

## Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης II

Μέτρο 1.1 «Βελτίωση των συνθηκών ένταξης στο Εκπαιδευτικό Σύστημα Ατόμων Ειδικών Κατηγοριών» • Ενέργεια 1.1.4 «Εκπαίδευση Ατόμων με Αναπηρία»  
Κατηγορία Πράξεων 1.1.4 α «Αναβάθμιση και Επέκταση του Θεσμού της Εκπαίδευσης Ατόμων με Αναπηρίες στην Πρωτοβάθμια και Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση»

# Διαναπηρικός Οδηγός Επιμόρφωσης



Ας ενισχύσουμε, με τη συμμετοχή μας,  
τις ικανότητες των μαθητών με:

- Κώφωση
- Τύφλωση
- Κινητική Αναπηρία
- Αυτισμό
- Νοητική Υστέρηση



ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
(ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ)

Αθήνα 2007

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΑΝΑΠΗΡΙΑΣ: ΤΥΦΛΩΣΗ

**«Εισαγωγή στην εκπαίδευση των μαθητών με  
μερική ή ολική απώλεια όρασης»**

ΣΥΓΓΡΑΦΕΙΣ:

**Φίλιππος Κατσούλης**

Διευθυντής Ειδικού Δημοτικού Σχολείου Τυφλών Καλλιθέας (ΚΕΑΤ)  
Μεταπτυχιακό (master) στη Βασική και Εφαρμοσμένη Γνωσιακή Επιστήμη  
Υποψήφιος διδάκτορας

**Ιωάννα Χαλικιά**

Φιλολόγος

ΤΕΛΙΚΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ ΚΕΙΜΕΝΩΝ – ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ ΕΚΔΟΣΗΣ:

**Φίλιππος Κατσούλης**

Διευθυντής Ειδικού Δημοτικού Σχολείου Τυφλών Καλλιθέας (ΚΕΑΤ)  
Μεταπτυχιακό (master) στη Βασική και Εφαρμοσμένη Γνωσιακή Επιστήμη  
Υποψήφιος διδάκτορας

ΑΘΗΝΑ 2007

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	3
Εισαγωγή.....	5
1. Ποια είναι τα παιδιά με προβλήματα όρασης; .....	5
Ιατρικός ορισμός τυφλότητας – μερικής τύφλωσης .....	5
Εκπαιδευτικός ορισμός τυφλότητας – μερικής τύφλωσης. ....	6
2. Ποια είναι τα αίτια που προκαλούν τα προβλήματα όρασης;.....	6
3. Ποια συμπτώματα παραπέμπουν σε δυσλειτουργίες που επηρεάζουν την όραση;.....	7
3.1. Συμπτώματα που παραπέμπουν σε ‘σκοτοπική ευαισθησία’ ή προβλήματα προσαρμογής .....	7
3.2. Συμπτώματα που παραπέμπουν σε προβλήματα συγχρονισμού και εστίασης των ματιών .....	9
3.3. Σημάδια που μας υποψιάζουν για προβλήματα στην Αίσθηση Κατεύθυνσης , στις Σχέσεις Χώρου ή στην Οπτική Αντίληψη.....	10
3.4. Σημάδια που μας υποψιάζουν για προβλήματα στον συντονισμό ματιού-χειριού .....	11
3.5. Σημάδια που μας υποψιάζουν για προβλήματα στην Απεικόνιση (Visualization ) και στην Οπτική Μνήμη (Visual Memory) .....	12
4. Οι Εκπαιδευτικές Ανάγκες των μαθητών με Προβλήματα Όρασης.....	12
4.1. Η Ανάπτυξη Εννοιών και οι Εκπαιδευτικές Ανάγκες .....	13
4.2. Ανάγκες που έχουν σχέση με την Επικοινωνία .....	14
4.3. Κοινωνικές και Συναισθηματικές Ανάγκες .....	15
4.3.1. Κοινωνικοποίηση.....	15
4.3.2. Συναισθηματική Εκπαίδευση.....	16
4.3.3. Ανάγκη για ψυχαγωγία .....	18
4.4. Ψυχολογικές συνέπειες από την απώλεια της όρασης .....	19
4.5. Ανάγκες που έχουν σχέση με τις υπόλοιπες αισθήσεις και την κίνηση μελών του σώματός του .....	20
4.6. Ανάγκες που έχουν σχέση με την Κινητικότητα και τον Προσανατολισμό .....	21
4.7. Ανάγκες Καθημερινής Ζωής .....	25
5. Η εκπαίδευση των τυφλών στην Ελλάδα .....	28
6. Η συνεκπαίδευση τυφλών και βλεπόντων μαθητών μέσα στα κοινά δημοτικά σχολεία.....	31
6.1. Η Παιδαγωγική της Συνεκπαίδευσης-Ενσωμάτωσης .....	31
6.2. Μοντέλα Συνεκπαίδευσης.....	32
6.3. Η Σχολική Ενσωμάτωση-συνεκπαίδευση των παιδιών με προβλήματα όρασης στην Ελλάδα. ....	32
7. Το σύστημα γραφής και ανάγνωσης Braille.....	34
7.1. Ο Λούι Braille (Louis Braille) 1809-1852 .....	34
7.2. Η ελληνική γραφή Braille.....	37
7.3. Η Γραφομηχανή Perkins .....	42
8. Υποστηρικτικές Τεχνολογίες για άτομα με προβλήματα όρασης .....	44
8.1. Γενικές αρχές .....	45
8.2. Ο σκοπός των Υποστηρικτικών Τεχνολογιών .....	46
8.3. Η χρήση των Υποστηρικτικών τεχνολογιών στην εκπαίδευση .....	46
8.4. Προγράμματα ανάγνωσης οθόνης (Screen readers):.....	47

8.5.	Προγράμματα Μεγέθυνσης και Ανάγνωσης Οθόνης.....	48
8.6.	Οθόνες Braille .....	48
8.7.	Οι εκτυπωτές Braille .....	49
8.8.	Προγράμματα μεταγραφής στη γραφή Braille .....	49
8.9.	Πρόγραμμα Οπτικής Αναγνώρισης Χαρακτήρων (OCR) .....	50
8.10.	Μεγεθυντές (CCTV) .....	51
8.11.	Συσκευή παραγωγής ανάγλυφων γραφικών .....	52
8.12.	Εποπτικά μέσα διδασκαλίας.....	52
	Βιβλιογραφία .....	55

## Εισαγωγή

Ο σκοπός του διαναπηρικού οδηγού επιμόρφωσης, όσον αφορά στην εκπαίδευση των παιδιών με σοβαρά προβλήματα όρασης είναι να ενημερώσει κυρίως τους εκπαιδευτικούς της γενικής εκπαίδευσης, οι οποίοι θα κληθούν να ενσωματώσουν στη σχολική τους τάξη με την παράλληλη στήριξη του ειδικού εκπαιδευτικού μαθητές, οι οποίοι ανήκουν στην παραπάνω κατηγορία. Ο εκπαιδευτικός θα ενημερωθεί σχετικά με το ποια είναι τα παιδιά με σοβαρά προβλήματα όρασης, τα αίτια που τα προκαλούν, καθώς και τα συμπτώματα που θα πρέπει να τον υποψιάσουν για πιθανό πρόβλημα στην όραση.

Ένα κεντρικό θέμα είναι οι ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες που παρουσιάζουν οι μαθητές με σοβαρά προβλήματα και τις οποίες πρέπει να γνωρίζει ο εκπαιδευτικός.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται περιληπτικά η ιστορία της εκπαίδευσης, αλλά και της συνεκπαίδευσης των τυφλών στην Ελλάδα.

Στο τέλος παρουσιάζονται οι υποστηρικτικές τεχνολογίες, οι οποίες είναι προσβάσιμες και διαθέσιμες στους μαθητές με σοβαρά προβλήματα όρασης στη χώρα μας.

## 1. Ποια είναι τα παιδιά με προβλήματα όρασης;

Ο όρος «άτομα με προβλήματα όρασης» περιλαμβάνει δυο ομάδες μαθητών:

- ✓ Αυτούς με χαμηλή όραση που χρησιμοποιούν το αλφάβητο των βλεπόντων
- ✓ και αυτούς με λίγη ή καθόλου όραση που χρησιμοποιούν το σύστημα Braille.

### **Ιατρικός ορισμός τυφλότητας – μερικής τύφλωσης**

Σύμφωνα με την Αμερικάνικη Ιατρική Ένωση:

- ❖ τυφλό είναι το άτομο του οποίου η κεντρική οπτική οξύτητα δεν υπερβαίνει τα 20/200 ή 2/20 στο καλύτερο μάτι, ύστερα από την καλύτερη δυνατή ιατρική παρέμβαση. Σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία το ποσοστό όρασης πρέπει να κάτω του 1/20

- ❖ Μερικώς βλέποντα θεωρούνται τα άτομα των οποίων η οπτική οξύτητα με διόρθωση είναι μεταξύ 20/70 με 20/200 ύστερα από την καλύτερη δυνατή ιατρική παρέμβαση.

Όμως:

- μόνο ένα μικρό ποσοστό αυτών που έχουν νομικά χαρακτηριστεί τυφλοί δεν έχουν καθόλου όραση και
- ένας αριθμός νομικά τυφλών μπορεί και διαβάζει μεγεθυμένο κείμενο.

### **Εκπαιδευτικός ορισμός τυφλότητας – μερικής τύφλωσης.**

Επειδή υπάρχουν μαθητές οι οποίοι έχουν χαρακτηριστεί νομικά ως τυφλοί, αλλά διδάσκονται χρησιμοποιώντας το σύστημα ανάγνωσης και γραφής των βλεπόντων, οι εκπαιδευτικοί για να μπορούν να συνεννοούνται όταν συζητούν εκπαιδευτικά θέματα που αφορούν τους μαθητές με σοβαρά προβλήματα όρασης έχουν υιοθετήσει τους παρακάτω ορισμούς:

- Τυφλά θεωρούνται τα άτομα εκείνα, τα οποία ύστερα από την καλύτερη δυνατή ιατρική παρέμβαση, λόγω των προβλημάτων όρασης είναι απαραίτητο να διδαχτούν με τη μέθοδο Braille ή με ακουστικές μεθόδους.
- Μερικώς βλέποντα είναι όσα, ύστερα από την καλύτερη δυνατή ιατρική παρέμβαση μπορούν να διαβάσουν κείμενα με μεγάλα τυπογραφικά στοιχεία ή με τη βοήθεια μεγεθυντικών οργάνων και συσκευών.

## **2. Ποια είναι τα αίτια που προκαλούν τα προβλήματα όρασης;**

Τα αίτια που προκαλούν τα προβλήματα όρασης μπορούμε να τα ταξινομήσουμε σε τέσσερις κατηγορίες:

- **Γενετικά αίτια,**
  - Γονείς φορείς ή στενοί συγγενείς
- **Προγεννητικά,**
  - Κατά τη διάρκεια της ανάπτυξης του εμβρύου.
  - Από μολύνσεις και αρρώστιες όπως είναι η rubella
- **Περιγεννητικά αίτια,**

- Κατά τη διάρκεια του τοκετού, όπως είναι ένας τραυματισμός, ή ακόμα μια πρόωμη γέννηση (retinopathy of prematurity)
- **Μεταγεννητικά αίτια**
  - Στα πρώτα χρόνια της ζωής: όγκους, χημειοθεραπείες, κ.λ.π.
  - Οι παιδικές αρρώστιες, οι μολύνσεις, οι τραυματισμοί, οι όγκοι, οι χημειοθεραπείες επίσης μπορούν να προκαλέσουν οπτικές δυσλειτουργίες.
  - Ένας μεγάλος αριθμός γενικών νευρολογικών διαταραχών μπορεί να προκαλέσει εγκεφαλική οπτική δυσλειτουργία .

### **3. Ποια συμπτώματα παραπέμπουν σε δυσλειτουργίες που επηρεάζουν την όραση;**

Υπάρχουν πολλές παθήσεις που επηρεάζουν την όραση. Σε αυτές συμπεριλαμβάνονται προβλήματα στη σκοτοπική ευαισθησία “scotopic sensitivity”, στον οπτικό συντονισμό και εστίαση, στην προσαρμοστικότητα, καθώς επίσης στην οπτική επεξεργασία και στον οπτικο-κινητικό συντονισμό. Καμία από τις παραπάνω δυσλειτουργίες δεν διαπιστώνεται με μία απλή ‘οφθαλμολογική εξέταση ρουτίνας’ είτε αυτή πραγματοποιείται στο σχολείο, στον οπτομέτρη, ή σε οφθαλμολογικό ιατρείο. Οι συγκεκριμένες δυσλειτουργίες απαιτούν υψηλό βαθμό εγρήγορσης και έγκαιρη ιατρική εξέταση.

#### ***3.1. Συμπτώματα που παραπέμπουν σε ‘σκοτοπική ευαισθησία’ ή προβλήματα προσαρμογής***

Αυτά τα συμπτώματα αντιμετωπίζονται συνήθως με φακούς απόχρωσης (tinted lenses) ή με ασκήσεις για τα μάτια.

1. Θολή όραση (Τα παιδιά σπάνια παραπονιούνται για αυτό).
2. Το παιδί προτιμά να διαβάζει στα σκοτεινά ή αποφεύγει το διάβασμα.

3. Η κατανόηση κειμένου είναι ικανοποιητική στην αρχή, αλλά γρήγορα ελαττώνεται καθώς συνεχίζεται η ανάγνωση.
4. Το παιδί παραπονιέται για ενόχληση γύρω από τα μάτια, και κοιλιακούς πόνους ή πονοκεφάλους. Τα μικρότερα σε ηλικία παιδιά ενδέχεται αντί να παραπονιούνται να τρίβουν τα μάτια τους ή να αποφεύγουν το διάβασμα.
5. Κάνει λάθη απροσεξίας όταν αντιγράφει από τον πίνακα.
6. Η κατανόηση κειμένου για το παιδί είναι φτωχότερη σε σχέση με αυτή που θα προέβλεπε η εξυπνάδα του.

**Τα κύρια συμπτώματα του συνδρόμου σκοτοπικής (scotopic) ευαισθησίας είναι :**

1. **Ευαισθησία στο φως** προκαλεί ταλαιπωρία ή δυσκολία κάτω από τις ακόλουθες συνθήκες:
  - εκτυφλωτικό φως (π.χ. από τους προβολείς των αυτοκινήτων)
  - έντονο φως από επιφάνειες (π.χ. αντανάκλαση του φωτός του ήλιου στο χιόνι)
  - δυνατός φωτισμός
  - φώτα φθορισμού
  - φως του ήλιου
  - νυχτερινή όραση
2. **Προβλήματα αντίθεσης** εμφανίζονται όταν η διαφορά μεταξύ φωτεινών και σκοτεινών επιφανειών είναι πολύ έντονη, παραδείγματος χάριν:
  - Έντονο μαύρο κείμενο σε φωτεινή λευκή σελίδα. Το κείμενο ή το φόντο μπορεί να εμφανιστεί να κινείται, μερικές φορές βίαια.
  - Ριγέ ή έντονα σχέδια όπως σε μερικά ενδύματα, τάπητες, ταπετσαρίες, αφίσες κ.λ.π., μπορεί να εμφανιστούν να κινούνται/δονούνται και μερικά σχέδια μπορούν να εμφανιστούν να είναι τρισδιάστατα αντί επίπεδα.

Αυτά τα αποτελέσματα κάνουν την ανάγνωση τέτοιων πραγμάτων, όπως το κείμενο, η μουσική, οι γραφικές παραστάσεις, δυσκολότερη και ενδεχομένως κουραστική.



### 3. Περιορισμένο πεδίο ευκρινούς όρασης

- Αυτό έχει ως συνέπεια να εμφανίζονται ευκρινώς μόνο μερικά γράμματα σε μια σελίδα και το υπόλοιπο της σελίδας να εμφανίζεται ελαφρώς θαμπό.
  - Καθιστά δύσκολη την παρακολούθηση της σειράς κατά την ανάγνωση. Είναι πολύ εύκολο ο μαθητής να αρχίσει τυχαία το διάβασμα από την προηγούμενη ή την επόμενη σειρά, όπως και να αγνοήσει ή να ξαναδιαβάσει μια σειρά.
4. **Φτωχή αντίληψη βάθους** προκαλεί δυσκολία στην εκτίμηση της απόστασης και της σχέσης μεταξύ των αντικειμένων.
5. Οι δυσκολίες **προσοχής και συγκέντρωσης** προκαλούνται ως αποτέλεσμα αυτών των οπτικών διαστρεβλώσεων. Το σύνδρομο σκοτοπικής ευαισθησίας μειώνει τη δυνατότητα του ατόμου να διαβάζει, να μελετά και να εργάζεται αποτελεσματικά και αναγκάζει συχνά τα μάτια να φαίνονται ανήσυχα. Αυτή η έλλειψη προσοχής θα εμφανιστεί πιθανώς με έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους τρόπους:
- δυσκολία να παραμένει κάποιος σε ένα έργο, όπως η ανάγνωση ή η μελέτη
  - χρήση συχνών διαλειμάτων
  - ανησυχία
  - κούραση
6. **Πονοκέφαλοι και ημικρανίες.** Ένας που πάσχει από αυτό το σύνδρομο είναι πιο ευαίσθητος στους πονοκέφαλους και τις ημικρανίες που επέρχονται από τις οπτικές διαστρεβλώσεις που αντιμετωπίζει.

### ***3.2. Συμπτώματα που παραπέμπουν σε προβλήματα συγχρονισμού και εστίασης των ματιών***

Για άνετο διάβασμα, τα μάτια πρέπει να κινούνται ομαλά και τα δύο μαζί. Αν το ένα ή και τα δύο μάτια χάνουν τη σταθερότητά τους, τότε τα γράμματα θα φαίνονται θολά, το παιδί θα παραλείπει γράμματα ή λέξεις, ή ακόμα θα χάνει τη θέση του στο κείμενο. Αφού το διάβασμα θα είναι δυσκολότερο και το παιδί

θα τείνει να το αποφεύγει. Αυτά τα προβλήματα αντιμετωπίζονται με ασκήσεις σύγκλισης για τα μάτια.

1. Το παιδί παραπονιέται για διπλή όραση.
2. Καλύπτει το ένα του μάτι όταν διαβάζει.
3. Κρατά το βιβλίο προς τη μία πλευρά έτσι ώστε να μην βλέπει και με τα δύο μάτια ταυτόχρονα το εκτυπωμένο κείμενο.
4. Προσθέτει ή αφαιρεί μέρη των λέξεων όταν διαβάζει.
5. Επαναλαμβάνει γράμματα λέξεων όταν αντιγράφει από τον πίνακα.
6. Όταν λύνει προβλήματα μαθηματικών δεν μπορεί να ευθυγραμμίσει τις στήλες των αριθμών.
7. Κουνάει το κεφάλι του αντί για τα μάτια του όταν διαβάζει.
8. Συχνά χάνει τη θέση του στο κείμενο όταν διαβάζει ή αντιγράφει.
9. Συχνά παραλείπει λέξεις ή γραμμές κειμένου.
10. Κάνει λάθη απροσεξίας.
11. Δεν είναι συγκεντρωμένο.

### ***3.3. Σημάδια που μας υποψιάζουν για προβλήματα στην Αίσθηση Κατεύθυνσης , στις Σχέσεις Χώρου ή στην Οπτική Αντίληψη***

Στην ελληνική γλώσσα, η ανάγνωση γίνεται από τα αριστερά προς τα δεξιά. Παιδιά που προτιμούν να δουλεύουν από τα δεξιά προς τα αριστερά ή που δεν έχουν έντονη αίσθηση κατεύθυνσης θα έχουν αυτόματα πρόβλημα στην ανάγνωση. Η αίσθηση της κατεύθυνσης μπορεί (και χρειάζεται) να διδαχθεί. Παιδιά που έχουν τέτοιου είδους πρόβλημα παρουσιάζουν τα ακόλουθα συμπτώματα:

1. Το παιδί μπερδεύει το 'αριστερά' και το 'δεξιά' μετά την ηλικία των επτάμισι.
2. Μπερδεύει παρόμοια γράμματα όπως το 'β' και το 'δ', και λέξεις.
3. Αντιστρέφει αριθμούς, π.χ. 24 και 42.
4. Αντιμετωπίζει πρόβλημα με διαδοχικές ενέργειες και στο να θυμάται τα στάδια στη διαδικασία λύσης προβλήματος.

5. Αντιμετωπίζει πρόβλημα με τις έννοιες του πάνω, κάτω, μπροστά, πίσω κ.ο.κ.
6. Αντιμετωπίζει πρόβλημα με την μορφολογική αντίληψη. Δυσκολεύεται να αντιγράψει σχήματα όπως τρίγωνα, τετράγωνα, παραλληλόγραμμο κ.ο.κ. Η βασική αναγνώριση γραμμάτων, η προχωρημένη ορθογραφία, και τα μαθηματικά βασίζονται πάνω στην γρήγορη και αυτόματη αναγνώριση σχημάτων, στην ικανότητα αποθήκευσης αυτών στην οπτική μας μνήμη, και στην ικανότητα αντιστροφής σχημάτων (στα μαθηματικά).
7. Δεν μαθαίνει να διαβάζει σύμφωνα με το πρόγραμμα, και δυσκολεύεται στην εκμάθηση αναγνώρισης λέξεων.
8. Αντιμετωπίζει δυσκολίες στην αναγνώριση λέξεων ή αριθμών ακόμα και μετά την ηλικία των έξι.
9. Συχνά μπερδεύει λέξεις που ξεκινούν ή τελειώνουν με παρόμοιο τρόπο.
10. Αναγνωρίζει τον ήχο μεμονωμένων γραμμάτων, μα δεν μπορεί να χωρίσει λέξεις στις συλλαβές τους.
11. Αποσπάται εύκολα, και δυσκολεύεται στο να βρίσκει συγκεκριμένα αντικείμενα.

#### ***3.4. Σημάδια που μας υποψιάζουν για προβλήματα στον συντονισμό ματιού-χεριού***

1. Το παιδί αντιμετωπίζει δυσκολίες στη διάταξη των λέξεων και στη διατήρησή τους σε ίσια γραμμή κατά τη διάρκεια του γραψίματος.
2. Ο γραφικός χαρακτήρας του παιδιού είναι φτωχός.
3. Δεν μοιάζει να χρησιμοποιεί τα μάτια του για να καθοδηγεί το χέρι του, προκειμένου αυτό να μένει μέσα στα περιγράμματα όταν το παιδί χρωματίζει. Αποφεύγει να χρωματίζει, να ζωγραφίζει και να λύνει ακροστιχίδες και σταυρόλεξα.
4. Όταν δουλεύει πάνω σε ασκήσεις μαθηματικών, δυσκολεύεται να κρατήσει τις στήλες του ίσιες.
5. Καταλαβαίνει εύκολα και είναι σε θέση να κάνει συζήτηση πάνω σε κάτι που διάβασε, αλλά δυσκολεύεται να εκφράζει τις σκέψεις του στο χαρτί.

### **3.5. Σημάδια που μας υποψιάζουν για προβλήματα στην Απεικόνιση (Visualization ) και στην Οπτική Μνήμη (Visual Memory)**

Η Απεικόνιση και η Οπτική Μνήμη πάνε σχεδόν πάντα μαζί. Οι άνθρωποι που οπτικοί τύποι, προκειμένου να θυμούνται λέξεις και φράσεις, χρησιμοποιούν εικόνες που τους βοηθούν στην μνήμη. Δεν είναι δυνατό για ένα παιδί να διαβάσει την Κοκκινোসκουφίτσα και να ξαναπεί το παραμύθι με δικά του λόγια, χωρίς να μπορεί να απεικονίσει στην φαντασία του το λύκο, την Κοκκινোসκουφίτσα, τη γιαγιά κ.ο.κ. Τα παιδιά που δεν έχουν την δυνατότητα να δημιουργούν νοητές αναπαραστάσεις από κείμενα δεν είναι ικανά να καταλάβουν πέρα από το πολύ απλό υλικό. Ευτυχώς αυτό είναι κάτι που μαθαίνεται αρκετά εύκολα.

1. Το παιδί έχει μόνιμη δυσκολία στην εκμάθηση της ορθογραφίας.
2. Δεν αναγνωρίζει την ίδια λέξη στην επόμενη γραμμή κειμένου.
3. Δεν μπορεί να απεικονίσει στο μυαλό του αυτό που έχει διαβάσει.
4. Έχει δυσκολία στο να θυμάται τι έκανε κατά τη διάρκεια της ημέρας, ή τι είδε στο δρόμο προς το σπίτι από το σχολείο.
5. Όταν χάνει τη θέση του στην ανάγνωση ή την αντιγραφή, δυσκολεύεται να θυμηθεί πού ήταν, ώστε να ξαναβρεί τη θέση του.
6. Δυσκολεύεται να θυμάται τα γράμματα στη σωστή τους σειρά.
7. Διαβάζει με άνεση και φωνητική ορθότητα, αλλά δεν είναι σε θέση να καταλάβει τι ειπώθηκε.

## **4. Οι Εκπαιδευτικές Ανάγκες των μαθητών με Προβλήματα Όρασης**

Παρακάτω παρέχεται μία εξερεύνηση των εκπαιδευτικών αναγκών που έχουν οι μαθητές με προβλήματα όρασης. Αυτές οι πληροφορίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ένα γενικό πλαίσιο για τον προσδιορισμό και την αξιολόγηση του κάθε μαθητή με πρόβλημα όρασης, καθώς και για τον προγραμματισμό και την παροχή εκπαίδευσης και υπηρεσιών προκειμένου να

καλυφθούν ανάγκες σε τομείς όπως η ανάπτυξη των εννοιών και η ακαδημαϊκή κατάρτιση, η ικανότητα για επικοινωνία, οι κοινωνικές / συναισθηματικές ικανότητες, αισθητηριακές/κινησιακές ικανότητες, ικανότητα κινητικότητας και προσανατολισμού, δεξιότητες που έχουν σχέση με την καθημερινή ζωή, και την επαγγελματική κατάρτιση. Οι πληροφορίες που περιέχονται σε αυτό το κεφάλαιο θα βοηθήσουν τους εκπαιδευτικούς που αναπτύσσουν, αναθεωρούν, ή εφαρμόζουν το εξατομικευμένο πρόγραμμα εκπαίδευσης σε ένα ενταξιακό πλαίσιο.

#### **4.1. Η Ανάπτυξη Εννοιών και οι Εκπαιδευτικές Ανάγκες**

Οι μαθητές με προβλήματα όρασης χρειάζονται ειδική εκπαιδευτική παρέμβαση για την ανάπτυξη οπτικών εννοιών, αλλά και για την ευαισθητοποίηση των άλλων αισθήσεων από τη στιγμή που η αναπηρία στην όραση τους παρεμποδίζει στο να αναπτύξουν οπτικές έννοιες και στο να αποκτήσουν γνώση πάνω σε διάφορους εκπαιδευτικούς τομείς. Η ανάπτυξη εννοιών και οι εκπαιδευτικές ανάγκες, στις οποίες πρέπει να γίνει αναφορά, συμπεριλαμβάνουν τα εξής:

- Σωματογνωσία: Ανάπτυξη καλής αίσθησης της εικόνας του σώματος.
- Κατανόηση εννοιών, όπως: πλευρίωση (η προτίμηση που δείχνουν οι περισσότεροι άνθρωποι για τη μια από τις δύο πλευρές του σώματος, π.χ. δεξιόχειρας), χρόνος, θέση, κατεύθυνση, μέγεθος, σχήμα, σχέση, διαφοροποίηση, ακολουθία, ποσότητα, αισθήσεις, συναισθήματα, πράξεις, χρώματα (σε άτομα που έχουν κάποια δυνατότητα όρασης), συνδυασμοί ομοίων, και κατηγοριοποίηση.
- Ευαισθητοποίηση της ακοής, κατάλληλη με το επίπεδο λειτουργίας του μαθητή και συγκεκριμένα ανάπτυξη ακουστικής αντίληψης, διάκρισης, μνήμης, ακολουθίας και συνειρμών.
- Ανάπτυξη ικανοτήτων ακουστικής κατανόησης και ανάλυσης, κατάλληλων με το επίπεδο λειτουργίας του μαθητή, όπως:
  - ο να συνοψίζει, να κατηγοριοποιεί, να συγκρίνει, να αναγνωρίζει αίτια και αποτέλεσμα, να προβλέπει συνέπειες, να σχηματίζει

νοερές εικόνες, να καταλαβαίνει χαρακτήρα/ύφος, να αντιλαμβάνεται το περιβάλλον του, να αναγνωρίζει συναισθήματα, να αναγνωρίζει κορυφώσεις/ανεπιθύμητες εξελίξεις/σκοπούς, να ξεχωρίζει γεγονότα από απόψεις.

- Να μπορεί να ερμηνεύει με ακρίβεια χάρτες, διαγράμματα, μοντέλα, και πίνακες.
- Να μπορεί να κρατά σημειώσεις κατά τη διάρκεια του μαθήματος.
- Να οργανώνει τις σημειώσεις του και το άλλο υλικό που έχει για μελέτη.
- Να οργανώνει το χρόνο του.
- Να επιλέγει και να χρησιμοποιεί διαφορετικούς τρόπους ανάγνωσης και να καταλήγει σε αυτόν που του ταιριάζει.

#### **4.2. Ανάγκες που έχουν σχέση με την Επικοινωνία**

Ένας μαθητής με προβλήματα όρασης συνήθως χρειάζεται εναλλακτικούς τρόπους εκμάθησης της ανάγνωσης και της γραφής. Ο μαθητής ή η μαθήτριά θα χρειαστεί ειδικές δεξιότητες για να χρησιμοποιεί εναλλακτικές μεθόδους, μέσα εκμάθησης, καθώς και εξειδικευμένο εξοπλισμό και υλικά για να μπορεί να επικοινωνεί με επιτυχία.

Παρακάτω αναφέρουμε τις ανάγκες που θεωρούμε σημαντικές για την επικοινωνία των ατόμων με προβλήματα όρασης :

- Ικανότητα ανάγνωσης, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα (π.χ. Braille, εκτυπωμένο κείμενο, ηχογραφημένη μορφή), προκειμένου να αποκτηθεί ακαδημαϊκή γνώση και να καλλιεργηθούν τα προσωπικά, επαγγελματικά, και ψυχαγωγικά ενδιαφέροντα.
- Ανάπτυξη ικανότητας γραφής για προσωπικές ανάγκες, όπως: σημειώσεις, καταγραφή τηλεφωνικών αριθμών και διευθύνσεων, σημείωση μηνυμάτων, και καταγραφή οδηγιών μετακίνησης και προσωπικών σημειώσεων, χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα μέσα.
- Ικανότητα δακτυλογράφησης με πληκτρολόγιο βλεπόντων .
- Να υπογράφουν με ευκρίνεια την υπογραφή τους.

- Να χρησιμοποιούν το βασικό εξοπλισμό επικοινωνίας, όπως ραδιόφωνο, «ομιλούντα βιβλία», κασετόφωνο, και CD player.
- Να χρησιμοποιούν μηχανήματα ηχογράφησης (κασετόφωνο, ή άλλη συσκευή ψηφιακής καταγραφής ήχου) για την καταγραφή διαλέξεων ή τηλεφωνικών αριθμών και διευθύνσεων.
- Να μπορούν να χρησιμοποιούν ειδικές συσκευές ανάγνωσης και γραφής, όπως πινακίδες και γραφίδες, οπτικά βοηθήματα, συστήματα κλειστών κυκλωμάτων τηλεόρασης, ηλεκτρονικές συσκευές για καταγραφή σημειώσεων, Η/Υ προσαρμοσμένους με συνθετική ομιλία/μεγέθυνση/Braille, και διάφορες άλλες τεχνολογίες φωνής/βίντεο/δεδομένων.
- Να γνωρίζουν τη χρήση ειδικών συσκευών για μαθηματικά και άλλες επιστήμες, π.χ. άβακας, ομιλούν κομπιουτεράκι, θερμόμετρο, ηλεκτρονική συσκευή για σημειώσεις σε Braille, εξειδικευμένο εξοπλισμό μετρήσεων, και Η/Υ προσαρμοσμένους με ομιλία/μεγέθυνση/οθόνη Braille.

#### **4.3. Κοινωνικές και Συναισθηματικές Ανάγκες**

Η αναπηρία στην όραση πολλές φορές επηρεάζει την αυτογνωσία του μαθητή και την παρατήρηση συμπεριφορών σε κοινωνικές καταστάσεις και κατά συνέπεια μειώνει ή αποκλείει την ενασχόλησή του σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες. Έτσι, ένας μαθητής με πρόβλημα όρασης έχει ειδικές ανάγκες για κοινωνικοποίηση, για συναισθηματική/συγκινησιακή εκπαίδευση, για ψυχαγωγία/αναψυχή, και για σεξουαλική διαπαιδαγώγηση. Οι μαθητές θα πρέπει, επίσης, να μάθουν να αντιμετωπίζουν τις ψυχολογικές συνέπειες που προκαλεί μια βλάβη στην όραση.

##### **4.3.1. Κοινωνικοποίηση**

Θα πρέπει να γίνει αναφορά σε διάφορες ανάγκες κοινωνικοποίησης, οι οποίες περιλαμβάνουν τα εξής:

Ο μαθητής πρέπει:

- να κατανοεί και να επιδεικνύει μια αποδεκτή κοινωνική συμπεριφορά, ανάλογα με το είδος της εκάστοτε περίπτωσης.
- Να διαχωρίζει τις συμπεριφορές που είναι κοινωνικά μη αποδεκτές δημοσίως, αλλά αποδεκτές στην ιδιωτική μας ζωή.
- Να έχει την επίγνωση και την ικανότητα χρησιμοποίησης κατάλληλων τρόπων μη λεκτικής επικοινωνίας, π.χ. κινήσεις του σώματος, οπτική επαφή, ανυψωμένο κεφάλι, και εκφράσεις του προσώπου.
- Να έχει επίγνωση και ικανότητα ελέγχου της στάσης του σώματος και των κινήσεων κατά έναν αποδεκτό και συγχρονισμένο τρόπο.
- Να γνωρίζει και να χρησιμοποιεί σωστούς τρόπους κατά τη διάρκεια του φαγητού και άλλων κοινωνικών καταστάσεων.
- Να γνωρίζει πώς να συστήνεται στους άλλους και να επιδεικνύει κατάλληλες δεξιότητες όταν συζητάει (να μη φωνάζει δυνατά και να μη μονοπωλεί τη συζήτηση).
- Να έχει ετοιμότητα για δημιουργική συνεισφορά σε ομαδικές δραστηριότητες και κοινωνικές καταστάσεις.
- Να έχει επίγνωση των κατάλληλων κοινωνικών αποστάσεων για διαφορετικές περιπτώσεις επικοινωνίας (πώς πρέπει να μιλάει στον προϊστάμενο του, το συνάδελφό του, κλπ).
- Να έχει επίγνωση του πώς πρέπει να ντύνεται ανάλογα με τις περιστάσεις και ικανότητα ένδυσης που συμβαδίζει με την ηλικία του/της.

#### **4.3.2. Συναισθηματική Εκπαίδευση**

Θα πρέπει να γίνει αναφορά σε διάφορες συναισθηματικές ανάγκες, οι οποίες περιλαμβάνουν τα εξής:

Ο μαθητής με προβλήματα όρασης πρέπει να μάθει ότι κάθε άνθρωπος είναι μοναδικός και διαφορετικός από τους άλλους:

- Ότι οι άνθρωποι με προβλήματα όρασης έχουν τα ίδια συναισθήματα με όλους τους υπόλοιπους ανθρώπους.
- Να προσδιορίζει τα συναισθήματά του/της.



## ΕΠΕΑΕΚ: Πρόσβαση για Όλους

- Να εκφράζει τα συναισθήματά του/της σε άλλους με άμεσο και κοινωνικά αποδεκτό τρόπο.
- Να διακατέχεται από συναισθήματα αυτοεκτίμησης και ευεξίας.
- Να παραδέχεται τα δυνατά και αδύνατα στοιχεία της προσωπικότητάς του/της με ρεαλιστικό τρόπο. Να παραδέχεται τα θετικά αλλά και τα αρνητικά συναισθήματά του/της και των άλλων, και να κατανοεί το γεγονός ότι και τα δύο είδη συναισθημάτων είναι θεμιτά.
- Να προσδιορίζει και να εκφράζει σωστά αυτά που του/της αρέσουν και δεν του/της αρέσουν.
- Να κατανοεί και αναγνωρίζει τα πειράγματα , αλλά και να αναπτύσσει κατάλληλους τρόπους χειρισμού τους.
- Να γνωρίζει εναλλακτικούς τρόπους απάντησης/αντίδρασης στα συναισθήματα και τις συμπεριφορές των άλλων.
- Να έχει την αίσθηση πως ο/η ίδιος/ίδια είναι ένα πολύτιμο μέλος της κοινωνίας που συνεισφέρει σε αυτή.
- Να αναγνωρίζει και να κατανοεί την ευρύτητα των δικών του/της συναισθημάτων και των συναισθημάτων των άλλων, π.χ. ευτυχία, ενοχή, απογοήτευση, πλήξη, σύγχυση, θυμός, ντροπή, και υπερηφάνεια.
- Να γνωρίζει ότι ο τρόπος που νιώθει κάποιος/α για τον εαυτό του/της αντικατοπτρίζεται στον τρόπο που συμπεριφέρεται στους άλλους.
- Να γνωρίζει ότι ο κάθε άνθρωπος πρέπει να εδραιώσει το δικό του σύστημα αξιών και να ζήσει σύμφωνα με αυτό.
- Να αναγνωρίζει και να μπορεί να μοιραστεί με άλλους τα συναισθήματά του/της σχετικά με το πρόβλημα όρασης που έχει σε σχέση με την αποδοχή του/της από τον κοινωνικό περίγυρο.
- Να κατανοεί τους τρόπους με τους οποίους κάποιος άνθρωπος μπορεί να γίνει θύμα, επιτρέποντας σε άλλους να παίρνουν αποφάσεις για τη δική του/της ζωή.
- Να κατανοεί τα πολυδιάστατα αποτελέσματα της υπερεξάρτησης από τους άλλους.
- Να έχει επίγνωση της σχέσης ανάμεσα στο να έχουμε τον έλεγχο της ζωής μας και στο να αναλαμβάνουμε την ευθύνη για το τι συμβαίνει στη ζωή μας.

- Να αισθάνεται άνεση όταν ζητάει τη βοήθεια των άλλων σε περίπτωση που τη χρειάζεται.
- Να κατανοεί τη διαφορά ανάμεσα στο να επιτρέπει στους άλλους να τον/την βοηθήσουν όταν δεν χρειάζεται βοήθεια και στο να αποφασίζει να ζητήσει βοήθεια όταν τη χρειάζεται.
- Να υπερασπίζεται τον εαυτό του/της.

#### **4.3.3. Ανάγκη για ψυχαγωγία**

Για να μην αισθάνεται απομονωμένος από τους συμμαθητές του, ο μαθητής πρέπει να αποκτήσει οικειότητα με διάφορες κοινωνικές και ψυχαγωγικές δραστηριότητες.

Πρέπει:

- να συμμετέχει σε διαφορετικές ψυχαγωγικές δραστηριότητες ατομικές ή ομαδικές.
- Να συνειδητοποιήσει ότι υπάρχουν πολλοί παράγοντες που επηρεάζουν τις αποφάσεις μας πάνω στο πώς θα περάσουμε τον ελεύθερο χρόνο μας.
- Να δοκιμάζει και να συμμετέχει σε παιχνίδια εσωτερικών και εξωτερικών χώρων, π.χ. μπάλα, χαρτιά, και roller skating.
- Να αναπτύσσει χόμπι και προσωπικά ενδιαφέροντα, π.χ., χειροτεχνία, μουσική, ή συλλογές.
- Να προσπαθεί να αποκτά ικανότητες σε διάφορες ψυχαγωγικές δραστηριότητες.
- Να είναι ενήμερος για επίκαιρα θεάματα (π.χ. ποδόσφαιρο), έτσι ώστε να απολαμβάνει να παραβρίσκεται σε αυτά και να μπορεί να συζητά τέτοια θέματα κατάλληλα.
- Να αντιλαμβάνεται τις ευκαιρίες συμμετοχής σε ψυχαγωγικές δραστηριότητες στη γειτονιά και στο σχολείο, κλπ., πέρα από αυτές που είναι ειδικά σχεδιασμένες για άτομα με προβλήματα όρασης, (π.χ., πρόσκοποι, σχολείο και κοινωνικές ομάδες).

- Να αντιλαμβάνεται τους τρόπους ψυχαγωγίας της εποχής του/της και να μπορεί να συμμετέχει καταλλήλως, π.χ. εκμάθηση σύγχρονων χορών.

#### **4.4. Ψυχολογικές συνέπειες από την απώλεια της όρασης**

Η μερική ή ολική απώλεια της όρασης επηρεάζει την ψυχολογία του μαθητή άλλες φορές λιγότερο και άλλες περισσότερο. Το πρόβλημα εντοπίζεται περισσότερο στους μαθητές που έχουν χάσει πρόσφατα την όρασή τους και λιγότερο στους εκ γενετής τυφλούς, οι οποίοι δεν είναι σε θέση να γνωρίζουν τη σημασία του αγαθού που έχασαν.

Το πόσο καλά όμως, ένας μαθητής αντιλαμβάνεται και αποδέχεται το πρόβλημα όρασης του/της μπορεί να καθοριστεί από την επίγνωση των αναγκών σε αυτό τον τομέα, όπως:

- Να μπορεί να αναγνωρίζει πως κάποιος αντιμετωπίζει προβλήματα όρασης.
- Να έχει επίγνωση της δικής του/της (οφθαλμολογικής) κατάστασης.
- Να είναι σε θέση να εξηγεί τις ανάγκες του/της σε σχέση με το πρόβλημά του σε άλλους.
- Να καταλαβαίνει τις λειτουργίες της όρασης.
- Να αντιλαμβάνεται και να αποδέχεται τους σωματικούς περιορισμούς που προκαλούνται από το πρόβλημα όρασης.
- Να αντιλαμβάνεται πώς τα βοηθήματα μειωμένης όρασης μπορούν να βοηθήσουν στη βελτίωση οπτικών ικανοτήτων, και να δέχεται να τα χρησιμοποιεί αν χρειάζεται.
- Να δέχεται τη χρήση εναλλακτικών μεθόδων και εξοπλισμού για της πρόσληψη αισθητήριων πληροφοριών, όπου χρειάζεται π.χ. χρήση Braille, κασετών, και μπαστούνιού.
- Να έχει γνώση πάνω στην προσωπική φροντίδα των ματιών, π.χ. φάρμακα, υγιεινή, τακτικές οφθαλμολογικές εξετάσεις, και αξιολογήσεις της μειωμένης όρασης.

#### **4.5. Ανάγκες που έχουν σχέση με τις υπόλοιπες αισθήσεις και την κίνηση μελών του σώματός του**

Ένα πρόβλημα όρασης μπορεί να επηρεάσει τις περισσότερο και λιγότερο εκλεπτυσμένες κινητικές ικανότητες κάποιου και την ικανότητα ανάπτυξης της κατάλληλης θέσης του σώματος/ισορροπίας/δύναμης/κίνησης.

Ο μαθητής με το πρόβλημα όρασης ίσως χρειάζεται να αποκτήσει ειδικές ικανότητες σε αυτούς τους τομείς. Αισθητηριακές/Κινητικές ανάγκες οι οποίες πρέπει να γίνουν αντικείμενο εκπαίδευσης περιλαμβάνουν τα εξής:

- Να μάθει πώς να ελέγχει το κεφάλι, τα άκρα, και το σώμα του/της για σκόπιμη εξερεύνηση και κίνηση.
- Να μάθει πώς να κάθεται, να στέκεται όρθιος στη σωστή θέση και να περπατά με αυτονομία.
- Να μάθει να ελέγχει το κεφάλι και το σώμα του/της ενώ κάθεται, στέκεται, περπατά. (Όσο περπατά, ο μαθητής θα πρέπει να έχει τον κατάλληλο βηματισμό, τον κατάλληλο διασκελισμό, και την κατάλληλη στάση σώματος.)
- Να αναπτύξει την ικανότητα της ισορροπίας ενώ στέκεται ακίνητος/η και ενώ βρίσκεται σε κίνηση.
- Να χρησιμοποιεί ικανότητες λιγότερο εκλεπτυσμένων κινήσεων, να περπατά, να ψάχνει για συγκεκριμένα αντικείμενα, να χειρίζεται σκάλες, να χειρίζεται διαφορές βάθους, να ανοίγει και να κλείνει πόρτες, να τραβά και να σπρώχνει αντικείμενα.
- Να αναπτύξει ικανότητες πιο εκλεπτυσμένων κινήσεων, όπως να πιάνει και να αφήνει αντικείμενα διαφόρων μεγεθών και σχημάτων, να γυρίζει πόμολα από πόρτες, να πιάνει το μπαστούνι, και να σχηματίζει τηλεφωνικούς αριθμούς.
- Να αναπτύξει αρκετή μυϊκή χαλάρωση ευλυγισία ώστε να εκτελεί βασικές, καθημερινές κινήσεις με ασφάλεια, με αποδοτικότητα και με χάρη.

- Να αναπτύξει αρκετή δύναμη, σθένος, και αντοχή ώστε να είναι σε θέση να εκτελεί κινήσεις ρουτίνας, κινήσεις ασκήσεων φυσικής κατάστασης, και ασκήσεις της καθημερινότητας.
- Να μάθει να αναγνωρίζει, να ξεχωρίζει, και να χρησιμοποιεί διαφορετικά αντικείμενα και υφές, με την αφή και το κάτω μέρος των ποδιών του.
- Να μάθει να αναγνωρίζει, να ξεχωρίζει, να εντοπίζει, και να χρησιμοποιεί συνεχείς και διακεκομμένες ακουστικές πηγές, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.
- Να μάθει να αναγνωρίζει, να ξεχωρίζει, και να χρησιμοποιεί διάφορες πηγές κιναισθησίας (kinaesthetic) και ιδιοδεκτικότητας (proprioceptive) σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους, όπως διαφορές στη θερμοκρασία, κίνηση σε ρεύματα αέρα, ή διαφορές στο ύψος και την κλίση.
- Να μάθει να αναγνωρίζει, να ξεχωρίζει, και να χρησιμοποιεί διάφορες πηγές οσμών, σε εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους.

#### ***4.6. Ανάγκες που έχουν σχέση με την Κινητικότητα και τον Προσανατολισμό***

Οι μαθητές με προβλήματα όρασης θα χρειαστεί να μάθουν ειδικές δεξιότητες για να κατανοήσουν και να προσανατολιστούν σε διαφορετικούς περιβάλλοντες χώρους.

Τα προβλήματα όρασης συνήθως επηρεάζουν τον τρόπο με τον οποίο οι μαθητές μαθαίνουν για το χώρο που τους περιβάλλει και λειτουργούν μέσα σε αυτόν. Συνεπώς, θα χρειαστούν ειδικές δεξιότητες για να κατανοήσουν και να προσανατολιστούν, να μετακινηθούν, να ταξιδέψουν, και να παίξουν ανεξάρτητα και με ασφάλεια μέσα σε διαφορετικά περιβάλλοντα.

Η τάξη και οι υπόλοιποι σχολικοί χώροι πρέπει να είναι έτσι διευθετημένοι ώστε να μπορούν να κινούνται μέσα σ' αυτούς οι τυφλοί μαθητές, όπως ακριβώς μπορούν και οι υπόλοιποι συμμαθητές τους που έχουν φυσιολογική όραση. Η ελεύθερη κίνηση μέσα στο σχολείο είναι ένας βασικός παράγοντας

για επιτυχημένη ένταξη και θετικές σχολικές εμπειρίες. Η εκπαίδευση στην κινητικότητα και τον προσανατολισμό βοηθά τους μαθητές να κινηθούν προς αυτό το στόχο. Ο Koenig (1996) δήλωσε πως τέτοιου είδους εκπαίδευση προωθεί την ασφαλή και αποτελεσματική κίνηση σε οποιοδήποτε περιβάλλον, εσωτερικό ή εξωτερικό, οικείο ή μη οικείο' (σελ. 260). Οι δεξιότητες στην κινητικότητα και τον προσανατολισμό βοηθούν τους μαθητές να γνωρίζουν πού βρίσκονται σε σχέση με τον περίγυρό τους, και πώς μπορούν να πλοηγηθούν με ασφάλεια μέσα στο περιβάλλον τους (Turnbull et al., 2002). Διάφορα είδη συστημάτων κινητικότητας είναι διαθέσιμα, όπως οδηγοί με φυσιολογική όραση, μπαστούνια, σκύλοι καθοδήγησης, και ηλεκτρονικές συσκευές (Hill&Snook-Hill, 1996). Οι εκπαιδευτές στην κινητικότητα και τον προσανατολισμό μπορούν να βοηθήσουν στην επιλογή του καλύτερου συστήματος που αρμόζει σε κάθε μαθητή. Ταυτόχρονα, μπορούν να δώσουν πληροφορίες σχετικά με το προτιμητέο σύστημα και με την εκπαίδευση που ενδεχομένως να χρειάζονται οι εκπαιδευτικοί.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, οι μαθητές με προβλήματα όρασης πρέπει:

- Να αναπτύξουν εννοιολογική αντίληψη για τα ακόλουθα:
  - Σωματογνωσία (body image), και αντίληψη του περιβάλλοντος με σημείο αναφοράς το σώματος.
  - Υλικά που υπάρχουν συχνά στο περιβάλλον του, π.χ. χορτάρι, γρασίδι, τσιμέντο, ξύλο, χαλί, κεραμίδι, δέντρο, θάμνος, και δρόμος.
  - Χωρικές έννοιες, π.χ. μακριά, κοντά, ψηλά, χαμηλά, πάνω, κάτω, απέναντι, μπροστά από, πίσω, δίπλα, σε απόσταση από, δίπλα σε, προς τα εμπρός, προς τα πίσω, πλαγίως, και σε στροφές 90, 180, και 360 μοιρών.
  - Έννοιες κατεύθυνσης, π.χ. βόρεια, νότια, ανατολικά, δυτικά, πλευρές των δρόμων, ονόματα γωνιών, και σχέσεις σε αλλαγές κατεύθυνσης.
  - Έννοιες της κίνησης και του ελέγχου της κίνησης, π.χ. γρήγορα, αργά, παράλληλα, κατακόρυφα, στην ίδια κατεύθυνση, στην αντίθετη κατεύθυνση, κοντά, μακριά.

## ΕΠΕΑΕΚ: Πρόσβαση για Όλους

- Να μάθουν να μετακινούνται ανεξάρτητα από και προς το σπίτι και από και προς διάφορους χώρους του σχολείου.
- Να μάθουν τις κατάλληλες τεχνικές ιχνηλασίας και προστασίας, καθώς και τεχνικές για να εντοπίζουν αντικείμενα προκειμένου να διευκολύνονται στον αυτόνομο προσανατολισμό τους και την αυτόνομη κινητικότητά τους στο σπίτι και στο σχολείο.
- Να μάθουν να χρησιμοποιούν κατάλληλα τη χρήση οδηγού με φυσιολογική όραση σε όλες τις περιστάσεις μετακίνησης, όπως το να ταξιδεύουν σε φυσιολογικές συνθήκες, να περνούν από στενούς διαδρόμους, να ανεβαίνουν και να κατεβαίνουν σκάλες, να χρησιμοποιούν κυλιόμενες σκάλες και ασανσέρ, να αλλάζουν πλευρές, να κάθονται σε καρέκλες/καναπέδες/γύρω από τραπέζια, να αποκτούν και να διατηρούν τον έλεγχο όταν συνοδεύονται από βλέποντα οδηγό είτε ο τελευταίος είναι οικείο πρόσωπο είτε όχι.
- Να χρησιμοποιούν την εναπομείνασα όρασή τους ή τα βοηθήματα μειωμένης όρασης στο μεγαλύτερο δυνατό βαθμό για αυτόνομο/η και ασφαλή προσανατολισμό/κινητικότητα.
- Να χρησιμοποιούν το λευκό μπαστούνι κατάλληλα προκειμένου να συμπληρώνουν ή να αντικαθιστούν οπτικές ικανότητες μετακίνησης. (Οι δεξιότητες που πρέπει να διδαχθούν είναι η βασική θέση πιασίματος του χεριού και του μπράτσου, η τεχνική του αγγίγματος, η χρήση μπαστουιού σε κλειστές πόρτες/σκάλες/περιοχές με συνωστισμό/κοινωνικές περιστάσεις, τεχνικές ιχνηλασίας, και τροποποιημένες τεχνικές αγγίγματος για να βρίσκουν αντικείμενα που πέφτουν από τα χέρια τους..
- Να μάθουν να προσανατολίζονται και να μετακινούνται αυτόνομα σε κατοικημένες και αγροτικές περιοχές. Για παράδειγμα, να κινούνται κατά μήκος ενός πεζοδρομίου σε κατοικημένη περιοχή, να εντοπίζουν κράσπεδα και ράμπες για αναπηρικά καρότσια, να επανέρχονται αν έχουν αλλάξει πορεία κατά λάθος, να διασχίζουν δρόμους σε κατοικημένες περιοχές, να αναγνωρίζουν και να επανέρχονται από αλλαγή πορείας σε σταυροδρόμι, να χρησιμοποιούν περιβαλλοντικά απτικά/ακουστικά/κιναισθητικά/ή οσφρητικά ερεθίσματα, να χρησιμοποιούν πυξίδα/χάρτη/ σχέσεις χώρου για προσανατολισμό και ασφαλή μετακίνηση

σε κατοικημένες ή αγροτικές περιοχές, να μπορούν να προσανατολίζονται σε μη οικείες περιοχές.

- Να κατανοήσουν τις υπηρεσίες που προσφέρουν διάφορα καταστήματα, π.χ. ψιλικατζίδικο, πολυκαταστήματα, τράπεζες, ταχυδρομεία, και εμπορικά κέντρα.
- Να μάθουν πώς να προσανατολίζονται και να μετακινούνται σε μικρές, ήσυχες αλλά και μεγάλες, αστικές περιοχές
  - Να χρησιμοποιούν ήχους της κίνησης/κυκλοφορίας για να δημιουργούν, να διατηρούν, ή να επανακτούν τον προσανατολισμό τους και τη γραμμή της πορείας τους.
  - Να κινούνται με την κατάλληλη ασφάλεια σε ιδιαίτερα πολυσύχναστα πεζοδρόμια περιοχών με επιχειρήσεις και καταστήματα.
  - Να διασχίζουν μόνοι τους διασταυρώσεις τεσσάρων λωρίδων ή και παραπάνω, οι οποίες λειτουργούν με φανάρια.
  - Να επιδεικνύουν κατάλληλη λεκτική και σωματική δημόσια συμπεριφορά.
  - Να αναπτύξουν την ικανότητα να αναζητούν και να αλληλεπιδρούν κατάλληλα με τους συνανθρώπους τους όταν χρειάζονται βοήθεια για τον προσανατολισμό ή την κινητικότητά τους.
  - Να μάθουν να χρησιμοποιούν συστήματα διευθύνσεων ως βοηθήματα για τον προσανατολισμό τους.
  - Να έχουν μαζί τους ταυτότητα και χρήματα έκτακτης ανάγκης όταν μετακινούνται.
  - Να ξέρουν με ποιον να επικοινωνήσουν σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης ή αποπροσανατολισμού.
  - Να ξέρουν πώς να εντοπίσουν και να χρησιμοποιήσουν δημόσια καρτοτηλέφωνα .
  - Να μάθουν πώς να εντοπίζουν μόνοι τους συγκεκριμένους προορισμούς σε πολυσύχναστες περιοχές.



- Να μάθουν να ταξιδεύουν με ασφάλεια σε διάφορα καταστήματα παροχής προϊόντων και υπηρεσιών, και συγκεκριμένα να χρησιμοποιούν κυλιόμενες σκάλες και ασανσέρ.
  - Να μάθουν να φέρνουν μόνοι τους σε πέρας πολύπλοκες προσωπικές επαγγελματικές συναλλαγές.
  - Να καταλαβαίνουν και να μπορούν να χρησιμοποιήσουν μέσα μαζικής μεταφοράς.
  - Να μάθουν να παίρνουν πληροφορίες σε σχέση με προϊόντα, υπηρεσίες, ή τοποθεσίες συγκεκριμένων καταστημάτων, χρησιμοποιώντας το τηλέφωνο. Επίσης, να μπορούν να καταγράφουν τέτοιου είδους πληροφορίες για μετέπειτα χρήση.
  - Να είναι σε θέση να αναγνωρίζουν και να μετακινούνται με ασφάλεια σε περιοχές που γίνονται έργα στους δρόμους.
  - Να μπορούν να περνούν από διαβάσεις σε σιδηρόδρομους μόνοι τους.
  - Να μπορούν να ταξιδεύουν μόνοι τους σε μικρές ή μεγάλες περιοχές, έτσι ώστε να μπορούν να εκτελούν καθήκοντα για τη βασική τους επιβίωση.
- Να μάθουν να χρησιμοποιούν δεξιότητες προσαρμοστικής κινητικότητας για παράλληλη χρήση με βαδιστικά βοηθήματα (όπως αναπηρικά καρότσια, πι, στηρίγματα, και ορθοπεδικά μπαστούνια), έτσι ώστε να έχουν τη μεγαλύτερη δυνατή ανεξαρτησία στην κινητικότητά τους, π.χ. ανυψωτήρες λεωφορείων ή κουπαστή σκάλας.
  - Να μπορούν να χρησιμοποιούν εναλλακτικές διαδρομές και, αν είναι απαραίτητο, να μπορούν να μετακινούνται σε συγκεκριμένους δρόμους σε ορισμένες περιοχές για να φροντίζουν τις βασικές τους ανάγκες.

#### **4.7. Ανάγκες Καθημερινής Ζωής**

Από τη στιγμή που ένα πρόβλημα όρασης επηρεάζει την ικανότητα του μαθητή να ζει με αυτονομία, συχνά θα χρειάζεται ειδικές μεθόδους για να λειτουργεί όσο πιο ανεξάρτητα γίνεται.

## ΕΠΕΑΕΚ: Πρόσβαση για Όλους

Ένας μαθητής με σοβαρά προβλήματα όρασης για να μπορεί να ικανοποιεί τις βασικές ανάγκες της καθημερινής ζωής πρέπει να γνωρίζει τα εξής:

### Να εκτελεί καθήκοντα της προσωπικής του υγιεινής

- Να εκτελεί τα βασικά καθήκοντα προσωπικής υγιεινής, π.χ. ανάγκες τουαλέτας, φροντίδας των δοντιών και των μαλλιών, και πλυσίματος του σώματος.
- Να χρησιμοποιεί επαγγελματίες που παρέχουν υπηρεσίες για τη φροντίδα των αναγκών του, μέσω ραντεβού, όπως στο κομμωτήριο, κλπ (Αυτές οι δραστηριότητες είναι για μαθητές που έχουν ξεπεράσει το επίπεδο βασικών δεξιοτήτων.)

### Να εκτελεί καθήκοντα ένδυσης

- Να βάζει και να βγάζει τα ρούχα του/της, να δένει τα κορδόνια παπουτσιών, και να κουμπώνει κουμπιά και φερμουάρ.
- Να διαλέγει και να συνδυάζει τα κατάλληλα ρούχα, καθώς και να προγραμματίζει αγορές ρούχων.

### Να φροντίζει τα ρούχα του/της

- Να χρησιμοποιεί μεθόδους αποθήκευσης ρουχισμού και αναγνώρισης χρωμάτων και σχεδίων, να ξεδιαλέγει τα άπλυτα, και να χρησιμοποιεί πλυντήριο και στεγνωτήριο ρούχων.
- Να χρησιμοποιεί υπηρεσίες όπως αυτή του τσαγκάρη.
- Να εκτελεί μικροδιορθώσεις στα ρούχα όπως στρίφωμα, και να τα σιδερώνει.

### Να εκτελεί καθήκοντα οικοκυρικής

- Να εντοπίζει και να χρησιμοποιεί περιοχές του σπιτιού, όπως την κουζίνα, την τραπεζαρία, και την κρεβατοκάμαρα. Να βοηθά στη βασική συντήρηση του νοικοκυριού, όπως το να βγάζει έξω τα σκουπίδια και να στρώνει το τραπέζι.
- Να εκτελεί διάφορα οικιακά καθήκοντα, όπως το να βάζει ηλεκτρική σκούπα και να κανονίζει τακτικά για τη συντήρηση του σπιτιού.

## ΕΠΕΑΕΚ: Πρόσβαση για Όλους

- Να είναι σε θέση να κάνει βασικές επισκευές στο σπίτι.

### Να ετοιμάζει φαγητό

- Να αναγνωρίζει τις συσκευές της κουζίνας και να μπορεί να αδειάζει, να ανακατεύει, να μετράει ποσότητες, και να πολτοποιεί.
- Να χρησιμοποιεί τον εξοπλισμό της κουζίνας όπως την εστία και το φούρνο, να μπορεί να ετοιμάζει και να μαγειρεύει μενού, να ακολουθεί συνταγές, να ετοιμάζει ολοκληρωμένα γεύματα.

### Να μάθει να τρώει με σωστό τρόπο

- Να εντοπίζει το φαγητό στο πιάτο του/της.
- Να χρησιμοποιεί τα μαχαιροπήρουνα σωστά, να έχει οικειότητα με το πέρασμα του φαγητού/το σερβίρισμά από μπουφέ/τη χρήση κυλικείου, να παραγγέλνει φαγητό από καταλόγους εστιατορίων, και να αντιλαμβάνεται την έννοια του φιλοδώρηματος.

### Να διαχειρίζεται τα χρήματά του

- Να αναγνωρίζει κέρματα και να ξέρει τα ισόποσά τους.
- Να χειρίζεται χρήματα σε δημόσιους χώρους, να κάνει προϋπολογισμό, να χρησιμοποιεί τραπεζικούς λογαριασμούς, να χρησιμοποιεί αυτόματα μηχανήματα ΑΤΜ και άλλα ηλεκτρονικά συστήματα τραπεζικής και χρηματικής διαχείρισης, και να έχει το δικό του/της σύστημα για τη διαχείριση των χρημάτων του/της.

### Να χρησιμοποιεί τις τηλεπικοινωνίες

- Να ξέρει τον προσωπικό του/της τηλεφωνικό αριθμό και να μπορεί να κάνει κλήσεις άμεσης ανάγκης.
- Να χρησιμοποιεί τη βοήθεια τηλεφωνικού καταλόγου, να χρησιμοποιεί διάφορα είδη τηλεφώνων για προσωπικά και επαγγελματικά τηλεφωνήματα, να κανονίζει για την τηλεφωνική υπηρεσία του/της, και να δείχνει καλή τηλεφωνική συμπεριφορά.
- Να αντιλαμβάνεται την επικοινωνία μέσω φαξ και e-mail.

Να εξασκεί δεξιότητες γραπτής επικοινωνίας

- Να αντιλαμβάνεται πως η γραπτή επικοινωνία χρησιμοποιείται για να διατηρήσουμε πληροφορίες και ιδέες.
- Να μπορεί να βάζει την υπογραφή του/της, να γράφει προσωπικά και επαγγελματικά γράμματα – χρησιμοποιώντας ένα σύστημα γραμμογραφίας

Να αντιλαμβάνεται τις χρονικές αλλαγές

- Να ανταποκρίνεται στο καθημερινό του/της πρόγραμμα, να αναγνωρίζει ποια γεγονότα συμβαίνουν την ημέρα και ποια τη νύχτα.
- Να ξέρει να λέει την ώρα και να χρησιμοποιεί ρολόγια, να έχει αίσθηση της παρόδου του χρόνου (εβδομάδες ή μήνες), να προγραμματίζει το χρόνο του/της, και να κρατά ραντεβού.

Να μπορεί να οργανωθεί συστηματικά

- Να οργανώνει το χρόνο του/της, τις δραστηριότητές του/της, και τα προσωπικά του/της αντικείμενα, στο σχολείο και στην κοινότητα.

## **5. Η εκπαίδευση των τυφλών στην Ελλάδα**

Η εκπαίδευση των τυφλών στην Ελλάδα αρχίζει στις 7 Μαΐου 1906, όταν ιδρύθηκε ο «Οίκος τυφλών» από τον αείμνηστο Πρόεδρο του «Συλλόγου προς διάδοση ωφέλιμων βιβλίων» **Δημήτριο Βικέλα**, και τον εμπνευσμένο ποιητή **Γεώργιο Δροσίνη** σε συνεργασία με τον τότε Μακαριότατο Αρχιεπίσκοπο Αθηνών Θεόκλητο.

Τον Ιανουάριο του **1907** έγιναν τα επίσημα **τα εγκαίνια** και αρχικά λειτούργησε μόνο νηπιαγωγείο επί της οδού Λασκαρίδου. Το **1912** μετά από προσφορά των κληρονόμων του Αλεξανδρινού Νικολάου Δ. Άμπετ, κτίστηκε το «**Αμπέτειον Μέλαθρον**», το οποίο στέγασε τη διεύθυνση, τα οικοτροφεία, τις σχολές και τα εργαστήρια του «Οίκου Τυφλών».

ΕΠΕΑΕΚ: Πρόσβαση για Όλους

Το **1924** δωρίστηκε στο Σωματείο από τον Σπύρο Νικολόπουλο, ομογενή από την Αγγλία, στη μνήμη του αδελφού του, το **Νικολοπούλειο** οίκημα που χρησιμοποιήθηκε για πολλά χρόνια ως **οικοτροφείο αρρένων** και ως **επαγγελματική σχολή**.

Το **1928** ολοκληρώνεται το **οικοτροφείο θηλέων**. Την ίδια περίοδο λειτουργούν τέσσερις τάξεις δημοτικού με διετές νηπιαγωγείο. Το **1930** είναι σημαντικός σταθμός στην εκπαίδευση και την επαγγελματική αποκατάσταση των τυφλών, γιατί τους επιτράπηκε να ασκούν το επάγγελμα του **ιεροψάλτη**.

Το **1936** απομακρύνεται από την θέση της διευθύντριας, την οποία κατείχε από την ίδρυση του, η **Ειρήνη Λασκαρίδου** (1880-1958), λόγω της επιμονής της για την επέκταση των δραστηριοτήτων στους ενήλικες τυφλούς. Ιδρύει τότε, σε δικό της οίκημα στο Μαρούσι, τον «Σύλλογο των φίλων των τυφλών», που λειτουργεί ως σήμερα.

Το **1946** επισκέφθηκε τον «Οίκο Τυφλών» η γνωστή τυφλοκωφή Αμερικανίδα **Έλεν Κέλλερ**, και στη συνέχεια ιδρύεται ειδικό τμήμα εκπαίδευσης τυφλοκωφών.

Το 1948 συστάθηκε στη Θεσ/νίκη σωματείο με την επωνυμία «Οργάνωση Προστασίας Τυφλών Βορείου Ελλάδος»

Το **1950** ιδρύεται στον Οίκο Τυφλών η πρώτη ειδική ομάδα του Σώματος Ελληνίδων Οδηγών.

Την ίδια χρονιά λειτουργεί στη Θεσ/νίκη με τη φροντίδα της «Οργάνωσης Προστασίας Τυφλών Βορείου Ελλάδος», ιδιωτικό δημοτικό σχολείο το οποίο εποπτεύεται από το Υπουργείο Υγείας.

Το **1952** ιδρύθηκε ειδική τάξη για την εκπαίδευση τυφλών παιδιών με **νοητική στέρηση**. Δίνεται συγχρόνως στους τυφλούς το δικαίωμα εισόδου στην **δευτεροβάθμια εκπαίδευση**.

ΕΠΕΑΕΚ: Πρόσβαση για Όλους

Το 1973 Η Σχολή Τυφλών διαχωρίστηκε από την Οργάνωση Προστασίας Τυφλών Βορείου Ελλάδος, οπότε συστήθηκε το ίδρυμα Προστασίας Τυφλών Βορείου Ελλάδος «Ο Ηλιος» - Σχολή Τυφλών, το οποίο λειτουργεί υπό την εποπτεία του Υπουργείου Υγείας.

Το **1976** ξεκίνησε ο αγώνας των τυφλών με κύριο αίτημα την κρατικοποίηση του «Οίκου Τυφλών».

Το **1979** με το Προεδρικό Διάταγμα 265/17-4-79, έγινε Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου, με την επωνυμία «Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών» (ΚΕΑΤ) και εποπτεύεται από το Υπουργείο Υγείας και Κοινωνικής Αλληλεγγύης.

Το 1982 το Δημοτικό σχολείο του ΚΕΑΤ περνά στο Υπουργείο Παιδείας και μετονομάζεται σε Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Τυφλών Καλλιθέας.

Σήμερα στις εγκαταστάσεις του ΚΕΑΤ, εκτός από το Δημοτικό, λειτουργεί Ειδικό Νηπιαγωγείο Τυφλών, Ειδικό Δημοτικό Τυφλοκωφών και Ειδικό Νηπιαγωγείο Τυφλοκωφών, τα οποία υπάγονται στο Υπουργείο Παιδείας.

Το 1984 ιδρύθηκαν από το Υπουργείο Παιδείας Ειδικό Δημοτικό και Ειδικό Νηπιαγωγείο τυφλών στις εγκαταστάσεις του ιδρύματος Προστασίας Τυφλών Βορείου Ελλάδος «Ο Ηλιος» - Σχολή Τυφλών.

Το 1989 ιδρύθηκαν από το ΥΠΕΠΘ Ειδικό Νηπιαγωγείο και Δημοτικό σχολείο στα Γιάννενα και λίγο αργότερα στην Πάτρα.

Σήμερα λειτουργεί ακόμη ένα Δημοτικό σχολείο στην Ξάνθη.

## **6. Η συνεκπαίδευση τυφλών και βλεπόντων μαθητών μέσα στα κοινά δημοτικά σχολεία**

Η Σχολική ενσωμάτωση – ένταξη - συνεκπαίδευση είναι η τάση που επικρατεί διεθνώς, κυρίως από τη δεκαετία του '60 και μετέπειτα, καθώς και η σχετική προσπάθεια που καταβάλλεται για συνύπαρξη και συνδιδασκαλία των περισσότερων μαθητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες με τους συμμαθητές τους που δεν έχουν προβλήματα όρασης μέσα στα κοινά σχολεία όλων των βαθμίδων της εκπαίδευσης και μάλιστα μέσα στις συνηθισμένες σχολικές τάξεις, με την παροχή της αναγκαίας ειδικής παιδαγωγικής βοήθειας και υποστήριξης από ειδικευμένους εκπαιδευτικούς ή/και τους κατά περίπτωση άλλους ειδικούς. Η συνεκπαίδευση όμως στο χώρο του κοινού σχολείου δεν περιλαμβάνει μόνο συνύπαρξη ή απλώς συνδιδασκαλία, **συμπεριλαμβάνει** κυρίως, σε μια δυναμική σύνθεση, συνδιδασκαλία, συμμετοχή σε κοινές δραστηριότητες, ανάπτυξη φιλίας, συνεργασίας και κοινωνικές συναναστροφές κατά τέτοιο τρόπο, ώστε οι μαθητές με/και χωρίς προβλήματα όρασης<sup>1</sup> να αισθάνονται ότι είναι αναπόσπαστα μέλη τόσο της σχολικής όσο και της ευρύτερης κοινωνίας. Ο ρόλος του κοινού σχολείου είναι να διδάξει σε όλους τους μαθητές ότι τα άτομα είναι διαφορετικά και ότι, όποια και αν είναι αυτή η διαφορά, μπορούν να συνυπάρξουν. Η συνεκπαίδευση αφορά όλους τους μαθητές, με/και χωρίς προβλήματα όρασης, οι οποίοι, όταν συμβιώνουν και συνεκπαιδεύονται αρμονικά από την πιο μικρή ηλικία, είναι δύσκολο να αμφισβητήσουν αργότερα το γεγονός ότι ανήκουν και στην ίδια κοινότητα. (Λιοδάκης, 2000)

### **6.1. Η Παιδαγωγική της Συνεκπαίδευσης-Ενσωμάτωσης**

Η Παιδαγωγική της Συνεκπαίδευσης-Ενσωμάτωσης, η οποία αποτελεί δυναμική σύνθεση της Γενικής και της Ειδικής Παιδαγωγικής:

- Λαμβάνει υπόψη, στηρίζει και προωθεί τις ιδιαίτερες ικανότητες των ατόμων με προβλήματα όρασης, ώστε να μπορέσουν αυτόνομα να διαμορφώσουν την προσωπικότητά τους και την κοινή διαβίωσή τους με

---

<sup>1</sup> Με τον όρο «άτομα με προβλήματα όρασης» εννοούμε τα άτομα με μερική ή ολική απώλεια όρασης.

τους άλλους.

- Υποστηρίζει την ανταλλαγή ιδεών και εμπειριών, την αμοιβαία μάθηση και την ανάπτυξη διαπροσωπικών σχέσεων μεταξύ των ατόμων με/και χωρίς ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ε.ε.α.), σύμφωνα με τις αρχές του δικαίου, της αλληλεγγύης, της ανεκτικότητας, της ισότητας των δικαιωμάτων και της ομαλής κοινής διαβίωσης όλων ανεξαιρέτως των ανθρώπων.
- Επικεντρώνει την προσοχή της όχι κατ' αποκλειστικότητα στο συγκεκριμένο πρόβλημα, αλλά κυρίως στον τρόπο αντιμετώπισης του και μάλιστα με ειδικές παιδαγωγικές μεθόδους και μέσα.
- Θεωρεί ότι η μεταρρύθμιση του παραδοσιακού ειδικού εκπαιδευτικού συστήματος είναι αναγκαία και ότι, για να είναι επιτυχής, θα πρέπει να περάσει μέσα από τη συνεκπαίδευση των μαθητών με ε.ε.α.,
- Θεωρεί ότι ολόκληρο το εκπαιδευτικό σύστημα κάθε χώρας θα πρέπει να διαποτίζεται από τις αρχές της συνεκπαίδευσης-ενσωμάτωσης, αν θέλει να είναι πιο ανθρώπινο και αποτελεσματικό. (Λιοδάκης, 2000)

## **6.2. Μοντέλα Συνεκπαίδευσης**

Τα πολυποίκιλα μοντέλα συνεκπαίδευσης-σχολικής ενσωμάτωσης, τα οποία έχουν εφαρμοστεί κατά καιρούς, ξεκινούν από τη φοίτηση των παιδιών με πολύ σοβαρές ή πολλαπλές ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες σε ξεχωριστά ειδικά σχολεία και φτάνουν μέχρι τη φοίτηση αυτών που έχουν ελαφρότερες ε.ε.α. στις συνηθισμένες σχολικές τάξεις μαζί με τους άλλους συμμαθητές τους που δεν έχουν ε.ε.α.

## **6.3. Η Σχολική Ενσωμάτωση-συνεκπαίδευση των παιδιών με προβλήματα όρασης στην Ελλάδα.**

Στα πλαίσια του προγράμματος της Ε.Ο.Κ. (Ευρωπαϊκής Ένωσης) «HELIOS» και με την ιδιότητα του σχολικού συμβούλου Ειδικής Αγωγής της 4ης Περιφέρειας, ο κ. Λιοδάκης, στην οποία υπηρετούσε από το Φεβρουάριο του 1984 μέχρι το Μάρτιο του 1993, εφάρμοσε πιλοτικά προγράμματα σχολικής ενσωμάτωσης τυφλών μαθητών κατά τα σχολικά έτη 1990-91 στο



2ο Δημοτ. Σχολείο Μοσχάτου και 1991-92 στο 35ο Δημοτ. Σχολείο Πειραιά. Για την εφαρμογή των προγραμμάτων αυτών, επιλέχτηκε το μοντέλο **«Συνδιδασκαλία δύο εκπαιδευτικών μέσα στην ίδια αίθουσα»**, σύμφωνα με το οποίο:

α) Οχτώ τυφλοί μαθητές εντάχθηκαν ανά τέσσερις στη Γ Τάξη του 2ου Δημοτ. Σχολείου Μοσχάτου και στη Γ Τάξη του 35ου Δημοτ. Σχολείου Πειραιά, όπου συνδιδάσκονταν με τους βλέποντες συμμαθητές τους όλα τα μαθήματα στην ίδια αίθουσα, σύμφωνα με το πρόγραμμα του γενικού σχολείου. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι τυφλοί μαθητές δέχονταν ειδική παιδαγωγική βοήθεια από τον κατά περίπτωση δάσκαλο υποστήριξης τυφλών σε ξεχωριστή αίθουσα, όπως π. χ. για την εκτέλεση πολύπλοκων γλωσσικών ή μαθηματικών ασκήσεων κ.λ,π.

β) Μέσα στην τάξη συνεκπαίδευσης/ενσωμάτωσης εργάζονταν ταυτόχρονα και με πλήρες καθημερινό διδακτικό ωράριο δύο εκπαιδευτικοί: Η δασκάλα της τάξης, η οποία ήταν υπεύθυνη για την εκπαίδευση των βλεπόντων μαθητών και ο δάσκαλος υποστήριξης τυφλών, ο οποίος είχε την ευθύνη της παροχής ειδικής παιδαγωγικής βοήθειας προς τους ενταγμένους τυφλούς μαθητές, ώστε να μπορέσουν να συμμετάσχουν ισότιμα στην καθημερινή διδακτική-μαθησιακή διαδικασία.

Τα προγράμματα αυτά εφαρμόστηκαν με τη συναίνεση και συνεργασία όλων των συναρμόδιων φορέων, συνεχίζουν με το ίδιο ή/και διαφορετικό μοντέλο τη λειτουργία τους μέχρι σήμερα, και επιπλέον επεκτάθηκαν και σε άλλα δημοτικά ανά την Ελλάδα όπου υπάρχουν μαθητές με προβλήματα όρασης

Στο Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Τυφλών της Αθήνας γίνονται κάθε χρόνο προγράμματα συνεκπαίδευσης σύμφωνα με τα οποία ολόκληρες τάξεις ή και μεμονωμένοι μαθητές εντάσσονται και φοιτούν σε σχολεία βλεπόντων και επιστρέφουν το μεσημέρι για να παρακολουθήσουν τα απογευματινά μαθήματα στα πλαίσια του ολοήμερου σχολείου. (Λιοδάκης, 2000)

## 7. Το σύστημα γραφής και ανάγνωσης Braille

### 7.1. Ο Λούι Braille (Louis Braille) 1809-1852



Πηγή: <http://en.wikipedia.org/>

Γεννήθηκε στις 4 Ιανουαρίου 1809, στο χωριό Κουπρβέ, έξω από το Παρίσι, αλλά πέρασε το μεγαλύτερο μέρος της παιδικής του ηλικίας στη Lisle . Ο πατέρας του, Simon-René Braille, ήταν κατασκευαστής λουριών και σελών. Καθώς περιεργαζόταν ένα σουβλί ραψίματος που είχε ο πατέρας του στο εργαστήρι του, τραυματίστηκε στο ένα του μάτι. Η μόλυνση όμως επεκτάθηκε και στο άλλο του μάτι και στην ηλικία των

τεσσάρων ετών τυφλώθηκε πλήρως. Παρά το πρόβλημα της όρασής του παρακολουθούσε τα μαθήματα του σχολείου με την υποστήριξη των γονέων του. Όταν έγινε 10 χρόνων, οι γονείς του τον έστειλαν στο Βασιλικό Ινστιτούτο των Τυφλών, στο Παρίσι, όπου εκπαιδεύονταν τα τυφλά παιδιά και ήταν ένα από τα πρώτα σχολεία για τυφλά παιδιά στον κόσμο. Αλλά ο Λουδοβίκος κάθε καλοκαίρι πήγαινε στο σπίτι και συζητούσε με τον πατέρα του για το Ινστιτούτο, όπου όχι μονάχα τους μάθαιναν στοιχειώδη πράγματα, αλλά κι οι συνθήκες της ζωής δεν ήταν καθόλου καλές, γιατί τους εκμεταλλεύονταν και πολλές φορές τους κλείδωναν στο δωμάτιο ως μορφή τιμωρίας . Ωστόσο εξακολουθούσε να πηγαίνει στο Ινστιτούτο. Ως έξυπνος και δημιουργικός μαθητής που ήταν έγινε ένας ταλαντούχος μουσικός στο όργανο και στο βιολοντσέλο στα χρόνια που παρέμεινε στο σχολείο, παίζοντας όργανο σε εκκλησίες σε διάφορα μέρη της Γαλλίας. Διδάχτηκε να διαβάζει με την αφή του ανάγλυφα γράμματα με ένα σύστημα που είχε επινοήσει ο ιδρυτής του σχολείου Valentin Haüy. Επειδή, όμως, το σύστημα διδασκαλίας με τα λιγοστά βιβλία για τυφλούς που διέθετε το Ινστιτούτο δεν ήταν το κατάλληλο, γιατί τα ανάγλυφα γράμματα κατασκευάζονταν πιέζοντας πάνω στο χαρτί μήτρες χαλκού κι έτσι δεν μάθαιναν να γράφουν, σκέφτηκε πως θα μπορούσε να υπάρχει ένα άλλο σύστημα ανάγνωσης κι όχι εκείνο του Haüy με τους χοντρούς χαρακτήρες, που δεν μπορούν να

διαβαστούν γρήγορα. Σαν ενίσχυση σ' αυτή τη σκέψη του, ήρθε κι ένας συνθηματικός κώδικας, που χρησιμοποιούσε ο στρατός για τη νυχτερινή υπηρεσία. Το 1821, ο Charles Barbier, ένας πρώην αξιωματικός του στρατού, επισκέφτηκε το σχολείο. Ο Barbier παρουσίασε την εφεύρεσή του την οποία αποκαλούσε "night writing". Ήταν ένας κώδικας 12 ανάγλυφων σημείων που επέτρεπε στους στρατιώτες να μοιράζονται τις άκρως απόρρητες πληροφορίες για το πεδίο μάχη χωρίς την ανάγκη να μιλούν. Αν και ο κώδικας ήταν πάρα πολύ δύσκολος για το μέσο στρατιώτη, ο Braille τον επέλεξε.

Πέντε ολόκληρα χρόνια χρειάστηκαν στον Braille να φτιάξει το ειδικό αλφάβητο για τυφλούς, από το 1831 ως το 1836. Στο μεταξύ είχε διοριστεί καθηγητής στο ίδιο το Ινστιτούτο και μαζί με τα μαθήματα έκανε και χειροτεχνία στους μαθητές του.

Το ειδικό αλφάβητο για τυφλούς που έφτιαξε ο Braille είναι μια αντικατάσταση του γραμματικού αλφαβήτου με ανάγλυφες στιγμές που με διάφορους συνδυασμούς, αποδίδουν ένα κείμενο. Ο τυφλός μπορεί μ' αυτό το σύστημα να διαβάζει ψηλαφώντας τις στιγμές με το δάκτυλο και μάλιστα όταν έχει εξασκηθεί, η ανάγνωση γίνεται αρκετά γρήγορα. Το σύστημά του χρησιμοποιεί έξι κουκίδες σε αντίθεση με του Barbier που χρησιμοποιούσε δώδεκα. Το σύστημα των έξι κουκίδων επιτρέπει την αναγνώριση ενός γράμματος με μιας, με ένα απλό άγγιγμα των ακροδάχτυλων. Το πρώτο βιβλίο σε Braille δημοσιεύθηκε το 1827 με τον τίτλο «*Method of Writing Words, Music, and Plain Songs by Means of Dots, for Use by the Blind and Arranged for Them*». Όταν στα 1836 ο Braille παρουσίασε τη μέθοδο του έτοιμη, τυπωμένη, και διάβασε μερικά από τα κείμενα της, όχι μονάχα μπροστά στους συναδέλφους του, καθηγητές του Ινστιτούτου, αλλά και σε ξένους καθηγητές που δίδασκαν σε σχολεία τυφλών, άλλοι φανέρωσαν την ικανοποίησή τους, ενώ άλλοι υποστήριξαν πως το σύστημα ήταν κουραστικό και όχι αποδοτικό.

Αν και είχε αποσπάσει το θαυμασμό και το σεβασμό από τους μαθητές του, το σύστημα Braille δεν διδάχθηκε στο σχολείο που εργαζόταν όσο ζούσε.

## ΕΠΕΑΕΚ: Πρόσβαση για Όλους

Η Γαλλική Ακαδημία, αντί να βραβεύσει την εφεύρεση του Braille και ν' αποφασίσει τη διάδοση της, αποφάνθηκε πως δεν ήταν τόση ανάγκη να μορφώνονται οι τυφλοί και πως μια επαγγελματική διδασκαλία τους ήταν αρκετή.

Η απάντηση αυτή της Ακαδημίας απογοήτευσε τον Braille, κι εκείνη την εποχή είχε χειροτερέψει κι η αρρώστια που τον είχε βρει στα 27 του χρόνια: η φυματίωση. Ο Braille, ωστόσο, εξακολούθησε τις προσπάθειες του και πέρα από το ειδικό αλφάβητο βρήκε τον τρόπο να διδάσκονται οι τυφλοί και μουσική. Προχώρησε ακόμη και σε ένα άλλο σύστημα που μ' αυτό οι τυφλοί μπορούσαν να μάθουν αριθμητική και να λύνουν προβλήματα.

Η αφοσίωση του στους ομοιοπαθείς του ήταν μεγάλη και θυσιαζόταν για να μπορεί να τους κάνει τη ζωή πιο ευχάριστη, ενώ από το κράτος έβρισκε πάντα αντίδραση, μέχρι που, λίγο καιρό πριν πεθάνει από φυματίωση σε ηλικία 43 ετών, το σύστημα του αναγνωρίστηκε όχι μονάχα από το γαλλικό κράτος, αλλά και από άλλα, έγινε παγκόσμιο και σήμερα έχει επικρατήσει ακόμη και για τη διδασκαλία επιστημονικών μαθημάτων.

Ο Braille και ο φίλος του Pierre Foucault εφεύραν μια γραφομηχανή για τυφλούς που μ' αυτή μπορούσαν να γράφουν διατυπώνοντας τις ιδέες τους και τις σκέψεις τους σαν να έγραφαν όπως εκείνοι που έχουν τα μάτια τους.

Η σημασία του συστήματος Braille αναγνωρίστηκε το 1868, δηλαδή δεκαέξι χρόνια μετά το θάνατό του, όταν ο Thomas Rhodes Armitage και μια ομάδα από τέσσερις τυφλούς άνδρες και μια γυναίκα ίδρυσαν το «*the British and Foreign Society for Improving the Embossed Literature of the Blind*» (το οποίο αργότερα ονομάστηκε Royal National Institute of the Blind) και δημοσίευσαν βιβλία στη γραφή Braille.

Έτσι, ο Braille έγινε ο ευεργέτης των τυφλών και χάρισε στη μοναξιά της ζωής τους ένα σύντροφο πολύτιμο, το βιβλίο, και ταυτόχρονα τη μουσική. Πέθανε στα 1852. Εκατό περίπου χρόνια μετά τον θάνατο του, του έστησαν ανδριάντα στη γενέτειρά του.

## 7.2. Η ελληνική γραφή Braille

Η UNESCO το 1950 υιοθέτησε το σύστημα Braille ως ένα παγκόσμιο σύστημα ανάγνωσης και γραφής για τους τυφλούς αλλά κατά την εφαρμογή του στις διάφορες γλώσσες έχουν γίνει πολλές διαφοροποιήσεις, λόγω των ιδιομορφιών που παρουσιάζει η κάθε γλώσσα.

Το ισχύον σύστημα προσαρμόστηκε από το γαλλικό σύστημα για τις ανάγκες των Ελλήνων τυφλών στη Λειψία, από Έλληνες και ξένους επιστήμονες και εφαρμόστηκε στην Ελλάδα λίγο μετά το 1948. Αφού τέθηκε στην κρίση μιας πενταμελούς επιτροπής, η οποία είχε συσταθεί γι' αυτό το σκοπό, αντικαθιστώντας δύο γράμματα του αλφαβήτου, ορισμένους διφθόγγους και κάποια σημεία στίξης, εισήχθη στη «Στέγη Τυφλών» για την εκπαίδευση των τυφλών ανάπηρων πολέμου. Κατόπιν εγκρίθηκε από το τότε Υπουργείο Παιδείας και καθιερώθηκε ως το επίσημο αλφάβητο για την εκπαίδευση των Ελλήνων τυφλών (Στυλιανόπουλος, 1963).

1 ● ● 4 Το σύστημα γραφής και ανάγνωσης Braille  
 2 ● ● 5 **χρησιμοποιεί ως βασική φόρμα ένα κελί από 6**  
 3 ● ● 6 **ανάγλυφες κουκίδες**, κατανεμημένες ανά 3 σε δυο  
 κατακόρυφες στήλες, τις οποίες έχουμε αριθμήσει για να  
 μπορούμε να επικοινωνούμε καλύτερα με τους μαθητές μας . Οι κουκίδες  
 της αριστερής στήλης αριθμούνται από το 1 ως το 3 και της δεξιάς από το  
 4 ως το 6. Ως κελί (cell) αναφέρεται το "πλαίσιο" μέσα στο οποίο  
 σχηματίζονται οι διάφοροι χαρακτήρες.

Από αυτές τις 6 κουκίδες προκύπτουν **63 συνδυασμοί** με τους οποίους καλούμαστε να αναπαραστήσουμε το αλφάβητο, τα σημεία στίξης, τους

1 <sup>η</sup> σειρά	A	C	I	Y	Q	K	[	S	J	Z
2 <sup>η</sup>	E	G	M	]	U	O	_	W	N	^
3 <sup>η</sup>	e	g	m	}	u	o		w	n	~
4 <sup>η</sup>	a	c	i	y	q	k	{	s	j	z

αριθμούς καθώς και τα επιστημονικά σύμβολα.

5η	B	F	R	r	b	V	v	f	T	t
6η	L	l		\	D	d				
7η	H	X	x	P	h	p	`			

Η πρώτη σειρά αποτελείται από τους συνδυασμούς των κουκίδων των δύο πρώτων σειρών του εξάστιγμου (άνω τετράστιγμο).

Η δεύτερη σειρά έχει σχηματιστεί από τις κουκίδες της 1<sup>ης</sup> σειράς με την προσθήκη της κουκίδας 3 (D).

Η Τρίτη σειρά έχει σχηματιστεί από τις κουκίδες της 2<sup>ης</sup> σειράς με την προσθήκη της κουκίδας 6 ( ` ).

Η Τέταρτη σειρά έχει σχηματιστεί από τις κουκίδες της 1<sup>ης</sup> σειράς με την προσθήκη της κουκίδας 6 ( ` )

Η Πέμπτη σειρά έχει σχηματιστεί από τις κουκίδες της 1<sup>ης</sup> σειράς, αλλά κατά μια θέση πιο χαμηλά

Η έκτη σειρά σχηματίζεται από συνδυασμούς των κουκίδων 3,4,5,6 και η έβδομη σειρά σχηματίζεται από συνδυασμούς των κουκίδων της δεξιάς στήλης του εξάστιγμου (4,5,6)

Το ισχύον σύστημα επινοήθηκε στη Λειψία από Έλληνες και ξένους επιστήμονες και εφαρμόστηκε στην Ελλάδα λίγο μετά το 1948. Αφού τέθηκε στην κρίση επιτροπής η οποία είχε συσταθεί γι' αυτό το σκοπό και έγιναν κάποιες τροποποιήσεις εισήχθη στη «Στέγη Τυφλών» για την εκπαίδευση των τυφλών ανάπηρων πολέμου. Κατόπιν εγκρίθηκε από το τότε Υπουργείο Παιδείας και καθιερώθηκε ως το επίσημο αλφάβητο για την εκπαίδευση των Ελλήνων τυφλών (Στυλιανόπουλος, 1963).

Το αλφάβητο που χρησιμοποιείται σήμερα στη χώρα μας είναι το παρακάτω:

α	β	γ	δ	ε	ζ	η	θ	ι	κ	λ	μ	ν	ξ	ο	π	ρ	σ	τ	υ	φ	χ	ψ	ω
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠

Λόγω του **περιορισμένου αριθμού συνδυασμών** για να απεικονίσουμε τα κεφαλαία γράμματα και τους αριθμούς θέτουμε μπροστά από κάθε αριθμό ή κεφαλαίο γράμμα έναν συγκεκριμένο ενδείκτη.

Για να καταλαβαίνει ο τυφλός μαθητή ότι το γράμμα που ακολουθεί είναι κεφαλαίο, βάζουμε μπροστά από το γράμμα έναν ενδείκτη αποτελούμενο από τις κουκίδες 4 και 6 (Κεφαλαιοδείκτης) όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

<b>Κεφαλαιοδείκτης</b>
⠠
Π.χ Α= ⠠ ⠠

Επειδή ο αριθμός των συνδυασμών που μπορούμε να κάνουμε με τις 6 κουκίδες είναι περιορισμένος (63), γι' αυτό το λόγο δεν υπάρχουν διαφορετικοί χαρακτήρες για τα κεφαλαία και τα πεζά γράμματα.

Τα δίψηφα φωνήεντα γράφονται με ένα χαρακτήρα όπως παρακάτω:

αι	ει	οι	υι	αυ	ευ	ηυ	ου
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠

Κόμμα	Ανο τελεία	Ανο τελείες	τελεία	θυμιαστικό	Παρενθέσεις ( )	Εισαγωγικά «»	ενοτικό	απόστροφος	αριθμητικό	Παύσα διάλογο	αποσιωπητικά
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠

Τα σημεία στίξης σχηματίζονται από συνδυασμούς των κουκίδων του κάτω τετράστιγμου (δηλαδή 2,3,5,6) και **δεν παρεμβαίνει** κενό διάστημα μεταξύ αυτών και των λέξεων.

Ο **τόνος** σχηματίζεται με την κουκίδα με την κουκίδα 5. Τ,αλλά στα ελληνικά βιβλία σπάνια χρησιμοποιείται, μιας και ο τόνος αντιστοιχεί σε ξεχωριστό χαρακτήρα και τα βιβλία θα γίνονταν περισσότερο ογκώδη., Παρόλα αυτά η χρήση του είναι απαραίτητη και οι μαθητές θα πρέπει να τον χρησιμοποιούν όταν γράφουν.

Το 2003 εγκρίθηκε από το Παιδαγωγικό Ινστιτούτο η χρήση του κώδικα Nemeth για τα μαθηματικά και τις επιστήμες.

Οι Αριθμοί σχηματίζονται συνδυάζοντας κουκίδες του κάτω τετράστιγμου (κουκίδες 3,4,5,6) κι επειδή συμπίπτουν με τα σημεία στίξης, για να τους ξεχωρίζουμε βάζουμε μπροστά από κάθε αριθμό τον ενδείκτη που ονομάζεται αριθμοδείκτης

Αριθμοδείκτης	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠	⠠
Π.χ., 4 → ⠠⠠⠠⠠, 123 → ⠠⠠⠠⠠⠠⠠ -30 → ⠠⠠⠠⠠⠠⠠										



## ΕΠΕΑΕΚ: Πρόσβαση για Όλους

Τα σύμβολα των πράξεων αναπαρίστανται όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα:

συν	πλην	επί	δια	ίσον	παρενθέσεις	αγκύλες	μεγαλύτερο	μικρότερο
⠠⠆	⠠⠤	⠠⠠	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠	⠠⠠⠠⠠

Γενικά η γραφή Braille καταλαμβάνει περισσότερο χώρο πάνω στη σελίδα, γιατί οι χαρακτήρες είναι πιο ογκώδεις και τα διαστήματα ανάμεσα στους χαρακτήρες πάντα σταθερά.

Η τοποθέτηση των Braille χαρακτήρων σε μια τυπική σελίδα είναι ανάλογη με αυτή των κοινών χαρακτήρων στη γραφή των βλεπόντων.

Οι χαρακτήρες στην Braille γραφή είναι τοποθετημένοι σε οριζόντιες γραμμές και διαβάζονται από τα αριστερά προς τα δεξιά.

Οι γραμμές αποτελούν τις σειρές που παρουσιάζονται σε μια τυπική σελίδα, από την κορυφή προς το κάτω μέρος αυτής.

Η παρουσίαση της Braille, όμοια με τη γραφή των βλεπόντων, παρέχει στους αναγνώστες του κώδικα τα πλεονεκτήματα που κατέχουν και οι βλέποντες αναγνώστες.

Έτσι, μπορεί ο αναγνώστης να έχει μια ποικιλία στην ανάγνωση κάποιου κειμένου, ανατρέχοντας εύκολα σε διάφορα μέρη του.

Επίσης, μπορεί να χρησιμοποιήσει χαρακτηριστικά του κειμένου, όπως τις παραγράφους, τις επικεφαλίδες και τους αριθμούς των σελίδων, για να καθοδηγηθεί στην αναζήτηση διαφόρων πληροφοριών.

Οι διαστάσεις μιας συνηθισμένης Braille σελίδας είναι περίπου 28 εκ. πλάτος και 28-30 εκ ύψος. Περιέχονται 25-27 γραμμές και η κάθε γραμμή περίπου 34 χαρακτήρες.

ΕΠΕΑΕΚ: Πρόσβαση για Όλους

Σε μια σε μια ολόκληρη σελίδα Braille παρουσιάζονται περίπου 1000 χαρακτήρες σε αντίθεση με μια συνηθισμένη τυπωμένη σελίδα (για άτομα με όραση), στην οποία παρουσιάζονται περίπου 3500 χαρακτήρες.

Η σελίδα εκτύπωσης της Braille πρέπει να είναι μεγαλύτερου πάχους και βαρύτερη από την κοινή σελίδα, για να μπορεί να ανταποκριθεί στις ανάγκες της ανάγλυφης εκτύπωσης των χαρακτήρων.

Οι ανάγλυφες κουκίδες αυξάνουν το πάχος της Braille σελίδας, με αποτέλεσμα τα βιβλία να είναι ογκώδη. Για παράδειγμα, κάποιο λεξικό μπορεί να καταλαμβάνει τεράστιο χώρο σε μια "Braille" βιβλιοθήκη.

Η εφαρμογή της στην ελληνική γλώσσα πραγματοποιήθηκε από Έλληνες και ξένους φιλότυφλους.

### **7.3. Η Γραφομηχανή Perkins**

Η γραφομηχανή Perkins παρότι έχει κλείσει μισό αιώνα ζωής είναι σήμερα το βασικό εργαλείο γραφής για τους τυφλούς στην Ελλάδα.

Η γραφομηχανή έχει έξι βασικά πλήκτρα το καθένα από τα οποία αντιστοιχεί και σε μια κουκίδα του εξάστιγμου. Όπως φαίνεται και στην παρακάτω εικόνα, το πλήκτρο 1 αντιστοιχεί στην κουκίδα 1, το πλήκτρο 2 στην κουκίδα 2, κ.ο.κ.. Το μεσαίο πλήκτρο που είναι και μεγαλύτερο είναι το πλήκτρο του διαστήματος. Το πλήκτρο που βρίσκεται στη δεξιά άκρη επαναφέρει τον κέρσορα μία θέση προς τα πίσω, ενώ αυτό που βρίσκεται στην αριστερή άκρη είναι το πλήκτρο αλλαγής γραμμής. Τα πλήκτρα 1,2 και 3 χειρίζονται από τον αριστερό δείκτη, μέσο και παράμεσο αντίστοιχα, ενώ τα πλήκτρα 4,5 και 6 από το δεξιό δείκτη, μέσο και παράμεσο. Το πλήκτρο του διαστήματος το χειριζόμαστε με ένα από τους δυο αντίχειρες όποιον εξυπηρετεί καλύτερα το μαθητή.

Πριν όμως αρχίσει να γράφει ο μαθητής χρειάζεται να έχει αποκτήσει κάποιες δεξιότητες.



### Προαπαιτούμενες δεξιότητες

- Αναγνωστική ετοιμότητα
- Κατανόηση βασικών εννοιών και ιδιαίτερα έννοιες που σχετίζονται με τις χωρικές σχέσεις
- Η καλή απτική διάκριση παίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην εκμάθηση του μηχανισμού της ανάγνωσης μέσω της γραφής Braille κι επίσης ο μαθητής έχει τη δυνατότητα να ελέγχει με τα δάχτυλά του αυτά που έχει γράψει.
- Η συνεργασία και των δύο χεριών ταυτόχρονα κρίνεται απαραίτητη όχι μόνο για το χειρισμό της γραφομηχανής αλλά και κατά την ανάγνωση. Βέβαια για τους μαθητές με πρόβλημα στο ένα χέρι, υπάρχουν ειδικά προσαρμοσμένες γραφομηχανές όπου ο μαθητής γράφει πρώτα τις κουκίδες του γράμματος που βρίσκονται στην αριστερή στήλη στη συνέχεια αυτές που βρίσκονται στην δεξιά και κατόπιν πατάει το πλήκτρο του διαστήματος
- Επαρκής δύναμη και επιδεξιότητα στα χέρια. Ιδιαίτερα οι μαθητές των μικρών τάξεων, όπου τα δάχτυλά τους είναι τρυφερά και αδύναμα χρειάζεται να κάνουν αρκετές ασκήσεις για το δυνάμωμά τους. Αν τα πλήκτρα δεν πατιούνται με την απαραίτητη δύναμη, τότε τα γράμματα δεν θα εκτυπώνονται ευκρινώς κι έτσι ο μαθητής δεν θα μπορεί να διαβάσει ότι έχει γράψει.

- Ικανότητα να απομονώνει τα δάχτυλα. Όπως και με τις δαχτυλικές ασκήσεις στο πιάνο έτσι κι εδώ ο μαθητής θα πρέπει να χρησιμοποιεί διαφορετικά δάχτυλα ανάλογα με το γράμμα που θέλει να γράψει.
- Δυνατότητα να καταλαβαίνει τους κανόνες της γραφής και ανάγνωσης στον κώδικα Braille
- Γνώση των εννοιών: αριστερά, δεξιά, πάνω και κάτω.
- Ικανότητα να είναι υπεύθυνος και να φροντίζει τη συσκευή. Ο μαθητής πρέπει να μάθει από μικρός να προσέχει και να φροντίζει τη γραφομηχανή του. Είναι ένα αντικείμενο απαραίτητο, κοστίζει ακριβά και αν χαλάσει, για το διάστημα μέχρι να επισκευαστεί δεν θα μπορεί να γράφει τις εργασίες του.
- Εμπειρία και κατανόηση της Braille καθώς είναι μια μορφή γραφής. Πρέπει να έχουν προηγηθεί οι προαναγνωστικές ασκήσεις έτσι ώστε ο μαθητής να αντιληφθεί τη χρησιμότητά της

Η εκμάθηση της γραφής Braille συμπληρώνει τη διαδικασία εκμάθησης της ανάγνωσης Braille όπως συμβαίνει και με τη γραφή των βλεπόντων.

## **8. Υποστηρικτικές Τεχνολογίες για άτομα με προβλήματα όρασης**

Υποστηρικτική τεχνολογία είναι κάθε συσκευή ή υπηρεσία η οποία βοηθάει ένα άτομο να είναι περισσότερο ανεξάρτητο στο σπίτι, στην εργασία, στο σχολείο, ή στο παιχνίδι.

Στις συσκευές υποστηρικτικής τεχνολογίας συμπεριλαμβάνεται:

κάθε είδος, κομμάτι εξοπλισμού ή σύστημα προϊόντος, το οποίο έχει αγοραστεί, είτε έχει τροποποιηθεί ή κατασκευαστεί επί παραγγελία και το οποίο χρησιμοποιείται για να αυξήσει, να διατηρήσει ή να βελτιώσει λειτουργικές ικανότητες των ατόμων με αναπηρία.

Μπορεί να περιλαμβάνει: βοηθήματα χαμηλής όρασης, τετράδια με έντονες γραμμές, γραφομηχανές Braille, Η/Υ, αναγνώστες οθόνης, εκτυπωτές Braille, συσκευές επικοινωνίας, κλπ.

### **8.1. Γενικές αρχές**

- Οι Υ.Τ. μπορούν μόνο να επαυξήσουν τις βασικές δεξιότητες και όχι να τις αντικαταστήσουν. (οι Υ.Τ. θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως μέρος της εκπαιδευτικής διαδικασίας και για να διδαχτούν οι μαθητές βασικές δεξιότητες)
- Οι Υ.Τ. για τους μαθητές με προβλήματα όρασης είναι κάτι παραπάνω από ένα εκπαιδευτικό εργαλείο. Είναι ένα θεμελιώδες εργαλείο δουλειάς. Είναι ισοδύναμες με το μολύβι και το χαρτί για τα άτομα χωρίς αναπηρία.
- Οι μαθητές χρησιμοποιούν τις Υ.Τ. για να έχουν πρόσβαση και να ολοκληρώνουν τις εκπαιδευτικές εργασίες τους και να συμμετέχουν πάνω σε ίση βάση με τους μη ανάπηρους συμμαθητές τους στο συνηθισμένο ηλεκτρονικό περιβάλλον της τάξης.
- Η χρήση των Υ.Τ. δεν κάνει αυτόματα τα εκπαιδευτικά και εμπορικά λογισμικά/εργαλεία προσβάσιμα και χρηστικά
- Κατάλληλη τεχνολογία στον κατάλληλο χρόνο για το μαθητή.

#### **Πρέπει να λαμβάνουμε υπόψη ότι:**

- Η ανάγκη κάθε μαθητή για Υ.Τ. είναι μοναδική. Πρέπει να διατίθενται οι κατάλληλες Υ.Τ. για τις ανάγκες του και όχι οι διαθέσιμες.
- Η λειτουργική χρήση των Υ.Τ. μπορεί να απαιτεί συνδυασμό μεγάλων γραμμάτων, ομιλίας ή Braille. Ο μαθητής με χαμηλή όραση μπορεί να χρειάζεται ένα επιπλέον αισθητηριακό feedback επιπρόσθετα με το βασικό μέσο μάθησης (π.χ. μεγεθυντής και ομιλία ή γραφή Braille και ομιλία).
- Ο στόχος είναι να μεγιστοποιήσουμε τη λειτουργική ανάγνωση, τη γραφή και το ρυθμό επικοινωνίας.

Η εργονομία είναι σημαντική για τους μαθητές όλων των βαθμίδων με όλα τα βοηθήματα. Αυτό συμπεριλαμβάνει τη θέση του πληκτρολογίου, της οθόνης, των ποδιών στο δάπεδο, την τοποθέτηση των βιβλίων, και κάθε συσκευής.

### **8.2. Ο σκοπός των Υποστηρικτικών Τεχνολογιών**

Οι Υποστηρικτικές Τεχνολογίες μπορεί να βοηθήσουν το παιδί με αναπηρία να συμμετέχει όσο το δυνατόν περισσότερο στο σχολείο, αλλά και στις προσχολικές και εξωσχολικές του δραστηριότητες βοηθώντας το να είναι περισσότερο ανεξάρτητο, παραγωγικό και αποτελεσματικό.

### **8.3. Η χρήση των Υποστηρικτικών τεχνολογιών στην εκπαίδευση**

Οι μεταρρυθμιστικές προσπάθειες των τελευταίων χρόνων έχουν τονίσει την ένταξη της εκπαιδευτικής τεχνολογίας στη διδασκαλία, την εκμάθηση, και την αξιολόγηση. Οι εκπαιδευτικοί πρέπει να εξερευνήσουν τους τρόπους με τους οποίους νέες τεχνολογίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βελτιώσουν την πρόσβαση μαθητών με προβλήματα όρασης στην εκπαιδευτική διαδικασία. Τεχνολογικά μέσα για μαθητές με προβλήματα στην όραση, όπως θα δούμε παρακάτω, περιλαμβάνουν λογισμικά παραγωγής Braille, εκτυπωτές Braille και μηχανήματα δημιουργίας ανάγλυφων εικόνων, λογισμικά ανάγνωσης οθόνης, μηχανήματα σύνθεσης λόγου, και κλειστά κυκλώματα τηλεόρασης.

Όμως, το Συνέδριο για την Επιστήμη για Άτομα με Αναπηρίες, του 1994 (Egelston-Dodd, 1995), παρατήρησε ένα χάσμα ανάμεσα στη διαθεσιμότητα και στη χρήση αυτών των τεχνολογιών στα σχολεία, ένα έλλειμμα οικονομικών πόρων για την απόκτηση αυτών των τεχνολογιών, και μία έλλειψη εκπαίδευσης για τη χρήση τους στην υποστήριξη της διδασκαλίας. Πρέπει να τονίσουμε πως η εφαρμογή τους στην διδασκαλία – και όχι μονάχα η παρουσία τους – διευκολύνει την πρόσβαση στην μάθηση για τους μαθητές με προβλήματα όρασης.

Είναι εντυπωσιακό το γεγονός ότι ολοκαίνουριοι, Η/Υ παραμένουν σε μια γωνία επειδή ο εκπαιδευτικός δεν έχει χρόνο να τους εντάξει στις

δραστηριότητες της τάξης'. Προκειμένου η τεχνολογία ίντερνετ και Η/Υ να γίνει διαθέσιμη σε μαθητές με προβλήματα όρασης, είναι επιτακτική ανάγκη να ακολουθηθούν οι αρχές του 'καθολικού σχεδιασμού' ('universal design'). Ο καθολικός σχεδιασμός σημαίνει πως ένα μέσο, αντί να σχεδιάζεται για τον μέσο χρήστη, θα πρέπει να σχεδιάζεται για ανθρώπους με ευρεία πεδία ικανοτήτων και αναπηριών (Adaptive Environments Center, 2000). Παραδείγματα καθολικού σχεδιασμού στον τομέα της τεχνολογίας Η/Υ συμπεριλαμβάνουν κοινά πληκτρολόγια με ετικέτες Braille, και αντιεκθαμβωτικές οθόνες Η/Υ.

Παρακάτω περιγράφουμε μια σειρά από υποστηρικτικές συσκευές, λογισμικά και εποπτικά μέσα, τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως εργαλείο μέσα στην τάξη :

#### **8.4. Προγράμματα ανάγνωσης οθόνης (Screen readers):**

Τα προγράμματα αυτά έχουν την δυνατότητα να διαβάζουν στον χρήστη Η/Υ το κείμενο και τα εικονίδια των windows



Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www.Enlogic.gr)

#### **Δυνατότητες**

- Λειτουργούν σε περιβάλλοντα Windows

- Εκφωνούν κάθε κείμενο που εμφανίζεται στην οθόνη (έγγραφα, μενού, ιστοσελίδες, emails, κ.α.)
- Εκφωνούν και τα εικονίδια και τα περισσότερα γραφικά στοιχεία
- Για την εκφώνηση αξιοποιούν συνήθως την κάρτα ήχου του υπολογιστή (δεν χρειάζεται επιπλέον συσκευή εκφώνησης)
- Υποστηρίζουν οθόνες braille

### **8.5. Προγράμματα Μεγέθυνσης και Ανάγνωσης Οθόνης**

Επιτρέπουν την πρόσβαση στις εφαρμογές του υπολογιστή, το Internet και την ηλεκτρονική αλληλογραφία σε κάθε χρήστη είτε τυφλό είτε μερικώς βλέποντα .

#### **Δυνατότητες:**

- Λειτουργούν σε περιβάλλον Windows
- Εκφωνούν κάθε κείμενο που εμφανίζεται στην οθόνη (έγγραφα, μενού, ιστοσελίδες, emails, κ.α.), τα εικονίδια και τα περισσότερα γραφικά στοιχεία
- Για την εκφώνηση αξιοποιούν την κάρτα ήχου του υπολογιστή (δεν χρειάζεται επιπλέον συσκευή εκφώνησης)
- Μεγεθύνουν οτιδήποτε εμφανίζεται στην οθόνη μέχρι και 32 φορές αποδίδοντας πάντα καθαρή εικόνα
- Υποστηρίζουν τις οθόνες braille
- Δίνουν την δυνατότητα στο χρήστη να επιλέξει το επιθυμητό «κοντράστ» μεταξύ κειμένου και φόντου.



### **8.6. Οθόνες Braille**

Οι οθόνες Braille δίνουν τη δυνατότητα στον τυφλό χρήστη να διαβάζει στη γραφή Braille, ότι υπάρχει στην επιφάνεια εργασίας του



υπολογιστή, εκτός βέβαια από κάποια γραφικά. Περιέχουν από 40 μέχρι 70 κελιά από τα οποία αναδύονται κάθε φορά οι αντίστοιχες ακίδες για να σχηματίσουν τους επιθυμητούς χαρακτήρες Braille. Συνήθως τοποθετούνται κάτω από το συμβατικό πληκτρολόγιο με τέτοιο τρόπο, ώστε να προεξέχει το μπροστινό τμήμα της.

### 8.7. Οι εκτυπωτές Braille

Οι εκτυπωτές Braille διακρίνονται στους εκτυπωτές για προσωπική χρήση και σε αυτούς που χρησιμοποιούν τα τυπογραφεία Braille

- Ο εκτυπωτής της διπλανής εικόνας με την ονομασία Everest είναι ένας προσωπικός εκτυπωτής και αποτελεί την βασική επιλογή των χρηστών που θέλουν να αποφύγουν το μηχανογραφικό έντυπο και απαιτούν εύκολη χρήση, ταχύτητα εκτύπωσης, λογικό κόστος, εξαιρετική ποιότητα και αντοχή.



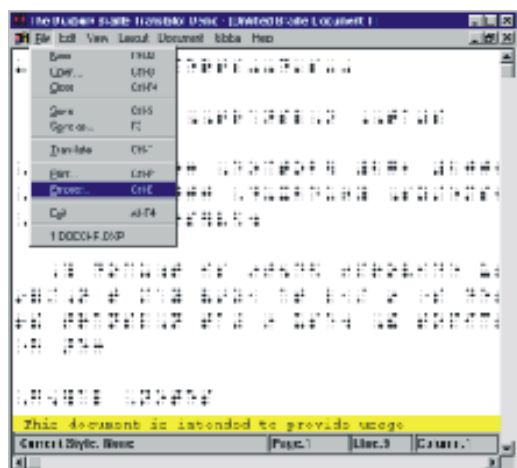
Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www.Enlogic.gr)

- Ο BRAILLO 200, είναι ένας πολύ γρήγορος επαγγελματικός εκτυπωτής με ταχύτητα 600 σελίδων την ώρα και είναι κατάλληλος για οργανισμούς, σχολεία ή και εταιρείες παραγωγής εντύπων σε μορφή Braille.

### 8.8. Προγράμματα μεταγραφής στη γραφή Braille

Η ανάπτυξη της τεχνολογίας των υπολογιστών έχει διευκολύνει πάρα πολύ τη

μεταγραφή ενός κειμένου από τη γραφή των βλεπόντων στη γραφή Braille. Τα πιο γνωστά λογισμικά που χρησιμοποιούνται σήμερα είναι το Duxbury Braille Translator ή DBT και το WinBraille



Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www. Enlogic.gr)



### 8.10.Μεγεθυντές (CCTV)

Οι μεγεθυντές είναι κλειστά κυκλώματα τηλεόρασης τα οποία δίνουν τη δυνατότητα στο μαθητή να μεγεθύνει το κείμενο του βιβλίου του ή την επιφάνεια του τετραδίου του



Πηγή: [www.enlogic.gr](http://www.enlogic.gr)

- Η μεγέθυνση που επιτυγχάνεται είναι από 3 έως 40 φορές. Είναι ιδανικό εργαλείο για ανάγνωση, φωτογραφίες αλλά ακόμα και ως σταθμός εργασίας για ασχολίες που απαιτούν προσοχή στη λεπτομέρεια.

#### Κύρια πλεονεκτήματα:

- Δεν απαιτούνται ειδικές ικανότητες ανάγνωσης.
- Η εφαρμογή και η χρήση τους είναι πολύ εύκολη.

- Έχουν δυνατότητες παραμετροποίησης (π.χ. του βαθμού μεγέθυνσης) ανάλογα με τις ανάγκες του συγκεκριμένου χρήστη.
- παρουσιάζουν την εικόνα σε οθόνη υπολογιστή (VGA)
- επιτρέπουν τον διαχωρισμό της οθόνης του υπολογιστή
- Υποστηρίζουν φυσικό χρώμα, τεχνητά χρώματα για την δημιουργία αντιθέσεων καθώς και αντιστροφή χρωμάτων (θετικό/αρνητικό)

#### Κύρια μειονεκτήματα:

- Δεν καλύπτουν τα άτομα με πλήρη απώλεια όρασης ή με σοβαρά προβλήματα όρασης.
- Υψηλό κόστος.

### 8.11. Συσσκευή παραγωγής ανάγλυφων γραφικών



Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www.Enlogic.gr)

Είναι μια απλή συσκευή με την οποία μπορούμε πολύ γρήγορα να κατασκευάζουμε ανάγλυφα γραφικά και εικόνες.

- Για την εκτύπωση χρησιμοποιείται θερμοευαίσθητο μικροκαψουλικό χαρτί
- Μπορεί με εύκολο τρόπο να χρησιμοποιηθεί για την εκμάθηση απλών σχημάτων και εννοιών καθώς και την εξοικείωση με το χειρόγραφο κείμενο και την υπογραφή.
- Είναι επίσης δυνατή η χρήση της για παραγωγή μικρών ανάγλυφων χαρτών.

### 8.12. Εποπτικά μέσα διδασκαλίας



Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www. Enlogic.gr)

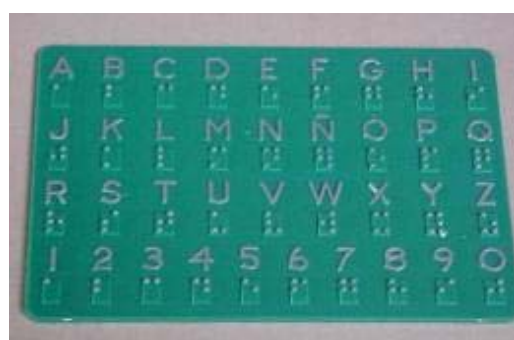
Παρακάτω αναφέρουμε ενδεικτικά ορισμένα εποπτικά μέσα κατάλληλα για τους μαθητές με προβλήματα όρασης:

#### Η Υδρόγειος σφαίρα:

Μπορεί να περιστρέφεται γύρω από άξονα που βρίσκεται πάνω σε γερή βάση.

Οι θάλασσες είναι με μπλε χρώμα και οι ήπειροι είναι αποσπώμενα κομμάτια τα οποία έχουν ανάγλυφες ενδείξεις.

Πίνακας για ζωγραφική ανάγλυφος με μια ελαστική μεμβράνη που τον καλύπτει, στερεώνεται σε 2 στηρίγματα.



Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www. Enlogic.gr)

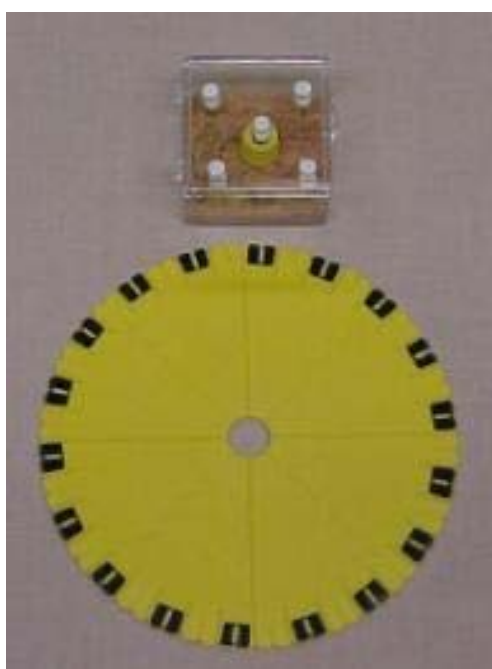
## ΕΠΕΑΕΚ: Πρόσβαση για Όλους

- Κάρτες με την αλφάβητο σε μορφή braille με τυπωμένα μεγάλα λευκά γράμματα σε πράσινο φόντο.
- Είναι ιδιαίτερα χρήσιμες στα τμήματα ένταξης



Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www.Enlogic.gr)

- Αυτοκόλλητα για το πληκτρολόγιο του Η/Υ και της γραφομηχανής με 105 λευκούς χαρακτήρες σε μαύρο φόντο.
- Το κοντράστ επιλέγεται με βάση τις προτιμήσεις του μαθητή



- Μοιρογνωμόνιο στρογγυλό, διαμέτρου 15 cm, για άτομα που έχουν μερική όραση με ανάγλυφους χαρακτήρες.
- Έχει κίτρινο χρώμα με μαύρες φιγούρες.

Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www.Enlogic.gr)



Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www.Enlogic.gr)

- Χάρακας 30 cm με ανάγλυφες ραβδώσεις για τα άτομα που έχουν μερική όραση.



Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www. Enlogic.gr)

- Μηχανική γραφομηχανή braille για να μεταφέρεται. Το κενό ανάμεσα στους χαρακτήρες είναι 275mm και έχει δυνατότητα γραφής σε αυτοκόλλητη ταινία τύπου dymo.

- Μηχανική γραφομηχανή braille, γνωστή ως Perkins



Πηγή: [www. Enlogic.gr](http://www. Enlogic.gr)

## Βιβλιογραφία

- Adaptive Environments Center, Inc. (2000). Universal design. ([Http://www.adaptenv.org/universal/default.asp](http://www.adaptenv.org/universal/default.asp))
- Egelston-Dodd, J. (ed.), (1995). Improving science instruction for students with disabilities: Proceedings of a working conference on science for persons with disabilities. IA: University of Northern Iowa.
- Mason H., McCall S. (2004) *Παιδιά και νέοι με προβλήματα όρασης*. Επιστημονική επιμέλεια: Α. Ζώνιου-Σιδέρη, Ε. Ντεροπούλου –Ντέρου. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
- Λιοδάκης Δ., (2000) *Εκπαιδευτικά προγράμματα για τυφλούς*. Αθήνα: Εκδόσεις Ατραπός
- Κουρουπέτρογλου Γ., Φλωριάς Ε., (2003) *Επιστημονικά σύμβολα κατά Braille στον Ελληνικό χώρο*. Αθήνα: Έκδοση ΚΕΑΤ.
- Στυλιανόπουλος Π., (1963) *Μέθοδος Τυφλικής Γραφής*, Αθήνα



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΘΝΙΚΗΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ  
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΕΑΕΚ



ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ  
ΣΥΓΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ  
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ



Η ΠΑΙΔΕΙΑ ΣΤΗΝ ΚΟΡΥΦΗ  
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα  
Εκπαίδευσης και Αρχικής  
Επαγγελματικής Κατάρτισης

Το σχέδιο δράσης «Πρόσβαση για Όλους» με φορέα υλοποίησης το τμήμα Ψυχολογίας του Παντείου Πανεπιστημίου εντάχθηκε στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευσης και Αρχικής Επαγγελματικής Κατάρτισης II (ΕΠΕΑΕΚ II) και συγχρηματοδοτείται από Εθνικούς πόρους και το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Απαγορεύεται η μερική ή ολική αναδημοσίευση του έργου αυτού, καθώς και η αναπαραγωγή του με οποιοδήποτε μέσο χωρίς σχετική άδεια του Εκδότη.

Copyright © 2007



ΠΑΝΤΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
**ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ**

Λ. Συγγρού 136, 176 71 Καλλιθέα, Τηλ: 210-9201056, Fax: 210-9232767,  
<http://www.panteion.gr>

ISBN: 978-960-7943-05-7