

## Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης

Τόμ. 2015, Αρ. 1 (2015)

Λειτουργίες νόησης και λόγου στη συμπεριφορά, στην εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή: Πρακτικά 5ου Συνεδρίου



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ  
ΤΟΜΕΑΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Π.Τ.Δ.Ε.  
ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΨΥΧΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ  
ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

### 5<sup>ο</sup> ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ 19-21 Ιουνίου 2015

Υπό την αιγίδα του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και  
Θρησκευμάτων

« Λειτουργίες νόησης και λόγου στη συμπεριφορά,  
στην εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή »

### ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2016

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

~~Παπαδάτος Γεώργιος~~  
~~Πολύτροπος Πανίκου Σταυρούλα~~  
~~Μπαστάς Αγγελική~~

ISSN: 2529-1157

ΑΘΗΝΑ

Ανάπτυξη Προσβάσιμου Εκπαιδευτικού και  
Εποπτικού Υλικού για Μαθητές με Προβλήματα  
Όρασης: Αγγλικά Α' και Β' Δημοτικού

*Αθανασία Ευσταθίου*

doi: [10.12681/edusc.394](https://doi.org/10.12681/edusc.394)

### Βιβλιογραφική αναφορά:

Ευσταθίου Α. (2016). Ανάπτυξη Προσβάσιμου Εκπαιδευτικού και Εποπτικού Υλικού για Μαθητές με Προβλήματα Όρασης: Αγγλικά Α' και Β' Δημοτικού. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, 2015(1), 51-60.  
<https://doi.org/10.12681/edusc.394>

# **Ανάπτυξη Προσβάσιμου Εκπαιδευτικού και Εποπτικού Υλικού για Μαθητές με Προβλήματα Όρασης: Αγγλικά Α' και Β' Δημοτικού**

Αθανασία Ευσταθίου  
Διδάκτωρ Π.Τ.Δ.Ε. , ΕΚΠΑ, Καθηγήτρια Αγγλικών  
[nefstathiou@gmail.com](mailto:nefstathiou@gmail.com)

## **Περίληψη**

Οι αρχές της ενταξιακής εκπαίδευσης, της διαφοροποιημένης παιδαγωγικής προσέγγισης και του καθολικού σχεδιασμού στοχεύουν στη βέλτιστη ανάπτυξη διαφοροποιημένων εκπαιδευτικών περιβαλλόντων, εργαλείων, εκπαιδευτικών υλικών και υποστηρικτικών υπηρεσιών, στα οποία θα έχουν πρόσβαση όλοι οι μαθητές. Το σχολικό υλικό ιδιαίτερα που αποτελεί βασικό μέσο προσέγγισης της γνώσης στο σχολείο είναι απαραίτητο να διατίθεται σε μορφή προσβάσιμη από όλους τους μαθητές και οι εκπαιδευτικοί να γνωρίζουν τη μεθοδολογία προσαρμογής του. Με αυτόν τον τρόπο, αμβλύνονται οι κοινωνικές ανισότητες και δημιουργούνται οι συνθήκες ενεργούς συμμετοχής όλων των μαθητών. Ο σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η παρουσίαση της μεθοδολογίας, των προδιαγραφών και των προσαρμογών στο σχολικό υλικό των Α' και Β' τάξεων του Δημοτικού στο μάθημα των Αγγλικών, ώστε να καταστεί προσβάσιμο από μαθητές με προβλήματα όρασης. Οι προτεινόμενες διαφοροποιήσεις αφορούν στα μέσα, τα υλικά και τις διαδικασίες 8 ειδών δραστηριοτήτων. Τα αποτελέσματα του έργου απευθύνονται στην ανάγκη των εκπαιδευτικών να καθιερωθεί ένας ασφαλής κώδικας προτυποποίησης των εκπαιδευτικών στόχων, ενεργειών, προσαρμογών και αποτελεσμάτων, σύμφωνα με τον οποίο θα διαφοροποιούν το μάθημα κατά περίπτωση (γνωρίζοντας τις επιλογές).

**Λεξείσ- Κλειδιά:** Διδασκαλία Αγγλικών ως ξένης γλώσσας, μαθητές με προβλήματα όρασης, προσβάσιμα σχολικά εγχειρίδια, ένταξη, καθολικός σχεδιασμός

## **Abstract**

The principles of inclusive education, differentiated pedagogical approach and universal design aim at the optimum development of differentiated educational environments, tools, educational materials and support services, which will be accessible to all students. Specifically school materials should be available in an accessible to all students form and teachers should be knowledgeable about the principles of adaptation methodology because these materials function as a key instrument for approaching knowledge at school. In this way, social inequalities are diminished and conditions of active participation for all students are created. The purpose of this study is to present the methodology, standards and adaptations of the school materials for the first two primary grades in the English subject, so as to be made accessible to students with visual impairments. The proposed adaptations involve the differentiation of instruments, materials and processes for eight types of activities. The results of the project meet teachers' need to establish a secure code for the standardization of educational objectives, actions, adaptations and results, according to which teachers will ad hoc differentiate the course (knowing the options).

**Keywords:** Teaching English as a foreign language, visually impaired students, accessible textbooks, inclusive education, universal design

## **Εισαγωγή**

Η διαφοροποίηση της διδασκαλίας και η ανάπτυξη ειδικού εκπαιδευτικού υλικού αποτελεί ανάγκη και παράλληλα ευθύνη της σύγχρονης εκπαίδευσης. Ένα τέτοιο εκπαιδευτικό υλικό θα υποστηρίξει την πρόσβαση του μαθητή στην πληροφορία και την κοινωνική ένταξή του (Αραμπατζή, Γκυρτής, Ευσταθίου, Κουρμπέτης & Χατζοπούλου, 2011). Το αίτημα για Καθολικό Σχεδιασμό στην εκπαίδευση (Universal Design ή Design for All) απηχεί μια εκπαίδευση που θα παρέχει ίσες ευκαιρίες μάθησης και αξιολόγησης σε όλους τους μαθητές μέσα από διαφοροποιημένα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα, εργαλεία, εκπαιδευτικό υλικό και υποστηρικτικές υπηρεσίες. Με τον τρόπο αυτό η εκπαιδευτική πρακτική θα συμβάλλει στην απαλοιφή των εμποδίων στην πρόσβαση όλων στην πληροφορία και τη γνώση, με τις κατάλληλες διαφοροποιήσεις, προσαρμογές, εξατομικεύσεις για να καλυφθούν οι ιδιαίτερες ανάγκες των μαθητών (Abascal & Civit, 2001· Emiliani, 2001).

Αντικείμενο της παρούσας εισήγησης είναι η παρουσίαση της μεθοδολογίας, των προδιαγραφών και των προσαρμογών που ακολουθήθηκαν για τη διαφοροποίηση του εκπαιδευτικού υλικού και των δραστηριοτήτων στο μάθημα των Αγγλικών για τις δύο πρώτες τάξεις του Δημοτικού, ώστε να καταστούν προσβάσιμα από μαθητές με προβλήματα όρασης. Εξετάστηκε η διδασκαλία Αγγλικών σε μαθητές με προβλήματα όρασης, καθώς και η πιλοτική ένταξή των Αγγλικών στις δύο πρώτες τάξεις του δημόσιου δημοτικού σχολείου. Επίσης, διερευνήθηκε η φύση του εκπαιδευτικού υλικού, των δραστηριοτήτων και των διδακτικών μέσων. Ακόμα, αναλύθηκαν οι στόχοι και οι δραστηριότητες του υλικού, οι δυσκολίες και οι προκλήσεις που τίθενται στους μαθητές και τους εκπαιδευτικούς. Επιπλέον, εξετάστηκαν οι ανάγκες αυτού του μαθητικού πληθυσμού, καθώς και τα μέσα- υλικά και οι μεθοδολογίες που θα τις υποστηρίξουν. Πιο συγκεκριμένα, προτείνονται οι διαφοροποιήσεις, ώστε να καταστούν προσβάσιμα στους μαθητές με προβλήματα όρασης το σχετικό εκπαιδευτικό περιεχόμενο και τα μορφωτικά αγαθά.

Η έρευνα για το παρόν έργο συγχρηματοδοτήθηκε από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκοί Κοινωνικοί Πόροι- ΕΚΠ) και από Ελληνικούς εθνικούς πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗ 2007-2013» και της Πράξης: «Σχεδιασμός και ανάπτυξη προσβάσιμου εκπαιδευτικού και εποπτικού υλικού για μαθητές με αναπηρίες – Οριζόντια Πράξη» (Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής πολιτικής, 2014β).

## **Διδασκαλία Αγγλικών σε μαθητές με προβλήματα όρασης**

Η διδασκαλία της ξένης γλώσσας σε μαθητές με προβλήματα όρασης συναντά εμπόδια και είναι πολύ περιορισμένη ως προς τα διδακτικά υλικά και τη μεθοδολογία στη χώρα μας (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2004· Ευσταθίου, 2015). Οι σύγχρονες μεθοδολογικές αρχές προσέγγισης και διδακτικής της ξένης γλώσσας βασίζονται σε οπτικά διδακτικά υλικά που είναι μη προσβάσιμα από τους μαθητές με προβλήματα όρασης και σε μεγάλο βαθμό δεν είναι προσαρμοσμένα ούτε φέρουν πρόσθετο υποστηρικτικό ακουστικό υλικό (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2011). Ακόμα και τα βασικά εκπαιδευτικά εγχειρίδια της γενικής αγωγής στο μάθημα των Αγγλικών δεν είναι επίσημα προσαρμοσμένα για χρήση από τυφλούς μαθητές. Λόγω των ελλείψεων

σε προσβάσιμο εκπαιδευτικό υλικό οι μαθητές με προβλήματα όρασης διδάσκονται Αγγλικά με την προφορική μέθοδο, που δεν τους βοηθά να παρακολουθήσουν και να κατανοήσουν τη ροή της μαθησιακής διαδικασίας.

Επιπρόσθετα, στα διαφοροποιημένα Αναλυτικά Προγράμματα Σπουδών για την εκπαίδευση των τυφλών μαθητών (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2004) δεν περιέχεται καμία αναφορά στο μάθημα ή τη διδασκαλία των Αγγλικών. Στο ίδιο πλαίσιο, σε κανένα πρόγραμμα εξειδίκευσης εκπαιδευτικών ειδικής αγωγής των ελληνικών πανεπιστημίων δεν υπάρχει θεματολογία σχετική με τη διδασκαλία οποιασδήποτε ξένης γλώσσας σε μαθητές με προβλήματα όρασης ή άλλες ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Ομοίως, σε κανένα τμήμα Αγγλικής Γλώσσας και Φιλολογίας των ελληνικών πανεπιστημίων δεν προσφέρεται εκπαίδευση στην ειδική αγωγή.

Αξίζει ακόμα να αναφερθεί, ότι η επαφή των μαθητών με το μάθημα των Αγγλικών κρίνεται ανεπαρκής και ως προς το χρόνο που διατίθεται στα Αγγλικά ως ξένη γλώσσα στο σχολικό πρόγραμμα. Οι μαθητές διδάσκονται την μητρική τους γλώσσα στο Δημοτικό, καθημερινά δύο ώρες ενώ την ξένη γλώσσα μόλις δύο ώρες την εβδομάδα. Ωστόσο, στην πολυγλωσσική και πολυπολιτισμική Ευρωπαϊκή Ένωση διαμορφώνονται οι ανάγκες διδακτικής και αξιολόγησης της Αγγλικής ως ξένης γλώσσας (Δενδρινού & Καραβά, 2013) σε ιδιαίτερες κοινωνικά ομάδες πληθυσμού όπως αυτή των ατόμων με προβλήματα όρασης (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2004· Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής, 2014α,β).

### **Νέες πολιτικές ξενόγλωσσας εκπαίδευσης στο σχολείο: η εκμάθηση της Αγγλικής σε πρώιμη παιδική ηλικία (ΠΕΑΠ)**

Το Έργο με τίτλο «Νέες Πολιτικές Ξενόγλωσσας Εκπαίδευσης στο Σχολείο: Η Εκμάθηση της Αγγλικής σε Πρώιμη Παιδική Ηλικία» (ΠΕΑΠ) δεν στοχεύει στην ανάπτυξη του σχολικού γραμματισμού (δηλαδή στη διδασκαλία ανάγνωσης και γραφής), αλλά στην ανάπτυξη στοιχείων κοινωνικού γραμματισμού. Με τον όρο αυτό περιγράφεται η ικανότητα του ατόμου να κατανοεί και να παράγει λόγο και κείμενα διαφορετικών ειδών, δηλαδή να χρησιμοποιεί τη γλώσσα με επικοινωνιακά αποτελεσματικούς τρόπους. Το υλικό στηρίζεται στις αρχές της παιγνιώδους και βιωματικής μάθησης, της ενεργητικής συμμετοχής των μαθητών στις δραστηριότητες, της διαθεματικής γνώσης, της αντίστοιχης με την κοινωνική περίσταση επικοινωνιακής συμπεριφοράς, του διαπολιτισμικού ήθους επικοινωνίας και των συνεργατικών πρακτικών. Το πρόγραμμα φιλοδοξεί να προωθήσει την αγάπη και το ενδιαφέρον των παιδιών να μάθουν Αγγλικά.

Το εκπαιδευτικό υλικό του προγράμματος αποτελείται από μια σύνθεση δραστηριοτήτων που αξιοποιούν πολλά οπτικά και ακουστικά ερεθίσματα και πολυτροπικά κείμενα, καθώς και την καθοδηγούμενη ομαδική εργασία και τα ομαδικά παιχνίδια. Οι δραστηριότητες εντάσσονται σε πέντε θεματικούς κύκλους που συνδέονται με τη θεματολογία με την οποία έχουν ασχοληθεί τα παιδιά στο Νηπιαγωγείο και το μάθημα διδάσκεται δύο φορές την εβδομάδα από μια ώρα (<http://rcel.enl.uoa.gr/peap/>).

### **Εκπαιδευτικά Χαρακτηριστικά Μαθητών με Προβλήματα όρασης**

Οι διαταραχές της όρασης καλύπτουν ένα ευρύ φάσμα λειτουργικών επιπτώσεων στους μαθητές και τα χαρακτηριστικά και οι ανάγκες του κάθε μαθητή είναι διαφορετικές. Οι λειτουργικές συνέπειες των προβλημάτων όρασης του κάθε μαθητή,

επηρεάζουν τις προσεγγίσεις, τα υλικά αλλά και τα μέσα που χρησιμοποιούνται για την κάλυψη των αναγκών του.

### **Μειωμένη όραση**

Ο όρος «άτομα με μειωμένη όραση» χρησιμοποιείται ευρέως για να περιγράψει τους μαθητές με προβλήματα όρασης, οι οποίοι εργάζονται κυρίως μέσω του έντυπου υλικού με ή χωρίς τη χρήση διορθωτικών φακών ή υποστηρικτικών τεχνολογιών (π.χ. με τις τηλεοράσεις κλειστού κυκλώματος - Closed Circuit Televisions, CCTVs, που χρησιμοποιούν κάμερα και οθόνη τηλεόρασης για να δημιουργήσουν εικόνα γραπτού κειμένου σε μεγέθυνση), διαβάζουν κείμενα σε μεγέθυνση και γράφουν στη γραφή των βλεπόντων (Πολυχρονοπούλου, 2012).

### **Τύφλωση**

Ο όρος «εκπαιδευτικά τυφλός» χρησιμοποιείται συχνά για «τους μαθητές που έχουν ανεπαρκή όραση για πρόσβαση σε έντυπο υλικό και πρέπει να στηριχθούν στις άλλες αισθήσεις τους για να έχουν πρόσβαση στις πληροφορίες» (Salisbury, 2008, σ.6). Για τους περισσότερους μαθητές, αυτό περιλαμβάνει την πρόσβαση σε πληροφορίες με τη γραφή Braille (Salisbury, 2008· Kelly & Clark- Bischke, 2011).

Οι βιβλιογραφικά προτεινόμενες διδακτικές πρακτικές για τη διδασκαλία Αγγλικών σε μαθητές με προβλήματα όρασης αφορούν σε εκπαιδευτικές προσαρμογές στο περιβάλλον, στο περιεχόμενο και την παρουσίασή του, στα υλικά και την αξιολόγηση. Οι συχνότερα εμφανιζόμενες περιλαμβάνουν: πολυαισθητηριακή διδακτική προσέγγιση, μουσική και άλλες ακουστικές δραστηριότητες, απτικές δραστηριότητες, διδασκαλία των Αγγλικών μέσω άλλων γνωστικών αντικειμένων, διδασκαλία λεξιλογίου μέσα από τραγούδια και παιχνίδια, λεκτική περιγραφή οπτικού υλικού και επιπλέον χρόνος στα διαγωνίσματα (Levack, Stone & Bishop, 1994 · Conroy, 2000).

Ο εγγραμματισμός των μαθητών με προβλήματα όρασης είναι τριών ειδών: Braille ή/και έντυπος, ακουστικός και ηλεκτρονικός (Spungin & Ferrell, 2007).

### **Προσβάσιμο Εκπαιδευτικό Υλικό**

Παρουσιάζονται ανάγκες προσβασιμότητας των μαθητών με προβλήματα όρασης στο συνοδευτικό μαθησιακό υλικό που έχει δοθεί στους εκπαιδευτικούς (δραστηριότητες και προτάσεις δομημένες σε κύκλους σπουδών) για το μάθημα των Αγγλικών στις Α' και Β' τάξεις του δημοτικού σχολείου (ΠΕΑΠ) από το 2010. Δεν προτείνουμε αποκλίσεις στο περιεχόμενο του εκπαιδευτικού υλικού που έχει δοθεί στους εκπαιδευτικούς, αλλά διασκευές, προσαρμογές, κατάλληλη - απτική εικονογράφηση και μεταγραφή στο σύστημα Braille, ώστε να μην παρακωλύεται η συνεκπαίδευση του τυφλού μαθητή με τους βλέποντες συμμαθητές του (όπου αυτή παρέχεται ως εκπαιδευτική υποστήριξη). Γενικά, οι μαθητές με προβλήματα όρασης χρειάζονται υλικό μετεγγραμμένο στο σύστημα Braille ή ηχογραφημένο ή σε μεγέθυνση και ανάγλυφο ή τρισδιάστατο εποπτικό υλικό. Στο εγχειρίδιο του εκπαιδευτικού περιγράφονται οι διαδικασίες και τα μέσα- υλικά ανάπτυξης μετεγγραμμένου υλικού στο σύστημα Braille, μεγέθυνσης του υλικού, ηχογράφησης υλικού, ανάγλυφου ή τρισδιάστατου εποπτικού υλικού και χαρτών η τεχνική των εικόνων Πιαφ και θερμοφόρμ, καθώς και η αξιοποίηση των λογισμικών ανάγνωσης οθόνης. Επίσης, προτείνεται η προμήθεια κάποιου έτοιμου εποπτικού υλικού που απευθύνεται σε

αυτούς τους μαθητές. Η απόδοση των προσαρμογών στο υλικό της Α' και Β' Δημοτικού για το μάθημα των Αγγλικών και τους μαθητές με προβλήματα όρασης, θα συμβάλλει πρωτίστως στην καλλιέργεια αισθήματος επάρκειας και αυτοεκτίμησης των μαθητών με προβλήματα όρασης, καθώς και στην ικανοποίηση των στόχων του Αναλυτικού Προγράμματος Σπουδών.

Η παρούσα έρευνα κατέδειξε οκτώ είδη-κατηγορίες δραστηριοτήτων που χρειάζονται προσαρμογή, ώστε να είναι προσβάσιμες στους μαθητές με προβλήματα όρασης.

## **Κατηγορίες Δραστηριοτήτων**

### **1. Δραστηριότητες Ζωγραφικής**

Οι δραστηριότητες του προγράμματος που ζητούν από τα παιδιά να ζωγραφίσουν λεπτομέρειες και πολλά επιμέρους στοιχεία σε πρώτο επίπεδο μπορούν να προσαρμοστούν σε ομαδικές δραστηριότητες απτικών κατασκευών ή κολλάζ με διάφορα απτικά υλικά, όπου το παιδί με προβλήματα όρασης συμμετέχει με την βοήθεια των συμμαθητών του.

Μια δραστηριότητα ζωγραφικής μπορεί ακόμα να δοθεί στους μαθητές με προβλήματα όρασης ζητώντας τους να ζωγραφίσουν με δαχτυλομπογιές μέσα σε όρια φτιαγμένα από λωρίδες κεριού, σύρμα πίπας, σχοινί κτλ. σε εικόνες Πιαφ ή σε απλό χαρτόνι.

Επίσης, ανάλογα και με τις δεξιότητες λεπτής κινητικότητας, την υπολειπόμενη όραση του μαθητή και με το ενδιαφέρον του μπορούμε να επιλέξουμε έναν τρίτο τρόπο προσαρμογής και να του δώσουμε να δουλέψει τη ζωγραφική με ξυλομπογιές ή μαρκαδόρους.

Τέλος, ως τέταρτος τρόπος προσαρμογής προτείνεται η ζωγραφική με τη χρήση της γραφομηχανής Braille σε χαρτί μεγέθους A4 ([www.rmib.org.uk](http://www.rmib.org.uk)).

Εξάλλου, ένας ουσιαστικός στόχος της εκπαίδευσης των παιδιών με πρόβλημα όρασης, είναι η ανάπτυξη των υπολοίπων αισθήσεών τους (Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2004). Γι' αυτόν τον λόγο, δίνεται έμφαση στο εύρος των παραπάνω επιλογών και τη συμμετοχή των μαθητών στις παραπάνω προσαρμοσμένες δραστηριότητες.

### **2. Προβολή Βίντεο- Ιστότοποι- παρουσιάσεις**

Για τα βίντεο, τους ιστότοπους και τις παρουσιάσεις προτείνεται η λεκτική περιγραφή των βασικών τους πληροφοριών. Γίνεται κατά κύριο λόγο στη μητρική γλώσσα, ενώ στην ξένη γλώσσα γίνεται μόνο σε εκείνα τα σημεία όπου ανακυκλώνεται διδαχθέν γλωσσικό υλικό και στοχεύουμε στην ανάσυρση και την επανάληψή του. Θα πρέπει να διακόπτεται η ροή και να ελέγχεται με ερωτήσεις προς όλους τους μαθητές η κατανόηση του επικοινωνιακού χωροχρόνου, των προσώπων και της αλληλεπίδρασης που προβάλλεται. Είναι σημαντικό να ζητάμε από τους μαθητές με προβλήματα όρασης να κάνουν υποθέσεις και να φαντάζονται επιμέρους στοιχεία της ιστορίας, ρόλους των προσώπων που συμμετέχουν. Τέλος, οι περιγραφές θα πρέπει να διέπονται από την αρχή της συντομίας, της σαφήνειας και της απλούστευσης, για να μπορεί και ο μαθητής με προβλήματα όρασης να ανταποκριθεί στο γνωστικό φορτίο και στην ταχύτητα διάδοσης των πληροφοριών.

### **3. Δραστηριότητες απόδοσης οπτικών ερεθισμάτων**

Μια πολύ σημαντική κατηγορία προσαρμογών είναι αυτές που στοχεύουν στην μετάδοση του οπτικού ερεθίσματος στον μαθητή με προβλήματα όρασης και αυτό γιατί ένα εξαιρετικά υψηλό ποσοστό του εκπαιδευτικού υλικού του ΠΕΑΠ αποτελείται από οπτικό υλικό (αποκόμματα με λογότυπους, φωτογραφίες, χρωματιστά χαρτόνια, εικόνες, flashcards, αφίσες, έγχρωμες κιμωλίες, δραματοποιημένα δρώμενα- παντομίμα, παιχνίδια μνήμης, bingo), το οποίο είναι τις περισσότερες φορές μη προσβάσιμο από μαθητές με προβλήματα όρασης. Κατά συνέπεια, οι απορρέουσες από το υλικό δραστηριότητες είναι επίσης μη προσβάσιμες ή περιλαμβάνουν μη προσβάσιμες διαδικασίες για αυτούς τους μαθητές.

Οι λύσεις που προτείνονται είναι επτά.

#### **3.1 Αληθινά αντικείμενα**

Στη μετατροπή του οπτικού ερεθίσματος σε απτικό βοηθά η αξιοποίηση αληθινών αντικειμένων, όπου αυτό είναι εφικτό, με την οποία ικανοποιείται πέραν του συγκεκριμένου κάθε φορά εκπαιδευτικού στόχου και το γενικό αίτημα της βιωματικότητας και της πολυαισθητηριακής προσέγγισης της γνώσης.

#### **3.2 Πλαστικά αντικείμενα, τρισδιάστατα ή κατασκευές**

Όπου τα αληθινά αντικείμενα είναι δύσκολο να χρησιμοποιηθούν κρίνεται απαραίτητη η χρήση των πλαστικών- ψεύτικων αντικειμένων σε τρισδιάστατη μορφή ή ακόμα και κάποιων κατασκευών. Για παράδειγμα, είναι χρήσιμο να δημιουργηθούν «θεματικά κουτιά» με τρισδιάστατο εποπτικό υλικό σχετικό με ζώα, φαγητά, μέσα μεταφοράς, σχολικά αντικείμενα, αριθμούς (Κύκλοι Α' - Β' προγράμματος).

#### **3.3 Απτικές εικόνες με τη συσκευή PIAF, σε θερμοφόρμ, με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή και του εκτυπωτή Braille**

Όπου οι αναγκαίες συνθήκες δεν είναι ικανές για τις δύο προηγούμενες λύσεις προσαρμογών, προτείνεται η κατασκευή απτικών εικόνων από τον εκπαιδευτικό (π.χ. με τη συσκευή PIAF, σε θερμοφόρμ, με τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή, της μηχανής και του εκτυπωτή Braille.).

#### **3.4 Λεκτική περιγραφή εικόνων**

Όταν οι έννοιες είναι αφηρημένες ή το απτικό ερέθισμα είναι σύνθετο, πυκνό και ασαφές η απτική του απεικόνιση δεν θα είναι κατανοητή για τους τυφλούς μαθητές και καλό θα ήταν τότε να αποφεύγεται η κατασκευή απτικών εικόνων και οι έννοιες ή τα στοιχεία να περιγράφονται λεκτικά με κάποιο παράδειγμα (Βουγιουκλίδης (2006)] στην μητρική ή την ξένη γλώσσα (εφόσον το γλωσσικό υλικό δεν είναι νέο για τον μαθητή).

#### **3.5 Μεταγραφή του οπτικού και έντυπου γραπτού υλικού και των γραμμάτων σε Braille**

Τα απλά, σαφή και σύντομα οπτικά ερεθίσματα προτείνεται να μεταγράφονται και σε Braille. Η μεταγραφή του έντυπου γραπτού υλικού και των γραμμάτων σε Braille συντελεί στην ανάπτυξη της μαθησιακής ετοιμότητας, αφού εντάσσεται σε

προσπάθειες προανάγνωσης- προγραφής, γνωριμίας με τη Braille στα Αγγλικά και ενισχύει την αναδυόμενη ανάγνωση και γραφή. Η προσαρμογή αυτή είναι ιδιαίτερα σημαντική για τους μαθητές με προβλήματα όρασης που δεν μαθαίνουν συμπτωματικά (accidental learning).

### **3.6 Παντομίμα**

Η έκτη κατηγορία προσαρμογής οπτικού ερεθίσματος αφορά στην διαφοροποίηση-απόδοση του παιχνιδιού της παντομίας, ώστε αυτό να είναι προσβάσιμο από μαθητές με πρόβλημα όρασης. Οι δραματοποιήσεις των βλεπόντων συμμαθητών περιγράφονται λεκτικά για τους μαθητές με προβλήματα όρασης και οι τελευταίοι καθοδηγούνται λεκτικά, κιναισθητικά και απτικά στην έκφραση των δικών τους μιμήσεων από τον εκπαιδευτικό. Οι δραστηριότητες αυτές δεν θα πρέπει να παραλείπονται λόγω της δυσκολίας που μπορεί να φέρουν στον μαθητή με προβλήματα όρασης ή τον εκπαιδευτικό, γιατί προσθέτουν στον παιγνιώδη σκοπό και χαρακτήρα του μαθήματος στην πρώιμη ηλικία, στήνουν συνθήκες παιχνιδιού ρόλων και συμβολικού παιχνιδιού, βοηθούν στην ανάπτυξη της κριτικής σκέψης και της φαντασίας του μαθητή με προβλήματα όρασης, καθώς και την ενδυνάμωση και βελτίωση των δεξιοτήτων κινητικότητας, καθημερινής διαβίωσης και προσανατολισμού του.

### **3.7 Απόδοση του οπτικού ερεθίσματος με σχετικό γευστικό και οσφρητικό ερέθισμα**

Ακόμα, θα προτείνουμε την απόδοση του οπτικού ερεθίσματος με κάποιο σχετικό γευστικό και οσφρητικό ερέθισμα. Η προσαρμογή υποστηρίζει την βιωματικότητα και την πολυαισθητηριακή προσέγγιση και οι μαθητές δοκιμάζουν γεύση και οσμή φρούτων, παραδοσιακών γλυκών Αγγλίας κτλ.

### **3.8 Απόδοση του οπτικού ερεθίσματος με σχετικό ακουστικό ερέθισμα**

Η τελευταία προσαρμογή αξιοποιεί την ακουστική διάλυο επικοινωνίας των μαθητών με προβλήματα όρασης. Παρουσιάζεται το γλωσσικό υλικό μέσα από ακουστικές ταυτίσεις και έτσι οξύνεται η ακουστική αντίληψη και ενισχύεται η γνωστική ανάπτυξη των μαθητών. Ήχοι ζώων αντί για τα ζώα, ήχοι σχολικών αντικειμένων που πέφτουν ή αφήνουν κάποιο ήχο καθώς προσκρούουν κάπου, ήχοι που βγάζουν κάποιοι επαγγελματίες ή τα μηχανήματα με τα οποία δουλεύουν για τα επαγγέλματα, ήχοι παιχνιδιών για τα παιχνίδια και για τα μέσα μεταφοράς, επαναλήψεις ήχων κρουστών ή μουσικής νότας σε διάφορα μουσικά όργανα για τους αριθμούς. Στις δραστηριότητες αυτές συμμετέχουν και οι υπόλοιποι μαθητές, φορώντας μάσκες και έχοντας κλειστά τα μάτια.

## **4. Προσαρμογή φύλλων εργασίας**

Τα φύλλα εργασίας κάθε ενότητας συστήνουμε να δίνονται ως κατασκευές στον μαθητή με προβλήματα όρασης, ώστε να συντελείται από τον ίδιο η απτική διάκριση των στοιχείων που επιθυμούμε να παρουσιάσουμε.



## **5. Μουσικοκινητικά τραγούδια**

Τα μουσικοκινητικά τραγούδια προσαρμόζονται με δύο τρόπους. Ο πρώτος είναι με τη μορφή λεκτικών υποδείξεων, περιγραφών και καθοδήγησης και ο δεύτερος με την κιναισθητική, απτική καθοδήγηση του μαθητή με προβλήματα όρασης από τους συμμαθητές του ή τον εκπαιδευτικό. Με τον τρόπο αυτό, οι μαθητές με προβλήματα όρασης αναπτύσσουν δεξιότητες κινητικότητας και προσανατολισμού, μαθαίνουν παίζοντας και αισθάνονται ότι είναι μέρος της ομάδας της τάξης τους.

Τα τραγούδια, οι ρίμες, τα παιχνίδια ρόλων και οι δραματοποιήσεις μικρών διαλόγων στα Αγγλικά μεταξύ των παιδιών παράλληλα με τη μέθοδο της Ολικής Σωματικής Απόκρισης τους επιτρέπουν να μετακινούνται μέσα στην τάξη και να αποκτήσουν μια αίσθηση και εξοικείωση με το περιβάλλον της τάξης τους και τα αντικείμενά του. Τα τυφλά παιδιά αναπτύσσουν την αυτονομία και τη χαρά για την προσωπική τους επίτευξη, γεγονός που ισχυροποιεί την αυτοπεποίθησή τους και τους εμπλέκει ενεργητικά στη μαθησιακή διαδικασία (Conroy, 1999).

## **6. Παιχνίδια εξωτερικού χώρου**

Καθοριστικής σημασίας για την ανάπτυξη δεξιοτήτων σωματογνωσίας και κινητικότητας κρίνονται και τα παιχνίδια προσανατολισμού εξωτερικού χώρου. Μια βασική προσαρμογή για αυτά τα παιχνίδια είναι το ηχητικό σημάδι που θα πρέπει να δίνεται για την μετατόπιση και τον προσανατολισμό στο χώρο. Το παιδί που θα κυνηγά θα κρατά είτε μια μπάλα που θα έχει μέσα ένα κουδουνάκι (μπάλα ποδοσφαίρου για μαθητές με προβλήματα όρασης) ή θα φορά ένα σκουφάκι με κουδουνάκι. Εάν θέλουμε ο μαθητής με προβλήματα όρασης να κυνηγά, τότε αναθέτουμε σε έναν μικρό αριθμό μαθητών, να κατευθύνουν αριστερά/ δεξιά τον τυφλό μαθητή τρέχοντας παράλληλα μαζί του. Έχουμε φροντίσει ο αύλιος χώρος να είναι απαλλαγμένος από εμπόδια ή οτιδήποτε θα μπορούσε να τραυματίσει τον μαθητή με προβλήματα όρασης και ζητάμε από τους βλέποντες συμμαθητές του να είναι προσεκτικοί όταν τρέχουν για να μην τον/την χτυπήσουν.

Με τα παιχνίδια αυτά ο τυφλός μαθητής δεν απομονώνεται, αλλά γνωρίζει τον τόσο σημαντικό χώρο κοινωνικοποίησής και ενσωμάτωσής του, τον χώρο του προαυλίου του, ενώ καλλιεργείται η ενσυναίσθηση των βλέπόντων μαθητών για τα προβλήματα όρασης και η αλληλεγγύη για τον συμμαθητή τους.

## **7. Δραστηριότητες αντιστοίχισης λέξεων με αντικείμενα**

Η πρώτη προτεινόμενη προσαρμογή είναι να δώσουμε τα αντίστοιχα με τα αντικείμενα αυτοκόλλητα ή κατασκευές ή μαγνητάκια και να ζητάμε να τα κολλήσουν οι μαθητές ένας- ένας στο άλμπουμ με τα αυτοκόλλητα, στο κολλάζ ή στον μαγνητοπίνακα της τάξης.

Ο δεύτερος τρόπος είναι γράψουμε σε μεγεθυσμένη γραφή βλέπόντων και Braille είτε πάνω σε χαρτόνι, είτε σε απλό χαρτί το οποίο έπειτα θα κολλήσουμε σε λωρίδες μαγνήτη, ώστε να μπορούν οι μαθητές να κολλήσουν το όνομα των αντικειμένων στο κολλάζ ή τον μαγνητοπίνακα της τάξης αντίστοιχα. Και οι δύο αυτοί τρόποι στοχεύουν στη δημιουργία ευχάριστου κλίματος στην τάξη και την τόνωση της αυτοπεποίθησης όλων των μαθητών.

## **8. Δραστηριότητες στον υπολογιστή**

Οι ατομικές δραστηριότητες στον υπολογιστή προσαρμόζονται ως ομαδικές δραστηριότητες. Η παρουσίαση του περιεχομένου των εφαρμογών, των εκπαιδευτικών παιχνιδιών στον υπολογιστή και των ιστότοπων θα πρέπει να γίνει κατά τέτοιον τρόπο, ώστε να διευκολύνεται η μάθηση μέσω του πνεύματος ομαδικότητας και συνεργασίας και να στοχεύει στην αποτελεσματικότερη επικοινωνία μεταξύ μαθητή, εκπαιδευτικού και υπολογιστή και την πληρέστερη κατανόηση του περιεχομένου από τους μαθητές.

Από τα παραπάνω συμπεραίνουμε, πως το έμψυχο υλικό του εκπαιδευτικού, των συμμαθητών, των δικτύων στις σχέσεις που αναπτύσσονται στην τάξη, αλλά και τα απλά υλικά, είναι αναντικατάστατα στην παραγωγή εποπτικών μέσων. Ωστόσο, η χρήση των νέων τεχνολογιών δίνει τη δυνατότητα παραγωγής εναλλακτικού εκπαιδευτικού υλικού διευκολύνοντας έτσι την ένταξη των τυφλών μαθητών στο εκπαιδευτικό σύστημα (Κουρουπέτρογλου, 2004, Batustic, 2004).

### **Συμπεράσματα**

Με δεδομένη την ετερογένεια της ομάδας των μαθητών με και χωρίς προβλήματα όρασης και τη φύση των εκπαιδευτικών προβλημάτων και προκλήσεων που αντιμετωπίζουν, η σχολική εκπαίδευση οφείλει να δημιουργήσει συνθήκες διαφοροποιημένης διδασκαλίας. Οι προσαρμογές που προτείνονται στο εγχειρίδιο του εκπαιδευτικού που δημιουργήσαμε στοχεύουν στο να κατανοήσει ο εκπαιδευτικός τις δυσκολίες, τις ανάγκες και τα εμπόδια των μαθητών με προβλήματα όρασης στην εκμάθηση της ξένης γλώσσας, να αναγνωρίσει τα θέματα προσβασιμότητας στο εκπαιδευτικό υλικό και να εμπλουτίσει τις προτεινόμενες προσαρμογές με γνώμονα τη γνώση, την προσωπική αντίληψη, την εμπειρία και την πρωτοβουλία του με σεβασμό στη διαφορετικότητα του κάθε μαθητή και τη δυναμική της τάξης.

### **Βιβλιογραφικές αναφορές**

- Abascal, J., & Civit, A. (2001). Bridging the Gap between Design for All and Assistive Devices. Στο C. Stephanidis (Ed.), *Universal Access in HCI, Towards an Information Society for All* (pp. 3-7). London: Lawrence-Erlbaum Associates.
- Batustic, M. (2004). Η υποστηρικτική τεχνολογία στην παραγωγή επιστημονικών εγγράφων για τυφλούς χρήστες, στο: Ζώνιου-Σιδέρη Α. – Σπαγδάνου Η. (επιμ.), *Εκπαίδευση και Τύφλωση, Σύγχρονες τάσεις και προοπτικές*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Conroy, P. W. (1999). Total physical response: An instructional strategy for second-language learners who are visually impaired. *Journal of Visual Impairment and Blindness*, 93(5), 315-318.
- Conroy, P. W. (2000). *ESL teachers' practices, perceptions and experiences in educating second language learners with visual impairment*. Doctoral dissertation. Greeley: University of Northern Colorado.
- Emiliani, P.L. (2001). Special Needs and Enabling Technologies: An Evolving Approach to Accessibility. Στο C. Stephanides (Ed.), *User Interfaces for All, Concepts, Methods and Tools* (pp. 97-113). New Jersey: Lawrence-Erlbaum Associates.
- Kelly, S., & Clark-Bischke, C. (2011). History of visual impairments. Στο F. E. Obiakor, J. P. Bakken, & A. F. Rotatori (Eds.), *Advances in special education: The*

- history of special education* (pp. 213-236). Bingley, UK: Emerald Group Publishing Limited. doi:10.1108/S0270-4013(2011)0000021012
- Levack, N., Stone, G., & Bishop, V. E. (1994). *Low vision: A resource guide with adaptations for students with visual impairments*. Austin, Texas: Texas School for the Blind and Visually Impaired (TSBVI).
- Salisbury, R. (2008). *Teaching Pupils with Visual Impairment: A Guide to Making the School Curriculum Accessible*. New York: Routledge
- Spungin, S. J., & Ferrell, K. A. (2007). *The role and function of the teacher of students with visual handicaps: CEC-DVI position statement* [Adopted by the Division on Visual Impairments of the Council for Exceptional Children].
- Αραμπατζή, Κ., Γκυρτής, Κ., Ευσταθίου Α., Κουρμπέτης Β., & Χατζοπούλου Μ. (2011). Ανάπτυξη Προσβάσιμου Εκπαιδευτικού και Εποπτικού Υλικού για Μαθητές με Αναπηρίες. Στα *Πρακτικά του Διεθνούς Συνεδρίου Πληροφορικής στην Εκπαίδευση*, Αθήνα, 2011, (σσ. 79-90. Ανακτήθηκε από: <http://di.ionio.gr/cie/images/documents/cie2011proceedings.pdf> .
- Δενδρινού, Β., & Καραβά Ε. (2013). *Ξερόγλωσση Εκπαίδευση για την Προώθηση της Πολυγλωσσίας στην Ελλάδα σήμερα: Προσεγγίσεις και πρακτικές διδασκαλίας*. Αθήνα: ΕΚΠΑ, ΥΠΑΙΘ.
- Ευσταθίου, Α. (2015). *Διδακτική Αγγλικών σε μαθητές με προβλήματα όρασης*. Διδακτορική Διατριβή. Αθήνα: Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης.
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. (2014α). *Αρχεία εκπαιδευτικού υλικού και λογισμικού για μαθητές με προβλήματα όρασης*. Αθήνα: Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής. Ανακτήθηκε από: <http://www.prosvasimo.gr/wp-content/uploads/2013/07/material-orasi.pdf>
- Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής πολιτικής. (2014β). *Σχεδιασμός και ανάπτυξη προσβάσιμου υλικού για τα Αγγλικά της Α' και Β' Δημοτικού*. Ανακτήθηκε από: [www.prosvasimo.gr](http://www.prosvasimo.gr)
- Κουρουπέτρογλου, Γ. (2004). Οι Τεχνολογίες Πληροφορικής στην ενταξιακή εκπαίδευση των τυφλών μαθητών. Στο Α. Σιδέρη- Ζώνιου, & Η. Σπανδάγου (Επιμ.), *Εκπαίδευση και Τύφλωση: Σύγχρονες τάσεις και προοπτικές* (σσ.201-210). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2004). *Διαφοροποιημένα Δ.Ε.Π.Π.Σ & Α.Π.Σ για τυφλούς μαθητές*. Ανακτήθηκε από: [http://www.pi-schools.gr/special\\_education\\_new/html/gr/8emata/analytika/analytika.htm](http://www.pi-schools.gr/special_education_new/html/gr/8emata/analytika/analytika.htm)
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο (2011). *Εκπαιδευτικό- Υποστηρικτικό Υλικό και Εκπαίδευση Τυφλών και Αμβλυώπων μαθητών*. Ανακτήθηκε από: [http://pi-schools.gr/special\\_education\\_new/index\\_gr.htm](http://pi-schools.gr/special_education_new/index_gr.htm)
- Πολυχρονοπούλου, Σ. (2012). *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες*. Αθήνα: Λυχνία.