



## Κοινωνικές δεξιότητες παιδιών με και χωρίς δυσλεξία ή/και αναπτυξιακή διαταραχή κινητικού συντονισμού στη Φυσική Αγωγή

Ανδρεάδου, Α.\*, Δέρρη, Β., Κουρτέσης, Θ., Μιχαλοπούλου, Μ.

Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης

### ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Τα παιδιά με Δυσλεξία ή/και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού αντιμετωπίζουν εκτός από τις δυσκολίες στον ακαδημαϊκό και κινητικό τομέα, προβλήματα κοινωνικής ένταξης και προσαρμογής. Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η σύγκριση των κοινωνικών δεξιοτήτων παιδιών με και χωρίς συννοσηρότητα (Δυσλεξία και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού) ηλικίας 9-12 ετών, στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Το δείγμα αποτέλεσαν 120 μαθητές δημοτικού σχολείου από διάφορα μέρη της Ελλάδας, ηλικίας 9 έως 12 ετών (Δ', Ε' ΣΤ' Δημοτικού). Από τα 120 παιδιά, τα 53 ήταν παιδιά με Δυσλεξία ή/και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού, με διάγνωση από το Κέντρο Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕΔΔΥ) και τα 67 παιδιά χωρίς αντίστοιχες δυσκολίες. Για την αξιολόγηση της ποιοτικής εκτέλεσης των κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Matson Evaluation of Social Skills With Youngsters - MESSY II των Matson, Neal, Worley, Kozlowski και Fodstad (2012), όπως αναφέρεται στην έρευνα των Masadis Fillipou, Derri και Papaionnou (2016). Για την ανάλυση των δεδομένων εφαρμόστηκε ανάλυση διακύμανσης με δύο παράγοντες, την ομάδα (παιδιά με και χωρίς δυσλεξία ή/και αναπτυξιακή διαταραχή του κινητικού συντονισμού) και την τάξη (Δ', Ε', Στ'). Από τα αποτελέσματα διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ομάδας και τάξης στις εχθρικές συμπεριφορές, και τις συμπεριφορές υπερβολικής εμπιστοσύνης. Τα παιδιά με συννοσηρότητα της Δ' τάξης εμφάνισαν περισσότερες εχθρικές κοινωνικές συμπεριφορές από τα παιδιά χωρίς αντίστοιχες δυσκολίες, αλλά και πιο πολλές συμπεριφορές υπερβολικής εμπιστοσύνης. Αντίθετα, λιγότερες κατάλληλες συμπεριφορές παρατηρήθηκαν στην Δ' και την Ε' τάξη. Είναι πιθανό οι συμπεριφορές των παιδιών με δυσκολίες να οφείλονται στην αδυναμία τους να αποδώσουν ικανοποιητικά σε κινητικές δραστηριότητες. Ωστόσο, ένα στοχευμένο πρόγραμμα Φυσικής Αγωγής μπορεί πράγματι να λειτουργήσει ως μέσο ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων στο σχολείο. Επομένως, μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να προωθήσουν και να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα παρεμβατικών προγραμμάτων κοινωνικοποίησης μαθητών με και χωρίς συννοσηρότητα.

**Λέξεις κλειδιά:** συννοσηρότητα, δημοτικό σχολείο, σύγκριση, κοινωνικοποίηση.

Διεύθυνση αλληλογραφίας:

Αναστασία Ανδρεάδου  
Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης  
Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού  
Πανεπιστημιούπολη, 69100 Κομοτηνή

E-mail:

[anandrea@phyed.duth.gr](mailto:anandrea@phyed.duth.gr)

## Εισαγωγή

Με το πέρασμα των χρόνων γίνεται όλο και πιο έντονος ο προβληματισμός στον επιστημονικό χώρο, σχετικά με τη διάγνωση και την αντιμετώπιση αναπτυξιακών διαταραχών που παρατηρούνται στην παιδική ηλικία. Μια απλή αναζήτηση στη διεθνή βιβλιογραφία και -κυρίως στη γερμανόφωνη- πείθει γρήγορα για την ύπαρξη μεγάλου αριθμού προβλημάτων που εντάσσονται στη γενική κατηγορία των «Μαθησιακών Δυσκολιών», όπως διαταραχή στην ανάγνωση, στην αριθμητική, στη γραπτή έκφραση (Bateman, 1965; Chalfant & King, 1976; Kirk, 1972; Myklebust & Jonson, 1962). Οι Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες εμπεριέχονται στη γενική κατηγορία των Μαθησιακών Δυσκολιών και αποτελούν μια πολυσυζητημένη περιοχή της Ειδικής Αγωγής και αυτό γίνεται φανερό από το πλήθος των ορισμών που χρησιμοποιούνται από την επιστημονική κοινότητα (Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου & Μπίμπου, 2006). Ο πιο γνωστός ορισμός της Δυσλεξίας αναφέρθηκε από τη Διεθνή Εταιρεία Δυσλεξίας (International Dyslexia Association, 2002) σύμφωνα με την οποία «η δυσλεξία είναι μια ειδική μαθησιακή δυσκολία νευροβιολογικής προέλευσης. Χαρακτηρίζεται από δυσκολίες στην ακριβή αναγνώριση λέξεων και από φτωχές ικανότητες ορθογραφίας και αποκωδικοποίησης. Αυτές οι δυσκολίες οφείλονται σε ένα έλλειμμα στη φωνολογική ενημερότητα. Οι δευτερογενείς συνέπειες μπορεί να περιλαμβάνουν προβλήματα στην κατανόηση της ανάγνωσης που μπορεί να παρεμποδίσει την ανάπτυξη του λεξιλογίου και των υπόλοιπων γνώσεων».

Κατά τη διάρκεια των τελευταίων ετών, η αντίληψη ότι η δυσλεξία συνυπάρχει με άλλες διαταραχές φαίνεται να κερδίζει την υποστήριξη (Haga, 2009). Για παράδειγμα, οι Tziva-Kostala, Kourtessis, Kostala, Michalopoulou και Evaggelidou (2011) υποστήριξαν ότι η κινητική αδεξιότητα (Developmental Coordination Disorder- DCD) δεν είναι μια διακριτή διαταραχή, αλλά συχνά συνυπάρχει με τις μαθησιακές δυσκολίες (Learning Difficulties-LD), τις διαταραχές λόγου και ομιλίας, τις διαταραχές ελλειμματικής προσοχής υπερκινητικότητας (Attention Deficit Hyperactivity Disorder-ADHD), ή τις αντιληπτικο-κινητικές διαταραχές. Σύμφωνα με τους Jongmans, Smits-Engelsman και Schoemaker (2003), οι ανωτέρω τρεις διαταραχές (LD, DCD και ADHD) συχνά συνυπάρχουν, ωστόσο, χρήζουν περαιτέρω ερευνητικής προσοχής στον επιστημονικό χώρο.

Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζουν τα παιδιά με συννοσηρότητα (δυσλεξία και κινητική αδεξιότητα) είναι πιθανό να συνοδεύονται και από προβλήματα στον ψυχοκοινωνικό τομέα (Chen & Cohn, 2003). Το άγχος για τα μαθήματα, η σχολική αποτυχία και η απόρριψη από τον περίγυρό τους, τους προκαλεί θυμό και απογοήτευση καθημερινά και συντελεί στην εμφάνιση διαφόρων κοινωνικο-συναισθηματικών προβλημάτων (Skinner & Piek, 2001) εσωτερικευμένης και εξωτερικευμένης μορφής. Αναφορικά με τα προβλήματα εσωτερικευμένης μορφής, τα παιδιά αισθάνονται ψυχολογική πίεση αιτία της οποίας θεωρείται η συνεχής προσπάθειά τους να ανταπεξέλθουν στις υποχρεώσεις τους και να επιτύχουν καλή επίδοση. Επίσης, τα παιδιά με δυσλεξία νιώθουν το φόβο της υποτίμησης των δυνάμεων τους από τους συνομηλίκους τους εξαιτίας των δυσκολιών που αντιμετωπίζουν. Αυτό έχει σαν αποτέλεσμα την κοινωνική τους απομόνωση. Εξαιτίας της επαναλαμβανόμενης σχολικής αποτυχίας που βιώνουν κινητικά και μαθησιακά, υιοθετούν την ιδέα ότι υστερούν νοητικά σε σχέση με τους συμμαθητές τους και πως οποιαδήποτε προσπάθεια είναι μάταιη. Αυτή η στάση οδηγεί στη μείωση της αυτοεκτίμησης και των κινήτρων μάθησης και επομένως στην παραίτησή τους από τη διαδικασία της μάθησης (Lodal & Bond, 2016).

Τα «εξωτερικευμένα» προβλήματα συμπεριφοράς είναι πιο εμφανή, πιο μόνιμα και η αντιμετώπισή τους είναι δυσκολότερη. Σε αυτά περιλαμβάνονται η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής - υπερκινητικότητα (Δ.Ε.Π.Υ.), οι διαταραχές διαγωγής και η παραβατικότητα (Νιζάμη & Δόικου, 2018). Εξαιτίας της επαναλαμβανόμενης σχολικής αποτυχίας που βιώνουν κινητικά και



μαθησιακά, υιοθετούν την ιδέα ότι υστερούν νοητικά σε σχέση με τους συμμαθητές τους και πως οποιαδήποτε προσπάθεια είναι μάταιη. Αυτή η στάση οδηγεί στη μείωση της αυτοεκτίμησης και των κινήτρων μάθησης και επομένως στην παραίτησή τους από τη διαδικασία της μάθησης (Lodal & Bond, 2016). Έτσι, όλα τα παιδιά με συννοσηρότητα, ανεξάρτητα από το βαθμό αυτής, βρίσκονται σε κίνδυνο για προβλήματα στη μάθηση, την προσοχή και την ψυχοκοινωνική λειτουργία. Ειδικότερα, τα παιδιά με συννοσηρότητα εμφανίζουν περιορισμένη συμμετοχή σε δραστηριότητες και επιλέγουν τέτοιες ώστε να είναι ήσυχα και κοινωνικά απομονωμένα σε σύγκριση με τα τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (Jarus, Gelberg, Engel-Yeger & Bart, 2011). Ως αποτέλεσμα, οι κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών με δυσλεξία παρουσιάζουν προβλήματα σε σύγκριση με εκείνες των παιδιών τυπικής ανάπτυξης (Wiener & Tardif, 2004).

Οι κοινωνικές δεξιότητες είναι απαραίτητες για την αποτελεσματική επικοινωνία, την ανάπτυξη σχέσεων, τη συμμετοχή σε μικρές και μεγάλες ομάδες καθώς και σε κοινωνικές ομάδες, τη διαχείριση σχέσεων, την ακριβή έκφραση των απόψεων και ιδεών, την ικανότητα της απόδοσης και τη λήψη ανατροφοδότησης (Mercier, 1992). Το μάθημα της Φυσικής Αγωγής κατέχει πρωτεύουσα θέση στο σχολικό πρόγραμμα, αφού η φύση των δραστηριοτήτων της είναι κατά βάση κοινωνική, ενώ η μάθηση της αλληλεξάρτησης του ενός ατόμου από το άλλο και η αποδοχή των αξιών του «ευ αγωνίζεσθαι», μέσω της κίνησης, αποτελούν διαχρονικές κοινωνικές αξίες (Hellison, 1995). Στους κυρίαρχους στόχους της φυσικής αγωγής (κινητικούς, γνωστικούς, φυσικής κατάστασης, συναισθηματικούς, κοινωνικούς) περιλαμβάνεται η καλλιέργεια της κοινωνικής συμπεριφοράς και του συναισθηματικού κόσμου των μαθητών. Για την επίτευξη των επιθυμητών αποτελεσμάτων θα πρέπει να τεθούν με σαφήνεια συγκεκριμένοι μαθησιακοί στόχοι ή επιδιώξεις και να επιλεγούν κατάλληλες κινητικές δραστηριότητες και ανάλογες διδακτικές προσεγγίσεις. Τα παιχνίδια που παίζονται με τους συνομηλικούς μπορούν να εμπλουτίσουν τις κοινωνικές εμπειρίες των παιδιών, οι οποίες με τη σειρά τους ενισχύουν την απόκτηση αυτογνωσίας και την κοινωνική ικανότητα. Στα νέα πιλοτικά Προγράμματα Σπουδών της Φυσικής Αγωγής το φυσικό παιχνίδι, ελεύθερο και δομημένο, στο σχολικό περιβάλλον, εμφανίζεται ως μέσο διδασκαλίας ιδεών και δεξιοτήτων από όλους τους τομείς της ανάπτυξης των παιδιών. Συνεπώς, το σωματικό παιχνίδι μπορεί να παρέχει στα παιδιά πολλές ευκαιρίες να αναπτύξουν βασικές δεξιότητες κίνησης αλλά και βασικές κοινωνικές δεξιότητες και αξίες (Δέρρη, 2007).

Τα αποτελέσματα παρεμβατικών προγραμμάτων που εφαρμόστηκαν σε πειραματικό στάδιο στο εξωτερικό αλλά και στην Ελλάδα, έδειξαν ότι, το μάθημα της φυσικής αγωγής αποτελεί ένα ιδανικό περιβάλλον όπου μπορεί να διδαχθούν και να εξασκηθούν τα παιδιά και ειδικά τα παιδιά με δυσκολίες στις δεξιότητες ζωής/κοινωνικές δεξιότητες (Fong et al., 2016; Kourtessis et al., 2008; Kourtessis, Tzetzis, Kioumourtzoglou & Mavromatis, 2001; Wright & Sugden, 1998).

Οι Kavale και Forness (1996) διαπίστωσαν ότι περίπου το 75% των παιδιών με δυσλεξία είναι λιγότερο κοινωνικά επαρκή, συγκριτικά με τους συμμαθητές τους χωρίς ανάλογες δυσκολίες. Αρκετές μελέτες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι οι συγκεκριμένοι μαθητές έχουν χαμηλότερο αίσθημα του «ανήκειν» στο σχολείο τους από ότι οι τυπικοί συνομήλικοί τους (McCoy & Banks, 2012; Nepi, Facondini, Nucci & Peru, 2013; Svavarsdottir, 2008).

Παρόμοια, σε συνεντεύξεις παιδιών με συννοσηρότητα, όπου εξέφρασαν τις προσωπικές τους εμπειρίες, διαπιστώθηκαν συναισθηματικοί φόβοι στην προσπάθειά τους να συμμετέχουν σε καθημερινές δραστηριότητες καθώς και τα ανεπιτυχή αποτελέσματά τους (Zwicker, Suto, Harris, Vlasakova, & Missiuna, 2018). Η Επεξεργασμένη Υπόθεση Περιβαλλοντικού Άγχους (The Elaborated Environmental Stress Hypothesis) (Cairney et al., 2013) είναι ένα πρόσφατα εισαγόμενο



εννοιολογικό μοντέλο, που υποδηλώνει ότι η συννοσηρότητα Δυσλεξίας ή/και Αναπτυξιακής Διαταραχής Κινητικού Συντονισμού είναι πρωταρχικός παράγοντας άγχους που οδηγεί σε ποικιλία δευτερογενών ψυχοκοινωνικών πιέσεων και χαμηλή κοινωνική υποστήριξη. Αυτοί οι δευτερογενείς παράγοντες άγχους καταλήγουν τελικά σε εσωτερικευμένα προβλήματα όπως η κατάθλιψη. Οι εμπειρίες των παιδιών που παρουσιάστηκαν στη μελέτη του Zwicker και των συνεργατών του (2018) υποστηρίζουν επίσης την άμεση σχέση μεταξύ συννοσηρότητας και ψυχοκοινωνικών πιέσεων και υπογραμμίζουν τους πολλούς λόγους για τους οποίους τα παιδιά μπορούν να αποσυρθούν από τις κινητικές δραστηριότητες. Ακόμη, τονίζουν την αδυναμία τους να συνεχίσουν και να συμμετάσχουν σε οργανωμένα αθλήματα και παιχνίδια στο σχολείο. Υπήρχαν επίσης σημαντικές περιγραφές του συναισθηματικού αντίκτυπου της απομάκρυνσής τους από ένα παιχνίδι και της θυματοποίησής τους. Επιπλέον, τα παιδιά ανέφεραν ότι επιλέγουν να συμμετάσχουν σε ατομικές αθλητικές δραστηριότητες, όπως κολύμβηση και χορός. Σε αυτά τα είδη δραστηριοτήτων τα παιδιά δεν ανταγωνίζονται με άλλους, αλλά ενθαρρύνονται μέσω της λεκτικής διδασκαλίας να μάθουν διαδοχικά τις κινητικές δεξιότητες και να αυξήσουν σταδιακά τις επιδόσεις τους (Zwicker et al., 2018).

Από την άλλη μεριά, τα παιδιά χωρίς Δυσλεξία ή/και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού απολαμβάνουν τη μάθηση μέσω κινήσεων και παιχνιδιών (Eldar & Ayvaro, 2009) στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Έρχονται σε άμεση επαφή και αλληλεπιδρούν μεταξύ τους περισσότερο από ότι σε οποιοδήποτε άλλο μάθημα, συμμετέχοντας σε ομαδικά παιχνίδια και δραστηριότητες. Επίσης, εκπαιδεύονται στην ομαδική εργασία, την ανταλλαγή ιδεών και την επίλυση προβλημάτων τόσο σε ατομικό όσο και σε ομαδικό επίπεδο, με την προϋπόθεση ότι τα μαθήματα διεξάγονται σε θετικό κλίμα και με τον κατάλληλο εξοπλισμό, με σκοπό την ευδοκίμηση των κοινωνικών τους δεξιοτήτων (Gregoriadis, Grammatikopoulos, & Zachoroulou, 2013).

Τα μαθητικά χρόνια στην πρωτοβάθμια και δευτεροβάθμια εκπαίδευση έχουν ζωτική σημασία για την ενδυνάμωση των κοινωνικών τους δεξιοτήτων και τη βελτίωση της σωματικής, ψυχικής και συναισθηματικής υγείας των παιδιών (Lv & Takami, 2015). Εάν ο σχεδιασμός του μαθήματος της φυσικής αγωγής στοχεύει στην καλλιέργεια των κοινωνικών δεξιοτήτων, τότε η ανάρμοστη συμπεριφορά των μαθητών στην τάξη τείνει να μειωθεί (Μαγκότσιου & Γούδας, 2007). Μάλιστα, σύμφωνα με την έρευνα των Masadis, Filippou, Derri και Papaioannou (2016) το φύλο και η τάξη των παιδιών φαίνεται να επηρεάζει τις κοινωνικές τους δεξιότητες. Τα κορίτσια δημιουργούν πιο εύκολα κοινωνικές σχέσεις από τα αγόρια, τα οποία εμφανίζουν περισσότερο εχθρικές συμπεριφορές. Όσον αφορά την τάξη, οι μαθητές της Δ' τάξης έχουν λιγότερο αναπτυγμένες τις κοινωνικές δεξιότητες από τους μαθητές της Στ' τάξης, καθώς οι κοινωνικές δεξιότητες δεν είναι έμφυτες και χρειάζονται εκπαίδευση αλλά και χρόνο για να αναπτυχθούν στην πορεία της ζωής. Με αυτά τα αποτελέσματα συμφωνεί και η έρευνα των Derri, Sparris, Bebetos, Kouli και Filippou (2014), παρότι αφορά σε μικρότερες ηλικίες.

Από τη μελέτη των ερευνών διαφαίνονται οι κοινωνικές δυσκολίες των παιδιών με Δυσλεξία ή/και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού αλλά και γενικότερα η δυνατότητα ανάπτυξης των κοινωνικών δεξιοτήτων όλων των παιδιών, μέσω κατάλληλα σχεδιασμένων και εφαρμοσμένων σχολικών προγραμμάτων Φυσικής Αγωγής. Ωστόσο, δεν υπάρχουν έρευνες που να εξετάζουν τις κοινωνικές δεξιότητες παιδιών με και χωρίς συννοσηρότητα γενικά, αλλά και ειδικότερα στη Φυσική Αγωγή. Έτσι, σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η σύγκριση των κοινωνικών δεξιοτήτων παιδιών με και χωρίς συννοσηρότητα, ηλικίας 9-12 ετών, στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Οι εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι εχθρικές, οι κατάλληλες και οι συμπεριφορές υπερβολικής εμπιστοσύνης ενώ οι



ανεξάρτητες ήταν η τάξη και η ομάδα (παιδιά με και χωρίς συννοσηρότητα). Τα ερευνητικά ερωτήματα της παρούσας μελέτης ήταν:

- H1. θα υπήρχε διαφορά μεταξύ παιδιών με και χωρίς συννοσηρότητα στις εχθρικές συμπεριφορές στην Δ', Ε' και Στ' τάξη;
- H2. θα υπήρχε διαφορά μεταξύ παιδιών με και χωρίς συννοσηρότητα στις κατάλληλες συμπεριφορές στην Δ', Ε' και Στ' τάξη;
- H3. θα υπήρχε διαφορά μεταξύ παιδιών με και χωρίς συννοσηρότητα στις συμπεριφορές υπερβολικής εμπιστοσύνης στην Δ', Ε' και Στ' τάξη;

## **Μέθοδος**

### ***Συμμετέχοντες***

Συμμετείχαν 120 παιδιά, ηλικίας 9 έως 12 ετών, Δ' έως ΣΤ' τάξης Δημοτικού Σχολείου από διάφορα μέρη της Ελλάδας. Από τα 120 παιδιά, τα 53 ήταν παιδιά με Δυσλεξία ή/και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού, με διάγνωση από το Κέντρο Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης και Υποστήριξης (ΚΕΔΔΥ) και τα 67 παιδιά χωρίς αντίστοιχες δυσκολίες. Από το συνολικό δείγμα τα 50 παιδιά ανήκαν στην Δ' τάξη, τα 39 στην Ε' τάξη και τα 31 στην ΣΤ' τάξη. Η έρευνα, η οποία αποτελεί μέρος μίας ευρύτερης έρευνας που αφορά στην αξιολόγηση και την επιμόρφωση εκπαιδευτικών φυσικής αγωγής και δασκάλων με σκοπό τη βελτίωση δεξιοτήτων εκπαιδευτικών και μαθητών, εγκρίθηκε από το Ινστιτούτο Εκπαιδευτικής Πολιτικής και από την Επιτροπή Ηθικής Δεοντολογίας του Δημοκριτείου Θράκης, όπου εξασφαλίστηκε η προστασία των προσωπικών δεδομένων με πλήρη ανωνυμία των εκπαιδευτικών και διασφαλίστηκε το δικαίωμα εθελοντικής συμμετοχής και απόσυρσής τους από την έρευνα σε οποιοδήποτε στάδιο. Έπειτα έγινε γνωστοποίηση του εγγράφου σε όλα τα σχολεία της Ελλάδας, με σκοπό την έγκριση των διευθυντών.

### ***Όργανα Μέτρησης***

Για την αξιολόγηση των κοινωνικών δεξιοτήτων των μαθητών χρησιμοποιήθηκε το ερωτηματολόγιο Matson Evaluation of Social Skills With Youngsters - MESSY II των Matson, Neal, Worley, Kozlowski και Fodstad (2012) και συγκεκριμένα η μορφή που αναφέρεται στην έρευνα των Masadis et al. (2016) και αφορά τις ηλικίες που πραγματεύεται η παρούσα, στην ελληνική πραγματικότητα. Πρόκειται για ένα ερωτηματολόγιο κοινωνικών δεξιοτήτων που αφορά ένα ευρύ φάσμα παιδιών ηλικίας 4 έως 18 ετών και βασίζεται στην παρατήρηση κοινωνικών και αντικοινωνικών συμπεριφορών. Αποτελείται από 64 θέματα τα οποία απαντώνται με 5-βάθμια κλίμακα Likert που κυμαίνονται, από το 1 (καθόλου) έως 5 (πολύ). Ο παράγοντας «εχθρικές συμπεριφορές» περιλαμβάνει 27 θέματα, όπως ότι το παιδί ζηλεύει, πληγώνει σκόπιμα τους άλλους, μπλέκει σε καυγάδες, δεν κρατάει υποσχέσεις, κ.α. Ο παράγοντας «κατάλληλες συμπεριφορές» περιλαμβάνει 19 θέματα που αφορούν συμπεριφορές, όπως συμμετοχή σε ομάδα, προσφορά βοήθειας προς τους συμμαθητές κ.α. και ο παράγοντας «συμπεριφορές υπερβολικής εμπιστοσύνης» περιλαμβάνει 11 θέματα όπως είναι αυταρχικός, θέλει να είναι πάντα πρώτος-η, παίρνει πράγματα χωρίς άδεια κ.α.

### ***Διαδικασία***

Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε σε ηλεκτρονική φόρμα Google Forms και διανεμήθηκε ηλεκτρονικά. Όλες οι ερωτήσεις ήταν υποχρεωτικές. Η συμπλήρωση του ερωτηματολογίου για κάθε παιδί διαρκεί περίπου 10 λεπτά.



### Στατιστική Ανάλυση

Χρησιμοποιήθηκε ανάλυση διακύμανσης με δύο παράγοντες, την ομάδα (παιδιά με και χωρίς δυσλεξία ή/και αναπτυξιακή διαταραχή του κινητικού συντονισμού) και την τάξη (Δ', Ε', Στ'). Εφαρμόστηκε παραγοντικός σχεδιασμός 3 (τάξεις) X 2 (ομάδες).

### Αποτελέσματα

Στον Πίνακα 1 φαίνονται οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις όλων των ομάδων και στους τρεις παράγοντες κοινωνικών δεξιοτήτων. Η ανάλυση διακύμανσης ως προς δύο παράγοντες έδειξε ότι υπάρχει στατιστικά σημαντική αλληλεπίδραση ομάδας και τάξης στις εχθρικές συμπεριφορές,  $F_{1,119}=3.87$ ,  $p<.05$ , τις κατάλληλες  $F_{1,119}=3.71$ ,  $p<.05$  και τις συμπεριφορές υπερβολικής εμπιστοσύνης,  $F_{1,119}=3.18$ ,  $p<.05$ . Το τεστ πολλαπλών συγκρίσεων Bonferroni έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ παιδιών με και χωρίς συννοσηρότητα στην Δ' τάξη στον πρώτο παράγοντα (εχθρικές συμπεριφορές) ( $MD=20.6$   $p<.01$ ). Οι μαθητές με Δυσλεξία ή/και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού είχαν υψηλότερο σκορ το οποίο δηλώνει την εμφάνιση περισσότερων εχθρικών συμπεριφορών. Στο δεύτερο παράγοντα (κατάλληλες συμπεριφορές) διαπιστώθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ παιδιών με και χωρίς Δυσλεξία ή/και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού στην Δ' τάξη ( $MD=12.5$   $p<.001$ ) και στην Ε' τάξη ( $MD=15.6$ ,  $p<.001$ ). Οι μαθητές χωρίς Δυσλεξία ή/και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού υπερέιχαν με μεγάλη διαφορά και στις δυο τάξεις. Στον τρίτο παράγοντα (συμπεριφορές υπερβολικής εμπιστοσύνης) υπήρξαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στην Δ' τάξη ( $MD=6.5$   $p<.05$ ). Τα παιδιά με Δυσλεξία ή/και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού είχαν το μεγαλύτερο σκορ το οποίο όμως, όπως και στον πρώτο παράγοντα, αντανακλά σε περισσότερες ακατάλληλες συμπεριφορές.

**Πίνακας 1.** Μέσοι όροι και τυπικές αποκλίσεις όλων των ομάδων στους τρεις παράγοντες κοινωνικών συμπεριφορών.

Κοινωνικές Συμπεριφορές	Δ' τάξη		Ε' τάξη		Στ' τάξη							
	Με Συννοσηρότητα	Χωρίς Συννοσηρότητα	Με Συννοσηρότητα	Χωρίς Συννοσηρότητα	Με Συννοσηρότητα	Χωρίς Συννοσηρότητα	Με Συννοσηρότητα	Χωρίς Συννοσηρότητα	Με Συννοσηρότητα	Χωρίς Συννοσηρότητα	Με Συννοσηρότητα	Χωρίς Συννοσηρότητα
	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD	M	SD
Εχθρικές	82.3	19.7	61.6	22.2	59.9	12.3	55.6	13.3	54.2	16.6	53.3	14.1
Κατάλληλες	55.6	9.9	68.2	11.3	47.2	7.8	62.8	7.9	70.9	11.5	74	8
Υπερβολικής εμπιστοσύνης	36.6	10	30.1	8.8	28.4	5.5	27.5	5.9	26	7.1	28.1	5.8

### Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν η σύγκριση των κοινωνικών δεξιοτήτων των παιδιών με και χωρίς συννοσηρότητα ηλικίας 9-12 ετών. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, τα παιδιά με συννοσηρότητα της Δ' τάξης εμφάνισαν περισσότερες εχθρικές κοινωνικές συμπεριφορές (π.χ. παραπονιέται συχνά, θυμώνει εύκολα, φοβερίζει τους άλλους κ.α.) από τα παιδιά χωρίς αντίστοιχες δυσκολίες. Επίσης, εμφάνισαν σημαντικά πιο πολλές συμπεριφορές υπερβολικής εμπιστοσύνης (π.χ.



είναι αυταρχικός, διακόπτει τους άλλους όταν μιλάνε, θέλει να είναι πρώτος κ.α.) από τα παιδιά χωρίς συννοσηρότητα. Αντίθετα, λιγότερες κατάλληλες συμπεριφορές παρατηρήθηκαν τόσο στην Δ' όσο και την Ε' τάξη (π.χ. βοηθάει τους άλλους, τους υπερασπίζεται, λέει «ευχαριστώ» κ.α.). Δεν υπήρξε καμία διαφορά στα αποτελέσματα της Στ' τάξης.

Ένας λόγος για τα υψηλά σκορ των παιδιών με συννοσηρότητα στις εχθρικές συμπεριφορές και τις συμπεριφορές υπερβολικής εμπιστοσύνης στην Δ' τάξη, σε σχέση με τις άλλες τάξεις, είναι ότι βρίσκονται σε αρκετά μικρή ηλικία για να διαχειριστούν τις αδυναμίες τους, με αποτέλεσμα να εμφανίζουν επιθετικότητα. Μάλιστα σύμφωνα με τους Lingam, Jongmans, Ellis, Hunt, Golding και Emond (2012), παιδιά με συννοσηρότητα ηλικίας 9 -10 ετών έχουν τετραπλάσιες πιθανότητες να εμφανίσουν κατάθλιψη συγκριτικά με τα παιδιά ηλικίας 7 ετών, έχοντας έλλειψη αυτοεκτίμησης και υψηλά ποσοστά άγχους (Skinner & Piek, 2001). Αντιθέτως, τα παιδιά 11-12 ετών είναι σε θέση να υπερασπιστούν τον εαυτό τους καλύτερα. Τα παιδιά με συννοσηρότητα της Στ' τάξης κατανοούν περισσότερο τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν στον κοινωνικό τομέα, με αποτέλεσμα να προσπαθούν να τις αποδεχτούν και συνάμα να βελτιωθούν.

Η θετική σχέση που υπάρχει ανάμεσα στις αναπτυγμένες κινητικές δεξιότητες και την κοινωνική αποδοχή και καταξίωση, έχει τονιστεί κατ' επανάληψη (Bart et al., 2011; Greendorfer, 1987; Jarus et al., 2011). Συνεπώς, τα πιο επιδέξια παιδιά προσαρμόζονται καλύτερα ατομικά και κοινωνικά, εφόσον οι κινητικές τους δεξιότητες είναι αναπτυγμένες και μπορούν να συμμετάσχουν ομαλά σε μια ομάδα. Αντιθέτως, οι κινητικές δυσκολίες των παιδιών με συννοσηρότητα εμποδίζουν την ομαλή συμμετοχή σε ομαδικές κινητικές δραστηριότητες και οδηγούν σε μία μη φυσιολογική κινητική ανάπτυξη. Πολύ συχνά τα παιδιά με Δυσλεξία ή/και Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού προκαλούν εχθρικά συναισθήματα όταν κατά λάθος “πέφτουν” επάνω τους συμμαθητές τους προσπαθώντας να φτάσουν από το ένα μέρος στο άλλο. Έτσι, η χαμηλότερη αυτοεκτίμηση, η έλλειψη αυτοπεποίθησης, η απογοήτευση και η δυστυχία αποτελούν τα χαρακτηριστικά του ψυχικού κόσμου του παιδιού.

Εκτός των παραπάνω προκύπτουν και άλλα προβλήματα συμπεριφοράς. Η μη ρεαλιστική τάση των παιδιών με συννοσηρότητα να θέτουν υψηλότερους στόχους από αυτούς που μπορούν να πετύχουν, είναι κάτι πολύ συνηθισμένο. Μια άλλη συνηθισμένη συμπεριφορά αποτελεί η τάση να μη δέχονται την ευθύνη για τις επιτυχίες ή τις αποτυχίες τους και να θεωρούν άλλους παράγοντες υπεύθυνους (πχ τύχη, καιρικές συνθήκες, κλπ), ανεξάρτητα εάν αυτό αληθεύει ή όχι. Οι παραπάνω συμπεριφορές και η αδυναμία των παιδιών με δυσκολίες να αποδώσουν ικανοποιητικά σε κινητικές δραστηριότητες, κάνει την αποτυχία καθημερινή ρουτίνα. Έτσι δημιουργείται ένας αδιαπέραστος “φαύλος κύκλος” που χαρακτηρίζει την ανάπτυξη των παιδιών με συννοσηρότητα. Ως αποτέλεσμα, παρατηρούνται ανεπιθύμητες συμπεριφορές αλλά και απουσίες και αντιπάθεια για τα μαθήματα του σχολείου, συμπεριλαμβανομένου και του μαθήματος της φυσικής αγωγής, το οποίο είναι για αυτά πηγή εμπειριών απογοήτευση (Jarus et al, 2011)).

Σε αντίθεση, τα παιδιά χωρίς συννοσηρότητα και ιδίως της ΣΤ' τάξης είχαν καλύτερη απόδοση (λιγότερες εχθρικές και ακατάλληλες και περισσότερες κατάλληλες συμπεριφορές). Τα παιδιά χωρίς δυσκολίες είναι πιθανό να μην αντιμετωπίζουν ίδια ή στην ίδια έκταση κοινωνικά προβλήματα, να μην έχουν το ίδιο άγχος και απολαβαίνουν περισσότερο το παιχνίδι και τις ομαδικές δραστηριότητες στον ελεύθερο χρόνο τους, κάτι που δεν αποζητούν σε καμία περίπτωση τα παιδιά με δυσκολίες (Bart et al., 2011).

Στοχευμένα σχολικά προγράμματα μπορούν να έχουν θετική επίδραση στην ανάπτυξη κοινωνικών δεξιοτήτων των παιδιών και στη γενικότερη βελτίωση της σχετικής με την υγεία



ποιότητας ζωής τους (Karasimopoulou, Derri & Zervoudaki, 2012). Παρόμοια, το μάθημα της Φυσικής Αγωγής στο σχολείο, μπορεί επίσης να λειτουργήσει ως μέσο ανάπτυξης κοινωνικών δεξιοτήτων (Greendorfer, 1987). Μέσω των οργανωμένων δραστηριοτήτων και ομαδικών παιχνιδιών επιδιώκεται οι μαθητές να διασκεδάσουν, να εκφραστούν, να αναπτύξουν τη φαντασία τους, να αναπτύξουν κοινωνικές δεξιότητες όπως συνεργασία, η έκφραση ιδεών και συναισθημάτων, η αποδοχή της νίκης και της ήττας αλλά και αξίες όπως ομαδικό πνεύμα, αυτοπειθαρχία, θέληση, υπευθυνότητα, σεβασμό προς όλους, αυτοσεβασμό, μετριοφροσύνη κ.ά., οι οποίες αποτελούν στόχους του προγράμματος Φυσικής Αγωγής (Δέρρη, 2007; Δέρρη, Εμμανουηλίδου & Βασιλειάδου, 2011).

### Συμπεράσματα

Τα παιδιά με συννοσηρότητα κυρίως στην Δ' τάξη παρουσιάζουν λιγότερες κατάλληλες και αντίστοιχα περισσότερες ακατάλληλες συμπεριφορές από τους συνομηλίκους τους χωρίς δυσκολίες στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής. Για να μπορέσουν να εκπαιδευτούν όλα τα παιδιά στο μάθημα της Φυσικής Αγωγής, απαιτείται στοχευμένο πρόγραμμα και σύγχρονες μέθοδοι διδασκαλίας. Επομένως, τα ευρήματα της παρούσης μπορούν να ληφθούν υπόψη στο σχεδιασμό και την υλοποίηση σχολικών προγραμμάτων ώστε τα παιδιά με συννοσηρότητα να επιτυγχάνουν τους κοινωνικούς στόχους της Φυσικής Αγωγής και του σχολείου γενικότερα, βελτιώνοντας τις κοινωνικές τους δεξιότητες. Μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να σχεδιάσουν – υλοποιήσουν – αξιολογήσουν παρεμβατικά προγράμματα κοινωνικοποίησης των μαθητών με συννοσηρότητα με στόχο την ομαλή συνεκπαίδευση μαθητών με και χωρίς δυσκολίες.

### Χρηματοδότηση

Η έρευνα αυτή χρηματοδοτήθηκε από τη Γενική Γραμματεία Έρευνας και Τεχνολογίας (ΓΓΕΤ) και το Ελληνικό Ίδρυμα Έρευνας και Καινοτομίας (ΕΛΙΔΕΚ) (Κωδικός Υποτροφίας: 281).

### Βιβλιογραφία

- Bart, O., Jarus, T., Erez, Y., & Rosenberg, L. (2011). How do young children with DCD participate and enjoy daily activities? *Research in Developmental Disabilities, 32*(4), 1317-1322.
- Bateman, B. (1965). Learning disabilities—an overview. *Journal of School Psychology, 3*(3), 1-12.
- Cairney, J., Rigoli, D., & Piek, J. (2013). Developmental coordination disorder and internalizing problems in children: the environmental stress hypothesis elaborated. *Developmental Review, 33*(3), 224-238.
- Chalfant, J. C., & King, F. S. (1976). An approach to operationalizing the definition of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 9*(4), 228-243.
- Δέρρη, Β. (2007). *Η Φυσική Αγωγή στην αρχή του 21<sup>ου</sup> αιώνα. Σκοποί- στόχοι-επιδιώξεις στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Χριστοδουλίδη.
- Δέρρη, Β., Εμμανουηλίδου, Κ., & Βασιλειάδου, Ο. (2011). Ψηφιακό Σχολείο. Νέα Πιλοτικά Προγράμματα Σπουδών. Οδηγός για τον εκπαιδευτικό της Φυσικής Αγωγής στο δημοτικό σχολείο. <http://digitalschool.minedu.gov.gr/info/newps.php>, και σήμερα στο <http://ebooks.edu.gr/2013/allmaterial.php>
- Derri, V., Sparris, D., Bebetos, E., Kouli, O., & Filippou, F. (2014). Hostile behaviors in preschoolers' physical play: Gender effects. *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 152*, 772-777.





- Fong, S. S., Guo, X., Liu, K. P., Ki, W. Y., Louie, L. H., Chung, R. C., & Macfarlane, D. J. (2016). Task-specific balance training improves the sensory organisation of balance control in children with developmental coordination disorder: a randomised controlled trial. *Scientific Reports*, 6, 20945.
- Gregoriadis, A., Grammatikopoulos, V., & Zachopoulou, E. (2013). Evaluating preschoolers' social skills: The impact of a physical education program from the parents' perspective. *International Journal of Humanities and Social Science*, 3(10), 40-51.
- Greendorfer, S. L. (1987). Psycho-social correlates of organized physical activity. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 58(7), 59-64.
- Haga, M. (2009). Physical fitness in children with high motor competence is different from that in children with low motor competence. *Physical therapy*, 89(10), 1089-1097.
- Hellison, D. R. (1995). Teaching responsibility through physical activity. *Teaching responsibility through physical activity*. Champaign IL: Human Kinetics
- International Dyslexia Association (2002). *Definition Consensus Project*. Available at <https://dyslexiaida.org/definition-consensus-project/>
- Jarus, T., Lourie-Gelberg, Y., Engel-Yeger, B., & Bart, O. (2011). Participation patterns of school-aged children with and without DCD. *Research in Developmental Disabilities*, 32(4), 1323-1331.
- Jongmans, M. J., Smits-Engelsman, B. C., & Schoemaker, M. M. (2003). Consequences of comorbidity of developmental coordination disorders and learning disabilities for severity and pattern of perceptual—motor dysfunction. *Journal of Learning Disabilities*, 36(6), 528-537.
- Kavale, K., A., & Forness, S., R. (1996). Social skill deficits and learning disabilities: A metaanalysis. *Journal of Learning Disabilities*, 29, 226-237.
- Karasimopoulou, S., Derri, V. & Zervoudaki, E. (2012). Children's perceptions about their health-related quality of life: effects of a health education—social skills program. *Health Education Research*, 27(5), 780-793.
- Kirk, E. D. (1972). *The Dream Thought of Piers Plowman* (p. 11). New Haven, CT: Yale University Press.
- 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*, 29(4), 276-286.
- 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.
- Lingam, R., Jongmans, M. J., Ellis, M., Hunt, L. P., Golding, J., & Emond, A. (2012). Mental health difficulties in children with developmental coordination disorder. *Pediatrics*, peds-2011.
- Lodal, K. & Bond, C. (2016). The relationship between motor skills difficulties and self-esteem in children and adolescents: A systematic literature review. *Educational Psychology in Practice*, 32(4), 410-423.
- Lv, L., & Takami, K. (2015). The relationship between social skills and sports activities among Chinese college students. *Psychology*, 6, 393-399.
- Magotsiou, E., & Goudas, M. (2007). Cooperative Learning as a Vehicle of Enhancing Social Skills in Physical Education. *Inquiries in Sport & Physical Education*, 5(1), 82-94.



- Masadis, G., Filippou, F., Derri, V., & Papaioannou, A. (2016). Reliability and validity of the Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY II) in Greek context. *Sport Science*, 9(2), 92-96.
- Matson, J. L. (1988). *The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters (MESSY)*. Worthington, OH: International Diagnostic Systems.
- Matson, J. L., Neal, D., Worley, J. A., Kozlowski, A. M., & Fodstad, J. C. (2012). Factor structure of the Matson evaluation of social skills with youngsters-II (MESSY-II). *Research in Developmental Disabilities*, 33(6), 2067-2071.
- McCoy, S., & Banks, J. (2012) Simply academic? Why children with special educational needs don't like school. *European Journal of Special Needs Education*, 27, 81-97.
- Mercier, R (1992). Beyond class management: Teaching social skills through physical education. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 63(6), 83-87.
- Myklebust, H. R., & Johnson, D. (1962). Dyslexia in children. *Exceptional children*, 29(1), 14-26.
- Nepi, L., D., Facondini, R., Nucci, F., & Peru, A. (2013). Evidence from full-inclusion model: the social position and sense of belonging of students with special educational needs and their peers in Italian primary school. *European Journal of Special Needs Education*, 28, 319-332.
- Νιζάμη, Χ., & Δόικου, Μ. (2018). Δυσλεξία και κοινωνικές σχέσεις με τους συνομηλίκους στο γενικό σχολείο: Η οπτική ενηλίκων με δυσλεξία. *Παιδαγωγική επιθεώρηση*, 63.
- Πολυχρόνη, Φ., Χατζηχρήστου, Χ., & Μπίμπου, Α. (2006). *Ειδικές μαθησιακές δυσκολίες: Δυσλεξία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Schoemaker, M. M., & Kalverboer, A. F. (1994). Social and affective problems of children who are clumsy: How early do they begin? *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11(2), 130-140.
- Skinner, R. A., & Piek, J. P. (2001). Psychosocial implications of poor motor coordination in children and adolescents. *Human movement science*, 20(1-2), 73-94.
- Svavarsdottir, E., K. (2008). Connectedness, belonging and feelings about school among healthy and chronically ill Icelandic schoolchildren. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 22, 463-471.
- 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.
- Wiener, J., & Tardif, C. Y. (2004). Social and emotional functioning of children with learning disabilities: does special education placement make a difference? *Learning Disabilities Research & Practice*, 19, 20–32.
- Wright, H. & Sugden, D. (1998). A school-based intervention programme for children with developmental coordination disorder. *European Journal of Physical Education*, 3, 35-50.
- Zwicker, J. G., Suto, M., Harris, S. R., Vlasakova, N., & Missiuna, C. (2018). Developmental coordination disorder is more than a motor problem: children describe the impact of daily struggles on their quality of life. *British Journal of Occupational Therapy*, 81(2), 65-73.





## **Social skills of children with and without dyslexia and/or developmental coordination disorder in Physical Education**

**Andreadou, A.\* , Derri, V., Kourtessis, T., Michalopoulou, M.**

Democritus University of Thrace

### **ABSTRACT**

Children with Dyslexia and/or Developmental Coordination Disorder, besides difficulties in the academic and motor domains, face problems of social inclusion and adaptation. The purpose of this research was to compare the social skills of children with and without comorbidity (Dyslexia and Developmental Coordination Disorder) aged 9 to 12 years. 120 children rated of 4<sup>th</sup> 5<sup>th</sup> and 6<sup>th</sup> grade children from of different regions of Greece. Of the 120 children, 53 were children with Dyslexia and/or Developmental Coordination Disorder, diagnosed by the Center for Differential Diagnosis, Diagnosis and Support and 67 children without corresponding difficulties. The Matson Evaluation of Social Skills with Youngsters - MESSY II questionnaire (Matson, Neal, Worley, Kozlowski & Fodstad, 2012) as it is referred by Masadis Fillipou, Derri, & Papaionnou (2016) was used to assess the social skill performance of students. Two-Way Analysis of Variance was applied. The results showed that there was a statistically significant group X class interaction in hostile behaviors and over-confidence behaviors. Fourth grade children with co-morbidity displayed higher scores in hostile social behaviors than children without corresponding difficulties, but also more over-confidence behaviors. On the contrary, fewer appropriate behaviors were observed in the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> grades It is likely that the inability of children with difficulty to perform well in motor activities makes them more aggressive. However, the lesson of physical education at school can actually act as a means of developing social skills. Future research could promote interventional socialization programs for students with co-morbidity.

**Key words:** comorbidity; elementary school; comparison; socialization.

Corresponding address:

Anastasia Andreadou  
Democritus University of Thrace  
Department of Physical Education and Sport Sciences  
University Campus, 69100 Komotini

E-mail:

[anandrea@phyed.duth.gr](mailto:anandrea@phyed.duth.gr)