπάνιος τύπος)

### **7.2. 4. Τετραπληγία**

Προσβάλλονται και τα τέσσερα άκρα και η νευρομυική διαταραχή μπορεί να είναι σπαστικού, αθετωσικού, δυσκαμπτικού ή μικτού τύπου. Τα άνω άκρα προσβάλλονται περισσότερο από τα κάτω. Το παιδί με σπαστική τετραπληγία εμφανίζει αυξημένο μυϊκό τόνο, έντονα αντανακλαστικά, καμπτικό πρότυπο και απουσία προστατευτικών αντιδράσεων. Η βάδιση είναι εφικτή μόνο σε ελαφρά σπαστικότητα. Το παιδί με αθετωσική τετραπληγία εμφανίζει εκτατικό πρότυπο, ασύμμετρο τονικό αντανακλαστικό, δυσκολία στην συμμετρική τοποθέτηση των χεριών και την διατήρηση των θέσεων. Η βάδιση είναι ασταθής και δύσκολη αλλά κατορθώνεται μετά από μερικά χρόνια.

### **7.2.5. Διπληγία**

Προσβάλλεται όλο το σώμα αλλά τα κάτω άκρα και το κατώτερο μέρος του κορμού είναι περισσότερο προσβεβλημένα από ότι τα άνω άκρα. Η νευρομυική διαταραχή είναι σπαστικού τύπου. Η βάδιση είναι εφικτή με χαρακτηριστική κάμψη γονάτων και

βλαιοπλατυποδία. Σε πολλές περιπτώσεις η κάμψη των ισχίων προκαλεί αντισταθμιστική λόρδωση ή σκολίωση.

## **8. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝ ΤΑ ΑΝΤΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΑ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

Στην ΕΠ ανάλογα με την βαρύτητα της κατάστασης τα αντανακλαστικά παραμένουν δυσχεραίνοντας την φυσιολογική κίνηση.

1. Τονικό λαβυρινθικό (πρηνή θέση): εμποδίζει την έκταση του κεφαλιού, κορμού καθώς και την χρήση των χεριών.
2. Τονικό λαβυρύνθιο (ύπτια θέση): εμποδίζει την συμμετρική τοποθέτηση και χρήση των χεριών
3. Ασύμμετρο τονικό: Η παραμονή του αντανακλαστικού εμποδίζει την στροφή του κορμού, την ευθυγράμμιση του κεφαλιού με το σώμα, τον οπτικοκινητικό συντονισμό και την βάδιση. Προκαλεί σοβαρά προβλήματα σε δραστηριότητες όπως η γραφή και η σίτιση.
4. Συμμετρικό τονικό: Η παραμονή του αντανακλαστικού δυσχεραίνει την καθιστή θέση καθώς η κάμψη του κεφαλιού προκαλεί έκταση στα κάτω άκρα. Η έκταση του κεφαλιού διευκολύνει την καθιστή θέση αλλά καθιστά προβληματική την χρήση των χεριών (εναλλαγή κάμψης –έκτασης).
5. Αντανακλαστικό Μογο: Η παραμονή του εμποδίζει την λήψη της καθιστής θέσης καθώς και την λειτουργία των άνω άκρων
6. Αντανακλαστικό σύλληψης: Εμποδίζει την λειτουργία σύλληψης και απελευθέρωσης στο χέρι
7. Εκτατική αντίδραση: Παρεμποδίζει την λήψη και διατήρηση της καθιστής θέσης καθώς και την λειτουργικότητα των χεριών

## **9. ΒΑΔΙΣΗ**

### **9.1. Η φυσιολογική βάδιση**

Ο κύκλος βάδισης αρχίζει με την επαφή της πτέρνας στο έδαφος και τελειώνει με την επαφή της πτέρνας του ίδιου ποδιού με την ολοκλήρωση 2 βημάτων. Ο κύκλος βάδισης αποτελείται από την φάση στήριξης (60%) και την φάση αιώρησης (40%). Η φάση στήριξης περιλαμβάνει την επαφή της πτέρνας με το έδαφος, την επαφή όλου του

πέλματος με το έδαφος, την μέση στήριξη, την ανύψωση της πτέρνας και την ανύψωση των δακτύλων. Η φάση αιώρησης περιλαμβάνει τις φάσεις της επιτάχυνσης, της αιώρησης και της επιβράδυνσης.

Η φυσιολογική βάδιση προϋποθέτει:

- 1) Ραχιαία κάμψη της ποδοκνημικής στην φάση της επαφής της πτέρνας με το έδαφος
- 2) Σταθερότητα στην φάση στήριξης
- 3) Φυσιολογικό μήκος βήματος
- 4) Κάμψη ισχίου, γόνατος ποδοκνημικής στην φάση αιώρησης
- 5) Ικανοποιητική ισορροπία

## 9.2. Η βάδιση στην ΕΠ

Στην ΕΠ παρατηρούνται μη φυσιολογικά πρότυπα βάδισης που μπορεί να οφείλονται:

- 1) Στον ελλιπή έλεγχο της λεκάνης
- 2) Στην ελλιπή μεταφορά βάρους στα πλάγια
- 3) Στην αυξημένη κάμψη ή έκταση στα κάτω άκρα
- 4) Στην μη φυσιολογική κάμψη στην φάση αιώρησης
- 5) Στις ελλειπείς ισορροπιστικές αντιδράσεις

## 10. ΕΙΔΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ

Τα παιδιά με ΕΠ, ανάλογα με την σοβαρότητα της κατάστασης μπορεί να χρησιμοποιούν ειδικά βοηθήματα στα πλαίσια της θεραπείας, της εκπαίδευσης αλλά και στις καθημερινές τους δραστηριότητες.

- Ειδικά καθίσματα (για την διόρθωση καθιστής θέσης)
- Ορθοστάτες (κατασκευές για τη διατήρηση της όρθιας θέσης)
- Περιπατητήρες (Κατασκευές σε σχήμα Π με ρόδες που χρησιμεύουν για μετακίνηση)
- Μπαστούνια

- Ειδικές θήκες (Δερμάτινες κατασκευές με προσθήκη άκαμπτου υλικού για την διατήρηση των μελών σε έκταση
- Ισchioμηροκνημοποδικοί, μηροκνημοποδικοί, κνημοποδικοί κηδεμόνες για την υποστήριξη συγκεκριμένων αρθρώσεων.

## **11. ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ**

Η αντιμετώπιση της ΕΠ απαιτεί διεπιστημονική προσέγγιση από ειδικούς επιστήμονες οι οποίοι καταρτίζουν το εξατομικευμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης με βάση τα ιδιαίτερα προβλήματα και τις ανάγκες του παιδιού.

Η διεπιστημονική ομάδα αποτελείται από:

- 1) Εκπαιδευτικό- ειδικό παιδαγωγό
- 2) Παιδίατρο- παιδονευρολόγο
- 3) Ορθοπεδικό που φροντίζει για την σωστή στάση και βάδιση και υλοποιεί διορθωτικές χειρουργικές επεμβάσεις
- 4) Φυσικοθεραπευτή που είναι υπεύθυνος για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση προγραμμάτων άσκησης για την βελτίωση της κινητικότητας, της δύναμης και την πρόληψη των παραμορφώσεων.
- 5) Εργοθεραπευτή ο οποίος φροντίζει για την διατήρηση και βελτίωση λειτουργιών και ικανοτήτων που είναι απαραίτητες για την καθημερινή διαβίωση.
- 6) Λογοθεραπευτή που ασχολείται με την θεραπεία των διαταραχών του λόγου
- 7) Ψυχολόγο ο οποίος αντιμετωπίζει αρνητικές συμπεριφορές από το παιδί με ΕΠ και καθοδηγεί την οικογένειά του
- 8) Κοινωνικό λειτουργό.

## **12. ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΖΟΥΝ ΤΑ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΕΠ ΣΤΙΣ ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ**

### **12.1 Σίτιση**

Τα παιδιά με ΕΠ συχνά παρουσιάζουν προβλήματα κατά την σίτιση. Η συγκεκριμένη δυσλειτουργία μπορεί να οφείλεται:

- 1) Στον ελλιπή έλεγχο κεφαλιού και κορμού
- 2) Στην παρουσία αρχέγονων αντανακλαστικών

- 3) Στον ελλιπή οπτικοκινητικό συντονισμό και την αδυναμία σύλληψης
- 4) Στην παρουσία αντανάκλαστικών στην στοματική κοιλότητα (εξώθηση γλώσσας)
- 5) Σε διαταραχές στην πόση και την κατάποση
- 6) Στην απτική αμυντικότητα
- 7) Σε διαταραχές προσοχής- συγκέντρωσης και συμπεριφοράς

Για την διευκόλυνση της σίτισης είναι απαραίτητη:

- 1) Η σωστή τοποθέτηση του παιδιού.
- 2) Η εφαρμογή ειδικών χειρισμών. Με την εφαρμογή ειδικών χειρισμών επιτυγχάνεται η σταδιακή ανεξάρτητη σίτιση. Συγκεκριμένα ο εκπαιδευτής μπορεί να διευκολύνει την διαδικασία παρέχοντας σταθεροποίηση στην ωμική ζώνη η καθοδηγώντας τον βραχίονα του παιδιού.
- 3) Η χρήση κατάλληλων βοηθημάτων μπορεί να διευκολύνει σημαντικά την διαδικασία της σίτισης. Ο εκπαιδευτής σε συνεργασία με τους γονείς επιλέγουν κουτάλια και κύπελλα με ειδικές λαβές και πιάτα με το κατάλληλο βάθος. Προσαρμογές μπορεί επίσης να γίνουν με την τοποθέτηση αντιολισθητικού υλικού στο τραπέζι για να διατηρείται σταθερό το πιάτο κατά την σίτιση.

## **12.2 Ένδυση-Υπόδηση**

Το ντύσιμο είναι μια διαδικασία που απαιτεί καλό έλεγχο κεφαλιού, ισορροπία στην καθιστή και όρθια θέση καθώς και καλό συγχρονισμό σε όλα τα μέλη του σώματος. Κατά την διαδικασία του ντυσίματος στα παιδιά με ΕΠ πρέπει να λαμβάνονται υπ όψιν τα εξής:

- 1) Ντύστε πρώτα το περισσότερο προσβεβλημένο άκρο και ξεντύστε το τελευταίο
- 2) Τεντώστε το χέρι πριν περάσετε το μανίκι
- 3) Μην τραβάτε τα δάκτυλα του παιδιού
- 4) Λυγίστε το πόδι του παιδιού πριν βάλετε κάλτσες και παπούτσια
- 5) οι κινήσεις να είναι αργές

## **12.3 Προσωπική υγιεινή –Τουαλέτα**

Η ανεξαρτητοποίηση στην τουαλέτα είναι σημαντικός παράγοντας για την ζωή του ατόμου. Τα παιδιά με ΕΠ μπορεί να παρουσιάζουν δυσκολίες σε αυτό τον τομέα



εξαιτίας των διαταραχών του μυϊκού τόνου, της μειωμένης σταθερότητας και συντονισμού των κινήσεων. Συγκεκριμένα οι διαταραχές αφορούν στον έλεγχο των σφικτήρων και την μετακίνηση του παιδιού προς την τουαλέτα. Η ανεξαρτητοποίηση του παιδιού με ΕΠ περιλαμβάνει την εκπαίδευση ελέγχου των σφικτήρων, την χρήση κατάλληλου καθίσματος τουαλέτας, την προσαρμογή ειδικών λαβών και την τοποθέτηση των αντικειμένων υγιεινής σε κατάλληλο ύψος. Στο σχολικό περιβάλλον είναι χρήσιμο να υπάρχουν οι προαναφερθείσες προσαρμογές και να είναι εφικτή η πρόσβαση των παιδιών με ΕΠ στις τουαλέτες.

### **13 . ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

Τα παιδιά με ΕΠ ανάλογα με την σοβαρότητα της κατάστασης φοιτούν σε Σχολεία της Ειδικής ή Γενικής εκπαίδευσης. Ο εκπαιδευτικός που εργάζεται σε Γενικό ή Ειδικό Σχολείο και έχει στην τάξη του μαθητή με ΕΠ θα πρέπει να συνεργάζεται με την διεπιστημονική ομάδα(ιατρός, φυσικοθεραπευτής κλπ) και να λαμβάνει υπ όψιν του το εξατομικευμένο πρόγραμμα του μαθητή. Το εξατομικευμένο πρόγραμμα προκύπτει από την συνεργασία της διεπιστημονικής ομάδας και της οικογένειας και περιλαμβάνει συγκεκριμένους στόχους (δεξιότητες) που πρέπει να επιτευχθούν.

#### **13.1 Εκπαιδευτικές στρατηγικές**

##### **13.1.1 Προετοιμασία για εκπαίδευση**

Σωστή θέση του μαθητή: Η θέση του μαθητή με ΕΠ κατά την διάρκεια του μαθήματος είναι καθοριστική για την αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας. Ο μαθητής θα πρέπει να αισθάνεται άνετα και να είναι σε θέση να συμμετέχει ιστις δραστηριότητες της τάξης. Η χρήση διαφόρων βοηθημάτων όπως αναπηρικό αμαξίδιο, ορθοστάτης τριγωνικό κάθισμα, ρολό, σφήνα κλπ επιτρέπει στον μαθητή να αλλάζει στάσεις στην διάρκεια της ημέρας. Ωστόσο η χρήση του κατάλληλου βοηθήματος θα πρέπει να συνδυάζεται με την θέση των συμμαθητών του. Για παράδειγμα όταν τα παιδιά μιας τάξης νηπιαγωγείου κάθονται στο πάτωμα τότε η κατάλληλη τοποθέτηση του μαθητή με

ΕΠ είναι σε τριγωνικό κάθισμα ή σε πρηνή θέση με τριγωνικό μαξιλάρι για να βρίσκεται στο ίδιο επίπεδο με τους συμμαθητές του.

### **13.1.2 Προγραμματισμός**

Κατά την διάρκεια της σχολικής ημέρα πρέπει να λαμβάνονται υπ όψιν τα εξής:  
η κόπωση του μαθητή  
η συχνή αλλαγή των θέσεων  
η φαρμακευτική αγωγή του μαθητή

### **13.1.3 Προσαρμογές στην αίθουσα διδασκαλίας**

Οι προσαρμογές της αίθουσας αφορούν:  
στην πρόσβαση στο διδακτικό υλικό  
στην ρύθμιση του ύψους στο θρανίο ώστε να είναι εφικτή η τοποθέτηση του αναπηρικού αμαξιδίου  
στην δημιουργία χώρου για την μετακίνηση του αναπηρικού αμαξιδίου  
στην κάλυψη της επιφάνειας εργασίας του μαθητή με αντλιοσθητικό υλικό

### **13.1.4 Προσαρμογές στην διάρκεια του μαθήματος**

- Κατά την διάρκεια του μαθήματος ο εκπαιδευτικός θα πρέπει:
- Να επιτρέπει την χρήση φωτοτυπιών και μαγνητοφώνου
  - Να δίνει επιπλέον χρόνο για τις γραπτές εργασίες και τις προφορικές απαντήσεις
  - Να επιτρέπει την βοήθεια από συμμαθητή
  - Να αναθέτει ομαδικές εργασίες που προωθούν την κοινωνικοποίηση του παιδιού με ΕΠ
  - Να δίνει επιπλέον χρόνο για την επιστροφή του μαθητή στα μικρά διαλείμματα
  - Να χρησιμοποιεί εναλλακτικές δραστηριότητες που είναι λιγότερο δύσκολες για το παιδί με ΕΠ αλλά έχουν τον ίδιο η παρόμοιο εκπαιδευτικό στόχο όταν αυτό είναι απαραίτητο
  - Να χρησιμοποιεί εικόνες για τα κύρια σημεία του μαθήματος
  - Να χρησιμοποιεί εικονογραφημένο υλικό όταν είναι εφικτό

- Να επιτρέπει την χρήση ξεχωριστού χώρου για τις γραπτές εξετάσεις του παιδιού με ΕΠ όταν υπάρχει ανάγκη

### **13.1.5 Χρήση βοηθητικών κατασκευών και τεχνολογίας**

Η χρήση διαφόρων κατασκευών καθώς και της τεχνολογίας μπορεί να διευκολύνει την συμμετοχή του παιδιού με ΕΠ στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες. Στην διάρκεια του μαθήματος μπορεί να χρησιμοποιηθούν:

Ειδικές λαβές για το μολύβι, στηρίγματα βιβλίων, απλοί διακόπτες, ακουστικά, βοηθήματα για το γύρισμα των σελίδων, υλικά που προσαρμόζονται σε αντικείμενα και τα καθιστούν εύκολα στην λαβή και τον χειρισμό (Velcro, ταινίες) συνθετητές φωνής, προσωπικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές με προσαρμοσμένα πληκτρολόγια και ειδικές διατάξεις που επιτρέπουν την χρήση του υπολογιστή με το κεφάλι (head mouse)

### **13.2. Σημεία προσοχής**

- 1) Αναπτύξτε στενή συνεργασία με την οικογένεια του παιδιού
- 2) Ενημερώστε τους υπόλοιπους μαθητές για την ΕΠ
- 3) Μην στηρίζετε πάνω στο αναπηρικό αμαξίδιο
- 4) Βοηθήστε το παιδί με ΕΠ μόνο όταν αυτό σας το ζητήσει
- 5) Μιλήστε στο παιδί με ΕΠ όπως μιλάτε και στους άλλους μαθητές
- 6) Όταν μιλάτε σε μαθητή που κάθεται σε αναπηρικό αμαξίδιο για περισσότερο από λίγα λεπτά καθίστε ή γονατίστε έτσι ώστε να έρθετε στο επίπεδο των ματιών του
- 7) Χρησιμοποιήστε ελεύθερα τις λέξεις περπάτημα και τρέξιμο. Τα παιδιά με ΕΠ σε αναπηρικό αμαξίδιο χρησιμοποιούν τις ίδιες λέξεις
- 8) Συμβουλευτείτε ένα φυσικοθεραπευτή για την σωστή θέση του μαθητή
- 9) Μην ακουμπάτε- χαϊδεύετε τα παιδιά με ΕΠ στο κεφάλι στην προσπάθεια να τα επιβραβεύσετε
- 10) Μερικές φορές τα παιδιά με ΕΠ παρουσιάζουν υπερευαισθησία στο δυνατό φως
- 11) τοποθετήστε το παιδί με ΕΠ στα μπροστινά θρανία όταν είναι εφικτό

### **13.3. Συνοδά προβλήματα της ΕΠ που επηρεάζουν την εκπαιδευτική διαδικασία**

### 13.3.1 Διαταραχές λόγου και ομιλίας

Διαταραχές στον λόγο εμφανίζονται συχνά στα παιδιά με ΕΠ σε ποσοστά που κυμαίνονται από 40 –60%, επηρεάζοντας αρνητικά την πνευματική εξέλιξη και την σχολική τους επίδοση. Οι διαταραχές αυτές μπορεί να έχουν τις ακόλουθες μορφές: α) Δυσαρθρία που οφείλεται στον κακό συντονισμό των μυών που είναι υπεύθυνοι για την ομιλία, β) καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου, γ) αφασία και δ) απραξία η οποία εκδηλώνεται με την αδυναμία εκούσιας εκτέλεσης των κινήσεων που είναι απαραίτητες για την ομιλία. Τα προβλήματα στον λόγο συχνά συνοδεύονται από επιθετική συμπεριφορά, φόβο, κακή επικοινωνία και μαθησιακές διαταραχές.

### 13.3.2. Μαθησιακές δυσκολίες

Τα παιδιά με ΕΠ εξαιτίας των κινητικών και αισθητικοαντιληπτικών προβλημάτων εμφανίζουν μαθησιακές δυσκολίες σε ποσοστό 80-90%. Οι διαταραχές αυτές μπορεί να παρουσιάζονται με την μορφή της δυσλεξίας, δυσγραφίας και δυσαριθμσίας. Οι προαναφερθείσες διαταραχές συχνά συνοδεύονται από διάσπαση προσοχής και γλωσσικά προβλήματα

Γενικότερα η σχολική επίδοση των παιδιών με ΕΠ μπορεί να παρουσιάσει τα εξής προβλήματα:

- 1) Ελλιπή κατανόηση της γνώσης
- 2) Δυσκολίες στο συλλαβισμό και στην ανάγνωση
- 3) Δυσκολίες στην ορθογραφία και την γραμματική
- 4) Ειδικές δυσκολίες στα μαθηματικά που εκδηλώνονται με α) αναστροφή των αριθμών, δηλαδή 72 αντί για 27, β) διαταραχή στις γεωμετρικές πράξεις εξαιτίας των προβλημάτων στην αντίληψη

του χώρου, γ) δυσκολία στην αναγνώριση των αριθμών.

- 5) Διαταραχές στην γραφή οι οποίες μπορεί να οφείλονται: α) Στον μη ικανοποιητικό έλεγχο του κορμού και του κεφαλιού, β) Στην ανεπαρκή λεπτή κινητικότητα, γ) στις διαταραχές του μυϊκού τόνου, δ) στην μειωμένη κιναισθητική αντίληψη ,και ε) στον ελλιπή οπτικοκινητικό συντονισμό

Η εκπαίδευση στην γραφή απαιτεί την συνεργασία του ειδικού δασκάλου, εργοθεραπευτή και γονιού. Κατάλληλες προσαρμογές όπως το ύψος του θρανίου, η

χρήση ειδικού τραπεζιού, μολυβιών με ειδικές λαβές καθώς και χαρτιού με μεγάλα διαστήματα συμβάλλουν στην βελτίωση της συγκεκριμένης δεξιότητας.

## **14. ΦΥΣΙΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ- ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ**

Η Ε.Π είναι μια ομάδα συνδρόμων με σύνθετη συμπτωματολογία. Για την αντιμετώπιση της έχουν αναπτυχθεί μέθοδοι οι οποίες εφαρμόζονται και σε άλλες αναπτυξιακές διαταραχές αλλά και σε νευρολογικές παθήσεις των ενηλίκων. Είναι δύσκολο να συγκριθεί η αποτελεσματικότητα των μεθόδων διότι: 1) κάθε παιδί με ΕΠ παρουσιάζει ξεχωριστές ιδιαιτερότητες όσον αφορά την παθολογία, 2) συχνά υπάρχουν συνοδά προβλήματα που δυσχεραίνουν την ομοιόμορφη κατανομή σε ομάδες, 3) οι εξωτερικοί παράγοντες που αφορούν το κοινωνικό περιβάλλον είναι δύσκολο να απομονωθούν, 4) Η ικανότητα των θεραπευτών που εφαρμόζουν συγκεκριμένες τεχνικές δεν μπορεί εύκολα να αξιολογηθεί. Η επιστημονική ομάδα στην κλινική πρακτική εφαρμόζει μια συγκεκριμένη μέθοδο, η οποία όμως εμπλουτίζεται από τεχνικές άλλων μεθόδων που μπορεί να είναι αποτελεσματικές.

### **14.1. Μέθοδος Temple Fay**

Ο Temple Fay νευροχειρουργός από την Φιλαδέλφεια το 1954, υποστήριξε μια μέθοδο για την θεραπεία της ΕΠ, η οποία στηρίζεται στην εξέλιξη των ειδών. Συγκεκριμένα πρότεινε την προοδευτική εξάσκηση από την κίνηση των ερπετών και των θηλαστικών (τετραποδική κίνηση) στην σύνθετη βάδιση του ανθρώπου. Υποστήριξε ότι το παιδί με ΕΠ αφού εκπαιδευτεί στα απλά πρότυπα κίνησης (αμφίβια και τετραποδική μετακίνηση) θα μπορέσει να ενσωματώσει και να πραγματοποιήσει λειτουργικές δεξιότητες που απαιτούνται στην όρθια θέση. Η τεχνική περιλαμβάνει 5 στάδια από τα οποία στα 3 πρώτα γίνεται εξάσκηση σε πρηνή θέση, στο 4<sup>ο</sup> το παιδί κινείται στα τέσσερα και στο 5<sup>ο</sup> γίνεται η κίνηση της βάδισης. Για να προχωρήσει η θεραπεία ένα στάδιο θα πρέπει να έχει κατακτηθεί καλά το προηγούμενο.

### **14.2. Μέθοδος PNF**

Ο Herman Kabat νευροφυσιολόγος και ψυχίατρος στις ΗΠΑ με τις Margaret Knott και Dorothy Voss, ανέπτυξαν την μέθοδο PNF, η οποία στηρίζεται σε

νευροφυσιολογικούς μηχανισμούς, μπορεί να διευκολύνει την κίνηση και να μειώσει την υπέρταση. Οι βασικές αρχές της μεθόδου είναι οι εξής:

- 1) Οι καθημερινές λειτουργικές δραστηριότητες περιλαμβάνουν πρότυπα κίνησης που αποτελούνται από κάμψη-έκταση, προσαγωγή-απαγωγή, έσω-έξω στροφή.
- 2) Τα αισθητικά ερεθίσματα (πίεση, έλξη, διάταση) διευκολύνουν την επιθυμητή κινητική αντίδραση
- 3) Όταν εφαρμόζεται μέγιστη αντίσταση σε σημεία της τροχιάς μιας κίνησης διευκολύνεται η ενεργοποίηση άλλων μυϊκών ομάδων που συνθέτουν την κίνηση.

### **14.3. Μέθοδος Peto**

Ο Andreas Peto πρότεινε την καθοδηγητική εκπαίδευση. Η μέθοδος συνδυάζει την θεραπεία με την εκπαίδευση σε καθημερινές λειτουργικές δεξιότητες. Ο καθοδηγητής με 2 βοηθούς έχει την ευθύνη για την διδασκαλία μιας ομάδας 15-20 παιδιών. Η διδασκαλία αφορά βασικές δεξιότητες όπως ντύσιμο, τουαλέτα, σίτιση, ανάγνωση, γραφή και μετακίνηση. Η μέθοδος στηρίζεται στην εκούσια και συνειδητή συμμετοχή του παιδιού στις διάφορες δραστηριότητες.

### **14.4 Μέθοδος Vojta**

Ο Vojta στηριζόμενος στις εργασίες των Temple Fay και Kabat πρότεινε την δική του μέθοδο η οποία αποτελείται από τις εξής βασικές αρχές:

- 1) Η κίνηση του έρπουσμού μπορεί να προκληθεί με την διέγερση συγκεκριμένων σημείων του σώματος.
- 2) Αισθητικά ερεθίσματα όπως πίεση, επιμήκυνση και αντίσταση στην κίνηση μπορούν να διευκολύνουν το έρπυσμα
- 3) 3) Οι αντιδράσεις προσανατολισμού μπορεί να ευοδοδούν με συγκεκριμένες τεχνικές. Η κάθε συνεδρία διαρκεί 5-10 λεπτά και πρέπει να επαναλαμβάνεται τουλάχιστον 4 φορές την ημέρα.

### **14.5. Μέθοδος Brunnstrom**

Η Brunnstrom το 1970 χρησιμοποιεί τα πρωτόγονα πρότυπα κίνησης για την βελτίωση της εκούσιας κινητικότητας. Με συγκεκριμένους χειρισμούς προκαλείται

αντανακλαστική αντίδραση και αφού αυτή επιτευχθεί επιχειρείται ο εκούσιος έλεγχός της.

#### **14.6 Μέθοδος της αισθητηριακής ολοκλήρωσης (Sensory Integrative Therapy)**

Η εργοθεραπεύτρια Jean Ayres ανέπτυξε συγκεκριμένη μεθοδολογία ή οποία βασίζεται στην αισθητηριακή ολοκλήρωση των αισθητικών ερεθισμάτων. Με συγκεκριμένες τεχνικές χρησιμοποιούνται το αιθουσαίο, ιδιοδεκτικό και απτικό σύστημα για την μεταφορά και την επεξεργασία των ερεθισμάτων στο ΚΝΣ. Η μέθοδος Επιδιώκει την βελτίωση της εισαγωγής και επεξεργασίας των ερεθισμάτων για την καλύτερη κινητική απόκριση.

#### **14.7. Μέθοδος NDT**

Η μέθοδος αναπτύχθηκε από τους Karel και Berta Bobath και έως σήμερα έχει δεχθεί αρκετές επιδράσεις από τις PNF, rood και Peto. Οι βασικές αρχές της μεθόδου είναι οι εξής:

- 1) Η κινητική διαταραχή στην Ε.Π. οφείλεται στα παθολογικά αντανακλαστικά στάσης και κίνησης.
- 2) Η παθολογική στάση και κίνηση κατά την διάρκεια της ανάπτυξης του παιδιού, εδραιώνεται ώες εικόνα σώματος.
- 3) Βασικοί στόχοι της θεραπείας είναι η αναστολή των μη φυσιολογικών αντανακλαστικών στασικών προτύπων και η διευκόλυνση της φυσιολογικής κίνησης.
- 4) Η ομαλοποίηση του μυϊκού τόνου αποτελεί ουσιαστικό παράγοντα για την ευόδωση της φυσιολογικής κίνησης
- 5) Η αναστολή και η διευκόλυνση επιτυγχάνεται με ειδικές τεχνικές χειρισμού σε κεντρικά σημεία κλειδιά (κεφάλι, ωμική ζώνη, λεκάνη)
- 6) Χρησιμοποιούνται ειδικές τεχνικές αισθητικής επανατροφοδότησης όπως είναι η τοποθέτηση, ο παλαμισμός, η πίεση, η προσέγγιση και η έλξη.
- 7) Η φυσιολογική αντίδραση που εκλύεται μετά την αναχαίτιση και διευκόλυνση, θα πρέπει να συνδυάζεται με συγκεκριμένη λειτουργική δραστηριότητα.

- 8) Η θεραπεία συνεχίζεται και στο σπίτι με την κατάλληλη εκπαίδευση των γονέων και γίνεται τρόπος ζωής.

#### **14.8. Κοινά χαρακτηριστικά των μεθόδων θεραπείας**

Στις μεθόδους που αναφέρθηκαν υπάρχουν ορισμένες αρχές, οι οποίες είναι καθοριστικές για την οργάνωση των προγραμμάτων αποκατάστασης:

- 1) Ο Φυσιολογικός στατικός αντανακλαστικός μηχανισμός
- 2) Η εκούσια κίνηση που προϋποθέτει φυσιολογικό μηχανισμό στάσης
- 3) Ο αισθητικοκινητικός μηχανισμός

#### **14.9. Αξιολόγηση και αποκατάσταση**

Για να καταρτισθεί το πρόγραμμα αποκατάστασης θα πρέπει να προηγηθεί λεπτομερής αξιολόγηση των λειτουργικών ικανοτήτων και κινητικών ελλειμμάτων του παιδιού. Στην διεθνή βιβλιογραφία υπάρχουν ποικίλες αναφορές για την αξιολόγηση των παιδιών με ΕΠ. Συγκεκριμένα η βάρδιση μπορεί να αξιολογηθεί σε εξειδικευμένα εργαστήρια (Gait analysis laboratories) ενώ η λειτουργικότητα με την βοήθεια ειδικών δοκιμασιών (Αξιολόγηση της αδρής κινητικότητας- GMFM) Οι περισσότερες εργασίες καταλήγουν στο συμπέρασμα ότι χρειάζεται ακόμη περισσότερη έρευνα για να βρεθεί ένα έγκυρο και αξιόπιστο σύστημα που να καταγράφει την λειτουργική ικανότητα του παιδιού με ΕΠ. Ωστόσο στα πλαίσια του θεραπευτικού προγράμματος η αξιολόγηση πρέπει να στηρίζεται στην παρατήρηση και στη διεξαγωγή ειδικών δοκιμασιών tests.

Γενικά περιλαμβάνει:

- 1) Συμπεριφορά του παιδιού
- 2) Επικοινωνία
- 3) Θέση και στάση
- 4) Αισθητικότητα
- 5) Λειτουργικότητα άνω και κάτω άκρων
- 6) Μετακίνηση
- 7) Παραμορφώσεις
- 8) Μυϊκό τόνο
- 9) Μυϊκή δύναμη



Πάνω σε αυτή την βάση καταρτίζεται το πρόγραμμα αποκατάστασης που περιλαμβάνει:

- 1) Εκπαίδευση κίνησης και λειτουργικότητας που βασίζεται στα στάδια της φυσιολογικής ανάπτυξης
- 2) Ομαλοποίηση του μυϊκού τόνου με συγκεκριμένες τεχνικές (απότομες κινήσεις και πίεση αυξάνουν τον μυϊκό τόνο ενώ αργές και ρυθμικές κινήσεις τον μειώνουν).
- 3) Ανάπτυξη και βελτίωση ολικών –φυσιολογικών προτύπων στάσης και κίνησης
- 4) Διευκόλυνση για την ευόδωση της ενεργητικής κίνησης σε αντιδιαστολή με την παθητική κίνηση. Ωστόσο οι παθητικές κινήσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον εκπαιδευτή ως μέσο προετοιμασίας για την εκτέλεση διαφόρων δραστηριοτήτων. Οι παθητικές κινήσεις (κυρίως όταν ξεκινούν από κεντρικές αρθρώσεις) προκαλούν χαλάρωση στους σπαστικούς μύες με αποτέλεσμα την καλύτερη εκτέλεση της δραστηριότητας.
- 5) Αναστολή εξαρτημένων αντιδράσεων
- 6) Αισθητηριακός ερεθισμός μέσω τεχνικών και θέσεων (πίεση, παλαμισμός)
- 7) Πρόληψη παραμορφώσεων
- 8) Επανάληψη κινητικών δραστηριοτήτων για την εδραίωση της μάθησης
- 9) Αναπνευστικές ασκήσεις. Οι διαταραχές του μυϊκού τόνου δεν αφορούν μόνο τους μύες που είναι υπεύθυνοι για την κίνηση αλλά και τους αναπνευστικούς.
- 10) Ισορροπιστικές ασκήσεις Οι ισορροπιστικές ασκήσεις πραγματοποιούνται σε διάφορες θέσεις (πρηνή, ύπτια. Καθιστή όρθια) με την βοήθεια ειδικής σανίδας
- 11) Συγχρονισμένες κινήσεις εκπαιδευτή και μαθητή (coactive movements).  
Πρόκειται για κινήσεις (π.χ. βάδιση) που γίνονται από τον εκπαιδευτή και τον μαθητή με τα σώματά τους σε πλήρη επαφή. Με αυτόν τον τρόπο ο μαθητής λαμβάνει απτικά, κιναισθητικά και αιθουσαία ερεθίσματα.
- 12) Ανάπτυξη σχέσης εμπιστοσύνης μεταξύ εκπαιδευτή – παιδιού
- 13) Εκπαίδευση γονέων

#### **14.10. Σημαντικοί παράγοντες στην λειτουργική αποκατάσταση**

- 1) Μυϊκός τόνος: (σπαστικότητα, αθέτωση, αταξία, μικτές μορφές). Η βλάβη στον εγκέφαλο καθορίζει την διαταραχή η οποία όμως μεταβάλλεται με την ανάπτυξη και την επίδραση εξωτερικών ερεθισμάτων. Στις περισσότερες περιπτώσεις ο μυϊκός τόνος είναι αυξημένος στην περιοχή της ωμικής ζώνης και τα άκρα ενώ εμφανίζεται ελαττωμένος στην περιοχή του κορμού.
- 2) Έλεγχος κεφαλιού: Η θέση του κορμού και των άκρων, με την επίδραση των αντιδράσεων προσανατολισμού, προσαρμόζεται στην θέση του κεφαλιού.
- 3) Έλεγχος κορμού: Ο έλεγχος του κορμού είναι απαραίτητος για την ανάπτυξη της λειτουργικότητας των χεριών, της στάσης και της ανεξάρτητης μετακίνησης.
- 4) Έλεγχος πυελικής ζώνης: Η λεκάνη αποτελεί τον συνδετικό κρίκο μεταξύ των κάτω άκρων και του κορμού αποτελώντας βασική προϋπόθεση για την εκτέλεση βασικών λειτουργικών δραστηριοτήτων όπως είναι το κάθισμα και η βάδιση. Η ανάπτυξη υποτονίας στην περιοχή του κορμού και υπερτονίας των καμπτήρων και προσαγωγών του ισχίου δημιουργούν σοβαρά προβλήματα στην λειτουργία της βάδισης.
- 5) Λειτουργικότητα άνω και κάτω άκρων: Η ομαλή λειτουργία των άκρων οφείλεται κυρίων στον επαρκή έλεγχο των κεντρικών σημείων όπως είναι η ωμική ζώνη, η λεκάνη και ο κορμός. Επιπρόσθετα υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ της δραστηριότητας των άκρων και της ανάπτυξης των αντιδράσεων προσανατολισμού αφού μέσω των άκρων (πίεση, αφή) δίνονται ερεθίσματα προς το ΚΝΣ που αφορούν την θέση του σώματος στον χώρο.
- 6) Συμμετρία – Λειτουργική ασυμμετρία
- 7) Μυϊκή δύναμη
- 8) Εύρος κίνησης των αρθρώσεων.

## **15. ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΠΑΙΔΙΟΥ ΜΕ ΕΠ**

Το πρόγραμμα της ΠΚΑ θα πρέπει να περιλαμβάνει:

1. Την διδασκαλία της χαλάρωσης. Όταν χαλαρώνουν οι σπαστικοί μύες η κίνηση πραγματοποιείται πιο εύκολα. Για τον σκοπό αυτόν χρησιμοποιούνται διάφορες μορφές χαλάρωσης, ανάμεσα στις οποίες άλλες είναι αυτογενείς (κατευθύνονται από το ίδιο άτομο), και άλλες είναι εξωτερικά κατευθυνόμενες (κατευθύνονται από τον εκπαιδευτή ή

συσκευή κοκ). Στόχος όμως μακροπρόθεσμος είναι το άτομο να χαλαρώνει μόνο του, χωρίς την παρέμβαση του εκπαιδευτή.

2. Παθητικές κινήσεις. Οι παθητικές κινήσεις μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τον ΚΦΑ ως μέσο προετοιμασίας για την εκτέλεση διαφόρων δραστηριοτήτων. Οι παθητικές κινήσεις (κυρίως όταν ξεκινούν από κεντρικές αρθρώσεις) προκαλούν χαλάρωση στους σπαστικούς μύες με αποτέλεσμα την καλύτερη εκτέλεση της δραστηριότητας.

3. Την εκπαίδευση του κινητικού ελέγχου. Αυτό είναι δυνατόν με την εφαρμογή παθητικής εξάσκησης του μέλους του σώματος που συμμετέχει στην κίνηση που πρόκειται να διδαχθεί. Ο εκπαιδευτής κινεί τον βραχίονα του μαθητή του, ζητώντας από αυτόν να χαλαρώσει. Όταν η κίνηση έχει επιτευχθεί παθητικά πολλές φορές, τότε το άτομο καλείται να επιχειρήσει να κινήσει τον βραχίονα του μόνο του αλλά πολύ αργά. Σταδιακά η κίνηση αποκτά τον επιθυμητό ρυθμό και ταχύτητα εκτέλεσης.

4. Την διδασκαλία θεμελιωδών κινητικών προτύπων (βάδισμα, τρέξιμο, σύλληψη, ρίψεις, λάκτισμα)

5. Δραστηριότητες σωματογνωσίας οι οποίες θα ήταν χρήσιμο να πραγματοποιούνται με παιγνιώδη μορφή (τοποθέτηση της παλάμης σε στεφάνι, χρωματισμός διαφόρων μελών του σώματος).

6. Ασκήσεις φυσικής κατάστασης. Τα παιδιά με ΕΠ παρουσιάζουν ελλείμματα στην δύναμη, την ταχύτητα την αντοχή και την ελαστικότητα.. Στην σπαστική μορφή οι καμπτήρες μύες μπορεί να είναι δυνατότεροι από τους εκτείνοντες. Συνεπώς θα πρέπει να ενδυναμωθούν οι εκτείνοντες και να διαταθούν οι καμπτήρες οι οποίοι παρουσιάζουν μειωμένη ελαστικότητα. Οι δραστηριότητες για την βελτίωση της ταχύτητας είναι πιθανόν να προκαλέσουν αύξηση της σπαστικότητας εξαιτίας της ενεργοποίησης του μυοτατικού αντανακλαστικού. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να εκτελούνται στην αρχή με χαμηλότερο ρυθμό και στην συνέχεια όσο αποκτά ο μαθητής περισσότερο έλεγχο στην κίνηση να αυξάνεται η ταχύτητα.

7. Δραστηριότητες προσανατολισμού στο χώρο. Πραγματοποιούνται σε παιγνιώδη μορφή και περιλαμβάνουν πλάγια βήματα, σταματήματα και μετακινήσεις προς τα πίσω κ.α..

8. Συμμετρικές θέσεις. Η παρουσία αρχέγονων αντανακλαστικών προκαλεί την λήψη ασύμμετρων θέσεων και την δημιουργία συγκάμψεων. Συνεπώς ο ΚΦΑ θα πρέπει να

ενθαρρύνει δραστηριότητες που εκτελούνται από συμμετρικές θέσεις (π.χ. χέρια στην μέση γραμμή).

9. Αναπνευστικές ασκήσεις. Οι διαταραχές του μυϊκού τόνου δεν αφορούν μόνο τους μύες που είναι υπεύθυνοι για την κίνηση αλλά και τους αναπνευστικούς. Συνεπώς προτείνονται αναπνευστικές ασκήσεις (εισπνοή, εκπνοή) οι οποίες μπορεί να εκτελούνται σε ζεύγη με την βοήθεια μπαλονιού ή ελαφριάς μπάλας.

10. Ρολαρίσματα του σώματος σε στρώματα. Η συγκεκριμένη δραστηριότητα είναι ευχάριστη για τα παιδιά με ΕΠ, παρέχει αισθητικά ερεθίσματα και προκαλεί μυϊκή χαλάρωση

11. Ισοροπιστικές ασκήσεις Οι ισοροπιστικές ασκήσεις πραγματοποιούνται σε διάφορες θέσεις (πρηνή, ύπτια. Καθιστή όρθια) με την βοήθεια ειδικής σανίδας

12. Συγχρονισμένες κινήσεις ΚΦΑ και μαθητή (coactive movements). Πρόκειται για κινήσεις (π.χ. βάδιση) που γίνονται από τον ΚΦΑ και τον μαθητή με τα σώματά τους σε πλήρη επαφή. Με αυτόν τον τρόπο ο μαθητής λαμβάνει απτικά, κιναισθητικά και αιθουσαία ερεθίσματα.

13. Την νοερή εκτέλεση της δραστηριότητας.

14. Κολύμβηση. Με την κολύμβηση το σώμα απελευθερώνεται από την βαρύτητα μέσα στο νερό και παίρνει ευκολότερα οποιαδήποτε στάση και θέση που είναι ιδιαίτερα δύσκολη στην ξηρά.

### **15.1 Τακτικές για αναχαίτιση των αντανακλαστικών**

Η παραμονή των αρχέγονων αντανακλαστικών περιορίζει σημαντικά τις δραστηριότητες των παιδιών με ΕΠ. Τα αντανακλαστικά που δημιουργούν τα περισσότερα προβλήματα είναι το ασύμμετρο τονικό αντανακλαστικό αυχένα (ΑΤΑΑ), συμμετρικό τονικό αντανακλαστικό του αυχένα (ΣΤΑΑ), τονικό λαβυρινθικό αντανακλαστικό στην πρηνή θέση (ΤΛΑΠ), τονικό λαβυρινθικό αντανακλαστικό στην ύπτια θέση (ΤΛΑΥ) και το αντανακλαστικό της σύλληψης. Για την αναχαίτιση τους προτείνονται τα εξής:

- ♦ ΑΤΑΑ. Στροφές του κεφαλιού δεξιά και αριστερά διατηρώντας τα άλλα μέρη του σώματος ακίνητα, έρπυσμα εμπρός με το κεφάλι στραμμένο στην μια πλευρά, μιμητική κίνηση βάδισης ζώων με το κεφάλι να κοιτάζει εμπρός, χέρια εμπρός από

την ύπτια θέση, καθώς και στροφές του κεφαλιού από την τεραποδική.

- ♦ ΣΤΑΑ. Σήκωμα του κεφαλιού από την πρηνή θέση, σύρσιμο με εναλλαγή ποδιών και χεριών, κάμψη-έκταση του κεφαλιού με τα χέρια στον τοίχο, σχηματισμός ανθρώπινης μπάλας από την ύπτια θέση καθώς και παιχνίδια όπως η «πάλη του ελέφαντα» όπου οι μαθητές ενθαρρύνονται στην μεμονωμένη κίνηση του ενός ποδιού (Seaman & DePauw, 1989).
- ♦ ΤΛΑΠ. Τοποθέτηση στην πρηνή θέση σε θεραπευτική μπάλα με τον κορμό σε έκταση, από την πρηνή θέση σε στρώμα εκτάσεις του κορμού με τα χέρια σε διαφορετικές θέσεις, push ups, ρολαρίσματα σε στρώματα, ασκήσεις στην μπουσουλίστρα.
- ♦ ΤΛΑΥ. Από την ύπτια θέση κάμψη κορμού και ποδιών (σχηματισμός ανθρώπινης μπάλας), εναλλασσόμενες κινήσεις ποδιών και χεριών από την ύπτια θέση, ρολαρίσματα..
- ♦ Αντανακλαστικό σύλληψης. Σύλληψη αντικειμένων (φασουλοσάκουλο) με ανοικτή λαβή, εναλλαγή αντικειμένου με τα χέρια, απτικά ερεθίσματα με άμμο.

## 15.2. Σημεία προσοχής

Το είδος των κινητικών δραστηριοτήτων που συγκροτούν το πρόγραμμα της ΠΚΑ χρειάζεται διαρκή αξιολόγηση, προσαρμογή, αλλά και σχεδιασμό. Αρχικά θα πρέπει να αποτελείται από απλές αλλά και ποικίλες κινητικές δραστηριότητες οι οποίες να είναι εύκολες έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η επιτυχία στην εκτέλεση τους. Αργότερα θα πρέπει να αυξάνεται ο βαθμός δυσκολίας έτσι ώστε να διατηρείται το ενδιαφέρον του εκπαιδευόμενου. Ωστόσο, ο βαθμός δυσκολίας θα πρέπει να συμβαδίζει με το επίπεδο απόδοσης του παιδιού και να αποφεύγεται το άγχος και η νευρική υπερένταση. Η νευρική υπερένταση οδηγεί στην μυϊκή σύσπαση η οποία με τη σειρά της επιδρά αρνητικά στην κινητικότητα του παιδιού με ΕΠ. Επιπρόσθετα κατά την διάρκεια των δραστηριοτήτων θα πρέπει να ενθαρρύνονται τα παιδιά διότι έτσι αισθάνονται καλύτερα ψυχολογικά και προσπαθούν περισσότερο στις επόμενες δραστηριότητες. Ωστόσο ο εκπαιδευτής δεν θα πρέπει να χρησιμοποιεί την ενθάρρυνση με υπερβολή διότι τα αποτελέσματα θα είναι αντίθετα από τα αναμενόμενα. Σε παιδιά με σοβαρό κινητικό πρόβλημα επιλέγονται απλές δραστηριότητες και στην συνέχεια οι ασκήσεις μπορεί να

εκτελούνται σε ομαδικό επίπεδο με τις ανάλογες προσαρμογές. Επιπρόσθετα ο ΚΦΑ θα πρέπει να λαμβάνει σοβαρά υπ' όψιν τα εξής:

- Σωστή τοποθέτηση στο αναπηρικό αμαξίδιο η σε άλλα βοηθήματα που χρησιμοποιεί ο μαθητής
- Αποφυγή καθίσματος μέσα στα πόδια με κάμψη, προσαγωγή και έσω στροφή ισχίων
- Αποφυγή της γέφυρας στην ύπτια θέση σε παιδιά με εκτατικό πρότυπο
- Αποφυγή ή περιορισμός των εξαρτημένων αντιδράσεων

### **15.3. Αθλήματα**

Τα άτομα με ΕΠ μπορούν να συμμετάσχουν στα παρακάτω αθλήματα:

- Επιτραπέζια αντισφαίριση- Σκοποβολή
- Μπόουλινγκ- Γκολφ
- Ιπασία
- Κολύμβηση
- Ποδηλασία
- Δρόμοι- Ρίψεις-Τοξοβολία
- Άρση βαρών σε πάγκο
- Ποδόσφαιρο
- Boccia
- Slalom
- Ράγκμπι με αμαξίδιο - Καλαθοσφαίριση με αμαξίδιο

### **15.4. Πρώτες βοήθειες στο σχολικό περιβάλλον**

#### **15.4.1. Επιληπτική κρίση**

Τα παιδιά με ΕΠ μπορεί να παρουσιάσουν επιληψία σε ποσοστό που κυμαίνεται από 30-60%. Ο εκπαιδευτικός είναι απαραίτητο να γνωρίζει τον τρόπο με τον οποίο θα χειριστεί μια επιληπτική κρίση στην διάρκεια του μαθήματος.

Σε μια επιληπτική κρίση:

A. Τι πρέπει να κάνουμε

- 1) Να διατηρήσουμε την ψυχραιμία μας
- 2) Να απομακρύνουμε επικίνδυνα αντικείμενα
- 3) Να τοποθετήσουμε ένα ρούχο ή μαξιλάρι κάτω από το κεφάλι
- 4) Να γυρίσουμε το παιδί στην πλάγια θέση
- 5) Να αφήσουμε το παιδί να ξεκουραστεί όταν συνέλθει και να το καθησυχάσουμε
- 6) Να ζητήσουμε βοήθεια εάν η κρίση διαρκεί πάνω από 5 λεπτά

B. Τι δεν πρέπει να κάνουμε

- 1) Να μετακινήσουμε το παιδί κατά την διάρκεια της κρίσης
- 2) Να προσπαθήσουμε να συγκρατήσουμε τις κινήσεις
- 3) Να δώσουμε υγρά τροφή ή φάρμακο κατά την διάρκεια της κρίσης
- 4) Να βάλουμε σκληρά αντικείμενα (κουτάλι) ή τα δάκτυλά μας στο στόμα του παιδιού

#### **15.4.2. Απόφραξη αεροφόρων οδών**

Η παρουσία παθολογικών αντανακλαστικών καθώς και οι δυσκολίες που παρουσιάζουν τα παιδιά με ΕΠ στην σίτιση αυξάνουν τον κίνδυνο απόφραξης των αεροφόρων οδών. Σε αυτή την περίπτωση η αντίδραση του εκπαιδευτικού πρέπει να είναι άμεση. Η συνηθέστερη τεχνική είναι η πίεση κάτω από το διάφραγμα:

- 1) Τοποθετήστε τα χέρια σας γύρω από το μαθητή ενώ βρίσκεστε πίσω του κάτω από το στέρνο
- 2) Πιάστε τον καρπό του ενός χεριού με το άλλο χέρι
- 3) Κάντε γροθιά με το άλλο χέρι
- 4) Πιέστε με την γροθιά ακριβώς κάτω από το στέρνο
- 5) Διατηρώντας την πίεση τραβήξτε προς τα πάνω και μέσα.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Block, M (2000). *A teacher's guide to including students with disabilities in regular physical education*. Brookes, Baltimore, USA
- Block, M (1992). What is appropriate physical education for children with profound disabilities. *Adapted Physical Activities Quarterly*, 9, 197-213.
- Cratty, B (1989). *Adapted Physical Education in the Mainstream*. Love Publishing Company, Denver, Colorado.
- Davis, R (2002). *Inclusion through sports*. Human Kinetics, USA.
- Fred, O., & Dick, S. (1999). *Educating Children with Multiple Disabilities. A Transdisciplinary Approach*. Paul H. Brookes Publishing CO, Baltimore, USA.
- Friend, M., & Bursuck, W. D. (2002). *Including students with special needs: A practical guide for classroom teachers*. Boston, MA: Allyn & Bacon.
- Gallahue, L. D., & Ozmun, C. J. (1998). *Understanding Motor Development. Infants, Children, Adolescents, Adults (4<sup>th</sup> ed.)*. WCB McGraw-Hill.
- Hagberg, B. (1989). The changing panorama of cerebral palsy in Sweden. V. The birth year period, 1979-1982. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 78, 283-290
- Haywood, M. K. (1986). *Life Span Motor Development*. Illinois: Human Kinetics Publishers.
- History of cerebral palsy*. (2000). Retrieved from the Web, February 25, 2002.  
<http://infooncerebralpalsy.tripod.com/HISTORY.HTM>
- Jansma, P., & French, R. (1994). *Special Physical Education. Physical Activity, Sports, and Recreation*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Levit, S. (1987). *Treatment of Cerebral Palsy and Motor Delay*. Blackwell Scientific Publications, London, UK.
- Moore, C., & Gilbreath, D. (1998). Educating students with disabilities in general education classrooms: A summary of the research.. Retrieved from the Web, February 28, 2002. <http://interact.uoregon.edu/wrrc/AKInclusion.html>
- Seaman, J., & Depauw, K. (1989). *The new adapted physical education*. Mayfield Publishing Company, Mountain View, California
- Sherrill, C. (1998). *Adapted physical activity, recreation and sport: Crossdisciplinary and lifespan*. 5<sup>th</sup> ed. Boston, MA: WCB McGraw-Hill.



- Strategies for teaching students with motor/orthopedic impairments. (2002). Retrieved from the Web, February 27, 2002. <http://www.as.wvu.edu/~scidis/motor.html>
- United Cerebral Palsy Organization (UCP). (1997). *Impact of cerebral palsy*. Retrieved from the Web, February 27, 2002. [http://www.ucpa.org/ucp\\_generaldoc.cfm/1/4/24/24-6607/106](http://www.ucpa.org/ucp_generaldoc.cfm/1/4/24/24-6607/106)
- Vitale, M. (2002). *Cerebral palsy: What is it, what can be done*. Retrieved from the web, February 18, 2002. <http://my.webmd.com/content/article/1665.53639>
- Winnick, J. (1995). *Adapted Physical Education and Sport*. Human Kinetics, USA
- Αγγελοπούλου-Σακαντάμη, Ν. (2004). *Ειδική Αγωγή. Αναπτυξιακές διαταραχές και χρόνιες μειονεξίες*. Θεσ/νίκη: Εκδόσεις Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Αποστολόπουλος, Τ. (1975). *Το σπαστικό παιδί*. Αθήνα; Gramak Ε.Π.Ε.
- Δούκα, Α. & Καλύβας, Β. (2004). *Φυσική Ανάπτυξη και Κινητική Εξέλιξη του Ανθρώπου*. Σημειώσεις του μαθήματος για τον Κύκλο Σπουδών: Προσαρμοσμένη Κινητική Αγωγή. Αθήνα: Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Τ.Ε.Φ.Α.Α.
- Καμπάς, Α. (2004). *Εισαγωγή στην Κινητική Ανάπτυξη*. Αθήνα: Αθλότυπο.
- Κουτσούκη, Δ. (1993). *Εγκεφαλική Παράλυση. Ειδική Φυσική Αγωγή. Θεωρία και Πρακτική*, (8), 133-144. Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία.
- Παντελιάδης, Χ. & Παπαβασιλείου Α. (2002). *Εγκεφαλική παράλυση. Σύγχρονη προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12**

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΙΣ ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ - Η ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥΣ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ**

Σπάρταλη Ιωάννα PhD

#### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Ανά την υφήλιο 1 σε κάθε 2000 άτομα πάσχει από κάποια μορφής νευρομυϊκή διαταραχή. Οι πιο διαδεδομένες νευρομυϊκές διαταραχές είναι οι μυϊκές δυστροφίες και η νωτιαία μυϊκή ατροφία. Οι ασθένειες αυτές οφείλονται σε γενετικές ανωμαλίες. Τα ελαττωματικά γονίδια σε κάποιους τύπους ασθένειας κληρονομούνται από τη μητέρα στο γιο που θα νοσήσει ή στην κόρη που θα είναι φορέας αυτών. Σε άλλους τύπους, τα γονίδια κληρονομούνται και από τον πατέρα προς το γιο ή την κόρη. Τέλος, σε άλλους τύπους, για να κληρονομηθεί το γονίδιο πρέπει να το έχουν και η μητέρα και ο πατέρας αλλά και να το κληρονομήσει και από τους δύο το παιδί για να νοσήσει.

#### **1. ΜΥΪΚΗ ΔΥΣΤΡΟΦΙΑ**

Οι μυϊκές δυστροφίες είναι γενετικές διαταραχές που χαρακτηρίζονται από σταδιακή φθορά και αδυναμία των μυών, οι οποίες αρχίζουν με μικροσκοπικές αλλαγές στους μύες. Η μυϊκή δυστροφία λοιπόν, είναι μια ομάδα εκ γενετής, κληρονομικών ασθενειών που οδηγούν σε προοδευτική μυϊκή αδυναμία και αποικοδόμηση των μυϊκών ινών. Κατά συνέπεια, όσο οι μύες εκφυλλίζονται τόσο η δύναμη του πάσχοντα μειώνεται. Για να ταξινομηθεί μία ασθένεια στην κατηγορία αυτή θα πρέπει να πληροί τα εξής κριτήρια:

- Να πλήττει πρωτίστως τους μύες
- Να έχει γενετική προέλευση
- Να είναι εξελισσόμενη
- Να προκαλεί την αποικοδόμηση και καταστροφή των μυϊκών ινών

##### **1.1 Αιτιολογία**

Η μυϊκή δυστροφία συναντάται ως επί το πλείστον σε αγόρια . Για παράδειγμα, ο τύπος Duchenne της μυϊκής δυστροφίας που συναντάται συχνότερα (1/3500 άτομα) από άλλους οφείλεται στην μετάδοση ενός ‘ελαττωματικού’ γονιδίου μέσω του X χρωμοσώματος, από την μητέρα στον υιό. Σε αυτή την

περίπτωση το X χρωμόσωμα λειτουργεί ως επικρατέστερο του Y που ο γιος κληρονομεί από τον πατέρα και έτσι ο ίδιος νοσεί, ενώ μια κόρη του ίδιου ζεύγους θα ήταν απλά φορέας του 'ελαττωματικού' γονιδίου. Γενικά, από μια μητέρα –φορέα υπάρχει 50% πιθανότητα να γεννηθεί υιός που θα νοσεί και 50% κόρη που θα είναι επίσης φορέας.

## 1.2 Χαρακτηριστικά

Οι διαφορετικοί τύποι μυϊκής δυστροφίας επιδρούν σε διαφορετικές μυϊκές ομάδες, διαφέρουν μεταξύ τους στο ρυθμό εξέλιξης καθώς και στη σοβαρότητα και την πρόγνωση της κατάστασης. Επηρεάζονται μόνο οι γραμμωτοί μύες, ενώ δεν παρατηρείται διαταραχή στο κεντρικό ή το περιφερικό νευρικό σύστημα. Η γενετική διαταραχή επηρεάζει τη χημική σύνθεση του μυϊκού κυττάρου. Οι μυϊκές ίνες νεκρώνονται σταδιακά ενώ τη θέση τους καταλαμβάνει ο λιπώδης ιστός. Συνεπώς, η μυϊκή δομή και λειτουργία χάνεται σταδιακά.

## 1.3 Ταξινόμηση

Οι πιο συχνές μορφές μυϊκής δυστροφίας στο σχολικό πληθυσμό αφορούν τους τύπους Duchenne, Becker και μυοτονικό.

- **Τύπου Duchenne**

Είναι μία από τις πιο σοβαρές μορφές της ασθένειας. Η μυϊκή αδυναμία εξελίσσεται γρήγορα και ο θάνατος επέρχεται γύρω στην ηλικία των 20 ετών. Η ασθένεια αναγνωρίζεται περίπου στην ηλικία των τριών ετών. Υπάρχει δυσκολία στη βάρδια, στο ανέβασμα της σκάλας, στο τρέξιμο. Στην ηλικία των πέντε ετών το παιδί δυσκολεύεται να σηκωθεί όρθιο από το πάτωμα και στηρίζεται με τα χέρια του στα γόνατά του για να σηκωθεί (Gower's sign), τα πόδια του εμφανίζονται υπερτροφικά. Ως την ηλικία των 10 ετών η αδυναμία έχει εξαπλωθεί και στα άνω άκρα. Λόγω της μυϊκής αδυναμίας, προκαλούνται σκελετικές διαταραχές (συγκάμψεις στις αρθρώσεις, σκολίωση). Στα 12 περίπου έτη το παιδί χρησιμοποιεί αναπηρική καρέκλα. Αργότερα, η αναπηρική καρέκλα θα αντικατασταθεί από ηλεκτροκίνητη, λόγω της δυσκολίας που έχει το παιδί να χειριστεί τη χειροκίνητη. Με το πέρασμα του χρόνου η κίνηση περιορίζεται σημαντικά. Υπάρχει αδυναμία στη στήριξη της κεφαλής, ενώ τα άκρα δάκτυλα κινούνται ακόμη, επιτρέποντας περιορισμένες

κινήσεις. Η αναπνοή γίνεται βαριά. Το παιδί αδυνατεί να βήξει. Ο καρδιακός μυς επίσης επηρεάζεται. Το παιδί είναι επιρρεπές σε λοιμώξεις του αναπνευστικού, οι οποίες είναι αιτίες θανάτου μαζί με καρδιακές επιπλοκές. Η μυϊκή αδυναμία δεν συνεπάγεται πόνο.

- **Τύπου Becker**

Ο τύπος αυτός έχει παρόμοια εξέλιξη με τον προηγούμενο, με τη διαφορά ότι η έναρξη εμφάνισης των συμπτωμάτων γίνεται σε μεγαλύτερη ηλικία. Η επιδείνωση των συμπτωμάτων πραγματοποιείται με πιο αργούς ρυθμούς. Η ασθένεια γίνεται αντιληπτή γύρω στα 11 έτη και η διάγνωση γύρω στα 17 έτη. Στα 31 περίπου έτη η μυϊκή αδυναμία έχει ήδη εξαπλωθεί στα άνω άκρα και γύρω στα 37 το παιδί κάθεται στην αναπηρική καρέκλα. Ο θάνατος επέρχεται περίπου στα 50 έτη.

- **Μυοτονικού Τύπου (Steinert's disease)**

Ο τύπος αυτός χαρακτηρίζεται από αδυναμία στους μύες του προσώπου, στα άκρα χέρια και τα πόδια. Τα συμπτώματα εμφανίζονται στη βρεφική ηλικία αλλά κάποια από αυτά είναι παρόντα στη γέννηση. Αργότερα, η αδυναμία εξαπλώνεται στους ώμους και το λαιμό. Στον τύπο αυτό πλήττονται και οι λείοι μύες. Οι επιπτώσεις της ασθένειας αναφέρονται σε προβλήματα στην κύστη και τα έντερα, καταρράκτης, διαβήτη, διανοητικά προβλήματα.

## 1.4 Διάγνωση

Τα αρχικά συμπτώματα της ασθένειας είναι η έλλειψη συντονισμού, η αδεξιότητα στην κίνηση. Τα συμπτώματα αυτά οδηγούν σε διάγνωση με βάση το ατομικό και οικογενειακό ιστορικό, τις κλινικές και εργαστηριακές εξετάσεις. Οι εργαστηριακές εξετάσεις αφορούν ηλεκτρομυογραφήματα, μυοβιοψίες, ενζυμικούς ελέγχους, μοριακούς / γενετικούς ελέγχους. Υπάρχουν δοκιμασίες που εφαρμόζονται προγεννητικά σε γονείς που έχουν ιστορικό προκειμένου να διαπιστωθεί εάν το νεογέννητο θα νοσήσει.

## 1.5 Θεραπεία

Μέχρι σήμερα δεν υπάρχει καταξιωμένη θεραπευτική μέθοδος. Οι μέχρι στιγμής γνωστές μέθοδοι βρίσκονται σε πειραματικό στάδιο. Η θεραπεία περιορίζεται στην

ανακούφιση των συμπτωμάτων και την επιμήκυνση του χρόνου ζωής. Για την εφαρμογή της θεραπείας απαιτείται η συνεργασία ομάδας ειδικών.

- Ο φυσιοθεραπευτής θα προτείνει βοηθητικά μηχανήματα για την ανεξάρτητη κίνηση. Μαζί με τον ορθοπεδικό θα προτείνουν συγκεκριμένο πρόγραμμα κίνησης/ άσκησης με σκοπό τη διατήρηση της μυϊκής δύναμης, την αποφυγή των μυϊκών βραχύνσεων και συγκάμψεων στις αρθρώσεις. Πρέπει να αποφεύγεται η υπερπροσπάθεια και η κόπωση κατά την εφαρμογή του προγράμματος.
- Ο διαιτολόγος δίδει δίαιτα για τον έλεγχο του βάρους. Η παχυσαρκία πρέπει να αποφευχθεί γιατί δυσκολεύει την κίνηση και επιτείνει τη σκολίωση που μπορεί να έχει εμφανιστεί.
- Για την αντιμετώπιση των λοιμώξεων του αναπνευστικού συστήματος ή των καρδιακών επιπλοκών ακολουθείται φαρμακευτική αγωγή.

## **2. ΝΩΤΙΑΙΑ ΜΥΪΚΗ ΑΤΡΟΦΙΑ**

Αναφέρεται σε μια κατηγορία εξελισσόμενων ασθενειών που χαρακτηρίζονται από σταδιακή αδυναμία και ατροφία των σκελετικών μυών λόγω διαταραχής του πρόσθιου κέρατος του νωτιαίου μυελού. Τα κριτήρια για την κατάταξη μιας ασθένειας στην κατηγορία αυτή είναι :

- Η προοδευτική επιδείνωση των συμπτωμάτων
- Να πλήττει πρωτίστως τα νεύρα
- Να εδράζεται στα κινητικά κύτταρα του νωτιαίου μυελού

Υπάρχουν διαφορετικοί τύποι της ασθένειας, με συχνότερο τον τύπο που πλήττει πρωτίστως τους μύες που βρίσκονται κοντά στο κέντρο του σώματος.

### **2.1 Αιτιολογία**

Στις περισσότερες περιπτώσεις η αιτιολογία αφορά γενετική διαταραχή. Πρόκειται για ελαττωματικό γονίδιο που κληρονομείται από τον πατέρα ή τη μητέρα στο γιο ή την κόρη. Πρέπει και οι δύο γονείς να έχουν το γονίδιο αυτό, το οποίο θα μεταφερθεί και από τους δύο στο παιδί, προκειμένου να εκδηλωθεί η ασθένεια.

## 2.2 Χαρακτηριστικά

Το πρόσθιο κέρασ του νωτιαίου μυελού μεταφέρει τα νευρικά ερεθίσματα από τον εγκέφαλο στους σκελετικούς μύες, οι οποίοι πραγματοποιούν την ανάλογη κίνηση. Όταν ανακοπεί η διαδικασία αυτή, οι μύες δεν συσπώνται πλέον. Ως αποτέλεσμα υπάρχει έλλειψη μυϊκού τόνου, μείωση ή έλλειψη των τενόντιων αντανακλαστικών, έλλειψη κίνησης και τελικά μυϊκή ατροφία. Το οπίσθιο κέρασ παραμένει ανέπαφο, άρα δεν υπάρχει ταυτόχρονη απώλεια αισθητικότητας.

Στην πιο συνηθισμένη μορφή της, η νωτιαία μυϊκή ατροφία ξεκινά από τους μύες της λεκάνης. Η ηλικία έναρξης και ο τύπος της ασθένειας διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο στο βαθμό εξέλιξης των συμπτωμάτων και την πρόγνωση (τη διάρκεια της ζωής). Όσο νωρίτερα εμφανισθούν τα συμπτώματα, τόσο μικρότερη θα είναι η διάρκεια ζωής. Η μυϊκή ατροφία ακολουθείται από σκελετικές δυσμορφίες, όπως σκολίωση. Επίσης, εμφανίζονται και αναπνευστικά προβλήματα, ενώ δεν πλήττεται ο καρδιακός μυς. Η νοημοσύνη είναι κανονική.

## 2.3 Ταξινόμηση

Ανάλογα με την ηλικία εμφάνισης, διακρίνουμε τρεις τύπους:

- Ο τύπος I εμφανίζεται στα νεογέννητα ή τα βρέφη 3-6 μηνών. Τα βρέφη έχουν εμφανή μυϊκή αδυναμία, μειωμένο μυϊκό τόνο. Η επιδείνωση είναι γρήγορη και ο θάνατος επέρχεται πριν την ηλικία των δύο ετών από λοιμώξεις του αναπνευστικού συστήματος.
- Ο τύπος II εμφανίζεται σε βρέφη 6-12 μηνών. Τα βρέφη προλαβαίνουν να κάνουν τα πρώτα τους βήματα μέχρι να καθίσουν σε αναπηρική καρέκλα. Η διάρκεια ζωής είναι μέχρι 30 έτη μετά τη διάγνωση.
- Ο τύπος III εμφανίζεται σε παιδιά 2-15 ετών. Τα παιδιά μπορούν να περπατήσουν μέχρι τα 30 έτη. Η διάρκεια ζωής τους είναι ανάλογη των σκελετικών δυσμορφιών και αναπνευστικών επιπλοκών που θα παρουσιάσουν.

## 2.4 Διάγνωση

Η διάγνωση της ασθένειας γίνεται με βάση το ατομικό ιστορικό, κλινικές και εργαστηριακές δοκιμασίες που σκοπό έχουν να αποκλείσουν τη μυασθένεια

(ηλεκτρομυογράφημα, μυοβιοψίες, δοκιμασίες ενζυμικής συγκέντρωσης, νευρικής αγωγιμότητας). Ο προγεννητικός έλεγχος περιλαμβάνει αμνιοπαρακέντηση.

## **2.5 Θεραπεία**

Η θεραπεία περιορίζεται στην αντιμετώπιση των συμπτωμάτων και την όσο το δυνατό φυσιολογική διαβίωση. Στα βρέφη με την ασθένεια τύπου I χρησιμοποιούνται βοηθητικές συσκευές για το τάισμα και για να στηρίζεται το βρέφος στην καθιστική θέση. Η υποβοήθηση της αναπνοής γίνεται με φυσιοθεραπευτικούς χειρισμούς και με φάρμακα. Στα παιδιά με την ασθένεια τύπου II χρησιμοποιείται αναπνευστήρας για την υποβοήθηση της αναπνοής. Στα παιδιά με την ασθένεια τύπου III και σε μεγαλύτερη ηλικία η σοβαρού βαθμού σκολίωση αντιμετωπίζεται χειρουργικά, χρησιμοποιούνται ανορθωτικά μηχανήματα και τελικά το παιδί χρησιμοποιεί αναπηρική καρέκλα.

## **3. ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΟ ΓΕΝΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ**

Τα περισσότερα παιδιά με νευρομυϊκές διαταραχές μπορούν να εκτελέσουν, τις ίδιες εργασίες στο σχολείο με τους συμμαθητές τους. Πολλά από αυτά είναι και ταλαντούχα. Αλλά οι εργασίες στο σχολείο και στο σπίτι είναι μεγάλη πρόκληση για ένα παιδί που δεν μπορεί να σηκώσει ή να κρατήσει ένα βιβλίο ή ακόμα και ένα μολύβι. Κάποιοι μαθητές θα μπορούσαν ίσως να γράψουν μια εργασία με τίμημα τεράστια κούραση για το υπόλοιπο της ημέρας. Κάποιοι μπορούν να λύσουν ασκήσεις μαθηματικών πολύ γρήγορα με το μυαλό τους αλλά απαιτείται πολύ περισσότερος χρόνος για να τις γράψουν στο τετράδιο. Όσο μεγαλώνει η ηλικία των μαθητών και προχωρούν στις τάξεις από δημοτικό σε γυμνάσιο οι απαιτήσεις αυξάνονται και η συμμετοχή τους σε μία γραπτή εξέταση θεωρείται σχεδόν αδύνατη. Οι γονείς, οι καθηγητές και οι μαθητές θα πρέπει να συνεργάζονται ώστε να βρίσκουν ή να δημιουργούν τις απαραίτητες προσαρμογές και να εξασφαλίζουν σε αυτά τα παιδιά το ανάλογο επίπεδο μόρφωσης και εκπαίδευσης.

Σύμφωνα με έρευνες οι νευρομυϊκές διαταραχές, μπορούν να επηρεάσουν την λειτουργία του εγκεφάλου (π.χ. η δυστροφίνη στην μυϊκή δυστροφία). Σε αυτές τις περιπτώσεις οι μαθητές μπορεί να εμφανίζουν διάσπαση προσοχής αλλά και μαθησιακές δυσκολίες. Σύμφωνα με την Wahl (2002) αυτό οφείλεται στις μικρές



ηλικίες στη δυσκολία να επεξεργαστούν και να ανακαλέσουν ήχους που μόλις άκουσαν. Κατά συνέπεια είναι πιθανή και η εμφάνιση δυσκολίας στην ομιλία.

Η εκπαίδευση στο σχολείο επικεντρώνεται κυρίως στη γραφή και την ανάγνωση. Διδάσκει όμως στα παιδιά και τη κοινωνικότητα με αποτέλεσμα να σχηματίζει τόσο τον χαρακτήρα όσο και την συμπεριφορά που θα έχουν ως ενήλικες. Γι' αυτό το λόγο, είναι πολύ σημαντική η παρακολούθηση συγκεκριμένης διδακτικής ύλης ώστε να εξασφαλιστεί η επιτυχής εκπαίδευση του μαθητή αλλά είναι εξίσου σημαντική η ψυχολογική του υποστήριξη κατά την διάρκεια αυτής της διαδικασίας ιδίως όταν πρόκειται για μαθητή με αναπηρία.

Οι πρώτες μέρες της σχολικής ζωής ενός παιδιού με νευρομυϊκές διαταραχές στο γενικό σχολείο είναι καθοριστικές για την συνέχιση ή όχι της εκπαίδευσης του. Απαιτείται προετοιμασία από τους γονείς, από τον μαθητή, από τον δάσκαλο – εκπαιδευτικό αλλά και από τους συμμαθητές του. Ο εκπαιδευτικός αποτελεί τον συνδετικό κρίκο ανάμεσα στα παιδιά της τάξης και στον καινούριο μαθητή που έρχεται. Θα πρέπει εκτός από την δική του προετοιμασία και τι όποιες προσαρμογές εφαρμόσει στο διδακτικό του πρόγραμμα να προετοιμάσει τα παιδιά της τάξης του ώστε να γίνουν και αυτά με την σειρά τους αρωγοί στην προσπάθεια αλλά και στο δικαίωμα του παιδιού με νευρομυϊκές διαταραχές να ενταχθεί στο σύνολο τους.

#### **4. ΚΑΤ' ΟΙΚΟΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ**

Σύμφωνα με τον νόμο 2817/2000 (άρθρο 1, παράγραφος 12) όταν η φοίτηση των ατόμων με αναπηρία στα σχολεία του κοινού εκπαιδευτικού συστήματος ή στα τμήματα ένταξης καθίσταται ιδιαίτερος δύσκολη λόγω του είδους και του βαθμού της αναπηρίας τους, η εκπαίδευση τους μπορεί να παρέχεται και στο σπίτι σε εξαιρετικές περιπτώσεις. Στην περίπτωση των νευρομυϊκών διαταραχών έχουμε μαθητές με ιδιαίτερα αδύνατο ανοσοποιητικό σύστημα, σοβαρά προβλήματα στην κίνηση και πιθανά αναπνευστικά προβλήματα. Ως εκ τούτου, και για να αποφευχθούν λοιμώξεις που θα δυσκόλευαν περισσότερο την κατάσταση τους πολλοί γονείς επιλέγουν να μην στείλουν τα παιδιά τους στο σχολείο και να καταφύγουν στην μέθοδο της κατ' οίκον διδασκαλίας. Αυτή η μέθοδος έχει βεβαίως θετικές αλλά και αρνητικές επιπτώσεις για το παιδί.

##### **1) Θετικές επιπτώσεις**

- Μείωση του κινδύνου λοιμώξεων και παιδικών ασθενειών.

- Ποιο ξεκούραστο πρόγραμμα για τον μαθητή.
- Εξατομικευμένη διδασκαλία.
- Αποφυγή αρνητικής στάσης απέναντι του.
- Λιγότερο άγχος τόσο για τους γονείς όσο και για τον ίδιο τον μαθητή.
- Καλύτερη απόδοση

## 2) Αρνητικές επιπτώσεις

- Έλλειψη επικοινωνίας με παιδιά της ηλικίας του
- Μη συμμετοχή στα κοινά.
- Απομόνωση – περιθωριοποίηση.
- Καμία δραστηριότητα που να οδηγεί στην ένταξη τόσο στην εκπαιδευτική όσο και στην κοινωνική.
- Στέρηση της εμπειρίας της σχολικής τάξης.
- Έλλειψη συναγωνισμού, άμιλλας και προτύπων μίμησης.

## 6. Ο ΡΟΛΟΣ ΤΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΣΤΗΝ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΝΕΥΡΟΜΥΪΚΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ

Όπως προαναφέρθηκε σε άτομα με νευρομυϊκές διαταραχές, η διατήρηση της καλής φυσικής κατάστασης αποτελεί ένα από τα βασικά στάδια της πρώιμης αντιμετώπισης. Επίσης, η διατήρηση του σταθερού σωματικού βάρους του ατόμου, συμβάλλει στην αποφυγή τυχόν αναπνευστικών προβλημάτων και επιπλέον επιβαρύνσεων των μυών. Γι' αυτούς τους λόγους η φυσική αγωγή τόσο στο σχολείο αλλά και στον ελεύθερο χρόνο πρέπει να αποτελεί μέρος των δραστηριοτήτων που το παιδί ενεργά συμμετέχει.

### 6. ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΟ ΣΧΟΛΕΙΟ

Όλοι οι μαθητές με ή χωρίς αναπηρίες έχουν την ανάγκη να αισθανθούν μέρος του κοινωνικού συνόλου του σχολείου τους. Η φυσική αγωγή είναι ένας πρακτικός τρόπος για την κοινωνικοποίηση των μαθητών μέσω της διασκέδασης και του παιχνιδιού. Η ενεργή συμμετοχή των παιδιών στην φυσική αγωγή όχι μόνο βελτιώνει την φυσική τους κατάσταση αλλά αυξάνει σημαντικά την αυτοπεποίθησή τους δίνοντας τους την ευκαιρία της προσφοράς έργου στην ομάδα. Ένας μαθητής με μυϊκή δυστροφία μπορεί εύκολα να εξαιρεθεί από αυτή την διαδικασία αυτή εάν η

φύση του μαθήματος δεν του επιτρέπει πρακτικά να συμμετέχει. Με ελάχιστες όμως προσαρμογές στο παιχνίδι και ίσως με την χρήση κάποιων επιπλέον οργάνων τίποτα δεν είναι ανέφικτο. Κατά συνέπεια, η συμβολή του σχολείου σε αυτή την διαδικασία είναι κρίσιμη μια και αυτοί οι μαθητές μπορούν πολύ εύκολα να ‘απομονωθούν’ εκπαιδευτικά αλλά και κοινωνικά.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

**Ιστοσελίδα του Υπουργείου Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων:**

**[www.ypepth.gr](http://www.ypepth.gr)**

**Ιστοσελίδα της Διεθνούς Οργάνωσης για τη Μυϊκή Δυστροφία: [www.mda.org](http://www.mda.org)**

**Ιστοσελίδα του Κέντρου Νευρομυϊκών Διαταραχών:**

**[www.neuro.wustl.edu/neuromuscular](http://www.neuro.wustl.edu/neuromuscular)**



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ: ΣΥΝΔΡΟΜΟ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΠΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ (ATTENTION DEFICIT HYPERACTIVITY DISORDER: ADHD)

Ασωνίτου Κατερίνα, Ειδική Νηπιαγωγός, Υποψήφια Διδάκτωρ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το σύνδρομο Υπερκινητικότητας και Διάσπασης της Προσοχής (Attention Deficit Hyperactivity Disorder -ADHD) περιγράφηκε για πρώτη φορά στην ιατρική βιβλιογραφία, ως κλινική διαταραχή, εκατό χρόνια πριν, το 1902 από τον George Still (Mercugliano, 1999). Κατά καιρούς χρησιμοποιήθηκε διαφορετική ορολογία με αποτέλεσμα να δημιουργείται πρόβλημα στη μελέτη του συνδρόμου και στην απόδοση της αιτιολογίας του (Gillberg, & Rasmussen, 1999). Όροι, όπως "εγκεφαλική βλάβη" (brain damage) και αργότερα "ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία" (minimal brain dysfunction) υποδήλωναν, ότι η αιτία, που προκαλούσε την προβληματική συμπεριφορά, ήταν κάποια βλάβη στον εγκέφαλο / στο ΚΝΣ. Αυτό υποστηρίχθηκε κυρίως από Άγγλους επιστήμονες. Από την άλλη μεριά όροι, όπως "υπερκινητική αντίδραση της παιδικής ηλικίας", "υπερκινητικό σύνδρομο ή σύνδρομο του υπερκινητικού παιδιού" υποδήλωναν, ότι η υπερκινητικότητα ήταν το βασικό σύμπτωμα του συνδρόμου, που μπορεί να οφείλεται ή όχι σε κάποια βλάβη του ΚΝΣ (Τσιάντης & Μανωλόπουλος, 1988). Το υπερκινητικό σύνδρομο θεωρείται από τα πιο μελετημένα προβλήματα της κινητικής λειτουργίας, που συνδέονται με τις μαθησιακές δυσκολίες. Όροι, που έχουν ταυτιστεί με το σύνδρομο, είναι η υπερκινητικότητα, η διαταραχή προσοχής με υπερκινητικότητα, η ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία και η εγκεφαλική βλάβη (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005). Η διάγνωση της υπερκινητικότητας απαιτεί συστηματική, πολύπλευρη και διεπιστημονική προσέγγιση. Τα κύρια χαρακτηριστικά της διαταραχής είναι η διάσπαση προσοχής, η παρορμητικότητα και υπερκινητικότητα σε υπερβολικό βαθμό για το στάδιο ανάπτυξης του παιδιού. Ο βαθμός ποικίλλει για κάθε χαρακτηριστικό χωριστά. Το πρόβλημα εκδηλώνεται στο σπίτι, στο σχολείο ή σε κοινωνικές εκδηλώσεις με διαφορετική ένταση. Τα συμπτώματα επιδεινώνονται, όταν απαιτείται από το παιδί συγκέντρωση προσοχής, όπως να παρακολουθήσει το δάσκαλό του στην τάξη. Επίσης, όταν το παιδί είναι εκτεθειμένο σε πολλά ερεθίσματα, τότε εκδηλώνονται η διάσπαση και η

παρορμητικότητα με αποτέλεσμα να δυσκολεύεται στην οργάνωση της εργασίας του και στην ολοκλήρωσή της. Η εργασία του είναι συνήθως μπερδεμένη και ημιτελής. Συχνά το παιδί δίνει την εντύπωση, ότι δεν ακούει, όταν του μιλούν, και δεν παρακολουθεί (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995). Η συχνότητα της διαταραχής είναι 3% περίπου με αναλογία στα αγόρια - κορίτσια 3: 1 (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2005). Είναι πιο συχνή στα αγόρια, 6-9 φορές, από ό,τι στα κορίτσια σε δείγματα προερχόμενα από κλινικές, που ασχολούνται με τη συγκεκριμένη διαταραχή (Παπαπαναγιώτου & Παπαβασιλείου, 1995).

## **1. ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ΥΠΕΡΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΠΑΣΗΣ ΤΗΣ ΠΡΟΣΟΧΗΣ (ADHD)**

Το σύνδρομο ADHD (Attention Deficit Hyperactivity Disorder) είναι ένας συνδυασμός συμπτωμάτων της διάσπασης προσοχής και / ή της υπερκινητικότητας – παρορμητικότητας, που εμφανίζονται σε δύο τουλάχιστον περιβάλλοντα και παρεμποδίζουν τη λειτουργικότητα του ατόμου στον ακαδημαϊκό, κοινωνικό και εργασιακό τομέα (American Psychiatric Association, 1994).

Σύμφωνα με αυτόν τον ορισμό, τα προβλήματα προσοχής κατέχουν κεντρική θέση και εκδηλώνονται πάντοτε στα παιδιά για τα οποία έχει γίνει η διάγνωση, χωρίς να συνοδεύονται απαραίτητα και από υπερκινητικότητα. Έτσι, αποκλείεται η εγκεφαλική βλάβη (Τσιάντης & Μανωλόπουλος, 1988).

Η διαταραχή χαρακτηρίζεται από ετερογένεια και εμφανίζεται συχνά στην προσχολική και κυρίως στη σχολική ηλικία. Συνδέεται πολύ συχνά με χαμηλή σχολική επίδοση, που δεν δικαιολογείται ούτε από τις νοητικές ικανότητες του παιδιού ούτε από τις περιβαλλοντικές συνθήκες, στις οποίες ζει. Αυτό το κενό φαίνεται, πως προσπάθησε να καλύψει η προσφυγή σε κάποια βλάβη ή δυσλειτουργία του εγκεφάλου. Όμως η θέση και η φύση της δεν στάθηκε δυνατό να εντοπιστεί.

## **2. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΟΥ ΣΥΝΔΡΟΜΟΥ ADHD**

Γνωρίζουμε, ότι τα παιδιά από τη φύση τους πολλές φορές είναι υπερδραστήρια και ζωνρά. Κι αυτό εξαρτάται και από τη χρονολογική τους ηλικία. Διαφορετικά συμπεριφέρεται ένα παιδί τριών ετών, που βρίσκεται στο στάδιο ανακάλυψης και εξερεύνησης του περιβάλλοντός του και διαφορετικά ένα παιδί έξι ή επτά ετών. Αν έχουμε, επομένως, ένα ζωνρό παιδί μπορούμε να πούμε, ότι η υπερδραστηριότητά του οφείλεται σ' αυτό το σύνδρομο και να το χαρακτηρίσουμε ως “υπερκινητικό” ; Όχι.

Τα διαγνωστικά κριτήρια διευκολύνουν στη διάγνωση, η οποία δε βασίζεται ποτέ σε ένα και μοναδικό σύμπτωμα αλλά σε πολλά συμπτώματα, που εμφανίζονται συγχρόνως και σχηματίζουν το σύνδρομο. Αυτά διακρίνονται σε βασικά ή πρωτογενή, που πρέπει να είναι παρόντα για να γίνει η διάγνωση, και σε συνοδά ή

δευτερογενή, που συνήθως συνοδεύουν το σύνδρομο. Τα βασικά ή πρωτογενή συμπτώματα είναι η διάσπαση προσοχής, που δε δικαιολογείται από τη χρονολογική ηλικία του παιδιού, η υπερκινητικότητα και η παρορμητικότητα.

## 2.1. Εγχειρίδιο Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης

Σύμφωνα με το Εγχειρίδιο της Αμερικανικής Ψυχιατρικής Ένωσης (DSM – IV, APA, 1994) τα διαγνωστικά κριτήρια για το σύνδρομο ADHD είναι:

Όσον αφορά στην **προσοχή** το παιδί :

1. αποτυγχάνει να συγκεντρωθεί σε λεπτομέρειες ή κάνει απρόσεκτα λάθη στη σχολική εργασία ή άλλες εργασίες,
2. δυσκολεύεται να συγκεντρωθεί σε δραστηριότητες, που απαιτούν παρατεταμένη προσοχή,
3. μοιάζει σαν να μην ακούει, όταν του μιλάμε,
4. δεν ακολουθεί οδηγίες και δεν τελειώνει κάτι που έχει αρχίσει ( δεν οφείλεται σε αντιδραστική συμπεριφορά ή σε αποτυχία να κατανοήσει οδηγίες),
5. δυσκολεύεται να οργανώσει δραστηριότητες,
6. δεν του αρέσει, αποφεύγει ή είναι απρόθυμο να συμμετέχει σε δραστηριότητες, που απαιτούν παρατεταμένη νοητική προσπάθεια (όπως σχολικές εργασίες ή εργασίες για το σπίτι),
7. συχνά χάνει αντικείμενα αναγκαία για δραστηριότητες (π.χ. παιχνίδια, στυλό, βιβλία, ή εργαλεία),
8. διασπάται εύκολα από εξωτερικά ερεθίσματα (π.χ. θορύβους),
9. συχνά ξεχνάει καθημερινές δραστηριότητες.

Όσον αφορά στην **υπερκινητικότητα**:

1. συχνά κινείται συνεχώς νευρικά με τα χέρια ή τα πόδια ή στριφογυρίζει στο κάθισμά του,
2. συχνά φεύγει από το κάθισμά του μέσα στην τάξη ή σε άλλες καταστάσεις, που απαιτείται να παραμείνει καθιστό,



3. τρέχει γύρω - γύρω ή σκαρφαλώνει συνεχώς σε καταστάσεις, όπου δεν επιτρέπεται,
4. δυσκολεύεται να παίξει ή να εμπλακεί σε δραστηριότητες ελεύθερου χρόνου ήσυχα,
5. είναι πάντα πρόθυμο να "τρέξει" για ο,τιδήποτε ή δίνει την εντύπωση, ότι καθοδηγείται από ένα "μοτεράκι",
6. συχνά μιλάει συνεχώς.

Όσον αφορά στην *παρορμητικότητα*:

1. συχνά πετάγεται και προλαβαίνει να απαντήσει πριν ακόμη ολοκληρωθεί η ερώτηση,
2. συχνά δυσκολεύεται να περιμένει τη σειρά του,
3. συχνά διακόπτει ή επιβάλλει την παρουσία του σε άλλους (π.χ. επεμβαίνει σε συζητήσεις ή σε ομαδικά παιχνίδια),

(American Psychiatric Association, 1994).

Για να επιτευχθεί η διάγνωση του συνδρόμου από τους ψυχιάτρους, πρέπει το άτομο να εκδηλώσει έξι (6) ή περισσότερα από τα συμπτώματα της διάσπασης προσοχής ή έξι (6) ή περισσότερα συμπτώματα της υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας. Επίσης, τα συμπτώματα πρέπει να συμβαίνουν συχνά και να εμφανίζονται για έξι (6) μήνες τουλάχιστον σε βαθμό που είναι ανάρμοστος και ασυνεπής με το αναπτυξιακό επίπεδο του ατόμου. Μερικά απ' αυτά είναι παρόντα πριν την ηλικία των επτά ετών. Τα συμπτώματα δεν πληρούν τα κριτήρια για μια *Διάχυτη αναπτυξιακή διαταραχή* και δεν εκδηλώνονται αποκλειστικά κατά τη διάρκεια μιας τέτοιας ψυχοπαθολογικής κατάστασης (American Psychiatric Association, 1994).

#### 4. ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΟΥ ADHD

Σύμφωνα με τα παραπάνω διαγνωστικά κριτήρια, το DSM – IV (APA, 1994) περιγράφει τρεις (3) υποκατηγορίες του συνδρόμου :

- **AD / HD Predominantly Inattentive Type** (τύπος με κυρίαρχη τη διάσπαση προσοχής): κάποια παιδιά έχουν μικρότερο πρόβλημα να σταθούν ήσυχα ή να

εμποδίσουν την αρνητική συμπεριφορά, αλλά στην περίπτωση αυτή έχουν μεγάλη δυσκολία να συγκεντρωθούν σε μία δραστηριότητα.

- **AD / HD Predominantly Hyperactive - Impulsive Type** (τύπος με κυρίαρχα χαρακτηριστικά συμπτώματα την υπερκινητικότητα /παρορμητικότητα): κάποια άλλα παιδιά μπορεί να έχουν την ικανότητα να προσέξουν μία δραστηριότητα αλλά χάνουν την εστία (δεν συγκεντρώνονται). Επομένως, δεν μπορούν να ελέγξουν τον παρορμητισμό και την ενεργητικότητα με αποτέλεσμα να χάνουν την εστία συγκέντρωσης.
- **AD / HD Combined Type** (συνδυαστικός τύπος): είναι η πιο επικρατέστερη υποκατηγορία, όπου τα παιδιά έχουν σε σημαντικό βαθμό συμπτώματα και από τα τρία χαρακτηριστικά (Gillberg, C. & Rasmussen, P., 1999).

## 5. ΣΥΝΟΔΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΟΥ ADHD

Τα συνοδά χαρακτηριστικά συμπτώματα ποικίλλουν ανάλογα με την ηλικία και το βαθμό σοβαρότητας της διαταραχής. Έτσι, μπορεί να υπάρχουν ήπιες νευρολογικές ενδείξεις (soft signs). Επίσης, έχει παρατηρηθεί ανώμαλο ηλεκτροεγκεφαλογράφημα στο 50% των παιδιών και το ποσοστό θεωρείται μεγάλο συγκριτικά με τον τυπικό πληθυσμό, όπου ανωμαλίες παρουσιάζονται στο 10% περίπου (Σωτηριάδη, 1993). Στο μεγαλύτερο ποσοστό των περιπτώσεων τα παιδιά με ADHD παρουσιάζουν αδεξιότητα και μαθησιακές δυσκολίες, με έντονη τη δυσλεξία και τη δυσγραφία. Η απόδοσή τους σε ορισμένα ή σε όλα τα σχολικά μαθήματα δεν είναι ικανοποιητική, παρ' όλο που διαθέτουν φυσιολογική νοημοσύνη. Παρουσιάζουν παρορμητικότητα και ανελαστικότητα στη σκέψη τους αλλά και προβλήματα στην αντίληψη του χώρου. Η αδεξιότητα είναι ιδιαίτερα εμφανής σε δραστηριότητες που απαιτούν συντονισμό όρασης - χεριού και όρασης - ποδιού, γι' αυτό σε συνδυασμό και με άλλες συμπεριφορές τα παιδιά αυτά εύκολα αποκλείονται από τα ομαδικά παιχνίδια. Η κινητικότητά τους διακρίνεται από μία υπερβολή, που πολλές φορές δεν εξειδικεύεται στις αναγκαίες μυϊκές ομάδες αλλά παρασύρει και τις υπόλοιπες. Αν, για παράδειγμα, ζητήσουμε από το παιδί να κινήσει μόνο τα χέρια του ακούσια θα κινήσει και τα πόδια του ή αν του ζητήσουμε να κινήσει μόνο το ένα χέρι, θα κάνει την ίδια κίνηση και με το άλλο χέρι (Σωτηριάδη, 1993).

Στη λεπτή κινητικότητα τα παιδιά με ADHD δεν είναι καθόλου επιδέξια, γι' αυτό δεν μπορούν να ζωγραφίσουν καλά ή να μείνουν μέσα στα όρια των γραμμών. Αν τους δώσουμε να τυλίξουν κλωστή, θα τυλίξουν και το χέρι τους μαζί. Προβλήματα, επίσης, παρουσιάζουν και στην ισορροπία, καθώς και σε δραστηριότητες που απαιτούν συγκέντρωση προσοχής ή έχουν πολλά ερεθίσματα. Αντίθετα σε δραστηριότητες, που ενεργοποιούν μεγάλες μυϊκές μάζες (τρέξιμο, βάδισμα, κολύμβηση, κ.ά.), δεν παρουσιάζουν μεγάλα προβλήματα και μπορούν πολλές φορές με αυτές να έχουν κάποια διέξοδο. Τα προβλήματα στην αντίληψη, τη μάθηση και την κίνηση αποδίδονται στην αδυναμία τους να αντιδράσουν σωστά στα ερεθίσματα, που δέχονται από το περιβάλλον (Σωτηριάδη, 1993).

Τα παιδιά με ADHD μπορεί ακόμη να χαρακτηρίζονται από ελλειπείς κοινωνικές δεξιότητες, κρίσεις οργής, πείσμα, αρνητισμό, χαμηλή αυτοεκτίμηση, έλλειψη πειθαρχίας και υπερβολικές διακυμάνσεις στην ψυχική τους διάθεση (Babinski et al., 1999). Ενώ αρχικά βρίσκονται σε καλή ψυχική διάθεση και χαίρονται, λίγο αργότερα γίνονται επιθετικά ή κλαίνε. Τη μία στιγμή παίζουν ευχάριστα με το διπλανό τους, την άλλη διαπληκτίζονται μαζί του για ασήμαντες αφορμές και τον βρίζουν. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να οδηγούνται στην απομόνωση από τους συμμαθητές τους και να στιγματίζονται με διάφορους χαρακτηρισμούς.

## 5. ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ADHD

Το ADHD θεωρείται μία νευρο-βιολογική αναπτυξιακή διαταραχή και παρατηρείται σε ποσοστό 3-5 % του μαθητικού πληθυσμού στην Αμερική (Professional Group for Attention and Related Disorders, 1991). Στην Αγγλία το ποσοστό αυτό μειώνεται στο 1 - 2%. Όπως σε όλα σχεδόν τα ψυχοπαθολογικά σύνδρομα, έτσι κι εδώ η αναλογία των φύλων ρέπει σε βάρος των αγοριών. Κυμαίνεται από 4:1 έως 9:1, ανάλογα με τον τύπο (Sherrill, 1998). Η διαφορά αυτή οφείλεται στην επίδραση τόσο βιολογικών όσο και κοινωνικών παραγόντων. Υποστηρίζεται δε ότι, ίσως οφείλεται σε κάποιο παράγοντα που συνδέεται με το φυλετικό χρωμόσωμα του 23<sup>ου</sup> ζεύγους και καθιστά τα αγόρια πιο ευπρόσβλητα (Νοταράς, 1996).

## 6. ΑΙΤΙΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ADHD

### 6.1. Οργανικοί παράγοντες - Γενετικοί - Ψυχολογικοί (Περιβαλλοντικοί)

Η αιτιολογία αυτής της διαταραχής είναι άγνωστη. Κανείς δεν ξέρει ακριβώς τι είναι αυτό που προκαλεί υπερκινητικότητα και διάσπαση προσοχής. Η σύγχρονη έρευνα προσανατολίζεται στο συνδυασμό παραγόντων, που επιδρούν, παρά σε ένα και μοναδικό παράγοντα. Οι πιο σημαντικοί απ' αυτούς, που έχουν θεωρηθεί υπεύθυνοι και αποτελούν αντικείμενο έρευνας, είναι: οι οργανικοί, οι γενετικοί και οι ψυχολογικοί - περιβαλλοντικοί παράγοντες.

#### 6.1.1. Οργανικοί παράγοντες

Επειδή η υπερκινητικότητα παρατηρήθηκε για πρώτη φορά σε παιδιά ύστερα από εγκεφαλικό τραύμα ή μόλυνση, από τότε οι ερευνητές προσπαθούν να συνδέσουν αιτιολογικά το σύνδρομο με διάφορους οργανικούς παράγοντες, όπως εγκεφαλική βλάβη, βιοχημικές διαταραχές, μολύνσεις, δηλητηριάσεις και ελαφρές νευρολογικές ανωμαλίες (Τσιάντης-Μανωλόπουλος, 1988). Οι περισσότεροι ερευνητές αποδίδουν το σύνδρομο σε νευρολογικά αίτια. Οι επιστημονικές έρευνες της τελευταίας δεκαετίας έχουν δείξει, ότι υπάρχουν χημικές ή και δομικές διαφορές στους πρόσθιους λοβούς, στα βασικά γάγγλια και σε κάποια συστήματα *νευροδιαβιβαστών* (Sherrill, 1998). Έτσι, η δυσλειτουργία σε αυτές τις περιοχές του εγκεφάλου ευθύνεται για την εκδήλωση του συνδρόμου. Πρώτος ο Wender, P.H. το 1971 διατύπωσε την υπόθεση, ότι μέσα στον εγκέφαλο διάφοροι *νευροδιαβιβαστές*, όπως το *σύστημα δοπαμίνης* (dopamine system), μπορεί να ωριμάζουν σε διαφορετικές ηλικίες, δημιουργώντας διαταραχή των διεγερτικών και ανασταλτικών συστημάτων του νευρικού συστήματος με αποτέλεσμα την υπερβολική δραστηριότητα. Ο Wender, P.H. (1971) έκανε αυτή την υπόθεση βασισμένος στις ηρεμιστικές επιδράσεις, που έχουν οι αμφεταμίνες στα παιδιά με υπερκινητικότητα.

Η *δοπαμίνη* είναι χημική ουσία, γνωστή ως νευροδιαβιβαστής, που μεταφέρει μηνύματα από το ένα νευρικό κύτταρο ή νευρώνα (neuron) στο άλλο. Βρίσκεται κάτω από τους νευρώνες σε συγκεκριμένα σημεία του εγκεφάλου, για να εμποδίσει ή να ρυθμίσει την ενεργητικότητα των άλλων νευρώνων, ιδιαίτερα εκείνων

που ευθύνονται για το συναίσθημα και την κίνηση (Barkley,1998). Στους ασθενείς με Parkinson για παράδειγμα, οι κινητικές διαταραχές προκαλούνται από το θάνατο των νευρώνων κάτω από τους οποίους βρίσκεται η *δοπαμίνη*, σε μία περιοχή του εγκεφάλου κάτω από τα βασικά γάγγλια, που ονομάζεται "*μέλαινα ουσία του Soemmering*" (substantia nigra), (Barkley,1998 ; Κουτσούκη, 1998; Μιχαηλίδης, 1992).

Επίσης, μία σημαντική έρευνα του National Institute of Mental Health από τους Zametkin et al. το 1990 υποστήριξε, ότι υπάρχουν κάποιες χημικές ουσίες, οι οποίες βοηθούν τον εγκέφαλο να ρυθμίσει και να ελέγξει τη συμπεριφορά του ανάλογα με τις περιστάσεις. Η έρευνα έδειξε, ότι το ποσοστό γλυκόζης, που χρησιμοποιεί ο εγκέφαλος ως κύρια ενεργειακή πηγή, είναι μικρότερο στα άτομα με ADHD απ' ότι στον τυπικό πληθυσμό. Σε μία άλλη έρευνα το 1996 στο ίδιο Ινστιτούτο (National Institute of Mental Health) από τους Castellanos, F.X., Rapoport, J.L. και τους συνεργάτες τους βρέθηκε, ότι το δεξί τμήμα του πρόσθιου μετωπιαίου λοβού του εγκεφαλικού φλοιού και δύο βασικά γάγγλια (basal ganglia), που ονομάζονται "*κερκοφόρος πυρήνας*" (caudate nucleus) και "*έσω τμήμα του φακοειδούς πυρήνα του εγκεφάλου*" (globus pallidus), (Μιχαηλίδης, 1992), είναι σημαντικά μικρότερα στα παιδιά με ADHD απ' ότι στον τυπικό πληθυσμό. Αυτό είναι σημαντικό, γιατί αυτές οι εγκεφαλικές περιοχές ρυθμίζουν την προσοχή. Το δεξί τμήμα του μετωπιαίου λοβού αναστέλλει τα ερεθίσματα, που προκαλούν διάσπαση προσοχής, και αναπτύσσει τη γνώση του αυτοελέγχου ρυθμίζοντας έτσι τη συμπεριφορά. Από την άλλη μεριά, τα βασικά γάγγλια εμποδίζουν κατά κάποιο τρόπο τις αυτοματοποιημένες απαντήσεις και επιτρέπουν μεγαλύτερη προσοχή από τον εγκεφαλικό φλοιό και συντονισμό των νευρολογικών απαντήσεων (Barkley,1998).

### **6.1.2. Γενετικοί παράγοντες**

Η επίδραση της κληρονομικότητας στην εμφάνιση του συνδρόμου έχει μελετηθεί μέσα από τις θετές οικογένειες και τους διδύμους. Στη μελέτη των θετών οικογενειών η συμπεριφορά του υπερκινητικού παιδιού συγκρίνεται με τη συμπεριφορά τόσο των φυσικών όσο και των θετών γονιών του. Κοινό αποτέλεσμα αυτών των ερευνών είναι, ότι οι φυσικοί γονείς έχουν αυξημένη συχνότητα ψυχολογικών διαταραχών σε σύγκριση με τους θετούς γονείς. Οι τελευταίοι δεν

έχουν περισσότερα ψυχολογικά προβλήματα από τους φυσικούς γονείς παιδιών χωρίς υπερκινητικότητα. Οι έρευνες αυτές ενισχύουν την άποψη, ότι η υπερκινητικότητα ίσως οφείλεται σε ψυχικές διαταραχές των γονέων, που μεταβιβάζονται γενετικά. Ωστόσο, η διαδικασία της μεταβίβασης δεν είναι γνωστή. Σε παρόμοια αποτελέσματα έχουν καταλήξει και οι έρευνες με τους διδύμους. Έχει βρεθεί, ότι η συχνότητα του συνδρόμου ανάμεσα σε μονοζυγωτικούς διδύμους, είναι σημαντικά μεγαλύτερη από ό,τι σε διζυγωτικούς, καθώς οι πρώτοι έχουν γενετικά τα ίδια γονίδια σε ποσοστό 100% (Thapar et al., 1999).

Ακόμη, ορισμένοι προ-γεννητικοί, περι-γεννητικοί και μετα-γεννητικοί παράγοντες μπορούν να προκαλέσουν κάποια βλάβη στο άτομο. Οι περισσότεροι από αυτούς ευθύνονται και για άλλες διαταραχές και κυρίως για τη νοητική καθυστέρηση. Κατά την εμβρυϊκή περίοδο ορισμένοι προ-γεννητικοί παράγοντες είναι ο υποσιτισμός της μητέρας, η υποβολή της σε ακτινογραφία, μολυσματικές ασθένειες, ιδιαίτερα κατά το πρώτο τρίμηνο, και η λήψη φαρμάκων. Επίσης έχει διαπιστωθεί, ότι το υπερβολικό κάπνισμα και η κατάχρηση αλκοόλ από την έγκυο, συνδέεται με αυξημένη υπερκινητικότητα στα παιδιά.

Στην περι-γεννητική περίοδο οι σοβαρότεροι κίνδυνοι προέρχονται από τις επιπτώσεις ενός δύσκολου τοκετού, που μπορεί να συνεπάγεται: α) τραύμα στον εγκέφαλο από τη χρήση μηχανικών μέσων και β) *ανοξία*, παρατεταμένη δηλαδή απουσία πρώτης αναπνοής, με συνέπεια την ανεπαρκή οξυγόνωση των εγκεφαλικών κέντρων. Ειδική περίπτωση αποτελεί ο πρόωρος τοκετός, που συνεπάγεται ελλιπή ανάπτυξη του παιδιού με επιπτώσεις στη νοητική του εξέλιξη. Ένα μεγάλο ποσοστό υπερκινητικών παιδιών έχουν ιστορικό προωρότητας.

Στη μετα-γεννητική περίοδο η κακή διατροφή, ο παρατεταμένος πυρετός, τραύματα στο κεφάλι από ατύχημα και δηλητηριάσεις (π.χ. μολύβδου) μπορούν να επιδράσουν αρνητικά τα παιδιά στη βιολογική και ψυχολογική τους ανάπτυξη. Έχει παρατηρηθεί ακόμη, ότι ορισμένα συστατικά της διατροφής είναι ύποπτα για την πρόκληση του συνδρόμου. Ο Feingold (1973,1975) θεωρεί υπεύθυνες τις τεχνητές χρωστικές ουσίες, τις τεχνητές γεύσεις ή τα συντηρητικά. Δηλαδή, *χημικές ουσίες* που προστίθενται σε τρόφιμα, για να τονώσουν το χρώμα ή τη γεύση τους. Σε μια μελέτη του (Feingold, 1973,1975) το 1/3 των παιδιών ηλικίας 3 - 5 ετών έδειξαν ραγδαία βελτίωση στη συμπεριφορά τους λίγες μόνο μέρες αφότου αφαιρέθηκαν από τη διατροφή τους αυτές οι ουσίες. Κάποιοι άλλοι αποδίδουν ευαισθησία, με την έννοια της αλλεργίας σε κοινές τροφές, όπως το σιτάρι, το γάλα, το καλαμπόκι, τα αυγά

ακόμη και η ζάχαρη. Η διαιτητική θεωρία της 'υπερκινητικότητας' βρίσκεται ακόμα υπό έρευνα.

### 6.1.3. Ψυχολογικοί Παράγοντες

Όταν δεν υπάρχει ένδειξη οργανικής - εγκεφαλικής βλάβης, ούτε ιστορικό με αρνητικά γεγονότα, τότε η έρευνα στρέφεται στη μελέτη περιβαλλοντικών, καθαρά ψυχολογικών παραγόντων. Από τους πρώτους παράγοντες, που θεωρήθηκαν υπεύθυνοι, είναι αυτό που ονομάζεται "**ψυχο-κοινωνική αποστέρηση**". Ο όρος σημαίνει τις μειωμένες ευκαιρίες του παιδιού για επικοινωνία με πρόσωπα και πράγματα στο περιβάλλον του, ένα περιβάλλον που δεν "θέλει" ή δεν μπορεί να προσφέρει επαρκή ψυχο-πνευματικά / μορφωτικά ερεθίσματα. Παράδειγμα αποτελεί το **ιδρυματικό περιβάλλον**. Γνωστές είναι οι έρευνες της Tizard, B. και συνεργατών της (1978), στις οποίες βρέθηκε, ότι τα παιδιά του ιδρύματος, που υιοθετήθηκαν από οικογένειες, παρουσίασαν αισθητή βελτίωση στη συμπεριφορά τους, που αφορούσε κυρίως στην υπερκινητικότητα και τη διάσπαση προσοχής.

Ένας άλλος ψυχολογικός παράγοντας είναι η **κοινωνικοποίηση** και το είδος της σχέσης γονέων - παιδιών. Είναι λογικό να υποθέσουμε, ότι ο έλεγχος της κινητικότητας μαθαίνεται - ή δεν μαθαίνεται- μέσα από τη διαδικασία της κοινωνικοποίησης, που είναι ιδιαίτερα έντονη στην προσχολική ηλικία. Τα χαρακτηριστικά των γονέων παίζουν αποφασιστικό ρόλο στην κοινωνικοποίηση του παιδιού. Βρέθηκε, για παράδειγμα, ότι η κατάθλιψη ήταν ένα από τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας των γονέων με υπερκινητικά παιδιά. Ένα άλλο χαρακτηριστικό ήταν το χαμηλό **μορφωτικό - οικονομικό επίπεδο**. Αυτά τα γνωρίσματα συνδέθηκαν με το σύνδρομο ADHD, ωστόσο δεν έχει γίνει σαφές πώς επηρεάζουν τη συμπεριφορά των παιδιών. Άλλοι παράγοντες είναι: η ψυχοδυναμική της οικογένειας, η δομή και η σύνθεσή της, το συναισθηματικό κλίμα που επικρατεί, η οργάνωση των δραστηριοτήτων και το είδος της πειθαρχίας, αλλά οι παράγοντες αυτοί έχουν μελετηθεί λιγότερο.

Πρέπει να τονιστεί, ότι σε πολλές έρευνες η αξιολόγηση της υπερκινητικότητας γίνεται με βάση τις απαντήσεις των γονέων ή των δασκάλων σε ερωτηματολόγια συμπεριφοράς (Rutter, 1967). Το θέμα, που προκύπτει, είναι κατά πόσο οι ενήλικοι αυτοί προβαίνουν σε έγκυρη και αξιόπιστη εκτίμηση της

συμπεριφοράς του παιδιού. Ένας σημαντικός παράγοντας, που επηρεάζει την εκτίμηση αυτή, είναι το επίπεδο ανοχής τους σε προβλήματα, όπως η υπερκινητικότητα. Υπάρχουν άτομα που ενοχλούνται από μία ελάχιστη ένδειξη αυξημένης κινητικότητας και τη σημειώνουν πρόθυμα. Ενώ άλλοι μπορούν να υπομείνουν ή και αγνοούν περιπτώσεις σοβαρών διαταραχών στη συμπεριφορά, οι οποίες πρέπει να αντιμετωπιστούν.

## 7. ΠΡΟΓΝΩΣΗ

Η πρόγνωση του συνδρόμου υπερκινητικότητας και διάσπασης της προσοχής (ADHD) είναι μάλλον ευνοϊκή ιδιαίτερα, αν συγκριθεί με εκείνη των ψυχώσεων ή της νοητικής καθυστέρησης. Η μεγάλη πλειοψηφία των παιδιών παρουσιάζουν μέτρια έως μεγάλη βελτίωση και καλή προσαρμογή. Υπολογίζεται, ότι μόνο το 1/3 του πληθυσμού αυτού υποφέρουν από το σύνδρομο μετά την εφηβική ηλικία. Ωστόσο, ακόμη και όσοι έχουν βελτιωθεί αρκετά εξακολουθούν να είναι περισσότερο νευρικοί στις κινήσεις τους, παρορμητικοί και ευερέθιστοι σε σχέση με τους συνομηλίκους. Εκτός από την έγκαιρη παρέμβαση και την παροχή ειδικής εκπαιδευτικής αγωγής κυρίως τέσσερις (4) παράγοντες έχουν συνδεθεί με την ευνοϊκή τελική έκβαση της διαταραχής:

- α) κατά πόσο υπάρχει διαπιστωμένη εγκεφαλική βλάβη ή δυσλειτουργία,
- β) πώς είναι οι ενδο-οικογενειακές σχέσεις και το συναισθηματικό κλίμα στην οικογένεια,
- γ) αν υπάρχει επιθετική συμπεριφορά στην παιδική ηλικία και
- δ) το επίπεδο των γενικών νοητικών ικανοτήτων, όπως αυτό εκφράζεται με το δείκτη νοημοσύνης (Τσιάντης & Μανωλόπουλος, 1988).

Τέλος, πρέπει να αναφερθεί, ότι η διαταραχή αυτή στην εφηβεία μπορεί να μειωθεί σημαντικά και λόγω ωρίμανσης και λόγω εκπαίδευσης. Όμως, αυτό που παραμένει είναι τα κενά και οι συνέπειές τους, που τόσα χρόνια δημιουργήθηκαν. Είναι λάθος να πιστεύουμε, πως με την ηλικία θα ξεπεραστούν τα προβλήματα. Μπορεί τα συμπτώματα να μειωθούν σε ένταση αλλά θα εξακολουθούν να υφίστανται, εάν δεν αντιμετωπιστούν με την κατάλληλη ειδική εκπαίδευση.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup> ed.). Washington, DC: Author.
- Babinski, L. M., Hartsough, C.S. & Lambert, N.M. (1999). Childhood Conduct Problems, Hyperactivity-impulsivity, and Inattention as Predictors of Adult Criminal Activity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Vol.40, (No3), 347-355.
- Barkley, R.A. (1998). *Attention - Deficit Hyperactivity Disorder*. Scientific American: Feature Article. Ανάσχυση στις 15 Νοεμβρίου 1999 από το World Wide Web: <http://www.sciam.com/1998/0998issue/0998barkley.html>.
- Feingold, B.F. (1973). Food additives and child development. *Hospital Practice*, 8, (11-12), 17-19. Feingold, B.F. (1975). *Why Your Child is Hyperactive*. Random House: New York.
- Gillberg, C. & Rasmussen, P. (1999). AD(H)D, Hyperkinetic Disorders, DAMP, and related Behaviour Disorders. In Whitmore,K, Hart,H & Willems,G (Eds.), *A Neurodevelopmental Approach to Specific Learning Disorders*, (pp.134-156). London: MacKeith Press.
- Mercugliano, M. (1999). What is Attention - Deficit / Hyperactivity Disorder? *Pediatric Clinics of North America*, Vol.46, (No5), 831-843.
- Professional Group for Attention and Related Disorders (PGARD). (1991). *PGARD response to Department of Education notice of inquiry*. Washington, DC: Author.
- Rutter, M. (1967). A children's behaviour questionnaire for completion by teachers: preliminary findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 8, 1-11.
- Sherrill,C. (1998). *Adapted Physical Activity, Recreation and Sport: Cross disciplinary and lifespan*. (Fifth Edition). Mc Graw - Hill, Boston, Massachusetts.
- Thapar, A., Holmes, J., Poulton, K. & Harrington, R. (1999). Genetic basis of attention deficit and hyperactivity. (Review Article). *British Journal of Psychiatry*, 174, 105-111.
- Tizard, B. & Hodges, J. (1978). The effect of early institutional rearing on the development of eight year old children. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 19, 99-118.
- Wender, P.H. (1971). *Minimal Brain Dysfunction in Children*. Wiley-Interscience: New York.

- Zametkin, A., Mordahl, T.E., Gross, M., King, A.C., Semple, W.E., Rumsey, J., Hamburger, S., & Cohen, R.M. (1990). Cerebral glucose metabolism in adults with hyperactivity of childhood onset. *New England Journal of Medicine*, 323, (2), 1361-1366.
- Κουτσούκη-Κοσκινά, Δ. (1998). *Κινητικές Διαταραχές και Εξέλιξη : Θεωρία και Μεθοδολογία*. Αθήνα: Αθλότυπο.
- Μιχαηλίδης, Γ. (1992). *Αγγλο-Ελληνικόν Λεξικόν των Ιατρικών όρων*. (έκδ. 4<sup>η</sup>). Αθήνα: Κωνσταντάρης Ηλίας (εκδότης).
- Νοταράς, Σ. (1996). Υπερκινητικό Σύνδρομο: το πρόβλημα των υπερκινητικών παιδιών. *Το Σχολείο και το Σπίτι*, Τεύχος 387, σ.160-164.
- Παπαπαναγιώτιου – Νικολάου Α. & Παπαβασιλείου Συρίγου, Α. (1995). *Μαθησιακά Προβλήματα*. Γενικό Νοσοκομείο Παίδων Πεντέλης. Αθήνα.
- Σωτηριάδη - Γκουτζιαμάνη, Κ. (1993). *Παιδιά με "ειδικές" εκπαιδευτικές ανάγκες*. Αθήνα.
- Τζουριάδου, Μ. & Μπάρμπας, Γ. (2005). *Μαθησιακές Δυσκολίες: Γνωστικές Προσεγγίσεις*. Εισήγηση στο Σεμινάριο Μαθησιακών Δυσκολιών, Διοργάνωση: ΚΔΑΥ Ηρακλείου Κρήτης.  
Ηλεκτρονική Διεύθυνση: <http://www.dys.gr/f/viewtopic.php?t=47&>
- Τσιάντης, Γ & Μανωλόπουλος, Σ. (1988). *Σύγχρονα Θέματα Παιδοψυχιατρικής*. Τόμος Β' (μέρος α'). Αθήνα : Καστανιώτης.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 14

### ΕΙΔΙΚΕΣ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΔΥΣΚΟΛΙΕΣ: ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ (ΑΔΚΣ)

#### (DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER: DCD)

Ασωνίτου Κατερίνα, Ειδική Νηπιαγωγός, Υποψήφια Διδάκτωρ

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Το Δεκέμβριο του 1962 δημοσιεύεται στο Βρετανικό Ιατρικό Περιοδικό (British Medical Journal) ένα άρθρο με τον τίτλο “αδέξια παιδιά” (“Clumsy children”). Το άρθρο κατέγραφε μία συμπεριφορά των μαθητών στο σχολείο, η οποία λανθασμένα αποδιδόταν σε αταξία ή χαμηλή νοημοσύνη, καθώς ήταν περισσότερο αποτέλεσμα φτωχής κινητικής επιδεξιότητας. Οι διαταραχές στην κίνηση είχαν, βέβαια, παρατηρηθεί και νωρίτερα. Όμως, η δημοσίευση του συγκεκριμένου άρθρου σηματοδοτεί στις αρχές της δεκαετίας του ’60 το ξεκίνημα για πιο συστηματική μελέτη του προβλήματος και για δημοσίευση εργασιών, που υιοθετούν μία επιστημονική προσέγγιση. Από τότε οι ευκαιρίες, για να βοηθηθούν τα παιδιά με κινητικές διαταραχές και αδεξιότητα αυξάνονται.

Ο Walton (1962) παρέπεμψε πέντε (5) παιδιά για νευρολογική εξέταση εξαιτίας των διαταραχών, που παρατήρησε στον κινητικό έλεγχο. Αντιμετώπιζαν προβλήματα στην αυτοεξυπηρέτησή τους (ντύσιμο, πλύσιμο και φαγητό) αλλά και στη γραφή, την αντιγραφή και τη ζωγραφική. Δεν έδειξαν να έχουν βλάβες στο πυραμιδικό, εξωπυραμιδικό σύστημα και την παρεγκεφαλίδα. Τα τέσσερα παιδιά είχαν αντίθετη πλευρίωση (cross lateral). Δύο από αυτά δεν είχαν καλή αισθητικότητα και ευαισθησία στην αφή και των δύο χεριών. Όμως, η δυσκολία τους ήταν ακόμη μεγαλύτερη, όταν επρόκειτο να αναγνωρίσουν απτικά διάφορα ερεθίσματα. Όλα τα παιδιά είχαν κανονική ευφυΐα στη λεκτική κλίμακα του WISC, ενώ παρουσίαζαν μεγάλη διαφορά στην πρακτική κλίμακα. Πολλές μετέπειτα μελέτες έδειξαν, ότι τα παιδιά με κινητική αδεξιότητα είναι μια ετερογενής ομάδα (Henderson & Hall, 1982; Hoare, 1994; Taylor, 1990; Wright & Sugden, 1996). Στην Ευρώπη και τη Βόρεια Αμερική, στην Αυστραλία και πρόσφατα στην Ασία το φαινόμενο στη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία εξετάζεται ως ένα σύνδρομο συμπεριφορών (Wright, 1997).

Στην καθημερινή ζωή συχνά χρησιμοποιούμε τον όρο “αδέξιος”, για να χαρακτηρίσουμε κάποιο άτομο, που είναι απρόσεκτο στις κινήσεις του, που δεν

υπολογίζει σωστά το χώρο, το χρόνο ή και τα δύο. Μπορεί να συγκρούεται εύκολα με αντικείμενα, να ρίχνει πράγματα ή να περπατά μ' ένα περίεργο τρόπο. Ωστόσο, είναι πραγματικά δύσκολο να καθορίσουμε τη λέξη “αδέξιος”, όταν πρόκειται να περιγράψουμε ένα παιδί, γιατί είναι αδύνατο δύο παιδιά να έχουν την ίδια ακριβώς κινητική και νοητική απόδοση.

Το *Σύνδρομο Αναπτυξιακής Διαταραχής του Κινητικού Συντονισμού (ΑΔΚΣ)* (Developmental Coordination Disorder, APA- 1994), αποτελεί μία από τις έξι πιο συχνές αναπτυξιακές δυσλειτουργίες κατά την παιδική ηλικία (Orton, 1937). Τα προβλήματα στην κίνηση, που δεν οφείλονται σε κάποιο παθολογικό αίτιο - νευρολογικό ή νοητικό - είναι συνυφασμένα με το μαθησιακό περιβάλλον, και στις περισσότερες περιπτώσεις τα παιδιά αποτυγχάνουν στην εκπαιδευτική διαδικασία (Henderson & Sugden, 1992; Maeland, 1992). Σύμφωνα με την Αμερικανική Ψυχιατρική Ένωση, το ποσοστό εμφάνισης ανέρχεται σε 6% και είναι τυπικά διαγνώσιμο στη νηπιακή ηλικία ή την είσοδο του παιδιού στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση (DSM-IV, APA, 1994). Ωστόσο, τα ποσοστά σε διάφορες έρευνες φτάνουν μέχρι και το 15% (Taylor, 1982; Wall et al., 1990; Wright, Sugden, Ng & Tan, 1994).

## **1. ΟΡΟΛΟΓΙΑ ΤΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΗΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΗΣ ΚΙΝΗΤΙΚΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΥ (ΑΔΚΣ)**

Η διαφορετική ορολογία, που χρησιμοποιήθηκε κατά καιρούς, η ετερογένεια της φύσης του προβλήματος, οι διαφορές στα διαγνωστικά κριτήρια και το γεγονός, ότι οι επιστήμονες δεν έχουν καταλήξει ακόμη σχετικά με την αιτιολογία, θεωρούνται οι κυριότεροι παράγοντες για την έλλειψη ενός λειτουργικού ορισμού. Αυτό δημιουργεί προβλήματα στη μελέτη του συνδρόμου κι επηρεάζει άμεσα και τις μεθόδους αντιμετώπισης. Οι όροι, “εγκεφαλική δυσπραξία” ή “απραξία”, προέρχονται από τον ιατρικό χώρο και υποδηλώνουν μία εγκεφαλική ή νευρολογική βλάβη. Από την άλλη μεριά, οι όροι “αδεξιότητα” (clumsiness) ή “αναπτυξιακή δυσπραξία” (developmental dyspraxia) προέρχονται από την ψυχο-εκπαιδευτική προσέγγιση (Κουτσούκη, 1997). Γενικά, οι όροι αυτοί χρησιμοποιούνται στη διεθνή βιβλιογραφία, για να περιγράψουν παιδιά, που διαφέρουν σημαντικά στον τύπο (pattern) της αντιληπτικο-κινητικής δυσκολίας, που εκδηλώνουν, καθώς και στο βαθμό, που βιώνουν επιπρόσθετες δυσκολίες (Gubbay, 1975b; Henderson & Hall,

1982; Hoare, 1994). Παρατηρούμε, ότι κάθε όρος δηλώνει επιστημονικά τη διαφορετική θεωρητική του προέλευση.

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ψυχιατρική Ένωση (American Psychiatric Association) η κινητική αδεξιότητα σήμερα αναγνωρίζεται ως μεμονωμένη δυσλειτουργία και ορίζεται με τον τίτλο "Developmental Coordination Disorder" (APA, 1994). Είναι ένας όρος, που τείνει να υιοθετείται συνεχώς από περισσότερους ερευνητές, ενώ στην ελληνική βιβλιογραφία μεταφράζεται ως "Αναπτυξιακή Διαταραχή του Κινητικού Συντονισμού" (ΑΔΚΣ), (Κουρτέσης 1997).

Η ΑΔΚΣ ορίζεται ως ένα «σύνδρομο συμπεριφορών, οι οποίες σχετίζονται με τις δυσκολίες που αντιμετωπίζει το άτομο στην απόκτηση και εκτέλεση κινητικών δεξιοτήτων» (Κουτσούκη, 1997). Ο Wall το 1982 δίνει έναν λεπτομερή ορισμό, χωρίς να αναφέρεται σε συγκεκριμένα αίτια, και φαίνεται να είναι αρκετά ικανοποιητικός: *“παιδιά με αδεξιότητα είναι εκείνα χωρίς γνωστά νευρομυϊκά προβλήματα, που αποτυγχάνουν να εκτελέσουν πολιτισμικά- τυπικές κινητικές δεξιότητες με επάρκεια, ακρίβεια και σταθερότητα”*. Τα βασικά σημεία του ορισμού του είναι η έλλειψη νευρολογικών ενδείξεων, τα κοινωνικά καθορισμένα κινητικά πρότυπα και η αποδεκτή απόδοση στην εκτέλεση των κινήσεων.

Ως **επάρκεια** ορίζεται η ικανότητα επίτευξης συγκεκριμένων στόχων με αποτελεσματικότητα άνω του αρχαρίου επιπέδου (Elliott & Conolly, 1974). Το επίπεδο επάρκειας διαφέρει ανάλογα με την ηλικία, το φύλο και το κοινωνικό περιβάλλον του παιδιού.

Ως **ακρίβεια** ορίζεται η ανταπόκριση στις χωρο-χρονικές απαιτήσεις της δεξιότητας. Στο συνδυασμό, δηλαδή, της θέσης των αντικειμένων στον τρισδιάστατο χώρο και των διαδοχικών χρονικών σχέσεων των γεγονότων (Higgins, 1977).

Ως **σταθερότητα** ορίζεται η ικανότητα αξιόπιστης επανάληψης της δεξιότητας σε μια ποικιλία χωρο-χρονικών διαφοροποιήσεων (Keogh, 1975). Οι απαιτήσεις σταθερότητας είναι πάντα ανάλογες με την ηλικία του παιδιού.

Οι πλέον σημαντικοί παράγοντες, που διαφοροποιούν τα κριτήρια για αποδεκτή απόδοση, είναι η ηλικία, το φύλο, το κοινωνικό και πολιτιστικό περιβάλλον, οι προσδοκίες απόδοσης από τους γονείς, τους δασκάλους και τους συνομηλίκους.

Ο Torgeson (1980) αναφέρει, ότι δυσκολίες στους ορισμούς συναντώνται σε όλο το φάσμα των μαθησιακών δυσκολιών λόγω της ανομοιογένειας των παιδιών στις δυνατότητες, τις αδυναμίες και τις ανάγκες τους. Ωστόσο, σ' αυτό

που φαίνεται να υπάρχει συμφωνία μεταξύ των ερευνητών είναι, ότι η αδεξιότητα δεν συνδέεται με καμία γνωστή παθολογική νευρολογική διαταραχή, η νοητική ικανότητα εμπίπτει στο μέσο όρο ή πάνω απ' αυτόν και η διαταραχή συνδέεται άμεσα με το περιβάλλον του παιδιού, το οποίο ορίζει τα κριτήρια για την επιδέξια κίνηση. Ακόμη, οι ερευνητές φαίνεται να συμφωνούν στις χαρακτηριστικές κινητικές συμπεριφορές, καθώς και στο γεγονός, ότι η κινητική αδεξιότητα μπορεί να έχει επιπτώσεις μαθησιακές, ψυχολογικές και κοινωνικές (APA, 1994; WHO, 1993).

Οι πρώτες έρευνες του Walton (1961, 1963) αλλά και πολλές μετέπειτα μελέτες (Dare & Gordon, 1970; Gubbay, 1975b; Henderson & Hall, 1982) έδειξαν, ότι τα παιδιά με ΑΔΚΣ αποτελούν μια ετερογενή ομάδα και υπέδειξαν τέσσερα θεμελιώδη χαρακτηριστικά του συνδρόμου, τα οποία είναι κοινά σε όλες σχεδόν τις περιπτώσεις:

1. Διαταραγμένη κινητικότητα σε δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης, στη γραφή και σε φυσικές δραστηριότητες.
2. Απουσία νευρολογικών ενδείξεων.
3. Περίπου κανονική νοημοσύνη (Δ.Ν. 90 στο WISC-R) με συνήθως υψηλότερη απόδοση στη λεκτική σε σχέση με την πρακτική κλίμακα.
4. Διαταραχές στην κινητική απόδοση σε ορισμένες δεξιότητες και όχι γενικά σε όλες τις κινητικές δεξιότητες.

Δευτερεύοντα χαρακτηριστικά που μπορεί να παρατηρηθούν είναι :

- Προβλήματα στην ανάγνωση, τα μαθηματικά και την ορθογραφία.
- Προβλήματα στην τεκμηρίωση του προφορικού λόγου.
- Αντίθετη πλευρίωση (cross lateral).
- Έλλειψη χωρικού προσανατολισμού (αριστερά - δεξιά).
- Διαταραγμένη αυτοεικόνα (εικόνα του σώματος).
- Συχνές υπερκινητικές τάσεις, μικρό διάστημα προσοχής.
- Συχνά συναισθηματικά, ψυχολογικά προβλήματα και προβλήματα συμπεριφοράς.
- Ιστορικό προγεννητικών ή περι-γεννητικών επιπλοκών.

## 2. ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΤΗΣ ΑΔΚΣ

Σύμφωνα με την Αμερικανική Ψυχιατρική Ένωση (DSM-IV, APA, 1994) η διάγνωση της ΑΔΚΣ πραγματοποιείται με βάση τέσσερα (4) διαγνωστικά κριτήρια. Τα κριτήρια αυτά είναι τα εξής:

1. Ελλειμματική ανάπτυξη του κινητικού συντονισμού.
2. Η ελλειμματική αυτή ανάπτυξη είναι τόσο σημαντική, ώστε να δημιουργεί προβλήματα στην καθημερινή ζωή του ατόμου και να παρεμβαίνει αρνητικά στην ακαδημαϊκή του πορεία.
3. Η διάγνωση γίνεται, εφόσον οι κινητικές δυσκολίες δεν οφείλονται σε ιατρικά προβλήματα (εγκεφαλική παράλυση, ημιπληγία, ή μυϊκή δυστροφία).
4. Όταν υπάρχει νοητική καθυστέρηση, η διάγνωση γίνεται με βάση τα επιπλέον κινητικά προβλήματα από αυτά που σχετίζονται με το επίπεδο της νοητικής καθυστέρησης.

Σύμφωνα με το DSM-IV (APA, 1994), η ΑΔΚΣ αποτελεί μία αναπτυξιακή διαταραχή, που εμφανίζεται στη βρεφική ηλικία και εξακολουθεί να υφίσταται έως την ενήλικη ζωή των ατόμων. Είναι τυπικά διαγνώσιμη στη νηπιακή ηλικία ή την είσοδο του παιδιού στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση. Η συχνότητα εμφάνισής της προσδιορίζεται στο 6% των παιδιών ηλικίας 5-11 ετών. Οι Wright και Sugden (1996) υποστήριξαν, ότι το ποσοστό αυτό είναι μεγαλύτερο και φτάνει μέχρι το 10% του συνολικού σχολικού πληθυσμού, ενώ σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς τους το 12% των παιδιών με ΑΔΚΣ εμφανίζει μέτριας σοβαρότητας κινητικά προβλήματα (at risk) και το 4% είναι εκείνο, που εμφανίζει τα σοβαρά προβλήματα κινητικού συντονισμού. Σύμφωνα με τις έρευνες η πλειονότητα των παιδιών με ΑΔΚΣ είναι αγόρια, ειδικά στις σοβαρές περιπτώσεις (Maeland, 1992; Geuze & Borger, 1993). Στη βιβλιογραφία αναφέρονται σε αναλογία:

- 4:1, με στοιχεία που προκύπτουν από ανάλογες κλινικές του Manchester (Gordon & McKinlay, 1980).
- 2:1, σύμφωνα με τους Keogh και συνεργάτες (Keogh et. al., 1979).

### 3. ΑΙΤΙΕΣ ΕΜΦΑΝΙΣΗΣ ΤΗΣ ΑΔΚΣ

Τα αίτια εμφάνισης της ΑΔΚΣ αποτελούν ένα δυσεπίλυτο πρόβλημα για τους ερευνητές από τότε, που άρχισε να εξετάζεται το φαινόμενο. Καθώς η κινητική απόδοση εξαρτάται από την αλληλεπίδραση νευρολογικών, φυσιολογικών και περιβαλλοντικών παραγόντων, τα αίτια αναζητούνται σε προ-γεννητικούς, περιγεννητικούς και περιβαλλοντικούς παράγοντες.

Ορισμένοι ερευνητές υποστηρίζουν την ύπαρξη ελάχιστης εγκεφαλικής δυσλειτουργίας (Gubbay et al., 1965), που μπορεί να οφείλεται σε τραυματισμούς του εμβρύου κατά την κύηση, σε μεταβολικές διαταραχές της εγκύου, σε ελλιπή ανάπτυξη του νευρικού συστήματος του εμβρύου, όπως και σε τραυματισμούς κατά τη γέννηση ή μετά απ' αυτήν (Κουτσούκη, 1997). Επίσης, ορισμένες μελέτες υποστήριξαν δυσλειτουργία της παρεγκεφαλίδας με αποτέλεσμα την έλλειψη κινητικού ελέγχου και την άσκοπη εκτέλεση κινήσεων (Κουτσούκη, 1997).

Η κληρονομικότητα φαίνεται να είναι ένας σημαντικός παράγοντας, που διαδραματίζει το ρόλο του στην επιδέξια κίνηση, αν και η κληρονομική προδιάθεση, για να εκδηλωθεί ως συμπεριφορά, εξαρτάται από τις περιβαλλοντικές συνθήκες. Δηλαδή, ένα άτομο με κληρονομική προδιάθεση για αδεξιότητα μπορεί να μην αναπτύξει ποτέ τη διαταραχή, αν βιώνει στη ζωή του ένα πλούσιο ρεπερτόριο κινητικών ερεθισμάτων και εμπειριών. Ομοίως ανάλογα ένα στερημένο από κινητικές εμπειρίες και ερεθίσματα εκπαιδευτικό περιβάλλον μπορεί να συμβάλλει από τη βρεφική κιόλας ηλικία στην επιδείνωση της διαταραχής (Κουτσούκη, 1997).

Επιπλέον, πιθανή αιτία μπορεί να είναι η αργή νευρομυϊκή ωρίμανση ή η αργή ωρίμανση ενός μέρους του νευρικού συστήματος με την καθυστέρηση στην καθιέρωση του κυρίαρχου ημισφαιρίου.

Τέλος, όσον αφορά στο επίπεδο λειτουργίας των γνωστικών μηχανισμών και το σύστημα ικανότητας για επεξεργασία των πληροφοριών η εικόνα δεν είναι ξεκάθαρη και πολλά στοιχεία είναι ανεξερεύνητα. Ωστόσο, έχουν αναφερθεί προβλήματα στην αντιληπτική ικανότητα (Hulme & Lord, 1986), στην κιναισθητική ικανότητα (Laszlo & Bairstow, 1985), στην ταχύτητα και το σχεδιασμό (Missiuna, 1994).



#### 4. ΚΙΝΗΤΙΚΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ, ΨΥΧΟΛΟΓΙΚΑ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΑ

##### 5. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΗΣ ΑΔΚΣ

Ένα βασικό χαρακτηριστικό των παιδιών με ΑΔΚΣ είναι η καθυστέρηση στην απόκτηση και κατάκτηση των κινητικών προτύπων, που αντιστοιχούν σε κάθε ηλικιακό επίπεδο σε σχέση με τα παιδιά της ίδιας ηλικίας. Παρουσιάζουν προβλήματα τόσο στην αδρή όσο και στη λεπτή κίνηση, ιδιαίτερα σε συνθήκες εκμάθησης μιας νέας κινητικής επιδεξιότητας (Missiuna, 1994).

Στη νηπιακή ηλικία το παιδί εμφανίζει δυσκολία στην αδρή και λεπτή κίνηση (Smyth, 1992), ενώ υστερεί σε φυσική κατάσταση και αναερόβια ικανότητα (O'Beirne, Larkin & Cable, 1994). Δυσκολεύεται σε δεξιότητες μετακίνησης, στο άλμα, τη ρίψη και υποδοχή της μπάλας, χάνει συχνά την ισορροπία του και τρέχει μ' έναν τρόπο ασυνήθιστο στις θέσεις των κάτω άκρων. Δυσκολεύεται ακόμη σε δραστηριότητες καθημερινής αυτοεξυπηρέτησης, όπως για παράδειγμα, να κουμπώσει τα ρούχα του, να ντυθεί, να δέσει τα κορδόνια του, να χειριστεί τα μαχαιροπίρουνα στο φαγητό του. Τα προβλήματα γίνονται πιο εμφανή στο δημοτικό σχολείο, όπου οι απαιτήσεις για γραφή, ζωγραφική, χειροτεχνία και αδρές κινητικές δεξιότητες αυξάνονται (Smyth, 1992; Barnett & Henderson, 1992; Gordon & McKinlay, 1980).

Στο μάθημα της φυσικής αγωγής τα παιδιά δεν μπορούν να εκτελέσουν σωστά τις ασκήσεις. Η δυσκολία αυτή συνήθως έχει ως αποτέλεσμα να μην κερδίζουν το σεβασμό και την κοινωνική αποδοχή των συμμαθητών τους (Miyahara, 1994). Η συμμετοχή τους στο παιχνίδι είναι μειωμένη αλλά και η αλληλεπίδραση με τους συνομηλίκους τους σε συνθήκες παιχνιδιού (Bouffard et al, 1996). Το ενδιαφέρον τους για φυσικές δραστηριότητες είναι χαμηλό. Εμφανίζουν χαμηλή αυτοεκτίμηση και έλλειψη εμπιστοσύνης στον εαυτό τους σε συνθήκες κίνησης, όπως και μειωμένη προσπάθεια, ενώ τα χαρακτηριστικά αυτά αντανακλούν τις δυσκολίες τους στην κίνηση (Wall, 1985).

Επίσης, μαθησιακές δυσκολίες στην ανάγνωση, τη γραφή, τα μαθηματικά (Gordon & McKinlay, 1980; Missiuna & Polatajko, 1994), την ανάπτυξη του λόγου, διάσπαση προσοχής και υπερκινητικότητα συνδέονται με τις διαταραχές στον κινητικό συντονισμό, όπως επίσης με κοινωνικά και συναισθηματικά προβλήματα (Miyahara, 1994; Henderson & Hall, 1982). Οι παραπάνω διαπιστώσεις εφόσον δεν

αντιμετωπιστούν έγκαιρα, έχουν σαν αποτέλεσμα την επιδείνωση των προβλημάτων στη ζωή του παιδιού, όσο μεγαλώνει και ιδιαίτερα στην εφηβική ηλικία. Σύμφωνα με τους Cantell και συνεργάτες (1994), όταν το παιδί με ΑΔΚΣ φτάσει στην εφηβεία και τα προβλήματα στην κίνηση παραμένουν γίνεται λιγότερο κοινωνικό, έχει λιγότερες ακαδημαϊκές φιλοδοξίες και χαμηλότερες ακαδημαϊκές επιδόσεις. Στην παιδική ηλικία σπάνια συναντάμε τις κινητικές διαταραχές σαν ένα πρόβλημα απομονωμένο. Η κινητική αδεξιότητα είναι πρωτίστως ένα πρόβλημα εκπαιδευτικό (Polatajko, 1999). Πλήττονται διαδικασίες, όπως η οπτική αντίληψη, η κιναισθηση, ο κινητικός σχεδιασμός και η ακολουθία, που έχουν άμεση σχέση με την επιτυχία σε κινητικές και γνωστικές εκπαιδευτικές δραστηριότητες (Piek & Coleman-Carman, 1995). Παρ' όλα αυτά όμως, ακαδημαϊκές δυσκολίες δεν παρουσιάζουν όλα τα παιδιά με αδεξιότητα (Miyahara, 1994).

## 5. ΑΝΙΧΝΕΥΣΗ ΤΗΣ ΑΔΚΣ

Από τα παραπάνω φαίνεται η αναγκαιότητα της ανίχνευσης της ΑΔΚΣ και της έγκαιρης παρέμβασης. Για το σκοπό της ανίχνευσης και αξιολόγησης της ΑΔΚΣ έχουν χρησιμοποιηθεί στο παρελθόν διαφορετικά ερευνητικά εργαλεία, όπως το **TOMI** (Test of Motor Impairment), το **TMP** (Test of Motor Proficiency), το **MCC** (Motor Competence Checklist) (Piek & Edwards, 1997). Ένα από τα πιο διαδομένα εργαλεία ανίχνευσης της ΑΔΚΣ είναι το **MABC** (Movement Assessment Battery for Children), (Henderson & Sugden, 1992). Πρόκειται για ένα σταθμισμένο κινητικό τεστ, που βασίζεται σε νόρμες ηλικιακές (norm-reference test). Είναι ένα χρήσιμο κλινικό και εκπαιδευτικό εργαλείο, το οποίο έχει σχεδιαστεί, για να ανιχνεύει και να αξιολογεί κινητικά προβλήματα. Είναι εύκολο στη μετακίνηση, απλό στη χρήση και παρέχει αντικειμενική, ποσοτική αλλά και ποιοτική κινητική αξιολόγηση, μέσα από ποιοτικές παρατηρήσεις, που μπορεί να κάνει ο ερευνητής. Επιπλέον, παρέχει κατευθύνσεις για την αντιμετώπιση των δυσκολιών (Henderson & Sugden, 1992).

Το σκορ του MABC υποδεικνύει το ποσοστό, που το παιδί λειτουργεί κάτω από το επίπεδο της ηλικίας του. Δεν διαχωρίζει τα παιδιά, που λειτουργούν πάνω από αυτό το επίπεδο. Οι νόρμες του καλύπτουν τις ηλικίες 4 έως 12 ετών και βασίζονται σ' ένα αντιπροσωπευτικό δείγμα 1200 παιδιών. Ο χρόνος, που απαιτείται για τη χορήγησή του, κυμαίνεται από 20' – 30' κι εξαρτάται από την ηλικία και το βαθμό

των κινητικών δυσκολιών του παιδιού (Henderson & Sugden, 1992). Το τεστ περιλαμβάνει μια σειρά από επιμέρους δοκιμασίες (32 δοκιμασίες συνολικά), που αξιολογούν την απόδοση σε τρεις τομείς: α) λεπτή επιδεξιότητα χεριών, β) δεξιότητες με μπάλα και γ) δυναμική και στατική ισορροπία. Οι 32 δοκιμασίες είναι οργανωμένες σε τέσσερα σετ. Κάθε σετ περιλαμβάνει οκτώ (8) επιμέρους δοκιμασίες, που αφορούν σε μία από τις τέσσερις ηλικιακές κατηγορίες: κατηγορία (1) (ηλικίες 4,5-6), κατηγορία (2) (ηλικίες 7-8), κατηγορία (3) (ηλικίες 9-10) και κατηγορία (4) (ηλικίες 11-12). Ανάλογα με την επίδοση σε κάθε δοκιμασία (δευτερόλεπτα, βήματα, υποδοχές ή επιτυχίες) το παιδί λαμβάνει ένα αντίστοιχο κινητικό σκορ από το **0** (επιτυχία) έως το **5** (αποτυχία), (Henderson & Sugden, 1992).

Ενδεικτικά αναφέρονται οι δοκιμασίες της κατηγορίας (1).

---

Επιδεξιότητα χεριών	4-6 ετών	1. Τοποθέτηση κερμάτων σε κουτί 2. Πέρασμα κύβων σε κορδόνι 3. Σχεδιασμός ποδηλάτου
Δεξιότητες μπάλας	4-6 ετών	1. Σύλληψη 2. Κύλισμα της μπάλας σε στόχο
Στατική Ισορροπία Δυναμική Ισορροπία	4-6 ετών	1. Ισορροπία στο ένα πόδι 2. Άλμα πάνω από σκοινί 3. Βάδισμα στις μύτες των ποδιών

---

Συνολικό κινητικό σκορ	Κριτήριο διαφοροποίησης (ίδιο και για τις δύο ηλικιακές κατηγορίες)	<b>&lt;10 = OK</b> <b>&gt;10 = κινητικές δυσκολίες</b> <b>&gt;14 = σοβαρές κινητικές δυσκολίες</b>
------------------------	---	--

Εξαιτίας της ετερογενούς φύσης του συνδρόμου, της έλλειψης ενός συγκεκριμένου ορισμού κι επειδή ακόμα δεν έχει καθοριστεί ένα κοινά αποδεκτό επίπεδο κάτω από το οποίο το παιδί θα θεωρείται κινητικά αδέξιο, η ανίχνευση και

αξιολόγηση του συνδρόμου καθίσταται πολύ δύσκολη. Ακόμη, οι διαφορές στο περιβάλλον και στην ηλικία δυσκολεύουν την έγκυρη αξιολόγηση. Είναι πιθανόν, ότι η διαταραχή εκδηλώνεται με διαφορετικούς τρόπους, καθώς το παιδί μεγαλώνει. Για παράδειγμα, καθώς οι απαιτήσεις στα ακαδημαϊκά μαθήματα αυξάνονται, η φτωχή ικανότητα γραφής μπορεί να γίνει ένα πιο σοβαρό πρόβλημα, ενώ τα παιχνίδια μπορεί να αποφεύγονται και η έλλειψη επιδεξιότητας να καλύπτεται με τέτοιο τρόπο, ώστε να μην παρατηρείται. Στις περιπτώσεις, όπου η αδεξιότητα περνά απαρατήρητη, τα παιδιά μπορεί άδικα να στιγματίζονται για νοητική καθυστέρηση ή προβληματική συμπεριφορά. Όλοι αυτοί οι παράγοντες περιπλέκουν τον καθορισμό και την αξιολόγηση της διαταραχής σ' ένα μεγαλύτερο παιδί (Henderson & Hall, 1982).

Οι Wright και Sugden (1996) αναφέρουν, ότι σύμφωνα με τα διαγνωστικά κριτήρια του DSM-IV (APA, 1994), απαιτούνται: α) ένα τεστ με νόρμες και ένα σημείο κάτω από το οποίο το παιδί θα θεωρείται κινητικά αδέξιο, β) ένα τεστ με κριτήρια, το οποίο θα συμπληρώνεται από κάποιον, που γνωρίζει το παιδί και γ) ο αποκλεισμός των παιδιών με γνωστή νευρολογική ή νοητική βλάβη (**1ο κριτήριο:** χαμηλή απόδοση σε καθημερινές δραστηριότητες δεδομένης της χρονολογικής και νοητικής ηλικίας, **2ο κριτήριο:** επιπτώσεις της δυσλειτουργίας στην ακαδημαϊκή επίδοση και την καθημερινή ζωή, **3ο κριτήριο:** η δυσλειτουργία δεν οφείλεται σε μια γενική ιατρική κατάσταση). Έτσι, προτείνουν διπλή διαδικασία διάγνωσης, τεστ με νόρμες και τεστ βάσει κριτηρίου.

Δύο παιδιά μπορεί να εκτελέσουν την ίδια κίνηση αδέξια αλλά για εντελώς διαφορετικούς λόγους. Επομένως, το τεστ, που θα χρησιμοποιηθεί, πρέπει να είναι σε θέση να τα αναγνωρίσει. Τα παραπάνω προβλήματα οδηγούν στην έλλειψη ή στον περιορισμένο αριθμό αποτελεσματικών μεθόδων ανίχνευσης και αξιολόγησης. Οι μελέτες, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, τονίζουν το γεγονός, ότι τα παιδιά με αδεξιότητα είναι μία πολύ ετερογενής ομάδα (Dare & Gordon, 1970; Gubbay, 1975b; Gordon & McKinlay, 1980; Henderson & Hall, 1982; Hoare, 1994; Wright & Sugden, 1996). Οι Hulme & Lord (1986) εξηγούν την αδεξιότητα με βάση το επίπεδο των αντιληπτικών χαρακτηριστικών και ικανοτήτων του ατόμου, οι Laszlo & Bairstow (1985) με βάση την κιναισθητική ικανότητα, ενώ οι Missiuna (1994), Rösballd & von Hofsten (1994) και άλλοι τονίζουν το ρόλο της ταχύτητας και του σχεδιασμού. Οι μελέτες κυρίως αποκαλύπτουν τις θεωρητικές αντιλήψεις και τα ενδιαφέροντα των ερευνητών, που τις διεξάγουν. Επομένως, η μέθοδος, που

επιλέγεται, όσο και οι διαδικασίες αξιολόγησης του δείγματος, μπορούν με μία χροιά προκατάληψης να οδηγήσουν τα αποτελέσματα προς μία συγκεκριμένη κατεύθυνση.

Η αντιληπτικο-κινητική, η λεπτή κινητική ανάπτυξη και η ισορροπία παίζουν ρόλο στην κινητική απόδοση. Σύμφωνα με τη Hoare (1994) κανένα προφίλ κινητικής απόδοσης δεν χαρακτηρίζει όλα τα παιδιά με αδεξιότητα. Επειδή συγκροτούν μία ετερογενή ομάδα, χρειάζεται να παρέμβουμε ατομικά με εξειδικευμένη παρέμβαση (more specific training) και εξατομικευμένη διδασκαλία (Hoare, 1994).

Η Henderson (1992) παραθέτει τους παρακάτω τρεις (3) λόγους, για τους οποίους οι κλινικοί αλλά και οι δάσκαλοι και οι γονείς θα πρέπει να ανησυχούν για τα παιδιά με ΑΔΚΣ:

1. Η αδεξιότητα μπορεί να προκαλέσει άγχος και να φέρει σε δύσκολη θέση τα παιδιά και τις οικογένειές τους.
2. Είναι συνδεδεμένη μ' ένα υψηλό βαθμό συμπεριφορικών (behavioral) και κοινωνικών επιπτώσεων, καθώς και συχνής σχολικής αποτυχίας.
3. Η πρόγνωση δεν είναι αισιόδοξη και πολλά παιδιά δεν ξεπερνούν το πρόβλημα με την ωριμότητα, όπως πιστεύουν ορισμένοι γονείς.

Χρειάζεται κινητική παρέμβαση. Όσο νωρίτερα προσδιοριστεί το πρόβλημα και όσο σε μεγαλύτερο χρονικό διάστημα πραγματοποιηθεί το πρόγραμμα παρέμβασης (remediation program), τόσο καλύτερα θα είναι τα αποτελέσματα του προγράμματος (Haubenstricker, 1983). Η έγκαιρη ανίχνευση και η πρώιμη παρέμβαση παίζουν βασικό ρόλο στην εξέλιξη της διαταραχής και στη βελτίωση των επιπτώσεων, που έχει προκαλέσει στο άτομο. Βελτιώνοντας τις δυσκολίες στην κίνηση βοηθάμε το παιδί να συμμετέχει ενεργά σε καθημερινές δραστηριότητες. Ακόμη, βοηθάμε το παιδί να βελτιώσει ή να ξεπεράσει προβλήματα, που συνδέονται με τις κινητικές του δυσκολίες, όπως είναι οι στρατηγικές για μάθηση και η χαμηλή αυτοεκτίμηση (Henderson & Sugden, 1992).

## 6. ΕΠΙΛΟΓΟΣ

Αν σκεφτούμε τη σημασία, που έχει η μάθηση της κίνησης στη ζωή του παιδιού, αντιλαμβανόμαστε πόσο σημαντικό είναι για ένα παιδί να αντιμετωπίζει κινητικές δυσκολίες από τον πρώτο χρόνο της σχολικής του ζωής (Κουτσούκη, 1997). Επομένως, οι κινητικές διαταραχές, που σχετίζονται τόσο με τη σχολική

πρόοδο όσο και με κρίσιμους για τη σχολική μάθηση τομείς ανάπτυξης, απαιτούν έγκαιρη ανίχνευση και αξιολόγηση. Η έγκαιρη ανίχνευση έχει στόχο την πρώιμη παρέμβαση και συμβάλλει στην πρόληψη των ακαδημαϊκών, συναισθηματικών και κοινωνικών προβλημάτων, που συνδέονται έμμεσα και πιθανόν αποδίδονται στη μειωμένη κινητική επιδεξιότητα.

Από ιατρική σκοπιά, η διάγνωση της κινητικής καθυστέρησης από μικρή ηλικία χρησιμοποιείται ως οδηγός για την εξέταση και άλλης πιθανής αναπτυξιακής διαταραχής. Από εκπαιδευτική άποψη, όσο πιο έγκαιρα το παιδί με την κατάλληλη εκπαίδευση επιτύχει σε ορισμένες επιδεξιότητες, τόσο πιο γρήγορα θα ενταχθεί στο κοινωνικό περιβάλλον, γεγονός που θα προλάβει ή θα ελαχιστοποιήσει τα ψυχολογικά του προβλήματα. Όπως συμβαίνει σε όλα τα προβλήματα, που αντιμετωπίζει ένα άτομο, είτε είναι υγείας, κοινωνικά, ή ψυχολογικά, έτσι και με τα προβλήματα, που άπτονται της κινητικής εξέλιξης, απαιτείται έγκαιρη διάγνωση και όσο το δυνατόν προσεκτικότερη παρέμβαση. Η έγκαιρη διάγνωση και παρέμβαση έχει και προληπτικό χαρακτήρα δεδομένου, ότι η ΑΔΚΣ έχει σχέση και με άλλου είδους μαθησιακές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν ορισμένα παιδιά με το σύνδρομο της αδεξιότητας. (Κουτσούκη - Κοσκινά, Δ. 1992).

Επειδή η ΑΔΚΣ δεν αποτελεί ομοιογενή κατηγορία διαταραχών, η μελέτη των αιτιών που την προκαλούν, καθώς και οι ίδιες οι ιδιαιτερότητες, που παρουσιάζονται σε κάθε περίπτωση, είναι δύσκολο να εξετασθούν κάτω από ένα παραδοσιακά στενό ερευνητικό πλαίσιο. Απαιτείται διεπιστημονική προσέγγιση του φαινομένου σε όλα τα επίπεδα. Είτε δηλαδή, πρόκειται για ερευνητικούς, προληπτικούς, διαγνωστικούς, ή και εκπαιδευτικούς σκοπούς, χρειάζεται η μελέτη όλων των πιθανών παραγόντων, που συμβάλλουν στην εμφάνιση της διαταραχής. Ένα πρόγραμμα για τη μελέτη της ΑΔΚΣ πρέπει να απαρτίζεται από:

- α) εξέταση των κληρονομικών αιτιών, στις οποίες μπορεί να αποδίδεται η διαταραχή,
- β) εξέταση των προ-γεννητικών, περι-γεννητικών, και μετα-γεννητικών παραγόντων, οι οποίοι ευθύνονται για τυχόν εγκεφαλικές βλάβες,
- γ) γνώση των οικογενειακών, εκπαιδευτικών, κοινωνικών και πολιτισμικών συνθηκών μέσα στις οποίες αναπτύσσεται το παιδί,
- και δ) γνώση της συναισθηματικής του ισορροπίας.

Για την ολοκληρωμένη αντιμετώπιση της ΑΔΚΣ, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη τα εξής:

- α) τα αίτια που την προκαλούν μπορεί να είναι διαφορετικά σε κάθε περίπτωση,

- β) το μέγεθος της αναπτυξιακής καθυστέρησης μπορεί να είναι διαφορετικό κατά περίπτωση,
- γ) η εκτίμηση της κινητικής μαθησιακής δυσκολίας θα πρέπει να συμπεριλαμβάνει την εξέταση της αδρής αλλά και της λεπτής κινητικότητας ξεχωριστά,
- δ) θα πρέπει να συνυπολογίζονται και άλλα μαθησιακά προβλήματα, που πιθανόν αντιμετωπίζει το παιδί (δυσκολίες στην ανάγνωση, τη γραφή, τα μαθηματικά ή στη σύναψη κοινωνικών σχέσεων). Πρέπει να επισημάνουμε, ότι αντιμετωπίζοντας την κινητική αδεξιότητα και βελτιώνοντας την απόδοση δεν σημαίνει, ότι αντιμετωπίζουμε και τα προβλήματα στη μάθηση. Το ίδιο ισχύει και αντίστροφα.
- ε) Η εκπαιδευτική παρέμβαση θα πρέπει να πραγματοποιείται σε συνεργασία με το σχολείο και την οικογένεια και να μην περιορίζεται μόνο στο παιδί.
- στ) Τέλος, η έγκαιρη διάγνωση και αντιμετώπιση της διαταραχής αποβλέπει και στο παρόν και στο μέλλον, γιατί το παιδί που δεν απολαμβάνει ειδικής εκπαίδευσης, θα εξελιχθεί σε αδέξιο ενήλικα και θα υφίσταται όλες τις συνέπειες. (Κουτσούκη – Κοσκινά, Δ. 1992).

Εάν οι προϋποθέσεις αυτές τηρηθούν, το άτομο έχει μεγαλύτερη πιθανότητα να μετριάσει τα προβλήματά του, αν και μπορεί να μην τα ξεπεράσει ποτέ. Δεν έχει γίνει ακόμη σαφές, αν τα προβλήματα ξεπερνιούνται με το πέρασμα του χρόνου. Ωστόσο, τα προγνωστικά στοιχεία διαχρονικών μελετών έχουν καταλήξει, ότι ένας αριθμός ατόμων θα εξακολουθήσει να έχει κινητικά προβλήματα και στην ενήλικη ζωή. Όμως τα προβλήματα αυτά μοιραία οδηγούν στον περιορισμό των επιλεγόμενων δραστηριοτήτων είτε αυτές αφορούν στο επάγγελμα είτε αφορούν στην κινητική / αθλητική δραστηριότητα και αναψυχή.

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- American Psychiatric Association. (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup> ed.), 37-55. Washington, DC: Author.
- Barnett, A., & Henderson, S.E. (1992). Some observations on the figure drawings of clumsy children. *British Journal of Educational Psychology*, 62, 341-355.
- British Medical Journal (1962). Clumsy children. *British Medical Journal*, 296, 1665-1666.
- Buffard, M., Watkinson, E., J., Thompson, L., P., Causgrove Dunn, J., L. & Romanow, S., K., E. (1996). A Test of the Activity Deficit Hypothesis With Children With Movement Difficulties. *Adapted Physical Education Quarterly*, 13, 61-73.
- Cantell, M.H., Ahonen, T.P., & Smyth, M.M. (1994). Clumsiness in adolescence: Educational, motor, and social outcomes of motor delay detected at 5 years. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 115-129.
- Dare, M.T. & Gordon, N. (1970). Clumsy children: A disorder of perception and motor organization. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 12, 178-185.
- Geuze, R. & Borger, H. 1993. Children Who Are Clumsy: Five Years Later. *Adapted Physical Education Quarterly*, 10, 10-21.
- Gordon, N. & McKinlay, I. (1980). Who are clumsy children? In N. Gordon, & I. McKinlay (Eds.), *Helping clumsy children* (pp. 1-20). Longman Group LTD.
- Gubbay, S.S. (1975b). *The clumsy child: A study of developmental apraxic and agnosic ataxia*. London - Philadelphia: W.B. Saunders.
- Gubbay, S.S., Ellis, E., Walton, J.N. & Court, S.D.M. (1965). Clumsy children. A study of apraxic and agnosic defects in 21 children. *Brain*, 88, 295 - 312.
- Haubenstricker, J. (1982). Motor development in children with learning disabilities. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 53 (5), 41-43.
- Henderson, S.E. & Hall, D. (1982). Concomitants of clumsiness in young children. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 24, 448-460.
- Henderson, S.E., & Sugden, D.A. (1992). *Movement assessment battery for children*. London: The Psychological Corporation Ltd.
- Hoare, D. (1994). Subtypes of developmental coordination disorder. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 158-169.
- Hulme, C., & Lord, R. (1986). Clumsy children: A review of recent research. *Child:*



- Care, Health and Development*, 12, 257-269.
- Laszlo, J.I., & Bairstow, P.J. (1985). *Perceptual – motor behavior: Development assessment and therapy*. London: Holt, Rinehart & Winston.
- Maeland, A.F. (1992). Identification of children with motor coordination problems. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 9, 330-342.
- Missiuna, C. (1994). Motor skill acquisition in children with developmental coordination disorder. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 214-235.
- Missiuna, C., & Polatajko, H. (1994). Developmental dyspraxia by any other name: are they all just clumsy children? *American Journal of Occupational Therapy*, 49 (7), 619-627.
- Miyahara, M. (1994). Subtypes of students with learning disabilities based upon gross motor functions. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11 (1), 368-382.
- O'Brien, C, Larkin, D., & Cable, T. (1994). Coordination problems and anaerobic performance in children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, (2) ,141-149.
- Piek, J., P. & Edwards K. (1997). The Identification of children with developmental coordination disorder by class and physical education teachers. *British Journal of Educational Psychology*, 67, 55-67.
- Piek, J.P., & Coleman – Carman, R. (1995). Kinaesthetic sensitivity and motor performance of children with developmental coordination disorder. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 37, 976-984.
- Polatajko, H.J. (1999). Developmental coordination disorder (DCD): Alias the clumsy child syndrome. In Whitmore, K., Hart, H., & Willems, G. (Eds). *A neurodevelopmental approach to specific learning disorders* (pp. 119-133). London: Mac Keith Press.
- Rösblad, B, & von Hofsten, C. (1994). Repetitive goal-directed arm movements in children with developmental coordination disorders: Role of visual information. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 190-202.
- Smyth, T.R. (1992). Impaired motor skill (clumsiness) in otherwise normal children: a review. *Child: care, health and development*, 18, 283-300.
- Taylor, M.J. (1990). Marker variables for early identification of physically awkward children. In G. Doll-Tepper, C. Dahmas, B.H. Doll, & H. von Selzam (Eds.), *Adapted physical activities – An interdisciplinary approach. Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Symposium* (pp. 379-386). Berlin: Springer-Verlag.
- Wall, A., E., Mc Clements, J., Bouffard, M., Findlay, H. & Taylor, M., J. (1985). A

- Knowledge-Based Approach to Motor Development: Implications for the Physically Awkward. *Adapted Physical Education Quarterly*, 2, 21-42.
- Wall, A.E. (1982). Physically awkward children: A motor development perspective. In J.P.Das, R.F. Mulcahy, & A.E. Wall (Eds.), *Theory and research in learning disabilities*, (pp. 253-268). N.Y.: Plenum Press.
- Wall, A.E., Reid, G., & Paton, J. (1990). The syndrome of physical awkwardness. In G. Reid (Ed.), *Problems in movement control*. North-Holland: Elsevier Science Publishers B.V.
- Walton, J. N., Ellis, E., & Court, S.D.M. (1962). Clumsy children: Developmental apraxia and agnosia. *Brain*, 85, 603-612.
- World Health Organization. (1993). *Classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research*. Geneva, Switzerland: Author.
- Wright, H.C. (1997). Developmental coordination disorder: A review. *European Journal of Physical Education*, 2, 5-22.
- Wright, H.C., & Sugden, D.A. (1996). A two-step procedure for the identification of children with developmental coordination disorder in Singapore. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 38, 1099-1105.
- Wright, H.C., Sugden, D.A. & Tan, J. (1994). Identification of Children with Movement Problems in Singapore: Usefulness of Movement ABC Checklist. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 150-157.
- Κουρτέσης, Θ. (1997). Αποτελέσματα εξάσκησης μέσα στο νερό σε παιδιά με προβλήματα στην κίνηση. Διδακτορική διατριβή. Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής & Αθλητισμού.
- Κουτσούκη - Κοσκινά, Δ. (1992). Κινητικές μαθησιακές δυσκολίες στην παιδική ηλικία. Πρακτικά συμποσίου: "Ορίζοντες Αθλητικής Επιστήμης", 24 - 27 Μαΐου, Αθήνα.
- Κουτσούκη - Κοσκινά, Δ. (1992). Κινητική αδεξιότητα στη νηπιακή ηλικία. Πρακτικά, *Ευρωπαϊκό Διεπιστημονικό Συμπόσιο: "Άτομα με ειδικές ανάγκες: σύγχρονες κατευθύνσεις και απόψεις σε προβλήματα πρόληψης, παρέμβασης, και αντιμετώπιση"*, 8 - 10 Μαΐου, Ρόδος.
- Κουτσούκη, Δ. (1997). *Ειδική φυσική αγωγή: Θεωρία και πρακτική*. Αθήνα: Συμμετρία.
- Κουτσούκη, Δ. (1998). *Κινητικές διαταραχές και εξέλιξη: Θεωρία και μεθοδολογία*. Αθήνα: Αθλότυπο.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 15** **ΦΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

Βλάχου Σταματίνα ΜΑ Δασκάλα Ειδικής Αγωγής

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Το μάθημα των Φυσικών Επιστημών παρέχει σε όλους τους μαθητές ευκαιρίες να σκεφτούν, να μάθουν, να αναπτύξουν ενδιαφέρον και να εκδηλώσουν περιέργεια για τον κόσμο που τους περιβάλλει, μέσα από ανακαλυπτικές και διερευνητικές εμπειρίες και δραστηριότητες. Ειδικότερα για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, το μάθημα των Φυσικών Επιστημών βοηθάει: α) στην ενημέρωση/γνώση και στο ενδιαφέρον για το άμεσο και έμμεσο περιβάλλον, β) στη διασύνδεση/συσχέτιση πρακτικών δραστηριοτήτων και εννοιών/διαδικασιών του φυσικού κόσμου (Doing and thinking, Learning by doing – Hands on activities, Mind on experiences), γ) στη χρήση και την επακόλουθη ανάπτυξη των αισθήσεών τους προκειμένου να διερευνούν και να ανακαλύπτουν τη δομή και τη λειτουργία του κόσμου γύρω τους, δ) στην ανάπτυξη συλλογισμών τύπου αίτιο-αποτέλεσμα.

### **1. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ : ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΣΚΟΠΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΧΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΙΔΙΚΗ ΑΓΩΓΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΜΕ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ)**

#### **1.1. Εισαγωγική ενημέρωση για το γνωστικό αντικείμενο του ηλεκτρισμού:**

Έρευνες που έχουν γίνει κυρίως στη δεκαετία του '80, έχουν δείξει ότι οι μαθητές των γενικών σχολείων όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων έχουν διάφορες εναλλακτικές ιδέες (παρανοήσεις) για τις έννοιες και τις διαδικασίες των Φυσικών Επιστημών. Οι εναλλακτικές ιδέες των μαθητών για το γνωστικό αντικείμενο του ηλεκτρισμού αναφέρονται στη συνέχεια, για να συνειδητοποιηθεί ο βαθμός δυσκολίας του αντικειμένου, ιδίως για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (χαμηλότερο του κανονικού επίπεδο γνώσης, κατανόησης, δεξιοτήτων) χωρίς όμως να παραγνωριστεί η σπουδαιότητα-αναγκαιότητα της διδασκαλίας του για την καθημερινή ζωή και την εξέλιξη του πολιτισμού:

- Η μπαταρία αποτελεί μια «αποθήκη ηλεκτρισμού: Δίνει «κάτι» σταθερά-αδιάκοπα στο κύκλωμα, χωρίς να διευκρινίζεται, αν αυτό είναι ηλεκτρικό ρεύμα ή ηλεκτρική ενέργεια. Οι μαθητές δεν κατανοούν ή κατανοούν ελάχιστα την έννοια της τάσης ή της διαφοράς δυναμικού.

- Μη διατήρηση του ηλεκτρικού ρεύματος: Το ηλεκτρικό ρεύμα κυκλοφορεί (ρέει) και καταναλώνεται μερικώς ή εντελώς, καθώς περνάει μέσα από λάμπες ή άλλα σημεία-αντιστάσεις στο κύκλωμα. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα να μην κατανοούν τη διατήρηση του ηλεκτρικού ρεύματος.
- Ηλεκτρισμός: έννοια ομπρέλα: Οι έννοιες του ηλεκτρισμού, του ηλεκτρικού ρεύματος, της τάσης και της ενέργειας, χρησιμοποιούνται χωρίς διάκριση και εκφράζουν την κίνηση, την αποθήκευση και την κατανάλωση κάποιου υλικού ή ουσίας μέσα στα κυκλώματα.
- Το ηλεκτρικό ρεύμα ως πρωταρχική έννοια: Όταν όμως διδαχτούν στοιχειώδη ηλεκτρισμό, αρκετοί μαθητές εκλαμβάνουν το ηλεκτρικό ρεύμα ως πρωταρχική έννοια ενός κυκλώματος, το οποίο και αποθηκεύεται, κυκλοφορεί και καταναλώνεται. Η τάση τότε, ως υποδεέστερη έννοια, θεωρείται ιδιότητα του ρεύματος (αντοχή, δύναμη, ισχύς), και όχι απαραίτητη προϋπόθεση για τη δημιουργία του.
- Τοπικός και συνεχής συλλογισμός: Μια αλλαγή σε ένα κύκλωμα, όπως π.χ. η πρόσθεση μιας λάμπας, επηρεάζει μόνο το συγκεκριμένο σημείο του κυκλώματος, θεωρώντας την αντίσταση ως ένα εμπόδιο-φραγμό στην κυκλοφορία του ρεύματος (local reasoning), ή μόνο αυτά που ακολουθούν κατά τη ροή του ρεύματος (sequential reasoning). Οι μαθητές δεν κατανοούν ότι μια αλλαγή σε ένα σημείο του κυκλώματος επιφέρει αλλαγές σε όλα τα σημεία.
- Μονοπολικοί «δότες» και «καταναλωτές»: Αρκετοί μαθητές δεν αναγνωρίζουν τη διπολικότητα της μπαταρίας ή της λάμπας, με αποτέλεσμα να μην κατανοούν την έννοια της ροής του ηλεκτρικού ρεύματος από τον ένα πόλο της μπαταρίας προς τον άλλο.
- Πού υπάρχει ηλεκτρισμός: Ένα μεγάλο ποσοστό μαθητών πιστεύει ότι υπάρχει ηλεκτρικό ρεύμα στο ρευματολήπτη μιας συσκευής αποσυνδεδεμένης από την πρίζα.
- Προέλευση του ηλεκτρισμού: Μαθητές 9-12 ετών αναφέρονται σε έξι πηγές παραγωγής ηλεκτρισμού: κέντρα ή εργοστάσια παραγωγής ενέργειας (οι περισσότεροι), κάρβουνο, που αναμειγνύεται με άλλα υλικά και μετατρέπεται σε ηλεκτρισμό μόνο όταν φτάσει στα καλώδια, άνεμος, νερό, ήλιος, κεραυνός, πρίζα τοίχου.

Γενικά, για το γνωστικό αντικείμενο του ηλεκτρισμού παρατηρούνται τα εξής:

α) Δυσκολία κατανόησης σε όλες τις ηλικίες και τα εκπαιδευτικά επίπεδα, λόγω αφηρημένων και αλληλοσχετιζόμενων/ταυτιζόμενων εννοιών, β) Η διδασκαλία και το νοητικό επίπεδο των μαθητών είναι αποφασιστικής σημασίας παράγοντες για την κατανόηση του συγκεκριμένου-και όχι μόνο- γνωστικού αντικειμένου, γ) Η δεκτικότητα των μαθητών απέναντι στο γνωστικό αντικείμενο του ηλεκτρισμού επηρεάζεται από συναισθηματικούς και κοινωνικοπολιτισμικούς παράγοντες, π.χ. φόβος για ό,τι έχει σχέση με τον ηλεκτρισμό, δ) Υπάρχουν δυο τάσεις στο χώρο των ερευνών για τη διδασκαλία του ηλεκτρισμού: Ορισμένοι ερευνητές επικεντρώνονται στην κατανόηση της δομής και της λειτουργίας των ηλεκτρικών κυκλωμάτων. Άλλοι προβληματίζονται για το εφικτό και την εκπαιδευτική αξία της διδασκαλίας και της μάθησης του μηχανισμού των ηλεκτρικών κυκλωμάτων και εστιάζονται στη διδασκαλία εφαρμογών του ηλεκτρισμού στην καθημερινή ζωή, όπως η οικιακή χρήση και η εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας.

Στην Ειδική Αγωγή μάς ενδιαφέρει κυρίως η ομαλή ένταξη στην κοινωνία και η αυτόνομη διαβίωση των μαθητών-αυριανών πολιτών της, πράγμα το οποίο προϋποθέτει την όσο το δυνατό μεγαλύτερη και πολύπλευρη ανάπτυξη των ικανοτήτων και των δεξιοτήτων τους. Η εκπαιδευτική διαδικασία επομένως θα πρέπει να επικεντρώνεται στις εφαρμογές και τις χρήσεις του ηλεκτρισμού στην καθημερινή ζωή. Αυτό φυσικά δεν αποκλείει περιπτώσεις μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες να κατακτήσουν και άλλους στόχους, σχετικούς με τη δομή και τη λειτουργία των ηλεκτρικών κυκλωμάτων, αν και όπου είναι εφικτό, με βάση τις ικανότητες και τις δεξιότητές τους.

**1.2 Χρόνος:** Ο χρόνος μπορεί να τροποποιηθεί ανάλογα με την απόδοση των μαθητών.

### **1.3 Περιεχόμενα (Διδακτικές Ενότητες) - Διδακτικοί Στόχοι**

#### **Αναγνώριση, χρησιμότητα και χρήση οικείων ηλεκτρικών συσκευών**

Οι μαθητές:

- Να αναγνωρίζουν και να ονομάζουν οικείες ηλεκτρικές συσκευές.
- Να αναφέρουν πού χρησιμεύει η καθεμιά.
- Να περιγράφουν τον τρόπο λειτουργίας της κάθε συσκευής και να τον εφαρμόζουν χωρίς τη βοήθεια ενήλικα (πρίζες-διακόπτες-ρυθμίσεις).
- Να διαπιστώσουν ότι μερικές συσκευές λειτουργούν με ηλεκτρική ενέργεια από μπαταρία και άλλες από το δίκτυο της ΔΕΗ.

- Να επιλέγουν το είδος της μπαταρίας που ταιριάζει σε κάθε συσκευή και να τις τοποθετούν σωστά, συνδέοντας κατάλληλα τους πόλους.

### **Γνώση βασικών κανόνων ασφάλειας**

Οι μαθητές:

- Να είναι ενήμεροι για την ύπαρξη εγχειριδίου χρήσης για κάθε ηλεκτρική συσκευή και να επιδιώκουν να μαθαίνουν το περιεχόμενό του, διαβάζοντάς το μόνοι τους ή με βοήθεια άλλων, ανάλογα με τις δυνατότητές τους.
- Να απομνημονεύουν ή να έχουν σε περίοπτη θέση του σπιτιού ή του σχολείου, τηλέφωνα άμεσης ανάγκης για βλάβες συσκευών, δικτύου ή ανθρώπινα ατυχήματα (121, 166, τεχνικά τμήματα εταιρειών παραγωγής ηλεκτρικών συσκευών...).
- Να περιγράφουν απλά το φαινόμενο της ηλεκτροπληξίας και να αναφέρουν σχετικούς κανόνες ασφάλειας.

### **Περιγραφή του τρόπου παροχής ηλεκτρικής ενέργειας στα σπίτια**

Οι μαθητές:

- Να διαπιστώσουν ότι οι μπαταρίες δεν είναι αρκετές για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας στο σχολείο και στο σπίτι και να αναφέρουν το δίκτυο της ΔΕΗ ως κύριο παροχέα.
- Να περιγράφουν απλά τον τρόπο μεταφοράς ηλεκτρικής ενέργειας από τα εργοστάσια στα σπίτια και στο σχολείο με βάση σχετική εικονική αναπαράσταση.
- Να συμπεραίνουν και να δείχνουν στην εικόνα του δικτύου την κυκλική διαδρομή του ηλεκτρικού ρεύματος.
- Να αναφέρουν ότι αυτό πραγματοποιείται με τη βοήθεια μεταλλικών καλωδίων μέσα σε πλαστική επικάλυψη και να εξηγούν το λόγο.
- Να εντοπίζουν αρχικά στην εικόνα και στη συνέχεια στο σχολείο και στο σπίτι τον πίνακα διανομής, το γενικό διακόπτη και τη γενική ασφάλεια. Να περιγράφουν απλά το ρόλο τους, να αναφέρουν προφορικά και να εφαρμόζουν πρακτικά τι μπορούν οι ίδιοι να κάνουν με ασφάλεια, σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.

## **Κατασκευή απλού ηλεκτρικού κυκλώματος και η συσχέτισή του με το δίκτυο παροχής**

Οι μαθητές:

- Να κατασκευάζουν απλά ηλεκτρικά κυκλώματα συνδυάζοντας κατάλληλα μπαταρία-λάμπα-καλώδια και να εξηγούν τη διαδικασία, σύμφωνα με αυτά που βλέπουν.
- Να προσθέτουν ένα διακόπτη (καθημερινό αντικείμενο σε ρόλο διακόπτη, πχ. συνδετήρας) στο κύκλωμα και να εξηγήσουν τη λειτουργία του.
- Να διαπιστώσουν την ανάγκη του κλειστού κυκλώματος προκειμένου αυτό να λειτουργεί.
- Να σχεδιάζουν/ζωγραφίζουν το κύκλωμα που κατασκεύασαν.
- Να μελετήσουν σχεδιάγραμμα του κυκλώματος (ή να το σχεδιάσουν μόνοι, αν μπορούν, ή με τη βοήθεια του δασκάλου) και να αντιστοιχίσουν τα μέρη του με το κατασκευασμένο κύκλωμα .
- Να συσχετίσουν το κύκλωμα που κατασκεύασαν και σχεδίασαν με το κύκλωμα του δικτύου παροχής της ΔΕΗ (από εικόνα), αντιστοιχίζοντας τα μέρη τους.

## **Διαπίστωση και η αναφορά τρόπων εξοικονόμησης ηλεκτρικής ενέργειας**

Οι μαθητές:

- Να αναφέρουν περιπτώσεις άσκοπης λειτουργίας ηλεκτρικών συσκευών.
- Να εντοπίσουν το χρηματικό ποσό σε διάφορους λογαριασμούς της ΔΕΗ και να το συσχετίσουν με την «κατανάλωση» ηλεκτρικής ενέργειας.
- Να εντοπίσουν το μετρητή σε εικόνα-σχολείο-σπίτι και να περιγράψουν τη λειτουργία (χρησιμότητα) του.
- Να αναφέρουν τη διαδικασία έκδοσης του λογαριασμού της ΔΕΗ: Ένας υπάλληλος περνάει και καταγράφει την ένδειξη του μετρητή...κλπ.
- Να περιγράψουν απλά τον τρόπο παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας στα υδροηλεκτρικά και θερμοηλεκτρικά εργοστάσια με τη βοήθεια κατάλληλου εικονικού υλικού.
- Να διαπιστώσουν ότι η έλλειψη νερού και γαιάνθρακα μπορεί να μειώσει την παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας.
- Να συσχετίσουν τη λειτουργία των εργοστασίων παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας με τη ρύπανση του περιβάλλοντος και να αναφέρουν τρόπους

παραγωγής φιλικούς προς το περιβάλλον, με τη βοήθεια του δασκάλου και σχετικού εικονικού υλικού.

- Να συμπεράνουν την ανάγκη εξοικονόμησης ηλεκτρικής ενέργειας, με βάση το οικονομικό και το περιβαλλοντικό κόστος.
- Να διατυπώσουν κανόνες εξοικονόμησης ηλεκτρικής ενέργειας που οι ίδιοι και όσοι ανήκουν στο οικογενειακό και κοινωνικό τους περιβάλλον μπορούν να εφαρμόσουν.

## **2. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ-ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ (ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΤΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ)**

Εφαρμογή ομαδοσυνεργατικής διδασκαλίας με χρήση Φύλλου Εργασίας. Οι εκπαιδευτικοί θα χωριστούν σε 3-4 ομάδες και θα εργαστούν με βάση το Φύλλο Εργασίας. Στο τέλος θα κοινοποιηθούν όλες οι απόψεις και θα γίνει συζήτηση.

Οι δραστηριότητες εξυπηρετούν τους στόχους που έχουν τεθεί, πάντοτε με γνώμονα το επίπεδο γνώσης, κατανόησης και δεξιοτήτων των μαθητών. Οι επόμενες δραστηριότητες είναι ενδεικτικές και ανταποκρινόμενες στις ικανότητες μαθητών διαφόρων γνωστικών και νοητικών επιπέδων. Πάντα όμως αναφερόμαστε σε περιπτώσεις μαθητών που υπάρχει δυνατότητα να εκπαιδευτούν, στο μέτρο απόκτησης μέρους (ή και του συνόλου) των γνώσεων και των δεξιοτήτων που περιλαμβάνει η σχολική εκπαίδευση.

### **2.1 Στόχος 1<sup>ος</sup>**

Υλικά:

Ηλεκτρικές συσκευές στην τάξη, εικόνες ηλεκτρικών συσκευών, διακόπτες.....

Δραστηριότητες:

- Αναφορά του ονόματος των συσκευών και της χρησιμότητάς τους ( ..η λάμπα φωτίζει και μπορούμε να δούμε, ...η κουζίνα μαγειρεύει το φαγητό μας....).
- Τρόπος χρήσης των συσκευών (...άνοιγμα και κλείσιμο του διακόπτη λειτουργίας μιας συσκευής, με την πρίζα-ρευματολήπτη αρχικά μη συνδεδεμένη στην πρίζα-ρευματοδότη – ανάγκη επίλυσης προβλήματος....., ... φακός και ραδιοφωνάκι χωρίς μπαταρία , προσπάθεια τοποθέτησης και επανάληψη.....)

### **2.2 Στόχος 2<sup>ος</sup>**

Υλικά:



Αφηγήσεις και εικόνες με σχετικά θέματα, βιντεοταινίες .....

Δραστηριότητες:

- Συζήτηση σχετική με αφήγηση, βίντεο ή εικόνες για θέματα ασφάλειας του ανθρώπου από την ηλεκτροπληξία και των συσκευών από κακή χρήση. Δύσκολες έννοιες και διαδικασίες, όπως πχ. το βραχυκύκλωμα, να αποφεύγονται και να τονίζονται κυρίως τα αποτελέσματα: θα χαλάσει η συσκευή ή θα πάρει φωτιά με κίνδυνο για όλο το σπίτι....
- Καταγραφή ή εικονική αναπαράσταση των κανόνων που διαπιστώθηκαν και ανάρτηση σχετικού πίνακα στην τάξη.

### 2.3 Στόχος 3<sup>ος</sup>

Υλικά:

Απλό σχεδιάγραμμα του δικτύου παροχής ηλεκτρικής ενέργειας....

Δραστηριότητες:

- Παρατήρηση, περιγραφή και συζήτηση με βάση δοσμένο σχέδιο-εικόνα παροχής ηλεκτρικής ενέργειας : Εργοστάσιο, κολώνες/στύλοι με καλώδια μεταφοράς, σπίτι, πίνακας διανομής, εσωτερικοί «δρόμοι»-διακλαδώσεις, ηλεκτρικές συσκευές.
- Παρατήρηση και περιγραφή της κυκλικής πορείας του ηλεκτρικού ρεύματος για τη μεταφορά και την «κατανάλωση»/μετατροπή της ηλεκτρικής ενέργειας. Οι μαθητές μπορούν να δείχνουν με το δάχτυλό τους την πορεία αυτή.
- Προβληματισμός σχετικά με την περίπτωση που το «ρεύμα κοπεί»- διακοπή παροχής ηλεκτρικής ενέργειας. Εισαγωγή της έννοιας του γενικού διακόπτη και της γενικής ασφάλειας. Πρακτική εφαρμογή στον πίνακα διανομής του σχολείου, αν είναι δυνατό. Αναφορά της περίπτωσης που η διακοπή δεν οφείλεται στο γενικό διακόπτη ή στη γενική ασφάλεια, αλλά σε κάποια άλλη βλάβη του δικτύου (ανάλογα πάντοτε με το επίπεδο κατανόησης των μαθητών)...
- Προβληματισμός σχετικά με τη διακοπή λειτουργίας μιας μόνο συσκευής. Αναφορά πιθανών αιτιών: καταστροφή ασφάλειας και αποκατάστασή της, έλεγχος σύνδεσης ρευματοδότη-ρευματολήπτη (εφαρμογή-αξιολόγηση προηγούμενης γνώσης)....

## 2.4 Στόχος 4<sup>ος</sup>

Υλικά:

Μπαταρία, καλώδια, λαμπάκια, πινέξες, συνδετήρες, μανταλάκι, ...κλπ. (όπως και στο εγχειρίδιο «Ερευνώ και Ανακαλύπτω», Ε΄Τάξης, σσ. 176, 195)

Δραστηριότητες:

- Κατασκευή απλού ηλεκτρικού κυκλώματος με λάμπα/αντίσταση και διακόπτη, με αφορμή τις προηγούμενες δραστηριότητες (...να δούμε τελικά τι ακριβώς συμβαίνει και ανάβουν τα φώτα...). Ανάλογα με το επίπεδο των μαθητών, βοηθά και ο δάσκαλος.
- Συσχέτιση του κατασκευασμένου κυκλώματος με το δίκτυο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας, με ταυτόχρονη παρουσίαση του σχεδίου παροχής και του κυκλώματος (... ποιο αντικείμενο παίζει το ρόλο του εργοστασίου;...των καλωδίων μεταφοράς;....., του πίνακα διανομής;, ....του γενικού διακόπτη;.....μιας συσκευής;.....). Διαπίστωση ότι στη θέση της λάμπας μπορεί να βρίσκεται μια οποιαδήποτε ηλεκτρική συσκευή.

## 2.5 Στόχος 5<sup>ος</sup>

Υλικά:

Εικόνες, βιντεοταινίες και απλή αφήγηση σχετικά με τα εργοστάσια παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, υδροηλεκτρικά και θερμοηλεκτρικά. Λογαριασμοί της ΔΕΗ από σπίτι και σχολείο. Οι λάμπες φωτισμού στο σχολείο και στο σπίτι, άλλες συσκευές και εικόνες....

Δραστηριότητες:

- Προβληματισμός σχετικά με τη λειτουργία των εργοστασίων, ανάλογα με το επίπεδο των μαθητών (έλλειψη πρώτων υλών, ρύπανση του αέρα ....), σχετικά με την άσκοπη χρήση ηλεκτρικών συσκευών (...η τηλεόραση λειτουργεί και κανένας δεν παρακολουθεί, τα φώτα είναι αναμμένα χωρίς αυτό να χρειάζεται,....) και σχετικά με τα χρήματα που πρέπει να πληρώνουμε στη ΔΕΗ (διαπίστωση ότι ο λογαριασμός του σχολείου-μεγαλύτερο κτίριο και ανάγκες-είναι μεγαλύτερος από αυτόν του σπιτιού).
- Καταγραφή κανόνων για εξοικονόμηση ηλεκτρικής ενέργειας και ανάρτησή τους στην τάξη.

### 3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ ΚΙΝΗΤΙΚΕΣ ΑΝΑΠΗΡΙΕΣ

Στο ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ Υποχρεωτικής Εκπ/σης (2002:54) διευκρινίζεται ότι «ο γενικός σκοπός και οι επιμέρους στόχοι που διατυπώνονται θεωρούνται ως "στόχοι οροφής" προς τους οποίους τείνει όλη η διδασκαλία αλλά δεν είναι πάντοτε εφικτό να επιτυγχάνονται στο σύνολό τους και στο μέγιστο βαθμό», πράγμα το οποίο σημαίνει ότι δίνεται στον εκπαιδευτικό η δυνατότητα επιλογής από μια ποικιλία στόχων και δραστηριοτήτων για τη διαμόρφωση διδακτικών ενοτήτων προσαρμοσμένων σε μαθητές με ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες.

Δεδομένου ότι οι μαθητές με κινητικές αναπηρίες εμφανίζουν έντονες διαφοροποιήσεις όσον αφορά στις γνωστικές και ψυχοκινητικές τους δεξιότητες δεν προτείνεται μια αυστηρά προκαθορισμένη μεθοδολογική πορεία. Οι διαφοροποιήσεις αυτές πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον εκπαιδευτικό, ο οποίος οφείλει να προσαρμόσει την όποια διδακτική του παρέμβαση αφ' ενός στα πλαίσια των αρχών που δίνονται από το ΑΠΣ και αφ' ετέρου στις ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες των μαθητών του. Επομένως προτάσσεται η ανάγκη ανάληψης πρωτοβουλιών από τον εκπαιδευτικό, προϋποθέτοντας όμως ότι αυτό γίνεται με αίσθημα παιδαγωγικής ευθύνης καθώς και με πλήρη γνώση σκοπών, στόχων και τρόπων σχεδιασμού και αξιολόγησης της εκπαιδευτικής διαδικασίας. Είναι επίσης σημαντική η συνεχής ενημέρωση του δασκάλου και η περιοδική επανεξέταση και επανεκτίμηση των εκπαιδευτικών και παιδαγωγικών του πρακτικών.

Οι προτεινόμενες μεθοδολογικές προσεγγίσεις που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο δάσκαλος, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό μεταξύ τους, είναι:

#### **1. Η διερευνητική και ανακαλυπτική προσέγγιση της γνώσης:**

με έμφαση στη διαδικαστική γνώση («μαθαίνω πώς να μαθαίνω»), σε συνδυασμό με την ομαδική συνεργασία, η οποία συντελεί στην απόκτηση επικοινωνιακών και συνεργατικών δεξιοτήτων. Οι μαθητές εκτελούν δραστηριότητες ακολουθώντας τις οδηγίες ενός Φύλλου Εργασίας και παράλληλα καθοδηγούνται όπου χρειάζεται από τον εκπαιδευτικό. Η μέθοδος αυτή προτείνεται για μαθητές με σχετικά καλό επίπεδο μαθησιακής ετοιμότητας, κινητικότητας και απόδοσης.

#### **2. Η μελέτη πεδίου:**

με επισκέψεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον και έμφαση στην απόκτηση γνώσεων μέσω της βιωματικής εμπειρίας.

### **3. Η χρήση κατάλληλου εποπτικού υλικού:**

(εικόνες στατικές και κινούμενες, χάρτες, σχεδιαγράμματα, εννοιολογικοί χάρτες, προπλάσματα, αντικείμενα, ήχος, πολυμεσικές εφαρμογές σε Η/Υ).

### **4. Η συζήτηση στην τάξη:**

σε επίπεδο λόγου κατανοητό στους μαθητές. Παράλληλα θα πρέπει να γίνεται εμπλουτισμός του λεξιλογίου και εξάσκηση στη σωστή έκφραση.

### **5. Η άμεση μορφή διδασκαλίας με αφήγηση ή επεξήγηση από το δάσκαλο:**

όταν δεν προσφέρονται έμμεσες μορφές, π.χ. ο τύπος της *Νοηματικής-Προσληπτικής Μάθησης* του Ausubel, όπου ο δάσκαλος σταματάει κάθε λίγο την αφήγησή του ρωτώντας και δίνοντας το λόγο στους μαθητές, και το *Μοντέλο Διαπροσωπικής Μάθησης* (περίπου αυτό που λέμε «*φθίνουσα καθοδήγηση*»), που προτείνεται για μέτριο γνωστικό, κινητικό και νοητικό επίπεδο μαθητών:

- 1) Ο δάσκαλος συνεργάζεται στενά με το μαθητή/μαθητές και εκτελεί μαζί τους τη δραστηριότητα.
- 2) Ο μαθητής/μαθητές υποστηρίζονται ελαφρά σε επίπεδο συνεργατικής μάθησης.
- 3) Ο μαθητής/μαθητές αποκτούν εμπιστοσύνη στον εαυτό τους και ενθαρρύνονται να προχωρήσουν μόνοι τους.
- 4) Δίνεται στο μαθητή/μαθητές η δυνατότητα να επιλέξουν στη συνέχεια ποιες δραστηριότητες θα πραγματοποιήσουν.

### **6. Η άμεση διδασκαλία με τη μορφή της *ανάλυσης έργου (task analysis)*:**

και επανάληψη, ειδικά για περιπτώσεις μαθητών με χαμηλό γνωστικό, νοητικό και κινητικό επίπεδο, που συνήθως ακολουθούν εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα. Είναι συμπεριφοριστικό μοντέλο, δασκαλοκεντρικό, με ευκαιρίες και παρώθηση στο μαθητή, να επαναλάβει αυτό που έμαθε.

## **4. ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΞΑΤΟΜΙΚΕΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**

Τα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα διαμορφώνονται για μαθητές που έχουν ιδιαίτερες εκπαιδευτικές ανάγκες, είτε βρίσκονται ενσωματωμένοι σε κοινό σχολείο, είτε παρακολουθούν Τμήμα Ένταξης, είτε φοιτούν σε ΣΜΕΑ. Κύριος υπεύθυνος για τη διεξαγωγή του προγράμματος είναι ο δάσκαλος της τάξης. Ωστόσο για το σχεδιασμό, τις επιμέρους υποστηρικτικές παρεμβάσεις, τον έλεγχο της επίτευξης των στόχων και την πιθανή αναθεώρηση και αναδιαμόρφωσή του, είναι απαραίτητη η συμμετοχή και άλλων φορέων, όπως οι γονείς του μαθητή, ο ίδιος ο μαθητής κατά

περίπτωση, ο σχολικός σύμβουλος, ο διευθυντής του σχολείου, ο σύλλογος διδασκόντων και οι βοηθητικές υπηρεσίες (γιατροί, εργοθεραπευτές, λογοθεραπευτές, ψυχολόγοι, νοσηλεύτές, κοινωνικοί λειτουργοί, ειδικοί παιδαγωγοί).

Η οργάνωση ενός εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος διέρχεται από τα εξής στάδια:

- Στοιχεία του μαθητή (ονοματεπώνυμο, ηλικία, τάξη, σχολείο, σχολικό έτος) και ιατροπαιδαγωγική αξιολόγηση της παρούσας κατάστασής του: παθολογία, γνώσεις, δεξιότητες, ψυχολογική κατάσταση, ανεπάρκειες, αδυναμίες.
- Προσδιορισμός των τομέων ειδικής εκπαιδευτικής παρέμβασης σύμφωνα με τις ανάγκες του μαθητή, π.χ. γλώσσα και επικοινωνία, κοινωνικότητα, συντονισμός κινήσεων, λεπτή και αδρή κινητικότητα, γνωστική ανάπτυξη (αντίληψη, μνήμη, σκέψη), συνεργατικότητα, συμπεριφορά, αυτοεξυπηρέτηση.
- Προσδιορισμός των μακροπρόθεσμων στόχων και της χρονικής διάρκειάς τους για κάθε τομέα. Επιλογή του κατά προτεραιότητα σημαντικότερου μακροπρόθεσμου στόχου.
- Ανάλυση του μακροπρόθεσμου στόχου σε επιμέρους βραχυπρόθεσμους. Η διαδικασία αυτή είναι γνωστή ως *ανάλυση έργου (task analysis)* και δομείται σύμφωνα με το παρακάτω παράδειγμα.
- Αναφορά των προσώπων-φορέων που συμμετέχουν στην οργάνωση, τη διεξαγωγή, την αξιολόγηση και την αναπροσαρμογή του εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος.
- Ορισμός ημερομηνίας για την επόμενη συνάντηση των παραπάνω φορέων και αναφορά των πεπραγμένων της κάθε συνάντησης.

Για την επιτυχή διεκπεραίωση ενός εξατομικευμένου εκπαιδευτικού προγράμματος τονίζεται ότι είναι απαραίτητη η συνεισφορά και η διάθεση συνεργασίας όλων όσων εμπλέκονται σε αυτό. Αν το γνωστικό, κινητικό και νοητικό επίπεδο των μαθητών ποικίλει, ο δάσκαλος συνδυάζει τις παραπάνω διδακτικές προσεγγίσεις, σε περίπου ίδιου επιπέδου ομάδες μαθητών ή εξατομικευμένα.

<b>Μακροπρόθεσμος στόχος:</b> Ο μαθητής να διατυπώνει προφορικά και να γράφει απλές προτάσεις. <b>Προβλεπόμενη χρονική διάρκεια:</b> 20 μέρες						
<b>Βραχυπρόθεσμοι στόχοι-Βήματα</b>	<b>Υλικά</b>	<b>Οδηγίες</b>	<b>Κριτήρια επιτυχίας</b>	<b>Ημερομηνία έναρξης διδασκαλίας</b>	<b>Ημερομηνία κατάκτησης του στόχου</b>	<b>Ημερομηνία ελέγχου-αξιολόγησης</b>
1. Να κρατάει σωστά το μολύβι.	Μολύβι, τετράδιο	Μαθαίνουμε πώς να κρατάμε το μολύβι.	9/10 επιτυχημένες προσπάθειες για 2 συνεχείς μέρες.			
2. Να γράφει ευανάγνωστα πάνω στη γραμμή.	Μολύβι, τετράδιο, υπόδειγμα σωστής γραφής	Μαθαίνουμε πώς να γράφουμε ωραία γράμματα πάνω στη γραμμή.	9/10 επιτυχημένες προσπάθειες για 2 συνεχείς μέρες.			
3. Να διατυπώνει προφορικά και γράφει προτάσεις τύπου Y-P	Μολύβι, τετράδιο, παραδείγματα	Σκεφτόμαστε και γράφουμε μια δική μας πρόταση σαν κι αυτή του παραδείγματος	9/10 επιτυχημένες προσπάθειες για 2 συνεχείς μέρες.			
4. Να διατυπώνει προφορικά και να γράφει προτάσεις τύπου Y-P-A.	Μολύβι, τετράδιο, παραδείγματα	Σκεφτόμαστε και γράφουμε μια δική μας πρόταση σαν κι αυτή του παραδείγματος	9/10 επιτυχημένες προσπάθειες για 2 συνεχείς μέρες.			
5. Να διατυπώνει προφορικά και να γράφει προτάσεις τύπου Y-P-A-A.	Μολύβι, τετράδιο, παραδείγματα	Σκεφτόμαστε και γράφουμε μια δική μας πρόταση σαν κι αυτή του παραδείγματος	9/10 επιτυχημένες προσπάθειες για 2 συνεχείς μέρες.			
6. Να διατυπώνει προφορικά και να γράφει προτάσεις τύπου Y-P-K.	Μολύβι, τετράδιο, παραδείγματα	Σκεφτόμαστε και γράφουμε μια δική μας πρόταση σαν κι αυτή του παραδείγματος	9/10 επιτυχημένες προσπάθειες για 2 συνεχείς μέρες.			
<b>Σχόλια-Παρατηρήσεις:</b>						

Για τη διαμόρφωση οποιουδήποτε εκπαιδευτικού προγράμματος, ατομικού ή ομαδικού, ο δάσκαλος οφείλει να γνωρίζει και να συνυπολογίζει τους εξής παράγοντες:

#### **4.1 Δομολειτουργική και επικοινωνιακή διάσταση του προφορικού και γραπτού λόγου:**

Οι μαθητές πρέπει να συνειδητοποιούν ότι η γνώση της δομής και της οργάνωσης του λόγου (γλωσσική ικανότητα) εξυπηρετεί τις εκάστοτε επικοινωνιακές ανάγκες και προσαρμόζεται σε αυτές (επικοινωνιακή δεξιότητα). Επομένως, πέρα από την εξάσκηση για την εκμάθηση της δομής, είναι απαραίτητη και η εξάσκηση σε γλωσσικές/λεκτικές πράξεις (γλωσσικές δραστηριότητες με επικοινωνιακό προσανατολισμό, π.χ., ερώτηση, οδηγία, περιγραφή, ανακοίνωση, παράκληση, επιχειρηματολογία, προσταγή, επιθυμία, κ.ά.), που επιτρέπουν στο μαθητή να χρησιμοποιεί το λόγο για την επίτευξη συγκεκριμένου σκοπού. Οι γλωσσικές πράξεις ταξινομούνται σε δυο βασικά είδη λόγου, στον *αναφορικό* (περιγραφή, αφήγηση, ανακοίνωση) και στον *κατευθυντικό* (οδηγία, εντολή, πειθώς, παράκληση, κ.ά.). Το πρώτο είδος έχει σκοπό την ενημέρωση σχετικά με πρόσωπα, γεγονότα, καταστάσεις, και το δεύτερο την καθοδήγηση του δέκτη (ακροατή ή αναγνώστη) σε ορισμένη ενέργεια, πρακτική ή πνευματική.

Προτείνεται γι' αυτούς τους λόγους η χρήση *αυθεντικών κειμένων* (άρθρα, επιστολές, διαφημίσεις, τηλεγραφήματα, λογοτεχνήματα, αφίσες, κατάλογοι, κ.ά.), με εξασφάλιση όμως της παιδαγωγικής τους καταλληλότητας. Είναι επίσης σκόπιμο ο εκπαιδευτικός να εκμεταλλεύεται διάφορες περιστάσεις και γεγονότα που αποτελούν βιωματικές εμπειρίες για τους μαθητές, ώστε να υποκινεί το ενδιαφέρον τους για σχετική παραγωγή προφορικού και γραπτού λόγου. Η επεξεργασία κειμένου, η προφορική έκφραση και η γραφή δεν περιορίζονται μόνο στο γλωσσικό μάθημα. Επεκτείνονται σε όλα τα μαθήματα του σχολικού προγράμματος και συνδυάζονται με τυχόν συνδυαστικές εικονικές αναπαραστάσεις (εικόνες, χάρτες, σχεδιαγράμματα, κ.ά.).

Είναι σημαντικό να ενισχύονται όλοι οι μαθητές να συμμετέχουν σε δραστηριότητες της σχολικής ζωής και σε σχετική με αυτές παραγωγή λόγου, στο μέτρο πάντοτε των δυνατοτήτων του καθενός. Σημαντική επίσης είναι η επαφή με λογοτεχνικά έργα που αναφέρονται σε παρεμφερείς περιπτώσεις, για να ενισχύεται η θετική αντίληψη της διαφορετικότητας και να ενισχύεται η κοινωνικοποιητική διαδικασία, π.χ. το «Γουτού Γουπατού» του Α. Παπαδιαμάντη.

#### **4.2 Τρόποι διευκολυντικών και διορθωτικών παρεμβάσεων για την ανάγνωση και τη γραφή:**

Οι μαθητές με κινητικές αναπηρίες παρουσιάζουν δυσκολίες οπτικοκινητικού συντονισμού, μνημονικής συγκράτησης, συγκέντρωσης της προσοχής, χωρικής και

σωματικής αντίληψης. Είναι επόμενο οι δυσκολίες αυτές να επιδρούν αρνητικά στις δεξιότητες της ανάγνωσης και της γραφής. Ενδεικτικά αναφέρονται μερικοί τρόποι που μπορούν να διευκολύνουν τους μαθητές στην κατάκτηση των δεξιοτήτων αυτών:

-Συνδυασμός εικόνας με αρχικό γράμμα λέξης.

-Συνδυασμός αρχικής συλλαβής, λέξης και εικόνας. Στην περίπτωση αυτή οι μαθητές μπορούν να μαθαίνουν πρώτα τα φωνήεντα και στη συνέχεια τα σύμφωνα. Συνδέουν το κάθε σύμφωνο με τα διδαγμένα φωνήεντα και αντιστοιχίζουν στην κάθε συλλαβή μια λέξη που αρχίζει απ' αυτήν (*συλλαβική μέθοδος*).

- Γραφή σε αμμοδόχο ή σε ένα πιάτο με ρύζι.
- Ενσφηνώσεις γραμμάτων σε ειδικές υποδοχές (παζλ).
- Κατασκευή γραμμάτων με πλαστελίνη και πηλό.
- Γραφή πάνω σε διάστικτα γράμματα, με αρχικό και τελικό σημείο που θα σηματοδοτούνται με διαφορετικό χρώμα π.χ., πράσινο για το αρχικό και κόκκινο για το τελικό.
- Ιχνογραφήματα, λαβύρινθοι, παζλ και γέμισμα πλαισίων με χρώμα (με σκοπό να μη βγαίνουν έξω από τη γραμμή ή το πλαίσιο).
- Χάραξη βοηθητικών γραμμών στα τετράδια γραφής.
- Χοντρά πινέλα, μαρκαδόροι, ξυλομπογιές, δακτυλομπογιές και κιμωλίες.
- Πλαστικά επικαλύμματα για μολύβια, που διευκολύνουν τη λαβή (*pencil grippers*).
- Χοντρά μολύβια με ανατομική λαβή.
- Χρωματιστοί μαρκαδόροι και χρωματιστές διαφανείς μεμβράνες για επισήμανση κειμένου (βοηθάει στην εστίαση της προσοχής).
- Ανάγνωση/ερμηνεία εικόνων και συμβόλων, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό με κείμενο.

#### **4.3 Μέθοδοι εναλλακτικής επικοινωνίας και έκφρασης:**

Οι μαθητές με κινητικές αναπηρίες είναι αναμενόμενο να χρειάζονται ειδική μεθοδολογική και συναισθηματική προσέγγιση προκειμένου να επιτύχουν όσο το δυνατόν περισσότερους από τους στόχους του γλωσσικού μαθήματος, όπως αυτοί έχουν διατυπωθεί. Η προσέγγιση αυτή αφορά κατά κύριο λόγο εναλλακτικές μορφές έκφρασης και επικοινωνίας για μαθητές με προβλήματα άρθρωσης λόγου, αναγνωστικής και γραφοκινητικής δεξιότητας. Σε συνεργασία με ομάδα ειδικών (λογοθεραπευτών, ψυχολόγων, σχολικών συμβούλων, κ.ά.) ο εκπαιδευτικός μπορεί να



ενισχύει και να βοηθά τους συγκεκριμένους μαθητές στην κατανόηση και εφαρμογή μη λεκτικών τρόπων επικοινωνίας, όπως οι κινήσεις των χεριών, οι εκφράσεις του προσώπου (γλώσσα του σώματος), η χρήση βιβλίων με εικόνες που αναφέρονται σε καθημερινές ανάγκες έκφρασης και επικοινωνίας του μαθητή και σε ακολουθία οδηγιών για εκτέλεση εργασιών (π.χ. τύπου *Makaton*), καθώς και η χρήση συμβόλων, όπως τα *Bliss Symbols*.

Οι θεατρικές δραστηριότητες και ιδιαίτερα η παντομίμα, όπου παίρνουν μέρος όλοι οι μαθητές της τάξης, μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στην ενίσχυση των μαθητών με δυσκολίες λεκτικής έκφρασης και στη δημιουργία θετικής στάσης για την αντιμετώπιση του προβλήματος. Η παρακολούθηση επίσης επιλεγμένων θεατρικών παραστάσεων ή κινηματογραφικών ταινιών με παρεμφερή θέματα συνεισφέρει στη συνειδητοποίηση της δυσκολίας και στην προσπάθεια υπέρβασής της μέσω της μίμησης προτύπων, πράγμα το οποίο επιδρά παρωθητικά στους μαθητές με κινητικές αναπηρίες.

Σε περιπτώσεις μεγάλης δυσκολίας στην επικοινωνία και την έκφραση του μαθητή προτείνεται η μέθοδος της *Ολικά Δομημένης Επικοινωνίας (Structured Total Communication)*, η οποία προτάσσει τη σχέση αμοιβαίας αλληλεπίδρασης και αλληλοβοήθειας μεταξύ ενήλικα και παιδιού. Βασίζεται στην πολυαισθητηριακή επικοινωνία, αξιοποιώντας όλα τα κανάλια αλληλεπίδρασης με το περιβάλλον που μπορεί να διαθέτει ο μαθητής. Ο δάσκαλος ή όποιος ενήλικας ασχολείται με το μαθητή οφείλει να δημιουργήσει τέτοιες συνθήκες, ώστε να δώσει την ευκαιρία στο μαθητή να βιώσει επικοινωνιακές εμπειρίες και να προσπαθήσει και ο ίδιος (ο ενήλικας) να καταλάβει αυτό που ο μαθητής εκφράζει, «χτίζοντας» μέρα με τη μέρα επικοινωνιακή σχέση με το μαθητή.

**4.4 Δυνατότητες της τεχνολογίας (*assistive technology*) για τη διευκόλυνση των μαθητών με κινητικές αναπηρίες στην πρόσληψη, στην επεξεργασία και στην παραγωγή γραπτού και προφορικού λόγου.** Για τους μαθητές με κινητικές αναπηρίες είναι σημαντική και η συνεισφορά της τεχνολογίας. Εκτός από την πολυμεσική παρουσίαση του γνωστικού αντικείμενου (κείμενο, ήχος, εικόνα), κατά την οποία ο μαθητής αξιοποιεί ταυτόχρονα όλες του τις αισθήσεις στην πρόσληψη της διδασκόμενης ύλης, τα τεχνολογικά επιτεύγματα μπορούν να διευκολύνουν τις κινήσεις και τις γνωστικές λειτουργίες των μαθητών υποστηρίζοντας συμπληρωματικά τις ανεπαρκείς δεξιότητές τους. Υπάρχουν απλά προϊόντα όπως βοηθήματα γραφής,

συγκέντρωσης της προσοχής και συνθετότερα όπως οι γραφομηχανές και τα ευρύτερα υπολογιστικά συστήματα με κατάλληλο εργονομικό σχεδιασμό, ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από άτομα με κινητικές αναπηρίες. Χρειάζεται ωστόσο ειδική εκπαίδευση των μαθητών στη χρήση αυτών των βοηθημάτων και παράλληλη εξοικείωση των δασκάλων. Ενδεικτικά αναφέρονται τα εξής:

- Ειδικά σχεδιασμένες γραφομηχανές και πληκτρολόγια Η/Υ, ώστε να προσαρμόζονται σε αυτά τα χέρια των μαθητών.
- Πληκτρολόγια αφής ή οθόνης.
- Οθόνες αφής.
- Η/Υ με αισθητήρες που προσαρμόζονται σε μέλη του σώματος που μπορούν να κινηθούν (π.χ. κεφάλι) και μεταφράζουν συγκεκριμένες κινήσεις σε γραφή με τη βοήθεια ειδικού λογισμικού (π.χ. ο *Γράφος*).
- Υπολογιστικές μηχανές που μεταφράζουν σε ομιλία το εισαγόμενο κείμενο και επιπλέον δέχονται και μεταδίδουν τις οδηγίες του δασκάλου για συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο (*voice activated software*).
- Υπολογιστικές μηχανές για την οργάνωση της σκέψης (*inspiration organizers*) με διαγράμματα ροής (*flow charts*) και χάρτες εννοιών (*concept maps*).

Γενικά, τα τεχνολογικά επιτεύγματα και κυρίως οι Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνιών μπορούν να πραγματοποιήσουν ένα σύνολο λειτουργιών στο χώρο των μαθητών με κινητικές αναπηρίες, αλλά και της Ειδικής Αγωγής γενικότερα. Χρησιμοποιούνται ως διδακτικά και μαθησιακά εργαλεία, ως επικοινωνιακά περιβάλλοντα, ως εργαλεία διεκπεραίωσης εργασιών και ως μέσα διάγνωσης, θεραπείας και αξιολόγησης.

#### **4.5 Σκοπιμότητα της αξιολόγησης και τους τρόπους με τους οποίους αυτή διεξάγεται:**

**Διαγνωστική:** Αξιολόγηση του επιπέδου των μαθητών (γνώσεις, νοητικές ικανότητες, πρακτικές δεξιότητες, συμπεριφορά, ικανότητες επικοινωνίας...).

**Διαμορφωτική:** Καταγραφή και εκτέλεση δραστηριοτήτων για τους στόχους που έχουν τεθεί, λαμβάνοντας υπόψη το επίπεδο των μαθητών και συνεχή παρακολούθηση και καθοδήγηση

**Αθροιστική:** Στο τέλος της ενότητας γίνεται έλεγχος της επίτευξης των αρχικών στόχων

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- United Kingdom Department of Education and Employment and Qualifications and Curriculum Authority (1999), *The National Curriculum for England: Science Programme of Study*, at [www.nc.uk.net/index.html](http://www.nc.uk.net/index.html).
- United Kingdom Department of Education and Employment and Qualifications and Curriculum Authority (2001), *Planning, teaching and assessing the curriculum for pupils with learning difficulties - General guidelines*, at <http://www.nc.uk.net/ld/index.html>.
- Qualifications and Curriculum Authority (2001), *Planning, teaching and assessing the curriculum for pupils with learning difficulties - Developing skills*, at <http://www.nc.uk.net/ld/index.html>.
- Qualifications and Curriculum Authority (2001), *Planning, teaching and assessing the curriculum for pupils with learning difficulties - Science*, at <http://www.nc.uk.net/ld/index.html>.
- Qualifications and Curriculum Authority (1998 & 2000), *Schemes of Work*, at [www.standards.dfee.gov.uk](http://www.standards.dfee.gov.uk).
- ΥΠΕΠΘ-ΠΙ (2002), *ΑΠΣ για το μάθημα «Ερευνώ το Φυσικό Κόσμο»*, στο ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης, Αθήνα.
- ΥΠΕΠΘ-ΠΙ (2002), *ΔΕΠΠΣ και ΑΠΣ για το μάθημα «Μελέτη Περιβάλλοντος»*, στο ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης, Αθήνα.
- ΥΠΕΠΘ-ΠΙ (2002), *ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ Ελληνικής Γλώσσας για το Δημοτικό*, στο ΔΕΠΠΣ-ΑΠΣ Υποχρεωτικής Εκπαίδευσης, Αθήνα.
- ΥΠΕΠΘ-ΠΙ (2004), *ΑΠΣ για μαθητές με κινητικές αναπηρίες*, στο [http://www.pi-schools.gr/special\\_education/index.php](http://www.pi-schools.gr/special_education/index.php).
- Shipstone, D. (1985), *Ηλεκτρισμός σε απλά κοκλώματα*, στο Driver, R., Guesne, E. and Tiberghien, A. (eds), *Children's ideas in Science*, μτφ. Θ. Κρητικός - Β. Σπηλιωτοπούλου - Α. Σταυρόπουλος, ΕΚΔ. ΤΡΟΧΑΛΙΑ, Αθήνα, 1993, σ. 45-71.
- Solomon, J., Black, P., Oldham, V. & Stuart, H. (1985), *The pupils view of electricity*, in *European Journal of Science Education*, v.7, no. 3, p. 281-294.
- Σταυρίδου, Ε. και Πιλάτου, Β. (2001), *Ηλεκτρισμός*, στο (ΥΠΕΠΘ-ΠΙ) Διαθεματικό Εκπαιδευτικό Υλικό για την Ευέλικτη ζώνη, Τεύχος Β' (Φυσικές Επιστήμες), Ε' και Στ' τάξεις του Δημοτικού Σχολείου, σελ., 41-73, 135-151, 173-194, Αθήνα.

Χαλκιά Κ. & Θεοδωρίδης, Μ. (2002), *Η χρήση της εικόνας στα εγχειρίδια των φυσικών επιστημών: ένα σύστημα ταξινόμησης και αξιολόγησης των εικόνων*, στο *Θέματα στην Εκπαίδευση*, 3:1, 79-95, Leader Books.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 16**

### **ΘΕΩΡΙΑ PASS (PASS THEORY)**

- **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ (COGNITIVE ASSESSMENT SYSTEM: CAS)**
- **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ (PREP: PASS REMEDIAL PROGRAM)**

Ασωνίτου Κατερίνα, Ειδική Νηπιαγωγός, Υποψήφιος Διδάκτωρ

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στον τομέα της ειδικής εκπαίδευσης ένα σημαντικό αντικείμενο έρευνας και μελέτης είναι οι μαθησιακές δυσκολίες. Σύμφωνα με τον Εθνικό Σύνδεσμο Μαθησιακών Δυσκολιών των Η.Π.Α. οι μαθησιακές δυσκολίες αφορούν σε μια ετερογενή ομάδα διαταραχών, που εκδηλώνονται ως σημαντικές δυσκολίες στην απόκτηση και χρήση του προφορικού λόγου, της ανάγνωσης και της γραφής, της λογικής σκέψης και της μαθηματικής ικανότητας. Είναι διαταραχές της διαδικασίας μάθησης, οι οποίες μπορεί να οφείλονται σε δυσλειτουργία του ΚΝΣ και να εμφανίζονται σε όλη τη διάρκεια της ζωής του ατόμου. Επίσης, προβλήματα κοινωνικής αντίληψης και συμπεριφοράς μπορεί να συνυπάρχουν με τις μαθησιακές δυσκολίες αλλά δεν αποτελούν τα ίδια μαθησιακές δυσκολίες.

Προσεγγίζοντας τις μαθησιακές δυσκολίες μέσα από την επιστήμη της Γνωστικής ψυχολογίας θεωρούμε, ότι η πιο σημαντική παράμετρος αυτού του προβλήματος είναι το πώς το παιδί μαθαίνει. Η Γνωστική ψυχολογία μας παρέχει μια λεπτομερή γνώση όλων των παραγόντων και των διαδικασιών, που συγκροτούν το φαινόμενο της μάθησης. Για το σκοπό αυτό εξετάζει όλες τις γνωστικές λειτουργίες, που παίρνουν μέρος στην απόκτηση, αποθήκευση και χρήση της γνώσης. Τέτοιες βασικές λειτουργίες είναι η αντίληψη (δηλαδή τα αρχικά στάδια της επεξεργασίας των πληροφοριών), η μνήμη (δηλαδή η ικανότητα συγκράτησης και ανάκλησης των πληροφοριών), η γλώσσα (ως μέσον απόκτησης και μετάδοσης πληροφοριών), η σκέψη (δηλαδή η συσχέτιση των πληροφοριών και η εξαγωγή συμπερασμάτων) και η ικανότητα επίλυσης προβλημάτων (Πόρποδας, 1985 ).

Οι σύγχρονες γνωστικές θεωρίες δίνουν έμφαση στην επεξεργασία των πληροφοριών και στο ρόλο της στη μάθηση. Οι πληροφορίες, που μας δίνουν τα αισθητήρια όργανα, μετασχηματίζονται και κωδικοποιούνται μέσα από μία σειρά γνωστικών λειτουργιών. Σύμφωνα με αυτή τη γνωστική προσέγγιση τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες αποτυγχάνουν σε γνωστικές λειτουργίες, όπως είναι η αντίληψη, η προσοχή, η μνήμη. Επομένως, δεν μπορούν να ανταποκριθούν στις εκπαιδευτικές απαιτήσεις και οδηγούνται σε σχολική υποεπίδοση ή αποτυχία.

Οι συχνότερα χρησιμοποιούμενες δοκιμασίες για την αξιολόγηση της νοημοσύνης είναι η αναθεωρημένη Κλίμακα Νοημοσύνης για παιδιά του Wechsler (Wechsler Intelligence Scale for Children – Revised) και η αναθεωρημένη Κλίμακα Stanford – Binet για παιδιά και ενήλικες. Οι κλίμακες αυτές περιέχουν λεκτικές και

μη λεκτικές δοκιμασίες. Τα αποτελέσματα αυτών των σταθμισμένων δοκιμασιών νοημοσύνης κυρίως έχουν σχέση με τη γνώση που αποκτήθηκε στο σχολείο. Στην πραγματικότητα εκείνο, που εξετάζουν δεν είναι η νοημοσύνη αλλά η σχολική επίδοση. Εξετάζεται η γνώση και μετράται η γενική ικανότητα του ανθρώπου (general ability), που εκφράζεται ως IQ (Intelligence Quotient).

Οι σταθμισμένες δοκιμασίες νοημοσύνης έχουν παραμείνει ουσιαστικά ίδιες πάνω από 60 χρόνια και δεν βοηθούν στην εξήγηση των ατομικών διαφορών στις νοητικές ικανότητες. Ο Michael Howe (1988 b,p.543) τονίζει, ότι οι δοκιμασίες νοημοσύνης αποτυγχάνουν να εξηγήσουν τη συμπεριφορά (τις νοητικές – γνωστικές ικανότητες). Μας δίνουν απλά μια περιγραφή.

Τις δύο τελευταίες δεκαετίες η μελέτη των ατομικών διαφορών στις νοητικές ικανότητες έχει φέρει μια μεγάλη επανάσταση. Πρόκειται για μια γνωστική επανάσταση, που ανατρέπει το προηγούμενο καθεστώς, όπου οι νοητικές ικανότητες προσδιορίζονταν ψυχομετρικά και υπερέχει των παραδοσιακών δοκιμασιών που βασίζονται στο IQ. Η κίνηση αυτή, που ανάγεται στην εκπαιδευτική ψυχολογία, δίνει μεγαλύτερη σημασία στην εξέταση πολλών γνωστικών λειτουργιών παρά στη γενική ικανότητα (IQ) που χρησιμοποιείται από τις δοκιμασίες νοημοσύνης, για να αξιολογήσει τις διάφορες εκδηλώσεις της νοητικής συμπεριφοράς. Ωστόσο η κίνηση αυτή δεν έχει ακόμα μεγάλη επίδραση στην πρακτική της ψυχολογίας και εκεί ακριβώς βρίσκεται η μεγαλύτερη πρόκληση (Das, Kirby & Jarman, 1979).

Από το 1979 οι Das, Kirby & Jarman έχουν αναπτύξει ένα νέο θεωρητικό μοντέλο για την αξιολόγηση της νοητικής ικανότητας. Αυτό το μοντέλο διαφέρει από τις παραδοσιακές δοκιμασίες μέτρησης, που βασίζονται μόνο στο δείκτη νοημοσύνης (IQ: Intelligence Quotient) και δεν λαμβάνουν υπόψη τις διαφορετικές ικανότητες και τα ενδιαφέροντα των παιδιών. Οι παραδοσιακές δοκιμασίες είναι περισσότερο στατικές μετρήσεις της νοημοσύνης, καθώς αξιολογούν κυρίως τη γνώση που έχει αποκτηθεί στο σχολείο. Επίσης, τείνουν να είναι πολιτισμικά και κοινωνικο-οικονομικά προκατειλημμένες. Η θεωρία PASS (Planning - Attention - Simultaneous - Successive) των Das, Kirby & Jarman (1979), βασίζεται στο νευροψυχολογικό μοντέλο του Luria (1966, 1973, 1980) για τη λειτουργία του εγκεφάλου και δίνει έμφαση στις διεργασίες της σκέψης (σχεδιασμός - προσοχή - ταυτόχρονη και διαδοχική κωδικοποίηση) και όχι στην αποκτηθείσα σχολική γνώση. Σ' αυτή τη θεωρία στηρίζεται το Σύστημα Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων (CAS:

Cognitive Assessment System) των Das & Naglieri (1997), που χρησιμοποιείται σε ποικίλα ψυχολογικά και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, ως εργαλείο για την αξιολόγηση και την ανίχνευση μαθησιακών δυσκολιών και νευρολογικών προβλημάτων.

Προσδιορίζεται σε ποια γνωστική λειτουργία ή σε ποιες γνωστικές λειτουργίες, οι οποίες συνδέονται με συγκεκριμένες ακαδημαϊκές δεξιότητες, υπάρχει πρόβλημα.

Επίσης, προτείνεται ένα πρόγραμμα παρέμβασης το PASS REMEDIAL PROGRAM: PREP από τους Das, Kirby & Naglieri (1994) για τη βελτίωση της απόδοσης του παιδιού στην ακαδημαϊκή δεξιότητα που υστερεί.

## 1. ΘΕΩΡΙΑ PASS (PASS THEORY)

Οι Das, Kirby & Jarman (1975,1979) ανέπτυξαν μια γνωστική θεωρία για τη μελέτη των γνωστικών λειτουργιών. Η θεωρία αυτή, γνωστή ως PASS Theory (Planning: σχεδιασμός – Attention: προσοχή – Simultaneous: ταυτόχρονη – Successive: διαδοχική), περιγράφει τη συμπεριφορά σαν αποτέλεσμα των αλληλοεξαρτώμενων γνωστικών λειτουργιών του σχεδιασμού, της προσοχής και των συστημάτων κωδικοποίησης (ταυτόχρονης ή διαδοχικής). Οι λειτουργίες της “προσοχής”, της “επεξεργασίας των πληροφοριών” και του “σχεδιασμού” θεωρούνται ως οι κυριότερες διαδικασίες στην κατανόηση των γνωστικών ικανοτήτων.

Η θεωρία τους βασίζεται στη νευροψυχολογικό μοντέλο του A.R.Luria για τη λειτουργία του εγκεφάλου (1966,1973,1980). Μέσα από τις κλινικές παρατηρήσεις του ο Luria πρότεινε, ότι ο εγκέφαλος χωρίζεται λειτουργικά σε τρεις περιοχές και η κάθε περιοχή είναι εξειδικευμένη για ορισμένες γνωστικές λειτουργίες.

Η **περιοχή 1** – επάνω και κάτω εγκεφαλικό στέλεχος, δικτυωτός σχηματισμός και ιππόκαμπος – ευθύνεται για την προσοχή και την εγρήγορση. Η **περιοχή 2** – ινιακοί, βρεγματικοί και κροταφικοί λοβοί – περιλαμβάνει την κωδικοποίηση ή επεξεργασία των πληροφοριών (ταυτόχρονη και διαδοχική κωδικοποίηση). Η **περιοχή 3** – μετωπικοί λοβοί – ευθύνεται για τις διαδικασίες του σχεδιασμού και του προγραμματισμού.

Έτσι, βασική θέση της θεωρίας των Das, Kirby & Jarman (1975, 1979) είναι, ότι η απόκτηση της γνώσης μπορεί να κατανοηθεί ως το



αποτέλεσμα των αλληλοεξαρτώμενων λειτουργιών τριών γνωστικών συστημάτων: το σύστημα που ευθύνεται για την **εγρήγορση** και την **προσοχή** (Attention System), το σύστημα **επεξεργασίας των πληροφοριών** ή **κωδικοποίησης** (Processing System ή Simultaneous and Successive coding system) και το σύστημα **σχεδιασμού** (Planning System).

### 1.1. Το σύστημα εγρήγορσης και προσοχής (Attention System)

Το πρώτο λειτουργικό σύστημα είναι υπεύθυνο για τη διατήρηση ενός κατάλληλου βαθμού εγρήγορσης στο εγκεφαλικό στέλεχος, καθώς και για την ενεργοποίηση του εγκεφαλικού φλοιού (για παράδειγμα, σε μια αντίδραση). Η εγρήγορση σημαίνει, ότι το άτομο βρίσκεται σε μία γενική κατάσταση ενεργοποίησης. Για παράδειγμα, είναι χαμηλή, όταν κάποιος είναι νυσταγμένος και υψηλή, όταν κάποιος έχει πει καφέ. Ακόμη σε μια νοητική δραστηριότητα χρειαζόμαστε ένα υψηλό επίπεδο εγρήγορσης, για να λύσουμε ένα δύσκολο πρόβλημα. Η εγρήγορση συμβάλλει στη διατήρηση της προσοχής και μερικές φορές είναι δύσκολο να τη διαχωρίσουμε από αυτήν, κυρίως σε δραστηριότητες που μετρούν είτε τη *διατηρητέα* (sustained attention) είτε την *επιλεκτική προσοχή* (selective attention). Διατηρώντας ένα κατάλληλο επίπεδο εγρήγορσης είναι σημαντικό για μια αποτελεσματική απόδοση, επειδή λίγο ή πολύ συμμετέχει στη σωστή επεξεργασία των πληροφοριών και το σχηματισμό αποτελεσματικών σχεδίων δράσης.

Η προσοχή είναι μια πιο συγκεκριμένη κατάσταση, καθώς απαιτεί να προσέξουμε κάτι συγκεκριμένο. Διακρίνεται σε *διατηρητέα* και *επιλεκτική* προσοχή. Η *διατηρητέα προσοχή* (sustained attention) ορίζεται ως η ικανότητα να διατηρούμε την προσοχή μας σε μια πηγή πληροφοριών για μία αδιάλειπτη χρονική περίοδο. Αν αυτές οι πληροφορίες έχουν ενδιαφέρον και μας απορροφούν (συναρπαστικές), τότε η προσοχή μας διατηρείται εύκολα. Αν είναι μονότονες και πληκτικές (ανιαρές), η προσοχή δεν μπορεί να διατηρηθεί για ένα μεγάλο χρονικό διάστημα. Στην *επιλεκτική προσοχή* (selective attention) το άτομο εστιάζει την προσοχή του σε μια πηγή ή σε ένα είδος πληροφοριών, αγνοώντας άλλες πληροφορίες, αφού συγκρίνει, ότι δεν σχετίζονται και δεν χρειάζονται τελικά για την επίτευξη μιας δραστηριότητας. Ακόμη η επιλεκτική προσοχή μπορεί να σημαίνει, ότι το άτομο

πολλές φορές μοιράζεται το χρόνο της απόδοσής του ανάμεσα σε δύο ή περισσότερα είδη πληροφοριών ή ανάμεσα σε διαφορετικές νοητικές δραστηριότητες.

Τελικά, ενώ η εγρήγορση είναι αναγκαία προϋπόθεση για τη μάθηση και τη μνήμη, η προσοχή, σε σχέση με τη μάθηση και την επίλυση προβλημάτων, αποτελεί ένα σημαντικό συστατικό στοιχείο της νοητικής συμπεριφοράς.

## **1.2. Το σύστημα επεξεργασίας των πληροφοριών ή κωδικοποίησης (Processing System or Simultaneous and Successive coding system)**

Σκοπός του δεύτερου λειτουργικού συστήματος, δηλαδή της κωδικοποίησης ή της επεξεργασίας των πληροφοριών (Processing System or Simultaneous and Successive Coding System), είναι η πρόσληψη, η ανάλυση και η ερμηνεία, ο μετασχηματισμός και η σύνθεση και τελικά η αποθήκευση των πληροφοριών. Η κωδικοποίηση ή επεξεργασία των πληροφοριών συμβαίνει, όταν προσπαθούμε να ερμηνεύσουμε τη νέα πληροφορία, που προσλαμβάνουμε, σύμφωνα με την προηγούμενη γνώση μας. Δεν υπάρχει νόημα στα ερεθίσματα, που υπάρχουν γύρω μας, όπως οι ήχοι, τα σύμβολα και οι οσμές. Εμείς πρέπει κάθε φορά να δίνουμε νόημα σ' αυτά τα ερεθίσματα με το να τα κωδικοποιούμε έτσι, ώστε να μπορούμε να τα κατανοούμε ή να αντιδρούμε σ' αυτά. Το ίδιο ερέθισμα μπορεί να κωδικοποιηθεί με διαφορετικούς τρόπους. Για παράδειγμα, μία λιμνούλα με λασπόνερα μπορεί να ερμηνευτεί ως πρόβλημα για έναν καλοντυμένο κύριο, για ένα παιδί ως μια τοποθεσία, όπου μπορεί να παίξει μια φανταστική ναυμαχία, και ως πηγή ζωής για ένα άτομο που πεθαίνει από δίψα. Η λιμνούλα με τα λασπόνερα από μόνη της δεν έχει νόημα. Το νόημα είναι το αποτέλεσμα της σχέσης, που έχουμε εμείς με αυτό το ερέθισμα, δηλαδή πώς εμείς το κωδικοποιούμε. Η προηγούμενη γνώση θέτει τα όρια για το πώς κωδικοποιούμε τις νέες πληροφορίες. Αν δεν γνωρίζουμε τίποτα για το παιχνίδι του πινγκ πονγκ, παρακολουθώντας ένα παιχνίδι πινγκ πονγκ θα μπερδευτούμε πολύ και θα προσπαθήσουμε να το ερμηνεύσουμε από την άποψη των παιχνιδιών, που εμείς γνωρίζουμε και καταλαβαίνουμε, ίσως μέσα από το τένις.

Επομένως, η κωδικοποίηση είναι μια λειτουργία που εξαρτάται από τη γνωσική βάση του ατόμου (knowledge base), δηλαδή την προηγούμενη γνώση μας, καθώς και από το τι εμείς προσπαθούμε να κάνουμε σε μία δεδομένη στιγμή. Εξαρτάται, δηλαδή και από τα άμεσα σχέδιά μας. Όταν για παράδειγμα σχεδιάζουμε

να δώσουμε φαγητό σε έναν άνθρωπο, επειδή βλέπουμε, ότι πεινάει πάρα πολύ. Οι βασικές διεργασίες της κωδικοποίησης (coding), που ευθύνονται για την απόκτηση της γνώσης, την αποθήκευσή της και την ανάκλησή της είναι: **η ταυτόχρονη και η διαδοχική.**

**Η ταυτόχρονη κωδικοποίηση (ή ταυτόχρονη επεξεργασία των πληροφοριών)** έχει σχέση με την κατάταξη στο χώρο. Όλα τα συστατικά μέρη μιας σύνθεσης είναι απαραίτητο να παρουσιάζονται ταυτόχρονα και να προσεγγίζονται ανεξάρτητα από τη θέση τους στη σύνθεση. Έτσι, το άτομο έχει μια συνολική άποψη για ένα ερέθισμα. Για παράδειγμα, κάνουμε ταυτόχρονη κωδικοποίηση, όταν κατανοούμε ότι " η γάτα, ο σκύλος και το χρυσόψαρο " είναι όλα κατοικίδια ζώα, ή όταν αναγνωρίζουμε ότι οι αριθμοί "2, 4, 6, 8 " είναι μια μορφή ζυγών αριθμών, που αυξάνονται ανά δύο, ή όταν κατανοούμε ότι ένα σύνολο γραμμών σε ένα σχέδιο σχηματίζει ένα τετράγωνο. Δηλαδή στην ταυτόχρονη κωδικοποίηση τα μέρη της πληροφορίας, που προσλαμβάνουμε (οι λέξεις, οι αριθμοί ή οι γραμμές), πρέπει να έχουν κάποια σχέση μεταξύ τους, την οποία καλούμαστε να αναγνωρίσουμε. Στο πρώτο παράδειγμα αυτή η σχέση είναι η ομαδοποίηση, στο δεύτερο ο αριθμητικός κανόνας και στο τρίτο το γεωμετρικό σχήμα. Ένα άλλο παράδειγμα ταυτόχρονης κωδικοποίησης είναι μια οπτική εικόνα, όπου αναγνωρίζουμε πρώτα τα μέρη της σύνθεσης κι έπειτα τι απεικονίζουν στο σύνολό τους .

**Η διαδοχική κωδικοποίηση (ή διαδοχική επεξεργασία των πληροφοριών)** περιλαμβάνει το σχηματισμό ή την παρουσίαση των γεγονότων σε λειτουργική σειρά. Οι πληροφορίες ολοκληρώνονται σε χρονικές ακολουθίες. Ο προφορικός λόγος, για παράδειγμα, παρέχει τον ακροατή με προειδοποιητικά στοιχεία για τα επόμενα συστατικά μέρη που θα ακολουθήσουν. Επίσης χρησιμοποιούμε διαδοχική κωδικοποίηση, όταν πρέπει να θυμηθούμε τη σειρά των αριθμών σε έναν αριθμό τηλεφώνου ή όταν ακολουθούμε μια σειρά διαδοχικών οδηγιών (πήγαινε κάτω, στα πρώτα φανάρια στρίψε δεξιά, προχώρα ως την πρώτη εκκλησία, μετά στρίψε αριστερά, κ.λ.π.).

Συνήθως, η διαδοχική κωδικοποίηση εμφανίζεται στην επεξεργασία ακουστικών πληροφοριών, ενώ η ταυτόχρονη κωδικοποίηση απαιτείται στην επεξεργασία οπτικών πληροφοριών. Και οι δύο διεργασίες κωδικοποίησης συμβαίνουν στην βραχυπρόθεσμη μνήμη (STM or working memory), ενώ τα αποτελέσματα της κωδικοποίησης αποθηκεύονται στην μακροπρόθεσμη μνήμη

(LTM), (Das, Naglieri & Kirby, 1994). Επομένως και οι δύο διεργασίες έχουν άμεση σχέση με την αντίληψη και τη μνήμη και παίρνουν μέρος σε δραστηριότητες, που αφορούν σε εννοιολογικό επίπεδο. Καμία από τις δύο δεν χαρακτηρίζεται ως ανώτερη λειτουργία από την άλλη. Αντίθετα, η μία συμπληρώνει την άλλη. Στις περισσότερες δραστηριότητες διακρίνουμε μια "κυκλική ιεραρχία" (cyclical hierarchy) των δύο διεργασιών. Σε ένα πρώτο επίπεδο η ταυτόχρονη κωδικοποίηση γίνεται η βάση για τη διαδοχική κωδικοποίηση και αυτή με τη σειρά της, σε ένα δεύτερο επίπεδο, αποτελεί τη βάση για την επόμενη ταυτόχρονη κωδικοποίηση κ.ο.κ. (Das, Naglieri & Kirby, 1994).

Ένα παράδειγμα είναι η κυκλική ιεραρχία (cyclical hierarchy) σε μια απλή δραστηριότητα μνήμης. Η αρχική αναγνώριση των ξεχωριστών αριθμών απαιτεί ταυτόχρονη κωδικοποίηση. Η μνημονική ικανότητα να θυμηθεί το άτομο τη σειρά των αριθμών απαιτεί ένα υψηλό επίπεδο διαδοχικής κωδικοποίησης. Τέλος, η ικανότητα να θυμηθεί όλο τον τηλεφωνικό αριθμό απαιτεί ταυτόχρονη επεξεργασία, εφόσον αναγνωρίζει το σύνολο των αριθμών (όχι πια ξεχωριστά) αλλά στη σύνθεσή τους.

#### **Παράδειγμα κυκλικής ιεραρχίας (cyclical hierarchy) στη διαδικασία μνήμης ενός τηλεφωνικού αριθμού**

<p>ζ (Ταυτόχρονη)</p> <p>ζ Αναγνώριση της σύνθεσης ανάμεσα στους αριθμούς</p> <p>ζ Αναγνώριση των ξεχωριστών μερών του ερεθίσματος (δηλαδή κάθε αριθμού ξεχωριστά)</p> <p>ζ knowledge base (LTM)</p>	<p>ζ (Διαδοχική)</p> <p>ζ Σχηματισμός και συγκράτηση στη μνήμη της σειράς των αριθμών</p> <p>ζ knowledge base</p>
--	---

**Πηγή:** Das, Naglieri & Kirby, 1994, σελ. 61.

### **1.3. Το σύστημα σχεδιασμού (Planning System)**

Το τρίτο από τα τρία αλληλοεξαρτώμενα γνωστικά συστήματα, δηλαδή του σχεδιασμού (Planning System), είναι υπεύθυνο για τον προγραμματισμό (programming), τη ρύθμιση (regulation) και την επαλήθευση (verification) μιας δραστηριότητας. Απ' τη στιγμή που οι πληροφορίες έχουν προσληφθεί, έχουν κωδικοποιηθεί και αποθηκευτεί, η λειτουργία αυτού του συστήματος είναι να οργανώνει τη συνειδητή ενέργεια του ατόμου, ώστε το άτομο να συνθέτει σχέδια, να αξιολογεί την απόδοσή του και να ρυθμίζει τη συμπεριφορά. Επίσης, μπορεί να συγκρίνει τα αποτελέσματα των ενεργειών του με τον αρχικό σκοπό και στη συνέχεια να μπορεί να διορθώσει τα λάθη του. Τα σχέδια σ' αυτή τη γνωστική λειτουργία χαρακτηρίζονται από μια ιεραρχία. Έτσι, ως σχέδιο ορίζουμε κάθε ιεραρχική διαδικασία, η οποία μπορεί να ελέγχει τη σειρά με την οποία θα εκτελεστεί μία σειρά ενεργειών.

Τα πλεονεκτήματα αυτού του νέου θεωρητικού μοντέλου των Das, Kirby & Jarman (1975,1979) είναι, ότι παρέχει τη δυνατότητα αξιολόγησης των γνωστικών λειτουργιών και κυρίως βοηθά στο να κατανοήσουμε την ικανότητα μάθησης και το ρόλο της στη σχολική επίδοση. Επιλέγοντας πρακτικές δοκιμασίες, όπου εφαρμόζεται η θεωρία μπορούμε να υπολογίσουμε τις διαφορές στο επίπεδο των γνωστικών ικανοτήτων. Έτσι, το συγκεκριμένο θεωρητικό μοντέλο είναι ιδιαίτερα χρήσιμο για να εφαρμοστεί σε παιδιά, που αντιμετωπίζουν μαθησιακές δυσκολίες, νοητική καθυστέρηση, καθώς και νευρολογικά προβλήματα.

## **2. ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΝΩΣΤΙΚΩΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ (COGNITIVE ASSESSMENT SYSTEM: CAS)**

Σ' αυτό το θεωρητικό μοντέλο βασίζεται το Σύστημα Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων C.A.S. (Cognitive Assessment System) των Naglieri & Das (1997). Είναι μια δοκιμασία μέτρησης των γνωστικών ικανοτήτων, που σκοπό έχει να χρησιμοποιηθεί σε ποικίλα ψυχολογικά και εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Περιέχει **12** δοκιμασίες οργανωμένες σε **4** κλίμακες για την

αξιολόγηση τεσσάρων γνωστικών λειτουργιών: του Σχεδιασμού, της Προσοχής, της Ταυτόχρονης και Διαδοχικής Κωδικοποίησης (επεξεργασίας) των πληροφοριών.

Η κλίμακα Σχεδιασμού περιλαμβάνει 3 δοκιμασίες, η κλίμακα Προσοχής 3, η κλίμακα Ταυτόχρονης Κωδικοποίησης των πληροφοριών 3 και η κλίμακα Διαδοχικής Κωδικοποίησης των πληροφοριών περιλαμβάνει 3 δοκιμασίες.

## **2.1. Κλίμακα Σχεδιασμού**

**1. Ταιριάζοντας Αριθμούς (Matching Numbers).** Μέσα από μία ομάδα έξι αριθμών, που κλιμακώνονται κατά μήκος της σελίδας, το παιδί πρέπει να βρει και να υπογραμμίσει με το μολύβι δύο όμοιους αριθμούς. Δύο από τους έξι αριθμούς κάθε οριζόντιας σειράς είναι όμοιοι. Η δοκιμασία ξεκινάει με μονοψήφιους και καταλήγει σε επταψήφιους αριθμούς. (Για ηλικίες 5 - 17 ετών).

**2. Σχεδιασμένοι Κώδικες (Planned Codes).** Η απαίτηση είναι να καταγράψει το παιδί με έναν αποτελεσματικό τρόπο, έναν ιδιαίτερο κώδικα για κάθε ένα από τα τέσσερα γράμματα της αλφαβήτου (π.χ. Α, Β, Γ, Δ / ΟΧ, ΧΧ, ΧΟ, ΟΟ). (Για ηλικίες 5 - 17 ετών).

**3. Σχεδιασμένες Συνδέσεις (Planned Connections).** Αυτή η δοκιμασία απαιτεί από το παιδί να συνδέσει αριθμούς σε μία συνεχόμενη σωστή σειρά (π.χ. 1,2,3,4,5,κ.ο.κ.) τραβώντας γραμμές σύνδεσης με το μολύβι ή να συνδέσει αριθμούς και γράμματα σε μία συνεχόμενη σωστή σειρά με έναν εναλλακτικό τρόπο (π.χ. 1-Α-2-Β-3-Γ-4-Δ, κ.ο.κ.).

## **2.2. Κλίμακα Ταυτόχρονης Κωδικοποίησης των πληροφοριών**

**1. Μη Λεκτικές Μήτρες (Non Verbal Matrices).** Περιλαμβάνει 33 δοκιμασίες. Απαιτείται από το παιδί να λύσει ένα προοδευτικό σχήμα όμοιο με τα Προοδευτικά Σχήματα του Raven (1956) και τη Δοκιμασία Αναλογιών Σχήματος (Naglieri, 1985). Πρέπει να διακρίνει ποιο από τα σχήματα ταιριάζει / αναλογεί, για να συμπληρωθεί το αρχικό σχήμα. (Για ηλικίες 5 - 17 ετών).

**2. Λεκτικές – Χωρικές Σχέσεις (Verbal – Spatial Relations).** Περιλαμβάνει 27 δοκιμασίες. Απαιτείται από το παιδί να επιλέξει ανάμεσα από έξι επιλογές την εικόνα, που απαντά σωστά στην ερώτηση του εξεταστή. Οι ερωτήσεις είναι τυπωμένες στο τέλος της σελίδας ακριβώς κάτω από την εικόνα. (Για ηλικίες 5 - 17 ετών).

**3. Μνήμη Σχημάτων (Figure Memory).** Περιλαμβάνει 27 δοκιμασίες. Ο μαθητής πρέπει να ανακαλύψει και να σκιαγραφήσει με το μολύβι ένα γεωμετρικό σχήμα, που είναι ενσφηνωμένο μέσα σε ένα πιο σύνθετο σχέδιο, αφού έχει δει πριν το γεωμετρικό σχήμα μόνο για 5 δευτερόλεπτα. (Για ηλικίες 5 - 17 ετών).

### 2.3. Κλίμακα Προσοχής

**1. Εκφραστική Προσοχή (Expressive Attention).** Απαιτείται από το παιδί να ονομάσει από τις εικόνες τα μεγάλα ή μικρά ζώα ανεξάρτητα από το μέγεθος της εικόνας πάνω στη σελίδα (ίδιο μέγεθος, πραγματικό μέγεθος, μη πραγματικό μέγεθος), (για ηλικίες 5-7 ετών). Τα μεγαλύτερα παιδιά πρέπει να προσέξουν τις λέξεις και τα χρώματα και να τα διαβάσουν, όσο πιο γρήγορα μπορούν σύμφωνα με τις οδηγίες που δίνονται από τον εξεταστή. Η δοκιμασία σταματά μετά από 3 λεπτά, ακόμα κι αν το παιδί δεν την έχει ολοκληρώσει. Χρησιμοποιούνται κάρτες (cards) σε σχήμα παραλληλόγραμμου (για ηλικίες 8 – 17 ετών).

**2. Ανακάλυψη Αριθμού (Number Detection).** Παρουσιάζεται στα παιδιά μια σελίδα με αριθμούς και τους ζητείται να βρουν και να υπογραμμίσουν τους συγκεκριμένους αριθμούς, που βρίσκονται στο πάνω μέρος της σελίδας. Τα παιδιά ηλικίας 5-7 ετών πρέπει να υπογραμμίσουν στην πρώτη σελίδα τους αριθμούς 1,2,3, ενώ στη δεύτερη σελίδα τους αριθμούς 4,5,6. Τα παιδιά ηλικίας 8-17 ετών πρέπει να υπογραμμίσουν στην πρώτη σελίδα τους αριθμούς 1,2,3, που είναι τυπωμένοι με διαφορετικό τρόπο (δηλαδή είναι τυπωμένος μόνο ο σκελετός κάθε αριθμού χωρίς μελάνι στο εσωτερικό του). Στη δεύτερη σελίδα πρέπει να υπογραμμίσουν τους αριθμούς 1,2,3 τυπωμένους κανονικά (με μελάνι στο εσωτερικό τους) και τους αριθμούς 4,5,6 που είναι τυπωμένοι με διαφορετικό τρόπο (δηλαδή μόνο ο σκελετός κάθε αριθμού χωρίς μελάνι στο εσωτερικό του).

**3. Δεκτική Προσοχή (Receptive Attention).** Ο εξεταζόμενος ηλικίας 5-7 ετών πρέπει να βρει και να υπογραμμίσει με το μολύβι: α) τα ζευγάρια που είναι όμοια (π.χ. δύο όμοια σπίτια, λουλούδια, δέντρα, πουλιά, κ.ο.κ.) , β) τα ζευγάρια που έχουν ίδιο όνομα (π.χ. ένα κυπαρίσσι και ένα πεύκο που όμως είναι και τα δύο δέντρα, κ.ο.κ.). Ο εξεταζόμενος ηλικίας 8-17 ετών πρέπει να βρει και να υπογραμμίσει με το μολύβι: α) τα ζευγάρια των γραμμάτων που είναι ίδια (π.χ. NN και όχι Nv), β) τα ζευγάρια των γραμμάτων που έχουν ίδιο όνομα (π.χ. Nv και όχι Nt).

## 2.4. Κλίμακα Διαδοχικής Κωδικοποίησης των Πληροφοριών

**1. Σειρά Λέξεων (Word Series).** Περιλαμβάνει 27 δοκιμασίες, όπου ο εξεταστής διαβάζει δυνατά στο παιδί. Κάθε δοκιμασία (σειρά) περιέχει δύο έως 9 μονοσύλλαβες συχνά χρησιμοποιούμενες λέξεις. Το παιδί πρέπει να επαναλάβει τις λέξεις με την ίδια σειρά που παρουσιάζονται από τον εξεταστή. Σημειώνεται πόσες λέξεις επαναλήφθηκαν σωστά. (Για ηλικίες 5 - 17 ετών).

**2. Επανάληψη Πρότασης (Sentence Répétition).** Περιλαμβάνει 20 προτάσεις, που διαβάζονται στο παιδί. Απαιτείται από τον εξεταζόμενο να επαναλάβει κάθε πρόταση ακριβώς, όπως παρουσιάστηκε από τον εξεταστή. Κάθε πρόταση περιέχει ονόματα χρωμάτων στο περιεχόμενο των λέξεων (π.χ. “Το μπλε κιτρινίζει”). (Για ηλικίες 5 - 17 ετών).

**3. Ρυθμός Λόγου (Speech Rate).** Περιλαμβάνει 8 δοκιμασίες. Διαβάζεται στον εξεταζόμενο μια σειρά τριών λέξεων και του ζητείται να την επαναλάβει 10 φορές μέχρι ο εξεταστής να τον σταματήσει. Ο εξεταστής αρχίζει να χρονομετρά, όταν το παιδί πει την πρώτη λέξη στη σειρά, και σταματά, όταν το παιδί τελειώσει επαναλαμβάνοντας την τελευταία λέξη στη δέκατη επανάληψη. (Για ηλικίες 5-7 ετών).

**Προτάσεις & Ερωτήσεις (Sentence Questions).** Περιλαμβάνει 21 δοκιμασίες χρησιμοποιώντας τον ίδιο τύπο προτάσεων που χρησιμοποιούνται στην “Επανάληψη Πρότασης (*Sentence Repetition*)”. Διαβάζεται στα παιδιά μία πρόταση κι έπειτα τους ζητείται να απαντήσουν σε μία ερώτηση σχετικά με αυτήν την πρόταση. (π.χ. Διαβάζεται στο παιδί η πρόταση: “Το μπλε κιτρινίζει” και του ζητείται η ακόλουθη ερώτηση: “Ποιο κιτρινίζει;”. Η σωστή απάντηση είναι: “Το μπλε”). (Για ηλικίες 8 - 17 ετών).

Γενικά, οι δοκιμασίες διαρκούν από 5’ (δευτερόλεπτα) έως 3’ (λεπτά). Συνολικά το τεστ διαρκεί 60’ - 65’ (λεπτά) και μπορεί να χορηγηθεί την ίδια μέρα ή να χωριστεί σε δύο μέρη και να χορηγηθεί σε διαφορετικές ημέρες. Η βαθμολογία καταγράφεται σε φόρμα βαθμολόγησης. Ο εξεταστής, για να εφαρμόσει και να βαθμολογήσει όλες τις δοκιμασίες, συμβουλευέται το “εγχειρίδιο του εξεταστή” (*administration manual*), που συνοδεύει το CAS. Βαθμολογούνται οι επιτυχημένες προσπάθειες και ο εξεταστής σταματά τη δοκιμασία μετά από τέσσερις αποτυχημένες προσπάθειες.



Έρευνες, που έχουν χρησιμοποιήσει αυτό το γνωστικό τεστ, αποκαλύπτουν, ότι οι δυσκολίες, που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες και νευρολογικά προβλήματα, σχετίζονται με συγκεκριμένες περιοχές των ικανοτήτων τους. Έτσι, ο εκπαιδευτικός μπορεί με το Σύστημα Γνωστικής Αξιολόγησης (CAS) να αξιολογήσει μέσα στο χώρο του σχολείου τη γνωστική ικανότητα και τις δυσκολίες μάθησης των παιδιών εντοπίζοντας τις υπάρχουσες γνωστικές διαταραχές. Το σύστημα CAS επιτρέπει, επίσης, την πρόωμη ανίχνευση γνωστικών δυσλειτουργιών στην προσχολική ηλικία, οι οποίες οδηγούν σε μαθησιακές δυσκολίες κατά τη διάρκεια της σχολικής εκπαίδευσης. Τέλος, το CAS μπορεί να εφαρμοστεί σε παιδιά με νοητική καθυστέρηση, σύνδρομο υπερκινητικότητας και διάσπασης προσοχής, σοβαρές συναισθηματικές διαταραχές, τραυματική εγκεφαλική κάκωση (traumatic brain injury), καθώς και σε χαρισματικούς/ ταλαντούχους μαθητές (gifted children), (Naglieri & Das, 1997).

### **3. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ PREP (PASS REMEDIAL PROGRAM: PREP)**

Το Σύστημα Αξιολόγησης Γνωστικών Ικανοτήτων (C.A.S.) βοηθά στην ανίχνευση και συνεπώς στην πρόληψη των μαθησιακών δυσκολιών. Κι αυτό, γιατί με βάση τη θεωρητική προσέγγιση έχει αναπτυχθεί ένα πρόγραμμα παρέμβασης για την αντιμετώπιση των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες, το PASS REMEDIAL PROGRAM: PREP. Πρόκειται για ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης μέσω στρατηγικών. Σ' αυτά τα προγράμματα ο στόχος της παρέμβασης είναι να εκπαιδευτούν τα παιδιά έτσι, ώστε να κινητοποιούν τις γνωστικές στρατηγικές, που διαθέτουν, για να οδηγηθούν στην αυτοδιόρθωση και τελικά στη μάθηση. Στην εκπαίδευση μέσω στρατηγικών δεν γίνεται προσέγγιση ενός γνωστικού αντικειμένου, αλλά το άτομο κατευθύνεται έτσι, ώστε να προσεγγίσει αυτό το αντικείμενο από μόνο του, κινητοποιώντας τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες, που έχει σχετικά με αυτό. Οδηγείται, δηλαδή, να μάθει πώς να μαθαίνει. (Τζουριάδου, Μ., 1995).

Η κύρια διαφορά ανάμεσα στην προσέγγιση της εκπαίδευσης μέσω στρατηγικών και στη γενική εκπαίδευση στρατηγικών - που εφαρμόζεται στα περισσότερα σχολικά προγράμματα - έγκειται στο ρόλο του δασκάλου - εκπαιδευτή. Στην εκπαίδευση μέσω στρατηγικών ο δάσκαλος οδηγεί το μαθητή στη γνώση και στη χρήση της

στρατηγικής, ενώ στη γενική εκπαίδευση στρατηγικών η στρατηγική διασαφηνίζεται και διδάσκεται από τον δάσκαλο. Η μακροχρόνια έρευνα έχει δείξει ότι, αν και οι μαθητές μπορεί να διδάσκονται τη στρατηγική, ωστόσο δεν ανακαλύπτουν από μόνοι τους τα οφέλη της, δεν έχουν κίνητρα να τη μάθουν και δεν μπορούν να τη γενικεύσουν για προσωπική χρήση. Γι' αυτό δίνεται έμφαση στη συμμετοχή του μαθητή στο σύνολο της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Βασική αρχή στο PASS REMEDIAL PROGRAM: PREP είναι, ότι η μάθηση στηρίζεται στο **επαγωγικό συμπέρασμα** (inductive inference) και όχι στο **αναγωγικό συμπέρασμα** (deductive inference), στο οποίο στηρίζεται η γενική εκπαίδευση στρατηγικών, όπως προαναφέρθηκε. Σύμφωνα με το PREP μια στρατηγική χρησιμοποιείται από τα άτομα με μαθησιακές δυσκολίες μόνο, όταν αυτή *εσωτερικεύεται*. Η διαδικασία της **εσωτερίκευσης** (internalization) διευκολύνεται μέσα από την **επαγωγή** (induction), που σημαίνει, ότι από το μερικό και το ειδικό οδηγούμαστε στο γενικό συμπέρασμα, στην ανακάλυψη ενός κανόνα ή μιας αρχής. Αντίθετα, όταν η εκπαίδευση μιας στρατηγικής βασίζεται στην **αναγωγή** (deduction) ο μαθητής μέσα από μια διαδικασία αφαίρεσης οδηγείται από το γενικό στο μερικό. Δηλαδή, αφού καθορίζει την περίπτωση, όπου η στρατηγική εφαρμόζεται, στη συνέχεια ακολουθεί την αναγωγική διαδικασία. Ένα παράδειγμα είναι το εξής: "*όλοι οι άνθρωποι είναι θνητοί. Ο Γιάννης είναι μια περίπτωση ανθρώπου; Αν ναι, τότε αυτός είναι θνητός*" (Das, Naglieri & Kirby, 1994). Ο μαθητής εδώ δεν χρησιμοποιεί την αρχή της επαγωγής. Δεν φτάνει μόνος του στο γενικό συμπέρασμα (στη γενική αρχή), αλλά αυτό του δίνεται έτοιμο.

Στην αναγωγική εκμάθηση στρατηγικής δίνεται στους μαθητές μία αρχή, ένας κανόνας ή μια στρατηγική, που δεν έχει παραχθεί από τους ίδιους και επομένως δεν την έχουν αναγκαστικά εσωτερικεύσει. Δεν έχουν κατακτήσει αυτή την στρατηγική ή αρχή από μόνοι τους και δεν κατανοούν τη χρησιμότητά της. Αντίθετα, στο PREP κυριαρχεί η αντίληψη του Vygotsky, πως η γνώση αποκτάται μέσα από κανονική επαγωγική διαδικασία, γενικεύοντας δηλαδή μέσα από την εμπειρία. Αυτό δεν σημαίνει, ότι ο δάσκαλος δεν πρέπει να καθοδηγεί τις εμπειρίες αλλά ότι μια αρχή ή μια στρατηγική δεν είναι ανάγκη να εκφράζεται λεκτικά. Αυτή θα χρησιμοποιηθεί με τη γνώση και την κατανόηση μόνο, όταν είναι *εσωτερικευμένη* από τους μαθητές και η **εσωτερίκευση** απαιτεί επαγωγή από την πλευρά των μαθητών. Το πρόγραμμα παρέμβασης PREP στοχεύει σ' αυτό. Η μάθηση εδώ είναι σιωπηρή (υπονοείται) και όχι σαφής, κατηγορηματική (Das, Naglieri & Kirby, 1994). Έτσι, μπορούμε να πούμε,

ότι αυτό το "επαγωγικό" εκπαιδευτικό πρόγραμμα έχει σχέση τόσο με την αντίληψη του Vygotsky όσο και με την αντίληψη του Piaget, που υποστηρίζει, ότι μαθαίνουμε, όταν επεμβαίνουμε πάνω στα πράγματα (πάνω στην πραγματικότητα).

Το πρόγραμμα παρέμβασης PREP έχει κατασκευαστεί να εισάγει διαδοχική ή ταυτόχρονη επεξεργασία, ενώ περιλαμβάνει την εκπαίδευση του σχεδιασμού και την προώθηση κυρίως της επιλεκτικής προσοχής. Περιλαμβάνει οκτώ (8) με δέκα (10) δραστηριότητες, που επιλέγονται ανάλογα με τη γνωστική ή τις γνωστικές περιοχές, στις οποίες υστερεί ο μαθητής και χρειάζεται παρέμβαση. Κάθε δραστηριότητα έχει τρία επίπεδα δυσκολίας. Το πέρασμα από το ένα επίπεδο στο επόμενο εξαρτάται τουλάχιστον από ένα 80% ποσοστό επιτυχίας στο κάθε επίπεδο (Das, Naglieri & Kirby, 1994).

Το πρόγραμμα δίνεται τυπικά για 15 με 20 ώρες μία ή δύο φορές την εβδομάδα και διαρκεί 12 εβδομάδες ή περισσότερο. Ο στόχος του PREP είναι η βελτίωση της επίδοσης των μαθητών στην ανάγνωση, την ορθογραφία και την κατανόηση (Das, Naglieri & Kirby, 1994). Εφαρμόζονται pretests και posttests, για να ελεγχθεί η αναγνωστική ικανότητα του μαθητή πριν αλλά και μετά την εισαγωγή του στο πρόγραμμα παρέμβασης. Τυπικά απαιτείται μια ομάδα ελέγχου, που λαμβάνει μερική ή καθόλου παρέμβαση στο πρόγραμμα, και μια πειραματική ομάδα, που λαμβάνει εκπαιδευτική παρέμβαση. Αυτό είναι κατάλληλο, για να δούμε, αν η πειραματική ομάδα εμφανίζει στατιστικά σημαντική διαφορά (προς όφελός της) στις δοκιμασίες (tests) ανάγνωσης.

Ένα κριτήριο, που δείχνει, αν έχουμε σημαντικά καλύτερα αποτελέσματα (οφέλη) στην πειραματική ομάδα σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, είναι το αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης μεταξύ δασκάλου - εκπαιδευτή και μαθητή. Σε κάθε περίπτωση, δεδομένων των τεράστιων ατομικών διαφορών στην ιδιοσυγκρασία, στα κίνητρα και στο στυλ μάθησης του μαθητή από τη μια μεριά, και στο στυλ διδασκαλίας και τα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του δασκάλου της παρέμβασης από την άλλη, είναι πραγματικά σημαντικό, όταν βρίσκεται ένα θετικό αποτέλεσμα αλληλεπίδρασης. Συχνά ωστόσο, το κριτήριο μέτρησης για την ικανότητα ανάγνωσης μπορεί να είναι προβληματικό, καθώς είναι πάρα πολύ δύσκολο να δείξει βελτίωση σε μία σταθμισμένη βαθμολογία (score) αποκωδικοποίησης και κατανόησης (Das, Naglieri & Kirby, 1994).

Μέχρι τώρα είδαμε, ότι η γενική εκπαίδευση στρατηγικών μέσα από τη μάθηση κανόνων και την επεξήγηση των σύνθετων αρχών, δεν βοηθά καθόλου τα

παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες. Επίσης είδαμε, ότι το πρώτο βήμα είναι η αξιολόγηση των γνωστικών δυσκολιών του παιδιού από την άποψη της θεωρίας PASS. Μέσα από αυτή τη θεωρία, προσδιορίζουμε το γνωστικό προφίλ κάθε παιδιού και προβλέπουμε, ποια παιδιά είναι πιθανόν να αντιμετωπίσουν μαθησιακά προβλήματα. Αφού προσδιοριστεί η γνωστική λειτουργία ή οι γνωστικές λειτουργίες, στις οποίες το παιδί μπορεί να υστερεί και η ακαδημαϊκή δεξιότητα, στην οποία θα στοχεύει η βελτίωση, τότε μπορεί να σχεδιαστεί το πρόγραμμα παρέμβασης PREP. Για παράδειγμα, πολλά παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες έχουν πρόβλημα στη διαδοχική επεξεργασία των πληροφοριών και μένουν πίσω ειδικά στην αποκωδικοποίηση των λέξεων. Επειδή η αποκωδικοποίηση των λέξεων περιλαμβάνει κυρίως διαδοχική επεξεργασία και σε μικρότερη έκταση σχεδιασμό και ταυτόχρονη επεξεργασία, είναι πιθανόν οι ειδικές δραστηριότητες, που θα επιλεγούν από το PREP και θα στοχεύουν σ' αυτό το πρόβλημα, να είναι λεκτικές διαδοχικές δραστηριότητες. Γι' αυτό το λόγο, το συγκεκριμένο πρόγραμμα παρέμβασης (PREP) είναι δομημένο, για να προσαρμόζεται στις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε παιδιού (Das, Naglieri & Kirby, 1994).

#### **4. ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ PREP ΣΕ ΜΙΑ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΗ ΕΡΕΥΝΑ**

Τον Οκτώβριο του 1994 στην πόλη Edmonton του Καναδά ζητήθηκε από τους νηπιαγωγούς να προσδιορίσουν τα παιδιά που θεωρούσαν, ότι κινδύνευαν να αντιμετωπίσουν δυσκολίες στην ανάγνωση. Η έρευνα έχει δείξει, ότι οι κρίσεις, που γίνονται από τους δασκάλους σχετικά με το επίπεδο αναγνωστικής ικανότητας των παιδιών, γενικά επιβεβαιώνονται από τη βαθμολογία τους στις αναγνωστικές δοκιμασίες. Ζητήθηκε λοιπόν από τους νηπιαγωγούς να συμπεριλάβουν έναν έως τρεις μαθητές από τις τάξεις τους, οι οποίοι δεν ήταν καλά προετοιμασμένοι, για να μάθουν να διαβάζουν στην πρώτη τάξη και οι οποίοι εμφάνιζαν ένα ή περισσότερα από τα εξής προβλήματα: α) καθυστερημένη ανάπτυξη της γλώσσας, β) αργό ρυθμό ομιλίας, γ) δυσκολίες στην ακολουθία, δηλαδή προβλήματα στο να απαριθμήσουν μια λίστα από πράγματα ή προβλήματα στο να θυμηθούν και να ακολουθήσουν τρεις ή περισσότερες οδηγίες που τους δίνονται. Από το δείγμα αποκλείστηκαν τα παιδιά, που αντιμετώπιζαν αισθητηριακές ή συναισθηματικές διαταραχές, όπως επίσης τα παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές (π.χ. νοητική καθυστέρηση). Έτσι, επιλέχθηκαν

110 παιδιά αλλά εξαιτίας της φθοράς από τον πρώτο χρόνο της έρευνας στο δεύτερο, το δείγμα τελικά της έρευνας αποτέλεσαν 90 παιδιά (Das et al., 1996).

Κατά τη διάρκεια του πρώτου χρόνου της έρευνας (Ιανουάριος - Μάιος 1995) συγκεντρώθηκαν οι βαθμολογίες των παιδιών (scores) σε τρεις φωνολογικές δραστηριότητες (**Παραγωγή ομοιοκαταληξίας, Έκθλιψη φθόγγου και Απομόνωση ήχου**) και σε 10 δραστηριότητες του CAS (**Οπτική έρευνα, Σχεδιάζοντας συνδέσεις, Επιλεκτική προσοχή - εκφραστική, Επιλεκτική προσοχή - υπολειπόμενη, Ευφράδεια, Μνήμη σχημάτων, Ανάκληση διαδοχικών λέξεων, Επανάληψη πρότασης και ερωτήσεις, Διαδοχική σειρά**). Στη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε η παλαιότερη έκδοση του C.A.S. (Das, Naglieri /DN-C.A.S./, 1993). Ο σκοπός αυτής της συγκέντρωσης των δεδομένων ήταν να έχουν μια εικόνα του παιδιού από το νηπιαγωγείο, ώστε να προβλέψουν αργότερα την ανάγνωση στην πρώτη και στη δεύτερη τάξη του δημοτικού σχολείου.

Το δεύτερο χρόνο της έρευνας, στη μέση της περιόδου της πρώτης τάξης (Ιανουάριος - Μάρτιος 1996), τα ίδια παιδιά εξετάστηκαν στις ίδιες δραστηριότητες αλλά προστέθηκαν και δύο μετρήσεις της αναγνωστικής ικανότητας από την αναθεωρημένη έκδοση του Woodcock Reading Mastery Test - Revised (Woodcock, 1987): οι δοκιμασίες "**Προφορά Λέξεων**" και "**Αναγνώριση Λέξεων**". Αμέσως μετά την ανάλυση των δεδομένων, χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο, ότι, όσα παιδιά είχαν συγκεντρώσει βαθμολογία μεγαλύτερη από 26% στη μία ή και στις δύο δοκιμασίες ανάγνωσης, θα αποκλείονταν από το πρόγραμμα παρέμβασης, γιατί θεωρήθηκε, ότι δεν αντιμετώπιζαν προβλήματα στην αναγνωστική ικανότητα. Έτσι αναδείχθηκαν δύο ομάδες παιδιών:

α) μία ομάδα παιδιών που είχαν σοβαρό πρόβλημα στο να διαβάζουν και περιελάμβαναν τα 2/3 του δείγματος και β) μια ομάδα παιδιών που από τις βαθμολογίες τους στις δοκιμασίες ανάγνωσης έδειξαν, ότι είχαν κάποια αναγνωστική ικανότητα και τελικά έμειναν έξω από το πρόγραμμα παρέμβασης. Αυτή η ομάδα των 60 παιδιών χωρίστηκε σε δύο ομάδες. Έτσι, 30 από αυτά τα παιδιά συμμετείχαν στο πρόγραμμα παρέμβασης PREP, ενώ τα υπόλοιπα 30 συμμετείχαν σε ένα άλλο πρόγραμμα παρέμβασης το "meaning - based program" (Das et al., 1996).

Σε κανένα από τα δύο προγράμματα δεν εφαρμόζεται άμεση συστηματική διδασκαλία της ανάγνωσης. Στο meaning - based program τα παιδιά μαθαίνουν να διαβάζουν με έναν φυσικό τρόπο ιστορίες, που έχουν επιλεγεί ποιοτικά μέσα από την

παιδική λογοτεχνία. Οι ιστορίες αυτές είναι πλούσιες σε γλωσσικά στοιχεία, καθώς και σε θεματολογία. Τα παιδιά συμμετέχουν στη συζήτηση σχετικά με τα γεγονότα και τις εικόνες των ιστοριών και προσπαθούν να τις συσχετίσουν με τη δική τους προσωπική εμπειρία. Στόχος αυτού του προγράμματος είναι να προσπαθούν τα παιδιά να αποσπάσουν το νόημα από τις ιστορίες, αναδομώντας το μήνυμα του συγγραφέα βασισμένα στις δικές τους εμπειρίες.

Και στις δύο ομάδες η παρέμβαση δόθηκε δύο (2) φορές την εβδομάδα για 20 λεπτά και για ένα διάστημα εννέα (9) εβδομάδων. Επαναληπτικές μετρήσεις έδειξαν σημαντικό αποτέλεσμα στην εξέταση του χρόνου (Testing time) και για τις δύο δοκιμασίες ανάγνωσης ("Προφορά Λέξεων" και "Αναγνώριση Λέξεων") για τα παιδιά που συμμετείχαν στο PREP. Γενικά, η ομάδα που συμμετείχε στο PREP program ωφελήθηκε περισσότερο από την ομάδα, που συμμετείχε στο meaning - based program, όσον αφορά και στις δύο δοκιμασίες ανάγνωσης (δεξιότητες αποκωδικοποίησης). Επίσης, τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι τα παιδιά, που ωφελήθηκαν περισσότερο από το PREP στις δεξιότητες αποκωδικοποίησης των λέξεων, είχαν στα pretests καλύτερη αρχική βαθμολογία από την άλλη ομάδα παιδιών στην διαδοχική επεξεργασία, στη φωνολογική επεξεργασία και στις δεξιότητες αναγνώρισης των λέξεων. Αντίθετα τα παιδιά, που ωφελήθηκαν από το meaning - based program, ήταν καλύτερα στο σχεδιασμό (planning), στη φωνολογική επεξεργασία (phonological processing) και στην οπτική μνήμη (visual memory) (Das et al., 1996).

Κατανοούμε, λοιπόν, ότι η μάθηση της ανάγνωσης είναι μια σύνθετη διαδικασία, που απαιτεί πολλαπλές ικανότητες. Επειδή η φωνολογική ενημερότητα, (ως μία από αυτές τις ικανότητες) έχει αποδειχθεί, ότι συνδέεται άμεσα με την αναγνωστική ικανότητα, η σύγχρονη έρευνα σχετικά με την ανάγνωση έχει εστιαστεί στη φωνολογική ενημερότητα για την πρόωμη απόκτηση των δεξιοτήτων ανάγνωσης. Η δυσκολία των παιδιών στην αποκωδικοποίηση των λέξεων, δηλαδή στην ανάγνωση, προκύπτει από την έλλειψη φωνολογικής ενημερότητας (Das et al., 1996).

## BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Das, J. P. (1988) Intelligence: A View from Neuropsychology. *The Alberta Journal of Educational Research*, Vol. XXXIV, 1, 76 – 82.
- Das, J. P. (1991) A new look at Human Intelligence. *Educational Psychology: Canadian Perspectives*. Copp Clark Pitman Publishing Co.
- Das, J.P. (1992) The Relevance of Psychology in a Developing Country : Examples from Cognitive Assessment. *Psychology & Developing Societies*, 4, (1), Sage Publications New Delhi, Newbury Park, London, 5-19.
- Das, J. P., Naglieri, J.A. (1993). *Das-Naglieri: Cognitive Assessment System (DN-CAS), standardized edition*. Chicago: Riverside Publishing Co.
- Das, J. P., Naglieri, J.A. & Kirby, J.R. (1994). *Assessment of cognitive processes*. Boston, London, Toronto: Allyn & Bacon.
- Das, J. P., Parrila, R.K., Kendrick, M.E. & Kirby, J.R. (1996). Efficacy of a reading remediation program for at-risk children in grade 1. Manuscript submitted for publication.
- Kirby, J.R. & Das, J.P. (1990) A cognitive approach to intelligence : Attention, Coding and Planning . *Canadian Psychology / Psychologie canadienne*, 31: 3.
- Kirby, J.R. & Das, J.P. (1978) Information Processing and Human Abilities. *Journal of Educational Psychology*, 70 , (1) , 58 – 66.
- Little, T.D. , Das J.P. , Carlson J. S. & Yachimowicz D. J. (1993) The role of Higher – Order cognitive abilities as mediators of deficits in academic performance. *Learning and Individual Differences*, 5, (3), 1993, 219 – 240.
- Luria,A.R. (1966). *Human brain and psychological processes*. New York: Macmillan.
- Luria,A.R. (1973). *The working brain: An introduction to neuropsychology*. New York: Basic Books.
- Luria,A.R. (1980). *Higher cortical functions in man* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Basic Books.
- Naglieri, J.A. & Das, J.P. *PASS : A Model for Assessment*. Ohio State University & University of Alberta, 1-24. Siney, Toronto.

Soslo, R.L. (1987) *Cognitive Psychology*. Allyn & Bacon, Inc. Boston, London.

Woodcock, R. W. (1987). *Woodcock reading mastery tests – Revised*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Κουτσούκη, Δ. (1988). Ένα μοντέλο για τη διάγνωση των μαθησιακών δυσκολιών. *Επιστημονικό Βήμα του Δασκάλου*. Αθήνα.

Πόρποδας, Κ.Δ. (1985) *Η διαδικασία της μάθησης*, τομ. Α., Πανεπιστήμιο Πατρών, Αθήνα, 1985.

Τζουριάδου, Μ. (1995). *Παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. (Μια ψυχο-παιδαγωγική προσέγγιση)*. Θεσσαλονίκη : εκδ. "ΠΡΟΜΗΘΕΥΣ".



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 17

### ΚΛΙΜΑΚΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ GMFM: GROSS MOTOR FUNCTION MEASURE

Σκορδίλης Εμμανουήλ, Λέκτορας ΤΕΦΑΑ Αθηνών

#### ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Στη σύγχρονη διεθνή βιβλιογραφία χρησιμοποιείται το Gross Motor Function Measure (Russell και συν., 2002) για την αξιολόγηση της αδρής κίνησης σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση. Η εγκεφαλική παράλυση (ΕΠ), με τη σειρά της, αναφέρεται σε νευρολογική διαταραχή που επηρεάζει τα κινητικά κέντρα καθώς και τα κέντρα κινητικού ελέγχου του εγκεφάλου (Κουτσούκη, 2001). Κατά τους Παντελιάδη και Παπαβασιλείου (2002), αναφέρεται σε ομάδα συνδρόμων με κύριο χαρακτηριστικό την κινητική αναπηρία. Οφείλεται σε μη προϊούσα βλάβη στον αναπτυσσόμενο εγκέφαλο, με συχνή μεταβαλλόμενη πορεία. Τέλος οι Ketelaar και συνεργάτες (2001) αναφέρουν ότι η ΕΠ είναι μια περιγραφική και όχι συγκεκριμένη διάγνωση, που καλύπτει μια ομάδα από νευρολογικές διαταραχές που οδηγούν στην αδυναμία ελέγχου της κίνησης και των στάσεων του σώματος, κιναισθητικά ελλείμματα, προβλήματα στην αδρή και λεπτή κίνηση, κοκ.

Στην διεθνή βιβλιογραφία αναφέρονται δύο GMFM εκδόσεις: α) το GMFM-88, που περιέχει 88 δοκιμασίες και β) το GMFM-66, που περιέχει 66 δοκιμασίες. Η διάρκεια του είναι περίπου 45-60 λεπτά και εξαρτάται από την εξοικείωση του εξεταστή, την ικανότητα και το επίπεδο συνεργασίας του παιδιού, κοκ. Ο απαραίτητος εξοπλισμός για την δοκιμασία συνήθως υπάρχει στον χώρο φυσικοθεραπείας και/ ή στο χώρο του γυμναστηρίου, όπου γίνεται συνήθως η εκπαίδευση των παιδιών.

Τα GMFM-88 και GMFM-66 περιέχουν 5 παράγοντες που περιγράφουν την αδρή κίνηση σε παιδιά με εγκεφαλική παράλυση. Οι παράγοντες και οι αντίστοιχες δοκιμασίες, για το GMFM-88, είναι: α) κυλίσματα (lying and rolling) με 17 δοκιμασίες, β) καθιστή θέση (sitting) με 20 δοκιμασίες, γ) ερπησμός-γονάτιση (crawling and kneeling) με 14 δοκιμασίες, δ) στάση (standing) με 13 δοκιμασίες και ε) βάδιση-τρέξιμο-άλμα (walking, running and jumping) με 24 δοκιμασίες. Κάθε μια από τις 88 δοκιμασίες βαθμολογείται σε τετραβάθμια κλίμακα, από: 0 (δεν ξεκινάει την κίνηση), 1 (ξεκινάει και ολοκληρώνει το 10% της δραστηριότητας), 2 (μερικώς εκτελεί από 10-100% της δραστηριότητας και 3 (εκτελεί συνολικά την δραστηριότητα). Η βαθμολογία σε κάθε παράγοντα υπολογίζεται από το πηλίκο της βαθμολογίας του εξεταζόμενου προς την μέγιστη δυνατή βαθμολογία στον συγκεκριμένο παράγοντα, εκφρασμένη επί τις %. Η συνολική βαθμολογία υπολογίζεται σαν

ποσοστό, από τον μέσο όρο του αθροίσματος των σχετικών ποσοστών, από κάθε ένα από τους πέντε παράγοντες του GMFM. Οι δοκιμασίες σε κάθε παράγοντα είναι αυξανόμενης δυσκολίας. Όσο ψηλότερη είναι η βαθμολογία σε κάθε δοκιμασία, τόσο αυξάνεται και η βαθμολογία του αντίστοιχου παράγοντα και, άρα τόσο υψηλότερο το ποσοστό του δοκιμαζόμενου και η αδρή του κίνηση συνολικά. Τέλος, η συνολική βαθμολογία αξιολογείται με βάση την ηλικία του δοκιμαζόμενου και την κινητική του ταξινόμηση, αναφορικά με τις νόρμες των Russell και συνεργατών (2002).

### **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Ketelaar, M., Vermeer, A., Hart, H., Petegem-van Beek, E., & Helders, P. (2001). Effects of a functional therapy program on motor abilities of children with cerebral palsy. *Physical Therapy, 81*(9).
- Κουτσούκη, Δ. (2001). *Ειδική Φυσική Αγωγή. Θεωρία και Πρακτική*. Αθήνα: Εκδόσεις Συγγραφέα.
- Παντελιάδης, Χ., & Παπαβασιλείου, Α. (2002). *Εγκεφαλική Παράλυση. Σύγχρονη Προσέγγιση*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γιαχούδη-Γιαπούλη.
- Russell, D., Rosenbaum, P., Avery, L., & Lane, M. (2002). *Gross Motor Function Measure (GMFM-66 & GMFM-88) User's Manual*. Ontario, Canada: Cambridge University Press.

## ΔΟΚΙΜΑΣΙΕΣ

### Κυλίσματα-17 δοκιμασίες

#### (Lying and Rolling: 1-17)

**1. Ύπτια θέση, το κεφάλι στη μέση γραμμή: γυρίζει το κεφάλι πλάγια με τα άκρα συμμετρικά.**

0. Δεν διατηρεί το κεφάλι στη μέση γραμμή
1. Διατηρεί το κεφάλι στη μέση γραμμή 1-3 sec.
2. Διατηρεί το κεφάλι στη μέση γραμμή, γυρίζει το κεφάλι με ασυμμετρία στα άκρα.
3. Διατηρεί το κεφάλι στη μέση γραμμή, γυρίζει το κεφάλι με συμμετρία στα άκρα.

**2. Ύπτια θέση: φέρνει τα χέρια στη μέση γραμμή, τα δάχτυλα σταυρώνουν το ένα μετά το άλλο.**

0. Δεν αρχίζει την κίνηση για να φέρει τα δυο χέρια στη μέση γραμμή.
1. Αρχίζει την κίνηση για να φέρει τα δυο χέρια στη μέση γραμμή.
2. Φέρνει τα χέρια μπροστά από το σώμα, τα δάχτυλα δεν σταυρώνουν το ένα με το άλλο.
3. Φέρνει τα χέρια στη μέση γραμμή, τα δάχτυλα σταυρώνουν το ένα με το άλλο.

**3. Ύπτια θέση: σηκώνει το κεφάλι 45°.**

0. Δεν αρχίζει την κάμψη αυχένα.
1. Αρχίζει την κάμψη αυχένα αλλά δεν σηκώνει το κεφάλι.
2. Σηκώνει το κεφάλι < 45°.
3. Σηκώνει το κεφάλι τουλάχιστον 45°.

**4. Ύπτια θέση: κάμπτει το δεξί ισχίο το και γόνατο σε όλο το εύρος κίνησης.**

0. Δεν αρχίζει την κάμψη του δεξί ισχίου και γόνατος.
1. Αρχίζει την κάμψη του δεξί ισχίου και γόνατος.
2. Κάμπτει το δεξί ισχίο και γόνατο σε ορισμένο εύρος κίνησης.
3. Κάμπτει το δεξί ισχίο και γόνατο σε όλο το εύρος κίνησης (ακουμπάει το γόνατο το στήθος ή η φτέρνα το ισχίο).

**5. Ύπτια θέση: κάμπτει το αριστερό ισχίο και το γόνατο σε όλο το εύρος κίνησης.**

0. Δεν αρχίζει την κάμψη του αριστερού ισχίου και γόνατος.

1. Αρχίζει την κάμψη του αριστερού ισχίου και γόνατος.
2. Κάμπτει το αριστερό ισχίο και γόνατο σε ορισμένο εύρος κίνησης.
3. Κάμπτει το αριστερό ισχίο και γόνατο σε όλο το εύρος κίνησης. (ακουμπάει το γόνατο το στήθος ή η φτέρνα το ισχίο)

**6. Ύπτια θέση: απλώνει το δεξί χέρι προς το παιχνίδι διασταυρώνοντάς το με τη μέση γραμμή.**

0. Δεν απλώνεται προς τη μέση γραμμή.
1. Αρχίζει να απλώνεται προς τη μέση γραμμή.
2. Απλώνει το δεξί χέρι, αλλά δεν διασταυρώνεται με τη μέση γραμμή.
3. Απλώνει το δεξί χέρι προς το παιχνίδι διασταυρώνοντάς το με τη μέση γραμμή.

**7. Ύπτια θέση: απλώνει το αριστερό χέρι προς το παιχνίδι διασταυρώνοντάς το με τη μέση γραμμή.**

0. Δεν απλώνεται προς τη μέση γραμμή.
1. Αρχίζει να απλώνεται προς τη μέση γραμμή.
2. Απλώνει το αριστερό χέρι, αλλά δεν διασταυρώνεται με τη μέση γραμμή.
3. Απλώνει το αριστερό χέρι προς το παιχνίδι διασταυρώνοντάς το με τη μέση γραμμή.

**8. Ύπτια θέση: περιστρέφεται (ρολάρει) σε πρηνή θέση από τη δεξιά πλευρά.**

0. Δεν αρχίζει την περιστροφή (ρολάρισμα).
1. Αρχίζει την περιστροφή (ρολάρισμα).
2. Περιστρέφεται (ρολάρει) ως ένα ορισμένο σημείο στη πρηνή θέση.
3. Περιστρέφεται (ρολάρει) σε πρηνή θέση από τη δεξιά πλευρά.

**9. Ύπτια θέση: περιστρέφεται (ρολάρει) σε πρηνή θέση από την αριστερή πλευρά.**

0. Δεν αρχίζει την περιστροφή (ρολάρισμα).
1. Αρχίζει την περιστροφή (ρολάρισμα).
2. Περιστρέφεται (ρολάρει) ως ένα ορισμένο σημείο στη πρηνή θέση.
3. Περιστρέφεται (ρολάρει) σε πρηνή θέση από την αριστερή πλευρά.

**10. Πρηνή θέση: σηκώνει το κεφάλι όρθιο.**

0. Δεν αρχίζει την ανύψωση κεφαλιού.
1. Αρχίζει την ανύψωση κεφαλιού, αλλά το σαγόνι δεν ξεκολλάει από το στρώμα.
2. Σηκώνει το κεφάλι, δεν καταφέρνει να το κρατήσει όρθιο, το σαγόνι ξεκολλάει από το στρώμα.
3. Σηκώνει το κεφάλι όρθιο.

**11. Πρηνή θέση στους αντιβραχίονες: σηκώνει το κεφάλι όρθιο, οι αγκώνες τεντώνουν, το στήθος ανασηκώνεται.**

0. Δεν αρχίζει την ανύψωση κεφαλιού.
1. Αρχίζει την ανύψωση κεφαλιού, αλλά το σαγόνι δεν ξεκολλάει από το στρώμα.
2. Σηκώνει το κεφάλι, δεν καταφέρνει να το κρατήσει όρθιο, το βάρος στους αντιβραχίονες.
3. Σηκώνει το κεφάλι όρθιο, οι αγκώνες τεντώνουν.

**12. Πρηνή θέση στους αντιβραχίονες: το βάρος στο δεξί αντιβραχίονα, το αντίθετο χέρι απλώνεται μπροστά.**

0. Δεν αρχίζει την υποστήριξη του βάρους στο δεξί αντιβραχίονα.
1. Το βάρος στο δεξί αντιβραχίονα, το αντίθετο χέρι ελεύθερο, δεν απλώνεται μπροστά.
2. Το βάρος στο δεξί αντιβραχίονα, το αντίθετο χέρι απλώνεται μερικώς μπροστά.
3. Το βάρος στο δεξί αντιβραχίονα, το αντίθετο χέρι απλώνεται μπροστά.

**13. Πρηνή θέση στους αντιβραχίονες: το βάρος στον αριστερό αντιβραχίονα, το αντίθετο χέρι απλώνεται μπροστά.**

0. Δεν αρχίζει την υποστήριξη του βάρους στον αριστερό αντιβραχίονα.
1. Το βάρος στον αριστερό αντιβραχίονα, το αντίθετο χέρι ελεύθερο, δεν απλώνεται μπροστά.
2. Το βάρος στον αριστερό αντιβραχίονα, το αντίθετο χέρι απλώνεται μερικώς μπροστά.
3. Το βάρος στον αριστερό αντιβραχίονα, το αντίθετο χέρι απλώνεται μπροστά.

**14. Πρηνή θέση: περιστρέφεται (ρολάρει) σε ύπτια θέση από τη δεξιά πλευρά.**

0. Δεν αρχίζει να περιστρέφεται (ρολάρει).
1. Αρχίζει να περιστρέφεται (ρολάρει).
2. Περιστρέφεται (ρολάρει) μερικώς στην ύπτια θέση.
3. Περιστρέφεται (ρολάρει) σε ύπτια θέση από τη δεξιά πλευρά.

**15. Πρηνή θέση: περιστρέφεται (ρολάρει) σε ύπτια θέση από την αριστερή πλευρά.**

0. Δεν αρχίζει να περιστρέφεται (ρολάρει).
1. Αρχίζει να περιστρέφεται (ρολάρει).
2. Περιστρέφεται (ρολάρει) μερικώς στην ύπτια θέση.
3. Περιστρέφεται (ρολάρει) σε ύπτια θέση από την αριστερή πλευρά.

**16. Πρηνή θέση: περιστρέφεται προς τα δεξιά 90° χρησιμοποιώντας τα άκρα (χέρια και πόδια).**

0. Δεν αρχίζει να περιστρέφεται προς τα δεξιά.
1. Αρχίζει να περιστρέφεται προς τα δεξιά χρησιμοποιώντας τα άκρα (χέρια και πόδια).
2. Περιστρέφεται προς τα δεξιά <math><90^\circ</math> χρησιμοποιώντας τα άκρα (χέρια και πόδια).
3. Περιστρέφεται προς τα δεξιά 90° χρησιμοποιώντας τα άκρα (χέρια και πόδια).

**17. Πρηνή θέση: περιστρέφεται προς τα αριστερά 90° χρησιμοποιώντας τα άκρα (χέρια και πόδια).**

0. Δεν αρχίζει να περιστρέφεται προς τα αριστερά.
1. Αρχίζει να περιστρέφεται προς τα αριστερά χρησιμοποιώντας τα άκρα (χέρια και πόδια).
2. Περιστρέφεται προς τα αριστερά <math><90^\circ</math> χρησιμοποιώντας τα άκρα (χέρια και πόδια).
3. Περιστρέφεται προς τα αριστερά 90° χρησιμοποιώντας τα άκρα (χέρια και πόδια).

**Καθιστή Θέση-20 δοκιμασίες**  
**(Sitting: 18-37)**

**18. Ύπτια θέση: χέρια πιασμένα από τον εξεταστή τραβιέται για να καθίσει με έλεγχο της κεφαλής.**

- 0 : Δεν έχει έλεγχο του κεφαλιού όταν τραβιέται να καθίσει.
- 1 : Αρχίζει να ελέγχει το κεφάλι όταν τραβιέται να καθίσει
- 2 : Στην προσπάθεια του να καθίσει, ελέγχει το κεφάλι για λίγη ώρα.
- 3 : Τραβιέται για να καθίσει, διατηρεί τον έλεγχο της κεφαλής

**19. Ύπτια θέση: κύλα από την δεξιά πλευρά, καταφέρνει να καθίσει.**

- 0: Προσπαθεί να καθίσει από τη δεξιά πλευρά (χωρίς ρολάρισμα)
- 1 : Κυλά (ρολάρει) στη δεξιά πλευρά, προσπαθεί να καθίσει.
- 2 : Κυλά (ρολάρει) στη δεξιά πλευρά, τμηματικά καταφέρνει να καθίσει.
- 3 : Κυλά (ρολάρει) στην δεξιά πλευρά καταφέρνει να καθίσει.

**20. Ύπτια θέση: κύλα από την αριστερή πλευρά, καταφέρνει να καθίσει.**

- 0 : Δεν κάθεται από την αριστερή πλευρά.
- 1 : Κυλά στην αριστερή πλευρά, αρχίζει να κάθεται.
- 2 : Κυλά στην αριστερή πλευρά, τμηματικά καταφέρνει να καθίσει.
- 3 : Κύλα από την αριστερή πλευρά, καταφέρνει να καθίσει.

**21. Κάθεται στο χαλί, υποστηριζόμενος στο θώρακα από θεραπευτή: ανασηκώνει το κεφάλι, κρατάει για 3 sec.**

- 0 : Δεν καταφέρνει να σηκώσει καθόλου το κεφάλι.
- 1 : Αρχίζει να σηκώνει το κεφάλι.
- 2 : Σηκώνει το κεφάλι, δεν καταφέρνει να κρατήσει όρθιο το κεφάλι για περισσότερο από 3 δευτερόλεπτα.
- 3 : Σηκώνει το κεφάλι όρθιο και καταφέρνει να το κρατήσει για τουλάχιστον 3 δευτερόλεπτα.

**22. Κάθεται στο χαλί, υποστηριζόμενος στο θώρακα από θεραπευτή: ανασηκώνει το κεφάλι, κρατάει για 10 sec.**

- 0 : Δεν σηκώνει καθόλου το κεφάλι.

- 1 : Αρχίζει να σηκώνει το κεφάλι, δεν το κρατάει στο μέσον.
- 2 : Σηκώνει το κεφάλι στο μέσον, κρατά λιγότερο από 10 δευτερόλεπτα.
- 3 : Σηκώνει το κεφάλι στο μέσον, κρατά 10 δευτερόλεπτα.

**23. Κάθεται σε χαλί στηρίζεται στα χέρια: κρατάει για 5 sec.**

- 0 : Δεν κρατιέται με τους βραχίονες σε στήριξη.
- 1 : Κρατιέται < 1 δευτερόλεπτα.
- 2 : Κρατιέται 1-4 δευτερόλεπτα.
- 3 : Κρατιέται 5 δευτερόλεπτα.

**24. Κάθεται σε χαλί: παραμένει, ελεύθερα χέρια, για 3 sec.**

- 0 : Δεν παραμένει σε καθιστή θέση, εκτός εάν και τα δύο χέρια είναι σε στήριξη.
- 1 : Παραμένει εκτός εάν και το ένα χέρι είναι σε στήριξη
- 2 : Παραμένει, χέρια ελεύθερα, < 3 δευτερόλεπτα.
- 3 : Παραμένει, χέρια ελεύθερα 3 δευτερόλεπτα.

**25. Κάθεται σε χαλί με μικρό παιχνίδι μπροστά του: γέρνει εμπρός, αγγίζει παιχνίδι, έρχεται στην προηγούμενη θέση χωρίς στήριξη χεριών.**

- 0 : Δεν αρχίζει να γέρνει μπροστά.
- 1 : Γέρνει μπροστά, δεν μπορεί να επιστρέψει στην προηγούμενη θέση
- 2 : Γέρνει μπροστά, αγγίζει παιχνίδι, επιστρέφει στην προηγούμενη θέση με ένα χέρι σε στήριξη.
- 3 : Γέρνει μπροστά, αγγίζει παιχνίδι, έρχεται στην προηγούμενη θέση χωρίς χέρι σε στήριξη.

**26. Κάθεται σε χαλί: αγγίζει παιχνίδι που είναι τοποθετημένο 45° πίσω και δεξιά από το παιδί, ξεκινάει από την αρχή.**

- 0 : Δεν απλώνει το χέρι και δεν αγγίζει το παιχνίδι που είναι τοποθετημένο 45° πίσω από τη δεξιά πλευρά του.
- 1 : Απλώνει το χέρι, πλησιάζει το παιχνίδι, δεν καταφέρνει να το πιάσει και δεν καταφέρνει να επιστρέψει στην αρχική θέση.



2 : Απλώνει το χέρι, καταφέρνει είτε να αγγίξει το παιχνίδι ή να επιστρέψει στην αρχική θέση.

3 : Απλώνει το χέρι, αγγίζει παιχνίδι, επιστρέφει στην αρχική θέση.

**27. Κάθεται σε χαλί: αγγίζει παιχνίδι τοποθετημένο 45° πίσω και αριστερά από το παιδί, ξεκινάει από την αρχή.**

0 : Δεν απλώνει το χέρι και δεν αγγίζει το παιχνίδι που είναι τοποθετημένο 45° πίσω από την αριστερή πλευρά του.

1 : Απλώνει το χέρι, πλησιάζει το παιχνίδι, δεν καταφέρνει να το πιάσει και δεν καταφέρνει να επιστρέψει στην αρχική θέση.

2 : Απλώνει το χέρι, καταφέρνει είτε να αγγίξει το παιχνίδι ή να επιστρέψει στην αρχική θέση.

3 : Απλώνει το χέρι, αγγίζει παιχνίδι, επιστρέφει στην αρχική θέση.

**28. Δεξιά πλευρά κάθεται: διατηρεί τη θέση του με χέρια ελεύθερα 5 sec.**

0 : Δεν καταφέρνει να κάτσει στη δεξιά πλευρά.

1 : Καταφέρνει να κάτσει, στηρίζεται στα δύο χέρια, επί 5 δευτερόλεπτα.

2 : Καταφέρνει να κάτσει, στηρίζεται στο δεξί χέρι, επί 5 δευτερόλεπτα

3 : Καταφέρνει να κάτσει, χωρίς να στηρίζεται στα δύο χέρια, επί 5 δευτερόλεπτα.

**29. Αριστερή πλευρά κάθεται: διατηρεί τη θέση του με χέρια ελεύθερα 5 sec.**

0 : Δεν καταφέρνει να κάτσει στην αριστερή πλευρά.

1 : Καταφέρνει να κάτσει, στηρίζεται στα δύο χέρια, επί 5 δευτερόλεπτα.

2 : Καταφέρνει να κάτσει, στηρίζεται στο δεξί χέρι, επί 5 δευτερόλεπτα

3 : Καταφέρνει να κάτσει, χωρίς να στηρίζεται στα δύο χέρια, επί 5 δευτερόλεπτα

**30. Κάθεται σε χαλί: χαμηλώνει για να πέσει ελεγχόμενα μπρούμυτα.**

0 : Δεν ξεκινάει την κίνηση (δεν χαμηλώνει για να τοποθετηθεί στην πρηνή θέση).

1 : Ξεκινάει την κίνηση, δεν χαμηλώνει για να τοποθετηθεί στην πρηνή θέση.

2 : Ξεκινάει την κίνηση, χαμηλώνει για να πέσει στην πρηνή θέση, αλλά χάνει την ισορροπία του και πέφτει τελικά.

3 : Ξεκινάει την κίνηση, χαμηλώνει, διατηρεί τον έλεγχο και τελικά τοποθετείται στην πρηνή θέση.

**31. Κάθεται σε χαλί με τα πόδια μπροστά:**

**καταφέρνει 4 σημεία στήριξης από την δεξιά.**

- 0 : Δεν αρχίζει με 4 σημεία στήριξης από τη δεξιά πλευρά.
- 1 : Αρχίζει με 4 σημεία στήριξης από τη δεξιά πλευρά.
- 2 : Τμηματικά καταφέρνει 4 σημεία στήριξης από τη δεξιά πλευρά.
- 3 : Καταφέρνει 4 σημεία στήριξης από τη δεξιά πλευρά.

**32. Κάθεται σε χαλί με τα πόδια μπροστά:**

**καταφέρνει 4 σημεία στήριξης από τα αριστερή.**

- 0 : Δεν αρχίζει με 4 σημεία στήριξης από την αριστερή πλευρά.
- 1 : Αρχίζει με 4 σημεία στήριξης από την αριστερή πλευρά.
- 2 : Τμηματικά καταφέρνει 4 σημεία στήριξης από την αριστερή πλευρά.
- 3 : Καταφέρνει 4 σημεία στήριξης από την αριστερή πλευρά.

**33. Κάθεται σε χαλί: περιστροφή 90° χωρίς βοήθεια από τα χέρια.**

- 0 : Δεν αρχίζει την περιστροφή.
- 1 : Αρχίζει περιστροφή.
- 2 : Περιστροφές 90° με τη βοήθεια των χεριών.
- 3 : Περιστροφές 90° χωρίς τη βοήθεια χεριών.

**34. Κάθεται σε πάγκο: κρατιέται για 10 sec με τα χέρια και τα πόδια ελεύθερα.**

- 0 : Δεν διατηρεί τη καθιστή θέση σε πάγκο.
- 1 : Διατηρεί τη καθιστή θέση σε πάγκο, με χέρια και πόδια σε στήριξη, επί 10 δευτερόλεπτα.
- 2 : Διατηρεί τη καθιστή θέση σε πάγκο, με χέρια ελεύθερα και πόδια στηριζόμενα, επί 10 δευτερόλεπτα.
- 3 : Διατηρεί τη καθιστή θέση σε πάγκο, με χέρια και πόδια ελεύθερα, επί 10 δευτερόλεπτα.

**35. Όρθιος: καταφέρνει να κάθεται σε μικρούς πάγκους.**

- 0 : Δεν κάθεται σε μικρό παγκάκι (δεν αρχίζει ούτε μερικώς καταφέρνει να κάτσει).
- 1 : Αρχίζει να κάθεται σε μικρό παγκάκι.
- 2 : Μερικώς καταφέρνει να καθίσει σε μικρό παγκάκι.

3 : Καταφέρνει να καθίσει σε μικρό παγκάκι.

**36. Στο πάτωμα: καταφέρνει να κάθεται σε μικρούς πάγκους.**

0 : Δεν κάθεται σε μικρό παγκάκι (δεν αρχίζει ούτε μερικώς καταφέρνει να κάτσει).

1 : Αρχίζει να κάθεται σε μικρό παγκάκι.

2 : Μερικώς καταφέρνει να καθίσει σε μικρό παγκάκι.

3 : Καταφέρνει να καθίσει σε μικρό παγκάκι.

**37. Στο πάτωμα: καταφέρνει να κάθεται σε μεγάλους πάγκους.**

0 : Δεν κάθεται σε μεγάλο παγκάκι (δεν αρχίζει ούτε μερικώς καταφέρνει να κάτσει).

1 : Αρχίζει να κάθεται σε μεγάλο παγκάκι.

2 : Μερικώς καταφέρνει να καθίσει σε μεγάλο παγκάκι.

3 : Καταφέρνει να καθίσει σε μεγάλο παγκάκι

**Ερπησμός-Γονάτιση-14 δοκιμασίες  
(Crawling and Kneeling: 38-51)**

**38. Πρηνή θέση: Μπουσουλάει-σέρνεται (creeping) μπροστά σε απόσταση 1.8 m (6ft)**

0. δεν μπουσουλάει-σέρνεται (creeping) μπροστά

1. μπουσουλάει-σέρνεται (creeping) μπροστά σε απόσταση <60 cm (2ft)

2. μπουσουλάει-σέρνεται (creeping) μπροστά σε απόσταση 60 cm – 1.5 m (2-5 ft)

3. μπουσουλάει-σέρνεται (creeping) μπροστά σε απόσταση 1.8 m (6ft)

**39. Πρηνή θέση. 4 Σημεία στήριξης: Διατηρεί το βάρος στα χέρια και στα γόνατα για 10 δευτερόλεπτα**

0. δεν διατηρεί το βάρος στα χέρια και τα γόνατα

1. διατηρεί το βάρος στα χέρια και τα γόνατα, για < 3 δευτερόλεπτα

2. διατηρεί το βάρος στα χέρια και τα γόνατα, από 3 – 9 δευτερόλεπτα

3. διατηρεί το βάρος στα χέρια και τα γόνατα, για 10 δευτερόλεπτα

**40. Πρηνή θέση. 4 Σημεία στήριξης: Πραγματοποιεί κάθισμα χωρίς χέρια**

0. δεν προσπαθεί να καθίσει (does not initiate sitting)

1. ξεκινάει την προσπάθεια να καθίσει (initiates sitting)

2. πραγματοποιεί κάθισμα με στήριξη στα χέρια

3. πραγματοποιεί κάθισμα χωρίς χέρια

**41. Πρηνή θέση: Πραγματοποιεί 4 σημεία στήριξης, με το βάρος στα χέρια και τα γόνατα**

0. δεν πραγματοποιεί στήριξη σε 4 σημεία
1. αρχίζει την στήριξη σε 4 σημεία
2. πραγματοποιεί μερικώς στήριξη σε 4 σημεία
3. πραγματοποιεί στήριξη σε 4 σημεία, το βάρος στα χέρια και στα γόνατα

**42. Πρηνή θέση. 4 Σημεία στήριξης: Απλώνει τον δεξιό βραχίονα πάνω από το ύψος του ώμου**

0. δεν προσπαθεί να απλώσει τον δεξιό βραχίονα μπροστά
1. προσπαθεί να απλώσει τον δεξιό βραχίονα μπροστά
2. φτάνει μερικώς τον δεξί του βραχίονα μπροστά
3. φτάνει τον δεξιό βραχίονα μπροστά, με το χέρι στο ύψος του ώμου

**43. Πρηνή θέση. 4 Σημεία στήριξης: Απλώνει τον αριστερό βραχίονα πάνω από το ύψος του ώμου**

0. δεν προσπαθεί να απλώσει τον αριστερό βραχίονα μπροστά
1. προσπαθεί να απλώσει τον αριστερό βραχίονα μπροστά
2. φτάνει μερικώς τον αριστερό του βραχίονα μπροστά
3. φτάνει τον αριστερό βραχίονα μπροστά, με το χέρι στο ύψος του ώμου

**44. Από 4 σημεία στήριξης: Μπουσουλάει ή ‘τραβιέται’ (hitching) μπροστά για 1.8m (6ft)**

0. δεν αρχίζει να μπουσουλάει ή να τραβιέται (hitching) μπροστά
1. μπουσουλάει ή τραβιέται μπροστά <60 cm (2ft)
2. μπουσουλάει ή τραβιέται μπροστά 60 cm – 1.5 m (2-5 ft)
3. μπουσουλάει ή τραβιέται μπροστά 1.8 m (6ft)

**45. Από 4 σημεία στήριξης: Μπουσουλάει αρμονικά μπροστά για 1.8 m (6ft)**

0. δεν μπουσουλάει μπροστά αρμονικά (reciprocally)
1. μπουσουλάει αρμονικά μπροστά <60 cm (2ft)
2. μπουσουλάει αρμονικά μπροστά 60 cm – 1.5 cm (2-5ft)
3. μπουσουλάει αρμονικά μπροστά 1.8 m (6ft)

**46. Από 4 σημεία στήριξης: Ανεβαίνει 4 σκαλιά με τα χέρια και τα γόνατα/ πόδια**

0. δεν ανεβαίνει σκαλιά
1. ανεβαίνει ένα σκαλί με τα χέρια και τα γόνατα / πόδια
2. ανεβαίνει δύο ή τρία σκαλιά με τα χέρια και τα γόνατα / πόδια
3. ανεβαίνει τέσσερα σκαλιά με τα χέρια και τα γόνατα / πόδια

**47. Από 4 σημεία στήριξης: Κατεβαίνει 4 σκαλιά προς τα πίσω, με τα χέρια και τα γόνατα/ πόδια**

0. δεν κατεβαίνει τα σκαλιά προς τα πίσω
1. κατεβαίνει προς τα πίσω ένα σκαλί με τα χέρια και τα γόνατα / πόδια
2. κατεβαίνει προς τα πίσω δύο ή τρία σκαλιά με τα χέρια και τα γόνατα / πόδια
3. κατεβαίνει προς τα πίσω τέσσερα σκαλιά με τα χέρια και τα γόνατα / πόδια

**48. Κάθισμα σε χαλί: Πραγματοποιεί ψηλή γονάτιση χρησιμοποιώντας τα χέρια, διατηρεί χωρίς χέρια για 10 δευτερόλεπτα**

0. όταν παίρνει την θέση, δεν την διατηρεί
1. όταν τοποθετείται/ παίρνει στην θέση, διατηρεί με κράτημα, 10 δευτερόλεπτα
2. πραγματοποιεί ψηλή γονάτιση με κράτημα, διατηρεί για 10 δευτερόλεπτα
3. πραγματοποιεί ψηλή γονάτιση χρησιμοποιώντας τα χέρια, διατηρεί στη συνέχεια χωρίς χέρια για 10 δευτερόλεπτα

**49. Ψηλή γονάτιση: Πραγματοποιεί ημιγονάτιση στο δεξί γόνατο χρησιμοποιώντας τα χέρια, διατηρεί χωρίς χέρια για 10 δευτερόλεπτα**

0. όταν τοποθετείται/ παίρνει τη θέση, δεν τη διατηρεί
1. όταν τοποθετείται/ παίρνει τη θέση, τη διατηρεί με κράτημα, 10 δευτερόλεπτα
2. πραγματοποιεί ημιγονάτιση με κράτημα, διατηρεί για 10 δευτερόλεπτα
3. πραγματοποιεί ημιγονάτιση χρησιμοποιώντας τα χέρια, διατηρεί χωρίς χέρια για 10 δευτερόλεπτα

**50. Ψηλή γονάτιση: Πραγματοποιεί ημιγονάτιση στο αριστερό γόνατο χρησιμοποιώντας τα χέρια, διατηρεί χωρίς χέρια για 10 δευτερόλεπτα**

0. όταν τοποθετείται/ παίρνει τη θέση, δεν τη διατηρεί
1. όταν τοποθετείται/ παίρνει τη θέση, τη διατηρεί με κράτημα, 10 δευτερόλεπτα

2. πραγματοποιεί ημιγονάτιση με κράτημα, διατηρεί για 10 δευτερόλεπτα
3. πραγματοποιεί ημιγονάτιση χρησιμοποιώντας τα χέρια, διατηρεί χωρίς χέρια για 10 δευτερόλεπτα

**51. Ψηλή γονάτιση: Σε γονάτιση περπατάει μπροστά 10 βήματα χωρίς χέρια**

0. δεν περπατάει εμπρός σε γονάτιση
1. περπατάει μπροστά 10 βήματα σε γονάτιση, με κράτημα με τα δύο χέρια
2. περπατάει μπροστά 10 βήματα σε γονάτιση, με κράτημα με το ένα χέρι
3. περπατάει μπροστά 10 βήματα σε γονάτιση, χωρίς χέρια

**Στάση-13 δοκιμασίες  
(Standing: 52-64)**

**52. Στο πάτωμα: Τραβάει για να σταθεί σε μεγάλο πάγκο**

- Θέση : Κάθισμα στο πάτωμα ή γονάτιση.
- 0 : Δεν εκτελεί τράβηγμα για να σταθεί.
  - 1 : Ξεκινάει να τραβάει για να σταθεί.
  - 2 : Μερικά τραβάει για να σταθεί.
  - 3 : Τραβάει για να σταθεί σε μεγάλο πάγκο.

**53. Στάση: Διατήρηση όρθιας θέσης, χωρίς χέρια, για 3sec.**

- Θέση : Όρθια με ή χωρίς κράτημα από εξοπλισμό.
- 0 : Με χέρια να ακουμπούν, δεν σταθεροποιείται.
  - 1 : Διατήρηση της όρθιας στάσης με τα δύο χέρια για 3sec.
  - 2 : Διατήρηση της όρθιας στάσης με το ένα χέρι για 3sec.
  - 3 : Διατήρηση της όρθιας στάσης χωρίς τα χέρια για 3sec.

**54. Στάση: Κράτημα από μεγάλο πάγκο με το ένα χέρι, σηκώνει δεξί πόδι για 3sec.**

- Θέση : όρθια με κράτημα από πάγκο.
- 0 : Δεν μπορεί να σηκώσει το δεξί πόδι.
  - 1 : Κράτημα από τον πάγκο με τα δύο χέρια, σήκωμα δεξιού ποδιού για <3sec.
  - 2 : Κράτημα από τον πάγκο με τα δύο χέρια, σήκωμα δεξιού ποδιού για 3sec.
  - 3 : Κράτημα από τον πάγκο με το ένα χέρι, σήκωμα δεξιού ποδιού για 3sec.

**55. Στάση: Κράτημα από μεγάλο πάγκο με το ένα χέρι, σηκώνει αριστερό πόδι για 3sec.**

Θέση : όρθια με κράτημα από πάγκο.

0 : Δεν μπορεί να σηκώσει το αριστερό πόδι.

1 : Κράτημα από τον πάγκο με τα δύο χέρια, σήκωμα αριστερού ποδιού για <3sec.

2 : Κράτημα από τον πάγκο με τα δύο χέρια, σήκωμα αριστερού ποδιού για 3sec.

3 : Κράτημα από τον πάγκο με το ένα χέρι, σήκωμα αριστερού ποδιού για 3sec.

**56. Στάση: Διατήρηση χωρίς χέρια για 20sec.**

Θέση : Όρθια χωρίς κράτημα.

0 : Δεν διατηρεί την όρθια θέση χωρίς χέρια.

1 : Διατήρηση όρθιας θέσης, χωρίς χέρια, για <3sec.

2 : Διατήρηση όρθιας θέσης χωρίς χέρια για 3-19sec.

3 : Διατήρηση όρθιας θέσης χωρίς χέρια για 20sec.

**57. Στάση: Σήκωμα δεξιού ποδιού, χωρίς χέρια, για 10sec.**

Θέση : Όρθια χωρίς κράτημα.

0 : Δεν σηκώνει το δεξί πόδι, χέρια ελεύθερα

1 : Σηκώνει δεξί πόδι, χέρια ελεύθερα, για <3sec.

2 : Σηκώνει δεξί πόδι, χέρια ελεύθερα, για 3-9sec.

3 : Σηκώνει δεξί πόδι, χέρια ελεύθερα, για 10sec.

**58. Στάση: Σήκωμα αριστερού ποδιού, χωρίς χέρια.**

Θέση : Όρθια χωρίς κράτημα.

0 : Δεν σηκώνει το αριστερό πόδι, χέρια ελεύθερα.

1 : Σήκωμα αριστερού ποδιού, χέρια ελεύθερα, για < 3sec.

2 : Σήκωμα αριστερού ποδιού, χέρια ελεύθερα, για 3-9sec.

3 : Σήκωμα αριστερού ποδιού, χέρια ελεύθερα, για 10sec.

**59. Κάθισμα σε μικρό πάγκο: Πετυχαίνει να σταθεί χωρίς να χρησιμοποιήσει χέρια (χέρια ελεύθερα)**

Θέση : Κάθισμα σε πάγκο με τα πόδια σε 90°.

0 : Δεν ξεκινάει την προσπάθεια να σταθεί.

1 : Ξεκινάει την προσπάθεια να σταθεί.

2 : Πετυχαίνει να σταθεί σε όρθια θέση με τη βοήθεια των χεριών.

3 : Πετυχαίνει να σταθεί σε όρθια θέση, χωρίς τη βοήθεια των χεριών.

**60. Ψηλή γονάτιση: Πετυχαίνει να σταθεί όρθιος, από ημιγονάτιση στο δεξί πόδι, χωρίς να χρησιμοποιήσει χέρια (χέρια ελεύθερα)**

Θέση : Ημιγονάτιση στο δεξί πόδι.

0 : Δεν ξεκινάει την προσπάθεια να σταθεί από ημιγονάτιση.

1 : Ξεκινάει την προσπάθεια να σταθεί από ημιγονάτιση.

2 : Πετυχαίνει στάση, από ημιγονάτιση στο δεξί πόδι, χρησιμοποιώντας τα χέρια.

3 : Πετυχαίνει στάση, από ημιγονάτιση στο δεξί πόδι, χωρίς τη βοήθεια των χεριών.

**61. Ψηλή γονάτιση: Πετυχαίνει να σταθεί όρθιος, από ημιγονάτιση στο αριστερό πόδι, χωρίς να χρησιμοποιήσει χέρια (χέρια ελεύθερα).**

Θέση : Ημιγονάτιση στο αριστερό πόδι.

0 : Δεν ξεκινάει την προσπάθεια να σταθεί από ημιγονάτιση.

1 : Ξεκινάει την προσπάθεια να σταθεί από ημιγονάτιση.

2 : Πετυχαίνει στάση, από ημιγονάτιση στο αριστερό πόδι, χρησιμοποιώντας τα χέρια.

3 : Πετυχαίνει στάση, από ημιγονάτιση στο αριστερό πόδι, χωρίς τη βοήθεια των χεριών.

**62. Στάση: Χαμηλώμα για να κάτσει στο έδαφος ελεγχόμενα, χωρίς τη βοήθεια των χεριών.**

Θέση : Όρθια.

0 : Δεν χαμηλώνει στο έδαφος.

1 : Χαμηλώνει για να κάτσει στο έδαφος, μα χάνει την ισορροπία του και πέφτει κάτω.

2 : Χαμηλώνει για να κάτσει στο έδαφος ελεγχόμενα, με χέρι/ α στο έδαφος για ισορροπία, ή κρατώντας για ισορροπία ένα άλλο αντικείμενο.

3 : Χαμηλώνει για να κάτσει στο έδαφος ελεγχόμενα, χωρίς τη βοήθεια των χεριών.

**63. Στάση: Πετυχαίνει κάθισμα σε θέση squat (βατράχου), χωρίς χέρια.**

Θέση : Όρθια.

0 : Δεν ξεκινάει κάθισμα.

1 : Ξεκινάει το κάθισμα.

2 : Πετυχαίνει κάθισμα, με χέρι/ α στο έδαφος ή κρατώντας για ισορροπία ένα άλλο αντικείμενο.

3 : Πετυχαίνει κάθισμα, χωρίς τη βοήθεια των χεριών.



**64. Στάση: Παίρνει αντικείμενο από το έδαφος, χέρια ελεύθερα, επαναφορά στην όρθια θέση.**

Θέση : Όρθια.

0 : Δεν ξεκινάει την προσπάθεια να ανασηκώσει το αντικείμενο από το έδαφος.

1 : Ξεκινάει την προσπάθεια να ανασηκώσει το αντικείμενο από το έδαφος.

2 : Παίρνει ένα αντικείμενο από το έδαφος, με χέρι/α για ισορροπία στο έδαφος ή κρατώντας για ισορροπία ένα άλλο αντικείμενο.

3 : Παίρνει ένα αντικείμενο από το έδαφος, με χέρια ελεύθερα, επαναφορά στην όρθια θέση.

**Βάδιση-Τρέξιμο-Άλμα-24 δοκιμασίες  
(Walking, Running and Jumping: 65-88)**

**65. Στάση: τα δυο χέρια σε ένα μεγάλο πάγκο ή σε παράλληλες μπάρες : κάνει 5 βήματα δεξιά.**

Θέση : Σε στάση μπροστά από πάγκο ή μπάρες.

0 : Δεν ξεκινάει να κάνει βήματα δεξιά.

1 : Ξεκινάει και κάνει, <1 βήμα δεξιά.

2 : Κάνει 1-4 βήματα δεξιά.

3 : Κάνει 5 βήματα δεξιά.

**66. Στάση: τα δυο χέρια σε ένα μεγάλο πάγκο ή σε παράλληλες μπάρες : κάνει 5 βήματα αριστερά.**

Θέση : Σε στάση μπροστά από πάγκο ή μπάρες.

0 : Δεν ξεκινάει να κάνει βήματα αριστερά.

1 : Ξεκινάει και κάνει <1 βήμα αριστερά.

2 : Κάνει 1-4 βήματα αριστερά.

3 : Κάνει 5 βήματα αριστερά.

**67. Στάση, με δύο χέρια να κρατάνε για ισορροπία: Περπάτημα 10 βήματα μπροστά.**

Θέση : Κράτημα με τα δυο χέρια από τον θεραπευτή που στέκεται μπροστά.

0 : Δεν περπατάει μπροστά.

1 : Κάνει <3 βήματα μπροστά.

2 : Κάνει 3-9 βήματα μπροστά.

3 : Κάνει 10 βήματα μπροστά.

**68. Στάση, με το ένα χέρι να κρατάει για ισορροπία: Περπάτημα 10 βήματα μπροστά.**

Θέση : Κράτημα με το ένα χέρι από τον θεραπευτή που στέκεται μπροστά.

0 : Δεν περπατάει μπροστά.

1 : Κάνει <3 βήματα μπροστά.

2 : Κάνει 3-9 βήματα μπροστά.

3 : Κάνει 10 βήματα μπροστά.

**69. Στάση: Περπάτημα μπροστά 10 βήματα.**

Θέση : Όρθια θέση, περπάτημα, χέρια ελεύθερα.

0 : Δεν περπατάει μπροστά.

1 : Περπάτημα μπροστά <3 βήματα χωρίς χέρια.

2 : Περπάτημα μπροστά 3-9 βήματα χωρίς χέρια.

3 : Περπάτημα μπροστά 10 βήματα χωρίς χέρια.

**70. Στάση: Περπάτημα μπροστά 10 βήματα, σταμάτημα, στροφή 180° και επιστροφή στην αρχική θέση.**

Θέση : Όρθια, χωρίς στήριξη στα χέρια.

0 : Περπάτημα μπροστά 10 βήματα, δεν σταματά χωρίς πτώση.

1 : Περπάτημα μπροστά 10 βήματα, σταμάτημα δεν ξεκινάει στροφή.

2 : Περπάτημα μπροστά 10 βήματα, σταμάτημα, στροφή < 180°.

3 : Περπάτημα μπροστά 10 βήματα, σταμάτημα, στροφή 180° και επιστροφή.

**71. Στάση: Περπάτημα πίσω 10 βήματα.**

Θέση : Όρθια χωρίς χέρια.

0 : Δεν περπατάει προς τα πίσω.

1 : Περπατάει <3 βήματα πίσω.

2 : Περπατάει 3-9 βήματα πίσω.

3 : Περπατάει 10 βήματα πίσω.

**72. Στάση: Περπατάει μπροστά 10 βήματα κρατώντας μεγάλο αντικείμενο (πχ. μπάλα ποδοσφαίρου, μπαλόνι, κλπ) με τα δύο χέρια.**

Θέση : Όρθια χωρίς χέρια.

0 : Δεν περπατάει κρατώντας ένα μεγάλο αντικείμενο.

1 : Περπατάει μπροστά 10 βήματα κρατώντας μικρό αντικείμενο με το ένα χέρι.

2 : Περπατάει μπροστά 10 βήματα κρατώντας μικρό αντικείμενο με τα δύο χέρια.

3 : Περπατάει μπροστά 10 βήματα κρατώντας μεγάλο αντικείμενο με τα δύο χέρια.

**73. Στάση: Περπατάει μπροστά 10 συνεχόμενα βήματα, ανάμεσα σε παράλληλες γραμμές 20cm μεταξύ τους.**

Θέση : Όρθια χωρίς χέρια

0 : Δεν περπατάει μπροστά ανάμεσα σε παράλληλες γραμμές.

1 : Περπατάει μπροστά, <3 βήματα συνεχόμενα, ανάμεσα σε παράλληλες γραμμές.

2 : Περπατάει μπροστά, 3-9 βήματα συνεχόμενα, ανάμεσα σε παράλληλες γραμμές.

3 : Περπατάει μπροστά, 10 βήματα συνεχόμενα, ανάμεσα σε παράλληλες γραμμές.

**74. Στάση: Περπατάει μπροστά 10 βήματα συνεχόμενα, πάνω σε ευθεία γραμμή πλάτους 2cm.**

Θέση : Όρθια χωρίς χέρια.

0 : Δεν περπατάει μπροστά, πάνω σε ευθεία γραμμή πλάτους 2cm.

1 : Περπατάει μπροστά, <3 βήματα συνεχόμενα, πάνω σε ευθεία γραμμή πλάτους 2cm.

2 : Περπατάει μπροστά, 3-9 βήματα συνεχόμενα, πάνω σε ευθεία γραμμή πλάτους 2cm.

3 : Περπατάει μπροστά, 10 βήματα συνεχόμενα, πάνω σε ευθεία γραμμή πλάτους 2cm.

**75. Στάση: Πέρασμα πάνω από εμπόδιο στο ύψος του γόνατος, με το δεξί πόδι να προηγείται.**

Θέση : Όρθια χωρίς χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα).

0 : Δεν περνάει πάνω από εμπόδιο, με το δεξί πόδι να προηγείται.

1 : Περνάει πάνω από εμπόδιο 5-7,5cm ύψους, με το δεξί πόδι να προηγείται.

2 : Περνάει πάνω από εμπόδιο στο ύψος του μέσου της κνήμης, με το δεξί πόδι να προηγείται.

3 : Περνάει πάνω από εμπόδιο στο ύψος του γόνατος, με το δεξί πόδι να προηγείται.

**76. Στάση: Πέρασμα πάνω από εμπόδιο στο ύψος του γόνατος, με το αριστερό πόδι να προηγείται.**

Θέση : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα).

0 : Δεν περνάει πάνω από εμπόδιο, με το αριστερό πόδι να προηγείται.

1 : Περνάει πάνω από εμπόδιο 5-7,5cm ύψους, με το αριστερό πόδι να προηγείται.

2 : Περνάει πάνω από εμπόδιο στο ύψος του μέσου της κνήμης, με το αριστερό πόδι να προηγείται.

3 : Περνάει πάνω από εμπόδιο στο ύψος του γόνατος, με το αριστερό πόδι να προηγείται.

**77. Στάση: Τρέξιμο 4,5m, σταμάτημα και επιστροφή.**

Θέση : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα).

0 : Δεν ξεκινάει το τρέξιμο.

1 : Ξεκινάει το τρέξιμο, περπατώντας γρήγορα.

2 : Τρέξιμο <4,5m.

3 : Τρέξιμο 4,5m, σταμάτημα και επιστροφή.

**78. Στάση: Λάκτισμα μπάλας με το δεξί πόδι.**

Θέση : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα).

0 : Δεν ξεκινάει το λάκτισμα.

1 : Σηκώνει το δεξί πόδι, δεν εκτελεί λάκτισμα.

2 : Κλωτσάει μπάλα με το δεξί πόδι, χάνει την ισορροπία και πέφτει.

3 : Κλωτσάει μπάλα με το δεξί πόδι, διατηρεί ισορροπία.

**79. Στάση: Λάκτισμα μπάλας με το αριστερό πόδι.**

Θέση : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα).

0 : Δεν ξεκινάει το λάκτισμα.

1 : Σηκώνει το αριστερό πόδι, δεν εκτελεί λάκτισμα.

2 : Κλωτσάει μπάλα με το αριστερό πόδι, χάνει την ισορροπία και πέφτει.

3 : Κλωτσάει μπάλα με το αριστερό πόδι, διατηρεί ισορροπία.

**80. Στάση: Άλμα 30cm ψηλά, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.**

Θέση : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα).

0 : Δεν ξεκινάει το άλμα, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.

1 : Πηδάει < 5cm ψηλά, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.

2 : Πηδάει 5-28cm ψηλά, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.

3 : Πηδάει 30cm ψηλά, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα

**81. Στάση: Άλμα μπροστά 30cm, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.**

Θέση : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα).

0 : Δεν ξεκινάει άλμα μπροστά, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.

1 : Πηδάει <5 cm μπροστά, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.

2 : Πηδάει 5-28 cm μπροστά, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.

3 : Πηδάει 30 cm μπροστά, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.

**82. Στάση: Κουτσό στο δεξί πόδι 10 φορές μέσα σε κύκλο, με διάμετρο 60cm.**

Θέση : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα).

0 : Δεν ξεκινάει κουτσό στο δεξί πόδι.

1 : Κάνει κουτσό στο δεξί πόδι, <3 φορές, μέσα σε κύκλο, με διάμετρο 60cm.

2 : Κάνει κουτσό στο δεξί πόδι, 3-9 φορές, μέσα σε κύκλο, με διάμετρο 60cm.

3 : Κάνει κουτσό στο δεξί πόδι, 10 φορές, μέσα σε κύκλο, με διάμετρο 60cm.

**83. Στάση: Κουτσό στο αριστερό πόδι 10 φορές μέσα σε κύκλο με διάμετρο 60cm.**

Θέση : : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα).

0 : Δεν ξεκινάει κουτσό στο αριστερό πόδι.

1 : Κάνει κουτσό στο αριστερό πόδι, <3 φορές, μέσα σε κύκλο, με διάμετρο 60cm.

2 : Κάνει κουτσό στο αριστερό πόδι, 3-9 φορές, μέσα σε κύκλο, με διάμετρο 60cm.

3 : Κάνει κουτσό στο αριστερό πόδι, 10 φορές, μέσα σε κύκλο, με διάμετρο 60cm.

**84. Στάση: Κράτημα κουπαστή σκάλας : ανέβασμα 4 σκαλιά, κρατώντας την κουπαστή, με εναλλαγή ποδιών.**

Θέση : Κράτημα για ισορροπία από την κουπαστή της σκάλας, με ένα ή δύο χέρια.

0 : Δεν ξεκινάει ανέβασμα κρατώντας την κουπαστή.

1 : Ανεβαίνει 2 σκαλιά, κρατώντας την κουπαστή, με το ίδιο πόδι να προηγείται πάντα.

2 : Ανεβαίνει 4 σκαλιά, κρατώντας την κουπαστή, χωρίς εναλλαγή ποδιών (δεν προηγείται το ίδιο πόδι πάντα).

3 : Ανεβαίνει 4 σκαλιά, κρατώντας την κουπαστή, με εναλλαγή ποδιών (προηγείται το ίδιο πόδι πάντα).

**85. Στάση: Κράτημα κουπαστή σκάλας : κατέβασμα 4 σκαλιά. κρατώντας μια μπάρα, με εναλλαγή ποδιών.**

Θέση : Κράτημα για ισορροπία από την κουπαστή της σκάλας, με ένα ή δύο χέρια.

0 : Δεν ξεκινάει κατέβασμα κρατώντας την κουπαστή.

1 : Κατεβαίνει 2 σκαλιά, κρατώντας την κουπαστή, με το ίδιο πόδι να προηγείται πάντα

2 : Κατεβαίνει 4 σκαλιά, κρατώντας την κουπαστή, χωρίς εναλλαγή ποδιών (δεν προηγείται το ίδιο πόδι πάντα).

3 : Κατεβαίνει 4 σκαλιά, κρατώντας την κουπαστή, με εναλλαγή ποδιών (προηγείται το ίδιο πόδι πάντα)..

**86. Στάση: Ανεβαίνει 4 σκαλιά, με εναλλαγή ποδιών.**

Θέση : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα), πάνω στη σκάλα.

0 : Δεν ανεβαίνει, χωρίς χέρια.

1 : Ανεβαίνει 2 σκαλιά, με το ίδιο πόδι να προηγείται πάντα

2 : Ανεβαίνει 4 σκαλιά, χωρίς εναλλαγή ποδιών (δεν προηγείται το ίδιο πόδι πάντα).

3 : Ανεβαίνει 4 σκαλιά, με εναλλαγή ποδιών (προηγείται το ίδιο πόδι πάντα).

**87. Στάση: Κατεβαίνει 4 σκαλιά, με εναλλαγή ποδιών.**

Θέση : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα), πάνω στη σκάλα.

0 : Δεν κατεβαίνει, χωρίς χέρια.

1 : Κατεβαίνει 2 σκαλιά, με το ίδιο πόδι να προηγείται πάντα.

2 : Κατεβαίνει 4 σκαλιά, χωρίς εναλλαγή ποδιών (δεν προηγείται το ίδιο πόδι πάντα)..

3 : Κατεβαίνει 4 σκαλιά, με εναλλαγή ποδιών (προηγείται το ίδιο πόδι πάντα).

**88. Στέκεται πάνω σε σκαλί 15cm : Άλμα με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.**

Θέση : Όρθια χωρίς στήριξη (χέρια ελεύθερα), πάνω στο σκαλί.

0 : Δεν ξεκινάει άλμα από το σκαλί, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα.

1 : Άλμα από το σκαλί, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα, χάνει την ισορροπία του και πέφτει στο έδαφος στην προσγείωση.

2 : Άλμα από το σκαλί, με τα δύο πόδια ταυτόχρονα, με τη βοήθεια χεριών ακουμπάει στο έδαφος για να αποφύγει την απώλεια ισορροπίας και πτώση κατά την προσγείωση.

3 : Άλμα από το σκαλί με τα δύο πόδια ταυτόχρονα. Έλεγχος ισορροπίας, δεν χρησιμοποιεί χέρια κατά την προσγείωση

Θέμα:

**A: ΚΥΛΙΣΜΑΤΑ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ ( LYING AND ROLLING )**

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

1	ΥΠΤ.: ΚΕΦΑΛΙ ΣΤΗ ΜΕΣΗ ΓΡΑΜΜΗ: ΓΥΡΙΖΕΙ ΤΟ ΚΕΦΑΛΙ ΠΛΑΓΙΑ ΜΕ ΤΑ ΑΚΡΑ ΣΥΜΜΕΤΡΙΚΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	ΥΠΤ.: ΦΕΡΝΕΙ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΣΤΗ ΜΕΣΗ ΓΡΑΜΜΗ. ΤΑ ΔΑΧΤΥΛΑ ΣΤΑΥΡΩΝΟΥΝ ΤΟ ΕΝΑ ΜΕΤΑ ΤΟ ΑΛΛΟ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	ΥΠΤ.: ΣΗΚΩΝΕΙ ΤΟ ΚΕΦΑΛΙ 45°	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	ΥΠΤ.: ΚΑΜΠΤΕΙ Δ ΙΣΧΙΟ ΚΑΙ ΓΟΝΑΤΟ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΕΥΡΟΣ ΚΙΝΗΣΗΣ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	ΥΠΤ.: ΚΑΜΠΤΕΙ Α ΙΣΧΙΟ ΚΑΙ ΓΟΝΑΤΟ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΕΥΡΟΣ ΚΙΝΗΣΗΣ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	ΥΠΤ.: ΑΠΛΩΝΕΙ ΤΟ Δ ΧΕΡΙ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕ ΤΗ ΜΕΣΑΙΑ ΓΡΑΜΜΗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	ΥΠΤ.: ΑΠΛΩΝΕΙ ΤΟ Α ΧΕΡΙ ΠΡΟΣ ΤΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΔΙΑΣΤΑΥΡΩΝΟΝΤΑΣ ΤΟ ΜΕ ΤΗ ΜΕΣΑΙΑ ΓΡΑΜΜΗ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	ΥΠΤ.: ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΤΑΙ ( ΡΟΛΑΡΕΙ ) ΣΕ ΠΡΗΝΗ ΘΕΣΗ ΑΠΟ ΤΗ Δ ΠΛΕΥΡΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	ΥΠΤ.: ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΤΑΙ ( ΡΟΛΑΡΕΙ ) ΣΕ ΠΡΗΝΗ ΘΕΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ Α ΠΛΕΥΡΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	ΠΡΗΝΗ: ΣΗΚΩΝΕΙ ΤΟ ΚΕΦΑΛΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΠΑΝΩ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	ΠΡΗΝΗ ΣΤΟΥΣ ΑΝΤΙΒΡΑΧΙΟΝΕΣ: ΤΟ ΚΕΦΑΛΙ ΣΗΚΩΝΕΤΑΙ ΟΡΘΙΟ, ΟΙ ΑΓΚΩΝΕΣ ΤΕΝΤΩΝΟΥΝ, ΤΟ ΣΤΗΘΟΣ ΑΝΑΣΗΚΩΝΕΤΑΙ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	ΠΡΗΝΗ ΣΤΟΥΣ ΑΝΤΙΒΡΑΧΙΟΝΕΣ: ΒΑΡΟΣ ΣΤΟΝ Δ ΑΝΤΙΒΡΑΧΙΟΝΑ, ΤΟ ΑΝΤΙΘΕΤΟ ΧΕΡΙ ΑΠΛΩΝΕΤΑΙ ΜΠΡΟΣΤΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	ΠΡΗΝΗ ΣΤΟΥΣ ΑΝΤΙΒΡΑΧΙΟΝΕΣ: ΒΑΡΟΣ ΣΤΟΝ Α ΑΝΤΙΒΡΑΧΙΟΝΑ, ΤΟ ΑΝΤΙΘΕΤΟ ΧΕΡΙ ΑΠΛΩΝΕΤΑΙ ΜΠΡΟΣΤΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	ΠΡΗΝΗ: ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΤΑΙ (ΡΟΛΑΡΕΙ) ΣΤΗΝ ΥΠΤ. ΘΕΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ Δ ΠΛΕΥΡΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	ΠΡΗΝΗ: ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΤΑΙ (ΡΟΛΑΡΕΙ) ΣΤΗΝ ΥΠΤ. ΘΕΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ Α ΠΛΕΥΡΑ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	ΠΡΗΝΗ: ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ Δ ΠΛΕΥΡΑ 90° ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΑ ΑΚΡΑ (ΧΕΡΙΑ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	ΠΡΗΝΗ: ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΕΤΑΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ Α ΠΛΕΥΡΑ 90° ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΑ ΑΚΡΑ (ΧΕΡΙΑ ΚΑΙ ΠΟΔΙΑ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**ΣΥΝΟΛΟ Α:**

--

**Γ: ΕΡΠΗΣΜΟΣ-ΓΟΝΑΤΙΣΗ (CRAWLING AND KNEELING)****ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

38 ΠΡΗΝΗ: ΣΕΡΝΕΤΑΙ ΜΠΡΟΣΤΑ 1.8m	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
39 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ: ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΣΤΑ ΧΕΡΙΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΓΟΝΑΤΑ, 10 sec	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
40 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ: ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙ ΚΑΘΙΣΜΑ ΧΩΡΙΣ ΧΕΡΙΑ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
41 ΠΡΗΝΗ: ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙ 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ, ΤΟ ΒΑΡΟΣ ΣΤΑ ΧΕΡΙΑ ΚΑΙ ΣΤΑ ΓΟΝΑΤΑ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
42 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ: ΑΠΛΩΝΕΙ Δ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΟΥ ΩΜΟΥ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
43 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ: ΑΠΛΩΝΕΙ Α ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΤΟ ΥΨΟΣ ΤΟΥ ΩΜΟΥ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
44 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ: ΜΠΟΥΣΟΥΛΑΕΙ Ή ΤΡΑΒΙΕΤΑΙ ΜΠΡΟΣΤΑ ΓΙΑ 1.8 μέτρα	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
45 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ: ΜΠΟΥΣΟΥΛΑΕΙ ΑΡΜΟΝΙΚΑ ΜΠΡΟΣΤΑ ΓΙΑ 1.8 μέτρα	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
46 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ: ΑΝΕΒΑΙΝΕΙ 4 ΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΓΟΝΑΤΑ/ ΠΟΔΙΑ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
47 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ: ΚΑΤΕΒΑΙΝΕΙ ΠΡΟΣ ΤΑ ΠΙΣΩ 4 ΣΚΑΛΙΑ ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΓΟΝΑΤΑ/ ΠΟΔΙΑ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
48 ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΧΑΛΙ: ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙ ΨΗΛΗ ΓΟΝΑΤΙΣΗ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΩΝΤΑΣ ΤΑ ΧΕΡΙΑ, ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΧΩΡΙΣ ΧΕΡΙΑ, 10 sec	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
49 ΨΗΛΗ ΓΟΝΑΤΙΣΗ: ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙ ΗΜΙΓΟΝΑΤΙΣΗ ΣΤΟ Δ ΓΟΝΑΤΟ, ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΧΩΡΙΣ ΧΕΡΙΑ, 10 sec	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
50 ΨΗΛΗ ΓΟΝΑΤΙΣΗ: ΠΡΑΓΜΑΤΟΠΟΙΕΙ ΗΜΙΓΟΝΑΤΙΣΗ ΣΤΟ Α ΓΟΝΑΤΟ, ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΧΩΡΙΣ ΧΕΡΙΑ, 10 sec	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
51 ΨΗΛΗ ΓΟΝΑΤΙΣΗ: ΣΕ ΓΟΝΑΤΙΣΗ ΠΕΡΠΑΤΑΕΙ ΜΠΡΟΣΤΑ 10 ΒΗΜΑΤΑ ΧΩΡΙΣ ΧΕΡΙΑ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3

**ΣΥΝΟΛΟ Γ:**



Θέμα:

**Β: ΚΑΘΙΣΤΗ ΘΕΣΗ (SITTING)**

**ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

18	ΥΠΤ, ΧΕΡΙΑ ΠΙΑΣΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΟΝ ΕΞΕΤΑΣΤΗ: ΤΡΑΒΙΕΤΑΙ ΓΙΑ ΝΑ ΚΑΘΙΣΕΙ ΜΕ ΕΛΕΓΧΟ ΤΗΣ ΚΕΦΑΛΗΣ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
19	ΥΠΤ: ΚΥΛΑ-ΡΟΛΑΡΕΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ <b>Δ</b> ΠΛΕΥΡΑ, ΚΑΤΑΦΕΡΝΕΙ ΝΑ ΚΑΘΙΣΕΙ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
20	ΥΠΤ: ΚΥΛΑ-ΡΟΛΑΡΕΙ ΠΡΟΣ ΤΗΝ <b>Α</b> ΠΛΕΥΡΑ, ΚΑΤΑΦΕΡΝΕΙ ΝΑ ΚΑΘΙΣΕΙ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
21	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΤΟ ΧΑΛΙ, ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΟ ΘΩΡΑΚΑ ΑΠΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗ: ΑΝΑΣΗΚΩΝΕΙ ΤΟ ΚΕΦΑΛΙ ΕΠΙΛΩ ΓΙΑ 3 sec	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
22	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΤΟ ΧΑΛΙ, ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΟΣ ΣΤΟ ΘΩΡΑΚΑ ΑΠΟ ΘΕΡΑΠΕΥΤΗ: ΑΝΑΣΗΚΩΝΕΙ ΤΟ ΚΕΦΑΛΙ MIDLINE ΓΙΑ 10 sec	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
23	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΧΑΛΙ, ΣΤΗΡΙΖΕΤΑΙ ΣΤΑ ΧΕΡΙΑ: ΚΡΑΤΑΕΙ ΓΙΑ 5 sec	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
24	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΧΑΛΙ: ΕΛΕΥΘΕΡΑ ΧΕΡΙΑ, ΓΙΑ 3 sec	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
25	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΧΑΛΙ ΜΕ ΜΙΚΡΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΜΠΡΟΣΤΑ ΤΟΥ: ΓΕΡΝΕΙ ΕΜΠΡΟΣ, ΑΓΓΙΖΕΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙ, ΕΡΧΕΤΑΙ ΣΤΗ ΠΡΟΗΓΟΥΜΕΝΗ ΘΕΣΗ ΧΩΡΙΣ ΣΤΗΡΙΞΗ ΧΕΡΙΩΝ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
26	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΧΑΛΙ: ΑΓΓΙΖΕΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟ 45° ΠΙΣΩ ΚΑΙ <b>Δ</b> ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΙΔΙ, ΓΥΡΙΖΕΙ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΘΕΣΗ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
27	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΧΑΛΙ: ΑΓΓΙΖΕΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟ 45° ΠΙΣΩ ΚΑΙ <b>Α</b> ΑΠΟ ΤΟ ΠΑΙΔΙ, ΓΥΡΙΖΕΙ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΘΕΣΗ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
28	<b>Δ</b> ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΘΕΤΑΙ: ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΧΕΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΑ 5 sec	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
29	<b>Α</b> ΠΛΕΥΡΑ ΚΑΘΕΤΑΙ: ΔΙΑΤΗΡΕΙ ΤΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΜΕ ΧΕΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΑ 5 sec	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
30	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΧΑΛΙ: ΧΑΜΗΛΩΝΕΙ ΓΙΑ ΝΑ ΠΕΞΕΙ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΑ ΜΠΡΟΥΜΥΤΑ.	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
31	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΧΑΛΙ ΜΕ ΤΑ ΠΟΔΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ: ΚΑΤΑΦΕΡΝΕΙ 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΓΥΡΙΖΟΝΤΑΣ ΠΡΟΣ ΤΑ <b>Α</b>	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
32	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΧΑΛΙ ΜΕ ΤΑ ΠΟΔΙΑ ΜΠΡΟΣΤΑ: ΚΑΤΑΦΕΡΝΕΙ 4 ΣΗΜΕΙΑ ΣΤΗΡΙΞΗΣ ΓΥΡΙΖΟΝΤΑΣ ΠΡΟΣ ΤΑ <b>Α</b>	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
33	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΧΑΛΙ: ΠΕΡΙΣΤΡΟΦΗ 90° ΧΩΡΙΣ ΒΟΗΘΕΙΑ ΑΠΟ ΤΑ ΧΕΡΙΑ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
34	ΚΑΘΕΤΑΙ ΣΕ ΠΑΓΚΟ: ΚΡΑΤΑ ΤΗ ΘΕΣΗ ΓΙΑ 10 sec ΜΕ ΤΑ ΧΕΡΙΑ ΚΑΙ ΤΑ ΠΟΔΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΑ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
35	ΟΡΘΙΟΣ: ΚΑΤΑΦΕΡΝΕΙ ΝΑ ΚΑΘΙΣΕΙ ΣΕ ΜΙΚΡΟ-ΧΑΜΗΛΟ ΠΑΓΚΟ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
36	ΣΤΟ ΠΑΤΩΜΑ: ΚΑΤΑΦΕΡΝΕΙ ΝΑ ΚΑΘΙΣΕΙ ΣΕ ΜΙΚΡΟ-ΧΑΜΗΛΟ ΠΑΓΚΟ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3
37	ΣΤΟ ΠΑΤΩΜΑ: ΚΑΤΑΦΕΡΝΕΙ ΝΑ ΚΑΘΙΣΕΙ ΣΕ ΜΕΓΑΛΟ-ΨΗΛΟ ΠΑΓΚΟ	<input type="checkbox"/>	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3

ΣΥΝΟΛΟ Β:

**Θέμα: Δ: ΣΤΑΣΗ (STANDING)****ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

52 ΣΤΟ ΠΑΤΩΜΑ: ΤΡΑΒΑΕΙ ΓΙΑ ΝΑ ΣΤΑΘΕΙ ΣΕ ΜΕΓΑΛΟ ΠΑΓΚΟ	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
53 ΣΤΑΣΗ: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ, ΧΩΡΙΣ ΧΕΡΙΑ, 3 SEC.	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
54 ΣΤΑΣΗ: ΚΡΑΤΗΜΑ ΑΠΟ ΜΕΓΑΛΟ ΠΑΓΚΟ ΜΕ ΤΟ ΕΝΑ ΧΕΡΙ, ΣΗΚΩΜΑ Δ ΠΟΔΙΟΥ 3 sec.	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
55 ΣΤΑΣΗ: ΚΡΑΤΗΜΑ ΑΠΟ ΜΕΓΑΛΟ ΠΑΓΚΟ ΜΕ ΤΟ ΕΝΑ ΧΕΡΙ, ΣΗΚΩΜΑ Α ΠΟΔΙΟΥ 3 sec.	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
56 ΣΤΑΣΗ: ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΧΩΡΙΣ ΧΕΡΙΑ ΓΙΑ 20 sec	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
57 ΣΤΑΣΗ: ΣΗΚΩΜΑ Α ΠΟΔΙΟΥ, ΧΕΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΑ, ΓΙΑ 10 sec	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
58 ΣΤΑΣΗ: ΣΗΚΩΜΑ Δ ΠΟΔΙΟΥ, ΧΕΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΑ, ΓΙΑ 10 sec	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
59 ΚΑΘΙΣΜΑ ΣΕ ΜΙΚΡΟ ΠΑΓΚΟ: ΠΕΤΥΧΑΙΝΕΙ ΝΑ ΣΤΑΘΕΙ ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΑ ΧΕΡΙΑ.	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
60 ΨΗΛΗ ΓΟΝ: ΠΕΤΥΧΑΙΝΕΙ ΝΑ ΣΤΑΘΕΙ ΟΡΘΙΟ, ΑΠΟ ΗΜΙΓΟΝΑΤΙΣΗ ΣΤΟ Δ ΠΟΔΙ, ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΑ ΧΕΡΙΑ.	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
61 ΨΗΛΗ ΓΟΝ: ΠΕΤΥΧΑΙΝΕΙ ΝΑ ΣΤΑΘΕΙ ΟΡΘΙΟ, ΑΠΟ ΗΜΙΓΟΝΑΤΙΣΗ ΣΤΟ Α ΠΟΔΙ, ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΑ ΧΕΡΙΑ.	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
62 ΣΤΑΣΗ: ΧΑΜΗΛΩΜΑ ΓΙΑ ΚΑΘΙΣΜΑ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ, ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΑ ΧΕΡΙΑ.	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
63 ΣΤΑΣΗ: ΠΕΤΥΧΑΙΝΕΙ ΚΑΘΙΣΜΑ ΣΕ ΘΕΣΗ SQUAT, ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΑ ΧΕΡΙΑ.	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3
64 ΣΤΑΣΗ: ΠΑΙΡΝΕΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟ ΕΔΑΦΟΣ, ΧΩΡΙΣ ΝΑ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΙ ΤΑ ΧΕΡΙΑ, ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΣΤΗΝ ΟΡΘΙΑ ΘΕΣΗ.	0	<input type="text"/>	1	<input type="text"/>	2	<input type="text"/>	3

**ΣΥΝΟΛΟ Δ:**

Θέμα: **Ε.ΒΑΔΙΣΗ, ΤΡΕΞΙΜΟ, ΑΛΜΑ (WALKING, RUNNING, JUMPING)** ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

65	ΣΤΑΣΗ, ΤΑ 2 ΧΕΡΙΑ ΣΕ ΕΝΑ ΜΕΓΑΛΟ ΠΑΓΚΟ Ή ΣΕ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΜΠΑΡΕΣ: ΚΑΝΕΙ 5 ΒΗΜΑΤΑ <b>Δ</b> .	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
66	ΣΤΑΣΗ, ΤΑ 2 ΧΕΡΙΑ ΣΕ ΕΝΑ ΜΕΓΑΛΟ ΠΑΓΚΟ Ή ΣΕ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΜΠΑΡΕΣ: ΚΑΝΕΙ 5 ΒΗΜΑΤΑ <b>Α</b> .	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
67	ΣΤΑΣΗ, 2 ΧΕΡΙΑ ΚΡΑΤΟΥΝ ΓΙΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ: ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ ΜΠΡΟΣΤΑ 10 ΒΗΜΑΤΑ	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
68	ΣΤΑΣΗ, 1 ΧΕΡΙ ΚΡΑΤΕΙ ΓΙΑ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ: ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ ΜΠΡΟΣΤΑ 10 ΒΗΜΑΤΑ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
69	ΣΤΑΣΗ: 10 ΒΗΜΑΤΑ ΜΠΡΟΣΤΑ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
70	ΣΤΑΣΗ: ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ ΜΠΡΟΣΤΑ 10 ΒΗΜΑΤΑ, ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ, ΣΤΡΟΦΗ 180° ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΚΗ ΘΕΣΗ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
71	ΣΤΑΣΗ: ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ 10 ΒΗΜΑΤΑ ΠΙΣΩ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
72	ΣΤΑΣΗ: ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ ΜΠΡΟΣΤΑ 10 ΒΗΜΑΤΑ, ΚΡΑΤΩΝΤΑΣ ΜΕΓΑΛΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΣΤΑ 2 ΧΕΡΙΑ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
73	ΣΤΑΣΗ: ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ ΜΠΡΟΣΤΑ 10 ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ ΠΑΡΑΛΛΗΛΕΣ ΓΡΑΜΜΕΣ 20cm ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥΣ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
74	ΣΤΑΣΗ: ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ ΜΠΡΟΣΤΑ 10 ΣΥΝΕΧΟΜΕΝΑ ΒΗΜΑΤΑ ΣΕ ΕΥΘΕΙΑ ΓΡΑΜΜΗ 2cm ΠΛΑΤΟΥΣ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
75	ΣΤΑΣΗ: ΠΕΡΝΑΕΙ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΕΜΠΟΔΙΟ, ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΥ, ΜΕ <b>Δ</b> ΠΟΔΙ ΝΑ ΠΡΟΗΓΕΙΤΑΙ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
76	ΣΤΑΣΗ: ΠΕΡΠΑΕΙ ΠΑΝΩ ΑΠΟ ΕΜΠΟΔΙΟ, ΣΤΟ ΥΨΟΣ ΤΟΥ ΓΟΝΑΤΟΥ, ΜΕ <b>Α</b> ΠΟΔΙ ΝΑ ΠΡΟΗΓΕΙΤΑΙ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
77	ΣΤΑΣΗ: ΤΡΕΞΙΜΟ 4,5m, ΣΤΑΜΑΤΗΜΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
78	ΣΤΑΣΗ: ΛΑΚΤΙΣΜΑ ΜΠΑΛΑΣ ΜΕ ΤΟ <b>Δ</b> ΠΟΔΙ	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
79	ΣΤΑΣΗ: ΛΑΚΤΙΣΜΑ ΜΠΑΛΑΣ ΜΕ ΤΟ <b>Α</b> ΠΟΔΙ	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
80	ΣΤΑΣΗ: ΑΛΜΑ ΨΗΛΑ 30cm, ΜΕ ΤΑ 2 ΠΟΔΙΑ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
81	ΣΤΑΣΗ: ΑΛΜΑ ΜΠΡΟΣΤΑ 30cm, ΜΕ ΤΑ 2 ΠΟΔΙΑ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
82	ΣΤΑΣΗ ΣΤΟ <b>Δ</b> ΠΟΔΙ: ΚΟΥΤΣΟ ΣΤΟ <b>Δ</b> ΠΟΔΙ 10 ΦΟΡΕΣ ΜΕΣΑ ΣΕ ΚΥΚΛΟ ΜΕ ΔΙΑΜΕΤΡΟ 60cm	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
83	ΣΤΑΣΗ ΣΤΟ <b>Α</b> ΠΟΔΙ: ΚΟΥΤΣΟ ΣΤΟ <b>Α</b> ΠΟΔΙ 10 ΦΟΡΕΣ ΜΕΣΑ ΣΕ ΚΥΚΛΟ ΜΕ ΔΙΑΜΕΤΡΟ 60cm	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
84	ΣΤΑΣΗ, ΚΡΑΤΗΜΑ ΚΟΥΠΑΣΤΗ ΣΚΑΛΑΣ: ΑΝΕΒΑΣΜΑ 4 ΣΚΑΛΙΑ, ΚΡΑΤΩΝΤΑΣ ΚΟΥΠΑΣΤΗ, ΠΟΔΙΑ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΙ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
85	ΣΤΑΣΗ, ΚΡΑΤΗΜΑ ΚΟΥΠΑΣΤΗ ΣΚΑΛΑΣ: ΚΑΤΕΒΑΣΜΑ 4 ΣΚΑΛΙΑ, ΚΡΑΤΩΝΤΑΣ ΚΟΥΠΑΣΤΗ, ΠΟΔΙΑ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΙ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
86	ΣΤΑΣΗ: ΑΝΕΒΑΙΝΕΙ 4 ΣΚΑΛΙΑ, ΠΟΔΙΑ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΙ, ΧΕΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΑ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
87	ΣΤΑΣΗ: ΚΑΤΕΒΑΙΝΕΙ 4 ΣΚΑΛΙΑ, ΠΟΔΙΑ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΝΤΑΙ, ΧΕΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΑ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>
88	ΣΤΕΚΕΤΑΙ ΠΑΝΩ ΣΕ ΣΚΑΛΙ 15cm : ΑΛΜΑ ΜΕ ΤΑ 2 ΠΟΔΙΑ ΤΑΥΤΟΧΡΟΝΑ, ΧΕΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΑ.	0	<input type="checkbox"/>	1	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>

ΣΥΝΟΛΟ Ε:



## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ 18**

### **ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ Α' ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ**

Σκορδίλης Εμμανουήλ

#### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η δημιουργία των αναλυτικών προγραμμάτων ειδικής αγωγής (2003ΣΕ04530072) από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, με βάση τα 'γενικά' αναλυτικά προγράμματα σπουδών, έδωσε τη δυνατότητα στην εκπαιδευτική κοινότητα να οριοθετήσει και προσαρμόσει την διδασκαλία σε μαθητές με αναπηρίες, που φοιτούν σε Σχολικές Μονάδες Ειδικής Αγωγής. Με αυτόν τον τρόπο, η ύλη που διδάσκονται οι μαθητές/ τριες με αναπηρίες προσδιορίζεται συγκεκριμένα, σύμφωνα πάντα με τις ιδιαίτερες εκπαιδευτικές τους ανάγκες.

Πιο συγκεκριμένα, σε σχολικές μονάδες ειδικής αγωγής για μαθητές/ τριες με κινητικές αναπηρίες, η διδασκαλία καθορίζεται από το περιεχόμενο της διδακτικής ύλης που εμπεριέχεται στα σχολικά εγχειρίδια που μοιράζονται από την Ελληνική πολιτεία, καθώς και τα αντίστοιχα αναλυτικά προγράμματα σπουδών. Σε κάθε περίπτωση, η διδασκαλία είναι εξατομικευμένη για κάθε μαθητή/ τρια και σύμφωνα πάντα με τις ιδιαίτερες εκπαιδευτικές του ανάγκες. Υπάρχουν δηλαδή μαθητές/ τριες που μπορούν να καλύψουν τη διδακτική ύλη στο σύνολο της, για κάθε έτος σπουδών ξεχωριστά, καθώς και μαθητές/ τριες που υπολείπονται μαθησιακά, συγκριτικά με συνομηλίκους τους. Η ύλη προσαρμόζεται σε κάθε περίπτωση διαφορετικά, με βάση τις απαιτήσεις των εκπαιδευτικών για κάθε μαθητή/ τρια. Με αυτόν τον τρόπο, κάθε μαθητής/ τρια καλείται να ανταποκριθεί στους εξατομικευμένους στόχους που θέτει από την αρχή της διδακτικής χρονιάς ο/ η εκπαιδευτικός, σύμφωνα πάντα με τις δυνατότητες του/ της.

Με βάση τα παραπάνω, η επιστημονική ομάδα του Εργαστηρίου Προσαρμοσμένης Κινητικής Δραστηριότητας/ Αναπτυξιακών και Κινητικών Διαταραχών, σε συνεργασία με τους Διευθυντές και εκπαιδευτικούς του Ειδικού Γυμνασίου-Λυκείου Ηλιούπολης, όπου φοιτούν μαθητές/ τριες με κινητικές αναπηρίες κυρίως, προσπάθησε να δημιουργήσει ένα ενιαίο σύστημα αξιολόγησης για μαθητές/ τριες της Α' Γυμνασίου. Το ενδεικτικό σύστημα αξιολόγησης εμπεριέχει τα παρακάτω μαθήματα, που η διδακτέα ύλη τους παρουσιάζεται στα αναλυτικά προγράμματα ειδικής αγωγής και διδάσκεται από τα αντίστοιχα σχολικά εγχειρίδια: Ελληνική Γλώσσα, Θρησκευτικά, Μαθηματικά, Οικιακή Οικονομία, Πληροφορική και Φυσική Αγωγή. Η παρούσα προσπάθεια αποσκοπεί στο να θέσει συγκεκριμένα κριτήρια για την

αξιολόγηση της εκπαιδευτικής πορείας των μαθητών/ τριων με κινητικές αναπηρίες. Άλλωστε, όπως είναι ανάγκη κάθε μαθητής/ τρια να διδάσκεται με βάση τις ιδιαίτερες ανάγκες και δυνατότητες του/ της, πρέπει επίσης και να αξιολογείται με τον ίδιο τρόπο.

Με τιμή

Η επιστημονική ομάδα του Εργαστηρίου Προσαρμοσμένης Κινητικής Δραστηριότητας/  
Αναπτυξιακών και Κινητικών Διαταραχών

## 1. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ

Με βάση πάντα τα αναλυτικά προγράμματα και το αντίστοιχο σχολικό εγχειρίδιο, σχηματίστηκαν οι δέκα ενότητες που διδάσκονται στην Α' τάξη του Γυμνασίου. Μπορεί, κατά την αξιολόγηση, π.χ., η μέγιστη βαθμολογία να είναι το 100, με 10 βαθμούς να αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα (ή αντίστοιχα το 20, όπως ακριβώς συμβαίνει στη χώρα μας, με 2 μονάδες να αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα ξεχωριστά). Η στοχοθέτηση για κάθε μαθητή/τρια μπορεί να είναι εξατομικευμένη (π.χ. μπορεί ένας μαθητής/τρια να διδαχθεί μόνο τις ενότητες 1 έως 4 μέσα στη σχολική χρονιά, ή ακόμα και επιμέρους κομμάτια από καθεμιά από τις 10 ενότητες ξεχωριστά). Ενδεικτικά και για μαθητή/τρια που μπορεί να καλύψει όλη τη σχολική ύλη, η βαθμολογία π.χ. του Οκτωβρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των ενοτήτων 1 και 2. Αντίστοιχα, του Φεβρουαρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των ενοτήτων 3 έως 6 και του Ιουνίου ο Μ.Ο των 7 έως και 10. Για μαθητή/τρια που διδάσκεται τις ενότητες 1 έως 4, η βαθμολογία μπορεί να βγαίνει διαφορετικά: τον Οκτώβριο ο Μ.Ο της ενότητας 1, τον Φεβρουάριο της Ενότητας 2 καθώς και των 3α και 3β και τον Ιούνιο ο Μ.Ο των 3γ και 3δ καθώς και της ενότητας 4.

(Α' Γυμνασίου)

1η Ενότητα (προφορικός και γραπτός λόγος). Βαθμολογία από τον Μ.Ο των 1α, 1β, 1γ και 1δ.

Κριτήρια:

1α: Προσδιορίζει παράγοντες επικοινωνίας. Σε τρία κείμενα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3), αναγνωρίζει 3 τουλάχιστον από τους παρακάτω παράγοντες επικοινωνίας: ποιος μιλάει/γράφει, σε ποιόν, για ποιο σκοπό, που, πότε, κοκ).

1β: Αντίληψη σημασίας κωδικών για επικοινωνία. Αναγνωρίζει 3 τουλάχιστον από τους παρακάτω κώδικες επικοινωνίας (ΚΟΚ, νοηματική, διαφήμιση, μαθηματικά, κινησιολογία, κοκ) (μέτρια-1/3, καλά-2/3, άριστα-3/3).

1γ: Συνειδητοποιεί παράγοντες επικοινωνίας στον γραπτό λόγο. Εντοπίζει σε τρία τουλάχιστον κείμενα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3), τα παρακάτω: σκοπό, πομπό, δέκτη.

1δ: Κατανόηση σημασιολογίας των προτάσεων. Εντοπίζει σε 3 μικρές προτάσεις (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3), 3 τουλάχιστον από τα παρακάτω: ερώτηση, παράκληση, προσφορά, ειρωνεία, κοκ.

2η Ενότητα (είδη λόγου και περιστάσεις επικοινωνίας). Βαθμολογία από τον ΜΟ των 2α, 2β και 2γ.

Κριτήρια:

2α: Διαφορετικά είδη λόγου. Αποδίδει το νόημα με επάρκεια, σε 3 τουλάχιστον από τα παρακάτω: καθημερινή συζήτηση, ιστοσελίδα στο διαδίκτυο, δελτίο καιρού, ενημερωτική εκπομπή στην τηλεόραση-ειδήσεις, διαφήμιση, κοκ.

2β: Ποικιλία επικοινωνίας, ανάλογα με το είδος του λόγου. Διαβάζει με τον κατάλληλο χρωματισμό (τόνοι, κόμματα, θαυμαστικά, ερωτηματικά, κοκ) 3 τουλάχιστον κείμενα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3). Αναγνωρίζει 3 τουλάχιστον επίθετα που χρησιμοποιούνται σε μία παράγραφο. Βρίσκει από ένα συνώνυμο σε τρεις τουλάχιστον λέξεις (απλή, μέτρια, δύσκολη).

2γ: Συνειδητοποιεί το ρόλο της παραγράφου και τα μέρη της. Αναγνωρίζει, σε 3 τουλάχιστον κείμενα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3), τη σημασία κάθε παραγράφου για το κείμενο συνολικά. Αντιλαμβάνεται, σε τρεις τουλάχιστον παραγράφους (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3), δύο τουλάχιστον χαρακτηριστικά από τα παρακάτω: θεματική περίοδος, σημαντικές λεπτομέρειες, κατακλείδα.

3η Ενότητα (περιγραφή, αφήγηση, επιχειρηματολογία, περίληψη). Βαθμολογία από τον ΜΟ των 3α, 3β, 3γ και 3δ.

Κριτήρια:

3α: Έκφραση σε οικείο περιβάλλον-Διατύπωση προφορική (ή γραπτή). Διατυπώνει (ή γράφει) με σαφήνεια, 3 τουλάχιστον μικρές παραγράφους (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3), περιλαμβάνοντας τις βασικές πληροφορίες που χρειάζεται ο αποδέκτης.

3β: Ρόλος λέξεων. Παρατηρεί και σχολιάζει το ρόλο των επιθέτων, ρημάτων, χρόνων, κοκ. σε 3 τουλάχιστον μικρές παραγράφους (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3).

3γ: Επιχειρηματολογεί: Αναπτύσσει ένα τουλάχιστον επιχειρήμα για να αιτιολογήσει τη συμφωνία ή διαφωνία του με τις θέσεις του συγγραφέα, σε 3 τουλάχιστον μικρές παραγράφους (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3).

3δ: Κατανόηση περίληψης: Κατανόηση της διαδικασίας που οδηγεί από τα κύρια σημεία της κάθε παραγράφου στην περίληψη ενός κειμένου. Είναι σε θέση να συντάξει μια περίληψη σε τρία τουλάχιστον κείμενα, με διαφορετικό βαθμό δυσκολίας (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3).



4η Ενότητα (ουσιαστικά και επίθετα). Βαθμολογία από τον ΜΟ των 4α, 4β, 4γ και 4δ.

Κριτήρια:

4α: Ονομαστική φράση. Επισημαίνει σε 3 παραδείγματα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3), τη λειτουργία της ονομαστικής φράσης στην πρόταση, σε επίθετα και ουσιαστικά.

4β: Διάκριση κλίσεων. Αναγνωρίζει τις διαφορετικές κλίσεις σε 3 τουλάχιστον παραδείγματα με ουσιαστικά και επίθετα.

4γ: Αναγνώριση συστατικών στοιχείων μιας λέξης. Αναγνωρίζει, σε 3 τουλάχιστον διαφορετικές λέξεις (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3), τα συστατικά τους στοιχεία (πχ. δις + εγγονός = δισέγγονο). Αναγνωρίζει και συγκρίνει 3 τουλάχιστον ζεύγη λέξεων που έχουν κοινό συνθετικό (πχ. δισέγγονο και δυστυχία).

4δ: Διάκριση ρόλου επιθέτου και ουσιαστικού. Αναγνωρίζει το ρόλο των ουσιαστικών και επιθέτων, σε 3 τουλάχιστον μικρές παραγράφους (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3).

5η Ενότητα (ρήματα). Βαθμολογία από τον ΜΟ των 5<sup>α</sup> και 5β.

Κριτήρια:

5α: Διάκριση πλήρων και συνθετικών ρημάτων. Αναγνωρίζει, σε 3 τουλάχιστον διαφορετικές παραγράφους (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3), πλήρη και συνδετικά ρήματα.

5β: Αντίληψη ρόλου του ρήματος στην αφήγηση. Αναγνωρίζει (ξεχωρίζει) το ρήμα σε 5 τουλάχιστον προτάσεις. Αναγνωρίζει τη χρονική βαθμίδα του ρήματος σε 5 τουλάχιστον προτάσεις. Αναγνωρίζει το πρόσωπο σε 5 τουλάχιστον ρήματα.

6η Ενότητα (σύνταξη ουσιαστικών, παράγραφοι). Βαθμολογία από τον ΜΟ των 6α, 6β και 6γ.

6α: Κατανόηση ουσιαστικού στην πρόταση. Διαπιστώνει, σε 3 τουλάχιστον προτάσεις (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3), τις πτώσεις του ουσιαστικού (καθώς και τη συνάρτηση της συντακτικής λειτουργίας αυτών) (πχ. ονομαστική πτώση του υποκειμένου και αιτιατική πτώση του αντικειμένου).

6β: Αντίληψη τρόπου σχηματισμού παράγωγων ουσιαστικών. Να σχηματίζουν 1 τουλάχιστον παράγωγο, που να προέρχεται από ρήμα, για ένα ρήμα, ουσιαστικό και επίθετο.

6γ: Διάκριση κύριων σημείων σε κείμενα. Αναγνωρίζει τα κύρια σημεία σε 3 τουλάχιστον κείμενα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3), από διαφορετικά γνωστικά αντικείμενα (πχ. ιστορία, βιολογία, λογοτεχνία).

7η Ενότητα (άρθρα και επίθετα). Βαθμολογία από τον ΜΟ των 7α, 7β, 7γ, 7δ και 7ε.

7α: Διαφορά οριστικού και αόριστου άρθρου. Αναγνωρίζει σε 3 διαφορετικές προτάσεις (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3), το οριστικό και το αόριστο άρθρο.

7β: Κλίση άρθρων. Αναγνωρίζει την πτώση σε 3 διαφορετικά άρθρα.

7γ: Λειτουργία επιθέτου. Διαπιστώνει, σε 3 διαφορετικές προτάσεις (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3), τη θέση του επιθέτου, ως προς το ουσιαστικό, και τις επιπτώσεις του στο νόημα της πρότασης. Συνειδητοποιεί τις διαφορές στην πρόταση από την παρουσία, ή μη, του επιθέτου.

7δ: Αντίληψη τρόπου παραγωγής επιθέτων. Είναι σε θέση να δώσει το αρσενικό, θηλυκό και ουδέτερο (ο, η, το) σε 3 τουλάχιστον λέξεις που τους δίνουμε.

7ε: Οργάνωση περιγραφής. Αναγνωρίζει σε 3 τουλάχιστον παραγράφους-κείμενα (απλή-1/3, μέτρια-2/3, δύσκολη-3/3), την περιγραφή από το γενικό στις λεπτομέρειες.

8η Ενότητα (παρατακτικός λόγος, αφήγηση). Βαθμολογία από τον ΜΟ των 8α, 8β και 8γ.

8α: Παρατακτικοί σύνδεσμοι. Συντάσσει 3 προτάσεις χρησιμοποιώντας παρατακτικό λόγο.

8β: Στίξη στον παρατακτικό λόγο. Να είναι σε θέση να βάζει τελείες, κόμματα και ερωτηματικά, σε μια παράγραφο με 3 τουλάχιστον προτάσεις.

8γ: Επισήμανση στοιχείων αφήγησης. Αντιλαμβάνεται την εξέλιξη γεγονότων στη σειρά και διακρίνει περιγραφικά και αφηγηματικά μέρη, σε 3 τουλάχιστον κείμενα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3).

9η Ενότητα (συνταγματικός και παραδειγματικός άξονας). Βαθμολογία από τον ΜΟ των 9<sup>α</sup> και 9<sup>β</sup>.

9α: Κατανόηση λεξιλογίου. Κατανοεί το λεξιλόγιο σε 3 τουλάχιστον κείμενα διαφορετικά (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3). Ερμηνεύει 3 τουλάχιστον άγνωστες λέξεις από τα συμφραζόμενα.

9β: Μετασχηματισμός κειμένου. Να μπορεί να αναφερθεί για το ίδιο θέμα με επάρκεια, σε δύο τουλάχιστον διαφορετικούς αποδέκτες (πχ. αίτηση για τα σχολικά λεωφορεία στους αρμόδιους φορείς και γράμμα σε ένα φίλο/ η του για το ίδιο θέμα).

10η Ενότητα (υποτακτική σύνδεση και σημεία στίξης). Βαθμολογία από τον ΜΟ των 10α, 10β, 10γ, 10δ και 10ε.

10α: Δομή και λειτουργία υποταγμένου λόγου. Αναγνωρίζει, σε 3 τουλάχιστον κείμενα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3), την παρατακτική και υποτακτική σύνδεση.

10β: Μετασχηματίζει, σε 3 τουλάχιστον κείμενα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3), τον παρατακτικό σε υποτακτικό λόγο.

10γ: Ρόλος υποτακτικών συνδέσμων. Αναγνωρίζει 3 τουλάχιστον είδη συνδέσμων.

10δ: Κύρια σημεία στίξης. Είναι σε θέση, σε 3 διαφορετικά κείμενα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3), να βάζει σημεία στίξης.

10ε: Χρήση λεξικών. Εντοπίζει τις άγνωστες λέξεις σε 3 τουλάχιστον κείμενα (απλό-1/3, μέτριο-2/3, δύσκολο-3/3) και με τη χρήση του λεξικού αναγνωρίζει την ερμηνεία τους.

## 2. ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ

Με βάση πάντα τα αναλυτικά προγράμματα, σχηματίστηκαν τα κριτήρια για τη βαθμολόγηση αναφορικά με τις τέσσερις εισαγωγικές θεματικές ενότητες, καθώς και τα 5 κεφάλαια του σχολικού εγχειριδίου, για την Α' τάξη του Γυμνασίου. Οι παραπάνω εισαγωγικές ενότητες και 5 πρώτα κεφάλαια, θα χρησιμοποιηθούν για την αξιολόγηση της πορείας των μαθητών/ τριων. Πιο συγκεκριμένα, η μέγιστη βαθμολογία μπορεί να είναι το 60, με 10 βαθμούς να αντιστοιχούν για την εισαγωγική ενότητα καθώς και για καθένα από τα 5 κεφάλαια ξεχωριστά. Μπορεί επίσης η μέγιστη βαθμολογία να είναι το 20, με 3,33 βαθμούς να αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα (για τα εισαγωγικά και τα 5 κυρίως κεφάλαια). Επιπλέον, η στοχοθέτηση για κάθε μαθητή/ τρια μπορεί να είναι εξατομικευμένη. Η βαθμολογία Οκτωβρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των εισαγωγικών ενοτήτων και του κεφαλαίου 1. Αντίστοιχα, η βαθμολογία του Φεβρουαρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των κεφαλαίων 2 και 3 και του Ιουνίου ο Μ.Ο των 4 και 5. Άλλοι πάλι μαθητές/ τριες μπορεί να διδαχθούν μόνο τα εισαγωγικά, ή επιμέρους κομμάτια από διαφορετικά κεφάλαια (πχ. ΕΕ-α, ΕΕ-β, 1α, 1η, 2δ, 3γ, 4α και 5ε). Εισαγωγικά. Βαθμολογία από τον ΜΟ των κριτηρίων που ακολουθούν.

Κριτήρια:

Εισαγωγική ενότητα ΕΕ-α: Δίνει ένα σύντομο ορισμό της Αγίας Γραφής (γραπτό ή προφορικό). Αναγνωρίζει και τα δύο (2) μέρη της Αγίας Γραφής (Παλαιά και Καινή Διαθήκη). Ερμηνεύει ένα (1) τουλάχιστον από τα δύο (2) συνθετικά της ‘Αγίας Γραφής’.

Εισαγωγική ενότητα ΕΕ-β: Περιγράφει σύντομα (γραπτά ή προφορικά), γιατί θεωρείται η Αγία Γραφή θεόπνευστη

Εισαγωγική ενότητα ΕΕ-γ: Δίνει δύο (2) τουλάχιστον παραδείγματα όπου φαίνεται η παρουσία της Παλαιάς Διαθήκης στην σύγχρονη χριστιανική λατρεία (ύμνοι, εικονογραφία)

Εισαγωγική ενότητα ΕΕ-δ: Αναγνωρίζει γεωγραφικά δύο (2) τουλάχιστον περιοχές που συνορεύουν με την σημερινή Παλαιστίνη, όπου εγκαταστάθηκε-γη της επαγγελίας-ο ισραηλιτικός λαός (πχ. Μεσόγειος θάλασσα από δυτικά, Λίβανος από βορρά, χερσόνησο του Σινά στο νότο). Περιγράφει σύντομα δύο (2) χαρακτηριστικά από το κλίμα της περιοχής (πχ. εύκρατο, με υψομετρικές διαφορές που δημιουργούν έντονα καιρικά φαινόμενα στα ανατολικά), καθώς και την στρατηγική της θέση (αναγνωρίζει δύο τουλάχιστον λαούς που την κατέκτησαν)

1ο Κεφάλαιο. Βαθμολογία από τον ΜΟ των 1α, 1β, 1γ, 1δ, 1ε, 1στ, 1ζ και 1η.

Κριτήρια:

1α: Αναγνωρίζει τη ‘Γένεσις’ (1ο βιβλίο της Παλαιάς Διαθήκης) και το περιεχόμενο της.

1β: Αναγνωρίζει, με ένα (1) τουλάχιστον παράδειγμα, την σημασία που είχε η σειρά κατά τη δημιουργία (πρώτα τα κατώτερα και μετά τα ανώτερα, με επιστέγασμα τον άνθρωπο, πχ. πρώτα φυτρώνει το χορτάρι και μετά γεννιούνται τα ζώα, πρώτα ξεχωρίζει η στεριά από τη θάλασσα και μετά ‘πρασινίζει’ η γη)

1γ: Αναγνωρίζει δύο (2) τουλάχιστον διαφορές ανάμεσα στην Παλαιά Διαθήκη και σε παλαιότερους μύθους που έπλασαν οι λαοί, αναφορικά με τις απόψεις τους σχετικά με τον Θεό (πχ. Ο Θεός είναι ένας – οι Θεοί είναι πολλοί, ο Θεός φανερώνεται και ελευθερώνει τους ανθρώπους από τους φόβους τους – τα φυσικά φαινόμενα είναι Θεοί που οι άνθρωποι φοβούνται, ο Θεός υπάρχει έξω από κάθε ύλη – οι άνθρωποι και οι Θεοί είναι σε διαρκή ανάμειξη)

1δ: Αναγνωρίζει τα δύο (2) στοιχεία που συνθέτουν την δημιουργία του ανθρώπου (κατ’ εικόνα και καθ’ ομοίωση). Αναγνωρίζει και αναλύει ένα (1) τουλάχιστον στοιχείο της εικόνας (λογικό

και αυτεξούσιο, δηλ. όχι την εξωτερική εικόνα, αλλά τα θεϊκά χαρίσματα του ανθρώπου, με τα οποία μπορεί να σκέφτεται, αποφασίζει, συνεργάζεται, μοιράζεται, αγαπάει, κοκ)

1ε: Αναγνωρίζει ότι ο στόχος της δημιουργίας είναι η θέωση (καθ' ομοίωση)

1στ: Δίνει ένα (1) τουλάχιστον επιχείρημα, αναφορικά με τη σύγκρουση που υπάρχει, ή δεν υπάρχει, ανάμεσα στην Παλαιά Διαθήκη και τα σύγχρονα επιστημονικά επιτεύγματα σχετικά με τη δημιουργία του κόσμου και του ανθρώπου (πχ. η επιστήμη ερμηνεύει τη σύνθεση της ύλης και των φυσικών νόμων ενώ η Παλαιά Διαθήκη μας αναφέρει ποιος είναι ο δημιουργός της ύλης, η επιστήμη μας γνωρίζει πως λειτουργούμε ενώ η Παλαιά Διαθήκη τον σκοπό της δημιουργίας, η δημιουργία σε μία μέρα ή εβδομάδα αντιστοιχίζεται σε εκατομμύρια χρόνια εξέλιξης, κοκ)

1ζ: Περιγράφει σύντομα (γραπτά ή προφορικά) τον Παράδεισο που έζησαν οι πρωτόπλαστοι και δύο (2) τουλάχιστον χαρακτηριστικά του (σημασία στον τόπο και τρόπο που ζούσαν, ελευθερία, εμπιστοσύνη, αθωότητα, χαρά, δεν υπήρχε κακό, αμαρτία, φόβος, λύπη, θάνατος)

1η: Περιγράφει σύντομα (γραπτά ή προφορικά), μία (1) τουλάχιστον από τις τρεις (3) παραστατικές διηγήσεις που εξιστορούν τα δεινά που έφερε στην ανθρώπινη ιστορία η επιλογή των πρωτόπλαστων (αδελφοκτονία-αρχή της ιστορίας, κατακλυσμός του Νώε, πύργος της Βαβέλ). Συνδέει, με δύο (2) τουλάχιστον παραδείγματα, την αδελφοκτονία με τις υπάρχουσες σήμερα σχέσεις μεταξύ ανθρώπων, ομάδων και λαών (πχ. αδυναμία να δούμε συνανθρώπους μας σαν αδελφούς, διαμάχες μεταξύ ανθρώπων, διαμάχες μεταξύ λαών, πόλεμοι, κοκ)

2ο Κεφάλαιο. Βαθμολογία από τον ΜΟ των 2α, 2β, 2γ, 2δ, 2ε, 2στ, 2ζ, 2η και 2θ.

Κριτήρια:

2α: Περιγράφει σύντομα τη δοκιμασία του Αβραάμ από τον Θεό

2β: Περιγράφει σύντομα τη ζωή των Εβραίων στην Αίγυπτο

2γ: Ερμηνεύει τη λέξη 'Πάσχα' στα Εβραϊκά. Περιγράφει το πέραςμα από την Ερυθρά θάλασσα και τη σημασία του

2δ: Αναγνωρίζει και περιγράφει τέσσερις (4) τουλάχιστον από τις εντολές του Δεκαλόγου

2ε: Αναγνωρίζει δύο (2) τουλάχιστον από τις κακουχίες που πέρασε ο Εβραϊκός λαός, κατά τη διάρκεια της πορείας τους την έρημο. Αναφέρει δύο (2) τουλάχιστον προεικονίσεις (προτυπώσεις μυστηρίων της Εκκλησίας μας) από την πορεία των Εβραίων στην έρημο (πχ. η διάβαση της Ερυθράς θάλασσας προεικονίζει το μυστήριο του Βαπτίσματος)

2στ: Αναφέρει δύο (2) τουλάχιστον παραδείγματα που δείχνουν το υψηλό αίσθημα δικαιοσύνης και ανθρωπιάς που χαρακτήριζε τους Εβραϊκούς νόμους

2ζ: Αναγνωρίζει ένα (1) τουλάχιστον από τους 'κριτές' και περιγράφει σύντομα το ρόλο τους στην Εβραϊκή κοινωνία

2η: Αναγνωρίζει ένα (1) τουλάχιστον από τους σημαντικότερους βασιλιάδες του Ισραήλ και ένα (1) τουλάχιστον σημαντικό περιστατικό κατά τη διάρκεια της βασιλείας τους

2θ: Περιγράφει δύο (2) τουλάχιστον από τις κρίσεις (πολιτικές και/ ή θρησκευτικές) που ξέσπασαν μετά τη διάλυση του ενωμένου βασιλείου

3ο Κεφάλαιο. Βαθμολογία από τον ΜΟ των 3α, 3β, 3γ, 3δ, 3ε και 3στ.

Κριτήρια:

3α: Δίνει ένα σύντομο ορισμό της έννοιας 'προφήτης'

3β: Γνωρίζει το περιεχόμενο του κηρύγματος ενός τουλάχιστον από τους προφήτες (πχ. Ωσηέ-αγάπη, Μιχαία-ειρήνη), καθώς και τη διαχρονικότητα τους, σε σχέση με μία (1) τουλάχιστον από τις σύγχρονες παγκόσμιες κρίσεις (πχ. υποσιτισμός, αρρώστιες, πόλεμοι, κοκ)

3γ: Αναφέρει μία (1) τουλάχιστον από τις μεσσιανικές προφητείες του Προφήτη Ησαΐα.

Περιγράφει δύο (2) τουλάχιστον από τα χαρακτηριστικά της 'Νέας Διαθήκης' που αναγγέλλει ο προφήτης Ιερεμίας

3δ: Αναγνωρίζει ιστορικά και περιγράφει σύντομα την Βαβυλώνια Αιχμαλωσία

3ε: Αναφέρει ένα (1) τουλάχιστον από τα μηνύματα που μετέφερε ο προφήτης Δανιήλ στον αιχμάλωτο λαό του

3στ: Προσομοιάζει την τριήμερη παραμονή του Ιωνά στο κήτος με την ανάσταση του Κυρίου

4ο Κεφάλαιο. Βαθμολογία από τον ΜΟ των 4α, 4β, 4γ, 4δ και 4ε.

Κριτήρια:

4α: Αναγνωρίζει δύο (2) τουλάχιστον ιδιότητες από το βιβλίο των Ψαλμών (ένα από τα 49 βιβλία της Π. Διαθήκης, με 150 Ψαλμούς, με ποιήματα που τραγουδούσαν ή συνόδευαν μουσικά όργανα, γραμμένα κυρίως από τον Δαβίδ, χρησιμοποιούνται στις εκκλησιαστικές ακολουθίες).

Αναγνωρίζει δύο (2) τουλάχιστον είδη Ψαλμών (πχ. Ύμνοι προς το Θεό, Ευχαριστήριοι Ψαλμοί, Ψαλμοί μετανοίας, Μεσσιανικοί, κοκ)

4β: Περιγράφει συνοπτικά το περιεχόμενο ενός (1) τουλάχιστον από τους Ψαλμούς

4γ: Αναγνωρίζει τον ύμνο δοξολογίας προς το Θεό και ένα (1) τουλάχιστον από τα στοιχεία που εξυμνούν το μεγαλείο της δημιουργίας του Θεού

4δ: Αναγνωρίζει το συγγραφέα σε ένα (1) τουλάχιστον από τα παρακάτω βιβλία: α) Παροιμίες και β) Εκκλησιαστική. Περιγράφει σύντομα το περιεχόμενο του

4ε: Αναγνωρίζει το κεντρικό θέμα του βιβλίου του Ιώβ και καταλήγει σε ένα (1) τουλάχιστον συμπέρασμα, αναφορικά με το επίκαιρο ερώτημα: 'Γιατί οι καλοί άνθρωποι συχνά υποφέρουν;'

5ο Κεφάλαιο. Βαθμολογία από τον ΜΟ των 5α, 5β, 5γ, 5δ, 5ε και 5στ.

Κριτήρια:

5α: Αναγνωρίζει δύο (2) τουλάχιστον από τα γεγονότα που έλαβαν χώρα μετά την επιστροφή των Ιουδαίων από τη Βαβυλώνια Αιχμαλωσία. Αναγνωρίζει και σύντομα περιγράφει ένα (1) τουλάχιστον από τα μέρη του Ναού που χτίστηκε στα 515 π.Χ.

5β: Αναγνωρίζει δύο (2) τουλάχιστον από τις σπουδαιότερες γιορτές των Εβραίων. Περιγράφει σύντομα την Συναγωγή και να επισημαίνει σύντομα τη σημασία της για τους Εβραίους

5γ: Αναγνωρίζει και περιγράφει σύντομα την έννοια 'υπόλοιπο του λαού', όπως μεταφέρθηκε από τον προφήτη Ησαΐα

5δ: Αναγνωρίζει τον τρόπο συνάντησης Ιουδαϊσμού και Ελληνισμού και αναφέρει συνοπτικά τα γεγονότα που οδήγησαν στην Μακκαβαϊκή επανάσταση

5ε: Αναγνωρίζει και περιγράφει σύντομα τουλάχιστον μία (1) από τις θρησκευτικές ομάδες που εμφανίστηκαν στην Ιουδαϊκή κοινωνία, μετά την επανάσταση των Μακκαβαίων

5στ: Περιγράφει σύντομα τις συνθήκες που επικρατούσαν την εποχή που ήρθε ο Μεσσίας στον κόσμο. Αναφέρει έναν (1) τουλάχιστον λόγο που αιτιολογεί γιατί οι συνθήκες ήταν οι κατάλληλες για τον ερχομό του

### 3. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

Με βάση πάντα τα αναλυτικά προγράμματα και το αντίστοιχο σχολικό εγχειρίδιο, σχηματίστηκαν οι οκτώ ενότητες που διδάσκονται στην Α' τάξη του Γυμνασίου. Μπορεί, κατά την αξιολόγηση, πχ., η μέγιστη βαθμολογία να είναι το 80, με 10 βαθμούς να αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα (ή αντίστοιχα το 20, όπως ακριβώς συμβαίνει στη χώρα μας, με 2,25 μονάδες να αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα ξεχωριστά). Η στοχοθέτηση για κάθε μαθητή/ τρια μπορεί να είναι εξατομικευμένη (πχ. μπορεί ένας μαθητής/ τρια να διδαχθεί μόνο τις ενότητες 1 έως 4 μέσα

στη σχολική χρονιά, ή ακόμα και επιμέρους κομμάτια από καθεμιά από τις 8 ενότητες ξεχωριστά). Ενδεικτικά και για μαθητή/ τρια που μπορεί να καλύψει όλη τη σχολική ύλη, η βαθμολογία πχ. του Οκτωβρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των ενοτήτων 1 και 2. Αντίστοιχα, του Φεβρουαρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των ενοτήτων 3 έως 5 και του Ιουνίου ο Μ.Ο των 6 έως και 8. Για μαθητή/ τρια που διδάσκεται σε ολόκληρη την ακαδημαϊκή χρονιά τις ενότητες πχ. από 1 έως 4, η βαθμολογία μπορεί να βγαίνει διαφορετικά: πχ. τον Οκτώβριο ο Μ.Ο της ενότητας 1, τον Φεβρουάριο της Ενότητας 2 καθώς και των 3α και 3β και τον Ιούνιο ο ΜΟ των 3γ και 3δ καθώς και της ενότητας 4.

1η Ενότητα (Φυσικοί αριθμοί).

Κριτήρια:

1α: (Φυσικοί αριθμοί, διάταξη, στρογγυλοποίηση). Γράφει στην καθομιλουμένη 3 τουλάχιστον πενταψήφιους φυσικούς αριθμούς. Διατάσσει στην σωστή αύξουσα και φθίνουσα σειρά, 3 τουλάχιστον πενταψήφιους φυσικούς αριθμούς

1β: Χρησιμοποιεί σωστά τα σημεία ανισότητας ( $<$  και  $>$ ) σε 3 τουλάχιστον ζεύγη με φυσικούς αριθμούς

1γ: (4 πράξεις). Εκτελούν με κομπιουτεράκι σωστά από 3 πράξεις (πρόσθεση, αφαίρεση, πολλαπλασιασμό και διαίρεση) με τετραψήφιους αριθμούς

1δ: (Δυνάμεις φυσικών αριθμών). Αναγνωρίζουν τις δυνάμεις του 10 σε 3 τουλάχιστον φυσικούς αριθμούς

1ε: (Ευκλείδεια διαίρεση, ΜΚΔ, ΕΚΠ). Αναγνωρίζουν τον ΜΚΔ και ΕΚΠ σε μια ομάδα από 5 τουλάχιστον μονοψήφιους φυσικούς αριθμούς

1στ: Διαιρετότητα: Αναγνωρίζουν ποιοι αριθμοί διαιρούνται με το 2, 5, 10 και το 3

2η Ενότητα (Κλάσματα).

Κριτήρια:

2α: (Έννοια του κλάσματος, ισοδύναμα κλάσματα). Βρίσκουν 3 φορές τουλάχιστον, το κλάσμα που εκφράζουν χρωματισμένα μέρη σε σχήμα (πχ. σελ 136 σχολικού εγχειριδίου).

Αναγνωρίζουν δύο (2) τουλάχιστον ομώνυμα κλάσματα μέσα από μια ομάδα πέντε (5) κλασμάτων



2β: (Σύγκριση κλασμάτων). Βρίσκουν, σε δύο (2) τουλάχιστον παραδείγματα, μεγαλύτερα ή μικρότερα κλάσματα από τη μονάδα. Τοποθετούν, σε δύο (2) τουλάχιστον παραδείγματα, το κατάλληλο σύμβολο ( $>$ ,  $<$ , ή  $=$ ), ανάμεσα σε κλάσματα και τη μονάδα

2γ: (Αντίστροφοι, πράξεις με κλάσματα). Βρίσκουν, σε δύο (2) τουλάχιστον παραδείγματα, τον αντίστροφο ενός κλάσματος και ενός ακεραίου. Βρίσκουν, σε δύο (2) παραδείγματα τουλάχιστον, πότε ένα κλάσμα είναι ίσο με το 0 και πότε είναι ίσο με τη μονάδα (πχ. σελ 139 σχολικού εγχειριδίου, άσκηση 4)

3η Ενότητα (Δεκαδικοί αριθμοί).

Κριτήρια:

3α: (Δεκαδικά κλάσματα, δεκαδικοί αριθμοί). Μετατροπή, 3 φορές, ενός δεκαδικού κλάσματος σε δεκαδικό αριθμό, και αντίστροφα

3β: (Στρογγυλοποίηση). Στρογγυλοποίηση στη δεκάδα, τριών (3) τουλάχιστον αριθμών

3γ: Αναγνωρίζουν τη βάση και τον εκθέτη, σε τρία (3) τουλάχιστον παραδείγματα

3δ: (Τυποποιημένη μορφή μεγάλων αριθμών). Γράφουν με τη μορφή δυνάμεων, γινόμενα με τον ίδιο παράγοντα σε τρεις (3) τουλάχιστον περιπτώσεις (πχ. άσκηση 6 σελ 53 σχολικού εγχειριδίου). Αναγνωρίζουν σε τρεις (3) τουλάχιστον περιπτώσεις-παραδείγματα, τη διαφορά ανάμεσα σε πολλαπλάσιο και δύναμη (πχ. άσκηση 10 σελ 53 σχολικού εγχειριδίου).

Αναγνωρίζουν τις δυνάμεις του 10 και αντίστροφα, σε τρία (3) τουλάχιστον παραδείγματα (πχ. 100, 1000, 1000000)

4η Ενότητα (Εξισώσεις και προβλήματα).

Κριτήρια:

4α: (Έννοια της εξίσωσης). Αναγνωρίζουν τον άγνωστο (μεταβλητή), σε τρία (3) τουλάχιστον παραδείγματα

4β: (Επίλυση προβλημάτων). Βρίσκουν, τρεις (3) τουλάχιστον φορές, τη λύση μιας εξίσωσης ανάμεσα σε πέντε (5) διαφορετικούς αριθμούς

5η Ενότητα (Ποσοστά).

Κριτήρια:

5α: (Έννοια ποσοστών και εφαρμογές τους). Βρίσκουν το αντίστοιχο ποσοστό, διαβάζοντας ένα διάγραμμα, σε πέντε (5) τουλάχιστον παραδείγματα (πχ. σελ 176, 177 σχολικού εγχειριδίου)

5β: (Προβλήματα με ποσοστά). Υπολογίζουν, με τη μορφή ποσοστού, πέντε (5) τουλάχιστον κλάσματα από τις σελίδες 167 και 168 του σχολικού εγχειριδίου

6η Ενότητα (Παράσταση σημείων στο επίπεδο)

Κριτήρια:

6α: Παριστάνουν με επιτυχία, τρία (3) τουλάχιστον σημεία στον άξονα

6β: Βρίσκουν τις συντεταγμένες στο επίπεδο, σε τρία (3) τουλάχιστον παραδείγματα, σε τετραγωνισμένο καρέ χαρτί 10 επί 10, πχ. (3, 2)

7η Ενότητα (Ανάλογα ποσά)

Κριτήρια:

7α: Περιγράφουν ανάλογα ποσά σε 3 διαφορετικές περιοχές της ανθρώπινης δραστηριότητας (πχ. σχέση ανάμεσα στο ύψος και μέγεθος υποδήματος)

7β: Αναγνωρίζουν τα ανάλογα ποσά σε 3 τουλάχιστον παραδείγματα (πχ. σχέση διαστήματος και χρόνου σε ευθύγραμμη ομαλή κίνηση, σχέση περιμέτρου τετραγώνου και πλευράς αυτού)

7γ: Περιγράφουν αντίστροφα ποσά σε 3 διαφορετικές περιοχές της ανθρώπινης δραστηριότητας (πχ. σχέση ανάμεσα στο βάρος και προσδόκιμο ζωής)

7δ: Αναγνωρίζουν τα αντίστροφα ποσά σε 3 τουλάχιστον παραδείγματα (πχ. σχέση μεταξύ μηνιαίου εισοδήματος και χρόνου που χρειάζεται για να αγοραστεί ένα αυτοκίνητο)

8η Ενότητα (Βασικές γεωμετρικές έννοιες).

8α: Ξεχωρίζουν τις διαφορές ανάμεσα σε ευθεία, ημιευθεία και ευθύγραμμο τμήμα

8β: Ξεχωρίζουν τουλάχιστον δύο (2) ζεύγη από τεμνόμενες ή παράλληλες ευθείες.

Αναγνωρίζουν τις κάθετες ευθείες ανάμεσα σε δύο (2) τουλάχιστον ζεύγη από τεμνόμενες ευθείες

8γ: Βρίσκουν την απόσταση σημείου από ευθεία, σε δύο (2) τουλάχιστον παραδείγματα

8δ: Αναγνωρίζουν τα τρία (3) είδη γωνιών (οξεία, ορθή και αμβλεία), μέσα σε πλήθος από 10 παραδείγματα

8ε: Αναγνωρίζουν, δύο (2) τουλάχιστον κατά κορυφή γωνίες

8στ: Βρίσκουν την συμπληρωματική και παραπληρωματική μιας γωνίας, σε δύο (2) τουλάχιστον παραδείγματα

8ζ: Συνδέουν το μέγεθος της γωνίας σε μοίρες, με το είδος της γωνίας, σε δύο (2) τουλάχιστον παραδείγματα (πχ.  $30^\circ$  είναι οξεία και  $100^\circ$  είναι αμβλεία)

8η: Αναγνωρίζουν δύο (2) τουλάχιστον είδη τετραπλεύρων (πχ. παραλληλόγραμμα, τραπέζια, ορθογώνια, ρόμβοι), καθώς και δύο (2) τουλάχιστον είδη παραλληλογράμμων (ορθογώνια, ρόμβοι, τετράγωνα)

8θ: Αναγνωρίζουν, σε δύο (2) τουλάχιστον παραδείγματα, τα είδη τριγώνων, με βάση τις πλευρές (ισόπλευρα, ισοσκελή και σκαληνά) και τις γωνίες τους (οξυγώνια, ορθογώνια και αμβλυγώνια)

#### 4. ΟΙΚΙΑΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Με βάση πάντα τα αναλυτικά προγράμματα και το σχολικό εγχειρίδιο, σχηματίστηκαν οι έξι ενότητες που διδάσκονται στην Α' τάξη του Γυμνασίου. Μπορεί, πχ., η μέγιστη βαθμολογία να είναι το 60, με 10 βαθμούς να αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα (ή πχ. το 20, με 3,33 βαθμούς σε κάθε ενότητα, για μαθητές/ τριες που μπορούν να καλύψουν την διδακτική ύλη στο σύνολο της). Η στοχοθέτηση για κάθε μαθητή/ τρια είναι εξατομικευμένη). Επιπλέον, για μαθητές/ τριες που μπορούν να καλύψουν την ύλη στο σύνολο της, η βαθμολογία Οκτωβρίου μπορεί πχ. να είναι ο Μ.Ο των ενοτήτων 1 και 2. Αντίστοιχα, του Φεβρουαρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των ενοτήτων 3 και 4 και του Ιουνίου ο Μ.Ο των 5 και 6.

1η Ενότητα: Οικογένεια και κοινωνικός περίγυρος (Οικογένεια γενικότερα, Ελληνική οικογένεια, οικογενειακή αγωγή, κοινωνικός περίγυρος, επικοινωνία και προβλήματα, μορφές διαπροσωπικών σχέσεων, κοινωνικότητα νέων, ΜΜΕ)

Κριτήρια:

Αναγνωρίζουν: α) από δύο (2) τουλάχιστον υπευθυνότητες που πρέπει να έχει κάθε μέλος μιας τετραμελούς οικογένειας (μητέρα, πατέρας και δύο παιδιά), β) δύο (2) τουλάχιστον διαφορετικά χαρακτηριστικά σε μια αστική και μια αγροτική οικογένεια, γ) δύο (2) τουλάχιστον διαφορετικές μικρές κοινότητες στις οποίες είναι μέλη και συμμετέχουν ενεργά (πχ. σχολείο, τάξη, φροντιστήριο, ομάδα σχολείου ή συλλόγου, παρέα, κοκ), δ) δύο (2) τουλάχιστον διαφορές ανάμεσα στη δική τους οικογένεια και στην 'οικογενειακότητα' που υπάρχει σε παιδικούς

σταθμούς, ορφανοτροφεία, κοκ, ε) δύο (2) τουλάχιστον προβλήματα που είχαν στο παρελθόν μέσα στην οικογένεια τους (ή κοινότητα του σχολείου, τάξης, κοκ), καθώς και τους τρόπους που χειρίστηκαν για να βρουν τη σχετική λύση, στ) τέσσερα (4) επιπλέον μέλη του ευρύτερου οικογενειακού τους περιβάλλοντος (παππούς, γιαγιά, θείος, θεία, νονός, νονά, ξαδέλφια, κοκ), ζ) τρεις (3) τουλάχιστον τρόπους επικοινωνίας ανάμεσα στους ανθρώπους, η) δύο (2) τουλάχιστον διαφορές αναφορικά με την επικοινωνία όπως πραγματοποιείται ανάμεσα αποκλειστικά σε ανθρώπους και ανάμεσα σε ανθρώπους και ΜΜΕ, θ) δύο τουλάχιστον 'προβλήματα' που μπορεί να δημιουργήσει η διαφήμιση στις σχέσεις των ανθρώπων σε μια οικογένεια.

2η Ενότητα: Διατροφή (Τροφή και τρόφιμα, ομάδες τροφίμων, φρούτα και χορταρικά, δημητριακά και ψωμί, κρέας/ όσπρια/ ψάρια, λίπη και έλαια, γλυκά/ ποτά, ροφήματα, σχεδιασμός γευμάτων)

Κριτήρια:

Αναγνωρίζουν: α) δύο (2) τουλάχιστον λόγους για τους οποίους είναι απαραίτητη η διατροφή, β) αναγνωρίζουν τρία (3) τουλάχιστον μέρη της τροφικής αλυσίδας (πχ. υδατάνθρακες, λίπη, πρωτεΐνες) καθώς και παραδείγματα από την καθημερινή τους ζωή, γ) δύο (2) τουλάχιστον προϊόντα που προέρχονται από το γάλα καθώς και από δύο παράγωγα τους (πχ. διαφορετικά είδη τυριού, βουτύρου, κοκ), δ) από δύο (2) τουλάχιστον διαφορετικά φρούτα για κάθε εποχή, ε) σε εκπαιδευτική επίσκεψη στη λαϊκή της γειτονιάς τουλάχιστον τέσσερα (4) διαφορετικά φρούτα, στ) δύο (2) τουλάχιστον επαγγέλματα που συνδέονται με την παραγωγή, τεχνολογία, βιομηχανία, διανομή των φρούτων (πχ. γεωργός, γεωπόνος, κοκ), ζ) δύο (2) τουλάχιστον συστατικά που χρησιμοποιούνται για την παρασκευή του ψωμιού, η) τρία (3) τουλάχιστον διαφορετικά είδη κρέατος που καταναλώνουν, θ) δύο (2) τουλάχιστον διαφορετικούς τρόπους που χρησιμοποιούνται για να μαγειρευτεί το κρέας και τις διαφορές τους, ι) δύο (2) τουλάχιστον διαφορετικά έλαια και τη χρήση τους στη καθημερινή διατροφή, ια) δύο (2) τουλάχιστον λόγους για τους οποίους πρέπει να μην καταναλώνουν μεγάλες ποσότητες από λίπη (πχ. χαμηλή θρεπτική αξία, παχυσαρκία), ιβ) τέσσερα (4) τουλάχιστον προϊόντα που προέρχονται από την κατηγορία γλυκίσματα/ ροφήματα/ ποτά, καθώς και δύο (2) τουλάχιστον από τις αρνητικές τους συνέπειες (πχ. επίδραση στα δόντια, χαμηλή θρεπτική αξία, παχυσαρκία), ιγ) τρία (3) τουλάχιστον από τα ημερήσια γεύματα μιας οικογένειας (πχ. πρωινό, δεκατιανό, μεσημεριανό,

κοκ) και περιγράφουν το περιεχόμενο τους με βάση τις ομάδες τροφίμων που ανήκουν τα συστατικά τους.

3η Ενότητα: Αγωγή υγείας (ατομική υγιεινή, στοματική υγιεινή, κάπνισμα/ οινόπνευμα, φαρμακείο/ φάρμακα)

Κριτήρια:

Αναγνωρίζουν: α) τρία (3) τουλάχιστον μέρη του σώματος που πρέπει να φροντίζουν καθημερινά (πχ. δόντια, μαλλιά και χέρια) καθώς και τους αντίστοιχους τρόπους φροντίδας (πχ. βουρτσίζουν τα δόντια, χτενίζουν τα μαλλιά, πλένουν τα χέρια), β) δύο (2) τουλάχιστον τρόπους να καταπολεμήσουν την ένταση που νιώθουν μερικές φορές (ύπνος, μουσική, περίπατος), γ) δύο τρόπους που χρειάζονται για την σωστή φροντίδα των δοντιών (πχ. καθημερινό βούρτσισμα και επισκέψεις στον οδοντογιατρό), καθώς και δύο (2) από τις παρενέργειες της έλλειψης φροντίδας (πχ. ουλίτιδα, πέτρα, τερηδόνα, κοκ).

4η Ενότητα: Πρόληψη ατυχημάτων (σπίτι και δημόσιος χώρος, κυκλοφοριακή αγωγή, ατυχήματα στο δρόμο)

Κριτήρια:

Αναγνωρίζουν: α) τρεις (3) τουλάχιστον από τις δυσμενείς επιπτώσεις που έχει το κάπνισμα στην καθημερινή ζωή των ανθρώπων (υγεία, μυρωδιά που έχουν τα ρούχα, οικονομική επίπτωση, κοκ), β) δύο (2) τουλάχιστον τρόπους για να κάνουν έναν άνθρωπο να ξεκινήσει και να σταματήσει το κάπνισμα, γ) δύο (2) τουλάχιστον ομοιότητες ή διαφορές ανάμεσα στο ενεργητικό και παθητικό κάπνισμα, δ) δύο (2) τουλάχιστον από τις δυσμενείς επιπτώσεις του αλκοολισμού (πχ. υγεία, οικονομική επιβάρυνση, κατά τη διάρκεια της οδήγησης), ε) μια (1) τουλάχιστον βασική διαφορά ανάμεσα στην χρήση (στην υγεία, για κοινωνικούς σκοπούς, παράδοση, κοκ) και την κατάχρηση αλκοόλ, στ) δύο (2) τουλάχιστον μηνύματα από τα ΜΜΕ που μεταδίδουν μηνύματα αντικαπνιστικά και κατά του αλκοολισμού.

5η Ενότητα: Κατοικία (σημασία για τον άνθρωπο, ιστορική εξέλιξη, Ελληνική παραδοσιακή κατοικία, τύποι και μορφές κατοικίας, λειτουργικότητα και αισθητική χώρων κατοικίας, εξοπλισμός κατοικίας, υγιεινή κατοικίας)

Κριτήρια:

Αναγνωρίζουν: α) δύο (2) τουλάχιστον λόγους για τους οποίους οι άνθρωποι ζουν σε κατοικίες σήμερα (και όχι πχ. σε σπηλιές), β) την κατοικία και την περιγράφουν σε μία (1) τουλάχιστον διαφορετική ιστορική στιγμή (πχ. η κατοικία στην Αρχαία Ελλάδα, Ρώμη, Μεσοποταμία, την περίοδο της Ελληνικής επανάστασης, κοκ), γ) τρία (3) τουλάχιστον μέρη (μέσα από εικονογράφηση) της Ελληνικής παραδοσιακής κατοικίας (κήπος, χρώματα, μπαλκόνια, εσωτερική διαρρύθμιση, κοκ), δ) δύο (2) τουλάχιστον τύπους κατοικίας (αστική, αγροτική) και δύο (2) τουλάχιστον μορφές (μονοκατοικία, πολυκατοικία), καθώς και από 2 πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τους, ε) τέσσερις (4) τουλάχιστον από τους χώρους κατοικίας καθώς και τη χρήση (λειτουργικότητα) τους, στ) τρία (3) τουλάχιστον μέρη του ιδιαίτερου εξοπλισμού σε καθέναν από τους χώρους της κατοικίας καθώς και από ένα (1) ιδιαίτερο στοιχείο που μαρτυράει την αισθητική του κάθε χώρου (πχ. πίνακες, φωτισμός, χρώματα, κοκ).

6η Ενότητα Ενδυμασία (σημασία για τον άνθρωπο, ιστορική εξέλιξη, τύποι ένδυσης, πρώτες ύλες, κριτήρια επιλογής και υγιεινή ενδυμασίας)

Αναγνωρίζουν: α) δύο (2) τουλάχιστον λόγους για τους οποίους η ενδυμασία είναι πολύ σημαντική (βιολογική, αισθητική, κοινωνική, κοκ), β) δύο (2) τουλάχιστον διαφορές ανάμεσα στην ενδυμασία σήμερα και κατά τους προϊστορικούς χρόνους, στην Αρχαία Ελλάδα, την Βυζαντινή περίοδο, κοκ, γ) τρία (3) τουλάχιστον από τα μέρη της ενδυμασίας τους (πχ. γιακάς, κουμπιά, μανίκια, τσέπες) καθώς και τις ανάγκες που εξυπηρετούν, δ) μια (1) τουλάχιστον ενδυμασία προσαρμοσμένη κατάλληλα στις ανάγκες κάθε εποχής (πχ. παλτό το χειμώνα, μαγιό το καλοκαίρι, αδιάβροχο την εποχή του φθινοπώρου, κοκ), ε) δύο (2) τουλάχιστον από τα κριτήρια που χρησιμοποιούν όταν αγοράζουν ρούχα (πχ. οικονομικά κριτήρια, μόδα, ανάγκες που καλύπτουν, κοκ), στ) δύο (2) τουλάχιστον τρόπους με τους οποίους μπορούν να διατηρήσουν την κατάλληλη υγιεινή στα ρούχα (ενδυμασία) τους (πχ. αερισμό, βούρτσισμα, πλύσιμο, ναφθαλίνη το καλοκαίρι για τα χειμωνιάτικα, κοκ)

## 5. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Σχηματίστηκαν πέντε ενότητες από την ύλη που περιέχει η Α' Γυμνασίου. Το άθροισμα από τις 5 ενότητες μπορεί, πχ., να είναι το 100, με 20 βαθμούς να αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα (για μαθητές/ τριες που μπορούν να διδαχθούν την ύλη στο σύνολο της). Μπορεί ακόμα να είναι το 20, με 4 βαθμούς να αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα. Η στοχοθέτηση για κάθε μαθητή/ τρια

μπορεί επίσης να είναι εξατομικευμένη. Ενδεικτικά και για μαθητές/τριες που μπορούν να καλύψουν ολόκληρη την ύλη, η βαθμολογία π.χ. του Οκτωβρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των ενοτήτων 1 και 2. Αντίστοιχα, του Φεβρουαρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των ενοτήτων 3 και 4 και του Ιουνίου της ενότητας 5.

1η Ενότητα: α) Βασικές έννοιες πληροφορικής, β) Δομή ηλεκτρολογίου, γ) Διάταξη οθόνης.

Κριτήρια:

1α: Βρίσκει το απτικό ηλεκτρολόγιο ή μεγεθυντικό φακό και χρησιμοποιεί με επιτυχία τουλάχιστον τα μισά από τα πλήκτρα

1β: Να αναγνωρίζει 3 τουλάχιστον από τα παρακάτω και να καταλαβαίνει τη σχέση τους (bit, byte, πληροφορία και δεδομένο).

1γ: Να μπορεί να βρίσκει τα 2/3 τουλάχιστον από τα πλήκτρα πάνω στο ηλεκτρολόγιο.

1δ: Να μπορεί να μεταφέρει το ποντίκι σε 5 διαφορετικά σημεία πάνω στην οθόνη.

2η Ενότητα: α) Δομή ηλεκτρονικού υπολογιστή [1: Δομή κεντρικής μονάδας με ALU & ME, καθώς και καταχωρητές δεδομένων (αριθμητικών και πράξης) και σημάτων, 2: Περιφερειακές μονάδες με εκτυπωτή, οθόνη, ποντίκι, scanner, 3: Μέσα αποθήκευσης με floppy, CD, κοκ], και β) Αναζήτηση.

Κριτήρια:

2α1: Να αναγνωρίζει 1 τουλάχιστον βασικό στοιχείο (ALU & ME), έναν τουλάχιστον καταχωρητή, καθώς και την εργασία που επιτελούν. Να αναγνωρίζει τα βασικά στοιχεία και καταχωρητές που ενεργοποιούνται στο άνοιγμα και κλείσιμο του υπολογιστή, καθώς και τη χρονική τους αλληλουχία (πχ. πρώτα η εντολή στον καταχωρητή σημάτων και μετά στη μονάδα ελέγχου).

2α2: Αναγνωρίζει 3 τουλάχιστον από τις περιφερειακές μονάδες. Αναγνωρίζει ποιες είναι μονάδες εισόδου και εξόδου αντίστοιχα.

2α3: Αναγνωρίζει 2 τουλάχιστον μέσα αποθήκευσης και μπορεί να αποθηκεύσει αρχεία σε αυτά (πχ. floppy, CD, κοκ)

2β: Αναζητά και ανακαλεί 3 τουλάχιστον αρχεία από τα μέσα αποθήκευσης που εξετάστηκαν στο 2α3.

3η Ενότητα: α) Δυαδικό/ Εξαδικό/ Οκταδικό/ Δεκαεξαδικό Σύστημα, β) Γλώσσα προγραμματισμού (ιστορική αναδρομή), γ) Δακτυλογράφηση.

Κριτήρια:

3α: Μετατρέπει 3 τουλάχιστον νούμερα από το δεκαδικό στο δυαδικό σύστημα.

3β: Ονοματίζει μία τουλάχιστον γλώσσα προγραμματισμού σε κάθε γενιά.

3γ: Δακτυλογραφεί μια παράγραφο, με 3 τουλάχιστον προτάσεις, με όχι περισσότερα από 3 ορθογραφικά λάθη συνολικά.

4η Ενότητα: α) Είδη υπολογιστών, ως προς τα: 1: μεγέθη και 2: ταχύτητες.

Κριτήρια:

4α: Αναγνωρίζει 2 τουλάχιστον διαφορές από 2 ηλεκτρονικούς υπολογιστές που διαφέρουν σε μέγεθος.

4β: Αναγνωρίζει 2 τουλάχιστον διαφορές από 2 ηλεκτρονικούς υπολογιστές που διαφέρουν σε ταχύτητα.

5η Ενότητα: Λογισμικό. Κατηγορίες προγραμμάτων.

Κριτήρια:

5α: Αναγνωρίζει 3 τουλάχιστον κατηγορίες λογισμικού.

5β: Αναφέρει 2 τουλάχιστον προγράμματα για καθεμιά από τις παραπάνω 5 κατηγορίες (του 5α).

6η Ενότητα: Word

6α: Μορφοποιεί ένα κείμενο μιας παραγράφου, εκτελώντας σωστά τουλάχιστον πέντε (5) εντολές (διάστημα, γραμματοσειρά, μέγεθος γραμματοσειράς, bold, italics, margins, κοκ)

6β: Εμφανίζουν και κλείνουν από την οθόνη τους μία (1) τουλάχιστον εργαλειοθήκη (χρωμάτων, σχημάτων, κοκ)

6γ: Επιλογή αντικειμένου ή κειμένου και χρήση των συνδυασμών αποκοπή-επικόλληση και αντιγραφή-επικόλληση, δύο (2) τουλάχιστον φορές

6δ: Χρησιμοποιεί τον ορθογραφικό έλεγχο σε μία (1) παράγραφο. Βρίσκει και αντικαθιστά τουλάχιστον μία (1) λέξη που δεν είναι σωστή ορθογραφικά



## 6. ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ

Με βάση τα αναλυτικά προγράμματα, σχηματίστηκαν οι έξι ενότητες που διδάσκονται στην Α τάξη του Γυμνασίου. Μπορεί, π.χ., η μέγιστη βαθμολογία να είναι το 60, με 10 βαθμούς να αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα (ή το 20, με 3,33 βαθμούς να αντιστοιχούν σε κάθε ενότητα). Η στοχοθέτηση για κάθε μαθητή/ τρια μπορεί να είναι εξατομικευμένη. Ενδεικτικά και για μαθητές/ τριες που μπορούν να καλύψουν όλη την ύλη, η βαθμολογία Οκτωβρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των ενοτήτων 1 και 2. Αντίστοιχα, του Φεβρουαρίου μπορεί να είναι ο Μ.Ο των ενοτήτων 3 και 4 και του Ιουνίου ο Μ.Ο των 5 και 6.

1η Ενότητα: Αθλοπαιδιές με: α) βασική τεχνική, β) κανονισμούς, γ) κινητικές δεξιότητες, δ) φυσική κατάσταση (αντοχή, δύναμη, ταχύτητα, ROM), ε) βασικές γνώσεις υγιεινής, στ) πρώτες βοήθειες, ζ) σημασία κανονισμών

Κριτήρια:

1α: Να αναγνωρίζουν τρεις (3) βασικούς κανόνες στην τεχνική της καλαθοσφαίρισης καθώς και τις παραβάσεις αυτών (π.χ. χειρισμός μπάλας-βήματα, αμυντική κίνηση-φάουλ).

1β: Να αναγνωρίζουν τους βασικούς κανονισμούς σε τρία (3) τουλάχιστον αγωνίσματα (πχ. καλαθοσφαίριση, ποδόσφαιρο, boccia, slalom) και να απαντούν σε τρεις (3) τουλάχιστον ερωτήσεις αναφορικά με τους βασικούς αυτούς κανονισμούς.

1γ: Μέσα από την συμμετοχή τους στα μαθήματα φυσικής αγωγής με έμφαση στις αθλοπαιδιές, να αναπτύξουν την αδρή κίνηση και την ισορροπία. Πιο συγκεκριμένα, να βελτιωθούν κατά μία (1) τουλάχιστον μονάδα σε ένα παράγοντα του GMFM, συγκριτικά με την προηγούμενη μέτρηση (αδρή κίνηση). Να στέκονται όρθιοι (ή καθιστοί) ένα (1) παραπάνω δευτερόλεπτο συγκριτικά με προηγούμενη μέτρηση (στατική ισορροπία). Να περπατά (ή μετακινείται με το καρότσι) μια απόσταση 10 μέτρων, κρατώντας ένα αντικείμενο (π.χ. μια μπάλα) στο χέρι (δυναμική ισορροπία).

1δ: Μέσα από την συμμετοχή τους στα μαθήματα φυσικής αγωγής με έμφαση στις αθλοπαιδιές, να αναπτύξουν την αντοχή, δύναμη, ταχύτητα και ROM. ANTOXH-Να βελτιωθούν 5-10% στο 6 min walk-run test, συγκριτικά με την προηγούμενη τους μέτρηση (περπατώντας, τρέχοντας, συνδυασμό περπάτημα/ τρέξιμο, ή απλά μετακινώντας το καρότσι). ΔΥΝΑΜΗ-Να βελτιωθούν 10% στην δοκιμασία δύναμης (πχ. 5-10% αύξηση των επαναλήψεων με λάστιχα, 10% αύξηση της ένδειξης με φορητή ισομετρική δοκιμασία, 10% αύξηση της απόστασης που καλύπτει από

τα χέρια (ή στόμα) τους το βελάκι, φασουλοσάκουλο, μπαλάκι, προς το στόχο). TAXYTHTA-  
Na βελτιωθούν 5-10% στο χρόνο που χρειάζεται για να καλύψουν μια απόσταση 20 έως 50  
μέτρων (τρέχοντας, περπατώντας ή με το καρότσι). ROM-Na αυξήσουν 5-10% το ROM σε  
βασικές αρθρώσεις, όπως μετρούνται με γωνιόμετρο (ώμοι, γόνατα, αγκώνες καρποί).

1ε: Να αναγνωρίζουν τρία (3) βασικά πράγματα που πρέπει να κάνουν (ή να κάνουν με τη  
βοήθεια φροντιστών), μετά από μία (1) ώρα φυσικής δραστηριότητας (π.χ. να πλένουν τα χέρια  
τους, να αλλάζουν την ιδρωμένη μπλούζα τους, να πλένονται σε όλο το σώμα αν είναι δυνατόν,  
να αλλάζουν κάλτσες και παπούτσια, κοκ).

1στ: Να αναγνωρίζουν δύο (2) βασικά πράγματα που πρέπει να κάνουν αν τραυματιστούν οι  
ίδιοι ή κάποιος συμμαθητής τους (π.χ. καθαρισμός πληγής, ιώδιο, οινόπνευμα, πάγο σε  
διάστρεμμα, ακινησία σε πιθανά κατάγματα, κοκ), καθώς και δύο (2) βασικά πράγματα που δεν  
πρέπει να κάνουν (π.χ. να μη δώσουν σημασία, να αφήσουν την πληγή χωρίς καθαρισμό,  
μετακίνηση σε περίπτωση επιληπτικής κρίσης συμμαθητή τους, κοκ).

1ζ: Να αναφέρουν τρεις (3) τουλάχιστον λόγους για τους οποίους έχει σημασία να εφαρμόζουν  
πιστά τους κανονισμούς (π.χ. σεβασμός, ισοτιμία, ενδιαφέρον, σταθερότητα σε δυσκολίες και  
όρια, θεατές που παρακολουθούν, κοκ).

## 2η Ενότητα: Κλασικός Αθλητισμός

### Κριτήρια:

2α: Να αναγνωρίζουν δύο (2) βασικούς κανόνες στην τεχνική των δρόμων καθώς και τις  
παραβάσεις αυτών (π.χ. αφετηρία σε δρόμους ταχύτητας-σε τρεις χρόνους καθώς και σε  
δρόμους αντοχής-σε δύο χρόνους, μετακίνηση σε συγκεκριμένους διαδρόμους στα αγωνίσματα  
ταχύτητας-κουλουάρ, κοκ).

2β: Να αναγνωρίζουν τους βασικούς κανονισμούς σε δύο (2) τουλάχιστον αγωνίσματα (π.χ.  
ακοντισμός, άλμα σε μήκος, κοκ) και να απαντούν σε δύο (2) τουλάχιστον ερωτήσεις αναφορικά  
με τους βασικούς αυτούς κανονισμούς (π.χ. χρόνος που απαιτείται για να εκτελέσουν την  
προσπάθεια τους οι αθλητές, πόσες προσπάθειες εκτελούν οι αθλητές που προκρίνονται σε  
τελικούς σε μεγάλες διοργανώσεις, κοκ).

2γ: Μέσα από την συμμετοχή τους στα μαθήματα φυσικής αγωγής με έμφαση στον κλασικό  
αθλητισμό, να αναπτύξουν την αδρή κίνηση και την ισορροπία. Ίδια με 1γ.

2δ: Μέσα από την συμμετοχή τους στα μαθήματα φυσικής αγωγής με έμφαση στον κλασικό αθλητισμό, να αναπτύξουν την αντοχή, δύναμη, ταχύτητα και ROM. Ίδια με 1δ.

2ε: Να αναφέρουν τρεις (3) τουλάχιστον λόγους για τους οποίους έχει σημασία να εφαρμόζουν πιστά τους κανονισμούς (π.χ. σεβασμός, ισοτιμία, ενδιαφέρον, σταθερότητα σε δυσκολίες και όρια, θεατές που παρακολουθούν, κοκ)

2στ: Να αναγνωρίζουν δύο (2) τουλάχιστον αγωνίσματα των Αρχαίων Ολυμπιακών Αγώνων, και τις πιθανές διαφορές τους με τα αντίστοιχα σημερινά Ολυμπιακά αγωνίσματα

### 3η Ενότητα: Γυμναστική

Κριτήρια:

3α: Μέσα από την συμμετοχή τους στα μαθήματα φυσικής αγωγής με έμφαση στη γυμναστική (ενόργανη, ρυθμική, ελεύθερη, ορθοσωμική, χαλάρωση, αναπνευστική), να αναπτύξουν την αδρή κίνηση και την ισορροπία. Ίδια με 1γ και 2γ.

3β: Μέσα από την συμμετοχή τους στα μαθήματα φυσικής αγωγής με έμφαση στη γυμναστική, να αναπτύξουν την αντοχή. Ίδια με 1δ και 2δ.

3γ: Μέσα από την συμμετοχή τους στα μαθήματα φυσικής αγωγής με έμφαση στη γυμναστική, να αναφέρουν τρεις (3) τουλάχιστον λόγους για τους οποίους έχει σημασία να εφαρμόζουν πιστά τους κανονισμούς (πχ. σεβασμός, ισοτιμία, ενδιαφέρον, σταθερότητα σε δυσκολίες και όρια, θεατές που παρακολουθούν, κοκ-Ίδιο με 1ζ).

### 4η Ενότητα: Ελληνικοί Παραδοσιακοί Χοροί

Κριτήρια:

4α: Να αναγνωρίζουν το μουσικό μέτρο σε δύο (2) τουλάχιστον Ελληνικούς παραδοσιακούς χορούς.

4β: Μέσα από την συμμετοχή τους στα μαθήματα φυσικής αγωγής με έμφαση στους Ελληνικούς παραδοσιακούς χορούς, να αναπτύξουν την αδρή κίνηση και την ισορροπία. Πιο συγκεκριμένα, να βελτιωθούν κατά μία (1) τουλάχιστον μονάδα σε ένα παράγοντα του GMFM, συγκριτικά με την προηγούμενη μέτρηση (αδρή κίνηση). Να στέκονται όρθιοι (ή καθιστοί) ένα (1) παραπάνω δευτερόλεπτο συγκριτικά με προηγούμενη μέτρηση (στατική ισορροπία). Να περπατά (ή μετακινείται με το καρότσι) μια απόσταση 10 μέτρων, κρατώντας ένα αντικείμενο (πχ. μια μπάλα) στο χέρι (δυναμική ισορροπία). Ίδια με 1γ, 2γ και 3α.

4γ: Να αναγνωρίζουν δύο (2) τουλάχιστον τοπικές ενδυμασίες και τους χορούς με τους οποίους έχουν σχέση (π.χ. ποντιακή στολή με τον πυρρίχιο χορό).

5η Ενότητα: παιχνίδια

Κριτήρια:

5α: Να αναφέρουν τρεις (3) τουλάχιστον λόγους για τους οποίους έχει σημασία να εφαρμόζουν πιστά τους κανονισμούς (π.χ. σεβασμός, ισοτιμία, ενδιαφέρον, σταθερότητα σε δυσκολίες και όρια, θεατές που παρακολουθούν, κοκ). Ίδια με 1ζ, 2ε, 3γ.

5β: Να αναγνωρίζουν τους βασικούς κανονισμούς σε τρία (3) τουλάχιστον παραδοσιακά παιχνίδια (πχ. βελάκια, slalom, αμπάριζα, μαντηλάκι) και να απαντούν σε δύο (2) τουλάχιστον ερωτήσεις αναφορικά με τους βασικούς αυτούς κανονισμούς.

5γ: Μέσα από την συμμετοχή τους στα μαθήματα φυσικής αγωγής με έμφαση στα παιχνίδια, να αναπτύξουν την αδρή κίνηση και την ισορροπία. Πιο συγκεκριμένα, να βελτιωθούν κατά μία (1) τουλάχιστον μονάδα σε ένα παράγοντα του GMFM, συγκριτικά με την προηγούμενη μέτρηση (αδρή κίνηση). Να στέκονται όρθιοι (ή καθιστοί) ένα (1) παραπάνω δευτερόλεπτο συγκριτικά με προηγούμενη μέτρηση (στατική ισορροπία). Να περπατά (ή μετακινείται με το καρότσι) μια απόσταση 10 μέτρων, κρατώντας ένα αντικείμενο (π.χ. μια μπάλα) στο χέρι (δυναμική ισορροπία). Ίδια με 1γ, 2γ, 3α, 4β.

6η Ενότητα: Κολύμβηση

6α: Να μπορούν να επιπλέουν με βοήθημα για 1 λεπτό. Να μπορούν να επιπλέουν χωρίς βοήθημα για 1 λεπτό.

6β: Να μπορούν να αλλάζουν θέση από ανάσκελα σε ύπτια και αντίστροφα.

6γ: Να προωθούνται με βοήθημα 10 συνεχόμενα μέτρα. Να προωθούνται χωρίς βοήθημα 10 συνεχόμενα μέτρα.

6δ: Να γνωρίζουν δύο (2) τουλάχιστον βασικούς κανόνες ασφαλείας μέσα στο χώρο της πισίνας (π.χ. παρουσία ναυαγοσώστη, δεν τρέχουμε, θέση βοηθών για την ασφαλή μεταφορά από και προς το νερό, κοκ).

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Στο παράρτημα που ακολουθεί, παρουσιάζονται ενδεικτικοί πίνακες για την αξιολόγηση των μαθημάτων που αναφέρθηκαν παραπάνω

## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αλιμπινίσης, Α., Αντύπας, Ζ., Ευσταθόπουλος, Ε., Κλαουδάτος, Ν & Παπασταυρίδης, Σ. (2003). Μαθηματικά Α' Γυμνασίου (ιζ εκδ.). Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
- Δαμιανάκης, Α., Τζαβάρας, Α., Μαβόγλου, Χ., & Νταντουρής, Κ. (2005). Πληροφορική Γυμνασίου. Βιβλίο μαθητή (στ εκδ.). Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη. Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
- Δορμπαράκης, Γ., Καριώτογλου, Α., & Πατρώνος, Γ. (2004). Η προετοιμασία των ανθρώπων για τον καινούριο κόσμο του Θεού. Α' Γυμνασίου (στ εκδ.). Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
- Τζαβάρας, Α., Δαμιανάκης, Α., Μαβόγλου, Χ., & Νταντουρής, Κ. (2003). Πληροφορική Γυμνασίου. Τετράδιο εργασιών (δ εκδ.). Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
- Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τμήμα Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης (2002). Οδηγίες για τη διδακτέα ύλη και τη διδασκαλία των μαθημάτων στο Γυμνάσιο και στο Ενιαίο Λύκειο κατά το σχολικό έτος 2002-2003 (γ τεύχος). Αθήνα: Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
- Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Τμήμα Ειδικής Αγωγής (2004). Αναλυτικά προγράμματα σπουδών για μαθητές με κινητικές αναπηρίες. Αθήνα
- Eurofit. Για την αξιολόγηση της φυσικής κατάστασης (1992). Επιμέλεια: Τοκμακίδης, Σ. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Σάλτο.
- Russell, D., Rosenbaum, P., Avery, L., & Lane, M. (2002). Gross Motor Function Measure (GMFM-66 & GMFM-88). User's Manual. London: Cambridge University Press.

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

Ενδεικτικοί Πίνακες Αξιολόγησης Μαθητών/ τριων Α' Γυμνασίου

ΟΝΟΜΑ:

ΕΠΙΘΕΤΟ:

Ημ Γέννησης:  
**ΓΥΜΝΑΣΙΟ**

2005-2006 (Α Γυμν)

2006-2007 (Β Γυμν)

2007-2008 (Γ Γυμν)

2007-

2008

ΦΕΒ. ΙΟΥΝ.	ΟΚΤ. ΦΕΒ. ΙΟΥΝ.	ΟΚΤ. ΦΕΒ. ΙΟΥΝ.	ΟΚΤ. ΦΕΒ. ΙΟΥΝ.	ΟΚΤ. ΦΕΒ. ΙΟΥΝ.	ΟΚΤ.
------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------

Ελληνική Γλώσσα

Αρχαία

Θρησκευτικά

Μαθηματικά

Φυσική Αγωγή

Ιστορία

Φυσική

Χημεία

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

2005-2006:

2006-2007:

2007-2008:

ΟΝΟΜΑ: ΕΠΙΘΕΤΟ: Ημ Γέννησης: Τάξη: Α Γυμνασίου

**ΜΑΘΗΜΑ: ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ**

2005-2006 (Α Γυμνασίου)

**ΕΝΟΤΗΤΕΣ (ΑΝΑ ΤΑΞΗ) ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ ΙΟΥΝΙΟΣ**

1<sup>η</sup> Ενότητα  
(ΜΟ από 1α, 1β, 1γ, 1δ)

2<sup>η</sup> Ενότητα  
(ΜΟ από 2α, 2β, 2γ)

3<sup>η</sup> Ενότητα  
(ΜΟ από 3α, 3β, 3γ, 3δ)

4<sup>η</sup> Ενότητα  
(ΜΟ από 4α, 4β, 4γ, 4δ, 4ε)

5<sup>η</sup> Ενότητα  
(ΜΟ από 5<sup>α</sup> και 5β)

6<sup>η</sup> Ενότητα  
(ΜΟ από 6α, 6β και 6γ)

7<sup>η</sup> Ενότητα  
(ΜΟ από 7α, 7β, 7γ, 7δ, 7ε)

8<sup>η</sup> Ενότητα  
(ΜΟ από 8α, 8β και 8γ)

9<sup>η</sup> Ενότητα  
(ΜΟ από 9α και 9β)

10<sup>η</sup> Ενότητα  
(ΜΟ από 10α, 10β, 10γ, 10δ)

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**



ΟΝΟΜΑ:

ΕΠΙΘΕΤΟ:

Ημ Γέννησης:

Τάξη: Α Γυμνασίου

**ΜΑΘΗΜΑ: ΘΡΗΣΚΕΥΤΙΚΑ**

2005-2006 (Α Γυμνασίου)

ΕΝΟΤΗΤΕΣ (ΑΝΑ ΤΑΞΗ)	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ
Εισαγωγικά (4 ενότητες) (ΜΟ από ΕΕ-α, ΕΕ-β, ΕΕ-γ και ΕΕ-δ)			
1 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο (ΜΟ από 1α, 1β, 1γ, 1δ, 1ε, 1στ, 1ζ και 1η)			
2 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο (ΜΟ από 2α, 2β, 2γ, 2δ, 2ε, 2στ, 2ζ, 2η και 2θ)			
3 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο (ΜΟ από 3α, 3β, 3γ, 3δ, 3ε και 3στ)			
4 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο (ΜΟ από 4α, 4β, 4γ, 4δ και 4ε)			
5 <sup>ο</sup> Κεφάλαιο (ΜΟ από 5α, 5β, 5γ, 5δ, 5ε και 5στ)			

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

ΟΝΟΜΑ: ΕΠΙΘΕΤΟ:

Ημ Γέννησης:

Τάξη:

**ΜΑΘΗΜΑ: ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ**

**2005-2006 (Α Γυμνασίου)**

ΕΝΟΤΗΤΕΣ (ΑΝΑ ΤΑΞΗ)	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ
1 <sup>η</sup> Ενότητα: Φυσικοί αριθμοί (ΠΧ. ΜΟ από 1α, 1β, 1γ, 1δ, 1ε και 1στ)			
2 <sup>η</sup> Ενότητα: Κλάσματα (ΠΧ. ΜΟ από 2α, 2β και 2γ)			
3 <sup>η</sup> Ενότητα: Δεκαδικοί αριθμοί (ΠΧ. ΜΟ από 3α, 3β, 3γ και 3δ)			
4 <sup>η</sup> Ενότητα: Εξισώσεις και προβλήματα (ΠΧ. ΜΟ από 4α και 4β)			
5 <sup>η</sup> Ενότητα: Ποσοστά (ΠΧ. ΜΟ από 5α και 5β)			
6 <sup>η</sup> Ενότητα: Παράσταση σημείων στο επίπεδο (ΠΧ. ΜΟ από 6 <sup>α</sup> και 6β)			
7 <sup>η</sup> Ενότητα: Ανάλογα ποσά (ΠΧ. ΜΟ από 7α, 7β, 7γ και 7δ)			
8 <sup>η</sup> Ενότητα: Βασικές γεωμετρικές έννοιες (ΠΧ. ΜΟ από 8α, 8β, 8γ, 8δ, 8ε, 8στ, 8ζ, 8η και 8θ)			

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ  
ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ:**

**ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ:**

**ΙΟΥΝΙΟΣ:**

**ΟΝΟΜΑ:** ΕΠΙΘΕΤΟ: Ημ Γέννησης: Τάξη: Α Γυμνασίου  
**ΜΑΘΗΜΑ: ΟΙΚΙΑΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ** 2005-2006 (Α Γυμνασίου)

<b>ΕΝΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ</b>	<b>ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ</b>	<b>ΙΟΥΝΙΟΣ</b>
<b>1<sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από α έως και θ)</b>			
<b>2<sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από α έως και ιγ)</b>			
<b>3<sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από α έως και γ)</b>			
<b>4<sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από α έως και στ)</b>			
<b>5<sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από α έως και στ)</b>			
<b>6<sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από α έως και στ)</b>			
<b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>			

ΟΝΟΜΑ: ΕΠΙΘΕΤΟ: Ημ Γέννησης: Τάξη: Α Γυμνασίου  
ΜΑΘΗΜΑ: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ 2005-2006 (Α Γυμνασίου)

ΕΝΟΤΗΤΕΣ (ΑΝΑ ΤΑΞΗ)	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ
1 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 1α, 1β, 1γ και 1δ)			
2 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 2α1, 2α2, 2α3 και 2β)			
3 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 3α, 3β και 3γ)			
4 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 4α και 4β)			
5 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 5α και 5β)			
6 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 6α, 6β, 6γ και 6δ)			

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

ΟΝΟΜΑ:

ΕΠΙΘΕΤΟ:

Ημ Γέννησης:

Τάξη: Α Γυμνασίου

**ΜΑΘΗΜΑ: ΦΥΣΙΚΗ ΑΓΩΓΗ**

2005-2006 (Α Γυμνασίου)

ΕΝΟΤΗΤΕΣ	ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ	ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΣ	ΙΟΥΝΙΟΣ
----------	-----------	-------------	---------

1 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 1α μέχρι και 1ζ)			
--	--	--	--

2 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 2α μέχρι και 2στ)			
---	--	--	--

3 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 3α μέχρι και 3γ)			
--	--	--	--

4 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 4α μέχρι και 4γ)			
--	--	--	--

5 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 5α μέχρι και 5γ)			
--	--	--	--

6 <sup>η</sup> Ενότητα (ΜΟ από 6α μέχρι και 6δ)			
--	--	--	--

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:**