

# Ανοικτή Εκπαίδευση: το περιοδικό για την Ανοικτή και εξ Αποστάσεως Εκπαίδευση και την Εκπαιδευτική Τεχνολογία

Τόμ. 21, Αρ. 1 (2025)

Open Education: The Journal of Open and Distance Education and Educational Technology



**Ενταξιακές και τεχνολογικά υποβοηθούμενες προσεγγίσεις για την εκπαίδευση μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία**

*Κωνσταντίνος Μαστροθανάσης, Παναγιώτης Αλεξόπουλος, Μαρία Κουλιανού, Κατερίνα Πάσχου*

doi: [10.12681/jode.39078](https://doi.org/10.12681/jode.39078)

Copyright © 2025, Κωνσταντίνος Μαστροθανάσης, Παναγιώτης Αλεξόπουλος, Μαρία Κουλιανού, Κατερίνα Πάσχου



Άδεια χρήσης [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

**Βιβλιογραφική αναφορά:**

**Ενταξιακές και τεχνολογικά υποβοηθούμενες προσεγγίσεις για την εκπαίδευση μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία**

**Inclusive and technology-assisted approaches for the education of students with motor disability**

**Κωνσταντίνος Μαστροθανάσης**

Ιατρική σχολή, Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών

[kmastroth@med.uoa.gr](mailto:kmastroth@med.uoa.gr)

<https://orcid.org/0000-0002-8703-9607>

**Παναγιώτης Αλεξόπουλος**

Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Αιγαίου

[pred23008@aegean.gr](mailto:pred23008@aegean.gr)

<https://orcid.org/0009-0000-3768-5136>

**Μαρία Κουλιανού**

Τμήμα Ψυχολογίας, Πάντειο Πανεπιστήμιο

[mkoulianou@panteion.gr](mailto:mkoulianou@panteion.gr)

<https://orcid.org/0000-0002-2019-7184>

**Κατερίνα Πάσχου**

Π.Τ.Δ.Ε., Πανεπιστήμιο Αιγαίου

[premp23032@rhodes.aegean.gr](mailto:premp23032@rhodes.aegean.gr)

<https://orcid.org/0009-0006-2928-2904>

## Summary

This literature study focuses on the education of students with motor disabilities, emphasizing the challenges they face and the inclusive and technology-assisted practices that can improve their educational experience. Motor disability affects an individual's ability to perform movements and move independently, which requires individualized accommodations to ensure equitable access to education. Inclusive education is not limited to the students' physical inclusion in school but focuses on the acceptance of diversity and equal participation through structured and differentiated teaching practices.

Among the obstacles faced by students with motor disabilities, the lack of accessibility to school facilities, the inadequacy of specialized educational material, and difficulties in social interaction with peers and teachers are highlighted. To overcome these barriers, pedagogical tools such as TISIPfSENDS (Targeted

Individually Structured and Inclusive Intervention Programs for Students with Special Educational Needs), which emphasize student-centeredness and group collaboration, can be used. Through an understanding of each student's individuality, this tool promotes the targeted formulation of short- and long-term goals.

Furthermore, technology can prove important, especially in urgent distance learning situations. During the COVID-19 pandemic, the importance of digital tools in creating an inclusive framework was highlighted. The use of technology offers opportunities to enhance students' independence and facilitate their access to educational materials. However, careful, and targeted use is required, taking into account the specific educational needs of each individual student. Collaboration between schools, families, and experts is also considered crucial. Parental involvement, teacher professional development, and the provision of specialist support by experts are the foundations for creating a supportive learning environment.

Finally, the study concludes with recommendations for further improving the education of students with motor disabilities. These include enhancing inclusive practices and technological applications, creating frameworks for acceptance and respect for diversity, and ensuring equality in the educational community.

### **Keywords**

Motor Disabilities, Inclusive Education, Inclusive Practices, Assistive Technology, Differentiation

### **Περίληψη**

Η κινητική αναπηρία, ως μια μορφή αναπηρίας που επηρεάζει την ικανότητα ενός ατόμου να εκτελεί κινήσεις και να μετακινείται ανεξάρτητα, απαιτεί εξειδικευμένες εκπαιδευτικές πρακτικές και προσαρμογές για να εξασφαλιστεί η ισότιμη πρόσβαση στην εκπαίδευση. Στο πλαίσιο αυτό, η παρούσα θεωρητική μελέτη αποσκοπεί στη διερεύνηση των τρόπων με τους οποίους μπορεί να βελτιωθεί η εκπαιδευτική εμπειρία των μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία, παρέχοντας ουσιαστική υποστήριξη και αναδεικνύοντας τις βέλτιστες ενταξιακές και τεχνολογικά υποβοηθούμενες πρακτικές. Με την εφαρμογή ενταξιακών πρακτικών, μπορεί να διασφαλιστεί ότι όλοι/ες οι μαθητές/ήτριες, ανεξαρτήτως των φυσικών ή κινητικών

τους ικανοτήτων, έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους και να ενταχθούν επιτυχώς στη μαθητική κοινότητα. Η διαφοροποιημένη διδασκαλία, οι εξατομικευμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις και η χρήση τεχνολογίας και βοηθημάτων αποτελούν μερικές από τις βασικές στρατηγικές που εξετάζονται. Η μελέτη καταλήγει στη διαπίστωση, ότι με την υιοθέτηση αποτελεσματικών και καινοτόμων εκπαιδευτικών πρακτικών, μπορεί να διαμορφωθεί ένα παιδαγωγικό πλαίσιο που προάγει την ισότητα, την αποδοχή και την προσωπική ανάπτυξη για όλους/ες τους/τις μαθητές/ήτριες, με ή χωρίς κινητική αναπηρία.

### **Λέξεις κλειδιά**

Κινητικές Αναπηρίες, Ενταξιακή Εκπαίδευση, Ενταξιακές Πρακτικές, Τεχνολογικά Βοηθήματα, Διαφοροποίηση

### **Εισαγωγή**

Η εκπαίδευση των μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία αποτελεί ένα σημαντικό ζήτημα και μια απαιτητική πρόκληση στο πεδίο της ειδικής αγωγής. Η κινητική αναπηρία, ως μια μορφή αναπηρίας που επηρεάζει την ικανότητα ενός ατόμου να εκτελεί κινήσεις και να μετακινείται ανεξάρτητα, απαιτεί εξειδικευμένες εκπαιδευτικές πρακτικές και προσαρμογές για να εξασφαλιστεί η ισότιμη πρόσβαση στην εκπαίδευση. Για τον λόγο αυτό, είναι σημαντική η ύπαρξη μιας ενταξιακής εκπαίδευσης, που θα λαμβάνει υπόψη την ατομικότητα και τις ιδιαίτερες ανάγκες κάθε μαθητή/ήτριας ξεχωριστά. Η ενταξιακή εκπαίδευση δεν είναι απλά μια διαδικασία τυπικής «συμπερίληψης» αυτών των μαθητών/τριών στο γενικό σχολείο. Δηλαδή, δεν τους/τις συμπεριλαμβάνει απλώς στο σχολικό πλαίσιο, αλλά προχωρά σε μια ολιστική ενταξιακή προσέγγιση που στοχεύει, μέσα από δομημένες και διδακτικά διαφοροποιημένες πρακτικές με την εφαρμογή των κατάλληλων παιδαγωγικών εργαλείων, στην αποδοχή της διαφορετικότητας και στην προώθηση της ισότιμης συμμετοχής όλων των μαθητών/τριών (Δροσινού Κορέα, 2024· Χρηστάκης, 2011). Μεταξύ των διαθέσιμων παιδαγωγικών εργαλείων που διατίθενται στο πλαίσιο της Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΕΑΕ), το παιδαγωγικό εργαλείο ΣΑΔΕΠΕΑΕ, ήδη από το όνομά του υπογραμμίζει την ανάγκη για μια

ισότιμη και διαφοροποιημένη ενταξιακή εκπαίδευση, καθώς ουσιαστικά αποτελεί το ακρωνύμιο για ένα Στοχευμένο, Ατομικό, Δομημένο, Διδακτικά Διαφοροποιημένο Ενταξιακό Πρόγραμμα παρέμβασης Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (Δροσινού Κορέα, 2020).

Το παιδαγωγικό εργαλείο ΣΑΔΕΠΕΑΕ, εφαρμόζει τις αρχές της μαθητοκεντρικότητας και της ομαδοσυνεργατικότητας, καθώς και το Πλαίσιο Αναλυτικού Προγράμματος Ειδικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (ΠΑΠΕΑ). Αποτελούμενο από πέντε ξεχωριστά βήματα («φάσεις»), κατευθύνει τον/την εκπαιδευτικό στη σαφή διατύπωση βραχυπρόθεσμων τεμαχιοποιημένων και μακροπρόθεσμων διδακτικών στόχων, που θα λαμβάνουν υπόψη την ατομικότητα του/της μαθητή/ήτριας με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή και αναπηρίες (ε.ε.α./α.). Η κατανόηση της ατομικότητας του/της μαθητή/ήτριας κρίνεται ως προαπαιτούμενο για την προώθηση της ενταξιακής εκπαίδευσης και καθορίζεται από παράγοντες, όπως η ηλικία, τα ιδιαίτερα ενδιαφέροντα, η απόκλιση του/της μαθητή/ήτριας από το εξάμηνο φοίτησής του/της στο γραμμικό συνεχές των παρεμβάσεων, το αγαπημένο χρώμα, αλλά και αγαπημένο αντικείμενό του/της. Με την εφαρμογή ενταξιακών πρακτικών μέσα από τα κατάλληλα παιδαγωγικά εργαλεία, μπορεί να διασφαλιστεί ότι όλοι/ες οι μαθητές/ήτριες, ανεξάρτητα από τις φυσικές ή κινητικές τους ικανότητες, έχουν την ευκαιρία να αναπτύξουν τις δεξιότητές τους και να επιτύχουν τους ειδικότερους στόχους τους (Δροσινού Κορέα, 2020, 2024· Drossinou & Alexoroulos, 2023).

Οι μαθητές/ήτριες με κινητική αναπηρία αντιμετωπίζουν συχνά ποικίλα εμπόδια στην εκπαιδευτική τους πορεία, όπως η έλλειψη προσβασιμότητας σε σχολικά κτίρια, η ανεπάρκεια εξειδικευμένου εκπαιδευτικού υλικού και οι δυσκολίες στην αλληλεπίδραση με τους/τις συμμαθητές/ήτριες και τους/τις εκπαιδευτικούς τους (Chan et al., 2022· Manungo, 2023· Sulaj et al., 2021). Ωστόσο, με την κατάλληλη υποστήριξη και τις κατάλληλες προσαρμογές, οι μαθητές/ήτριες αυτοί/ές μπορούν να υπερνικήσουν αυτά τα εμπόδια και να αναδειχθούν σε ενεργά και ενταγμένα μέλη στη μαθητική κοινότητα. Η διαφοροποιημένη διδασκαλία, οι εξατομικευμένες εκπαιδευτικές παρεμβάσεις και η χρήση τεχνολογίας και βοηθημάτων αποτελούν μερικές από τις βασικές στρατηγικές που εξετάζονται (García-Castro et al., 2024· Χρηστάκης, 2011).

Η αποτελεσματική αξιοποίηση των δυνατοτήτων της τεχνολογίας μπορεί να οδηγήσει στη διαμόρφωση ενός ενταξιακού πλαισίου, κάτι που αναδείχθηκε και κατά την περίοδο της επείγουσας εξ αποστάσεως διδασκαλίας, κατά την πανδημία του COVID-19 (Cabero-Almenara et al., 2021· Silletti et al., 2021· Svalina & Ivić, 2020). Η εφαρμογή αυτών των μεθόδων, εφόσον ακολουθεί στοχευμένα και εξατομικευμένα βήματα, μπορεί να βοηθήσει τους/τις μαθητές/ήτριες να ξεπεράσουν τα φυσικά τους εμπόδια και να αναπτύξουν τις γνωστικές, κοινωνικές και συναισθηματικές τους δεξιότητες (Δροσινού Κορέα, 2020· Panopoulos & Drossinou-Korea, 2024).

Η επικοινωνία και η συνεργασία μεταξύ εκπαιδευτικών, γονέων και ειδικών αποτελεί ένα άλλο σημαντικό στοιχείο για την επιτυχημένη εκπαίδευση των μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία. Η εμπλοκή των γονέων στην εκπαιδευτική διαδικασία, η συνεχής επαγγελματική ανάπτυξη των εκπαιδευτικών και η παροχή υποστήριξης από ειδικούς μπορούν να συμβάλουν στην αποτελεσματική διαχείριση των αναγκών αυτών των μαθητών/τριών και στη δημιουργία ενός υποστηρικτικού και ενθαρρυντικού περιβάλλοντος μάθησης (Χρηστάκης, 2000, 2011).

Τέλος, στη μελέτη διατυπώνονται προτάσεις για την περαιτέρω βελτίωση της εκπαίδευσης των μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία, εστιάζοντας σε ενταξιακές πρακτικές και παρεμβάσεις που μπορούν να εφαρμοστούν σε σχολικό επίπεδο. Οι προτάσεις αυτές βασίζονται στη σύγχρονη έρευνα και τις καλές πρακτικές που έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές σε ποικίλα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Με την ενίσχυση της ενταξιακής εκπαίδευσης και την προώθηση ενός πλαισίου αποδοχής και σεβασμού της διαφορετικότητας, μπορεί να διασφαλιστεί ότι όλοι/ες οι μαθητές/ήτριες θα έχουν την ευκαιρία να πετύχουν και να εξελιχθούν ως ισότιμα μέλη της μαθητικής και εκπαιδευτικής κοινότητας (Δροσινού Κορέα, 2024).

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω, η παρούσα θεωρητική εργασία επιχειρεί να χαρτογραφήσει μέσω της βιβλιογραφίας, τους τρόπους με τους οποίους μπορεί να αναβαθμιστεί η εκπαιδευτική εμπειρία των μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία, δίνοντας έμφαση σε ενταξιακές και τεχνολογικά υποβοηθούμενες προσεγγίσεις. Ειδικότερα, στην παρούσα μελέτη επιχειρείται η εννοιολογική προσέγγιση της κινητικής αναπηρίας, η αναφορά στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές/ήτριες με κινητική αναπηρία, αλλά και στις ενταξιακές και τεχνολογικά

υποβοηθούμενες πρακτικές που μπορούν να συντελέσουν στην υπέρβαση των εμποδίων, δίνοντας έμφαση στη σημασία της συνεργασίας σχολείου και οικογένειας.

### **Ορισμός, τύποι και κατανόηση της κινητικής αναπηρίας**

Η κινητική αναπηρία περιλαμβάνει ένα ευρύ φάσμα καταστάσεων που επηρεάζουν την κίνηση και τη στάση του σώματος, προκαλώντας δυσκολίες στην καθημερινή ζωή και στην εκπαιδευτική διαδικασία. Μία από τις πιο συχνές μορφές κινητικής αναπηρίας προκαλείται από την εγκεφαλική παράλυση, η οποία επηρεάζει σημαντικά τα παιδιά και τους εφήβους (Akyuz et al., 2022· Aravamuthan et al., 2021· Jadanji et al., 2022). Η εγκεφαλική παράλυση είναι μια μη εξελισσόμενη κατάσταση που προκύπτει από πρώιμες εγκεφαλικές βλάβες, οδηγώντας σε μόνιμες κινητικές δυσλειτουργίες (Ríos et al., 2023). Χαρακτηρίζεται από ανώμαλο μυϊκό τόνο, στάση και κίνηση και περιλαμβάνει διάφορους υποτύπους, όπως η σπαστική ημιπληγία, η σπαστική διπληγία, η σπαστική τετραπληγία και η δυσκινητική μορφή (Patel et al., 2020). Η εγκεφαλική παράλυση επηρεάζει την κίνηση του σώματος, την ισορροπία και τη στάση, επηρεάζοντας τις καθημερινές δραστηριότητες και τη συμμετοχή (Akyuz et al., 2022).

Τα παιδιά και οι έφηβοι με κινητικές αναπηρίες συχνά αντιμετωπίζουν σημαντικές δυσκολίες στη φυσική δραστηριότητα και στις βασικές κινητικές δεξιότητες. Έρευνες δείχνουν ότι τα άτομα αυτά έχουν χαμηλότερα επίπεδα φυσικής δραστηριότητας και βασικές κινητικές δεξιότητες σε σύγκριση με τους τυπικής ανάπτυξης συνομήλικους τους (Tang & Wang, 2023). Επιπλέον, υπάρχει φυσική μείωση της κινητικής ικανότητας και της απόδοσης καθώς μεγαλώνουν τα παιδιά με κινητικές αναπηρίες (Waiserberg, 2024). Η δυσκολία στην ανάπτυξη και διατήρηση των κινητικών δεξιοτήτων μπορεί να επηρεάσει αρνητικά την ποιότητα ζωής και τη συμμετοχή των παιδιών σε σχολικές και εξωσχολικές δραστηριότητες (Δροσινού Κορέα, 2020, 2024).

Για την αξιολόγηση της κινητικής λειτουργίας σε παιδιά με κινητικές αναπηρίες, χρησιμοποιούνται διάφορα εργαλεία αξιολόγησης. Το σύστημα ταξινόμησης της αδρής κινητικής λειτουργίας (GMFCS) χρησιμοποιείται ευρέως για την ταξινόμηση της κινητικής λειτουργικής κατάστασης των παιδιών με αναπηρίες (Candiri et al.,

2022· Gomes et al., 2021· Özkan & Numanoglu-Akbas, 2021· Tsegmid, 2023· Türker & Özkeskin, 2023). Το GMFCS κατηγοριοποιεί τα άτομα με βάση τις κινητικές τους ικανότητες, παρέχοντας σημαντικές πληροφορίες για τον σχεδιασμό της θεραπείας και των παρεμβάσεων (Türker & Özkeskin, 2023). Η κατηγοριοποίηση αυτή βοηθά τους/τις εκπαιδευτικούς και τους/τις επαγγελματίες υγείας να κατανοήσουν καλύτερα τις ανάγκες των μαθητών/τριών και να προσαρμόσουν τις εκπαιδευτικές και θεραπευτικές παρεμβάσεις ανάλογα.

Η εγκεφαλική παράλυση δεν είναι η μόνη αιτία της κινητικής αναπηρίας. Υπάρχουν διάφορες άλλες καταστάσεις που επηρεάζουν την κινητική λειτουργία των παιδιών και των εφήβων. Αυτές περιλαμβάνουν μυοπάθειες, νευρομυϊκές διαταραχές, σπονδυλική μυϊκή ατροφία και τραυματισμούς της σπονδυλικής στήλης. Κάθε μια από αυτές τις καταστάσεις έχει διαφορετικά αίτια, συμπτώματα και επιπτώσεις στην κινητική λειτουργία. Η κατανόηση της φύσης και των επιπτώσεων αυτών των διαταραχών είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη κατάλληλων εκπαιδευτικών προσεγγίσεων και παρεμβάσεων.

Η συχνότητα εμφάνισης κινητικών αναπηριών ποικίλει ανάλογα με τη συγκεκριμένη κατάσταση και τον πληθυσμό που μελετάται. Για παράδειγμα, η εγκεφαλική παράλυση επηρεάζει περίπου 2-3 παιδιά στα 1.000 που γεννιούνται (Aravamuthan et al., 2021). Ωστόσο, οι ακριβείς εκτιμήσεις μπορεί να διαφέρουν λόγω διαφόρων παραγόντων όπως η διαγνωστική μεθοδολογία και οι πληθυσμιακές διαφορές. Η κατανόηση της επιδημιολογίας των κινητικών αναπηριών είναι σημαντική για την ανάπτυξη πολιτικών υγείας και εκπαιδευτικών προγραμμάτων που στοχεύουν στη βελτίωση της ποιότητας ζωής των παιδιών με αναπηρίες. Οι παρεμβάσεις για τις κινητικές αναπηρίες σε παιδιά και εφήβους περιλαμβάνουν μια σειρά από προσεγγίσεις όπως η ολική δόνηση του σώματος, οι ενέσεις βοτουλινικής τοξίνης, η εκπαίδευση βάδισης και η λειτουργική ηλεκτρική διέγερση (Kuroda et al., 2021· Li et al., 2022· Özen et al., 2021). Αυτές οι παρεμβάσεις στοχεύουν στη βελτίωση της κινητικής λειτουργίας, της μυϊκής δύναμης, της ισορροπίας και της συνολικής ποιότητας ζωής των ατόμων με κινητικές αναπηρίες. Η αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων αυτών εξαρτάται από διάφορους παράγοντες, όπως η ηλικία του παιδιού, ο τύπος και η σοβαρότητα της αναπηρίας και η συνέπεια της θεραπείας. Η

έρευνα συνεχίζει να εξελίσσεται, προσφέροντας νέες και βελτιωμένες μεθόδους παρέμβασης για τη βελτίωση των εκβάσεων για τα παιδιά με κινητικές αναπηρίες. Η κατανόηση της φύσης, των κατηγοριών και της συχνότητας εμφάνισης των κινητικών αναπηριών είναι θεμελιώδης για την ανάπτυξη κατάλληλων εκπαιδευτικών και θεραπευτικών παρεμβάσεων. Η συνεχιζόμενη έρευνα και η εφαρμογή καινοτόμων μεθόδων παρέμβασης μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στη βελτίωση της ποιότητας ζωής και των εκπαιδευτικών εκβάσεων για τα παιδιά με κινητικές αναπηρίες. Στο επόμενο μέρος αυτής της εργασίας, θα εξεταστούν εκπαιδευτικές στρατηγικές και πρακτικές που έχουν αποδειχθεί αποτελεσματικές στην υποστήριξη των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες.

### **Η ανάγκη για μια ενταξιακή εκπαίδευση**

Η ενταξιακή εκπαίδευση και οι ενταξιακές στρατηγικές αποτελούν θεμελιώδη στοιχεία για τη δημιουργία ενός παιδαγωγικού περιβάλλοντος που υποστηρίζει και λαμβάνει υπόψη όλους τους/τις μαθητές/ήτριες και τις ιδιαίτερες ανάγκες τους. Επιπρόσθετα, απαιτεί μια αλλαγή στην κατάρτιση των εκπαιδευτικών για να προετοιμάσει τους/τις ίδιους/ες να διδάξουν παιδιά με αναπηρίες αποτελεσματικά (Yakovleva et al., 2021).

Οι στρατηγικές αυτές περιλαμβάνουν τη δημιουργία ευκαιριών για συνεργατική μάθηση, την ενθάρρυνση της συμμετοχής όλων των μαθητών/τριών σε σχολικές δραστηριότητες και την προώθηση ενός κλίματος αποδοχής και σεβασμού της διαφορετικότητας. Επιπλέον, η εκπαιδευτική κοινότητα καλείται να υιοθετήσει πρακτικές που προάγουν την κοινωνική ένταξη των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες, όπως η ευαισθητοποίηση των συμμαθητών/τριών και η εκπαίδευση σε θέματα διαφορετικότητας.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, καθοριστικός στην υποστήριξη των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες αναδεικνύεται ο ρόλος του/της εκπαιδευτικού. Οι εκπαιδευτικοί, όταν είναι εξοπλισμένοι/ες με τις κατάλληλες γνώσεις και δεξιότητες, μπορούν να δημιουργήσουν ένα υποστηρικτικό και ενθαρρυντικό μαθησιακό περιβάλλον. Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών σε θέματα αναπηρίας είναι απαραίτητη για την ανάπτυξη θετικών στάσεων και πρακτικών διδασκαλίας. Η ανάγκη για ανάπτυξη εκπαιδευτικής κουλτούρας που

αναγνωρίζει και υποστηρίζει τους/τις εκπαιδευτικούς με αναπηρίες είναι επίσης σημαντική, καθώς αυτό θα ενισχύσει την ευαισθητοποίηση και την αποδοχή σε όλο το σχολικό περιβάλλον (Mastrothanasis et al., 2018· Lund & Hanebutt, 2022).

Η επιμόρφωση των εκπαιδευτικών χρειάζεται να περιλαμβάνει ειδικά προγράμματα κατάρτισης που εστιάζουν στις ανάγκες των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες. Αυτά τα προγράμματα μπορούν να περιλαμβάνουν σεμινάρια, εργαστήρια και πρακτικές ασκήσεις που βοηθούν τους/τις εκπαιδευτικούς να αναπτύξουν τις απαραίτητες δεξιότητες και να εξοικειωθούν με τις καλύτερες πρακτικές διδασκαλίας. Ακόμη, κρίνεται σκόπιμο να λαμβάνονται υπόψη και να αξιοποιούνται τα διαθέσιμα παιδαγωγικά εργαλεία της ΕΑΕ, όπως το ΣΑΔΕΠΕΑΕ (Δροσινού Κορέα, 2020, 2024). Παράλληλα, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να παραμένουν ενημερωμένοι/ες για τις τεχνολογικές εξελίξεις και τα βοηθήματα που δύνανται να χρησιμοποιηθούν για να υποστηρίξουν τους/τις μαθητές/ήτριες με κινητικές αναπηρίες στην τάξη (Carmo Rodrigues Almeida et al., 2019· Kim & Lee, 2022).

Η κατανόηση των κοινωνικών και ψυχολογικών αναγκών των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες είναι εξίσου σημαντική. Οι εκπαιδευτικοί, όντας/ούσες ευαισθητοποιημένοι/ες αναφορικά με τις συναισθηματικές και κοινωνικές δυσκολίες που μπορεί να αντιμετωπίζουν αυτοί/ες οι μαθητές/ήτριες, μπορούν να παρέχουν την απαραίτητη υποστήριξη για την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης και της αυτοπεποίθησής τους. Η συνεργασία με τους γονείς και τους ειδικούς μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη ενός ολοκληρωμένου υποστηρικτικού δικτύου που ενισχύει την σχολική και κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών/τριών (Χρηστάκης, 2011).

Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί καλούνται να είναι ικανοί/ές να διδάσκουν δεξιότητες αυτοπροστασίας στους/τις μαθητές/ήτριες με αναπηρίες, ιδιαίτερα σε φυσικά περιβάλλοντα (Hartwig & McMullen, 2021). Η εκπαίδευση αυτή βοηθά τους/τις μαθητές/ήτριες να αναπτύξουν την ικανότητα να διαχειρίζονται τον εαυτό τους και να προστατεύονται από κινδύνους, ενισχύοντας την αυτονομία και την ασφάλειά τους. Η διαμόρφωση ενός ενταξιακού και όχι απλώς συμπεριληπτικού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος δεν είναι μόνο θέμα ηθικής υποχρέωσης, αλλά και ζήτημα εκπαιδευτικής ποιότητας και αποδοτικότητας. Η ευρύτερη εκπαιδευτική κοινότητα οφείλει να αναγνωρίσει την αξία της διαφορετικότητας και να εργαστεί

συστηματικά για την αποδοχή και την υποστήριξη όλων των μαθητών/τριών. Οι στρατηγικές και οι πρακτικές που περιγράφονται παραπάνω μπορούν να συμβάλουν αποφασιστικά στην επίτευξη αυτού του στόχου, διασφαλίζοντας ότι οι μαθητές/ήτριες με κινητικές αναπηρίες έχουν την ευκαιρία να πετύχουν και να αναπτυχθούν πλήρως σε μια σύγχρονη, ενταξιακή εκπαίδευση.

### **Οι δυσκολίες και τα εμπόδια των μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία**

Οι μαθητές/ήτριες με κινητική αναπηρία αντιμετωπίζουν διάφορα εμπόδια στην εκπαιδευτική τους πορεία, τα οποία σχετίζονται με την υλικοτεχνική υποδομή και την προσβασιμότητα, το εκπαιδευτικό υλικό, τη σχέση με τους/τις εκπαιδευτικούς και τις προκαταλήψεις που υπάρχουν στον σχολικό χώρο. Η ανάλυση αυτών των εμποδίων είναι ζωτικής σημασίας για την κατανόηση των τρόπων με τους οποίους μπορεί να βελτιωθεί η εκπαιδευτική εμπειρία τους και να προαχθεί η ένταξη.

Η προσβασιμότητα στις υποδομές αποτελεί ένα από τα σημαντικότερα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι μαθητές/ήτριες με κινητική αναπηρία. Η ορισμένες φορές ακατάλληλη υποδομή των σχολείων, η έλλειψη προσβασιμότητας στα κτίρια και τα φυσικά εμπόδια που δυσκολεύουν την κινητικότητά τους αποτελούν μείζονα ζητήματα (Chan et al., 2022· Manungo, 2023· Sulaj et al., 2021). Η απουσία φυσικής πρόσβασης όχι μόνο επηρεάζει την ικανότητα των μαθητών/τριών να κινηθούν στον χώρο του σχολείου, αλλά και την πρόσβαση σε βασικές εγκαταστάσεις όπως οι αίθουσες διδασκαλίας και οι βιβλιοθήκες (Manungo, 2023).

Η πρόσβαση σε εκπαιδευτικό υλικό και οι αναγκαίες προσαρμογές στις μεθόδους διδασκαλίας αποτελούν επίσης σημαντικά εμπόδια για τα άτομα με κινητικές δυσκολίες. Οι μαθητές/ήτριες με κινητικές αναπηρίες δυσκολεύονται λόγω της έλλειψης προσβασιμότητας και των προσαρμογών στους τρόπους διδασκαλίας και στα εκπαιδευτικά μέσα (Bong & Chen, 2021· Carballo, 2024). Η αδυναμία πρόσβασης σε ψηφιακά εργαλεία και υλικά μάθησης αποτελεί σημαντικό εμπόδιο για τη σχολική τους επιτυχία (Bong & Chen, 2021). Επιπλέον, η συγκέντρωση πλήθους μαθητών/τριών σε θορυβώδεις αίθουσες και η έλλειψη προσαρμογών στις διαφοροποιημένες ανάγκες τους επιδεινώνουν τα εμπόδια αυτά (Lannan et al., 2021· Fernández-Cerero, 2024).

Ακόμη, η σχέση μεταξύ μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία και εκπαιδευτικών επηρεάζεται από διάφορους παράγοντες. Οι εκπαιδευτικοί μπορεί να βρουν δύσκολο να υποστηρίξουν τους/τις μαθητές/ήτριες με αναπηρίες λόγω δυσκολιών στη συγκέντρωση, στην παρακολούθηση οδηγιών και στην ολοκλήρωση των εργασιών (Cheng & Toran, 2022). Επιπλέον, η έλλειψη υποστηρικτικών υποδομών και υπηρεσιών στα σχολεία μπορεί να οδηγήσει σε μη υποστηρικτική συμπεριφορά από τους/τις διδάσκοντες/ουσες, επηρεάζοντας αρνητικά τη σχέση τους με τους/τις μαθητές/ήτριες (Manungo, 2023· Mir & Waheed, 2022).

Παράλληλα, οι προκαταλήψεις και τα στερεότυπα διαδραματίζουν με τη σειρά τους έναν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση του πλαισίου δυσκολιών των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες. Ο κοινωνικός στιγματισμός, η περιοριστική νοοτροπία και οι δυσκολίες στην επικοινωνία επιτείνουν τα εμπόδια που αντιμετωπίζουν οι μαθητές/ήτριες με αναπηρίες (Jazuly et al., 2022). Επιπλέον, η στάση των εκπαιδευτικών προς την ανάγκη για ένταξη συχνά διαφέρει ανάλογα με τη σοβαρότητα της αναπηρίας, με τις πιο σοβαρές αναπηρίες να αποτελούν μεγαλύτερα εμπόδια για τους/τις εκπαιδευτικούς (DeVault, 2021).

Για να υπερκεραστούν αυτά τα εμπόδια, είναι απαραίτητο να γίνουν αλλαγές τόσο στις φυσικές υποδομές όσο και στις εκπαιδευτικές πρακτικές. Η βελτίωση της προσβασιμότητας των κτιρίων και των εγκαταστάσεων είναι σημαντική για την υποστήριξη των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες. Αυτή μπορεί να περιλαμβάνει την εγκατάσταση ανελκυστήρων, ραμπών και άλλων βοηθητικών μέσων που διευκολύνουν την κίνηση των μαθητών/τριών στον χώρο του σχολείου. Παράλληλα, η παροχή τεχνολογικών εργαλείων και υποστηρικτικών υπηρεσιών, όπως οι διερμηνείς νοηματικής γλώσσας και τα βοηθητικά προγράμματα υπολογιστών, μπορεί να βελτιώσει την εκπαιδευτική εμπειρία των μαθητών/τριών (Carmo Rodrigues Almeida et al., 2019· Khalijian et al., 2023· Panopoulos & Drossinou-Korea, 2024).

Η προσαρμογή των εκπαιδευτικών υλικών και μεθόδων διδασκαλίας είναι επίσης σημαντική για την υποστήριξη των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες. Οι εκπαιδευτικοί είναι ωφέλιμο να ενσωματώνουν διαφοροποιημένες διδακτικές μεθόδους που λαμβάνουν υπόψη τις ανάγκες και την ατομικότητα κάθε μαθητή/ήτριας ξεχωριστά και να χρησιμοποιούν ψηφιακά εργαλεία που είναι

προσβάσιμα σε όλους/ες. Η παροχή εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων και η δημιουργία ευέλικτων αξιολογήσεων μπορεί να βοηθήσει τους/τις μαθητές/ήτριες να επιτύχουν τους εκπαιδευτικούς τους στόχους (Δροσινού Κορέα, 2020· García-Castro et al., 2024).

Ακόμη, η σχέση μεταξύ εκπαιδευτικών και μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες μπορεί να ενισχυθεί μέσω της συνεχούς επιμόρφωσης και της παροχής υποστήριξης στους/τις εκπαιδευτικούς. Η παροχή συνεχούς επιμόρφωσης σε θέματα αναπηρίας και η ανάπτυξη εκπαιδευτικής κουλτούρας που αναγνωρίζει και υποστηρίζει τη διαφορετικότητα μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία ενός υποστηρικτικού και ενθαρρυντικού μαθησιακού περιβάλλοντος. Η αντιμετώπιση των προκαταλήψεων και των στερεοτύπων απαιτεί συστηματική προσέγγιση και εκπαίδευση σε θέματα ετερότητας. Η εκπαιδευτική κοινότητα πρέπει να υιοθετήσει πρακτικές που προάγουν την κοινωνική ένταξη και να ενθαρρύνει την ευαισθητοποίηση των μαθητών/τριών και των εκπαιδευτικών σε θέματα αναπηρίας. Η προώθηση ενός κλίματος αποδοχής και σεβασμού της διαφορετικότητας μπορεί να συμβάλει στη μείωση των προκαταλήψεων και στη δημιουργία ενός ενταξιακού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος (Χρηστάκης, 2000, 2011).

### **Ενταξιακές και τεχνολογικά υποβοηθούμενες προσεγγίσεις**

Για να υποστηριχθούν αποτελεσματικά οι μαθητές/ήτριες με κινητικές αναπηρίες, είναι απαραίτητο να χρησιμοποιηθεί ένας συνδυασμός παιδαγωγικών προσεγγίσεων και μεθόδων που να ανταποκρίνονται στις συγκεκριμένες ανάγκες τους. Η ενταξιακή εκπαίδευση και οι ενταξιακές πρακτικές είναι θεμελιώδεις για την ενσωμάτωση των μαθητών/τριών με αναπηρίες στα γενικά εκπαιδευτικά περιβάλλοντα. Μέσω της ενσωμάτωσης των μαθητών/τριών με αναπηρίες στις γενικές τάξεις, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να δημιουργήσουν ένα περιβάλλον που προάγει την ισότητα και τις θετικές στάσεις προς την ενταξιακή εκπαίδευση (Jardinez, 2024).

Η ενταξιακή εκπαίδευση επιδιώκει την πλήρη ενσωμάτωση των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες σε τάξεις γενικής εκπαίδευσης, δημιουργώντας ένα περιβάλλον όπου όλοι οι μαθητές μπορούν να μάθουν και να αναπτυχθούν μαζί. Οι εκπαιδευτικοί που εφαρμόζουν ενταξιακές πρακτικές ενθαρρύνουν τη συνεργασία

μεταξύ των μαθητών/τριών, μπορούν να προωθήσουν την αλληλεπίδραση και την κατανόηση μεταξύ των μαθητών με και χωρίς αναπηρίες. Αυτό όχι μόνο βοηθά τους/τις μαθητές/ήτριες με αναπηρίες να αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες, αλλά επίσης προάγει την κατανόηση και την αποδοχή της διαφορετικότητας από τους/τις υπόλοιπους/ες μαθητές/ήτριες (Χρηστάκης, 2011).

Για να είναι αποτελεσματική η ενταξιακή εκπαίδευση, οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να είναι κατάλληλα προετοιμασμένοι και καταρτισμένοι/ες. Αυτό απαιτεί εκπαίδευση σε θέματα αναπηρίας και ανάπτυξη δεξιοτήτων για την προσαρμογή των διδασκαλιών και των μαθησιακών δραστηριοτήτων. Οι στρατηγικές αυτές περιλαμβάνουν τη δημιουργία ευκαιριών για συνεργατική μάθηση, την ενθάρρυνση της συμμετοχής όλων των μαθητών/τριών σε σχολικές δραστηριότητες και την προώθηση ενός κλίματος αποδοχής και σεβασμού της διαφορετικότητας (Δροσινού Κορέα, 2020).

Η διαφοροποιημένη διδασκαλία και τα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα είναι σημαντικά για την προσαρμογή των διδακτικών μεθόδων στις ιδιαίτερες μαθησιακές ανάγκες των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες. Η διαφοροποίηση βάσει της φυσικής κατάστασης του εκάστοτε ατόμου μπορεί να συμβάλει στην αντιμετώπιση αρνητικών τάσεων στη φυσική ανάπτυξη και την υγεία, εστιάζοντας στην ενθάρρυνση της φυσικής δραστηριότητας, που λαμβάνει υπόψη την κινητική λειτουργία και την πνευματική ανάπτυξη των μαθητών/τριών (Blavt, 2022· García-Castro et al., 2024).

Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να χρησιμοποιούν ποικίλες μεθόδους διδασκαλίας που να ανταποκρίνονται στις ανάγκες όλων των μαθητών/τριών. Αυτές οι μέθοδοι μπορεί να περιλαμβάνουν τη χρήση πολυαισθητηριακών παιδαγωγικών υλικών, την παροχή εναλλακτικών τρόπων παρουσίασης του περιεχομένου και την αξιοποίηση διαδραστικών δραστηριοτήτων που εμπλέκουν όλους/ες τους/τις μαθητές/ήτριες. Προς αυτή την κατεύθυνση μπορεί να συμβάλει η γνώση και η εφαρμογή παιδαγωγικών εργαλείων, όπως το ΣΑΔΕΠΕΑΕ, με τη χρήση ασκήσεων διαβαθμισμένης δυσκολίας με κινητές κάρτες σε διδακτικά διαφοροποιημένα, προσβάσιμα και τρισδιάστατα παιδαγωγικά υλικά. Συνεπώς, χρήσιμη κρίνεται η εφαρμογή διαφοροποιημένων διδακτικών παρεμβάσεων με στοχευμένες εξατομικευμένες δραστηριότητες, που θα εστιάζουν σε τομείς, όπως η αδρή και

λεπτή κινητικότητα, ο προσανατολισμός στον χώρο, ο ρυθμός, ο χρόνος και η πλευρίωση (Δροσινού Κορέα, 2020, 2024· ΥΠΕΠΘ-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, 2009).

Τα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα καθορίζουν τους μαθησιακούς στόχους, τις απαραίτητες προσαρμογές και τις υποστηρικτικές υπηρεσίες που χρειάζονται οι μαθητές για να επιτύχουν. Με την τακτική αξιολόγηση και προσαρμογή των εξατομικευμένων εκπαιδευτικών προγραμμάτων, οι εκπαιδευτικοί μπορούν να διασφαλίσουν ότι οι μαθητές/ήτριες λαμβάνουν την απαραίτητη υποστήριξη και καθοδήγηση για να προοδεύσουν. Επιπλέον, η θέσπιση εξατομικευμένων εκπαιδευτικών στόχων και η παροχή ευέλικτων αξιολογήσεων μπορεί να βοηθήσει τους/τις μαθητές/ήτριες να επιτύχουν τους μαθησιακούς τους στόχους.

Ακόμη, η ενσωμάτωση της τεχνολογίας και των βοηθημάτων μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την εκπαιδευτική εμπειρία των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες. Η εικονική υποστηρικτική διδασκαλία έχει αναγνωριστεί ως πολύτιμο εργαλείο για τους/τις μαθητές/ήτριες με αναπηρίες, παρέχοντας κρίσιμη υποστήριξη στη μαθησιακή τους διαδικασία. Η τεχνολογία προσφέρει καινοτόμους τρόπους παροχής διδασκαλίας και αποτελεσματικής εμπλοκής των μαθητών/τριών με αναπηρίες (Panopoulos & Drossinou-Korea, 2024· Smith & Juergensen, 2021).

Επιπλέον, η ενσωμάτωση διαδικτυακών πληροφοριών και πόρων υποστήριξης μπορεί να είναι ιδιαίτερα ωφέλιμη, ειδικά κατά τη διάρκεια δύσκολων περιόδων, όπως η πανδημία COVID-19, για να διασφαλιστεί ότι οι μαθητές/ήτριες με αναπηρίες έχουν πρόσβαση στα απαραίτητα υλικά και την υποστήριξη (Κλαδάκη & Μαστροθανάσης, 2015, 2023· Meleo-Erwin et al., 2021). Οι διαδικτυακές πλατφόρμες μάθησης και τα ψηφιακά εργαλεία μπορούν να προσαρμοστούν ώστε να είναι προσβάσιμα σε όλους/ες τους/τις μαθητές/ήτριες, διευκολύνοντας την παρακολούθηση μαθημάτων και την ολοκλήρωση εργασιών (Mastrothanasis et al., 2023, 2024· Τζιμογιάννης, 2017, 2019).

Στον τομέα της φυσικής αγωγής, η «παρατηρησιακή» μάθηση έχει αναγνωριστεί ως μια αποτελεσματική προσέγγιση για την προώθηση της ανάπτυξης κινητικών δεξιοτήτων στους μαθητές (Han et al., 2022). Μέσω της παρατήρησης και της μίμησης άλλων, οι μαθητές/ήτριες με κινητικές αναπηρίες μπορούν να βελτιώσουν τις κινητικές τους δεξιότητες και τις συνολικές φυσικές τους ικανότητες (Han et al.,

2022). Επιπλέον, η διδασκαλία κινητικών δεξιοτήτων στους μαθητές/ήτριες με αναπηρίες μπορεί να τους προσφέρει ευκαιρίες για ουσιαστική συμμετοχή σε κοινωνικές δραστηριότητες και δραστηριότητες αναψυχής, συμβάλλοντας στη συνολική ευημερία και ποιότητα ζωής τους (Macadangdang & Black, 2022).

Η χρήση βοηθητικών τεχνολογιών, όπως οι αναπηρικές καρέκλες με ενσωματωμένη τεχνολογία, τα υπολογιστικά συστήματα με δυνατότητες προσβασιμότητας και τα προσαρμοσμένα εκπαιδευτικά λογισμικά, μπορεί να βοηθήσει τους/τις μαθητές/ήτριες με κινητικές αναπηρίες να συμμετέχουν πλήρως στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι εκπαιδευτικοί είναι ωφέλιμο να παραμένουν ενήμεροι/ες για τις νέες τεχνολογίες και τα βοηθήματα που μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να βελτιώσουν την πρόσβαση των μαθητών/τριών στη μάθηση και να ενθαρρύνουν τη χρήση τους στην τάξη. Ακόμη, χρειάζεται να είναι ενήμεροι και για πιθανές αρνητικές επιπτώσεις από τη χρήση αυτών των λογισμικών, ώστε να τα χρησιμοποιούν με στοχευμένο τρόπο, για την ένταξη και τη βελτίωση της λεπτής και αδρής κινητικότητας των μαθητών/τριών (Δροσινού Κορέα, 2020, 2024· Giovanni et al., 2023· Panopoulos & Drossinou-Korea, 2024· Χρηστάκης, 2000, 2011).

Η εφαρμογή αυτών των παιδαγωγικών προσεγγίσεων και μεθόδων μπορεί να συμβάλει σημαντικά στη βελτίωση της εκπαιδευτικής εμπειρίας των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες. Με τη στοχευμένη επιμόρφωση των εκπαιδευτικών και την υιοθέτηση καινοτόμων τεχνολογιών, μπορεί να δημιουργηθεί ένα ενταξιακό και υποστηρικτικό εκπαιδευτικό περιβάλλον που προάγει την ισότητα, τη συνεργασία και την ακαδημαϊκή επιτυχή πορεία όλων των μαθητών/τριών τόσο σε φυσικές τάξεις όσο και σε ψηφιακά περιβάλλοντα ανοιχτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης (Silletti et al., 2021· Svalina & Ivić, 2020).

### **Η συνεργασία σχολείου και οικογένειας για την αντιμετώπιση των δυσκολιών**

Οι μαθητές/ήτριες με κινητικές αναπηρίες αντιμετωπίζουν ποικίλα εμπόδια τόσο στο σχολικό περιβάλλον όσο και στην οικογένεια. Η κατανόηση αυτών των εμποδίων και η ανάπτυξη στρατηγικών για την αντιμετώπισή τους είναι απαραίτητες για τη βελτίωση της εκπαιδευτικής εμπειρίας και της ποιότητας ζωής των μαθητών/τριών.

Στο σχολικό περιβάλλον, οι μαθητές/ήτριες με κινητικές αναπηρίες συχνά βρίσκονται αντιμέτωποι/ες με την έλλειψη κατάλληλων προσαρμογών σε ορισμένες βασικές μαθησιακές πρακτικές (Gin et al., 2020). Η πανδημία COVID-19 επιδείνωσε αυτές τις δυσκολίες, επηρεάζοντας και την παροχή της ελεύθερης και εξατομικευμένης δημόσιας εκπαίδευσης. Το κλείσιμο των σχολείων λόγω της πανδημίας διέκοψε τις επιπλέον παρεμβάσεις και τις υποστηρίξεις που χρειάζονται οι μαθητές/ήτριες με αναπηρίες, επηρεάζοντας την πρόσβασή τους στην εκπαίδευση (Lipkin & Crepeau-Hobson, 2022).

Στην οικογένεια, οι γονείς των μαθητών/τριών με αναπηρίες συχνά αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην παροχή της απαραίτητης υποστήριξης και της προσαρμογής του περιβάλλοντος στο σπίτι. Η έλλειψη εξειδικευμένων γνώσεων και πόρων μπορεί να επιδεινώσει την κατάσταση, δημιουργώντας περαιτέρω εμπόδια στην εκπαιδευτική και κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών/τριών (Μαστροθανάσης & Γελαδάρη, 2011· Χρηστάκης, 2011).

Η επικοινωνία και η συνεργασία μεταξύ σχολείου και οικογένειας είναι πολύ σημαντικές για την αντιμετώπιση των εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι μαθητές/ήτριες με αναπηρίες. Το σχολείο, μπορεί να προσφέρει όχι μόνο εκπαιδευτική υποστήριξη στους/τις μαθητές/ήτριες, αλλά και γενικότερη ενθάρρυνση και συναισθηματική αρωγή, στο πλαίσιο της συμμετοχής στην κοινότητα (Lipkin & Crepeau-Hobson, 2022). Για την προώθηση αυτού του σκοπού, σημαντικός κρίνεται ο ρόλος των εκπαιδευτικών, εκείνων, δηλαδή, που θα κληθούν να εφαρμόσουν ενταξιακές πρακτικές για την υπέρβαση των εμποδίων που αντιμετωπίζουν οι μαθητές/ήτριες (Alsagarat, 2024).

Η συνεργασία μεταξύ σχολείου και οικογένειας μπορεί να περιλαμβάνει τακτικές συναντήσεις για την αξιολόγηση της προόδου των μαθητών/τριών, την προσαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων και την παροχή καθοδήγησης στους γονείς για την υποστήριξη των παιδιών τους στο σπίτι. Επιπλέον, η ανάπτυξη ισχυρών σχέσεων μεταξύ εκπαιδευτικών και γονέων μπορεί να συμβάλει στη δημιουργία ενός υποστηρικτικού δικτύου που ενισχύει την αυτοπεποίθηση και την αυτοεκτίμηση των μαθητών/τριών με αναπηρίες. Η εκπαίδευση των μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία είναι ένα πεδίο που απαιτεί συνεχή προσοχή, εξέλιξη και ευαισθητοποίηση (Χρηστάκης, 2011).

## Συζήτηση – Συμπεράσματα

Η παρούσα θεωρητική μελέτη ανέδειξε τις κύριες διαστάσεις και τις στρατηγικές που μπορούν να εφαρμοστούν για την ενίσχυση της εκπαιδευτικής εμπειρίας των μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία. Η κατανόηση των αναγκών τους και η ανάπτυξη ενός ενταξιακού εκπαιδευτικού περιβάλλοντος είναι θεμελιώδης για την επιτυχία και την ευημερία τους.

Το πρώτο συμπερασματικό σημείο της μελέτης καταλήγει στη διαπίστωση πως η ενταξιακή εκπαίδευση αποτελεί τον ακρογωνιαίο λίθο για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος που αποδέχεται και προωθεί τη διαφορετικότητα. Οι εκπαιδευτικοί, μέσω της συνεχούς επιμόρφωσης και της υιοθέτησης ενταξιακών πρακτικών, μπορούν να δημιουργήσουν τάξεις που προάγουν την ισότητα και την κατανόηση. Η ενσωμάτωση μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες στις γενικές τάξεις όχι μόνο ενισχύει την σχολική τους πρόοδο, αλλά και καλλιεργεί ένα κλίμα σεβασμού και αποδοχής μεταξύ όλων των μαθητών/τριών.

Σύμφωνα με το δεύτερο συμπερασματικό σημείο, η διαφοροποιημένη διδασκαλία και τα εξατομικευμένα εκπαιδευτικά προγράμματα παίζουν σημαντικό ρόλο στην κάλυψη των ιδιαίτερων μαθησιακών αναγκών των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες. Οι εκπαιδευτικοί που εφαρμόζουν τέτοιες μεθόδους διδασκαλίας μπορούν να προσαρμόσουν το περιεχόμενο και τις μεθόδους τους, ώστε να ανταποκρίνονται στις ικανότητες και τα ενδιαφέροντα κάθε μαθητή/ήτριας. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της χρήσης ποικίλων εκπαιδευτικών υλικών, τεχνολογικών βοηθημάτων και ευέλικτων μορφών αξιολόγησης, που διασφαλίζουν ότι κάθε μαθητής έχει την ευκαιρία να μάθει και να επιτύχει με τον δικό του ρυθμό και τρόπο.

Τέλος, η τεχνολογία και τα βοηθήματα μπορούν να αποδειχθούν χρήσιμα εργαλεία στην υποστήριξη των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες. Από την εικονική υποστηρικτική διδασκαλία μέχρι τη χρήση προσαρμοσμένων υπολογιστικών συστημάτων και εκπαιδευτικών λογισμικών, οι τεχνολογικές λύσεις μπορούν να κάνουν την εκπαίδευση πιο προσβάσιμη και αποτελεσματική. Οι εκπαιδευτικοί μπορούν να μένουν ενημερωμένοι/ες και καταρτισμένοι/ες για τη χρήση αυτών των τεχνολογιών, ώστε να τις ενσωματώνουν στην καθημερινή διδασκαλία και να υποστηρίζουν την ανεξαρτησία των μαθητών/τριών.

Οι παραπάνω διαπιστώσεις αποτέλεσαν μια αναγκαιότητα κατά την περίοδο της επείγουσας απομακρυσμένης διδασκαλίας, λόγω της πανδημίας COVID-19. Σε συνθήκες ανοιχτής και εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, προσφέρονται ευκαιρίες για τη δημιουργία ενταξιακών και ψηφιακά προσβάσιμων μαθησιακών περιβαλλόντων για μαθητές/ήτριες με κινητική αναπηρία. Η ανοιχτή και εξ αποστάσεως εκπαίδευση, με την κατάλληλη αξιοποίηση της τεχνολογίας και των διαθέσιμων ψηφιακών εργαλείων, όπως προσβάσιμες ηλεκτρονικές τάξεις, μπορεί να ξεπεράσει ενδεχόμενους φυσικούς περιορισμούς και να προωθήσει μια ισότιμη ενταξιακή εκπαίδευση. Ωστόσο, η αποτελεσματική αξιοποίηση των ψηφιακών εργαλείων προϋποθέτει στοχευμένη, εξατομικευμένη αξιοποίηση που θα λαμβάνει υπόψη παιδαγωγικά εργαλεία της ΕΑΕ, όπως το ΣΑΔΕΠΕΑΕ και δε θα αρκείται σε μια στείρα διάθεση αυτών των εργαλείων στους/τις μαθητές/τριες.

Είναι, επίσης, σημαντικό να αναγνωριστεί ο ρόλος της επικοινωνίας και της συνεργασίας μεταξύ σχολείου και οικογένειας. Οι γονείς των μαθητών/τριών με κινητικές αναπηρίες όταν αισθάνονται υποστήριξη και συνεργασία από τους εκπαιδευτικούς, μπορούν να προσφέρουν καλύτερη υποστήριξη στα παιδιά τους στο σπίτι. Η τακτική επικοινωνία, οι συναντήσεις και η ανταλλαγή πληροφοριών μπορούν να συμβάλουν στη δημιουργία ενός συνεκτικού δικτύου υποστήριξης που ενισχύει την εκπαιδευτική και κοινωνική ανάπτυξη των μαθητών/τριών.

Η εκπαίδευση των μαθητών/τριών με κινητική αναπηρία απαιτεί συντονισμένες προσπάθειες και συνεργασία από όλους τους εμπλεκόμενους φορείς. Οι εκπαιδευτικοί, οι γονείς, οι μαθητές/τριες και η ευρύτερη εκπαιδευτική κοινότητα δύνανται να εργάζονται από κοινού για να εξασφαλίσουν ότι όλοι/ες οι μαθητές/ήτριες έχουν ισότιμες ευκαιρίες να μάθουν, να αναπτυχθούν και να επιτύχουν. Με την υιοθέτηση ενταξιακών πρακτικών, τη χρήση τεχνολογιών και βοηθημάτων, και την ενίσχυση της επικοινωνίας και της συνεργασίας, μπορεί να δημιουργηθεί ένα εκπαιδευτικό περιβάλλον που προάγει την ισότιμη προσβασιμότητα στην εκπαίδευση για όλους/όλες τους/τις μαθητές/ήτριες.

## Βιβλιογραφικές Αναφορές

- Aguirre, A., Carballo, R., & López-Gavira, R. (2020). Improving the academic experience of students with disabilities in higher education: faculty members of social sciences and law speak out. *Innovation the European Journal of Social Science Research*, 34(3), 305-320. <https://doi.org/10.1080/13511610.2020.1828047>
- Akoto, Y., Nketsia, W., Opoku, M., Fordjour, M., & Opoku, E. (2022). Applying a socio-ecological model to understand the psychosocial support services available to students with disabilities in universities. *Education Policy Analysis Archives*, 30. <https://doi.org/10.14507/epaa.30.7237>
- Akyuz, M., Dursun, N., Gokbel, T., Çekmece, Ç., & Dursun, E. (2022). Improved sitting balance in children with cerebral palsy: body functions to activity and participation. *Journal of Pediatric Neurology*, 20(6), 386-391. <https://doi.org/10.1055/s-0042-1749588>
- Alsagarat, T. (2024). Examining school services for students with learning disabilities: Perspectives of primary stage teachers in Aqaba Governorate, Jordan. *International Journal of Education and Practice*, 12(2), 177-188. <https://doi.org/10.18488/61.v12i2.3634>
- Aravamuthan, B., Shetty, S., Fahey, M., Gilbert, L., Tilton, A., & Kruer, M. (2021). Variability in cerebral palsy diagnosis. *Pediatrics*, 147(2). <https://doi.org/10.1542/peds.2020-010066>
- Bhatt, B. (2022). The learning practices of the students with physical disabilities. *Scholars Journal*, 171-183. <https://doi.org/10.3126/scholars.v5i1.55809>
- Blavt, O. (2022). Individualization of the educational process of inclusive physical education of students with disabilities. *Journal of Learning Theory and Methodology*, 3(2), 65-70. <https://doi.org/10.17309/jltm.2022.2.03>
- Bong, W., & Chen, W. (2021). Increasing faculty's competence in digital accessibility for inclusive education: a systematic literature review. *International Journal of Inclusive Education*, 28(2), 197-213. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1937344>
- Cabero-Almenara, J., Guillén-Gámez, F. D., Ruiz-Palmero, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2021). Teachers' digital competence to assist students with functional diversity: Identification of factors through logistic regression methods. *British Journal of Educational Technology*, 53(1). <https://doi.org/10.1111/bjet.13151>
- Candiri, B., Ozaltin, G., Karaoba, D., & Talu, B. (2022). The effect of motor and functional independence of disabled children on musculoskeletal disorders in pediatric caregivers: a cross-sectional study. *Journal of Surgery and Medicine*, 6(6), 615-618. <https://doi.org/10.28982/josam.1000789>
- Carballo, R. (2024). Learning from faculty members who carry out inclusive pedagogy in spanish universities: the importance of accessible methodologies and resources. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21(1). <https://doi.org/10.53761/ab2y2h09>
- Carmo Rodrigues Almeida, I., Ribeiro, J., & Moreira, A. (2019). Assistive technologies for children with cognitive and/or motor disabilities: interviews as a means to diagnose the training needs of informal caregivers. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 1-10. <https://doi.org/10.1080/17483107.2019.1680750>
- Chan, C., Yusof, Y., Ramli, F., Hillaluddin, A., & Saad, Z. (2022). Physical accessibility in malaysian higher educational institutions: voices of students with disabilities. *International Social Work*, 66(6), 1669-1685. <https://doi.org/10.1177/00208728221094417>

- Cheng, S., & Toran, H. (2022). Knowledge, practice and challenges of special education teachers in managing the behaviour of students with learning disabilities. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 11(3). <https://doi.org/10.6007/ijarped/v11-i3/14232>
- Δροσινού Κορέα, Μ. (2020). *Εγχειρίδιο ειδικής αγωγής και αφηγήματα εκπαίδευσης*. Opportuna.
- Δροσινού Κορέα, Μ. (2024). *Ειδική αγωγή και εκπαίδευση – Η «δια» της ειδικής αγωγής πρόταση εκπαίδευσης των παιδιών και νέων με ιδιαιτερότητες*. Opportuna.
- DeVault, A. (2021). Iowa world language teachers' attitudes regarding inclusion. *Foreign Language Annals*, 54(3), 671-689. <https://doi.org/10.1111/flan.12565>
- Drossinou Korea, M., & Alexopoulos, P. (2023). Observation methodology, informal pedagogical assessment, and school integration in a student with autism spectrum disorder. *International Journal of Social Science and Human Research*, 06(02), 775–784. <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v6-i2-02>
- Fernández-Cerero, J. (2024). Technological tools in higher education: a qualitative analysis from the perspective of students with disabilities. *Education Sciences*, 14(3), 310. <https://doi.org/10.3390/educsci14030310>
- García-Castro, M. I., Menor, J., & Alvarez-Carriles, J. C. (2024). Differential neuropsychological profiles in children and adolescents with motor disability in an inclusive educational setting. *Child Neuropsychology*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/09297049.2024.2304377>
- Gin, L., Guerrero, F., Cooper, K., & Brownell, S. (2020). Is active learning accessible? exploring the process of providing accommodations to students with disabilities. *Life Sciences Education*, 19(4), es12. <https://doi.org/10.1187/cbe.20-03-0049>
- Giovanni, J., Sandoval, A., Israel Duran Encinas, Carreño, A., & Ivan, A. (2023). Source code editor using voice commands to support people with motor disabilities. *Universal Access in the Information Society*, 22(4), 1117–1134. <https://doi.org/10.1007/s10209-023-00972-5>
- Gomes, A., Martinello, M., & Marques, C. (2021). Investigação da qualidade de vida dos cuidadores de crianças com paralisia cerebral. *Fisioterapia Brasil*, 22(5), 625-636. <https://doi.org/10.33233/fb.v22i5.4075>
- Han, Y., Ali, S., & Ji, L. (2022). Use of observational learning to promote motor skill learning in physical education: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(16), 10109. <https://doi.org/10.3390/ijerph191610109>
- Hartwig, R., & McMullen, B. (2021). Teaching self-protection to students with disabilities. *Teaching Exceptional Children*, 54(1), 16-24. <https://doi.org/10.1177/00400599211038369>
- Hlengwa, R., & Masuku, A. (2022). Experiences of students living with physical disabilities at a university of technology in kwazulu-natal. *Journal of Student Affairs in Africa*. <https://doi.org/10.24085/jsaa.v10i1.2525>
- Jacques, J., & Abel, N. (2020). Using the stepped care model to empower university students with learning disabilities. *Journal of College Counseling*, 23(1), 85-96. <https://doi.org/10.1002/jocc.12151>
- Jadavji, Z., Zewdie, E., Kelly, D., Kinney-Lang, E., Robu, I., & Kirton, A. (2022). Establishing a clinical brain-computer interface program for children with severe neurological disabilities. *Cureus*. <https://doi.org/10.7759/cureus.26215>

- Jameson, J., Stegenga, S., Ryan, J., & Green, A. (2020). Free appropriate public education in the time of covid-19. *Rural Special Education Quarterly*, 39(4), 181-192. <https://doi.org/10.1177/8756870520959659>
- Jardinez, M. (2024). The advantages and challenges of inclusive education: striving for equity in the classroom. *Shanlax International Journal of Education*, 12(2), 57-65. <https://doi.org/10.34293/education.v12i2.7182>
- Jazuly, A., Yaum, L., Udhiyanasari, K., & Kismawiyati, R. (2022). Innovation of adaptif technology based on internet of things for inclusive student. *Logic Jurnal Rancang Bangun Dan Teknologi*, 22(2), 134-138. <https://doi.org/10.31940/logic.v22i2.134-138>
- Κλαδάκη, Μ., & Μαστροθανάσης, Κ. (2023). Προλογικό σημείωμα για τη σύγκλιση τεχνολογίας και θεάτρου στην εκπαίδευση. Στο Μ. Κλαδάκη & Κ. Μαστροθανάσης (Επιμ.), *Αναδυόμενες τεχνολογίες στο εφαρμοσμένο θέατρο και το εκπαιδευτικό δράμα* (σσ. 11–22). Gutenberg.
- Khalijian, S., Pordelan, N., Khamsehazadeh, S., Askari, A., & Heydari, H. (2023). Customization and use of digital storytelling in providing online career counseling services to students with physical-motor disabilities: A mixed study. *Education and Information Technologies*. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11658-z>
- Kim, K., & Lee, Y. (2022). Development and validation of a scale measuring intention toward participating in pro bono of pre-service physical activity instructors for the activation of physical activity for the disabled: based on the theory of planned behavior. *Healthcare*, 10(10), 2094. <https://doi.org/10.3390/healthcare10102094>
- Kuroda, M., Mutsuzaki, H., Yoshikawa, K., Ohguro, H., & Iwasaki, N. (2021). Gait training using a hybrid assistive limb after botulinum toxin treatment for cerebral palsy: a case report. *Journal of Physical Therapy Science*, 33(6), 499-504. <https://doi.org/10.1589/jpts.33.499>
- Lannan, A., Chini, J., & Scanlon, E. (2021). Resources for supporting students with and without disabilities in your physics courses. *The Physics Teacher*, 59(3), 192-195. <https://doi.org/10.1119/10.0003662>
- Li, S., Yu, W., Li, W., Wang, J., Gao, L., & Li, S. (2022). The impact of whole-body vibration training on bone minerals and lean mass in children and adolescents with motor disabilities: a systematic review and meta-analysis. *Children*, 9(2), 266. <https://doi.org/10.3390/children9020266>
- Lipkin, M., & Crepeau-Hobson, F. (2022). The impact of the covid-19 school closures on families with children with disabilities: a qualitative analysis. *Psychology in the Schools*, 60(5), 1544-1559. <https://doi.org/10.1002/pits.22706>
- Lund, E. (2021). Addressing the leaking pipeline: supporting disabled graduate student teachers in psychology. *Teaching of Psychology*, 50(2), 99-104. <https://doi.org/10.1177/00986283211036420>
- Lund, E., & Hanebutt, R. (2022). Investigating the teaching experiences of psychology graduate students with disabilities: a qualitative study. *Rehabilitation Psychology*, 67(3), 262-272. <https://doi.org/10.1037/rep0000450>
- Μαστροθανάσης, Κ., & Γελαδάρη, Α. (2011). Οι απόψεις των γονέων σχετικά με την εφαρμογή των αναλυτικών προγραμμάτων στο δημοτικό σχολείο. Στο Κ. Μαλαφάντης, Μ. Σακελλαρίου, Θ. Μπάκας (Επιμ.), *Αναλυτικά Προγράμματα και Σχολικά Εγχειρίδια: Ελληνική Πραγματικότητα και Διεθνής Εμπειρία. Πρακτικά ΙΓ΄ Παγκοσμίου Συνεδρίου* (σσ. 449–457). Διάδραση.
- Μαστροθανάσης, Κ., Κατσιφή-Χαραλαμπίδη, Σ., & Ζουγανέλη, Α. (2015). Παρεμβατικό πρόγραμμα για την ανάπτυξη της μεταγνώσης στο γραπτό λόγο. *Σύγχρονη Έκφραση*.

- Macadangdang, J., & Black, R. (2022). Using behavior skills training to teach recreational motor skills to middle school students with moderate disabilities. *Behavioral Interventions*, 37(4), 1080-1095. <https://doi.org/10.1002/bin.1880>
- Manase, N. (2021). Disguised blessings amid covid-19: opportunities and challenges for south african university students with learning disabilities. *Journal of Student Affairs in Africa*, 9(1), 107-118. <https://doi.org/10.24085/jsaa.v9i1.1431>
- Manungo, R. (2023). Listening to students: the experiences of disabled students of learning in a selected university in zimbabwe. *Journal of Research Innovation and Implications in Education*, 7(2), 188-198. <https://doi.org/10.59765/szar3410>
- Mastrothanasis, K., Kalianou, M., Katsifi, S., & Zouganali, A. (2018). The use of metacognitive knowledge and regulation strategies of students with and without special learning difficulties. *International Journal of Special Education*, 33(1), 184–200.
- Mastrothanasis, K., Zervoudakis, K., & Kladaki, M. (2024). An application of computational intelligence in group formation for digital drama education. *Iran Journal of Computer Science*. <https://doi.org/10.1007/s42044-024-00186-9>
- Mastrothanasis, K., Zervoudakis, K., Kladaki, M., & Tsafarakis, S. (2023). A bio-inspired computational classifier system for the evaluation of children’s theatrical anxiety at school. *Education and Information Technologies*, 28(9), 11027–11050. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-11645-4>
- Meleo-Erwin, Z., Kollia, B., Fera, J., Jahren, A., & Basch, C. (2021). Online support information for students with disabilities in colleges and universities during the covid-19 pandemic. *Disability and Health Journal*, 14(1), 101013. <https://doi.org/10.1016/j.dhjo.2020.101013>
- Mir, A., & Waheed, A. (2022). Experiences of students with disabilities in indian higher education: an interpretative phenomenological study. *Higher Education for the Future*, 9(2), 186-202. <https://doi.org/10.1177/23476311221111442>
- Özen, N., Ünlü, E., Karaahmet, Ö., Gürçay, E., Gündoğdu, İ., & Umay, E. (2021). Effectiveness of functional electrical stimulation - cycling treatment in children with cerebral palsy. *Malawi Medical Journal*, 33(3), 144-152. <https://doi.org/10.4314/mmj.v33i3.1>
- Özkan, R., & Numanoglu-Akbaş, A. (2021). Physical activity and exercise benefits/barriers in mothers of children with motor disabilities. *Irish Journal of Medical Science*. 191(5), 2147-2154. <https://doi.org/10.1007/s11845-021-02800-2>
- Panopoulos, N., & Drossinou-Korea, M. (2024). Reading comprehension skills of students with intellectual and developmental disabilities: Teaching practices with technological tools. *European Journal of Special Education Research*, 10(4). <https://doi.org/10.46827/ejse.v10i4.5407>
- Patel, D., Neelakantan, M., Pandher, K., & Merrick, J. (2020). Cerebral palsy in children: a clinical overview. *Translational Pediatrics*, 9(S1), S125-S135. <https://doi.org/10.21037/tp.2020.01.01>
- Ríos, C., Basantes, G., & Barros, D. (2023). Literature review: infantile cerebral palsy, causes, symptoms, diagnosis and treatment. *Centro Sur*, 7(1). <https://doi.org/10.37955/cs.v7i1.300>
- Sargazi, S. (2024). Voices unheard, insights into the lives of people with disabilities: a needs assessment study. *Journal of Education and Health Promotion*, 13(1). [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_914\\_23](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_914_23)
- Silletti, F., Ritella, G., Iacobellis, B., Semeraro, C., Episcopo, E., Cassibba, R., & Coppola, G. (2021). Distance learning in Higher Education during the first pandemic lockdown: The point

of view of students with special educational needs. *Qwerty*, 16(2), 30-46. <https://doi.org/10.30557/QW000042>

Smith, C., & Juergensen, R. (2021). Virtual scaffolded instruction for students with disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 38(1), 93-101. <https://doi.org/10.1177/01626434211054433>

Sulaj, A., Dhamo, E., & Kambo, A. (2021). Assessment of accessibility of disabled students in the public university infrastructure in Albania. *Journal of Educational and Social Research*, 11(3), 214. <https://doi.org/10.36941/jesr-2021-0064>

Svalina, V., & Ivić, V. (2020). Case Study of a Student with Disabilities in a Vocational School during the Period of Online Virtual Classes due to Covid-19. *World Journal of Education*, 10(4), 115. <https://doi.org/10.5430/wje.v10n4p115>

Τζιμογιάννης, Α. (2017). *Ηλεκτρονική μάθηση: Θεωρητικές προσεγγίσεις και εκπαιδευτικοί σχεδιασμοί*. Κριτική.

Τζιμογιάννης, Α. (2019). *Ψηφιακές τεχνολογίες και μάθηση του 21ου αιώνα*. Κριτική.

Tang, F., & Wang, T. (2023). The relationship between fundamental movement skills and physical activity in children and adolescents: a systematic review. *Journal of Advances in Sports and Physical Education*, 8(3), 20-27. <https://doi.org/10.36348/jaspe.2023.v06i03.001>

Tsegmid, N. (2023). Effect of botulinum toxin- a injection for the lower limb in children with spastic cerebral palsy. *Central Asian Journal of Medical Sciences*, 9(4), 157-166. <https://doi.org/10.24079/cajms.2023.12.002>

Türker, A., & Özkeskin, M. (2023). Investigation of urinary disorders, functional independence, and quality of life in children with cerebral palsy. *Neurourology and Urodynamics*, 42(3), 597-606. <https://doi.org/10.1002/nau.25135>

Waiserberg, N. (2024). "When everyone is responsible, no one takes responsibility": exploring pediatric physiotherapy services in Israel. *Israel Journal of Health Policy Research*, 13(1). <https://doi.org/10.1186/s13584-024-00597-w>

ΥΠΕΠΘ-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. (2009). Ετοιμότητα: Η έννοια και η σημασία της (εισαγωγή). Στο ΥΠΕΠΘ-Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, & Δροσινού Κορέα, Μ. (Επιμ.), *Δραστηριότητες μαθησιακής ετοιμότητας: Προφορικός λόγος, ψυχοκινητικότητα, νοητικές ικανότητες, συναισθηματική οργάνωση*. Βιβλίο για τον εκπαιδευτικό ειδικής αγωγής και εκπαίδευσης (σσ. 13-27). Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, Οργανισμός Εκδόσεων Διδακτικών Βιβλίων.

Yakovleva, I., Yakovlev, S., & Khitryuk, V. (2021). Training of pedagogical personnel for inclusive education children with disabilities. *SHS Web of Conferences*, 98, 04005. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20219804005>

Χρηστάκης, Κ. (2000). *Ιδιαίτερες δυσκολίες και ανάγκες στο δημοτικό σχολείο*. Ατραπός.

Χρηστάκης, Κ. (2011). *Η εκπαίδευση των παιδιών με δυσκολίες – Εισαγωγή στην ειδική αγωγή (Τόμος Β')*. Διάδραση.