

Knowledge of elementary school educators in Cyprus regarding developmental coordination disorder in childhood

Anastasiadis, M^{1*}, Kourtessis, T², Zisi, V³. & Kioumourtzoglou, E¹.

¹*Department of Life & Health Sciences, University of Nicosia*

²*Department of Physical Education & Sport Sciences, Democritus University of Thrace*

³*Department of Physical Education & Sport Sciences, University of Thessaly*

Abstract

The purpose of this study was to investigate and record the knowledge of Cypriot educators, in regards to Development Disorders and Movement Coordination. According to the Diagnostics and Statistical Manual of Mental Disorders - V (American Psychiatric Association, 2013), 5-7% of school age children are directly influenced. Also, the study investigated whether previous work experience of educators is related to overall knowledge on the issue. The participants in the study were 107 junior school teachers from various schools in Cyprus. Of these, 18 were male and 89 females, and they all answered an anonymous knowledge questionnaire. The questionnaire consisted of 31 open ended and closed questions as well as multiple choice questions covering the entire spectrum of Development Disorders and Movement Coordination. This specific questionnaire has been used in similar research studies in Greece (Tziva-Kostala, Douroukas, Kostala & Kourtessis, 2009). In this investigation, the unsuitability of the questionnaire has been confirmed in a pilot study. The results of the investigation demonstrate the moderate knowledge of teachers in regards to Development Disorders and Movement Coordination. In addition, further statistical data analysis found that there was no significant correlation between years of previous work experience and knowledge concerning Development Disturbance and Movement Coordination. Lastly, teachers themselves have expressed that their overall knowledge on the issue is very limited and that they would benefit from ongoing education and training. Given the difficulties of teachers to detect children with Development Disorders and Movement Coordination, the findings of this confirm the need for ongoing education and training of teachers. Early detection and identification will allow early intervention, giving the opportunity to children to reach their true capabilities. Finally, the outcomes underline the need in reinforcing the role of movement and in effect the general development of movement in children. As shown in the relevant study, achieving this is very important since we now know that developmental movement difficulties in children affect all other child developmental areas.

Keywords: educator; knowledge; motor disorders.

*Corresponding author: e-mail: anastasiades.m@cytanet.com.cy

Η γνώση των Κύπριων εκπαιδευτικών πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης σχετικά με την αναπτυξιακή κινητική διαταραχή στη σχολική ηλικία

Αναστασιάδης, Μ^{1*}, Κουρτέσης, Θ², Ζήση, Β³. & Κιουμουρτζόγλου, Ε¹.

¹Τμήμα Επιστημών Ζωής και Υγείας, Πανεπιστήμιο Λευκωσίας

²Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

³Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

Περίληψη

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να διερευνήσει και να καταγράψει τις γνώσεις Κυπρίων εκπαιδευτικών, όσον αφορά στην Αναπτυξιακή Διαταραχή του Κινητικού Συντονισμού (ΑΔΚΣ) που, σύμφωνα με το Diagnostic & Statistical Manual of Mental Disorders - V (American Psychiatric Association, 2013), αντιμετωπίζει περίπου το 5-7% των παιδιών σχολικής ηλικίας. Επίσης, διερευνήθηκε το εάν τα έτη προϋπηρεσίας των εκπαιδευτικών συσχετιζόνταν με την παραπάνω γνώση. Στην έρευνα συμμετείχαν 107 εκπαιδευτικοί δημοτικής εκπαίδευσης από διάφορα σχολεία της Κύπρου. Από αυτούς οι 18 ήταν άνδρες και οι 89 γυναίκες και απάντησαν όλοι σε ανώνυμο ερωτηματολόγιο γνώσεων. Το ερωτηματολόγιο αποτελούνταν από 31 ερωτήσεις ανοιχτού και κλειστού τύπου αλλά και πολλαπλής επιλογής και κάλυπταν όλο το φάσμα της Αναπτυξιακής Διαταραχής του Κινητικού Συντονισμού. Το συγκεκριμένο ερωτηματολόγιο έχει χρησιμοποιηθεί και σε άλλες σχετικές έρευνες στην Ελλάδα (Τζίβα-Κωσταλά, Δουρούκας, Κωσταλά, & Κουρτέσης, 2009). Στη συγκεκριμένη έρευνα, η καταλληλότητα του ερωτηματολογίου επιβεβαιώθηκε σε πιλοτική μελέτη. Τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν τη χαμηλή γνώση των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ΑΔΚΣ. Επιπλέον, η περαιτέρω στατιστική διαχείριση των δεδομένων ανέδειξε πως δεν υπήρχε σημαντική συσχέτιση μεταξύ των ετών προϋπηρεσίας και της γνώσης σχετικά με την ΑΔΚΣ. Οι ίδιοι οι εκπαιδευτικοί δήλωσαν πως αντιλαμβάνονται πολύ καλά πως η γνώση τους για το αντικείμενο είναι από χαμηλή έως πολύ χαμηλή και πως θα επιθυμούσαν περαιτέρω ενημέρωση με τη μορφή επιμορφωτικών/εκπαιδευτικών σεμιναρίων. Δεδομένης της χαμηλής ικανότητας των μη ενημερωμένων, εκπαιδευτικών να ανιχνεύουν τα παιδιά με ΑΔΚΣ, τα ευρήματα της παρούσας έρευνας επιβεβαιώνουν την ανάγκη σχετικής ενημέρωσης και εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών. Η έγκαιρη ανίχνευση και αναγνώριση που θα οδηγήσει στην έγκαιρη παρεμβατική διαχείριση θα δώσει την ευκαιρία στο παιδί να αναπτύξει τις ικανότητές του. Τέλος, αναδεικνύεται η ανάγκη για αναβάθμιση του ρόλου της κίνησης και του κινητικού τομέα ανάπτυξης στη γενικότερη ανάπτυξη του παιδιού επειδή οι αναπτυξιακές δυσκολίες της κίνησης επηρεάζουν αρνητικά όλους τους άλλους τομείς ανάπτυξης.

Λέξεις κλειδιά: γνώση, εκπαιδευτικοί, κινητικές διαταραχές.

1 Εισαγωγή

Οι κινητικές δεξιότητες αποτελούν βασικό στοιχείο της καθημερινότητας, δίνοντάς μας τη δυνατότητα να εκτελούμε τις καθημερινές εργασίες, να εκφράζουμε τους εαυτούς μας και να διατηρούμε την υγεία μας και την ευημερία. Ωστόσο, κάποια παιδιά δεν έχουν τις δεξιότητες κίνησης που χρειάζονται για να αντιμετωπίσουν τις καθημερινές απαιτήσεις του σπιτιού και του σχολείου, παρά τη φυσιολογική γνωστική, αισθητηριακή και νευρολογική τους ανάπτυξη. Μερικές φορές αυτή η κατάσταση αναφέρεται ως δυσπραξία ή αδεξιότητα

αλλά πιο σωστά ονομάζεται "Αναπτυξιακή Διαταραχή του Κινητικού Συντονισμού". Σύμφωνα με το Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV, ο κατάλληλος ορισμός για τα παιδιά με κινητικές διαταραχές είναι η ΑΔΚΣ η οποία είναι μια διαταραχή της κίνησης που χαρακτηρίζεται από μια αξιοσημείωτη καθυστέρηση στην ανάπτυξη του συντονισμού της κίνησης, η οποία παρεμβαίνει σημαντικά στην εκτέλεση των καθημερινών δραστηριοτήτων ή/και την ακαδημαϊκή επίδοση (American Psychiatric Association, 1994).

Παιδιά που βιώνουν αυτή την απροσδόκητη δυσκολία στην απόκτηση των βασικών κινητικών δεξιοτήτων έχει αυξηθεί δραματικά τα τελευταία 20 χρόνια με τα ποσοστά ολοένα να αυξάνονται (Henderson & Henderson, 2002). Τα παιδιά που εμφανίζουν ΑΔΚΣ έχουν δυσκολίες στο ντύσιμο, δυσκολίες στο σκαρφάλωμα, την αναπήδηση, την ισορροπία, περπατούν αδέξια, τρέχουν και πηδούν με αδέξιο τρόπο, τους πέφτουν συχνά αντικείμενα από τα χέρια, δυσκολεύονται στη ζωγραφική και το γράψιμο ή να χρησιμοποιούν τα μαχαιροπήρουνα (Hands & Larkin, 2001). Πολλά παιδιά με ΑΔΚΣ επιδεικνύουν συχνά δυσκολία στο τρέξιμο, πέφτουν, τους πέφτουν αντικείμενα και έχουν δυσκολία με τις θέσεις του σώματος μετά από 2-3 βήματα (Smyth, 1992), έχουν χαμηλή απόδοση σε διάφορες αθλητικές δραστηριότητες που πιθανώς να οφείλεται, εν μέρει, στην αργή τους αντίδραση (Henderson, Rose & Henderson, 1992). Σύμφωνα με τον Smyth (1992) τα παιδιά με ΑΔΚΣ μειώνουν τη συμμετοχή τους σε αθλητικές δραστηριότητες η οποία μπορεί να τους οδηγήσει σε μειωμένη μυϊκή δύναμη, φυσική κατάσταση, αντοχή κλπ.

Η ΑΔΚΣ ανήκει στην κατηγορία των μαθησιακών δυσκολιών, όπως η δυσλεξία και η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής-υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ) που παρατηρούνται σε ποσοστό μέχρι 2% του γενικού πληθυσμού με μεγαλύτερη συχνότητα στα αγόρια, τα οποία κατά κανόνα έχουν μέση ή ανώτερη νοημοσύνη (Μάρκου, 1998). Γενικά η αναλογία αγοριών κοριτσιών ανέρχεται περίπου 4:1 (Kirby, 2004). Η συχνότητα της ΑΔΚΣ σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία είναι μεταξύ 5%-7% του σχολικού πληθυσμού (Gubbay, 1975; Ελληνούδης, Κουρτέσης, Κυπαρίσσης & Παπαλεξοπούλου, 2008; Henderson & Sugden, 1992; Kadesjo & Gilbert, 1999; Kourtessis, Tzetzis, Κιουμουρτζογλου & Mavromatis, 2001). Τον τελευταίο αιώνα τα παιδιά που παρουσιάζουν δυσκολίες στη κίνηση, παρουσιάζουν και προβλήματα ανάπτυξης (Coleman, Piek, Livesey, 2001). Διαφορετικά κριτήρια αξιολόγησης και μέθοδοι χρησιμοποιούνται από διαφορετικούς ερευνητές και δεν αποτελεί έκπληξη το γεγονός ότι οι υπολογισμοί της συχνότητας του φαινομένου των κινητικών δυσκολιών στην σχολική ηλικία κυμαίνονται από 4-30% του συνολικού σχολικού πληθυσμού (Causgrove-Dunn & Watkinson 1996; Ελληνούδης και συν., 2008; Larkin & Cermak, 2002). Περίπου τα τελευταία 20 χρόνια η ΑΔΚΣ δεν συναντάται σαν μια κατάσταση που αφορά μόνο τη παιδική ηλικία, αλλά ένας σημαντικός αριθμός παιδιών με ΑΔΚΣ θα εξακολουθήσει να επιδεικνύει κινητικές διαταραχές και όταν ενηλικιωθεί (Cousins & Smyth, 2003; Hellgren, Gillberg, Bagenholm & Gillberg, 1994).

Τα τελευταία χρόνια η μορφή της εκπαίδευσης στο Ελληνικό δημοτικό σχολείο αλλάζει και η χρήση της διαθεματικής εκπαίδευσης αρχίζει να εφαρμόζεται όλο και περισσότερο στο δημοτικό σχολείο. Αυτό σημαίνει ότι όλο και περισσότεροι δάσκαλοι δίνουν έμφαση στην επιδεξιότητα της κίνησης, με σκοπό να διδάξουν σωστά τομείς όπως μαθηματικά, γεωγραφία κ.α. Συνεπώς φαίνεται η σπουδαιότητα της σωστής και έγκαιρης αναγνώρισης των παιδιών με δυσκολίες στη κίνηση, με σκοπό να λάβουν την απαραίτητη βοήθεια (Κουρτέσης, Τσερκέζογλου & Κιουμουρτζογλου, 1999; Kourtessis, Tzetzis, Κιουμουρτζογλου & Mavromatis, 2001).

Η κινητική αδεξιότητα είναι ένα φαίνεται πως υπάρχει και στο Ελληνικό σχολικό περιβάλλον, γεγονός που καθιστά απαραίτητη την πιο διεξοδική ανίχνευση των παιδιών της Ελλάδας με σκοπό την παροχή σωστής εκπαιδευτικής υποστήριξης και είναι κοινά παραδεκτό ότι, εκτός από την επίδραση που μπορεί να έχουν παράγοντες όπως η ηλικία

και το φύλο στην κινητική απόδοση των παιδιών, το πιο σημαντικό ρόλο διαδραματίζει η έγκαιρη ανίχνευση της κινητικής τους ικανότητας, με σκοπό τον έλεγχο της αναπτυξιακής πορείας τους. (Ελληνούδης και συν., 2008; Kourtessis, Tsougou, Maheridou, Tsigilis, Psalti & Kioumourtzoglou (2008). Τα παιδιά με δυσκολίες στην κίνηση, ανεξάρτητα από το βαθμό ή τη σοβαρότητα αυτών των δυσκολιών, είναι πολύ κοντά στο να εμφανίσουν και δυσκολίες στην προσοχή, τη μάθηση και την ψυχοκοινωνική προσαρμογή (Dewey, Kaplan, Crawford, & Wilson, 2002).

Αρκετοί γονείς δείχνουν να μην ανησυχούν για τα παιδιά τους όταν αυτά δείχνουν να είναι αδέξια, επειδή πιστεύουν ότι το παιδί τους θα ξεπεράσει την δυσκολία αυτή (Losse, Henderson, Elliman, et al, 1991). Ωστόσο, ερευνητές που μελέτησαν την ΑΔΚΣ λένε ότι, τα παιδιά δεν ξεπερνούν την αδεξιότητα και ότι χωρίς παρέμβαση δεν θα βελτιωθούν.

Σύμφωνα με τον Κουρτέση (2009) είναι πλατιά αποδεκτό ότι πολλές φορές σοβαρά συναισθηματικά και κοινωνικά προβλήματα συνδέονται με την χαμηλές και τις μέτριες κινητικές δυνατότητες στην παιδική ηλικία. Μία σοβαρή αιτία για αυτό είναι σίγουρα η έλλειψη για πολλά χρόνια, ενημέρωσης και πληροφόρησης εκπαιδευτικών και γονέων σχετικά με τη σοβαρότητα και τις συνέπειες της κατάστασης. Εξ' αιτίας αυτού, πολλά παιδιά με χαμηλές ή και μέτριες κινητικές δυνατότητες συχνά χαρακτηρίζονται/στιγματίζονται από τους εκπαιδευτικούς σαν οκνηρά, άτακτα ή ακόμη και νοητικά υστερημένα. Ακόμη και σαν μεμονωμένο γεγονός ή παραπάνω κατάσταση είναι ικανή να διαταράξει σοβαρά τον ψυχολογικά και κοινωνικά ένα παιδί με κινητικές διαταραχές.

Εκτός από τον κινητικό τομέα, τα παιδιά αυτά μπορεί να παρουσιάσουν δυσκολίες κοινωνικής και συναισθηματικής φύσεως όπως, χαμηλή αυτοεκτίμηση, απομόνωση από παρέες και μειωμένη συμμετοχή σε παιχνίδια (Skinner & Piek, 2001), ακόμα και στο παιχνίδι με τους συνομηλίκους του συναντά δυσκολίες στο να τους συναγωνιστεί σε δύναμη, ταχύτητα και επιδεξιότητα και με τους οποίους κάνει τις απαραίτητες συγκρίσεις οι οποίες καταλήγουν σε προσωπική αποτυχία.

Σύμφωνα με τον Wall (1985) η αδεξιότητα γίνεται εμφανέστερη στη σχολική ηλικία. Εκεί το παιδί αντιμετωπίζει συγκεκριμένες και σαφείς απαιτήσεις από το εκπαιδευτικό του περιβάλλον στις οποίες συχνά αποτυγχάνει ν' ανταποκριθεί. Συχνά η αδεξιότητα συνοδεύεται και από άλλες μαθησιακές δυσκολίες όπως, δυσκολίες στην ανάγνωση, στο συλλαβισμό (Sovik & Maenland, 1986) αλλά και στην αριθμητική (Baker 1981; Dewey et al., 2002; Henderson & Hall, 1982). Ένα άλλο σύνηθες χαρακτηριστικό της κατάστασης είναι δυσκολίες σε δεξιότητες γραφής και μερικές φορές στην άρθρωση του λόγου (Barnett & Henderson, 1992, Gordon & McKinley, 1980; Kourtessis, Thomaidou, Liveri-Kantere, Michalopoulou, Kourtessis & Kioumourtzoglou, 2008; Tziva-Kostala, Kourtessis, Kostala, Michalopoulou, & Evaggelinos, 2011).

Κάτι που είναι πολύ σημαντικό όμως είναι κατά πόσο οι εκπαιδευτικοί στην προσχολική και πρωτοβάθμια εκπαίδευση έχουν τις γνώσεις που χρειάζεται ώστε να εντοπίσουν και να αντιμετωπίσουν έγκαιρα τα παιδιά με δυσκολίες στον συντονισμό της κίνησης. Σύμφωνα με τον Gubbay (1975) φαίνεται ότι οι εκπαιδευτικοί έχουν χαμηλή ικανότητα αναγνώρισης της ΑΔΚΣ και σε αυτό συμφωνούν κι άλλοι ερευνητές (Ελληνούδης, Κυπαρίσσης, Γίτσας και Κουρτέσης, 2009; Kourtessis, Tsigilis, Maheridou, Ellinoudis, Kiparissis και Kioumourtzoglou, 2008). Οι εκπαιδευτικοί είναι αυτοί που βρίσκονται πολλές ώρες της ημέρας με τα παιδιά στο σχολείο. Δεν μπορούν όλα τα παιδιά να περάσουν από ειδικά εκπαιδευμένο προσωπικό ώστε να αξιολογηθούν γι' αυτό θα πρέπει να γνωρίζουν οι εκπαιδευτικοί στα σχολεία, να εντοπίζουν τα παιδιά με κινητικές

δυσκολίες. Σε μια πιλοτική αξιολόγηση της γνώσης των καθηγητών της Φυσικής Αγωγής και των δασκάλων για την ΑΔΚΣ που έγινε στην Ελλάδα, φάνηκε ότι υπήρχε ελλιπής γνώση των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ΑΔΚΣ (Τζίβα- Κωσταλά, Δουρούκας, Κωσταλά & Κουρτέσης, 2009). Ανάλογη μελέτη που να αφορά τους Κύπριους εκπαιδευτικούς δεν έχει δημοσιευτεί. Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να διερευνηθεί και να καταγράψει τις γνώσεις Κυπρίων εκπαιδευτικών, όσον αφορά στην ΑΔΚΣ.

2 Μεθοδολογία

2.1 Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 107 εκπαιδευτικοί της δημοτικής εκπαίδευσης από σχολεία της επαρχίας Λευκωσίας οι οποίοι δίδασκαν στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση ανεξάρτητα από την θέση την οποία κατείχαν στο σχολείο. Από τους συμμετέχοντες στην έρευνα οι περισσότερες ήταν γυναίκες (n=89) με μεγάλη διαφορά από τους άνδρες (n=18) (Πίνακας 1, Σχήμα 1). Για λόγους διευκόλυνσης της στατιστικής επεξεργασίας, οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε 2 ομάδες με βάση την προϋπηρεσία. Την πρώτη ομάδα αποτέλεσαν εκπαιδευτικοί με προϋπηρεσία ≤16 χρόνια, και την άλλη εκπαιδευτικοί με προϋπηρεσία ≥17 χρόνια. (Πίνακας 2, Σχήμα 2).

Πίνακας 1. Εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα

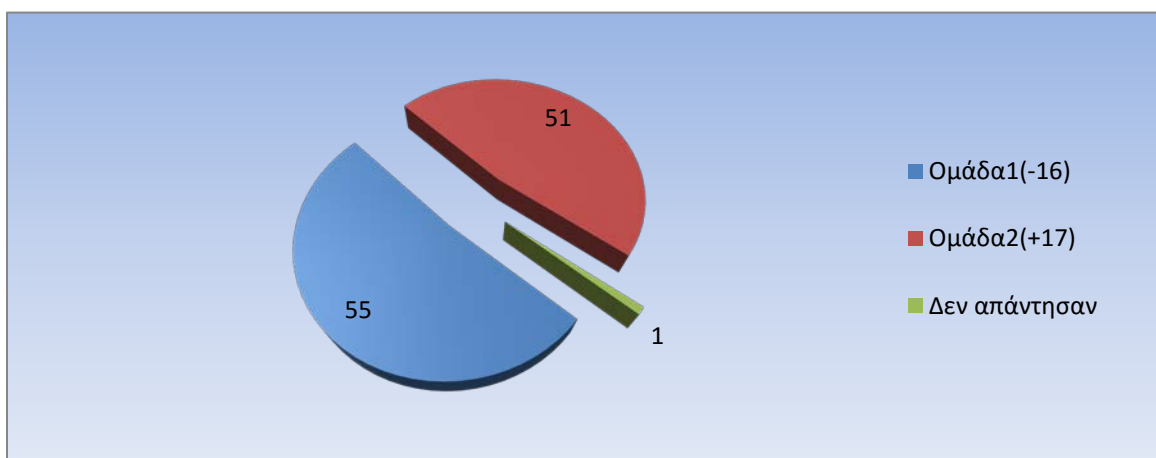
ΦΥΛΟ	Άτομα (n)	Ποσοστά %
Γυναίκες	89	83,2%
Άντρες	18	16,8%
Σύνολο	107	100,0%



Σχήμα 1. Εκπαιδευτικοί που συμμετείχαν στην έρευνα

Πίνακας 2. Χρόνια υπηρεσία ≤16 και ≥17

ΟΜΑΔΕΣ	Άτομα (N)	Ποσοστά %	Σύνολο
Ομάδα 1 (≤16)	55	51,4%	51,9
Ομάδα 2 (≥17)	51	47,7%	48,1
Σύνολο	106	99,1%	100,0
Δεν απάντ.	1	0,9%	
Ολικό	107	100,0%	



Σχήμα 2. Χρόνια υπηρεσίας ≤16 και ≥17

2.2 Εργαλεία

Για την παρούσα μελέτη χρησιμοποιήθηκε ένα ερωτηματολόγιο με 31 ερωτήσεις κλειστού τύπου, ανοιχτού τύπου και πολλαπλής επιλογής το οποίο φτιάχτηκε για τον σκοπό της έρευνας. Το ερωτηματολόγιο χρησιμοποιήθηκε για την γνώση των εκπαιδευτικών δημοτικής εκπαίδευσης περί της κινητικής κατάστασης του παιδιού με σκοπό να διαπιστωθεί η ικανότητα τους να αναγνωρίζουν τις κινητικές δυσκολίες που ενδεχομένως παρουσιάζουν τα παιδιά. Το ερωτηματολόγιο έχει χρησιμοποιηθεί από τους Τζίβα-Κωσταλά και συνεργάτες (2009) σε παλαιότερη σχετική έρευνα όπου και έχει διαπιστωθεί και η καταλληλότητα του στην Ελλάδα. Πέντε ερωτήσεις καταγράφουν δημογραφικά χαρακτηριστικά και 18 ερωτήσεις καταγράφουν τις γνώσεις των ερωτηθέντων σχετικά με τα χαρακτηριστικά, την ανίχνευση, την αξιολόγηση και την παρεμβατική διαχείριση της Αναπτυξιακής Διαταραχής του κινητικού Συντονισμού. Τέλος, οκτώ ερωτήσεις αφορούσαν την καταγραφή της σχετικής εκπαίδευσης των ερωτηθέντων, κατά τη διάρκεια των σπουδών τους αλλά και των προτιμήσεων τους όσον αφορά την πιθανότητα σχετικής επιμόρφωσης.

2.3 Διαδικασία

Τα ερωτηματολόγια δόθηκαν σε έντυπη μορφή στους ερωτηθέντες. Πριν την έναρξη της συμπλήρωσης των ερωτηματολογίων δόθηκαν προφορικές πληροφορίες και οδηγίες για την συμπλήρωσή τους. Επίσης, τονίστηκε το απόρρητο των προσωπικών δεδομένων ως επίσης και ότι το ερωτηματολόγιο θα είναι ανώνυμο. Για την συμπλήρωση του

ερωτηματολογίου δόθηκε χρόνος στους εκπαιδευτικούς περίπου στα 10 λεπτά και τους ζητήθηκε να απαντήσουν στις ερωτήσεις, χωρίς να συμβουλευτούν κάποια πηγή ενημέρωσης. Αφού συμπλήρωναν το ερωτηματολόγιο το επέστρεφαν.

2.4 Στατιστική ανάλυση

Για λόγους διευκόλυνσης της στατιστικής επεξεργασίας, οι συμμετέχοντες χωρίστηκαν σε 2 ομάδες με βάση την προϋπηρεσία. Την πρώτη ομάδα αποτέλεσαν εκπαιδευτικοί με προϋπηρεσία ≤ 16 χρόνια, και την άλλη εκπαιδευτικοί με προϋπηρεσία ≥ 17 χρόνια. Αφού διαπιστώθηκε ότι τα δεδομένα ακολουθούν κανονική κατανομή επιλέχθηκε να πραγματοποιηθούν δυο αναλύσεις. Για να διερευνηθεί η επίδραση του παράγοντα “προϋπηρεσία” στην εξαρτημένη μεταβλητή χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης για έναν παράγοντα (one-way Anova). Στη συνέχεια ελέγχθηκε η σχέση της “προϋπηρεσίας” με την γνώση για την ΑΔΚΣ με την τεχνική Crosstabs και τον στατιστικό δείκτη χ^2 .

3 Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 3 παρατίθενται τα αποτελέσματα μερικών από τις πιο σημαντικές ερωτήσεις από την έρευνα για τις γνώσεις των εκπαιδευτικών αναφορικά με τις κινητικές διαταραχές. Μεγάλο ενδιαφέρον παρουσίασαν οι απαντήσεις στην ερώτηση, “αν οι εκπαιδευτικοί έχουν παρακολουθήσει κάποιο σεμινάριο, ημερίδα ή γενικά αν έχουν εκτεθεί σε κάποια μορφή ενημέρωσης/εκπαίδευσης πάνω στην ΑΔΚΣ/Δυσπραξία”. Από τα 107 άτομα που απάντησαν οι 100 (95.2%) απάντησαν αρνητικά δηλαδή ότι δεν έχουν λάβει ποτέ κάποια μορφή ενημέρωσης ή εκπαίδευσης σε θέμα με κινητικές διαταραχές (Πίνακας 3, Ερ.6).

Πίνακας 3. Γνώσεις για τις κινητικές διαταραχές

	Γνώσεις για τις κινητικές διαταραχές		Σύνολο	
	ΟΧΙ	ΝΑΙ	Δεν Γνωρίζω	
Ερ.1 Γνωρίζετε έναν ορισμό για τον όρο ‘ΑΔΚΣ’	88 (82.2%)	19 (17.8%)	100%	
Ερ.2 Γνωρίζετε έναν ορισμό για τον όρο ‘Δυσπραξία’	69 (65.1%)	37 (34.9%)	100%	
Ερ.3 Γνωρίζετε έναν ορισμό για τον όρο ‘Αδεξιότητα’	49 (47.6%)	54 (52.4%)	100%	
Ερ.4 Γνωρίζετε που να παραπέμψετε ένα άτομο με δυσκολία στον συντονισμό της κίνησης	65 (62.5%)	39 (37.5%)	100%	
Ερ.5 Πιστεύετε ότι οι όροι ‘Δυσπραξία’ και ‘ΑΔΚΣ’ περιγράφουν κάτι διαφορετικό;	29 (27.6%)	16 (15.2%)	60 (57.1%)	100%
Ερ.6 Κατά τη διάρκεια των βασικών σας σπουδών, εκπαιδεύτηκετε πάνω στην ‘ΑΔΚΣ’ και/ή στην ‘Δυσπραξία’;	100 (95.2%)	5 (4.8%)	100%	

Ερ.7 Θα θέλατε να λάβετε περαιτέρω ενημέρωση/εκπαίδευση πάνω στην ΑΔΚΣ και στη Δυσπραξία	2 (1.9%)	103 (98.1%)	100%
Ερ.8 Αν ναι τι θα προτιμούσατε; εκπαιδευτικό σεμινάριο	18 (17.1%)	87 (82.9%)	100%

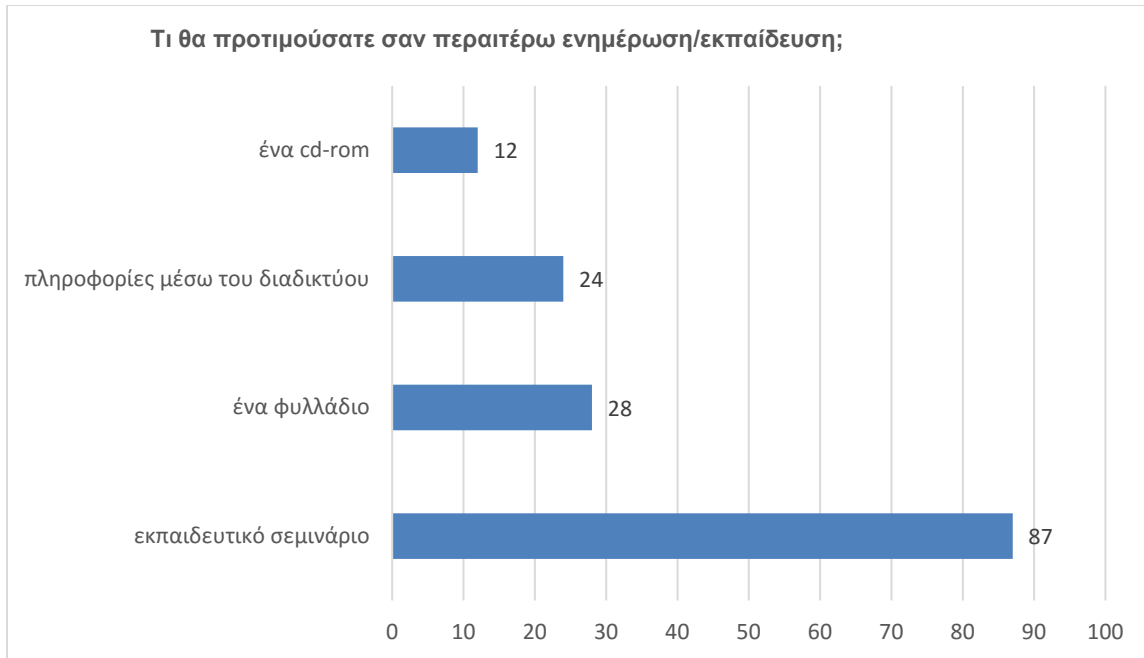
Στον Πίνακα 4 φαίνονται οι μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις των ετών προϋπηρεσίας, ανάλογα με την υποκειμενική αξιολόγηση των εκπαιδευτικών για τις γνώσεις τους σχετικά με τις διαταραχές του συντονισμού της κίνησης. Τα περισσότερα χρόνια προϋπηρεσίας είχαν τα άτομα, που θεωρούσαν ότι οι γνώσεις τους πάνω στο συγκεκριμένο θέμα ήταν κακές, ενώ τα άτομα που είχαν τα λιγότερα χρόνια προϋπηρεσίας θεωρούσαν ότι οι γνώσεις τους για τις διαταραχές του συντονισμού της κίνησης ήταν ελάχιστες. Τα αποτελέσματα από την ανάλυση διακύμανσης ανέδειξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στα χρόνια προϋπηρεσίας ανάλογα με την κατηγοριοποίηση των γνώσεων ($F_{3,104} = 2.92$, $p < .05$, $\eta^2 = .80$).

Πίνακας 4. Διαφορές στα έτη προϋπηρεσίας, ανάλογα με την υποκειμενική αξιολόγηση των γνώσεων για τις διαταραχές του συντονισμού της κίνησης

Πως θα αξιολογούσατε την γνώση σας πάνω στις διαταραχές του συντονισμού της κίνησης;	Έτη προϋπηρεσίας	
	M	SD
Κακή	20.92 (11.3%)	8.42
Ελάχιστη	15.31 (55.7%)	6.80
Μέτρια	18.82 (26.4%)	7.33
Καλή ή Πολύ Καλή	16.57 (6.6%)	6.37

Για να ελεγχθεί η υπόθεση ότι οι γνώσεις των εκπαιδευτικών για τις κινητικές διαταραχές σχετίζονται με τα έτη προϋπηρεσίας χρησιμοποιήθηκε η μη παραμετρική ανάλυση Crosstabs (Έλεγχος Ανεξαρτησίας). Ο σχεδιασμός του πίνακα διπλής εισόδου ήταν 2 X 2 και συγκρίθηκαν τα ποσοστά των εκπαιδευτικών με λιγότερα από 16 ή 17 και περισσότερα έτη προϋπηρεσίας σε κάθε ένα από τα τρία επίπεδα σωματικής ικανοποίησης με τη χρήση της τιμής Pearson χ^2 .

Σημαντικό είναι ότι από τους 105 εκπαιδευτικούς μας απάντησαν θετικά με ποσοστό 98.1% ότι θα θέλανε να λάβουν περαιτέρω ενημέρωση/εκπαίδευση πάνω στην ΑΔΚΣ και στη Δυσπραξία, και από αυτούς οι 87 θα προτιμούσαν ένα εκπαιδευτικό σεμινάριο, 28 άτομα ένα φυλλάδιο, 24 άτομα από πληροφορίες στο διαδίκτυο και 12 άτομα από cd-rom (Σχήμα 3).



Σχήμα 3. Επιλογή για περισσότερη εκπαίδευση

4 Συζήτηση

Τα αποτελέσματα της έρευνας ανέδειξαν τη χαμηλή γνώση των εκπαιδευτικών όσον αφορά την ΑΔΚΣ και ιδιαίτερα στην παρατήρηση των μαθητών στα σχολεία που εδώ δείχνει ότι συμφωνεί και με τους Revie και Larkin (1993). Σε παρόμοια έρευνα από την Τζίβα- Κωσταλά και συνεργάτες (2009) έγινε στην Ελλάδα όπου συμμετείχαν δάσκαλοι και ΚΦΑ Α/θμιας και Β/θμιας εκπαίδευσης και τα αποτελέσματα ήταν στα ίδια επίπεδα με αυτά των Κύπριων εκπαιδευτικών. Η διαφορά στην έρευνα αυτή ήταν ότι εξετάστηκε και η γνώση των ΚΦΑ Β/θμιας εκπαίδευσης, με τους ΚΦΑ να δείχνουν ότι αναγνωρίζουν καλύτερα τα παιδιά με ΑΔΚΣ σε σχέση με τους δασκάλους αλλά να έχουν και αυτοί πολύ σημαντικές ελλείψεις γνώσεων. Επιπλέον η έρευνα μας έδειξε ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν το κατάλληλο υπόβαθρο ώστε να εντάξουν τα παιδιά με κινητικές διαταραχές στο σχολείο που συμφωνεί με την έρευνα της Τζίβα- Κωσταλά και συνεργατών (2009). Επιπλέον βρέθηκε ότι οι εκπαιδευτικοί δεν γνώριζαν ότι η διάγνωση της ΑΔΚΣ δεν μπορεί να δοθεί σε ένα άτομο που εμφανίζει κάποια νευρολογική διαταραχή όπως η εγκεφαλική παράλυση κι επίσης ότι η ΑΔΚΣ συχνά συνυπάρχει με άλλες νευροαναπτυξιακές διαταραχές όπως η Δυσλεξία, Υπερκινητικότητα και Διάσπαση Προσοχής και Σύνδρομο Asperger κι αυτό οφείλεται στο ότι οι εκπαιδευτικοί δεν έχουν λάβει κάποια μορφή εκπαίδευσης ή ενημέρωσης που επίσης συμφωνεί με τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας ότι οι εκπαιδευτικοί κατά την διάρκεια των βασικών τους σπουδών δεν έχουν εκπαιδευτεί στην ΑΔΚΣ ή στην Δυσπραξία με ψηλό ποσοστό (95.2%).

Η έγκαιρη ανίχνευση και αξιολόγηση των παιδιών με δυσκολίες στην κίνηση είναι σημαντική για την μετέπειτα εξέλιξη των παιδιών (Wall et al., 1990). Ο μαθητής μαθαίνει καλύτερα μέσω της κίνησης (Gardner, 1983). Η κίνηση αναπτύσσει τη μυϊκή ισορροπία, και είναι ένα σημαντικό στοιχείο στην ανάπτυξη του λόγου, της ανάγνωσης και της σκέψης (Fielden, 1995). Τα παιδιά με κινητικές διαταραχές δεν ξεπερνούν την αδεξιότητα τους και χωρίς παρέμβαση δεν θα βελτιωθούν ακόμα και όταν ενηλικιωθούν. Στο τομέα της υγείας στα παιδιά με κινητικές διαταραχές η καρδιοαναπνευστική τους αξιολόγηση είναι χαμηλότερη από αυτή των συνομηλίκων τους. Πολλές φορές σοβαρά συναισθηματικά και κοινωνικά προβλήματα συνδέονται με την χαμηλές και τις μέτριες κινητικές δυνατότητες

στην παιδική ηλικία. Εκτός από τον κινητικό τομέα, τα παιδιά αυτά μπορεί να παρουσιάσουν προβλήματα κοινωνικής και συναισθηματικής φύσεως όπως, χαμηλή αυτοεκτίμηση, απομόνωση από παρέες και μειωμένη συμμετοχή σε παιχνίδια, αλλά και μαθησιακές δυσκολίες όπως, δυσκολίες στην ανάγνωση, στο συλλαβισμό, αλλά και στην αριθμητική, είναι επίσης πολύ κοντά στο να εμφανίσουν και απόσπαση στην προσοχή, δυσκολίες στη μάθηση και τη ψυχοκοινωνική προσαρμογή. Τα παιδιά με κινητικές διαταραχές είναι πιθανόν να παρουσιάσουν και δυσγραφία. Λόγω της ύπαρξης δυσκολιών στην ομιλία, είναι πιθανόν κατά τη διάρκεια μάθησης της ανάγνωσης να αντιμετωπίζουν και δυσκολία στην άρθρωση, ενώ ορισμένες φορές έχουν και δυσανάγνωστο γραφικό χαρακτήρα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας που επιβεβαίωσαν την ερευνητική υπόθεση, δεν φάνηκε να υπάρχει διαφορά στις γνώσεις των εκπαιδευτικών σύμφωνα με τα έτη υπηρεσίας τους, κι εδώ φαίνεται ότι η γνώσεις περί των κινητικών διαταραχών δεν έχει να κάνει με την εμπειρία που έχει ένας εκπαιδευτικός. Αν ο εκπαιδευτικός δεν είναι κατάλληλα καταρτισμένος και δεν έχει εκπαιδευτεί κατάλληλα κατά την διάρκεια των βασικών του σπουδών δεν μπορεί να εντοπίσει και να αξιολογήσει σωστά τα παιδιά αυτά. Οι καλά ενημερωμένοι και εκπαιδευμένοι εκπαιδευτικοί μπορεί να έχουν ένα πολύ καλό αποτέλεσμα στο να εντοπίζουν και να ταξινομούν σωστά τα παιδιά με κινητικές δυσκολίες (Kourtessis, Tsigilis, Maheridou, Ellinoudis, Kiparissis, Kioumourtzoglou, 2008). Με αυτή την άποψη δείχνουν να συμφωνούν και οι Τζίβα-Κωσταλά και συνεργάτες (2009).

Οι κινητικές διαταραχές έχουν αντίκτυπο στη συναισθηματική ισορροπία των παιδιών (Skinner & Piek, 2001) καθώς επίσης και στις ακαδημαϊκές τους επιδόσεις (American Psychiatric Association, 2013). Από την διερεύνηση της ερευνητικής υπόθεσης διαφαίνεται η ανάγκη διοργάνωσης με επιμορφωτικά σεμινάρια για τις κινητικές διαταραχές όχι μόνο για τους δασκάλους που διδάσκουν το μάθημα της Φυσικής Αγωγής, αλλά και σε αυτούς που δεν το διδάσκουν έτσι ώστε να μπορούν να αναγνωρίζουν, να αξιολογούν αλλά και να σχεδιάζουν παρεμβατικά προγράμματα εντός του σχολικού περιβάλλοντος για την ΑΔΚΣ, έτσι ώστε να επιτευχθεί η ενσωμάτωση των παιδιών αυτών στις σχολικές τάξεις. Τα σεμινάρια αυτά να γίνονται από κατάλληλα επιστημονικών προσωπικό με ειδίκευση στα παιδιά με κινητικές διαταραχές. Εντυπωσιακά και πολύ σημαντικά τα αποτελέσματα με ψηλό ποσοστό (98.1%) από εκπαιδευτικούς που μας απάντησαν θετικά ότι θα θέλανε να λάβουν περαιτέρω ενημέρωση ή κάποια μορφή εκπαίδευσης πάνω στις κινητικές διαταραχές και αυτό δείχνει το ενδιαφέρον των εκπαιδευτικών για τις κινητικές διαταραχές που μπορεί να αντιμετωπίζουν τα παιδιά.

Τα αποτελέσματα της έρευνας πιθανόν να διαφέρουν από τα αποτελέσματα άλλων ερευνών, είτε γιατί οι εκπαιδευτικοί που έλαβαν μέρος στην έρευνα ήταν περισσότεροι ή δεν έδωσαν ιδιαίτερη σημασία στους παράγοντες κινητικών διαταραχών διότι θεωρούν πως τα θέματα κίνησης είναι κάτι που δεν θα τους απασχολήσουν ποτέ, είτε γιατί στα σχολεία μας δεν υπάρχει εκπαίδευση σε θέματα κινητικών διαταραχών παρά μόνο μέσα από την υλοποίηση εξειδικευμένων προγραμμάτων.

Οι κινητικές δυσκολίες δεν μπορούν να εξαφανιστούν έτσι απλά καθώς τα παιδιά αρχίζουν να μεγαλώνουν. Παρεμβάσεις από ειδικούς όμως μπορούν να μειώσουν τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με διαταραχές στο κινητικό συντονισμό στην καθημερινότητά τους. Γι' αυτούς όλους του σημαντικούς λόγους, προτείνεται και είναι εξαιρετικά σημαντικό οι εκπαιδευτικοί να λάβουν περαιτέρω ενημέρωση/εκπαίδευση στις κινητικές διαταραχές για να έχουν τις γνώσεις και την ικανότητα να εντοπίζουν έγκαιρα τα παιδιά αυτά έτσι ώστε να μπορεί να έχει την ευκαιρία το κάθε παιδί ν' αναπτύξει τις ικανότητες και τα ταλέντα του. Επιπλέον θα ήταν καλό οι εκπαιδευτικοί αφού λάβουν εκπαίδευση περί των κινητικών δυσκολιών να προσαρμόσουν το μάθημα της φυσικής

αγωγής στις ανάγκες του μαθητή με ΑΔΚΣ. Προτείνεται η εισαγωγή μαθημάτων στα πανεπιστήμια για τις κινητικές διαταραχές για περισσότερη εκπαίδευση των δασκάλων κυρίως στην πρωτοβάθμια αφού σε αυτή την ηλικία είναι που βάζουν οι μαθητές τις βάσεις τους. Μελλοντικές έρευνες θα ήταν καλό να εξετάσουν το βαθμό στον οποίο επηρεάζει τους μαθητές με κινητικές διαταραχές η έλλειψη γνώσεων περί του θέματος από τους ίδιους τους δασκάλους τους και πως επηρεάζει τους ίδιους τους μαθητές οι διαταραχές της κίνησης και συγκεκριμένα τα παιδιά που είναι διαγνωσμένα με ΑΔΚΣ. Επίσης θα μπορούσε να γίνει έρευνα σε όλα τα παιδιά πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης για κινητικές διαταραχές. Έτσι θα μπορούσε ενδεχομένως να σχεδιαστεί από την επιστημονική κοινότητα ένα πρόγραμμα παρέμβασης, που να αφορά στην εκπαίδευση σε θέματα κινητικών διαταραχών με σκοπό τη μείωση ή την εξάλειψη των πιθανοτήτων εμφάνισης στους εφήβους και γενικά στους ενήλικες, αφού σύμφωνα με τους Hellgren και συνεργάτες (1994) 30%-87% θα εξακολουθήσει να επιδεικνύει κινητικές διαταραχές ακόμα και όταν ενηλικιωθεί.

5 Συμπεράσματα - Προτάσεις

Στην παρούσα έρευνα φάνηκε ότι:

- Υπήρχε ελλιπή γνώση των εκπαιδευτικών όσον αφορά τις κινητικές διαταραχές.
- Μεγάλο ποσοστό 98.1% θα επιθυμούσε ενημέρωση ή κάποιας μορφής εκπαίδευσης στις κινητικές διαταραχές.
- Σχεδόν όλοι οι εκπαιδευτικοί θα ήθελαν ενημέρωση/εκπαίδευση με επιμορφωτικά σεμινάρια.
- Οι περισσότεροι από τους εκπαιδευτικούς δεν γνωρίζουν που πρέπει να παραπέμπουν τα παιδιά με δυσκολία στον συντονισμό της κίνησης.
- Τα χρόνια προϋπηρεσίας δεν φάνηκε να σχετίζονται με τη δυνατότητα των εκπαιδευτικών να δώσουν έναν ορισμό για την ΑΔΚΣ, την Δυσπραξία και για την Αδεξιότητα.
- Τα χρόνια προϋπηρεσίας δεν φάνηκε να σχετίζονται με τις γνώσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με την συνύπαρξη της ΑΔΚΣ και της Δυσπραξίας με άλλες διαταραχές.
- Τα χρόνια προϋπηρεσίας δεν φάνηκε να σχετίζονται με τις γνώσεις των εκπαιδευτικών σχετικά με το αν γνώριζαν ή όχι την διαφοροποίηση της διάγνωσης της ΑΔΚΣ και της Δυσπραξίας από άλλες διαταραχές.
- Οι περισσότεροι εκπαιδευτικοί δεν γνώριζαν αν οι όροι 'Δυσπραξία' και 'ΑΔΚΣ' περιγράφουν κάτι διαφορετικό.

Είναι σαφές ότι στην παρούσα έρευνα φάνηκε η χαμηλή γνώση των εκπαιδευτικών. Ίσως αυτό να είναι το πρώτο βήμα που μπορεί να οδηγήσει στην περαιτέρω εκπαίδευση/ενημέρωση των εκπαιδευτικών και των εμπλουτισμό των γνώσεων για την ΑΔΚΣ. Το εκπαιδευτικό σύστημα θα μπορούσε να δώσει προτεραιότητα στην ενημέρωση των εκπαιδευτικών και να προσφέρει μια σειρά από επιμορφωτικά σεμινάρια που θα καλύπτουν την ΑΔΚΣ.

Εν κατακλείδι δεν υπάρχουν αποδείξεις ότι είναι κάτι δαπανηρό για το εκπαιδευτικό σύστημα η ενημέρωση των εκπαιδευτικών για την ΑΔΚΣ, ενώ οι καλά ενημερωμένοι εκπαιδευτικοί μπορούν να οδηγήσουν τους μαθητές σε μια καλύτερη σωματική, συναισθηματική και ακαδημαϊκή απόδοση καθ' όλη την διάρκεια της ζωής τους. Για παράδειγμα η έλλειψη σωματικής άσκησης η οποία σχετίζεται με τις κινητικές δυσκολίες, οι επιπτώσεις που θα έχει για την υγεία ο άνθρωπος θα είναι πολύ δαπανηρή μακροπρόθεσμα. Τα παιδιά με ΑΔΚΣ θα πρέπει να θεωρούνται ότι έχουν μια ειδική κινητική μαθησιακή δυσκολία και θα πρέπει να στηριχθούν από το εκπαιδευτικό σύστημα

με τον ίδιο τρόπο που αντιμετωπίζονται και τα παιδιά με άλλες μαθησιακές δυσκολίες, με διαταραχές λόγου και ομιλίας, με διαταραχές άρθρωσης, με σοβαρές αποκλίσεις στην γλωσσική έκφραση και αντίληψη κτλ. Συγκεκριμένα οι εκπαιδευτικές αρχές θα πρέπει να αναλάβουν ηγετικό ρόλο στην παροχή αυτής της ενημέρωσης για αρχή και στην συνέχεια εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών έτσι ώστε να μπορούν να παρέχουν στήριξη και σ' αυτά τα παιδιά με ΑΔΚΣ.

References

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.) Washington, DC. Author.
- Loss, A., Henderson, S.E., Elliman, D., Hall, D., Knight, E., & Johgmans, M. (1991). Some observation on the figure drawings of «clumsy» children. *British Journal of Education Psychology*, 62, 341-355.
- Baker, J. (1981). A psycho-motor approach to the assessment and treatment of clumsy children. *Physiotherapy*, 67, 357-363.
- Causgrove-Dunn, J., & Watkinson, E.J. (1996). Problems with identification of children who are physically awkward using the TOMI. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13, 347-356.
- Coleman, R., Piek, J.P. & Livesey, D.J. (2001). A longitudinal study of motor ability and kinaesthetic acuity in young children at risk of developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 20, 95-110.
- Cousins M. & Smyth, M.M. (2003). Developmental coordination impairments in adulthood. *Human Movement Science*, 22, 433-59.
- Dewey, D., Kaplan, B.J., Crawford, S.G., & Wilson, B.N. (2002). Developmental coordination disorder: Associated problems in attention, learning and psychosocial adjustment. *Human Movement Science*, 21, 905-918.
- Ελληνούδης, Θ., Κουρτέσης, Θ., Κυπαρίσσης, Μ. & Παπαλεξοπούλου, Ν. (2008). Η κινητική αδεξιότητα σε παιδιά ηλικίας 9-12 ετών στην Ελλάδα – Μία επιδημιολογική μελέτη. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*, 6(3), 280-289.
- Ελληνούδης, Θ., Κυπαρίσσης, Μ., Γίτσας, Κ. & Κουρτέσης, Θ. (2009). Ικανότητα ανίχνευσης κινητικών δυσκολιών σε παιδιά ηλικίας 7-12 ετών από Καθηγητές Φυσικής Αγωγής με τη χρήση της δέσμης αξιολόγησης Movement Assessment Battery for Children. *Φυσική Αγωγή & Αθλητισμός*, 29 (3), 288-306.
- Gubbay, S.S. (1975). Clumsy children in normal schools. *The Medical Journal of Australia*, 1, 233-236
- Gordon, N., & McKinley, I. (1980). *Helping clumsy children*. Edinburg: Churchill Livingstone.
- Hands, B. & Larkin, D. (2001). Developmental coordination Disorder: a discrete disability. *New Zealand Journal of Disability Studies*, 9, 93-105.
- Hellgren, L., Gillberg, I.C., Bågenholm, A. & Gillberg, C. (1994). Children with deficits in attention, motor control and perception (DAMP) almost grown up: psychiatric and personality disorders at age 16 years. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 35(7), 1255-71.
- Henderson, S.E. & Henderson, L. (2002). Towards an understanding of developmental coordination disorder. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 19, 12-31.
- Henderson, S.E., Sugden, D.A. (1992). *Movement Assessment Battery for Children: Manual*. London: Psychological Corporation.

- Henderson, L., Rose, P. & Henderson, S. (1992). Reaction time and movement time in children with a Developmental Coordination Disorder. *Journal in Child Psychology & Psychiatry*, 33, 895–905.
- Henderson, S.E., & Hall, D. (1982). Concomitants of clumsiness in young schoolchildren. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 24, 448-461.
- Larkin, D., Cermak, S.A. (2002). Issues in identification and assessment of developmental coordination disorder. In Cermak SA, Larkin D, (Eds). *Developmental coordination disorder* (pp. 86-102). New York: Delmar.
- Losse A., Henderson S.E., Elliman D., Hall, D, Knight, E. & Johgmans, M. (1991). Clumsiness in children: do they grow out of it? A 10-year follow-up study. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 33, 55– 68.
- Kadesjo, B., Gillberg, C. (1991). The comorbidity of ADHD in the general population of Swedish school-age children. *Journal in Child Psychology & Psychiatry*, 42, 487– 492.
- Kirby. A., (2004). *Disability Allowance Advisory Board*, Issue 3, 6-8, August.
- Κουρτέσης, Θ. (2009, Σεπ.-Νοέ.). Παιδιά με αναπτυξιακή διαταραχή της κίνησης στο σχολικό περιβάλλον: «Θύματα» ενός ιδιότυπου ρατσισμού! *Οκ.Πε.*, 36, 16-17
- Kourtessis, T., Tzetzis, G., Kioumourtzoglou, E., & Mavromatis, G. (2001). The effects of an intensive recreational intervention program on children with movement difficulties. *New Zealand Journal of Disability Studies*, 9, 120-139.
- Κουρτέσης, Θ., Τσερκέζογλου, Σ. & Κιουμουρτζόγλου, Ε. (1999). Αντιμετώπιση κινητικών δυσκολιών σε παιδιά δημοτικού σχολείου. *Αθλητική Απόδοση & Υγεία*, 1, 34-47.
- Kourtessis, T., Tsigilis, N., Maheridou, M., Ellinoudis, T., Kiparissis, M. & Kioumourtzoglou, E. (2008). The Influence of a short intervention program on early childhood and physical education teachers ability to identify children with developmental coordination disorders. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 2(4), 276–286
- Kourtessis, T., Tsougou, E., Maheridou M., Tsigilis, N., Psalti, M. & Kioumourtzoglou, E. (2008, April-June). Developmental coordination disorder in early childhood – A preliminary epidemiological study in Greek schools. *Archives: International Journal of Medicine*, 1(2), 95-99.
- Kourtessis, T., Thomaidou, E., Liveri-Kantere, A., Michalopoulou, M., Kourtessi, A., & Kioumourtzoglou, E. (2008). Prevalence of developmental coordination disorder among Greek children with learning disabilities – A preliminary study. *European Psychomotricity Journal*, 1(2), 10-17.
- Kourtessis, T., Tsigilis, N., Tzetzis, G., Kapsalas, Th., Tserkezoglou, S., & Kioumourtzoglou, E. (2003). Reliability of the “Movement Assessment Battery for Children Checklist” in Greek school environment. *European Journal of Physical Education*, 8, 202-210.
- Μάρκου, Ν.Σ. (1998). *Δυσλεξία: Αριστεροχειρία, Κινητική αδεξιότητα, υπερκινητικότητα*. (4η έκδ.). Αθήνα: ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΡΑΜΜΑΤΑ.
- Revie, G., Larkin, D. (1993). Task specific intervention with children reduces movement problems. *Adapted Physical Activities Quarterly*, 4, 29-41.
- Skinner, R.A., Piek, J.P. (2001). Psychosocial implications of poor motor coordination in children and adolescents. *Human Movement Science*, 20, 73-94.
- Smyth T.R. (1992). Impaired motor skill (clumsiness) in otherwise normal children: a review. *Child Care, Health, and Development*, 18, 283–300.
- Τζίβα-Κωσταλά, Β., Δουρούκας, Κ. Κωσταλά, Α. & Κουρτέσης Θ. (2009). Πιλοτική καταγραφή της γνώσης των καθηγητών φυσικής αγωγής και δασκάλων για την Αναπτυξιακή Διαταραχή του Συντονισμού. Πρακτικά Πανελληνίου Συνεδρίου «Υγεία, Περιβάλλον, Εκπαίδευση: Προβληματισμοί-Προτάσεις» (σελ. 77-83). Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο, Αθήνα, 27-28 Μαΐου 2009.

- Tziva-Kostala, V., Kourtessis, T., Kostala, M., Michalopoulou, M. & Evaggelinou, C. (2011). Coordination Disorder in Children with Dyslexia. *European Psychomotricity Journal*, 4(1), 29-37.
- Τσερκέζογλου, Σ., Κουρτέσης, Θ. & Καψάλας, Θ. (2003). Αποτελέσματα ενός, προσανατολισμένου στη δεξιότητα, παρεμβατικού προγράμματος για παιδιά με διαταραχές του συντονισμού στο Ελληνικό σχολικό περιβάλλον. *Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & στον Αθλητισμό*, 1(2), 103-115.
- Wall, A. E., McClements, J., Bouffard, M., Findlay, H., & Taylor, M. J. (1985). A knowledge-based approach to motor development: Implications for the physically awkward. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 2, 21-42.