

GREEN4VIP

ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ STEAM ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΜΕ
ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΟΡΑΣΗΣ ΣΕ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΑ

Κατευθυντήριες γραμμές για εκπαιδευτικούς προσχολικής ηλικίας



Συνεργάτες του έργου GREEN4VIP:

Unione Italiana Ciechi ed Ipovedenti sez. ter di Firenze, Ιταλία:

Maria Teresa Caldo

CO&SO, Ιταλία:

Vanessa Cascio

Polski Związek Niewidomych, Πολωνία:

Anna Lemanczyk

Asociación Mundial de Educadores Infantiles (AMEI-WAECE), Ισπανία:

Elvira Sánchez-Igual

1ο Δημοτικό Σχολείο Ραφήνας, Ελλάδα:

Σαράντης Κ. Χέλμης

University of Primorska, Faculty of Education, Σλοβενία:

Nastja Cotič, Nataša Dolenc Orbanič, Karmen Drlić, Mateja Maljevac



Χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι του/των συγγραφέα/ων. μόνο και δεν αντανakλούν κατ' ανάγκη τις απόψεις της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της Ευρωπαϊκής Επιτροπής Εκπαίδευσης και του Εκτελεστικού Οργανισμού Πολιτισμού (EACEA). Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε ο EACEA μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι για αυτές.

Η δημοσίευση είναι διαθέσιμη σε ηλεκτρονική μορφή στη [διεύθυνση https://www.green4vip.eu/](https://www.green4vip.eu/).

Οι φωτογραφίες λαμβάνονται από: <https://www.freepik.com/>

Πίνακας Περιεχομένων

1. Εισαγωγή	4
2. Θεωρητικό Πλαίσιο	5
2.1 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και STEAM	5
2.2 Εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς	7
3. Μεθοδολογία Έρευνας	9
3.1 Ποιοτική Έρευνα - Επισκόπηση βιβλιογραφίας	9
3.2 Ποσοτική Έρευνα	10
3.2.1 Εργαλεία και διαδικασία	10
3.2.2 Δείγμα	10
4. Αποτελέσματα και Συζήτηση	12
4.1 Αποτελέσματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση	12
4.1.1 Η εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς στις χώρες των εταίρων	12
4.1.2 Ψηφιακή παιδαγωγική για τη διαδικτυακή μάθηση και χρήση ψηφιακών εργαλείων, συμπεριλαμβανομένων των υποστηρικτικών τεχνολογιών για τα VIP στις χώρες των εταίρων	23
4.2 Αποτελέσματα του Ερωτηματολογίου	30
5. Συμπεράσματα και συστάσεις για την ανάπτυξη των Μαθημάτων Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών και της Εργαλειοθήκης	47
6. Βιβλιογραφικές αναφορές	52

1. Εισαγωγή

Το Green4VIP είναι ένα διεθνές πρόγραμμα του Erasmus+, με τη συμμετοχή ιδρυμάτων από Ιταλία, Ελλάδα, Πολωνία, Ισπανία και Σλοβενία. Ο κεντρικός του στόχος είναι η δημιουργία καινοτόμου εκπαιδευτικού υλικού για εκπαιδευτικούς προσχολικής ηλικίας. Αυτό το υλικό εστιάζει στο πώς οι εκπαιδευτικοί μπορούν να σχεδιάζουν, να οργανώνουν και να υλοποιούν εργαστήρια περιβαλλοντικής εκπαίδευσης (με βάση την προσέγγιση STEAM) για παιδιά 3-5 ετών, τόσο εντός της τάξης όσο και στο διαδίκτυο. Υπάρχει ιδιαίτερη έμφαση στην υποστήριξη των παιδιών με προβλήματα όρασης (VIP).

Η προσφορά πρώιμης εκπαίδευσης από εξειδικευμένο προσωπικό είναι ζωτική για τα παιδιά με προβλήματα όρασης. Αυτά τα παιδιά συχνά αντιμετωπίζουν προκλήσεις στην ένταξή τους σε τυπικές τάξεις λόγω της έλλειψης γνώσεων των νηπιαγωγών σχετικά με την προσαρμογή του εκπαιδευτικού περιεχομένου και τη χρήση των κατάλληλων εργαλείων.

Το έργο υιοθετεί τις ακόλουθες βασικές προτεραιότητες:

1. Ενίσχυση της Επαγγελματικής Ανάπτυξης του Προσωπικού: Υποστήριξη τόσο στην αρχική όσο και στη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη του προσωπικού υπεύθυνου για την οργάνωση, την καθοδήγηση και την παροχή εκπαίδευσης και φροντίδας σε μαθητές προσχολικής ηλικίας. Στόχος είναι η κατάκτηση ικανοτήτων από τους εκπαιδευτικούς αναφορικά με ειδικές παιδαγωγικές τακτικές για την υποστήριξη των VIP.
2. Ευαισθητοποίηση για το Περιβάλλον: Ενδυνάμωση της συνειδητοποίησης των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας στα περιβαλλοντικά θέματα, συμβάλλοντας στη μεταβολή των προτιμήσεων, των καταναλωτικών συνηθειών και του τρόπου ζωής τους.
3. Περιβαλλοντικά Εργαστήρια: Εξοπλισμός των εκπαιδευτικών με τις απαραίτητες δεξιότητες για την υλοποίηση περιβαλλοντικών



εργαστηρίων με βάση την προσέγγιση STEAM, προσαρμόζοντάς την στις ανάγκες των VIP.

4. Ευαισθητοποίηση των Παιδιών: Ενημέρωση όλων των παιδιών, συμπεριλαμβανομένων των VIP και των οικογενειών τους, σχετικά με περιβαλλοντικά ζητήματα.
5. Ψηφιακά Εργαλεία: Αναβάθμιση της γνώσης των εκπαιδευτικών στη χρήση ψηφιακών εργαλείων, συμπεριλαμβανομένων των προσβάσιμων και υποστηρικτικών τεχνολογιών.
6. Βελτίωση της Ποιότητας Εργασίας των Εταίρων: Ενίσχυση της ποιότητας των δράσεων των οργανισμών-εταίρων με μακροπρόθεσμο ορίζοντα, βελτιώνοντας την ικανότητα και τον επαγγελματισμό τους σε ευρωπαϊκό επίπεδο.

Τα αποτελέσματα του έργου Green4VIP είναι πολυδιάστατα και αναδεικνύουν τον αντίκτυπό τους σε τοπικό, περιφερειακό και ευρωπαϊκό επίπεδο. Συγκεκριμένα, αναμένονται τα εξής αποτελέσματα:

- **Green4VIP Κατευθυντήριες Γραμμές για Εκπαιδευτικούς Προσχολικής Ηλικίας:** Βασισμένες σε έρευνες και διαδικτυακά ερωτηματολόγια που πραγματοποιήθηκαν σε χώρες-εταίρους, αυτές οι κατευθυντήριες γραμμές θα λειτουργήσουν ως πρακτικός οδηγός για τους εκπαιδευτικούς, προσφέροντας συμβουλές για την αντιμετώπιση των VIP.
- **Πρόγραμμα Κατάρτισης Εκπαιδευτικών Green4VIP:** Αποσκοπεί στην ενίσχυση των εκπαιδευτικών σε θέματα περιβάλλοντος, ψηφιακών υποστηρικτικών τεχνολογιών, διαδικτυακής μάθησης και προσαρμογής της προσέγγισης STEAM στα VIP.
- **Green4VIP Εργαλειοθήκη Συμπερίληψης για VIP:** Ένα πρακτικό εργαλείο που προωθεί την υλοποίηση περιβαλλοντικών εργαστηρίων με προσέγγιση STEAM, τόσο εντός της τάξης όσο και διαδικτυακά. Θα περιλαμβάνει λεπτομερείς οδηγίες για τη διεξαγωγή των δραστηριοτήτων, ενώ θα συνοδεύεται από ηχητικά περιγραφόμενα εκπαιδευτικά βίντεο, ώστε να καταστεί προσβάσιμο και εύκολα μεταβιβάσιμο.

2. Θεωρητικό Πλαίσιο

2.1 Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και STEAM

Στη μια ταχέως μεταβαλλόμενη κοινωνία, όπου υπάρχουν πολλαπλές περιβαλλοντικές, υγειονομικές και οικονομικές προκλήσεις, η αξία του επιστημονικού, τεχνολογικού και περιβαλλοντικού αλφαριθμητισμού γίνεται όλο και πιο κρίσιμη. Για το λόγο αυτό, η εκπαίδευση που επικεντρώνεται στην ανάπτυξη περιβαλλοντικής συνείδησης, αξιών, γνώσεων και δεξιοτήτων είναι σημαντική για την προετοιμασία των ατόμων να αντιμετωπίσουν τις σύγχρονες προκλήσεις και να

συμπεριφερθούν υπεύθυνα στο περιβάλλον (Aminrad et al., 2013; Ardoin et al., 2020). Η πρώιμη παιδική ηλικία προσφέρει μια ιδανική ευκαιρία για την εμφύτευση αυτών των αξιών, καθώς αποτελεί μια κρίσιμη περίοδο για την ολοκληρωμένη ανάπτυξη του παιδιού (Türkoğlu, 2019). Ερευνητικά δεδομένα (Cohen & Horm-Wingerd, 1993; Meier & Sisk-Hilton, 2017; Ardoin et al., 2020) υποδεικνύουν ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση κατά την προσχολική περίοδο βελτιώνει την περιβαλλοντική ευαισθητοποίηση, τη γνώση και τις στάσεις των παιδιών. Οι εκπαιδευτικοί σε αυτή την ηλικιακή φάση έχουν μεγάλο ρόλο στην κατεύθυνση των παιδιών προς τις φυσικές επιστήμες και την τεχνολογία. Παρόλα αυτά, πρέπει να είναι ευαίσθητοι στις αναπτυξιακές ανάγκες, τα ενδιαφέροντα και τις ικανότητες των παιδιών για να είναι πραγματικά αποτελεσματικοί (Yalcin & Yalcin, 2017; Lwo et al., 2017; Boca & Saraçlı, 2019; Türkoğlu, 2019).

Η προσέγγιση STEAM μπορεί να συμβάλει στην ενίσχυση του επιστημονικού, τεχνολογικού και περιβαλλοντικού αλφαριθμητισμού. Ενώ η STEM εστιάζει σε διεπιστημονική μάθηση που συμπεριλαμβάνει επιστήμη (Science), τεχνολογία (Technology), μηχανική (Engineering) και μαθηματικά (Math), με εφαρμογές σε πραγματικές καταστάσεις (Tsupros, Kohler & Hallinen, 2009), η STEAM εισάγει τις τέχνες. Αυτό δημιουργεί ευκαιρίες για ανάπτυξη δημιουργικότητας και καινοτομίας, αναγνωρίζοντας τον υποκειμενικό ρόλο της τέχνης έναντι της αντικειμενικής επιστήμης.

Αυτή η προσέγγιση ενθαρρύνει τα παιδιά να εξερευνούν, να αναπτύσσουν πρακτικές δεξιότητες, να συζητούν, να επιλύουν προβλήματα, να σκέπτονται κριτικά και να συνεργάζονται με τους συνομηλίκους τους. Ενισχύει τη φαντασία, τη δημιουργική σκέψη και τις δεξιότητες (Keane and Keane, 2016- Herro and Quigley, 2016- Bequette and Bequette, 2012- Glass and Wilson, 2016- Syahmani et al., 2021). Ως αποτέλεσμα, τα παιδιά γίνονται πιο δραστήρια στην εκπαιδευτική διαδικασία, ενθαρρύνονται να συμμετέχουν περισσότερο και εκδηλώνουν μεγαλύτερο ενδιαφέρον σε αυτές τις γνωστικές περιοχές (Henriksen, 2014).



2.2 Εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς

Το παράδειγμα της εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς (συμπεριληπτική εκπαίδευση) μπορεί να ερμηνευθεί ως μια αντίδραση στον ικανοτισμό (ableism). Αυτός ο τελευταίος στηρίζεται σε πεποιθήσεις και σε κοινωνικές, καθώς και θεσμικές πρακτικές που υποστηρίζουν την ιδέα ενός υγιούς και ικανού ατόμου. Κατ' αυτόν τον τρόπο, αντιμετωπίζουν τις ειδικές ανάγκες ως μια κατάσταση μόνιμης μειονεξίας (Campbell, 2019). Τέτοιες αντιλήψεις οδηγούν στην περιθωριοποίηση των ατόμων με αναπηρίες, αποκλείοντάς τα από το εκπαιδευτικό σύστημα και την κοινωνία ευρύτερα.

Οι ειδικές ανάγκες μπορούν να ερμηνευθούν με δύο τρόπους: αφενός ως αναπηρίες προερχόμενες από αισθητηριακούς, σωματικούς, γνωστικούς ή νοητικούς περιορισμούς του ατόμου και αφετέρου ως αναπηρίες που προκαλούνται λόγω περιορισμών στην κοινωνία και στο κοινωνικό περιβάλλον του ατόμου, οι οποίοι δυσκολεύουν σημαντικά την ένταξή του (Gershel, 2002). Η προσέγγιση της συμπερίληψης απευθύνεται σε όλους όσους αντιμετωπίζουν κίνδυνο αποκλεισμού για διάφορους λόγους. Δεδομένου ότι τόσο ο παιδικός σταθμός όσο και τα σχολεία ενδέχεται να αναπαράγουν τις κοινωνικές ανισότητες, η συμπερίληψη θα πρέπει να αντιμετωπίζεται ως ένα παιδαγωγικό-κοινωνικό μοντέλο και ως μια αρχή που οδηγεί τις ενέργειές μας στη διάρκεια της ζωής. Οι θεμελιώδεις στόχοι της είναι: (1) η ευρύτερη πρόσβαση σε ποιοτικά

εκπαιδευτικά προγράμματα (Διακήρυξη της Σαλαμάνκα, 1994), (2) η ανταπόκριση στις μοναδικές ανάγκες των παιδιών με εξατομικευμένη προσέγγιση (Peček και Lesar, 2006) και (3) η αύξηση των ευκαιριών για τα παιδιά να συμμετέχουν ενεργά και να πετύχουν σε διαφορετικούς τομείς (σ., 2009). Κάθε παιδί, ανεξαρτήτως των ειδικών του αναγκών, έχει το δικαίωμα στην ενεργή συμμετοχή στην εκπαιδευτική διαδικασία και στην απόκτηση γνώσεων. Σε αυτό το πλαίσιο, το ποιοτικό περιεχόμενο STEAM θα πρέπει να είναι προσβάσιμο και στα VIP.

Τα παιδιά με οπτική αναπηρία απαιτούν στοχευμένη και οργανωμένη επαγγελματική υποστήριξη στο εκπαιδευτικό περιβάλλον, χωρίς να υπάρχουν περιορισμοί ή αποκλεισμοί. Αυτό είναι ιδιαίτερα σημαντικό για την υπέρβαση των ελλειμμάτων τους και την ενίσχυση σε τομείς που αναγνωρίζονται ως αδυναμίες. Στο διευρυμένο πρόγραμμα σπουδών για παιδιά με οπτική αναπηρία, δίνεται έμφαση σε θέματα όπως η υποστηρικτική τεχνολογία, η αισθητηριακή αποτελεσματικότητα, η αντισταθμιστική πρόσβαση, ο προσανατολισμός και η κινητικότητα, η κοινωνική διάδραση, δραστηριότητες αναψυχής και ψυχαγωγίας, η ανεξαρτησία στη ζωή, ο αυτοπροσδιορισμός και η επαγγελματική κατεύθυνση.



3. Μεθοδολογία Έρευνας

Βάσει των στόχων μας, διεξήγαμε μια ποιοτική έρευνα μέσω επισκόπησης της βιβλιογραφίας, καθώς και μια ποσοτική έρευνα με τη χρήση ερωτηματολογίου.

3.1 Ποιοτική Έρευνα - Επισκόπηση βιβλιογραφίας

Η ποιοτική έρευνα πραγματοποιήθηκε σε όλες τις χώρες-εταίρους κατά τη διάρκεια της άνοιξης του 2023. Αυτή η έρευνα περιελάμβανε τα εξής στοιχεία και ερωτήσεις ανοικτού τύπου:

- Πώς πραγματοποιείται η συμπερίληψη στο εκπαιδευτικό σύστημα της χώρας σας;
- Περιγράψτε τον τρόπο με τον οποίο πραγματοποιείται η εκπαίδευση των VIP στη χώρα σας.
- *Εντάσσεται η ψηφιακή παιδαγωγική στο πρόγραμμα σπουδών του νηπιαγωγείου στη χώρα σας; Χρησιμοποιούν οι εκπαιδευτικοί την εξ αποστάσεως διδασκαλία;*

3.2 Ποσοτική Έρευνα

3.2.1 Εργαλεία και διαδικασία

Το ερωτηματολόγιο ήταν διαθέσιμο στο διαδίκτυο (μέσω Google Forms) και το συμπλήρωσαν εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας από τις χώρες που συμμετείχαν, τον Μάρτιο του 2023. Ήταν ανώνυμο και η συμπλήρωσή του διήρκεσε περίπου 10-15 λεπτά.

Χρησιμοποιήσαμε ένα ερωτηματολόγιο που είχε διαμορφωθεί ειδικά για τη μελέτη αυτή. Βασίστηκε στο ερωτηματολόγιο των Ravenscroft, Davisbo, Bilginc και Wazni (2019), που εξετάζει τους παράγοντες που επιρροή πάνω στις απόψεις των εκπαιδευτικών για τη συμπερίληψη παιδιών με προβλήματα όρασης, και σε ένα άλλο που αναφέρεται στις απόψεις των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας σχετικά με την προσέγγιση STEAM (K4K, 2020). Αποτελούνταν από τρία μέρη: το πρώτο περιελάμβανε 5 δημογραφικές ερωτήσεις (όπως φύλο, εμπειρία, εμπειρία με παιδιά με οπτική αναπηρία, επίπεδο εκπαίδευσης και τύπος νηπιαγωγείου) - το δεύτερο μέρος αφορούσε την συμπερίληψη και εστιάζοταν στην κατανόηση της οπτικής αναπηρίας - ενώ το τρίτο μέρος περιελάμβανε ερωτήσεις σχετικά με την προσέγγιση STEAM για παιδιά με οπτική αναπηρία. Τέλος, προστέθηκαν ερωτήσεις σχετικά με την υιοθέτηση των ψηφιακών τεχνολογιών στο νηπιαγωγείο. Οι ερωτήσεις περιλάμβαναν τόσο κλειστού όσο και ανοικτού τύπου, με τις κλειστές ερωτήσεις να στηρίζονται στην κλίμακα Likert.

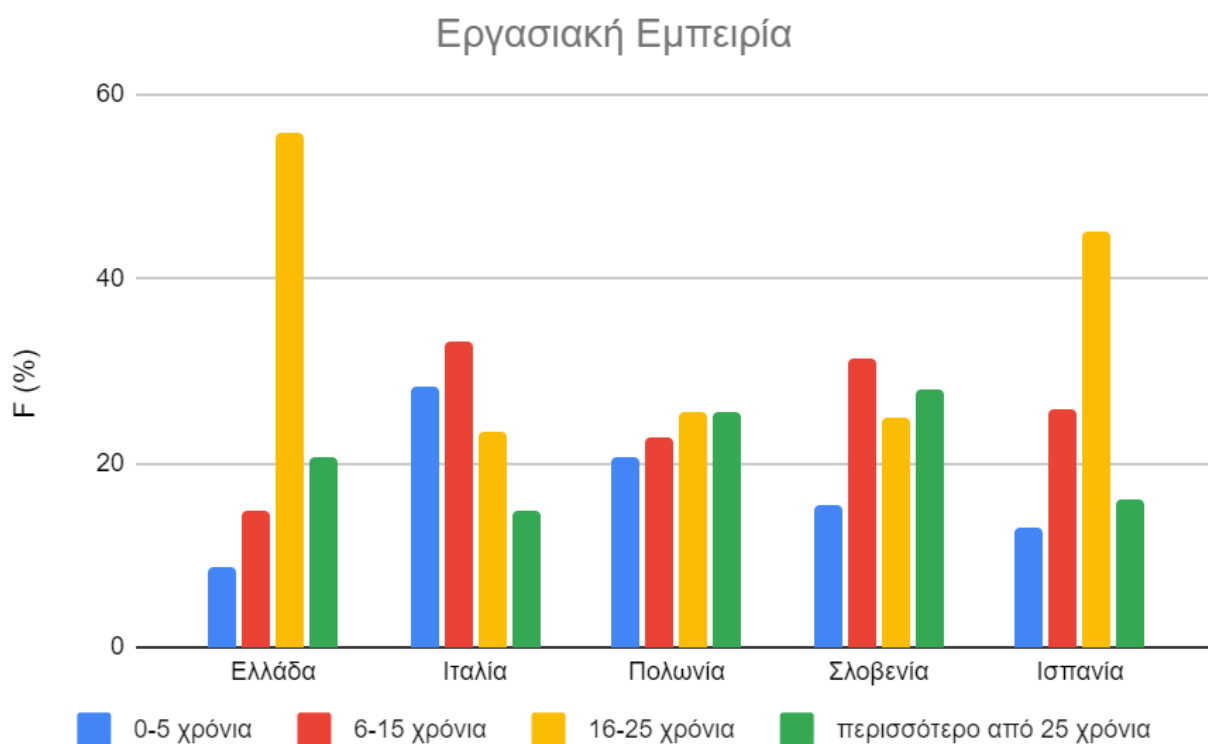
3.2.2 Δείγμα

Το δείγμα για την έρευνα επιλέχθηκε με σκοπιμότητα. Συγκεκριμένα, συμμετείχαν 189 νηπιαγωγοί από πέντε χώρες της Ευρώπης: 34 από την Ελλάδα, 60 από την Ιταλία, 33 από την Πολωνία, 32 από τη Σλοβενία και 30 από την Ισπανία. Σε όλες αυτές τις χώρες, οι νηπιαγωγοί που συμμετείχαν ήταν κυρίως γυναίκες. Εξαίρεση αποτελεί η Ιταλία, όπου το 26,6% των συμμετεχόντων ήταν άνδρες.

Όσον αφορά την εκπαιδευτική τους κατάρτιση, η πλειονότητα των νηπιαγωγών σε όλες τις χώρες έχει αποκτήσει πτυχίο. Ωστόσο, στην Πολωνία, το 94,3% των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής έχει στην κατοχή του μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών. Αναφορικά με την εργασιακή τους θέση, η πλειονότητα τους εργάζεται σε δημόσια νηπιαγωγεία: Στην Ελλάδα το ποσοστό είναι 97,1%, στην Ιταλία 63,3%, στην Πολωνία 80%, στη Σλοβενία 100% και στην Ισπανία 64,5%.

.

Στο δείγμα της έρευνας, υπάρχουν σημαντικές διαφορές μεταξύ των διαφόρων χωρών σε ό,τι αφορά την εργασιακή εμπειρία των νηπιαγωγών. Συγκεκριμένα, στην Ελλάδα και την Ισπανία κυριαρχούν οι νηπιαγωγοί με εμπειρία 16-25 ετών. Αντίθετα, στην Ιταλία και τη Σλοβενία, η πλειονότητα των νηπιαγωγών έχει εμπειρία μεταξύ 6 και 15 ετών. Αξιοσημείωτο είναι ότι στην Πολωνία, η εμπειρία των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής είναι ομοιόμορφα κατανομημένη, όπως φαίνεται και στο γράφημα 1.



Γράφημα 1 - Εργασιακή εμπειρία των νηπιαγωγών σε εκπαιδευτικά ιδρύματα ανά χώρα

Στην πλειονότητα των χωρών που περιλαμβάνονται στη μελέτη, φαίνεται πως οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης δεν έχουν εμπειρία στη διδασκαλία παιδιών με προβλήματα όρασης. Ωστόσο, η Ισπανία αποτελεί μία εξαίρεση σε αυτό το μοτίβο, καθώς το 58,1% των εκπαιδευτικών που συμμετείχαν στο δείγμα έχουν προηγούμενη εμπειρία στη διδασκαλία παιδιών με τέτοιες ανάγκες.

Αφορά τη στάση προς τη συμπερίληψη των παιδιών με ειδικές ανάγκες, οι νηπιαγωγοί από την Ιταλία και την Ισπανία είναι οι πιο ευνοϊκά διακείμενοι, με μέσους όρους 4,9 και 4,43 αντίστοιχα. Αντίθετα, οι νηπιαγωγοί από την Ελλάδα εξέφρασαν την λιγότερο ευνοϊκή τους στάση προς την ένταξη, με ένα μέσο όρο 2,42. Στο μεταξύ, τόσο οι νηπιαγωγοί από την Πολωνία όσο και από τη

Σλοβενία είχαν μέσο όρο 3,6, αντικατοπτρίζοντας μία γενικά ευνοϊκή στάση προς τη συμπερίληψη των παιδιών με ειδικές ανάγκες στην τάξη.

4. Αποτελέσματα και Συζήτηση

4.1 Αποτελέσματα από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση

Παρουσιάζουμε τα αποτελέσματα της διεθνούς έρευνας που οδήγησαν στις κατευθυντήριες γραμμές Green4VIP.

4.1.1 Η εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς στις χώρες των εταίρων

Η εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς στην Ιταλία

Στην Ιταλία, το θέμα της συμπερίληψης των παιδιών με αναπηρία στην τυπική εκπαίδευση έχει πολλές διαστάσεις. Οι νόμοι 517/1977 και 270/1982 διασφαλίζουν ότι όλα τα παιδιά με αναπηρία έχουν το δικαίωμα στην εκπαίδευση όπως οι συνομήλικοί τους. Πέραν αυτού, το άρθρο 12 του νόμου 104/1992 επεκτείνει αυτό το δικαίωμα στην εκπαίδευση και κατάρτιση για όλες τις μορφές αναπηρίας, διασφαλίζοντας ότι αυτά τα παιδιά θα παρακολουθούν τις ίδιες τάξεις στα νηπιαγωγεία και τους παιδικούς σταθμούς όπως και τα υπόλοιπα παιδιά.

Στην προσπάθεια να βελτιώσει τη διαδικασία συμπερίληψης, το Υπουργείο Παιδείας, Πανεπιστημίων και Έρευνας της Ιταλίας, το 2009, διατύπωσε κατευθυντήριες γραμμές. Αυτές προορίζονται για την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών, προσφέροντάς τους πρακτικές συμβουλές και τρόπους προσέγγισης της συμπερίληψης.

Για να ανταποκριθούν στις διατάξεις αυτού του νόμου, οι οικογένειες των παιδιών με αναπηρία μπορούν να υποβάλλουν αίτηση για την πιστοποίηση της κατάστασής τους ως "ανάπηρα". Αυτή η πιστοποίηση είναι ένα ζωτικής σημασίας έγγραφο που καταγράφει την αναπηρία, τη σοβαρότητά της, και οποιεσδήποτε πρόσθετες υποστηρικτικές ανάγκες το παιδί μπορεί να έχει, όπως η ανάγκη για προσωπικούς βοηθούς ή ειδική θεραπεία.

Η έκδοση πιστοποίησης της αναπηρίας ενός μαθητή, συνοδεύεται από τη σύνταξη λειτουργικής διάγνωσης. Αυτή η διάγνωση περιγράφει αναλυτικά τη λειτουργική διαταραχή της φυσικής κατάστασης του παιδιού. Το έγγραφο αυτό εκπονείται από μια ειδική επιτροπή με στόχο την ψυχοκοινωνική αποκατάσταση του παιδιού.

Τα παραπάνω εγγράφων πρέπει να υποβληθούν στο σχολείο, ώστε να ξεκινήσει η διαδικασία διάθεσης των αναγκαίων πόρων, όπως είναι οι εκπαιδευτικοί υποστήριξης.

Στην πορεία, εκπαιδευτικοί σε συνεργασία με ειδικούς της τοπικής υπηρεσίας υγείας δημιουργούν το "Λειτουργικό Δυναμικό Προφίλ". Αυτό το έγγραφο προσδιορίζει το προσδόκιμο επίπεδο ανάπτυξης του μαθητή σε διάφορα πεδία, οδηγώντας τελικά στη δημιουργία του Εξατομικευμένου Εκπαιδευτικού Σχεδίου που θα καθορίσει τη σχολική του πορεία.

Τέλος, υπάρχει η δυνατότητα αίτησης ειδικών εκπαιδευτικών βοηθημάτων για μαθητές με αναπηρίες. Κάθε παιδί ή νέος που φοιτά σε σχολείο έχει δικαίωμα σε αυτά, τα οποία παρέχονται δωρεάν. Η αίτηση για τα βοηθήματα πρέπει να γίνεται μέσω της τοπικής υπηρεσίας υγείας (Informafamiglie, 2023).

Σύμφωνα με δεδομένα της Ιταλικής Ένωσης Τυφλών και Μερικώς Βλέποντων (UICI), υπάρχουν περίπου 4.000 μαθητές με προβλήματα όρασης, οι οποίοι παρακολουθούνται από τα Συμβουλευτικά Κέντρα Εκπαίδευσης Tyflo της Ομοσπονδίας Τυφλών και τη Βιβλιοθήκη Τυφλών. Το MIUR επιβεβαιώνει αυτόν τον αριθμό, δείχνοντας πως ο αριθμός των μαθητών με προβλήματα όρασης στα ιταλικά σχολεία ανέρχεται σε λίγο πάνω από 4.000, αντιπροσωπεύοντας το 1,6% των συνολικά περίπου 235.000 μαθητών με αναπηρία.

Για τη διαδικασία διάγνωσης και τη διάθεση των πόρων που απαιτούνται για την εκπαιδευτική υποστήριξη των VIP στο σχολείο, ανατρέξτε στην προηγούμενη παράγραφο. Οι μαθητές με οπτική αναπηρία εντάσσονται στα ιταλικά σχολεία, ακολουθώντας γενικά τα ίδια εκπαιδευτικά προγράμματα με τους συμμαθητές τους, αλλά με κάποιες προσαρμογές, ιδιαίτερα όσον αφορά τα υλικά. Ένας δάσκαλος υποστήριξης τους υποστηρίζει, ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις προστίθεται και ένας "βοηθός/διαμεσολαβητής" επικοινωνίας, σύμφωνα με το άρθρο 1 του Συντάγματος. 13 του νόμου 104/1992. Αυτοί οι επαγγελματίες αναλαμβάνουν την προσαρμογή του υλικού, μετατρέποντάς το για χρήση σε αναγνώστες οθόνης, μεταφέροντας το στον κώδικα Braille ή δημιουργώντας απτικά αντικείμενα.

Δυστυχώς, η παρουσία ενός εκπαιδευτικού υποστήριξης, που συχνά διαθέτει περιορισμένες ή ακόμα και καθόλου δεξιότητες στην τυφλοπαιδαγωγική και με ανεπαρκή γνώση των τυφλοτεχνικών εργαλείων, συχνά αποτελεί εμπόδιο στην ένταξη των παιδιών.

Στην πραγματικότητα, παρατηρείται έλλειψη ειδικής κατάρτισης για τους εξειδικευμένους εκπαιδευτικούς από τα ινστιτούτα ψυχολογίας και παιδαγωγικών επιστημών των ιταλικών πανεπιστημίων. Εξαιτίας του σχετικά μικρού αριθμού των μαθητών με προβλήματα όρασης (λιγότερο από το 2% των ιταλικών μαθητών με αναπηρία), η κατάρτιση των εκπαιδευτικών γίνεται όλο και πιο γενική, περιορίζοντας την ειδίκευση για την τύφλωση και τη χαμηλή όραση.

Συμπερασματικά, τα παιδιά με οπτική αναπηρία έχουν πολύ πιο περίπλοκες ανάγκες αποκατάστασης σε σύγκριση με τους ενήλικες, καθώς η οπτική αναπηρία επηρεάζει διάφορους τομείς της ανάπτυξης και της μάθησης. Ειδικότερα, η συγγενής ή πρώιμη οπτική αναπηρία μπορεί να επηρεάσει τις ακόλουθες δεξιότητες:

- Οφθαλμοκινητικές, κινητικές και ψυχοκινητικές.
- Γνωστικές, όπως η κατηγοριοποίηση, αναλυτικές/συνθετικές διαδικασίες και νοητική αναπαράσταση.
- Νευροψυχολογικές λειτουργίες, όπως προσοχή και μνήμη.
- Σχεσιακές, επικοινωνιακές και γλωσσικές δεξιότητες.
- Τυπική μάθηση.

Ένα παιδί με οπτική αναπηρία συχνά αντιμετωπίζει καθυστέρηση στην ψυχοκινητική ανάπτυξη. Αυτό είναι μερικώς αποτέλεσμα της ίδιας της οπτικής αναπηρίας, αλλά η κύρια πρόκληση συχνά προέρχεται από την έλλειψη έγκαιρων, στοχευμένων εκπαιδευτικών και αποκαταστατικών παρεμβάσεων και της αναγκαίας οικογενειακής υποστήριξης. Οι υπηρεσίες πρώιμης αποκατάστασης καλύπτουν αυτό το κενό, προσφέροντας εξειδικευμένες παρεμβάσεις για παιδιά προσχολικής ηλικίας. Λαμβάνοντας υπόψη την αναπτυξιακή φάση, τα προσωπικά χαρακτηριστικά και το περιβάλλον όπου ζει το παιδί, οι υπηρεσίες προσπαθούν να παρακολουθήσουν την σχεσιακή, γνωστική και κινητική (και πιθανώς οπτική) ανάπτυξη των παιδιών, υποστηρίζοντας τις οικογένειες κατά τη διάρκεια αυτής της κρίσιμης περιόδου. Παρεμβάσεις που μπορεί να περιλαμβάνονται:

- Οπτικά ερεθίσματα
- Ψυχοκινητικότητα
- Νευρο-ψυχοκινητικές δεξιότητες
- Δεξιότητες καθημερινής ζωής
- Προ-προσανατολισμός και κινητικότητα
- Λογοθεραπεία για προβλήματα δυσφαγίας ή προβλήματα ομιλίας
- Μουσικοθεραπεία.

Ωστόσο, δυστυχώς, αυτές οι υπηρεσίες πρώιμης παρέμβασης για παιδιά δεν είναι ομοιόμορφα διαθέσιμες σε όλη την ιταλική επικράτεια και παρέχονται από διάφορους ιδιωτικούς και δημόσιους φορείς.

Η εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα, το εκπαιδευτικό σύστημα για τα παιδιά με προβλήματα όρασης (VIP) είναι ολοκληρωμένο και περιεκτικό, καλύπτοντας από την προσχολική ηλικία (Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2004). Οι ειδικές δομές όπως τα ειδικά νηπιαγωγεία και τα τμήματα ένταξης στα γενικά νηπιαγωγεία αποτελούν βασικό κομμάτι του συστήματος.

Τα ειδικά νηπιαγωγεία απευθύνονται σε παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (SEN), συμπεριλαμβανομένων των VIP. Παρέχουν προσαρμοσμένο πρόγραμμα σπουδών, μειωμένη αναλογία μαθητών προς δασκάλους και εξειδικευμένο προσωπικό για την υποστήριξη των VIP. Βρίσκονται κυρίως σε μεγάλες πόλεις όπως η Αθήνα, η Θεσσαλονίκη και η Πάτρα, και διαθέτουν περιβάλλοντα και πόρους προσαρμοσμένους στις ανάγκες των VIP.

Από την άλλη πλευρά, τα τμήματα ένταξης στα κανονικά νηπιαγωγεία επιτρέπουν στα παιδιά VIP να ενσωματώνονται με τους συνομηλίκους τους. Υποστηρίζονται από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό, συμπεριλαμβανομένων δασκάλων ειδικής αγωγής, εκπαιδευτών κινητικότητας και θεραπευτών, που στοχεύουν στην ομαλή ένταξη των VIP.

Το Κέντρο Εκπαίδευσης και Αποκατάστασης Τυφλών (KEAT) στην Καλλιθέα είναι εξειδικευμένο στην εκπαίδευση των παιδιών με προβλήματα όρασης (VIP). Το τμήμα προσχολικής αγωγής του Κέντρου απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας από 0 έως 5 ετών, προσφέροντας ένα ολοκληρωμένο πρόγραμμα που περιλαμβάνει φροντίδα από τη γέννηση, οικογενειακή υποστήριξη, αξιολόγηση, παιδαγωγική καθοδήγηση και προσπάθειες για την κοινωνική ένταξη των παιδιών.

Για τα παιδιά ηλικίας 3-5 ετών, το KEAT προσφέρει εντατικό εκπαιδευτικό πρόγραμμα, το οποίο συνοδεύεται από πρόγραμμα παρακολούθησης στο σπίτι. Το προσωπικό του Κέντρου, που περιλαμβάνει εξειδικευμένους νηπιαγωγούς, δασκάλους μουσικής και επιμελητές, εξασφαλίζει μια πλούσια μαθησιακή εμπειρία για τα παιδιά.

Εκτός από το βασικό πρόγραμμα, το KEAT προσφέρει μια σειρά από συμπληρωματικές υπηρεσίες. Έχει βιβλιοθήκη, τυπογραφείο για βιβλία Braille, εργαστήριο που δημιουργεί εξειδικευμένο υλικό, όπως ανάγλυφες εικόνες και μακέτες, ψυχολογική υπηρεσία για την υποστήριξη των παιδιών και των οικογενειών τους και φυσική αγωγή.

Η εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς στην Πολωνία

Σύμφωνα με το Σύνταγμα της Δημοκρατίας της Πολωνίας (άρθρο 70), κάθε παιδί έχει δικαίωμα στην εκπαίδευση. Τα παιδιά με αναπηρία μπορούν να ασκήσουν αυτό το δικαίωμα στο σχολείο

που βρίσκεται πλησιέστερα στον τόπο κατοικίας τους. Για το λόγο αυτό, τα παιδιά με διάφορες αναπηρίες φοιτούν επίσης σε γενικά σχολεία.

Υπολογίζεται ότι στην Πολωνία περίπου το 4-5% των παιδιών έχουν πιστοποιητικό για την υποστήριξη από πλαίσιο ειδικής εκπαίδευσης - λόγω αναπηρίας. Για παράδειγμα, στην Κρακοβία, αυτό αφορά το 4% των παιδιών, από τα οποία το 2,5% φοιτούν σε νηπιαγωγεία και κανονικά σχολεία, ενώ το 1,5% φοιτούν σε νηπιαγωγεία και ειδικά σχολεία (A Child Is a Child, 2023).

Στην Πολωνία, υπάρχουν διάφορες μορφές ειδικής εκπαίδευσης, που οργανώνονται για μαθητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, οι οποίοι διαθέτουν πιστοποιητικό για την ανάγκη ειδικής εκπαίδευσης. Αυτές οι αποφάσεις λαμβάνονται αποκλειστικά από τα δημόσια κέντρα συμβουλευτικής και επαγγελματικού προσανατολισμού, μετά από αίτημα του γονέα (νόμιμου κηδεμόνα). Οι μαθητές στην ειδική εκπαίδευση χρειάζονται ειδική οργάνωση των μεθόδων μάθησης και εργασίας, καθώς και εξειδικευμένη υποστήριξη λόγω αναπηρίας, κινδύνου κοινωνικής δυσπροσαρμογής ή κοινωνικής αποκλεισμού.

Εν γένει, η ειδική εκπαίδευση στην Πολωνία οργανώνεται σε νηπιαγωγεία (γενικά σχολεία, γενικά σχολεία με τάξεις ένταξης, τάξεις ένταξης, ειδικά σχολεία), σχολεία (γενικά σχολεία, γενικά σχολεία με τάξεις ένταξης, τάξεις ένταξης, ειδικά σχολεία, ειδικά σχολεία προετοιμασίας για εργασία) και κέντρα ειδικής εκπαίδευσης.

Οι γονείς (νόμιμοι κηδεμόνες) διαδραματίζουν βασικό ρόλο στην επιλογή του σχολείου για το παιδί τους, παρόλο που ο ρόλος των κέντρων συμβουλευτικής και επαγγελματικού προσανατολισμού ή άλλων συμβουλευτικών κέντρων με αρμοδιότητα είναι να κρίνουν το καταλληλότερο σχολείο.

Ως εκ τούτου, το μοντέλο στην Πολωνία είναι η δυνατότητα επιλογής μεταξύ νηπιαγωγείου ή γενικού σχολείου, ένταξης (όπου υπάρχουν παιδιά με διαφορετικές αναπηρίες) και νηπιαγωγείου ή σχολείου ειδικής αγωγής.

Στην Πολωνία, η ενταξιακή εκπαίδευση δεν είναι ο σκοπός για τον οποίο πρόκειται να καταργηθούν τα ειδικά σχολεία. Τα τελευταία χρόνια, ο αριθμός των μαθητών στα ειδικά σχολεία αυξήθηκε κατά 9.000. Ο αριθμός των ειδικών σχολείων αυξάνεται. Αλλά και ο αριθμός των παιδιών με ειδικές ανάγκες στα γενικά σχολεία αυξάνεται επίσης. Τα τελευταία 11 χρόνια, ο αριθμός των παιδιών με ευρύ φάσμα αυτισμού έχει αυξηθεί 10 φορές στην Πολωνία. Αυτό μπορεί να υποδηλώνει καλύτερη διάγνωση, μπορεί να υποδηλώνει προβλήματα πολιτισμού, αλλά και ότι οι γονείς γνωρίζουν ότι αν τα παιδιά τους δεν λάβουν πιστοποιητικό αναπηρίας, δεν θα λάβουν επαρκή υποστήριξη στο σχολείο (A Child is a Child, 2023).

Τα παιδιά μπορεί να αντιμετωπίζουν προσωρινές δυσκολίες και γι' αυτό είναι κρίσιμης σημασίας να λάβουν άμεσα εξειδικευμένη υποστήριξη, ακόμη και αν δεν έχουν πιστοποιητικό αναπηρίας. Είναι ζωτικής σημασίας να παράσχετε υποστήριξη στο παιδί σας κατά τους πρώτους μήνες της ζωής του, καθώς η έγκαιρη παρέμβαση είναι ζωτικής σημασίας. "Αν αλλάξουμε την αρχή της ιστορίας ενός παιδιού, μπορούμε να αλλάξουμε ολόκληρη την ιστορία του" (A Child is a Child, 2023).

Ο στόχος των δράσεων που λαμβάνονται στην Πολωνία είναι να παράσχουν τη μέγιστη δυνατή υποστήριξη στα παιδιά, στο μέγιστο βάθος χρόνου, καθώς αναπτύσσονται παιδαγωγικές σκέψεις και εμπειρίες. Αυτό δεν σημαίνει μόνο να αντιμετωπίζουμε τις παρούσες ανάγκες τους, αλλά και να τα προετοιμάσουμε για να ζήσουν με αξιοπρέπεια και ενεργά στην ενήλικη ζωή τους.

Στη δημόσια συζήτηση, υπάρχουν φωνές που υποστηρίζουν ότι οι δράσεις που γίνονται προς την κατεύθυνση της ένταξης αποσκοπούν στο κλείσιμο των σχολείων ειδικής αγωγής ή στον περιορισμό τους. Στην πραγματικότητα, η τρέχουσα πολιτική δεν αποσκοπεί στην επέκταση ή τον περιορισμό της ειδικής εκπαίδευσης, αλλά στη διασφάλιση ότι η εκπαίδευση, είτε στα γενικά είτε στα ειδικά σχολεία, είναι η καλύτερη δυνατή για κάθε παιδί, προκειμένου να του δοθεί η ευκαιρία να ζήσει μια ποιοτική ζωή στο μέλλον.

Στην Πολωνία υπάρχουν περίπου 277.000 παιδιά με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες. Περίπου 18 δισεκατομμύρια PLN ετησίως μεταφέρονται για την εξειδικευμένη υποστήρισή τους (A Child is a Child, 2023).

Ο στόχος είναι να δημιουργηθεί ένα εκπαιδευτικό σύστημα που θα υποστηρίξει κάθε παιδί με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών που δεν έχουν τέτοιου είδους πιστοποιητικά ή γνωματεύσεις, διότι η εκπαίδευση υποτίθεται ότι πρέπει να υποστηρίξει την ανάπτυξη κάθε παιδιού, να δίνει σε κάθε παιδί μια ευκαιρία.

Η πρόθεση είναι να εφαρμοστεί η εκπαίδευση με σύνεση, έχοντας κατά νου την εκπαίδευση ενός ανθρώπου που έχει ικανότητες, αλλά ταυτόχρονα πρέπει να είναι ένας ευαίσθητος άνθρωπος, ανοιχτός στον άλλο, ένας άνθρωπος που μπορεί μερικές φορές να περιορίσει τον εαυτό του και να εργαστεί προς όφελος των άλλων.

Η ενταξιακή εκπαίδευση υπάρχει στα πολωνικά σχολεία από τη δεκαετία του '90, αλλά επί του παρόντος λαμβάνονται μέτρα για να καταστεί αποτελεσματική, ώστε να δοθεί σε κάθε παιδί η ευκαιρία να αναπτυχθεί.

Δεν υπάρχει καμία πιθανότητα η ενταξιακή εκπαίδευση να είναι αποτελεσματική, ιδίως στην περίπτωση των παιδιών με σοβαρές αναπηρίες, χωρίς την παροχή υποστήριξης στο υψηλότερο επίπεδο: ουσιαστική, ψυχολογική και τεχνολογική. Από κάθε άποψη, το σύστημα υποστήριξης των σχολείων, των εκπαιδευτικών, είναι ζωτικής σημασίας. Χρειάζονται λεπτομερείς λύσεις για να

βοηθηθούν οι εκπαιδευτικοί να εργαστούν με την πεποίθηση ότι τα δικαιώματα όλων των παιδιών διασφαλίζονται σωστά.

Η επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών είναι πολύ σημαντική. Ο επαγγελματισμός των εκπαιδευτικών είναι η ευημερία των παιδιών και η εύρεση μιας ευτυχισμένης και σωστής θέσης στη ζωή.

Επί του παρόντος, υπάρχουν 23 Ειδικά Κέντρα Υποστήριξης της Ενταξιακής Εκπαίδευσης στην Πολωνία (μέχρι το τέλος Μαΐου 2023). Χρηματοδοτούνται στο πλαίσιο του προγράμματος της ΕΕ. Προβλέπεται να χρηματοδοτηθούν στο εγγύς μέλλον στο πλαίσιο ενός άλλου έργου 285 τέτοια κέντρα. Προβλέπεται ότι τελικά τουλάχιστον ένα τέτοιο κέντρο θα βρίσκεται σε κάθε νομό (υπάρχουν 314 νομοί στην Πολωνία).

Ο ρόλος αυτών των κέντρων (SCWEWs) είναι να εργάζονται για την ένταξη όλων των παιδιών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες, συμπεριλαμβανομένων των παιδιών με προβλήματα όρασης. Παρέχουν εξειδικευμένη βοήθεια στους εκπαιδευτικούς που εργάζονται με παιδιά στα γενικά σχολεία τα οποία χρειάζονται περιοδική ή μόνιμη διαφορετική υποστήριξη.

Τα SCWEW έχουν τις ρίζες τους στην ειδική εκπαίδευση. Πρόκειται για έναν πυλώνα γνώσης και εμπειρίας (A Child is A Child, 2023).

- Όσον αφορά τις οπτικές αναπηρίες, στα γενικά σχολεία φοιτούν συχνότερα μαθητές με μειωμένη όραση, αλλά και οι τυφλοί χρησιμοποιούν αυτή τη δυνατότητα.
- Τα ειδικά σχολεία για παιδιά με προβλήματα όρασης έχουν το ίδιο εκπαιδευτικό πρόγραμμα με τα γενικά σχολεία.
- Κατά την επιλογή του σχολείου λαμβάνονται υπόψη διάφοροι παράγοντες: οι ικανότητες του παιδιού, ο τύπος και ο βαθμός της αναπηρίας, οι ανάγκες που προκύπτουν, η οικογενειακή κατάσταση, συμπεριλαμβανομένης της προθυμίας των γονέων να συνεργαστούν με το σχολείο και να συμμετάσχουν στη διδακτική διαδικασία, ο τόπος διαμονής, οι προτιμήσεις, τα ενδιαφέροντα, τα σχέδια και οι προοπτικές ζωής του νεαρού ατόμου με αναπηρία, οι σχολικές δυνατότητες, η πρόσβαση σε υποστήριξη από ειδικούς.
- Οι μαθητές με οπτική αναπηρία είναι άτομα που βιώνουν τις συνέπειες των οφθαλμικών ασθενειών, αλλά και, όλο και περισσότερο, τις συνέπειες των νευρολογικών ασθενειών. Διαφέρουν ως προς το βαθμό βλάβης της κεντρικής όρασης και της περιφερικής όρασης, δηλαδή της δυνατότητας χρήσης οπτικών λειτουργιών όπως
- οπτική οξύτητα,

- το οπτικό πεδίο,
- ευαισθησία στο φως και την αντίθεση,
- όραση χρωμάτων,
- αντίληψη της κίνησης και του σχήματος.

Ένας μαθητής μπορεί να φαίνεται να λειτουργεί οπτικά καλά για ένα διάστημα και στη συνέχεια, απότομα, να εμφανίζει τυφλότητα - αυτό είναι περίπτωση για ορισμένα παιδιά με προβλήματα όρασης.

Γενικά, δεν υπάρχει μια 'τυπική' κατάσταση για έναν μαθητή με οπτική αναπηρία. Οι μαθητές με παρόμοιες οφθαλμικές παθήσεις μπορεί να έχουν σημαντικά διαφορετικές οπτικές ικανότητες. Η βάση για τον καθορισμό των οπτικών ικανοτήτων ενός παιδιού είναι τα αποτελέσματα μιας λειτουργικής αξιολόγησης της όρασης, η οποία, για παράδειγμα, μπορεί να πραγματοποιηθεί στο SCWEW - ειδικοί στην παιδαγωγική τυφλών με εξειδίκευση στον τομέα της αποκατάστασης της όρασης αναλαμβάνουν αυτό το κρίσιμο καθήκον (A Child is a Child, 2023).

Η εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς στη Σλοβενία

Η προσπάθεια για την ενσωμάτωση ατόμων με ειδικές ανάγκες στην κοινωνία της Σλοβενίας ξεκίνησε από τις αρχές του 20ου αιώνα, με την ίδρυση των πρώτων ειδικών σχολείων. Ωστόσο, η ειδική εκπαίδευση αρχίζει να αναπτύσσεται περαιτέρω μετά τον Δεύτερο Παγκόσμιο Πόλεμο (Orpara, 2009). Το 1995, με την έκδοση της Λευκής Βίβλου για την Εκπαίδευση (Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji, 2011), ορίστηκαν τα θεμέλια για την ενταξιακή εκπαίδευση των ατόμων με ειδικές ανάγκες, πράγμα που ακολούθησε αλλαγή της νομοθεσίας. Πέντε χρόνια αργότερα, εκδόθηκε νόμος που ρύθμιζε την εκπαίδευση των παιδιών με ειδικές ανάγκες, περιλαμβανομένων όλων των σχετικών θεμάτων. Ωστόσο, καθώς αυτή η νομοθεσία δεν κάλυπτε πλήρως τις προκλήσεις της πρώιμης θεραπείας των παιδιών προσχολικής ηλικίας με ειδικές ανάγκες, το 2019 εγκρίθηκε νόμος για την ολοκληρωμένη πρώιμη θεραπεία των παιδιών με ειδικές ανάγκες. Αυτός ο νόμος βασίζεται (1) στην κατανόηση της ανάπτυξης του παιδιού, λαμβάνοντας υπόψη την ανάγκη για τόσο πρώιμη, συνεχή και εντατική θεραπεία όσο το δυνατόν και (2) στη θεωρία των οικοσυστημάτων (Bronfenbrenner, 1995), που προβλέπει την ενσωμάτωση των εκπαιδευτικών, κοινωνικών και υγειονομικών πτυχών της θεραπείας και της ένταξης των παιδιών με ειδικές ανάγκες. Επίσης, αναγνωρίζεται η σημασία της οικογενειακής υποστήριξης για την εξασφάλιση και προώθηση της ολιστικής ανάπτυξης του παιδιού, την ενίσχυση της ικανότητας της οικογένειας και την κοινωνική ένταξη τόσο του παιδιού όσο και της οικογένειας. Κατά την προσχολική περίοδο, ένα παιδί με ειδικές ανάγκες μπορεί να ενταχθεί, ανάλογα με τη σοβαρότητα των ειδικών αναγκών του, σε δύο διαφορετικά εκπαιδευτικά προγράμματα: ένα πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής ηλικίας με προσαρμοσμένη παράδοση και πρόσθετη επαγγελματική βοήθεια (program za predšolske otroke z urtavljanem izvajanjem in dodatno strokovno pomočjo) και ένα πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής ηλικίας με ολοκληρωμένη πρώιμη θεραπεία (program za predšolske otroke z vključeno zgodnjo obravnavo). Το πρώτο πρόγραμμα είναι προορισμένο για παιδιά προσχολικής ηλικίας με ειδικές ανάγκες και αναπτυξιακές δυσκολίες που δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση σε ολοκληρωμένη πρώιμη θεραπεία. Αυτό το πρόγραμμα είναι προσαρμοσμένο στις ανάγκες των παιδιών, ενώ παράλληλα παρέχει στήριξη στις οικογένειές τους. Το πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής ηλικίας με ολοκληρωμένη πρώιμη θεραπεία προβλέπει ολιστική θεραπεία με βάση την οικογένεια και το περιβάλλον και περιλαμβάνει τις εκπαιδευτικές, κοινωνικές, υγειονομικές και αναπτυξιακές πτυχές.

Η οργανωμένη εκπαίδευση για άτομα με τύφλωση και προβλήματα όρασης στη Σλοβενία ξεκίνησε μετά το τέλος του Α' Παγκοσμίου Πολέμου, συγκεκριμένα το 1919, όταν διαπιστώθηκε η ανάγκη για τέτοια εκπαίδευση λόγω του αυξημένου αριθμού τυφλών στρατιωτών. Σε πολλά στάδια της ιστορικής της εξέλιξης, τα παιδιά με προβλήματα όρασης εγγράφονταν σε ειδικά ιδρύματα με διαφορετικές ονομασίες σε διάφορες τοποθεσίες. Επί του παρόντος, υπάρχει μόνο ένα

εκπαιδευτικό ίδρυμα στη Δημοκρατία της Σλοβενίας, το Κέντρο IRIS, που βρίσκεται στη Λιουμπλιάνα και προσφέρει εκπαίδευση, αποκατάσταση, ένταξη και συμβουλευτική σε τυφλά άτομα και άτομα με προβλήματα όρασης, εξυπηρετώντας τον πληθυσμό παιδιών προσχολικής ηλικίας, μαθητών και φοιτητών.

Η πρώτη επαφή των παιδιών και των γονέων με το Κέντρο IRIS γίνεται συνήθως μέσω ενός προγράμματος πρώιμης παρέμβασης, που διεξάγεται είτε στην έδρα του Κέντρου είτε, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, στο περιβάλλον του σπιτιού. Η πρώιμη εκπαιδευτική παρέμβαση για τυφλά παιδιά καλύπτει το χρονικό διάστημα από την ώρα της διάγνωσης ή της υποψίας μέχρι την παραπομπή του παιδιού σε κατάλληλο πρόγραμμα δημοτικού σχολείου. Στόχος αυτής της πρώιμης παρέμβασης είναι η ομαλή ψυχοκοινωνική και σωματική ανάπτυξη των παιδιών, η ενδυνάμωση των οικογενειών και η κοινωνική ένταξη των παιδιών και των οικογενειών τους στο ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο. Όταν ένα παιδί εγγράφεται σε πρόγραμμα πρώιμης παρέμβασης, πραγματοποιείται μια ολοκληρωμένη αξιολόγηση του παιδιού, με ιδιαίτερη έμφαση στην αξιολόγηση της οπτικής λειτουργίας, που αποτελεί συνέχεια της κλινικής διάγνωσης και μας πληροφορεί πόσο αποτελεσματικά το παιδί χρησιμοποιεί την όρασή του.

Στο βαθμό που η επαγγελματική ομάδα κρίνει ότι ένα παιδί θα χρειάζεται βοήθεια και υποστήριξη από επαγγελματίες κατά τη διάρκεια της σχολικής του φοίτησης, το παιδί μπορεί να ενταχθεί σε διάφορα προγράμματα για άτομα με ειδικές ανάγκες:

- Ένα πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής ηλικίας με προσαρμοσμένη παροχή και πρόσθετη υποστήριξη από ειδικούς.
- Προσαρμοσμένο πρόγραμμα για παιδιά προσχολικής ηλικίας.
- Εκπαιδευτικά προγράμματα με προσαρμοσμένη παροχή και πρόσθετη επαγγελματική υποστήριξη.
- Προσαρμοσμένα εκπαιδευτικά προγράμματα με ισοδύναμο εκπαιδευτικό επίπεδο.
- Προσαρμοσμένα εκπαιδευτικά προγράμματα με χαμηλότερο εκπαιδευτικό επίπεδο.
- Ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα για παιδιά με μέτρια, σοβαρή και βαθιά νοητική αναπηρία και άλλα ειδικά προγράμματα (εφεξής "ειδικά εκπαιδευτικά προγράμματα").
- Εκπαιδευτικά προγράμματα.

Γενικά, τα παιδιά με οπτική αναπηρία έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν μεταξύ της ένταξής τους σε ειδικά ιδρύματα ή σε κανονικά εκπαιδευτικά προγράμματα. Η συντριπτική πλειοψηφία των

παιδιών με οπτική αναπηρία εγγράφεται σήμερα σε πρόγραμμα πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης με προσαρμοσμένη παροχή και πρόσθετη επαγγελματική υποστήριξη.

Σύμφωνα με τη νέα νομοθεσία, όλοι οι μαθητές, ανεξάρτητα από τον τύπο και τη διάρκεια του προγράμματος, θα πρέπει να δικαιούνται πρόσθετη επαγγελματική βοήθεια, η οποία παρέχεται από εξειδικευμένο επαγγελματία για την αντιμετώπιση των ελλείψεων, των εμποδίων ή των αναπηριών.

Επί του παρόντος, μια σημαντική πρόκληση στη Σλοβενία είναι η παροχή επαγγελματικά καταρτισμένου προσωπικού, καθώς τα προγράμματα εκπαίδευσης εκπαιδευτικών για τυφλούς μαθητές και ειδικής παιδαγωγικής μετεκπαίδευσης για την υποστήριξη ατόμων με οπτική αναπηρία δεν έχουν εφαρμοστεί εδώ και αρκετά χρόνια.

Οι εκπαιδευτικοί που διδάσκουν σε προγράμματα προσαρμοσμένα για παιδιά με οπτική αναπηρία πρέπει να είναι εξειδικευμένοι στην εκπαίδευση για άτομα με οπτική αναπηρία.

Η εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς στην Ισπανία

Επί του παρόντος, πάνω από το 99% των μαθητών με προβλήματα όρασης φοιτούν σε κανονικά σχολεία στην πόλη, τη γειτονιά ή την πόλη διαμονής τους, ακολουθώντας το επίσημο σχολικό πρόγραμμα σπουδών. Αυτοί οι μαθητές λαμβάνουν συμπληρωματική φροντίδα ανάλογα με τις ειδικές ανάγκες τους που σχετίζονται με την οπτική αναπηρία (διδασκαλία Braille, νέες τεχνολογίες, προσωπική αυτονομία, προσανατολισμός και κινητικότητα ή κοινωνική ικανότητα, μεταξύ άλλων), η οποία παρέχεται από τους εξειδικευμένους επαγγελματίες των ειδικών ομάδων για την εκπαιδευτική φροντίδα της οπτικής αναπηρίας.

Όσον αφορά το νομικό πλαίσιο, η εκπαίδευση διέπεται σε κρατικό επίπεδο από τον Οργανικό Νόμο 3/2020, της 29ης Δεκεμβρίου, γνωστό ως LOMLOE, ο οποίος έχει την ένταξη ως έναν από τους θεμελιώδεις πυλώνες. Η Σύμβαση για τα δικαιώματα των ατόμων με αναπηρία εμφανίζεται ως βασική αρχή του εκπαιδευτικού νόμου (άρθρο 1.B) και διευκρινίζει ότι δεν μπορεί να υπάρξει καμία διάκριση λόγω αναπηρίας, με βάση τη Σύμβαση για τα δικαιώματα του παιδιού και την ποιοτική εκπαίδευση (άρθρα 1.α και 1.α.β). Δηλαδή, η αναπηρία των μαθητών δεν μπορεί να αποτελέσει δικαιολογία για να τους προσφερθεί εκπαίδευση χαμηλότερης ποιότητας.

Διατηρεί ως αρχή την "ελευθερία της εκπαίδευσης", η οποία αναγνωρίζει το δικαίωμα των γονέων και των νόμιμων κηδεμόνων να επιλέγουν τον τύπο της εκπαίδευσης και το σχολείο (άρθρο 1.Q.), η οποία υποχρεώνει την εκπαιδευτική κοινότητα να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των παιδιών VIP όχι μόνο στα κέντρα που ήταν προηγουμένως γνωστά ως "ειδικής εκπαίδευσης".

Τέλος, το πρόγραμμα σπουδών δεν μπορεί να αποτελεί εμπόδιο που προκαλεί εγκατάλειψη του σχολείου ή εμποδίζει την πρόσβαση στην απόλαυση του δικαιώματος στην εκπαίδευση". (άρθρο 6.2). Αυτό σημαίνει ότι δεν μπορεί να υποστηρίζεται ότι ένας μαθητής δεν μπορεί να έχει πρόσβαση στο αναλυτικό πρόγραμμα προκειμένου να παραπεμφθεί σε ειδική εκπαίδευση. Κάθε μαθητής/τρια θα αξιολογείται ανάλογα με το τι περιλαμβάνει η Ατομική Προσαρμογή του/της στο Πρόγραμμα Σπουδών (ΑΠΣ)- γεγονός που αυξάνει την ένταξη των παιδιών VIP, αλλά δημιουργεί νέες απαιτήσεις για κατάρτιση και πόρους για τους εκπαιδευτικούς, ώστε να μπορούν να πραγματοποιήσουν αυτές τις προσαρμογές.

Στην Ισπανία, στη διάγνωση συμμετέχουν διάφοροι επαγγελματίες: ο οφθαλμίατρος, ο ειδικός στην εκπαίδευση των τυφλών, ο ψυχολόγος, ο κινησιολόγος, ο εργοθεραπευτής, ο λογοθεραπευτής και ο κοινωνικός λειτουργός. Στο τέλος αυτής της διαδικασίας, συγκεντρωμένοι σε μια ομάδα, οι επαγγελματίες παραδίδουν τις διαγνώσεις τους και, από κοινού, επεξεργάζονται τη διαφορική διάγνωση, προτείνοντας κατευθύνσεις, τόσο για τη θεραπεία όσο και για τη δράση, ώστε να επιτευχθεί επιτυχής μάθηση στο σχολικό περιβάλλον και, γι' αυτό, η εκπόνηση προσαρμογών του αναλυτικού προγράμματος παίζει ουσιαστικό ρόλο.

Κατά την παρουσία ενός μαθητή με χαμηλή όραση ή τυφλού στην τάξη, οι πιο συνηθισμένες οργανωτικές-διδακτικές προσαρμογές είναι συνήθως: χρήση εναλλακτικών μέσων από τα συνηθισμένα για την εκπλήρωση των διαφόρων στόχων του αναλυτικού προγράμματος, προσοχή, κάθε στιγμή, στο ρυθμό με τον οποίο ο μαθητής εκτελεί τις διάφορες σχολικές εργασίες, εγκατάσταση στην τάξη ειδικών μέσων και διδακτικού υλικού, προφορική απόδοση όσων γράφονται στον πίνακα, επανάληψη της παρουσίασης των πληροφοριών ή ευελιξία στην επιλογή των συστημάτων αξιολόγησης.

Τροποποιήσεις γίνονται επίσης στον φυσικό χώρο και στην παροχή τεχνικών μέσων που αποσκοπούν στην εξασφάλιση επαρκούς πρόσβασης και αναπαραγωγής των πληροφοριών: βιβλία, ανάγλυφο υλικό, γραφομηχανές Braille κ.λπ. Οι προσαρμογές για την πρόσβαση στο πρόγραμμα σπουδών πρέπει να συνοδεύονται και να ενισχύονται από την εφαρμογή ορισμένων ειδικών προγραμμάτων εξέχουσας σημασίας: (προσανατολισμός και κινητικότητα και δεξιότητες καθημερινής διαβίωσης), κ.λπ. Όλα αυτά υποστηρίζονται από τις Ομάδες Ειδικής Μέριμνας (περιοδεύων εκπαιδευτικός) που καθοδηγούν τον εκπαιδευτικό σε όλη τη διαδικασία.

4.1.2 Ψηφιακή παιδαγωγική για τη διαδικτυακή μάθηση και χρήση ψηφιακών εργαλείων, συμπεριλαμβανομένων των υποστηρικτικών τεχνολογιών για τα VIP στις χώρες των εταίρων

Υποστηρικτική τεχνολογία για παιδιά με προβλήματα όρασης στα ιταλικά νηπιαγωγεία

Στην Ιταλία, η ψηφιακή παιδαγωγική περιλαμβάνεται στο πρόγραμμα σπουδών της προσχολικής ηλικίας μόνο με τη μορφή παιχνιδιών ή συμπληρωματικής υποστήριξης για τον έλεγχο των εννοιών που έχουν ήδη μάθει οι μαθητές. Δεν χρησιμοποιείται ως μορφή μάθησης επειδή έχει παρατηρηθεί ότι οι μαθητές τείνουν να αποσπώνται εύκολα και να μαθαίνουν λιγότερες πληροφορίες και με πιο λιτό τρόπο.

Οι ίδιες δικαιολογίες ισχύουν και για τη χρήση της διαδικτυακής μάθησης, καθώς έχει διαπιστωθεί - ιδιαίτερα κατά τη διάρκεια της πανδημίας- ότι οι μαθητές, ιδίως στην υπό εξέταση περιοχή, δεν ακολουθούν προσεκτικά τον εκπαιδευτικό και δεν συγκρατούν ό,τι είναι απαραίτητο. Επιπλέον, στην Ιταλία έχουν υλοποιηθεί αρκετές έρευνες με στόχο την αξιολόγηση της διαδικτυακής μάθησης, αλλά ελάχιστες από αυτές αναφέρονται στην ηλικιακή ομάδα 0-10 ετών.

Πριν εισέλθουμε στη συζήτηση των ψηφιακών τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται πρωτίστως για την ενσωμάτωση της εκπαίδευσης των παιδιών με προβλήματα όρασης, είναι ζωτικής σημασίας να καταστεί σαφές ότι οι μέθοδοι που αναφέρονται παρακάτω, είναι κατάλληλοι κυρίως για παιδιά ηλικίας 6 ετών και άνω. Για παιδιά ηλικίας 0-6 ετών, προτιμάται η εφαρμογή ολιστικών μεθόδων εκπαίδευσης, χρησιμοποιώντας χειροκίνητα, ανάγλυφα και ακουστικά υποστηρικτικά μέσα, όπως εκτυπώσεις Thermoform, πολυαισθητηριακά και βιωματικά εργαλεία και βοηθήματα. Παρ' όλα αυτά, τα εργαλεία που παρουσιάζονται εδώ παρέχουν υποστήριξη που σχετίζεται κατά κύριο λόγο με την εκπαίδευση μέσω του παιχνιδιού.

Αντίθετα, μεταβαίνοντας στην ηλικιακή ομάδα 7-18 (ή τουλάχιστον στο τέλος της σχολικής εκπαίδευσης), οι ψηφιακές τεχνολογίες που χρησιμοποιούνται για να συμπληρώσουν τη μάθηση των μαθητών με προβλήματα όρασης είναι ποικίλες και εφαρμόζονται σε διαφορετικούς τομείς της διδασκαλίας.

Τα κύρια εργαλεία υλικού είναι οι σαρωτές, οι μεγεθυντικοί φακοί βίντεο, οι οθόνες Braille και οι εκτυπωτές Braille. Όσον αφορά το λογισμικό, τα κυριότερα είναι η σύνθεση ομιλίας και ο αναγνώστης οθόνης, το OCR, οι μεγεθυντές και ο αναγνώστης βιβλίων. Υπάρχουν επίσης και άλλα προγράμματα που δημιουργήθηκαν ειδικά για να επιτρέπουν τη συγκεκριμένη εκμάθηση ορισμένων τεχνικών.

Ακολουθεί μια σύντομη περιγραφή ορισμένων από τα στοιχεία που μόλις αναφέρθηκαν.

Αναγνώστης οθόνης και σύνθεση ομιλίας: τα δύο συστήματα συμβαδίζουν- ο αναγνώστης οθόνης είναι ένα λογισμικό που περιγράφει στους τυφλούς ή στους ανθρώπους με προβλήματα όρασης το περιεχόμενο που εμφανίζεται στην οθόνη του υπολογιστή. Η σύνθεση ομιλίας, από την άλλη πλευρά, επιτρέπει σε οποιοδήποτε ηλεκτρονικό κείμενο που είναι αποθηκευμένο στον υπολογιστή να μετατραπεί αυτόνομα σε ομιλία. Τα δύο προγράμματα λογισμικού μπορούν να

ξεκινήσουν συγχρονισμένα, γεγονός που μεταφράζεται σε ταχύτερο χειρισμό για τους πιο έμπειρους χρήστες.

Σαρωτές και OCR: ο σαρωτής επιτρέπει τη σύλληψη μιας εικόνας και τη μετατροπή της σε ψηφιακή μορφή, ενώ το OCR (Optical Character Recognition) αναγνωρίζει τους χαρακτήρες σε μια εικόνα και χειρίζεται τη μετατροπή τους σε ψηφιακή μορφή.

Μεγεθυντικοί φακοί: επιτρέπουν τη μεγέθυνση της εικόνας της συσκευής χωρίς να αλλοιώνονται τα χαρακτηριστικά της και χρησιμοποιούνται κυρίως από άτομα με χαμηλή όραση.

Μεγεθυντικοί φακοί βίντεο: ηλεκτρονικές συσκευές που επιτρέπουν, μέσω μιας κάμερας και μιας οθόνης, την αναπαραγωγή και μεγέθυνση ενός κειμένου ή αντικειμένου μειωμένου μεγέθους.

Οθόνη Braille: συσκευή που, όταν είναι συνδεδεμένη με υπολογιστή, επιτρέπει στα άτομα να διαβάζουν με την αφή, σύροντας τα δάχτυλά τους πάνω στη μπάρα- το κείμενο που εμφανίζεται στην οθόνη μετατρέπεται αυτόματα σε γραφή Braille. Οι οθόνες Braille χρησιμοποιούν τη γραφή Braille του υπολογιστή, η οποία επιτρέπει περισσότερους χαρακτήρες (256), και οδηγείται από τον αναγνώστη οθόνης.

Υπάρχουν διάφορα προγράμματα που έχουν αναπτυχθεί για να εκπαιδεύσουν τα άτομα με προβλήματα όρασης στη χρήση του πληκτρολογίου και του υπολογιστή, αλλά δεν υπάρχουν πολλά προγράμματα στα ιταλικά και κατάλληλα για παιδιά. Σε αυτά περιλαμβάνονται το Erica, το Omnibook και το 10dita. Το τελευταίο είναι το πιο διαδεδομένο στη χώρα μας, καθώς παρέχει 61 προοδευτικά μαθήματα με ασκήσεις ειδικές για το θέμα που καλύπτει αλλά και γενικές στο σύνολό του.

Όσον αφορά την υποβοήθηση της μάθησης στα επιστημονικά μαθήματα, τα προγράμματα που χρησιμοποιούνται κυρίως στην Ιταλία είναι το LAMBDA και το BrailleMath. Τα τελευταία χρησιμοποιούνται κυρίως από τυφλούς μαθητές, καθώς οι μαθητές με προβλήματα όρασης μπορούν να μεγεθύνουν κατάλληλα τους χαρακτήρες- αλλά η γενική διερεύνηση των τύπων και η ανάλυσή τους εξακολουθεί να αποτελεί μείζον πρόβλημα.

Υποστηρικτική τεχνολογία για παιδιά με προβλήματα όρασης στα ελληνικά νηπιαγωγεία

Η ψηφιακή παιδαγωγική δίνεται όλο και μεγαλύτερη έμφαση στο πρόγραμμα σπουδών των νηπιαγωγείων στην Ελλάδα, το οποίο υποστηρίζεται από το Αναλυτικό Πρόγραμμα Σπουδών του 2003 (Υπουργείο Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων, Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2003). Το αναλυτικό πρόγραμμα προβλέπει τη χρήση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) και της πληροφορικής στην προσχολική εκπαίδευση, προσφέροντας σαφείς οδηγίες για τη διδασκαλία στα παιδιά των βασικών λειτουργιών του υπολογιστή και την εφαρμογή τους στις καθημερινές δραστηριότητες. Αυτή η πρόβλεψη για τη χρήση των ΤΠΕ είναι διαθεματική και συνδέεται με όλα τα μαθήματα, ώστε να δημιουργηθεί μια ολοκληρωμένη εμπειρία ψηφιακής μάθησης.

Η χρήση της τεχνολογίας στην προσχολική εκπαίδευση θεωρείται ευεργετική για την καλλιέργεια δεξιοτήτων ψηφιακού γραμματισμού από νεαρή ηλικία. Οι διαδραστικοί πίνακες, οι εκπαιδευτικές εφαρμογές, τα εργαλεία ψηφιακής αφήγησης και οι ταμπλέτες χρησιμοποιούνται συνήθως, ενισχύοντας τη μάθηση και καθιστώντας την πιο ελκυστική. Οι εκπαιδευτικοί εκπαιδεύονται στη χρήση αυτών των τεχνολογιών, συμπεριλαμβανομένου του εκπαιδευτικού λογισμικού και των ψηφιακών παιχνιδιών, διασφαλίζοντας την αποτελεσματική ενσωμάτωση της τεχνολογίας στις μεθόδους διδασκαλίας.

Τα τελευταία χρόνια, η εξέλιξη της ψηφιακής εκπαίδευσης στην Ελλάδα είναι σημαντική. Περισσότερα νηπιαγωγεία έχουν εξοπλιστεί με διαδραστικούς πίνακες, ταμπλέτες και ψηφιακά μηχανήματα. Η περίοδος της τηλεεκπαίδευσης βελτίωσε περαιτέρω την εξοικείωση των εκπαιδευτικών με τα εργαλεία αυτά. Το 2021 ξεκίνησε η πρωτοβουλία "Ψηφιακό Νηπιαγωγείο" ως πιλοτική εφαρμογή των ΤΠΕ σε 200 νηπιαγωγεία.

Ωστόσο, η χρήση της διαδικτυακής μάθησης στο νηπιαγωγείο είναι συνήθως περιορισμένη, λαμβάνοντας υπόψη τη μικρή ηλικία των παιδιών και την παιδαγωγική έμφαση στο παιχνίδι και την κοινωνική αλληλεπίδραση. Ενώ ενθαρρύνεται κάποιο επίπεδο ψηφιακής εμπλοκής, οι όποιες ψηφιακές δραστηριότητες εμποπτεύονται στενά από τους νηπιαγωγούς και έχουν σχεδιαστεί για να συμπληρώνουν, όχι να αντικαθιστούν, τις παραδοσιακές μεθόδους διδασκαλίας. Αυτή η ισορροπημένη προσέγγιση υπογραμμίζει τη δέσμευση της Ελλάδας να προωθήσει τον ψηφιακό γραμματισμό, διατηρώντας παράλληλα τις βασικές αξίες της προσχολικής εκπαίδευσης.

Στην Ελλάδα, η ψηφιακή τεχνολογία διαδραματίζει καθοριστικό ρόλο στην εκπαίδευση των μαθητών με προβλήματα όρασης (VIP), παρά τους ορισμένους περιορισμούς στη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού. Επί του παρόντος, ο εξοπλισμός περιλαμβάνει συνήθως έναν βιντεοπροβολέα και

μία οθόνη αφής, οι οποίες χρησιμοποιούνται για την παρουσίαση οπτικών πληροφοριών σε μεγεθυμένη ή απτική μορφή που μπορεί να είναι πιο προσιτή στα VIP.

Ωστόσο, οι δυνατότητες της τεχνολογίας στην εκπαίδευση των VIP εκτείνονται πολύ πέρα από αυτά τα εργαλεία. Για παράδειγμα, ένας υπολογιστής τσέπης που μιλάει την ελληνική γλώσσα θα μπορούσε να χρησιμοποιηθεί για να βοηθήσει σε εργασίες ανάγνωσης και γραφής, παρέχοντας ακουστική έξοδο για τους VIP. Αυτό το εργαλείο μπορεί να βοηθήσει τους VIP να έχουν πρόσβαση στο εκπαιδευτικό περιεχόμενο και να επικοινωνούν πιο αποτελεσματικά.

Ένα ιδιαίτερα μετασχηματιστικό εργαλείο θα ήταν η παροχή προσωπικών υπολογιστών για κάθε τυφλό μαθητή, εξοπλισμένων με σύγχρονη υποστηρικτική τεχνολογία. Αυτοί οι υπολογιστές θα μπορούσαν να διαθέτουν λογισμικό ανάγνωσης οθόνης, το οποίο μπορεί να διαβάζει το κείμενο που εμφανίζεται στην οθόνη, και συσκευές απεικόνισης Braille, οι οποίες μετατρέπουν το κείμενο σε Braille. Επιπλέον, θα μπορούσαν να είναι εξοπλισμένοι με προγράμματα μετάφρασης Braille και λογισμικό γραφικών αφής, το οποίο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τη δημιουργία σχεδίων με ανάγλυφες γραμμές που ο VIP μπορεί να αισθανθεί.

Παρά τους σημερινούς περιορισμούς, τέτοιες τεχνολογικές βελτιώσεις θα μπορούσαν να βελτιώσουν σημαντικά την ενσωμάτωση των VIP στη μαθησιακή διαδικασία, καθιστώντας την εκπαίδευση πιο προσιτή και αποτελεσματική γι' αυτούς στην Ελλάδα. Η υιοθέτηση μιας τέτοιας τεχνολογίας, παράλληλα με την κατάλληλη εκπαίδευση των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας και των μαθητών, είναι ζωτικής σημασίας για την προώθηση της εκπαίδευσης χωρίς αποκλεισμούς στη χώρα.

Υποστηρικτική τεχνολογία για παιδιά με προβλήματα όρασης στα νηπιαγωγεία της Πολωνίας

Φαίνεται ότι στην Πολωνία οι ψηφιακές συσκευές δεν χρησιμοποιούνται ιδιαίτερα στα νηπιαγωγεία. Οι μόνες ηλεκτρονικές συσκευές που χρησιμοποιούνται είναι ο ηλεκτρονικός μεγεθυντικός φακός και ο διαδραστικός πίνακας.

Υποστηρικτική τεχνολογία για παιδιά με οπτική αναπηρία στα νηπιαγωγεία της Σλοβενίας

Η Σλοβενία έχει πρόγραμμα σπουδών για τα νηπιαγωγεία από το 1999, οπότε δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι δεν περιλαμβάνει ψηφιακό περιεχόμενο. Καθώς η ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης είναι ένας από τους στόχους του Ευρωπαϊκού Σχεδίου Ανάκαμψης και Ανθεκτικότητας, αναμένεται ότι οι ψηφιακές τεχνολογίες θα συμπεριληφθούν με κάποιο τρόπο στην ανανέωση του προγράμματος σπουδών. Στο πλαίσιο αυτό, είναι σημαντικό να τονιστεί ότι η ψηφιοποίηση της εκπαίδευσης στην πρώιμη παιδική ηλικία πρέπει να προσανατολίζεται στην ενδυνάμωση των παιδιών να χρησιμοποιούν την ψηφιακή τεχνολογία με ασφαλή και ουσιαστικό τρόπο. Με αυτό το σκεπτικό, ορισμένα νηπιαγωγεία επιλέγουν να χρησιμοποιούν εκπαιδευτικά ρομπότ (π.χ. BlueBoot) με σκοπό την ανάπτυξη της υπολογιστικής σκέψης, αλλά οι δημιουργικές πρακτικές είναι μεμονωμένες και βρίσκονται ακόμη σε πρώιμο στάδιο.

Στο πλαίσιο ενός διευρυμένου προγράμματος σπουδών για άτομα με προβλήματα όρασης, δίνεται επίσης ιδιαίτερη προσοχή στην εισαγωγή υποστηρικτικής και ενισχυτικής τεχνολογίας. Τα παιδιά είναι επιλέξιμα για βοηθητικές συσκευές μέσω παραπομπής ή παραγγελίας για ιατρικά ή τεχνικά βοηθήματα. Δυστυχώς, το έντυπο παραπομπής ή παραγγελίας καλύπτει την αξία της συσκευής μέχρι μια ορισμένη αξία, για το υπόλοιπο υπάρχει ατομική επιβάρυνση.

Κατά την προσχολική περίοδο, η ανάγκη για εξειδικευμένο εξοπλισμό και υποστηρικτική τεχνολογία είναι σχετικά μικρή και συνήθως παραμένει περιορισμένη στη χρήση μηχανής Braille για παιδιά με τύφλωση ή στη δοκιμή ηλεκτρονικών μεγεθυντικών φακών για παιδιά με προβλήματα όρασης, που θα χρειαστούν αργότερα στη σχολική τους πορεία.

Ωστόσο, η ανάγκη για εξειδικευμένο εξοπλισμό αυξάνεται εκθετικά κατά τη διάρκεια της σχολικής φοίτησης. Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες συσκευές περιλαμβάνουν φορητό υπολογιστή με εξειδικευμένο λογισμικό, smartphone, συσκευή ανάγνωσης Braille, συσκευές αναπαραγωγής ακουστικών βιβλίων....

Υποστηρικτική τεχνολογία για παιδιά με οπτική αναπηρία στα νηπιαγωγεία της Ισπανίας

Με τον ισχύοντα εκπαιδευτικό νόμο, γνωστό ως LOMLOE, το στάδιο της προσχολικής αγωγής (3-5 ετών) αποτελεί την αρχή της διαδικασίας απόκτησης των βασικών ικανοτήτων για τη δια βίου μάθηση που αναφέρονται στη Σύσταση του Συμβουλίου της Ευρωπαϊκής Ένωσης της 22ας Μαΐου 2018. Μία από αυτές είναι η Ψηφιακή Ικανότητα που δρομολογεί, σε αυτό το στάδιο, τη διαδικασία του ψηφιακού γραμματισμού που συνεπάγεται, μεταξύ άλλων, την πρόσβαση στην πληροφορία, την επικοινωνία και τη δημιουργία περιεχομένου μέσω ψηφιακών μέσων, καθώς και την υγιή και υπεύθυνη χρήση των ψηφιακών εργαλείων. Επιπλέον, η χρήση και η ενσωμάτωση αυτών των εργαλείων στις δραστηριότητες, τις εμπειρίες και το υλικό της τάξης μπορεί να συμβάλει στην αύξηση των κινήτρων, της κατανόησης και της προόδου στην κατάκτηση της μάθησης των αγοριών και των κοριτσιών.

Προκειμένου να ευνοηθεί η ένταξη όλων των μαθητών, θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην προσβασιμότητα των χειριστικών υλικών στην τάξη. Ομοίως, ο σχεδιασμός των καθημερινών δραστηριοτήτων πρέπει να αντιμετωπίζεται από μια προσέγγιση που αποτρέπει τις διακρίσεις που διασφαλίζει τη συναισθηματική ευημερία, προωθεί την κοινωνική ένταξη των μαθητών με αναπηρία, και εγγυάται την αλληλεπίδραση με τους συνομηλίκους κατά την ανάπτυξη τέτοιων δραστηριοτήτων. Ομοίως, θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι πιθανές ειδικές ανάγκες επικοινωνίας και γλώσσας των μαθητών με αναπηρία.

Ως παιδαγωγός προσχολικής ηλικίας, δηλαδή ως άτομο που καθοδηγεί το παιδί, προτείνετε προκαθορισμένα διαλείμματα και επιτρέψτε στο μαθητή να είναι οπτικά συγκεντρωμένος για μικρότερα χρονικά διαστήματα.

Πριν απαντήσουμε στις ερωτήσεις, είναι σημαντικό να αναλύσουμε ποιοι εκπαιδευτικοί στόχοι τίθενται για την εκπαίδευση στην πρώιμη παιδική ηλικία στην Ισπανία. Γνωρίζοντας ποιες γνώσεις, δεξιότητες, στάσεις, ικανότητες, δεξιότητες, ικανότητες ή/και βασικές ικανότητες -στην προκειμένη περίπτωση που σχετίζονται με την ικανότητα STEAM- πρέπει να επιτύχει ένα παιδί ηλικίας 3, 4, 5 και 6 ετών (ομάδα-στόχος GREEN4VIP) θα μας βοηθήσει να κατανοήσουμε την κατάσταση των VIP, τις ανάγκες τους και τις ανάγκες και των εκπαιδευτικών τους.

Σύμφωνα με το νομικό πλαίσιο, κατά τη διάρκεια της παιδικής ηλικίας (από 3 έως 6 ετών), οι ικανότητες STEAM αποσκοπούν στην:

α. Μαθηματική και Επιστημονική Επάρκεια:

Από τη στιγμή που το παιδί επιτυγχάνει την εξελικτική φάση της "μόνιμης κατάστασης του αντικειμένου", αρχίζει να εμφανίζει συμπεριφορές με στόχο, να επινοεί νέες λύσεις και να καταλήγει στη λογική των ενεργειών. Αυτές οι εξελίξεις επιτρέπουν την πρόταση δραστηριοτήτων και μαθησιακών καταστάσεων στην Προσχολική Αγωγή που σχετίζονται με διαδικασίες παρατήρησης, χειρισμού, ταξινόμησης, σειροθέτησης, αρίθμησης, προσέγγισης ιδεών, αρχής συλλογισμού ή εξήγησης φαινομένων του πλησιέστερου φυσικού περιβάλλοντος. Αυτές οι εργασίες ευνοούν την ανάπτυξη του λογικού συλλογισμού πριν από την ηλικία των 6 ετών και συμβάλλουν στην ανάπτυξη δεξιοτήτων που σχετίζονται με τα μαθηματικά, τις φυσικές επιστήμες και την τεχνολογία.

β. Ψηφιακή Ικανότητα:

Η διαδικασία του ψηφιακού αλφαριθμητισμού αρχίζει στην Προσχολική Εκπαίδευση, όπου εισάγονται γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζονται με την πληροφόρηση, την επικοινωνία και την τεχνολογία, συνοδευόμενες από την υπεύθυνη χρήση των ψηφιακών εργαλείων.

Χορευτικό ή διεγερτικό χαλί (από 6 μηνών έως 6 ετών), RFID (από 12 μηνών έως 6 ετών), ψηφιοποιητής tablet (από 18 μηνών έως 6 ετών), οπτικός αναγνώστης Ieo (από 18 μηνών έως 6 ετών), πίνακας εγγραφής (από 12 μηνών έως 6 ετών), πληκτρολόγιο qwerty (από 3 έως 6 ετών), γραμμή Braille και πληκτρολόγιο (από 3 έως 6 ετών), υπολογιστές, διαδραστικοί πίνακες, συσκευές Google Home, Alexa ή Siri.

Επιπλέον, οι γωνίες αισθητηριακής διέγερσης, που περιλαμβάνουν διάφορα υλικά όπως μοντέλα και διαφορετικές υφές, είναι εξίσου σημαντικές με την προφορική περιγραφή οπτικών φυσικών πραγματικοτήτων που είναι δύσκολα προσβάσιμες. Τέλος, λόγω της ανεπάρκειας τεχνολογικού εξοπλισμού στα ισπανικά σχολεία, είναι σημαντικό να προβληματιστούμε για την υλοποίηση και την αξιοποίηση των διαθέσιμων πόρων.

4.2 Αποτελέσματα του Ερωτηματολογίου

Οι απόψεις των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας για την εκπαίδευση χωρίς αποκλεισμούς

Κατ' αρχάς, μας ενδιέφεραν οι απόψεις των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας σχετικά με την συμπερίληψη και συναφή θέματα (π.χ. προβληματισμός σχετικά με τη δική τους πρακτική

συμπερίληψης, την επαγγελματική τους ανάπτυξη, τις εμπειρίες τους από την συμπερίληψη). Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στον Πίνακα 1.

Πίνακας 1: Απόψεις των εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας σχετικά με την εκπαίδευση χωρίς (μέση τιμή για κάθε χώρα).

	Ελλάδα	Ιταλία	Πολωνία	Σλοβενία	Ισπανία
Πόση εμπειρία έχετε στην ανάπτυξη ή υποστήριξη πρακτικών χωρίς αποκλεισμούς;	2.68	2.67	2.06	3.66	3.52
Κατά την αρχική σας επιμόρφωση/κατάρτιση για να γίνετε επαγγελματίες, πόση εμπειρία αποκτήσατε σχετικά με την ενταξιακή εκπαίδευση;	2.24	3.47	2.15	2.63	2.00
Κατά τη συνεχή επαγγελματική σας ανάπτυξη, πόση εμπειρία έχετε αποκτήσει σχετικά με την ενταξιακή εκπαίδευση;	3.15	3.65	2.77	3.56	2.26
Σε ποιο βαθμό χρησιμοποιείτε τα ερευνητικά αποτελέσματα για να ενημερώνετε την καθημερινή σας πρακτική;	3.21	4.33	3.06	3.50	3.13
Πόσο αυτο-αναστοχαστική είναι η πρακτική σας (π.χ., είστε ανοιχτοί στην αλλαγή);	4.26	1.92	4.06	4.19	4.52

Οι νηπιαγωγοί από τη Σλοβενία θεωρούν ότι έχουν αρκετή εμπειρία στην ανάπτυξη και προώθηση πρακτικών χωρίς αποκλεισμούς ($M=3,66$), ενώ ακολουθούν οι νηπιαγωγοί από την Ισπανία όσον αφορά την αυτοαξιολόγηση ($M=3,52$). Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας από την Ελλάδα ($M=2,68$) και την Ιταλία ($M=2,67$) είναι αναποφάσιστοι όσον αφορά την εμπειρία τους. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας από την Πολωνία, από την άλλη πλευρά, αξιολογούν τους εαυτούς τους ως έχοντες μικρή εμπειρία στον τομέα αυτό ($M=2,06$) (Πίνακας 1).

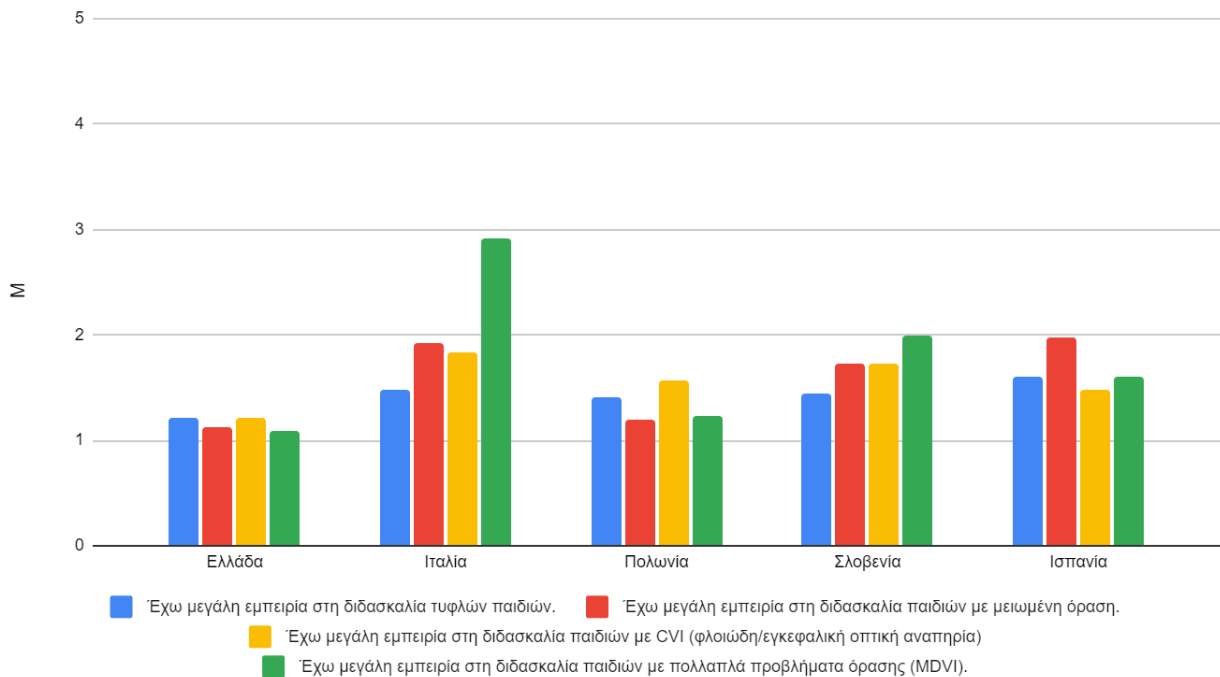
Η πλειοψηφία των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής από την Ελλάδα ($M=2,24$), την Πολωνία ($M=2,15$) και την Ισπανία ($M=2,00$) δηλώνουν ότι απέκτησαν πολύ μικρή εμπειρία/γνώση στην ενταξιακή εκπαίδευση κατά τη διάρκεια της αρχικής τους κατάρτισης. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης από την Ιταλία ($M=3,47$) και τη Σλοβενία ($M=2,63$) ήταν ουδέτεροι σχετικά με την εμπειρία/γνώση που είχαν αποκτήσει (Πίνακας 1).

Στο πλαίσιο της περαιτέρω εκπαίδευσης και κατάρτισης, οι νηπιαγωγοί από τη Σλοβενία ($M=3,56$) και την Ιταλία ($M=3,65$) εκτίμησαν ότι είχαν αποκτήσει γνώσεις σχετικά με την ενταξιακή εκπαίδευση, ενώ οι νηπιαγωγοί από την Ελλάδα ($M=3,15$) και την Πολωνία ($M=2,77$) ήταν αναποφάσιστοι σε αυτό το ερώτημα. Ωστόσο, οι εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής από την Ισπανία ($M=2,26$) θεώρησαν ότι είχαν αποκτήσει πολύ λίγες γνώσεις σχετικά με την ενταξιακή εκπαίδευση μέσω της περαιτέρω εκπαίδευσης και κατάρτισης (Πίνακας 1).

Οι νηπιαγωγοί από την Ιταλία ($M=4,33$) ενσωματώνουν συχνά επιστημονικά τεκμηριωμένα ευρήματα στο παιδαγωγικό τους έργο, ενώ οι νηπιαγωγοί από τις άλλες χώρες ήταν αναποφάσιστοι σε αυτό το ζήτημα ($3,06 \leq M \leq 3,21$) (Πίνακας 1).

Από την πλευρά τους, οι εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής από τις περισσότερες χώρες θεωρούν ότι αναστοχάζονται σχετικά με τη διδακτική τους πρακτική και συνεπώς τάσσονται υπέρ της αλλαγής ($4,06 \leq M \leq 4,52$), ενώ αντίθετη άποψη έχουν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής αγωγής από την Ιταλία ($M=1,92$) (Πίνακας 1).

Εμπειρία εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας με VIP



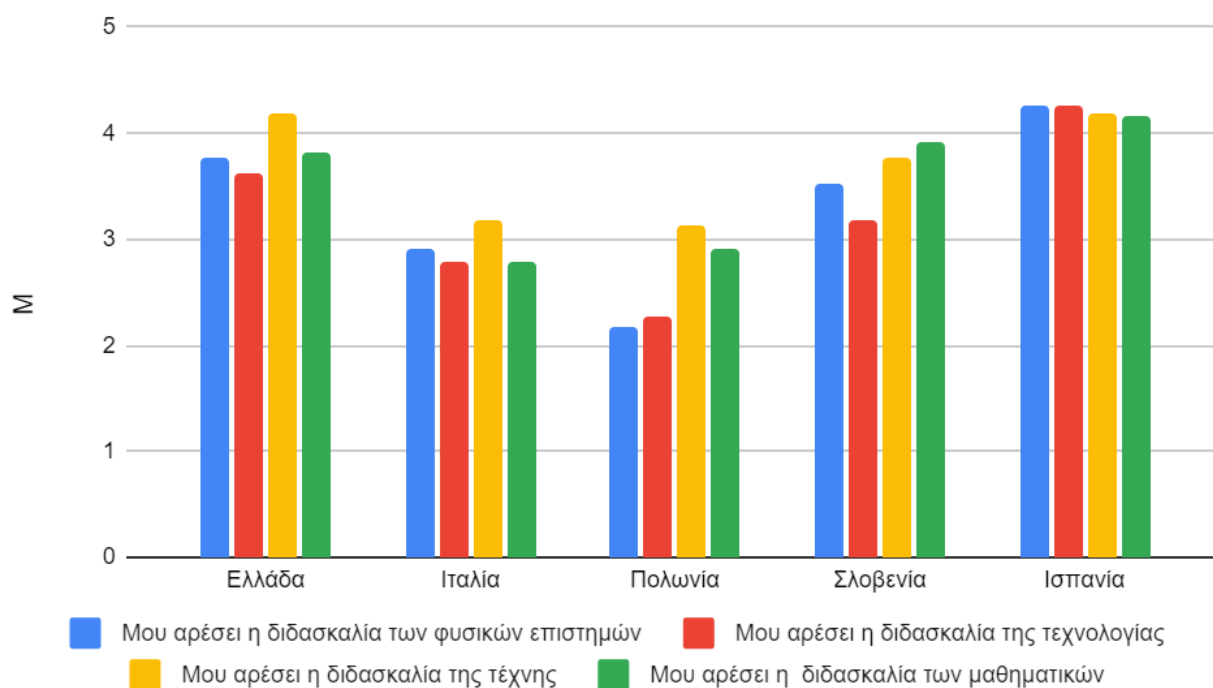
Διάγραμμα 2 - Εμπειρία των εκπαιδευτικών προσχολικής εκπαίδευσης στην εργασία με παιδιά με διαφορετικές οπτικές αναπηρίες (1- καμία εμπειρία- 5- μεγάλη εμπειρία) (μέση τιμή για κάθε χώρα).

Επιπλέον, θέλαμε να μάθουμε πόση εμπειρία έχουν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας στην εργασία με παιδιά με διαφορετικούς τύπους οπτικής αναπηρίας (Διάγραμμα 2).

Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης στις περισσότερες χώρες δεν συμφωνούσαν ή διαφωνούσαν απόλυτα ότι είχαν μεγάλη εμπειρία στη διδασκαλία παιδιών με τύφλωση ($1.21 \leq M \leq 1.61$), παιδιών με οπτική αναπηρία ($1.12 \leq M \leq 1.79$), παιδιών με οπτική αναπηρία ($1.12 \leq M \leq 1.38$). Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας διχάζονται ως προς την εμπειρία τους στη διδασκαλία παιδιών με πολλαπλές αναπηρίες. Ξεχωρίζουν οι νηπιαγωγοί από την Ιταλία ($M=2.92$), οι οποίοι θεωρούν ότι έχουν μέτρια εμπειρία στη διδασκαλία αυτού του πληθυσμού. Ωστόσο, οι νηπιαγωγοί από άλλες χώρες εξακολουθούν να θεωρούν ότι δεν έχουν καμία εμπειρία αυτού του είδους ($1.09 \leq M \leq 2.00$) (Διάγραμμα 2).

Η κλίση των εκπαιδευτικών προς τις επιστήμες, την τεχνολογία, τα μαθηματικά και την τέχνη

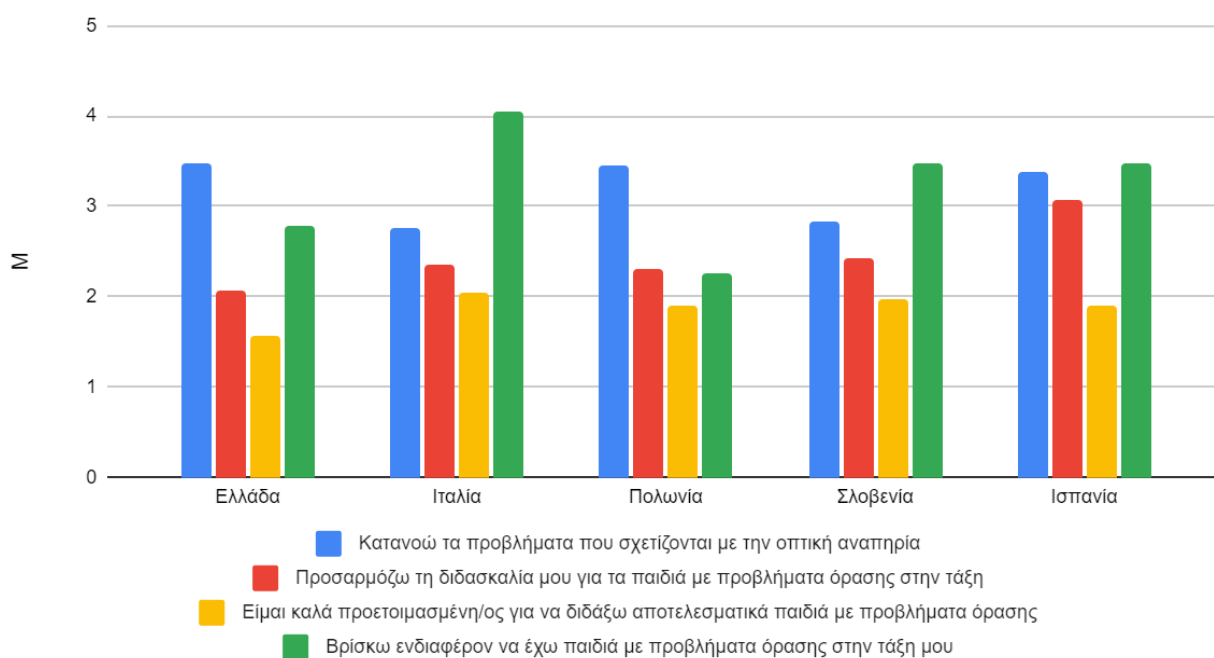
Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας στις περισσότερες χώρες εκτιμούν ότι έχουν μέτρια κλίση στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών ($2.17 \leq M \leq 3.76$), της τεχνολογίας ($2.26 \leq M \leq 3.62$) και των μαθηματικών ($2.91 \leq M \leq 3.91$). Οι Ισπανοί εκπαιδευτικοί, από την άλλη πλευρά, παρουσιάζουν υψηλή προτίμηση σε αυτούς τους τομείς (επιστήμη και τεχνολογία: 4,26- μαθηματικά: 4,16). Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας από όλες τις χώρες δείχνουν ελαφρώς μεγαλύτερη προτίμηση για τη διδασκαλία των τεχνών ($3,14 \leq M \leq 4,19$) (Διάγραμμα 3).



Διάγραμμα 3 - Η κλίση των νηπιαγωγών ως προς τη διδασκαλία κάθε γνωστικού αντικειμένου (1 - διαφωνώ απόλυτα- 5 - συμφωνώ απόλυτα) (μέση τιμή για κάθε χώρα).

Δημιουργώντας ένα μαθησιακό περιβάλλον χωρίς αποκλεισμούς

Εξετάσαμε τον βαθμό στον οποίο οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας κατανοούν και είναι προετοιμασμένοι να αντιμετωπίσουν τις προκλήσεις που θέτει η οπτική αναπηρία (Διάγραμμα 4).



Διάγραμμα 4 - Κατανόηση και προθυμία αντιμετώπισης των προκλήσεων της οπτικής αναπηρίας (1- διαφωνώ- 5- συμφωνώ απόλυτα) (μέση τιμή για κάθε χώρα)

Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας είναι γενικά ουδέτεροι όσον αφορά την κατανόηση των προβλημάτων που σχετίζονται με την οπτική αναπηρία ($2.77 \leq M \leq 3.47$). Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης στις περισσότερες χώρες Ελλάδα, Ιταλία, Πολωνία, Σλοβενία, ($2.06 \leq M \leq 2.43$) δεν πιστεύουν ότι είναι σε θέση να προσαρμόσουν τη μαθησιακή διαδικασία στα παιδιά με οπτική αναπηρία, ενώ οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης στην Ισπανία ($M=3.06$) εκφράζουν ουδέτερη άποψη. Συνεπώς, δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι οι νηπιαγωγοί από την Ιταλία ($M=4.05$) θα ήταν ικανοποιημένοι αν είχαν ένα παιδί με οπτική αναπηρία στην ομάδα τους. Οι νηπιαγωγοί από την Ελλάδα, τη Σλοβενία και την Ισπανία ήταν ουδέτεροι ($2.79 \leq M \leq 4.48$), ενώ οι νηπιαγωγοί από την Πολωνία ($M=2.26$) δεν εξέφρασαν καμία προτίμηση για τη συμπερίληψη παιδιών με οπτική αναπηρία στην τάξη τους. Σύμφωνα με τους συμμετέχοντες εκπαιδευτικούς προσχολικής ηλικίας, η ένταξη ενός παιδιού με οπτική αναπηρία ανάμεσα σε βλέποντες συνομηλίκους θα συνέβαλε θετικά στον μαθησιακό, κοινωνικό και συναισθηματικό τομέα (Πίνακας 2).

Πίνακας 2: Απαντήσεις στην ερώτηση: "Πόσο πιστεύετε ότι οι μαθητές της γενικής τάξης θα επωφελούνταν από τη συνύπαρξη με μαθητές με προβλήματα όρασης; Παρακαλώ εξηγήστε." για κάθε χώρα (f %)

	Greece	Italy	Poland	Slovenia	Spain
ενσυναίσθηση	38.24	5.66	29.03	21.05	19.23
ποικιλομορφία των αναγκών	44.12	15.09	35.48	63.16	46.15
ανεκτικότητα	0.00	0.00	9.68	26.32	7.69
ευαισθητοποίηση	2.94	7.55	12.90	0.00	0.00
δεν έχω άποψη	0.00	1.89	9.68	0.00	0.00
αυτο-βοήθεια	0.00	0.00	6.45	0.00	0.00
μάθηση ο ένας από τον άλλον	0.00	7.55	19.35	15.8	26.92
κατανόηση	0.00	1.89	3.23	10.5	0.00
όχι μεγάλο όφελος	0.00	0.00	3.23	0.00	0.00
μεγάλο όφελος	17.65	49.06	3.23	0.00	7.69
αποδοχή	8.82	0.00	3.23	5.26	3.85
συνειδητοποίηση της ύπαρξης των άλλων	0.00	0.00	3.23	0.0	0.00
σεβασμός	2.94	0.00	0.00	10.45	7.69
συνεργασία	5.88	0.00	0.00	0.00	11.54
γενναιοδωρία	0.00	0.00	0.00	0.00	3.85
ανθεκτικότητα	0.00	0.00	0.00	0.00	3.85
υπομονή	2.94	0.00	0.00	0.00	0.00
συναισθηματική νοημοσύνη	2.94	0.00	0.00	0.00	0.00
αλληλεγγύη	5.88	0.00	0.00	0.00	0.00
υπευθυνότητα	2.94	0.00	0.00	0.00	0.00
νέες τεχνολογίες	2.94	0.00	0.00	0.00	0.00
προσαρμοστικότητα	2.94	0.00	0.00	0.00	0.00
διαχείριση προβλημάτων	2.94	0.00	0.00	0.00	0.00
εμπιστοσύνη	2.94	0.00	0.00	5.26	0.00
σλληλεπίδραση	0.00	0.00	0.00	5.26	0.00
νέες γνώσεις και δεξιότητες	0.00	0.00	0.00	15.79	0.00
δια βίου μάθηση	0.00	0.00	0.00	5.26	0.00
ανθρωπιά	0.00	0.00	0.00	5.26	0.00
ευελιξία	0.00	0.00	0.00	5.26	0.00
εκπαιδευτικές ευκαιρίες/ανάπτυξη	0.00	5.66	0.00	0.00	0.00
επικοινωνία	0.00	3.77	0.00	0.00	0.00
δοκιμή ορίων	0.00	1.89	0.00	0.00	0.00
χρήση των άλλων αισθήσεων	0.00	5.66	0.00	0.00	0.00

Προσέγγιση STEAM (Περιβαλλοντική Εκπαίδευση και VIP)

Η πλειονότητα των Ελλήνων εκπαιδευτικών προσχολικής εκπαίδευσης πιστεύει ότι η προσέγγιση STEAM βοηθά τα παιδιά να αναπτύξουν κριτική (29,41 %) και δημιουργική σκέψη (20,59 %), ομαδικότητα (29,41 %) και δεξιότητες επίλυσης προβλημάτων (20,59 %) (Πίνακας 3). Οι Ιταλοί εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας θεωρούν την προσέγγιση STEAM σημαντική για την ανάπτυξη της δημιουργικότητας (26,67 %) και της κριτικής σκέψης (16,67 %) και των λεπτών κινητικών δεξιοτήτων (15,00 %). Το 21,21 % των Πολωνών εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας δεν ήταν σε θέση να προσδιορίσουν τις σημαντικότερες δεξιότητες που αποκτώνται μέσω της προσέγγισης STEAM. Ένα ελαφρώς μικρότερο ποσοστό των εκπαιδευτικών προσχολικής εκπαίδευσης (18,18 %) τόνισε την ανεξάρτητη έρευνα (Πίνακας 3).

Πίνακας 3: Απαντήσεις στην ερώτηση: "Κατά τη γνώμη σας, ποιες είναι οι 3 πιο σημαντικές δεξιότητες που μπορούν να αναπτυχθούν στην εκπαίδευση STEAM (Science Technology Engineering Art Mathematics) στο νηπιαγωγείο;" (f % για κάθε χώρα).

	Ελλάδα	Ιταλία	Πολωνία	Σλοβενία	Ισπανία
δημιουργικότητα, κριτική σκέψη	20.59	26.67	9.09	12.50	13.33
περιέργεια	0.00	6.67	3.00	0.0	6.67
κριτική σκέψη	29.41	16.67	6.06	18.75	10.00
επίλυση προβλημάτων	20.59	11.67	12.12	12.50	10.00
ομαδικό πνεύμα, συνεργασία	29.41	10.0	12.12	12.50	13.33
κοινωνικές δεξιότητες, επικοινωνία	17.65	5.00	9.09	15.63	10.0
δεξιότητες λεπτής κινητικότητας	8.82	15.00	0.00	6.25	0.00
μεγαλύτερο κίνητρο για μάθηση	2.94	0.00	3.03	3.13	3.33
παρατήρηση	5.88	8.33	0.00	3.13	13.3
τεχνολογικός και ψηφιακός αλφαριθμητισμός	17.6	10.0	0.00	6.25	6.67
προσανατολισμός στον χώρο	8.82	3.33	0.00	3.13	6.67
πρακτικές δεξιότητες	2.94	0.00	12.12	3.13	3.33

ανεξάρτητη έρευνα	0.00	5.00	18.18	18.75	6.67
αυτοπεποίθηση, αυτάρκεια	0.00	1.67	9.09	6.25	0.00
σύνδεση διαφορετικών τομέων	0.00	6.67	0.00	15.63	3.33
δεν γνωρίζω	8.82	10.0	21.21	12.50	3.33

Η ακόλουθη ερώτηση σχεδιάστηκε για να διαπιστωθεί ποιες θεωρούν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης ως τις τρεις πιο κοινές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν κατά την ενσωμάτωση της προσέγγισης STEAM στη διδασκαλία παιδιών με προβλήματα όρασης.

Όπως φαίνεται στον Πίνακα 4, η πλειονότητα των εκπαιδευτικών προσχολικής εκπαίδευσης τόνισε τις προσαρμογές της διδακτικής διαδικασίας και του διδακτικού υλικού. Επιπλέον, τόνισαν επίσης: τα κίνητρα, την έλλειψη γνώσεων και επαγγελματικής υποστήριξης, τη συνεργασία και την αξιοποίηση των πορισμάτων της επιστημονικής έρευνας. Ωστόσο, ένα μεγάλο ποσοστό εκπαιδευτικών δεν ήταν σε θέση να προσδιορίσει τις πιο κοινές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν κατά την ενσωμάτωση της προσέγγισης STEAM για τα VIP.

Πίνακας 4: Απαντήσεις στην ερώτηση: "Κατά τη γνώμη σας, ποιες είναι οι 3 πιο συνηθισμένες προκλήσεις στην εκπαίδευση STEAM των παιδιών με VIP στο νηπιαγωγείο;" (f % για κάθε χώρα).

	Ελλάδα	Ιταλία	Πολωνία	Σλοβενία	Ισπανία
προσαρμογή της διδακτικής διαδικασίας και του υλικού	20.59	51.16	45.45	70.83	47.62
επαναλήψεις	2.94	0.00	4.55	0.00	0.00
κινητοποίηση	2.94	0.00	22.73	0.00	4.76
έλλειψη γνώσεων	5.88	2.33	0.00	4.17	23.81
συνεργασία	14.71	0.00	4.55	0.00	0.00
δεν γνωρίζω	29.41	18.60	36.36	20.83	9.52
έλλειψη εξειδίκευσης	2.94	0.00	13.64	0.00	0.00
ασφάλεια	0.00	0.00	0.00	4.17	0.00

δεν υφίστανται προκλήσεις	2.94	0.00	9.09	0.00	0.00
έλλειψη χώρων	5.88	0.00	4.55	12.50	0.00
έλλειψη χρόνου	0.00	2.33	0.00	4.17	0.00
διερευνητική μάθηση, πειράματα	17.65	0.00	9.09	0.00	9.52
επίλυση προβλημάτων σε πραγματικές συνθήκες	2.94	0.00	0.00	4.17	0.00

Ο πίνακας 5 δείχνει ποια περιβαλλοντικά θέματα οι νηπιαγωγοί ενσωματώνουν συχνότερα στις δραστηριότητές τους στο νηπιαγωγείο.

Πίνακας 5: Απαντήσεις στην ερώτηση: "Αναφέρετε τουλάχιστον 3 περιβαλλοντικά θέματα που συμπεριλαμβάνετε στις δραστηριότητές σας στο νηπιαγωγείο." (f % για κάθε χώρα).

	Ελλάδα	Ιταλία	Πολωνία	Σλοβενία	Ισπανία
διαλογή αποβλήτων, ανακύκλωση	85.29	26.67	100.00	40.63	53.33
διαχείριση νερού και ενέργειας	11.76	10.00	54.55	15.63	10.00
ανανεώσιμες πηγές ενέργειας	11.76	1.67	6.06	3.13	10.00
βιοποικιλότητα	2.94	16.67	9.09	21.88	10.00
προστασία του περιβάλλοντος	5.88	15.00	39.39	25.00	23.33
κηπουρική, κύκλος ζωής των φυτών	8.82	5.00	6.06	15.63	3.33
μόλυνση του περιβάλλοντος	29.41	6.67	15.15	25.00	10.00
κύκλος του νερού	17.65	1.67	0.00	18.75	10.00
προστασία των δασών	11.76	10.00	0.00	3.13	10.00
κλιματική αλλαγή / παγκόσμια υπερθέρμανση	29.41	13.33	0.00	0.00	6.67
απειλούμενα και προστατευόμενα είδη	11.76	0.00	0.00	3.13	3.33

Σε όλες τις χώρες, οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας ενσωματώνουν το θέμα του διαχωρισμού και της ανακύκλωσης των απορριμμάτων στη διδασκαλία περιβαλλοντικών θεμάτων. Ανάμεσά τους, θα τονίζαμε τις απαντήσεις των Πολωνών εκπαιδευτικών, καθώς όλοι οι ερωτηθέντες ενσωματώνουν το θέμα αυτό στην προσχολική εκπαίδευση. Τα πιο συχνά αναφερόμενα θέματα είναι η προστασία του περιβάλλοντος και η ρύπανση, η εκμάθηση της βιοποικιλότητας, η κλιματική αλλαγή, η διαχείριση του νερού και της ενέργειας (Πίνακας 5).

Ο Πίνακας 6 παρουσιάζει τις συνηθέστερες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας κατά την ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για τα VIP.

Πίνακας 6: Απαντήσεις στην ερώτηση: "Κατά τη γνώμη σας, ποιες είναι οι 3 πιο συνηθισμένες προκλήσεις για την εφαρμογή θεμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο νηπιαγωγείο για παιδιά με προβλήματα όρασης;" (f % για κάθε χώρα).

	Ελλάδα	Ιταλία	Πολωνία	Σλοβενία	Ισπανία
δεν γνωρίζω	18.18	7.89	37.50	16.67	25.00
πειράματα, χρήση πραγματικών υλικών	18.18	18.42	6.25	25.00	5.00
προκλήσεις μάθησης στην ύπαιθρο	15.15	10.53	0.00	4.17	5.00
προσαρμογές	6.06	42.11	25.00	33.33	10.00
έλλειψη χρόνου	0.00	0.00	6.25	0.00	10.00
εμπειρίες των εκπαιδευτικών, έλλειψη γνώσεων	9.09	7.89	6.25	0.00	15.00
έλλειψη διδακτικών εργαλείων και υλικών	3.03	0.00	31.25	4.17	5.00
έλλειψη προσωπικού	0.00	0.00	6.25	4.17	5.00
αισθητηριακοί και κινητικοί περιορισμοί	3.03	0.00	0.00	4.17	10.00
ασφάλεια	3.03	0.00	0.00	20.83	0.00
έλλειψη χώρου	0.00	0.00	0.00	16.67	0.00
δυσκολίες οργάνωσης	0.00	0.00	6.25	0.00	0.00
δεν υφίστανται προκλήσεις	0.00	7.89	12.50	4.10	0.00

Οι Έλληνες, Πολωνοί και Ισπανοί εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης δεν γνώριζαν σε μεγάλο βαθμό τις πιο κοινές προκλήσεις στην ενσωμάτωση της περιβαλλοντικής εκπαίδευσης για παιδιά με προβλήματα όρασης. Οι Ιταλοί και οι Σλοβένοι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης τόνισαν κυρίως τις αναγκαίες προσαρμογές για αυτό το είδος διδασκαλίας. Επίσης, θεώρησαν δύσκολη τη διεξαγωγή πειραματικών εργασιών και μαθημάτων σε εξωτερικούς χώρους, την έλλειψη προσαρμοσμένων διδακτικών μέσων και την ασφάλεια. Ωστόσο, μια μικρή μερίδα Ιταλών,

Πολωνών και Σλοβένων εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας δεν διαπίστωσαν προκλήσεις για αυτό το είδος διδασκαλίας (Πίνακας 6).

Στη συνέχεια, θελήσαμε να μάθουμε πόσο συχνά οι νηπιαγωγοί χρησιμοποιούν κάθε διδακτική προσέγγιση στην εργασία τους (Πίνακας 7). Στις περισσότερες χώρες, οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης ενσωματώνουν συχνότερα την πολυαισθητηριακή μάθηση στη διδασκαλία τους. Στη Σλοβενία, ωστόσο, δίνουν μεγαλύτερη έμφαση στα δημιουργικά και διερευνητικά διδακτικά παιχνίδια (Πίνακας 7).

Ακολούθησε μια ερώτηση σχετικά με την ασφάλεια των δραστηριοτήτων STEAM για τους VIP. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης σε όλες τις χώρες θεώρησαν ότι οι δραστηριότητες που βασίζονται στην προσέγγιση STEAM είναι ασφαλείς για τα παιδιά με οπτική αναπηρία ($3.56 \leq M \leq 4.10$).

Πίνακας 7: Απαντήσεις στην ερώτηση: " Πόσο συχνά θα συμπεριλαμβάνατε στην εκπαίδευση STEAM των παιδιών με προβλήματα όρασης τις ακόλουθες προσεγγίσεις (1-ποτέ; 5-πάντα);" (Μέση τιμή για κάθε χώρα)

	Ελλάδα	Ιταλία	Πολωνία	Σλοβενία	Ισπανία
Βιωματική μάθηση	3.79	4.25	4.30	4.00	4.37
Πολυαισθητηριακή μάθηση	4.24	4.41	4.24	3.97	4.63
μάθηση σε εξωτερικούς χώρους	3.74	4.27	4.18	3.84	4.40
Παιχνίδια δημιουργικότητας και πειραμάτων	3.91	3.97	4.03	4.13	4.05
Εισαγωγή της πληροφορικής ή/και της ρομποτικής στις δραστηριότητες	3.53	3.62	3.79	3.13	4.03
Διεπιστημονικά σχέδια εργασίας - projects (ενσωμάτωση διαφορετικών τομέων του STEAM)	3.79	3.44	3.82	3.53	4.43
Εκδρομές σε επιστημονικά κέντρα, βοτανικούς κήπους, ζωολογικούς κήπους, μουσεία, κ.ά	3.53	3.95	4.15	2.26	4.33

Επιπλέον, μας ενδιέφεραν οι απόψεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την περιβαλλοντική εκπαίδευση για τους VIP (Πίνακας 8).

Πίνακας 8: Συμφωνία των εκπαιδευτικών με κάθε δήλωση (1- διαφωνώ απόλυτα, 5- συμφωνώ απόλυτα) για κάθε χώρα (μέση τιμή για κάθε χώρα)

	Ελλάδα	Ιταλία	Πολωνία	Σλοβενία	Ισπανία
Νομίζω ότι η περιβαλλοντική εκπαίδευση (ΠΕ) είναι εξίσου σημαντική για τα παιδιά με προβλήματα όρασης	3.59	4.62	3.56	4.47	4.73
Η περιβαλλοντική εκπαίδευση στην πρώιμη παιδική ηλικία είναι ιδιαίτερα κρίσιμη για την ανάπτυξη περιβαλλοντικού αλφαριθμητισμού στα παιδιά με προβλήματα όρασης.	4.44	4.47	4.17	4.28	4.77
Για τα παιδιά με προβλήματα όρασης, οι θετικές παιδικές εμπειρίες στη φύση συνδέονται με θετική περιβαλλοντική συμπεριφορά ως ενήλικες.	4.47	4.33	4.51	4.41	4.72
Διδάσκω πολύ συχνά περιβαλλοντικά θέματα σε παιδιά με προβλήματα όρασης.	1.76	2.29	1.63	3.78	2.59
Έχω επαρκείς γνώσεις για το πώς να διδάσκω περιβαλλοντική εκπαίδευση σε παιδιά προσχολικής ηλικίας με προβλήματα όρασης	1.74	2.07	1.79	2.03	2.52
Γνωρίζω πώς να ενσωματώνω θέματα περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στο πρόγραμμα σπουδών.	3.91	3.49	2.86	2.16	3.76
Χρειάζομαι περισσότερη επαγγελματική κατάρτιση για να εφαρμόσω στην πράξη τις δεξιότητές μου στη διδασκαλία θεμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε παιδιά με προβλήματα όρασης.	4.06	4.19	3.91	4.47	4.07

Τα αποτελέσματα δείχνουν ότι οι εκπαιδευτικοί θεωρούν ότι δεν έχουν επαρκείς γνώσεις και εμπειρία για να διδάξουν περιβαλλοντική εκπαίδευση σε παιδιά με προβλήματα όρασης. Επιπλέον, δεν αισθάνονται ότι έχουν καλή κατανόηση του τρόπου ενσωμάτωσης των θεμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης στους τομείς του αναλυτικού προγράμματος. Οι περισσότεροι από αυτούς θεωρούν ότι η προσχολική περίοδος είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη περιβαλλοντικού γραμματισμού για τα παιδιά με οπτική αναπηρία.

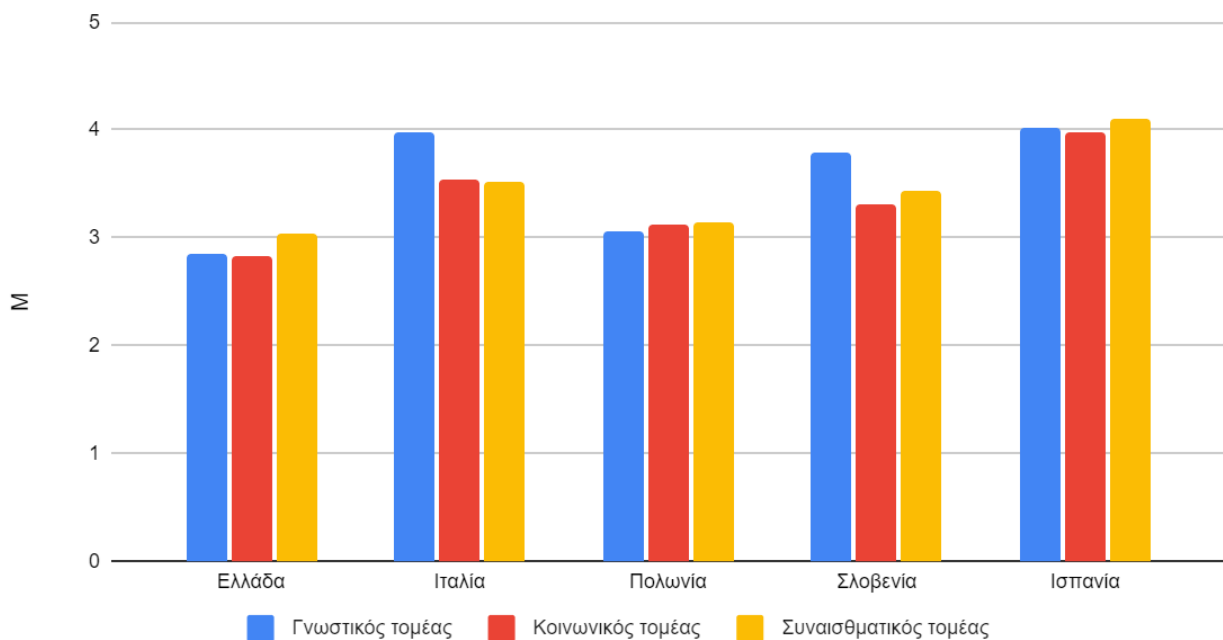
Συνεχίσαμε με μια ερώτηση σχετικά με την αξιολόγηση των ικανοτήτων των εκπαιδευτικών να ενσωματώνουν έννοιες STEAM στην εκπαίδευση των παιδιών με οπτική αναπηρία. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας σε όλες τις χώρες αξιολόγησαν τους εαυτούς τους ως καθόλου ή πολύ λίγες ικανότητες για την ενσωμάτωση εννοιών STEAM ($1.71 \leq M \leq 2.28$).

Απαιτούμενες δεξιότητες για την εργασία με παιδιά με οπτική αναπηρία

Παρακάτω παρουσιάζονται τα αποτελέσματα των απαντήσεων σχετικά με τις γνωστικές ανάγκες των ερωτηθέντων εκπαιδευτικών προσχολικής ηλικίας για την ενασχόληση με παιδιά με οπτική αναπηρία.

Αρχικά, μας ενδιέφερε αν οι ερωτηθέντες θεωρούσαν ότι χρειάζονται περισσότερες γνώσεις σχετικά με την οπτική αναπηρία. Οι απαντήσεις τους έδειξαν ότι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας από τις περισσότερες χώρες πιστεύουν ότι χρειάζονται περισσότερες γνώσεις σχετικά με την οπτική αναπηρία ($3.59 \leq M \leq 4.50$), ενώ οι επαγγελματίες από τη Σλοβενία πιστεύουν ($M=4.63$) ότι χρειάζονται πάρα πολύ αυτού του είδους τις γνώσεις.

Εκτός από τις βασικές γνώσεις, μας ενδιέφερε επίσης σε ποιους τομείς της ανάπτυξης του παιδιού θα χρειάζονταν περισσότερες γνώσεις. Τα αποτελέσματα παρουσιάζονται στο Διάγραμμα 5.



Διάγραμμα 5 - Γνωστικές ανάγκες των εκπαιδευτικών ανά τομέα ανάπτυξης για τα παιδιά με προβλήματα όρασης (μέση τιμή για κάθε χώρα)

Οι Ισπανοί νηπιαγωγοί πιστεύουν ότι χρειάζονται περισσότερες γνώσεις σε όλους τους τομείς της ανάπτυξης ενός παιδιού με οπτική αναπηρία, και εκτός από τους Ισπανούς νηπιαγωγούς ($M=4,03$), οι νηπιαγωγοί από τη Σλοβενία ($M=3,78$) και την Ιταλία ($M=3,97$) θα χρειάζονταν περισσότερες γνώσεις στον τομέα της γνωστικής ανάπτυξης.

Χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στο νηπιαγωγείο

Η τελευταία σειρά ερωτήσεων αφορούσε τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας στα νηπιαγωγεία.

Η πρώτη ερώτηση σχεδιάστηκε για να διαπιστωθεί αν οι ερωτηθέντες χρησιμοποιούν την ψηφιακή τεχνολογία για τη διδασκαλία παιδιών ηλικίας τριών έως πέντε ετών.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι Πολωνοί νηπιαγωγοί ($M=2,4$) θεωρούν ότι έχουν περιορισμένες γνώσεις σχετικά με τη χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας για τη διδασκαλία παιδιών ηλικίας τριών έως πέντε ετών, ενώ οι υπόλοιποι νηπιαγωγοί ($M=2,4$) είναι αναποφάσιστοι όσον αφορά τις γνώσεις τους σχετικά με την ψηφιακή τεχνολογία για αυτή την ηλικιακή ομάδα ($2,57 \leq M \leq 3,29$).

Αποδεικνύεται ότι οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας είναι λιγότερο πιθανό να χρησιμοποιούν την ψηφιακή τεχνολογία στην εργασία τους. Οι απαντήσεις ομαδοποιήθηκαν σε τρεις κατηγορίες: υλικό, λογισμικό και εργαλεία διαδικτύου. Οι πιο συχνά χρησιμοποιούμενες συσκευές (hardware) είναι: tablet, υπολογιστής, τηλέφωνο, προβολέας, εκπαιδευτικά ρομπότ, 3D στυλό και διαδραστικός πίνακας. Χρησιμοποιούνται δε συχνότερα στη Σλοβενία, ακολουθούμενες από την Ισπανία, την Ελλάδα, την Ιταλία και την Πολωνία (Πίνακας 9).

Πίνακας 9: Παραδείγματα ψηφιακής τεχνολογίας στο νηπιαγωγείο (f % για κάθε χώρα)

	Ελλάδα	Ιταλία	Πολωνία	Σλοβενία	Ισπανία
ηλεκτρονικό υλικό (hardware)	64.71	40.00	3.03	100.00	70.00
λογισμικό (software)	8.82	13.33	0.00	43.75	33.33
διαδικτυακά εργαλεία	0.00	1.67	0.00	6.25	6.67

Τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα λογισμικά στα νηπιαγωγεία είναι διάφορες εφαρμογές (Canva, Makeymakey, Zoom...), η εικονική πραγματικότητα, τα ψηφιακά παιχνίδια και η αφήγηση ιστοριών. Τα εργαλεία λογισμικού είναι επίσης τα πιο συχνά χρησιμοποιούμενα εργαλεία από τις νηπιαγωγούς στη Σλοβενία, ακολουθούμενες από τις νηπιαγωγούς στην Ισπανία, την Ιταλία και την Ελλάδα (Πίνακας 9). Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης στην Πολωνία δεν

χρησιμοποιούν τέτοια εργαλεία. Η χρήση άλλων διαδικτυακών εργαλείων είναι ελάχιστη σε όλες τις χώρες ($0 \leq F \leq 2$).

Ελέγξαμε επίσης αν γνωρίζουν και χρησιμοποιούν ψηφιακή τεχνολογία υποστήριξης για παιδιά με προβλήματα όρασης. Απαντώντας σε αυτή την ερώτηση, οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης σε όλες τις χώρες ήταν ομόφωνοι ως προς τη γνώση ή την περιορισμένη γνώση της υποστηρικτικής τεχνολογίας για τη διδασκαλία παιδιών με προβλήματα όρασης ηλικίας 3-5 ετών. Τα παραδείγματα υποστηρικτικής ψηφιακής τεχνολογίας που δόθηκαν ήταν γενικά ψηφιακά εργαλεία που δεν έχουν σχεδιαστεί αποκλειστικά για τη διδασκαλία παιδιών με προβλήματα όρασης.

5. Συμπεράσματα και συστάσεις για την ανάπτυξη των Μαθημάτων Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών και της Εργαλειοθήκης

Κάθε παιδί με οπτική αναπηρία έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει την όρασή του με αποτελεσματικούς τρόπους και μπορεί να μάθει και να αξιοποιήσει τις δυνατότητές του εάν η μαθησιακή διαδικασία και το υλικό είναι προσβάσιμα και προσαρμοσμένα. Κάθε παιδί με οπτική αναπηρία λειτουργεί με τον δικό του μοναδικό τρόπο. Οι προσαρμογές στη μαθησιακή διαδικασία είναι ιδιαίτερα εξατομικευμένες ή εξατομικευμένες ανάλογα με την οπτική λειτουργία. Είναι επιθυμητό κάθε παιδί με οπτική αναπηρία να υποβάλλεται σε αξιολόγηση της οπτικής λειτουργίας και βάσει αυτής να προσδιορίζονται οι ακριβείς προσαρμογές που πρέπει να γίνουν σε ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα.

Για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής εμπειρίας των μαθητών με οπτική αναπηρία (VIP) στις Φυσικές Επιστήμες, την Τεχνολογία, τη Μηχανική, τις Τέχνες και τα Μαθηματικά (STEAM), συνιστάται η ανάπτυξη Μαθημάτων Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών και Εργαλειοθήκης με τις ακόλουθες σκέψεις:

Προσαρμογή χώρου: Το μαθησιακό περιβάλλον θα πρέπει να είναι ασφαλές και προσβάσιμο για τους VIP, με κατάργηση των φυσικών εμποδίων και σαφείς διαδρομές για την κίνηση. Η διάταξη των αιθουσών διδασκαλίας θα πρέπει να είναι συνεπής για να διευκολύνει την ανεξάρτητη πλοήγηση. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν απτικοί δείκτες δαπέδου και άλλες τροποποιήσεις για να βοηθήσουν τα VIP να προσανατολίζονται. Τα έπιπλα της τάξης, όπως υποδεικνύονται για το κέντρο, πρέπει να προσαρμόζονται στις δυνατότητες των μαθητών με προβλήματα όρασης (προσβασιμότητα, λειτουργικότητα, εργονομία και διαθεσιμότητα).

Προσαρμογή του διδακτικού υλικού: Το διδακτικό υλικό πρέπει να προσαρμοστεί ώστε να ανταποκρίνεται στις ανάγκες των VIP. Προσφέρετε εικόνες αφής, μεγεθυμένες εικόνες ή εικόνες καθώς και μεγεθυμένα, κείμενα σε γραφή Braille ή κείμενα προσαρμοσμένα για παιδιά με CVI, επιτρέψτε στο παιδί να εργάζεται σε κοντινές αποστάσεις, μετακινήστε το παιδί πιο κοντά στο αντικείμενο (το αντικείμενο μπορεί επίσης να μετακινηθεί πιο κοντά στο μαθητή) και προτρέψτε τους ανθρώπους να πλησιάζουν πιο κοντά όταν μιλούν. Τα προσαρμοσμένα υλικά περιλαμβάνουν επίσης τη χρήση πραγματικών αντικειμένων, ανάγλυφες αναπαραστάσεις πραγματικών αντικειμένων, απτικά υλικά όπως ζυμάρι ή πηλός και κινησιολογικές δραστηριότητες. Οι ψηφιακοί πόροι θα πρέπει να είναι συμβατοί με συσκευές ανάγνωσης οθόνης και απεικόνισης Braille. Η εργασία σε συνεργατικές ομάδες μπορεί να αποτελέσει ιδανική διδακτική και οργανωτική στρατηγική για εκπαιδευτική παρέμβαση, έτσι ώστε οι απαιτούμενες οπτικές δεξιότητες να κατανέμονται ή να αναλαμβάνονται από άλλους συμμαθητές.

Ειδικός εξοπλισμός, ψηφιακή τεχνολογία, χρήση υποστηρικτικών τεχνολογιών: Η χρήση υποστηρικτικών τεχνολογιών, όπως ψηφιακές συσκευές Braille, λογισμικό μεγέθυνσης, εργαλεία μετατροπής κειμένου σε ομιλία, μαθηματικά όργανα με ενδείξεις Braille και ειδικοί ηλεκτρονικοί υπολογιστές είναι ζωτικής σημασίας. Επιπλέον, μπορούν να χρησιμοποιηθούν τρισδιάστατοι εκτυπωτές για την παραγωγή απτικού υλικού. Τα συστήματα μετατροπής κειμένου σε ομιλία, τα ψηφιακά ομιλούντα βιβλία και οι συσκευές που παρουσιάζουν ταυτόχρονα απτικές και ακουστικές πληροφορίες μπορούν να ενισχύσουν τη μάθηση ενός τυφλού ή χαμηλής όρασης μαθητή. Για τα παιδιά με CVI, υπάρχει ένας αριθμός διαθέσιμων εφαρμογών για το τηλέφωνο ή το tablet που διευκολύνουν την παρακολούθηση της μαθησιακής διαδικασίας.

Εκπαίδευση προσωπικού: Η κατάρτιση των επαγγελματιών αποτελεί βασικό μέρος της επιτυχούς ένταξης των παιδιών με οπτική αναπηρία στην τάξη. Από τη μία πλευρά, η κατάρτιση θα πρέπει να εστιάζει στην κατανόηση των ατομικών οπτικών αναπηριών και των προσαρμογών που προκύπτουν από αυτές, και από την άλλη να εστιάζει στην προσέγγιση STEAM. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας θα πρέπει να λάβουν κατάρτιση σχετικά με το πώς να καταστήσουν τα θέματα STEAM προσβάσιμα στα VIP. Αυτό περιλαμβάνει την κατανόηση της χρήσης υποστηρικτικής τεχνολογίας, τη δημιουργία σχεδίων μαθημάτων χωρίς αποκλεισμούς και την προσαρμογή υλικών για VIP. Οι εκπαιδευτικοί προσχολικής ηλικίας θα πρέπει επίσης να εκπαιδεύονται στη χρήση ηχητικών αφηγήσεων, εκθεμάτων αφής και μοντέλων.

Συνεργασία και εμπλοκή των γονέων: Ενθαρρύνεται η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών γενικής και ειδικής εκπαίδευσης. Οι τακτικές συσκέψεις με ειδικούς μπορούν να προσφέρουν πολύτιμες γνώσεις. Οι γονείς θα πρέπει επίσης να συμμετέχουν στη μαθησιακή διαδικασία, καθώς περνούν τον περισσότερο χρόνο με το παιδί και οι παρατηρήσεις τους είναι εξίσου πολύτιμες.

Διαρκής Αξιολόγηση: Είναι απαραίτητη η τακτική αξιολόγηση της αποτελεσματικότητας των προσαρμογών και των τεχνολογιών που χρησιμοποιούνται. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό των τομέων που χρειάζονται βελτίωση και να διασφαλίσει ότι οι μαθησιακές ανάγκες των VIP ικανοποιούνται αποτελεσματικά.

Βιωματική μάθηση: Οργανώστε επισκέψεις σε χώρους που δίνουν έμφαση στην ένταξη, όπως το Ολυμπιακό Μουσείο της Αθήνας, το οποίο προσφέρει μια πολυαισθητηριακή ξενάγηση για όλους.

Με τον κατάλληλο εξοπλισμό, την κατάρτιση των εκπαιδευτικών και τη χωροταξική μετατροπή, μπορούν να δημιουργηθούν οι προϋποθέσεις για την οργάνωση δραστηριοτήτων STEAM που είναι κατάλληλες για VIP και την ένταξή τους στα σχολεία γενικής εκπαίδευσης. Η εφαρμογή αυτών των προτάσεων μπορεί να βελτιώσει σημαντικά τις εκπαιδευτικές ευκαιρίες που είναι διαθέσιμες στα VIP.

Συνοψίζοντας, τα κυριότερα σημεία που πρέπει να καλύπτει το Πρόγραμμα Εκπαίδευσης Εκπαιδευτικών GREEN4VIP, αναπτυγμένο στα πλαίσια του Πακέτου Εργασίας 3, περιλαμβάνουν:

- Επισκόπηση των διαφόρων τύπων οπτικών αναπηριών, ώστε οι εκπαιδευτικοί προσχολικής εκπαίδευσης να ενημερωθούν για τις διαφορές μεταξύ ενός τυφλού παιδιού και ενός παιδιού με μερική ή χαμηλή όραση, καθώς και τον τρόπο με τον οποίο αυτές οι αναπηρίες επηρεάζουν τη γνωστική και συναισθηματική διαδικασία μάθησης
- Πληροφορίες σχετικά με τις διάφορες διαθέσιμες ψηφιακές τεχνολογίες που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για παιδιά ηλικίας 3-5 ετών, καθώς και ειδικές υποστηρικτικές τεχνολογίες προσαρμοσμένες για μαθητές με προβλήματα όρασης.
- Δεξιότητες για την ενσωμάτωση των εννοιών STEAM (Επιστήμη, Τεχνολογία, Μηχανική, Τέχνες, Μαθηματικά) σε τάξεις με μαθητές που έχουν προβλήματα όρασης.
- Δεξιότητες για τη μετάδοση θεμάτων περιβαλλοντικής εκπαίδευσης σε παιδιά με οπτική αναπηρία, με επίκεντρο την προσαρμογή των δραστηριοτήτων, των παιχνιδιών και του διδακτικού υλικού.

Για την Εργαλειοθήκη Χωρίς Αποκλεισμούς GREEN4VIP για VIP, η οποία θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του Πακέτου Εργασίας 4, πρέπει να ληφθούν υπόψη τα ακόλουθα ζητήματα κατά το σχεδιασμό των δραστηριοτήτων των εργαστηρίων:

- 1) Προσαρμογή του χώρου για τη διευκόλυνση του προσανατολισμού και της κινητικότητας των VIP,
- 2) Χρήση προσαρμοσμένων βοηθημάτων/υλικών διδασκαλίας (απτικά βιβλία για παιδιά, ακουστικά βιβλία, τρισδιάστατα ή πραγματικά αντικείμενα, χρήση διαφορετικών υφών, έγγραφα/ετικέτες σε γραφή Braille ή μεγάλης εκτύπωσης κ.λπ.)
- 3) Εφαρμογή προσβάσιμων και χωρίς αποκλεισμούς δραστηριοτήτων/παιχνιδιών και για VIP. Τέλος, μην ξεχνάτε ότι όλες οι δραστηριότητες πρέπει να είναι ασφαλείς για όλα τα παιδιά, συμπεριλαμβανομένων των VIP! Να το έχετε κατά νου όταν σχεδιάζετε τα εργαστήριά σας!



6. Βιβλιογραφικές αναφορές

A Child is A Child. 2023. National dialogue on promoting accessible and inclusive education. International Conference. Warsaw.

Aminrad, Z., Sayed Zakariya, S. Z. B., Samad Hadi, A., & Sakari, M. (2013). Relationship between awareness, knowledge, and attitudes towards environmental education among secondary school students in Malaysia. *Applied Sciences Journal*, 22(9), 1326–1333.

<https://www.semanticscholar.org/paper/Relationship-Between-Awareness%2C-Knowledge-and-Among-Binti-Zakariya/addab62e12c205b7a65eee4611577cc4bbfea7dc>

Ardoin, N. M., Bowers A. W., & Gaillard E. (2020). Environmental education outcomes for conservation: A systematic review. *Biological Conservation*, 241, 108224.

<https://doi.org/10.1016/j.biocon.2019.108224>

Bequette, J.W., & Bequette, M.B. (2012). A place for art and design education in the STEM conversation. *Art education*, 65 (2), 40–47.

Boca, G. D., & Saraçlı, S. (2019). Environmental education and student's perception, for sustainability. *Sustainability*, 11(6), 1553. <https://doi.org/10.3390/su11061553>

Bronfenbrenner, U. (1995). Developmental ecology through space and time: A future perspective. In P. Moen, G. H. Elder Jr., & K. Lüscher (Eds.), *Examining lives in context: Perspectives on the ecology of human development* (pp. 619–648). Washington, DC: American Psychological Association.

Cohen, S., & Horm-Wingerd, D. (1993). Children and the environment: Ecological awareness among preschool children. *Environment and Behavior*, 25, 103–120.

<https://doi.org/10.1177/0013916593251005>

Campbell, F. K. (2019). Precision ableism: A studies in ableism approach to developing histories of disability and abledment. *Rethinking History*, 23(2), 138-156.

European Commission - Eurydice (2023, January 16). Early childhood education and care in Spain. Areas of learning and development. Retrieved from

<https://eurydice.eacea.ec.europa.eu/national-education-systems/spain/educational-guidelines>

Gerschel, L. (2002). Equal opportunities and special educational needs: equity and inclusion. In *Promoting inclusive practice* (pp. 62-77). Routledge.

Glass, D., & Wilson, C. (2016). The art and science of looking: Collaboratively learning our way to improved STEAM integration. *Art Education*, 69(6), 8-14.

<https://doi.org/10.1080/00043125.2016.1224822>

Henriksen, D. (2014). Full STEAM ahead: creativity in excellent STEM teaching practices. *The STEAM journal*, 1(2). doi:10.5642/steam.20140102.15

Herro, D., & Quigley, C. (2016). Exploring teachers' perceptions of STEAM teaching through professional development: implications for teacher educators. *Professional Development in Education*, 43(3), 1–23.

Keane, L., & Keane, M. (2016). STEAM by Design. *Design and Technology Education*, 21(1), 61-82.

Krek, J., & Metljak, M. (2011). *Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji 2011*. Zavod RS za šolstvo; Repozitorij Univerze v Ljubljani.

- K4K. (2020). *Teachers about STEAM Education on the Preschool Level. Comparative analysis.* Erasmus Project. [Research-Report-Final-25.02.2020.pdf \(kitchenlab4kids.eu\)](https://kitchenlab4kids.eu/Research-Report-Final-25.02.2020.pdf)
- Lwo, L.-S., Fu, J.-H., & Chang, C.-C. (2017). The ecological worldviews and local environmental concerns among secondary school teachers. *Journal of Baltic Science Education*, 16 (5), 706–722. <http://www.scientiasocialis.lt/jbse/files/pdf/vol16/706-722.Lwo JBSE Vol.16 No.5.pdf>
- Meier, D., & Sisk-Hilton, S. (2017). Nature and environmental education in early childhood. *The New Educator*, 13(3), 191-194. <https://doi.org/10.1080/1547688X.2017.1354646>
- Ministry of National Education and Religious Affairs, Pedagogical Institute (2003). Interdisciplinary Unified Curriculum Framework for Kindergarten.
- Ministry of National Education and Religious Affairs, Pedagogical Institute, Department of Special Education. (2004). Differentiated D.E.P.S. & A.P.S. for blind students.
- Opara, B., (2009). *Graditev sodobnega sistema vzgoje in izobraževanja otrok s posebnimi potrebami*. Usposabljanje strokovnih delavcev za uspešno vključevanje otrok in mladostnikov s posebnimi potrebami v vzgojo in izobraževanje 2008 - 2011.
- Paschetta, L. (6 April, 2023). Educazione socializzazione e integrazione scolastica dei ragazzi con disabilità visiva. Giornale Uici. Retrieved from <https://giornale.uici.it/educazione-scolarizzazione-e-integrazione-scolastica-dei-ragazzi-con-disabilita-visiva/>
- Peček, M., Čuk, I., & Lesar, I. (2006). Kako obravnavati različne učence v osnovni šoli - dilema na formalni ravni in z vidika učiteljev. *Sodobna pedagogika* 57(123), 54-77.
- Rapisarda, L (6 April, 2023). Immaginastica scolastica dei disabili visivi. Giornale Uici. Retrieved from. <http://Immaginastica-scolastica-dei-disabili-visivi-di-gianluca-rapisarda/>
- Ravenscroft, J., Davis, J., Bilgin, M., & Wazni, K. (2019). Factors that influence elementary school teachers' attitudes towards inclusion of visually impaired children in Turkey. *Disability & Society*, 34(4), 629-656.
- Tsupros, N., Kohler, R. & Hallinen, J. (2009). STEM education: A project to identify the missing components, Intermediate Unit 1. Center for STEM Education and Leonard Gelfand Center for Service Learning and Outreach, Carnegie Mellon University, Pennsylvania.
- Türkoğlu, B. (2019). Opinions of preschool teachers and pre-service teachers on environmental education and environmental awareness for sustainable development in the preschool period. *Sustainability*, 11, 4925. <https://doi.org/10.3390/su11184925>
- UNESCO (1994). *The Salamanca Statement and Framework for Action on Special Needs Education*. Paris: UNESCO.
- UNESCO (2009). *Policy Guidelines on Inclusion in Education*. Paris.
- Yalcin, F. A., & Yalcin, M. (2017). Turkish primary science teacher candidates' understandings of global warming and ozone layer depletion. *Journal of Education and Training Studies*, 5(10), 218-230. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i10.2225>
- Zakon o celostni zgodnji obravnavi predšolskih otrok s posebnimi potrebami (ZOPOPP). (2017). <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2017-01-2065?sop=2017-01-2065>.
- Zakon o usmerjanju otrok s posebnimi potrebami (ZUOPP). (2013). <http://imss.dz-rs.si/imis/963b4806f7a44c281993.pdf>.