

Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ  
ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

## ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΗ ΔΙΑΤΡΙΒΗ

Διαταραχή κινητικού συντονισμού: μαθησιακές δυσκολίες και  
συναισθηματικά προβλήματα

Κρίση Άννα  
Ψυχολόγος

Βόλος, 2020

[i]

**Τριμελής συμβουλευτική επιτροπή:**

**Ζαφειροπούλου Μαρία (επιβλέπουσα καθηγήτρια)**, Ομότιμη Καθηγήτρια,  
Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.  
**Πιπεράκης Στυλιανός (μέλος)**, Αφυπηρετήσας, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής  
Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.  
**Μπάρμπας Γεώργιος (μέλος)**, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Επιστημών  
Προσχολικής Αγωγής & Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.

**Επταμελής εξεταστική επιτροπή:**

**Ζαφειροπούλου Μαρία (επιβλέπουσα καθηγήτρια)**, Ομότιμη Καθηγήτρια,  
Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.  
**Τζουριάδου Μαρία**, Ομότιμη Καθηγήτρια, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής &  
Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.  
**Μπάρμπας Γεώργιος**, Επίκουρος Καθηγητής, Τμήμα Επιστημών Προσχολικής  
Αγωγής & Εκπαίδευσης, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.  
**Μπονώτη Φωτεινή**, Καθηγήτρια, Παιδαγωγική Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης,  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.  
**Δερμιτζάκη Ειρήνη**, Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης,  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.  
**Βλάχος Φίλιππος**, Καθηγητής, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής, Πανεπιστήμιο  
Θεσσαλίας.  
**Ρούση Χριστίνα**, Επίκουρη Καθηγήτρια, Παιδαγωγικό Τμήμα Ειδικής Αγωγής,  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας.

© Κρίτση Άννα, 2020

«Διαταραχή κινητικού συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα»

Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος. All rights reserved.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διατριβής εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα.

## Ευχαριστίες

Θεωρώ υποχρέωσή μου να εκφράσω τις ευχαριστίες μου σε όλους όσους βοήθησαν και συνέβαλαν στην πραγματοποίηση αυτής της διδακτορικής διατριβής, και συγκεκριμένα:

Στα μέλη της τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής. Συγκεκριμένα, την επόπτριά μου κ. Μαρία Ζαφειροπούλου, ομότιμη καθηγήτρια του Παιδαγωγικού Τμήματος Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, για την αδιάκοπη επιστημονική της καθοδήγηση στην εκπόνηση της διατριβής και τη συνολική και πολύτιμη στήριξη που μου πρόσφερε. Θερμές ευχαριστίες οφείλω επίσης και στα άλλα δύο μέλη της συμβουλευτικής επιτροπής της διδακτορικής μου διατριβής, τον επίκουρο καθηγητή κ. Γεώργιο Μπάρμπα για τις εξαιρετικά εποικοδομητικές παρατηρήσεις και τις παροτρύνσεις του καθ' όλη τη διάρκεια της συγγραφής της διατριβής και τον καθηγητή κ. Πιπεράκη Στυλιανό για την καθοδήγησή του, τα σχόλιά του και τις παρατηρήσεις του.

Ιδιαίτερες ευχαριστίες οφείλω και στην κ. Μαρία Τζουριάδου, ομότιμη καθηγήτρια του Τμήματος Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης, του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, για τις συμβουλές της και για τις πολλές ώρες που αφιέρωσε προκειμένου να συντάξω και να ολοκληρώσω την παρούσα διδακτορική διατριβή.

Θερμές ευχαριστίες οφείλω επίσης και στον επίκουρο καθηγητή Α.Π.Θ. κ. Μενεξέ Γεώργιο που προσέφερε πολύτιμη βοήθεια με τα σχόλια του, τις συμβουλές του, τις προτάσεις του και τις υποδείξεις στην στατιστική ανάλυση των δεδομένων.

Πολύ σημαντική υπήρξε και η βοήθεια των διευθυντών, των εκπαιδευτικών και των μαθητών των παιδικών σταθμών, των Νηπιαγωγείων και των Δημοτικών σχολείων της Θεσσαλονίκης και του Βόλου για την πρόθυμη συμμετοχή τους στην έρευνα, καθώς και τη θερμή υποδοχή και φιλοξενία που μου παρείχαν κατά τη διεξαγωγή της παρούσας διατριβής και γι' αυτό οφείλω εγκάρδιες ευχαριστίες.

Τέλος, ένα πολύ μεγάλο και θερμό ευχαριστώ στους γονείς μου που με δίδαξαν να ακολουθώ τα όνειρά μου, και ιδιαίτερα στη μητέρα μου, που αποτέλεσε πηγή έμπνευσης για αυτή την διατριβή και με την παρότρυνσή και τη στήριξή της την

## **Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα**

ολοκλήρωσα. Στο σύζυγό μου που όλα αυτά τα χρόνια ήταν δίπλα μου υποστηρίζοντας την προσπάθειά μου, στηρίζοντας με συναισθηματικά και ψυχολογικά.

Αφιερωμένο στη μνήμη του πατέρα μου.

[v]

## ΠΕΡΙΛΗΨΗ

Στόχος της παρούσας διατριβής είναι η διερεύνηση αφενός της συνύπαρξης μαθησιακών δυσκολιών και διαταραχής κινητικού συντονισμού σε μαθητές και μαθήτριες ελληνικού δημοτικού σχολείου και αφετέρου του μεγέθους επίδρασης των δυσλειτουργιών αυτών στην εικόνα που έχουν οι εν λόγω μαθητές για τον εαυτό τους. Στην μελέτη συμμετείχαν 337 μαθητές και μαθήτριες, τυπικής ανάπτυξης, που φοιτούσαν, κατά την περίοδο της έρευνας, στα προνήπια, στα νήπια, στην Α' και στη Β' τάξη Δημοτικών σχολείων των Δήμων Θεσσαλονίκης, Καλαμαριάς και Βόλου. Η συλλογή των δεδομένων πραγματοποιήθηκε με τη χορήγηση τριών ψυχομετρικών εργαλείων. Για την αντιληπτικοκινητική αξιολόγηση χορηγήθηκε το ψυχομετρικό τεστ Κριτήριο Αντιληπτικής Λειτουργίας (Κ.Α.Λ. Στογιαννίδου, 2008) και για την αξιολόγηση των μαθησιακών δυσκολιών χρησιμοποιήθηκε το κριτήριο Detroit Test μαθησιακής επάρκειας DTLA (DTLA-P:3) (Τζουριάδου κ. ά., 2008). Για την αξιολόγηση της αυτοαντίληψης των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα χρησιμοποιήθηκε το ΠΑΤΕΜ Ι (Πως Αντιλαμβάνομαι Τον Εαυτό Μου) (Μακρή- Μπότσαρη, 2001). Με τη χρήση των τριών αυτών ψυχομετρικών κριτηρίων διερευνήθηκε η συχνότητα ενδείξεων διαταραχής κινητικού συντονισμού και ειδικής γλωσσικής διαταραχής. Επίσης, έγινε προσπάθεια μελέτης της ύπαρξης διαφοράς στο πηλίκο μαθησιακής επάρκειας στις 4 τάξεις. Επιπλέον, διερευνήθηκε εάν το πηλίκο μαθησιακής επάρκειας επηρεάζει τις οπτικό- αντιληπτικές λειτουργίες του ΚΑΛ και αν παίζει ρόλο η ηλικία του παιδιού. Τέλος, σε περίπτωση ενδείξεων Διαταραχής Κινητικού Συντονισμού (ΔΚΣ) ή Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής (ΕΓΔ) ή συνύπαρξης των δύο διαταραχών θα γινόταν διερεύνηση εάν επηρεάζεται η αυτοαντίληψη των παιδιών. Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας, έδειξαν ότι δεν υπάρχουν ενδείξεις για ΔΚΣ. Το 21% του υπό εξέταση πληθυσμού παρουσιάζει ενδείξεις για γλωσσική διαταραχή, ποσοστό που μπορεί να προέρχεται είτε από κάποια γλωσσική του δυσκολία, είτε λόγω προέλευσης από χαμηλά κοινωνικό- οικονομικά στρώματα, ή ύπαρξης άλλων προβλημάτων όπως χαμηλά κίνητρα για μάθηση, απουσίες από το σχολείο και ψυχοκοινωνικά προβλήματα. Βρέθηκαν, επίσης, διαφορές στην αυτό-αντίληψη των παιδιών των Α' και Β' τάξεων της

## **Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα**

Δημοτικής εκπαίδευση, όπως επίσης διαφορές βρέθηκαν και ανάμεσα στα δύο φύλα. Τέλος, τα αποτελέσματά μας έδειξαν ότι συσχετίζονται οι οπτικό-αντιληπτικές λειτουργίες, η μαθησιακή επάρκεια και η αυτοαντίληψη.

**Λέξεις κλειδιά:** Μαθησιακές δυσκολίες, αυτοαντίληψη, μαθησιακή επάρκεια, Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού

## **Abstract**

The aim of this dissertation is to investigate, on the one hand, the coexistence of learning difficulties and motor coordination disorders in Greek primary school students, and on the other the extent of the effect of these dysfunctions on the pupils' self-image. In this study 391 students have been involved who, during the research period, attended kindergarten, first and second grade classes of public primary schools in the municipalities of Thessaloniki, Kalamaria and Volos. The data collection has been performed by administering three psychometric tools. For the perceptual-motor evaluation, the Perceptual Function Criterion psychometric test has been administered (P.F.C. Stogiannidou, 2008). The DTLA Learning Sufficiency Detroit Test has been used in order to assess learning difficulties (DTLA-P:3) (Tzouriadou et al., 2008). Finally, PATEM I (How I Understand Myself) psychometric test has been used to evaluate self-perception of the students who participated in the research (Makri-Botsari, 2001). Through the use of the above three psychometric criteria, the frequency of motor impairment disorder as well as special language disorder have also been examined. Moreover, an attempt has been made to study the existence of different results among the learning competence quotients in these 4 classes. Additionally, it has also been investigated whether the learning adequacy quotient affects the executive part of the PFC and whether the child's age plays a determining role. Finally, it has been investigated whether children's self-perception was affected either in cases of Motor Coordination Disorder (MCD) or Specific Language Impairment (SLI) presence, or in case of coexistence of both disorders. The results of the present study showed that there is no evidence of MCD. 21% of the population in question show signs of language disorder, a percentage that may be due either to a language difficulty, or due to background from low socio-economic backgrounds, or the existence of other problems such as low motivation for learning, absenteeism from school and psychosocial problems. Differences were also found in the self-perception of children in the first and second grades of primary education, as well as differences were found between the two



**Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα**

sexes. Finally, our results showed that visual-perceptual functions, learning competence and self-perception are correlated.

**Keywords:** Learning disabilities, self-perception, learning competence, Specific Language Impairment, Motor Coordination Disorder

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ

Δ.Κ.Σ ----- Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού  
Α.Δ.Κ.Σ ----- Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού  
DCD ----- Developmental Coordination Disorder  
APA ----- American Psychiatric Association  
WHO ----- World Health Organisation  
ΔΕΠ-Υ ----- Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητα  
SLI ----- Specific Language Impairment  
Ε.Μ.Δ -----Ειδική Μαθησιακή Δυσκολία  
Α.Δ.Σ ----- Αναπτυξιακή Διαταραχή Συντονισμού  
Μ.Δ. ----- Μαθησιακή Δυσκολία  
Ε.Γ.Δ. ----- Ειδική Γλωσσική Διαταραχή  
DSM V ----- Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ .....	iv
ΠΕΡΙΛΗΨΗ .....	vi
ABSTRACT .....	viii
ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΩΝ .....	x
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ .....	xi
ΕΙΣΑΓΩΓΗ .....	1
Σκοπός της έρευνας .....	4
Σημασία έρευνας .....	5
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι: ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ .....</b>	<b>7</b>
1. Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού.....	8
1.1 Ιστορική Αναδρομή .....	8
1.2 Ορισμοί της Διαταραχής Κινητικού Συντονισμού .....	8
1.3 Χαρακτηριστικές παιδιών με Δ.Κ.Σ. ....	10
1.4 Χρόνος και εργαλεία διάγνωσης Δ.Κ.Σ. ....	13
1.5 Ποσοστά εμφάνισης Δ.Κ.Σ. ....	15
1.6 Οι κινητικές δυσκολίες κατά την ανάπτυξη και την ενήλικη ζωή .....	16
1.7 Ετερογένεια χαρακτηριστικών Δ.Κ.Σ. ....	17
1.8 Ψυχολογικά χαρακτηριστικά παιδιών με Δ.Κ.Σ. ....	19
2. Μαθησιακές Δυσκολίες .....	20
2.1 Εισαγωγή- Ορισμοί των Μ.Δ. ....	20
2.1.1 Χαρακτηριστικά και δυσλειτουργίες των Μ.Δ. ....	21
2.1.2 Ταξινόμηση των Μ.Δ. ....	22
2.1.3 Συχνότητα εμφάνισης Μ.Δ. ....	22
2.1.3 Συχνότητα συνύπαρξης Μ.Δ. και Δ.Κ.Σ. ....	23
2.2 Ειδική Γλωσσική Διαταραχή .....	24
2.2.1 Εισαγωγή .....	25
2.2.2 Γλωσσικά χαρακτηριστικά Ε.Γ.Δ. ....	26

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

2.2.3 Δευτερογενή χαρακτηριστικά παιδιών με Ε.Γ.Δ. ....	28
2.2.4 Σχέση Ε.Γ.Δ. και Μ.Δ. ....	30
3. Συνύπαρξη Διαταραχής Κινητικού Συντονισμού και Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής .....	30
4. Αυτοαντίληψη .....	33
4.1 Εισαγωγή .....	33
4.2 Αυτοαντίληψη και σχολείο .....	37
4.3 Δ.Κ.Σ. και κοινωνικά προβλήματα .....	40
5. Έρευνα σχετική στην Ελλάδα. Στόχος της παρούσας έρευνας .....	42
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ II - ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ</b> .....	45
2. Μεθοδολογία .....	46
2.1 Ερευνητικά ερωτήματα .....	46
2.2 Δείγμα της έρευνας .....	46
2.3 Ερευνητικά εργαλεία .....	47
2.3.1 Κριτήριο Αντιληπτικής Λειτουργίας .....	48
2.3.2 Detroit Test Μαθησιακής Επάρκειας (DTLA-P:3) .....	51
2.3.3 Πως Αντιλαμβάνομαι τον Εαυτό Μου I (ΠΑΤΕΜ I) .....	58
2.4 Διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας .....	60
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ III – ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ</b> .....	64
3. Παρουσίαση και ανάλυση των δεδομένων- αποτελεσμάτων .....	65
3.1 Διερεύνηση της διαφοροποίησης της επίδοσης των μαθητών των τεσσάρων τάξεων στις 6 αντιθετικές συνθέσεις του DTLA-P:3 .....	65
3.2 Διερεύνηση της διαφοροποίησης της επίδοσης των μαθητών των τεσσάρων τάξεων στις τρεις οπτικό- αντιληπτικές υποδοκιμασίες του ΚΑΛ .....	69
3.3 Διερεύνηση της διαφοροποίησης της επίδοσης των μαθητών των τεσσάρων τάξεων στο Πηλίο Μαθησιακής Επάρκειας .....	71
3.4 Διερεύνηση της διαφοροποίησης των τριών οπτικό- αντιληπτικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ ως προς την επίδοση του συνόλου του δείγματος στο Πηλίο Μαθησιακής Επάρκειας. ....	74

3.5 Συσχετίσεις των επιδόσεων των τεσσάρων ηλικιακών ομάδων με τις συνθέσεις των κριτηρίων μαθησιακής επάρκειας και αντιληπτικής λειτουργίας .....	77
3.6 Διερεύνηση της σχέσης φύλου και της επίδοσης τους στις τρεις οπτικό-αντιληπτικές δοκιμασίες του ΚΑΛ .....	88
3.7 Συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης των δύο φύλων του δείγματος στις έξι αντιθετικές συνθέσεις του DTLA-P:3. ....	89
3.8 Συσχέτιση μεταξύ επιδόσεων του DTLA-P:3 και των δύο φύλων .....	92
3.9. Διερεύνηση διαφορών μεταξύ των δύο φύλων ως προς τις διαστάσεις της αυτοαντίληψης .....	93
3.10. Διερεύνηση των διαφορών των διαστάσεων της αυτοαντίληψης μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού .....	95
3.11. Συσχετίσεις ανάμεσα στις επιδόσεις στα τρία ψυχομετρικά κριτήρια της έρευνας και των παιδιών των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού .....	96
3.11.1. Δείκτες συνάφειας μεταξύ της αυτοαντίληψης, του ΚΑΛ και του DTLA-P:3 στο σύνολο των μαθητών .....	97
3.11.2. Δείκτες συνάφειας μεταξύ αυτοαντίληψης, ΚΑΛ και DTLA-P:3 στα παιδιά Δημοτικής εκπαίδευσης .....	100
<b>ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV – ΣΥΖΗΤΗΣΗ .....</b>	<b>104</b>
4.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων .....	105
4.1.1. Δημογραφικά στοιχεία και μεταβλητές της έρευνας .....	105
4.1.1.1. Δ.Κ.Σ.- σχολική τάξη και φύλο .....	105
4.1.1.2. ΕΓΔ- σχολική τάξη και φύλο .....	107
4.1.1.3. Αυτοαντίληψη- σχολική τάξη και φύλο .....	111
4.1.2. Σχέσεις (συσχετίσεις) μεταξύ των τριών μεταβλητών .....	114
4.1.2.1. Αυτοαντίληψη και ΚΑΛ .....	114
4.1.2.2. Αυτοαντίληψη και DTLA-P:3 .....	116
4.1.2.3. DTLA-P:3 και ΚΑΛ .....	118
4.2 Συμπεράσματα .....	119
4.3 Πλεονεκτήματα και περιορισμοί της έρευνας .....	120
4.4 Πρακτική εφαρμογή στην εκπαίδευση .....	122

<b>ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ</b> .....	<b>123</b>
<b>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ</b> .....	<b>145</b>
Παράρτημα Α Κριτήριο Αντιληπτικής Λειτουργίας (ΚΑΛ) .....	146
Παράρτημα Β Έγκριση έρευνας .....	148
Παράρτημα Γ Επιστολές σε σχολεία και γονείς .....	151
Παράρτημα Δ Κριτήριο Μαθησιακής Επάρκειας (DTLA-P:3) .....	153
Παράρτημα Ε Κριτήριο αυτοαντίληψης (ΠΑΤΕΜ) .....	156

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Τα τελευταία χρόνια έντονο είναι το ερευνητικό ενδιαφέρον σχετικά με την αυξημένη παρουσία διάφορων αναπτυξιακών διαταραχών που παρατηρούνται στην παιδική ηλικία. Συγκεκριμένα, ενώ η νοημοσύνη των παιδιών είναι φυσιολογική, παρουσιάζουν μια καθυστέρηση σε ένα τομέα ανάπτυξης (λόγο, κίνηση, κ. ά.). Συνήθως οι διαταραχές αυτές διαπιστώνονται κατά την περίοδο εισόδου του παιδιού στο σχολείο (παιδικός σταθμός, νηπιαγωγείο, δημοτικό).

Ο όρος «διαταραχή» σχετίζεται με ελλιπή απόδοση του παιδιού στη γλώσσα, στις κινητικές ή ακαδημαϊκές δεξιότητες. Αναλυτικότερα όταν το παιδί δεν μπορεί να πραγματοποιήσει ένα ακαδημαϊκό ή «επαγγελματικό» επίτευγμα με αποτέλεσμα να δυσκολεύεται η καθημερινότητα του ή η κοινωνική του επικοινωνία, τότε το παιδί αυτό κατά πάσα πιθανότητα έχει κάποια αναπτυξιακή διαταραχή (DSM-V. American Psychiatry Association (APA), 2013).

Παράλληλα, πολλές φορές η «διαταραχή» επηρεάζει τη ψυχολογική ανάπτυξη του παιδιού το οποίο συνήθως εμφανίζει δευτερογενή προβλήματα (κοινωνικά, ψυχολογικά).

Η πιο γνωστή αναπτυξιακή διαταραχή σχετίζεται με τις σχολικές δυσκολίες που αντιμετωπίζουν πολλά παιδιά (μαθησιακές, 20-30%, Μαρκοβίτης & Τζουριάδου, 1991). Οι μαθησιακές δυσκολίες επηρεάζουν τη σχολική επίδοση και αξιολογούνται εφόσον το παιδί έχει αρχίσει να φοιτά στο σχολείο. Ο όρος Μαθησιακές Δυσκολίες (Μ.Δ.) περιγράφει ένα ευρύ φάσμα δυσκολιών, γλωσσικών διεργασιών κυρίως, που σχετίζονται με την εκμάθηση της ομιλίας, της ανάγνωσης, της γραφής, της κατανόησης και χρήσης του γραπτού και προφορικού λόγου, καθώς και των μαθηματικών (Παντελιάδου, 2004). Έτσι, από πολύ νωρίς γίνεται εμφανής η ανεπάρκεια παρακολούθησης και εκτέλεσης του σχολικού προγράμματος.

Μια αναπτυξιακή διαταραχή που μπορεί να πυροδοτήσει μαθησιακές δυσκολίες είναι η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή. Ο όρος Ειδική Γλωσσική Διαταραχή χρησιμοποιείται για να περιγράψει μια διαταραχή στην κατάκτηση της γλώσσας, χωρίς να υπάρχει

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

νοητική καθυστέρηση, αυτισμός, κινητικές δυσλειτουργίες ή ψυχολογικές διαταραχές (Βογινδρούκας, 2005). Τα παιδιά με τη συγκεκριμένη διαταραχή παρουσιάζουν δυσκολίες στη γλώσσα και κυρίως στη σύνταξη, τη μορφολογία, τη σημασιολογία και τη φωνολογία. Υπάρχει μια καθυστέρηση στην εκμάθηση της γλώσσας (εκμάθηση λεξιλογίου, ορθογραφίας, ανάγνωσης και γραφής) η οποία φαίνεται όταν τα παιδιά ξεκινούν το σχολείο.

Η πρόωμη διάγνωση και η έγκαιρη παρέμβαση έχουν ως αποτέλεσμα την αντιμετώπιση των σχολικών/ μαθησιακών δυσκολιών, την καλυτέρευση της ποιότητας ζωής των παιδιών αυτών καθώς και την πρόληψη δευτερογενών προβλημάτων (ψυχολογικά προβλήματα, παραβατική συμπεριφορά, κ. ά.).

Μια άλλη αναπτυξιακή διαταραχή που το ποσοστό εμφάνισης της αυξάνεται τα τελευταία χρόνια σχετίζεται με τη δυσκολία ή την αποτυχία εκτέλεσης καθημερινών κινητικών δεξιοτήτων (δέσιμο κορδονιών, πέταγμα μπάλας). Αφορά παιδιά με κινητικές δυσλειτουργίες που αντιμετωπίζουν δυσκολίες στην εκτέλεση καθημερινών δραστηριοτήτων (ντύσιμο, σίτιση) αλλά και στην ενασχόληση με παιχνίδια και αθλήματα, σοβαρή αιτία ώστε να μην παίζουν με άλλα παιδιά στα διαλείμματα. Πολλές φορές παρουσιάζουν δυσκολία στο γράψιμο, στην αντιγραφή και στην απομνημόνευση, ενέργειες που απαιτούν κίνηση και ως αποτέλεσμα παρεμποδίζεται η σχολική τους επίδοση (Καραπέτσας & Καλλιαρά, 2016).

Η Αναπτυξιακή Διαταραχή Συντονισμού περιλαμβάνει μια ετερογενή ομάδα διαταραχών, κατά την οποία ορισμένα παιδιά παρουσιάζουν δυσκολίες μόνο στη λεπτή κίνηση (δυσκολίες στο συντονισμό των δαχτύλων), άλλα μόνο στην αδρή κίνηση (περπάτημα, τρέξιμο ισορροπία), άλλα και στις δύο κινητικές δεξιότητες και άλλα αντιμετωπίζουν οπτικοκινητικά προβλήματα (δυσκολία στο πιάσιμο της μπάλας, στη γραφή, στη ζωγραφική, στο βούρτσισμα των δοντιών). Ανεξάρτητα, όμως, από το είδος της δυσκολίας, όλα τα άτομα με ΔΚΣ λειτουργούν πιο αργά και με λιγότερη ακρίβεια, από ότι τα παιδιά της ίδιας ηλικίας. Η κινητική δυσλειτουργία επηρεάζει σημαντικά την καθημερινότητά τους, αλλά δεν οφείλεται σε μια νευρολογική ή καθυστερημένη γνωστική ανάπτυξη ή σε κάποιο μυοσκελετικό αίτιο (American Psychiatric Association, 1994) (Wright & Sugden, 1998).



## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

Άτομα που έχουν διαταραχή κινητικού συντονισμού διαπιστώθηκε ότι πολλές φορές έχουν μία ή περισσότερες συνυπάρχουσες διαταραχές: Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ), αυτισμό, δυσαριθμησία, δυσγραφία, δυσλεξία, ειδική γλωσσική διαταραχή, ελλείμματα στην οπτική αντίληψη, διαταραχή στην αισθητηριακή επεξεργασία. Το επίπεδο και η μορφή δυσκολίας ποικίλει από άτομο σε άτομο.

Σύμφωνα με διεθνείς έρευνες οι δύο αυτές διαταραχές, η Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού (ΔΚΣ) και οι Μαθησιακές Δυσκολίες (ΕΜΔ) συνυπάρχουν στο 50% του μαθητικού πληθυσμού (Jongmans, Bouwien & Schoemaker, 2003· Kaplan, Wilson, Dewey & Crawford, 1998). Όσον αφορά στη χώρα μας, ελάχιστες είναι οι γνωστές έρευνες που μελετούν τη συνύπαρξη των μαθησιακών δυσκολιών και της διαταραχής κινητικού συντονισμού (Kourtesis, Tzetzis, Κιουμουρτζoglou & Mauromatis, 2001· Λίβερη- Καντερέ, Κουρτέσης, Ρουσσάκη, Παυλίδης & Κιουμουρτζόγλου, 2007), με αποτέλεσμα τα δεδομένα στον τομέα αυτό σχετικά με τον ελληνικό μαθητικό πληθυσμό να είναι περιορισμένα.

Οι αρνητικές συνέπειες των προαναφερθέντων διαταραχών τόσο στον κινητικό, όσο και στο μαθησιακό τομέα της ανάπτυξης του παιδιού επηρεάζουν και τον ψυχοκοινωνικό του τομέα. Η συνεχής αποτυχία του στα μαθήματα του σχολείου, αλλά και σε δραστηριότητες που απαιτούν κινητική δεξιότητα, έχουν ως συνέπεια τη δημιουργία μιας αρνητικής εικόνας για τον εαυτό του με αποτέλεσμα να πλήττεται η αυτοαντίληψή του. Η βίωση της αποτυχίας είτε στο σχολικό περιβάλλον είτε/και σε εξωσχολικές δραστηριότητες γίνονται οι αιτίες εμφάνισης μιας χαμηλής αυτοαντίληψης. Το παιδί ζει με το φόβο της αποτυχίας.

Στην παρούσα έρευνα, που στόχο έχει να καλύψει μέρος του κενού αυτού, χρησιμοποιήσαμε τρία ψυχομετρικά εργαλεία ειδικά κατασκευασμένα για την μελέτη των ικανοτήτων και αδυναμιών του παιδιού όσον αφορά τη μαθησιακή του επάρκεια, αλλά και τις οπτικό- αντιληπτικές του λειτουργίες, καθώς και την αυτοαντίληψή του.

Προσπαθήσαμε να μελετήσουμε/ διερευνήσουμε τη σχέση της μαθησιακής επάρκειας/ ικανότητας με την τυχόν ύπαρξη προβλημάτων αντιληπτικο- κινητικής ανάπτυξης και το ποσοστό επίδρασης των προβλημάτων κίνησης ή/και μάθησης στην

## **Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα**

αντίληψη που έχει το παιδί όσον αφορά το σχολείο, τις σχέσεις με τους συνομηλίκους και τη μητέρα του καθώς και την εικόνα που έχει σχηματίσει για το σώμα του.

Στο πρώτο μέρος επιχειρείται να δοθεί η βάση του θεωρητικού πλαισίου μέσα από την καταγραφή των ορισμών της Διαταραχής Κινητικού Συντονισμού (ΔΚΣ), των Μαθησιακών Δυσκολιών (ΜΔ), αλλά και της Αυτοαντίληψης. Επίσης, παρουσιάζονται διεθνής έρευνες που σχετίζουν τις δύο αυτές διαταραχές και κατά πόσο επηρεάζουν την εικόνα του εαυτού. Επιπλέον, γίνεται αναφορά στο περιορισμένο πεδίο έρευνας στην Ελλάδα σχετικά με τη συνύπαρξη των δύο διαταραχών, καθώς αυτό αποτελεί το βασικό ερώτημα της παρούσας έρευνας.

Στο δεύτερο μέρος παρουσιάζεται η έρευνα που πραγματοποιήθηκε και τα αποτελέσματα της. Στη συνέχεια, με βάση τα ευρήματα, διατυπώνονται τα συμπεράσματα και αναφέρονται προτάσεις για μελλοντικές έρευνες.

### **Σκοπός της έρευνας**

Σκοπός της παρούσας διδακτορικής διατριβής είναι να πραγματοποιήσει μια συγκριτική μελέτη μεταξύ των μαθητών προσχολικής και σχολικής ηλικίας (προνήπια, νήπια, Α' Δημοτικού και Β' Δημοτικού), ως προς τη μαθησιακή τους επάρκεια, τις οπτικό-αντιληπτικές τους λειτουργίες καθώς και την αυτοαντίληψή τους και τα επιμέρους στοιχεία της (σχολική ικανότητα, σχέσεις με συνομηλίκους, σωματική ικανότητα και σχέσεις με τη μητέρα). Επιπλέον, στοχεύει στη διερεύνηση της σχέσης μεταξύ της μαθησιακής επάρκειας και της αυτοαντίληψης καθώς και της σχέσης μεταξύ των κινητικών δεξιοτήτων και της εικόνας που έχουν τα παιδιά για τον εαυτό τους.

Επομένως, η παρούσα διδακτορική διατριβή καλείται να διερευνήσει:

1. το ποσοστό παιδιών, τυπικής ανάπτυξης, που παρουσιάζουν ενδείξεις για Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και κινητικές δυσκολίες.

## **Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα**

2. τη σχέση μεταξύ Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής και Διαταραχής Κινητικού Συντονισμού σε παιδιά που φοιτούν στα προνήπια, στο νηπιαγωγείο και στις δύο πρώτες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου.
3. εάν επηρεάζεται η μαθησιακή επάρκεια από τις βασικές οπτικό- αντιληπτικές λειτουργίες;
4. εάν οι οπτικό- αντιληπτικές λειτουργίες παίζουν ρόλο στη μαθησιακή ικανότητα του μαθητή;
5. τη συνάφεια μεταξύ αυτοαντίληψης, μαθησιακής επάρκειας και οπτικών- αντιληπτικών λειτουργιών.
6. εάν υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων και των τεσσάρων τάξεων ως προς τις διαστάσεις της αυτοαντίληψης, τη σχολική ικανότητα και τις οπτικό- αντιληπτικές λειτουργίες.

Με βάση το θεωρητικό πλαίσιο και το σκεπτικό της παρούσας διδακτορικής διατριβής οι ερευνητικές υποθέσεις διαμορφώνονται ως εξής:

Η κύρια υπόθεση της έρευνας είναι ότι οι μαθητές με προβλήματα στη κίνηση θα έχουν στατιστικώς σημαντική χαμηλότερη μαθησιακή επάρκεια και θα παρουσιάζουν κάποιου είδους μαθησιακή δυσκολία καθώς και αρνητική εικόνα για τον εαυτό τους. Επίσης, αναμένεται ότι τα παιδιά με χαμηλή μαθησιακή επάρκεια θα παρουσιάζουν στατιστικώς χαμηλότερη αυτοαντίληψη, είτε γενικευμένη είτε σε επί μέρους τομείς της.

### **Σημασία έρευνας**

Συνοπτικά, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία και μελέτες σχετικά με τη συσχέτιση μαθησιακών δυσκολιών και διαταραχών στην κίνηση διαπιστώθηκε έλλειψη όσον αφορά τη μελέτη των δύο αυτών διαταραχών σε παιδιά προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας στην Ελλάδα.

Η έγκαιρη διάγνωση τόσο των μαθησιακών δυσκολιών όσο και της διαταραχής κινητικού συντονισμού και η σωστή αντιμετώπιση με ειδικά εξατομικευμένα προγράμματα παρέμβασης, οδηγεί στην αντιμετώπιση όχι μόνο των μαθησιακών και κινητικών δυσκολιών αλλά και στην αποφυγή δευτερογενών προβλημάτων όπως

**Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα**

χαμηλή αυτοεκτίμηση, άρνηση για μάθηση και συμμετοχή σε παιχνίδια, παραβατικότητα  
κ. ά.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ Ι

# ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ

## 1. Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού

### 1.1. Ιστορική Αναδρομή

Η Αναπτυξιακή δυσπραξία έχει πλέον αναγνωριστεί από γιατρούς και ειδικούς θεραπευτές. Είναι η δυσκολία που παρουσιάζει το άτομο στην κατανόηση, στο σχεδιασμό και στην εκτέλεση κινητικών δεξιοτήτων. Για να εκτελέσει μια κίνηση σωστά πρέπει να είναι ικανό να συλλάβει την ιδέα της κίνησης που θέλει να εκτελέσει, να κάνει μια «σχηματική» αναπαράσταση στο μυαλό του, να οργανώσει την διαδοχή των πράξεων του και τελικά να την εκτελέσει. Τα παιδιά με αυτή την διαταραχή δυσκολεύονται να ακολουθήσουν όλα όσα προαναφέραμε οπότε το αποτέλεσμα της κίνησης δεν είναι το ζητούμενο.

Ο Collier την περιγράφει ως το σύνδρομο της «συγγενούς αδεξιότητας». Το 1973 ο Orton δήλωσε πως είναι μία από τις έξι πιο κοινές νευροαναπτυξιακές διαταραχές, κατά την παιδική ηλικία, με ανεπάρκεια στην διάκριση της πράξης (όπ.αναφ. στο Wall, Reid & Paton, 1990). Από τότε έχει περιγραφεί και επισημανθεί από πολλούς επιστήμονες. Η Ayres (1972) την ονόμασε «διαταραχή της Αισθητηριακής Ολοκλήρωσης» και ο Gubbay (1975) τη χαρακτήρισε το «σύνδρομο του αδέξιου παιδιού». Άλλες ονομασίες που έχουν δοθεί στην Αναπτυξιακή δυσπραξία είναι: αισθησιοκινητική δυσλειτουργία, ελάχιστη εγκεφαλική δυσλειτουργία, διαταραχή της αλληλουχίας των κινήσεων, κινητική αδεξιότητα, αισθητηριακή δυσλειτουργία (Missiuna & Polatajko, 1995). Σε συνέδριο που πραγματοποιήθηκε στο Λονδίνο το 1994, οι ερευνητές κατέληξαν στη χρήση του όρου Αναπτυξιακή Διαταραχή Συντονισμού (Α.Δ.Σ) (Developmental Coordination Disorder, DCD) για να περιγράψουν κινητικές δυσλειτουργίες παιδιών (Polatajko, Fox & Missiuna, 1995).

### 1.2 Ορισμοί

Πλήθος ορισμών έχει δοθεί προκειμένου να χαρακτηριστεί η κατάσταση των παιδιών με διαταραχή κινητικού συντονισμού (Δ.Κ.Σ.) (Barnett, Kooista & Henderson, 1998· Missiuna & Polatajko, 1995). Αρχικά στο DSM-III-R (American Psychiatric

Association, APA, 1987) αναφέρθηκε σαν «σύνδρομο του αδέξιου παιδιού». Σύμφωνα, όμως, με τη πέμπτη έκδοση του Diagnostic & Statistical Manual (DSM-V) της Αμερικάνικης Ψυχιατρικής Εταιρίας η Α.Δ.Σ χαρακτηρίζει τα παιδιά που έχουν **«μια χαρακτηρισμένη εξασθένιση στην ανάπτυξη του κινητικού συντονισμού ..... που παρεμποδίζει σημαντικά δραστηριότητες της καθημερινής ζωής καθώς και την ακαδημαϊκή εξέλιξη και επίδοση, χωρίς όμως να σχετίζεται με κάποια κλινική κατάσταση»**. Η εμφάνιση (επιπολασμός) της διαταραχής αυτής εκτιμάται σε ποσοστό 6- 10% του μαθητικού πληθυσμού. (APA, 1994, p. 53).

Σύμφωνα με τον Παγκόσμιο Οργανισμό Υγείας (WHO, 1992a, 1992b, 1993) η Α.Δ.Σ. είναι μια διαταραχή της οποίας το κύριο χαρακτηριστικό είναι η ελλιπής ανάπτυξη του κινητικού συντονισμού η οποία δεν οφείλεται σε νοητική υστέρηση ή σε συγκεκριμένο γνωστικό ή επίκτητο παθολογικό αίτιο.

Οι Wilson, Maruff Lum (2003) υποστηρίζουν ότι η αναπτυξιακή διαταραχή κινητικού συντονισμού οφείλεται σε ανωριμότητα των επί μέρους εγκεφαλικών διαδικασιών ελέγχου που αποτρέπουν την κατάλληλη διαβίβαση των μηνυμάτων στο σώμα. Οι δυσκολίες στη κίνηση σύμφωνα με τους Kandel, Swatz & Jessel (1999) μπορεί να προέρχονται από δυσλειτουργίες στη διαδικασία της επεξεργασίας των πληροφοριών (γνωστικό επίπεδο) και στην αδυναμία οπτικοκινητικής επεξεργασίας. Ως βασική αιτία θα μπορούσε να θεωρηθεί η αργή ωρίμανση του εγκεφάλου και της μυελίνωσης των νευρικών δεντρίτων (Kandel et al., 1999).

Σε γενικές γραμμές, η κινητική λειτουργία εκδηλώνεται πιο ανώριμη σε σχέση με τη βιολογική ηλικία του παιδιού καθώς η κινητική αδεξιότητα επηρεάζει σημαντικά τις καθημερινές δραστηριότητες και την ακαδημαϊκή εξέλιξη του.

**Η κινητική αδεξιότητα** έχει διαγνωστεί εδώ και δεκαετίες (Wall, 1982· Walton, Ellis & Court, 1962). Σύμφωνα με τον Wall (1982) το άτομο με κινητική αδεξιότητα αντιμετωπίζει προβλήματα στην εκτέλεση πολλών κινήσεων που είναι απαραίτητες στην καθημερινή του ζωή.

**Κινητική δεξιότητα** ορίζεται η οποιαδήποτε κινητική δραστηριότητα που χρειάζεται συντονισμό και έλεγχο των μυϊκών ομάδων του σώματος καθώς και

## **Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα**

συντονισμό αδρών και λεπτών κινήσεων, έτσι ώστε το παιδί να φτάσει στο επιθυμητό αποτέλεσμα με επιτυχία (Ζαραγκάς & Πανταζής).

**Κινητικός συντονισμός** ονομάζεται η ικανότητα του παιδιού να συγχρονίζει τη δράση γνωστικών και σωματικό-κινητικών ομάδων του σώματος ώστε να επιτύχει τον έλεγχο των κινήσεων του.

Υπάρχουν παιδιά τα οποία χωρίς νευρολογικά, νοητικά ή/ και μυοσκελετικά προβλήματα αποτυγχάνουν να εκτελέσουν βασικές κινητικές δεξιότητες. Τα παιδιά αυτά αποφεύγουν οποιαδήποτε κινητική δραστηριότητα για να μη γίνει εμφανής η κινητική τους δυσκολία, ως αποτέλεσμα το παιδί να παρουσιάζει και προβλήματα επικοινωνίας και περιθωριοποίησης.

Το Dyspraxia Foundation ονομάζει δυσπραξία τη «διαταραχή ή την ανωριμότητα της οργάνωσης της κίνησης όπου συχνά συνυπάρχουν και προβλήματα στην ομιλία, την αντίληψη και τη σκέψη». (Dyspraxia Foundation).

Συμπερασματικά, ο κάθε όρος για την περιγραφή της έλλειψης ψυχοκινητικού συντονισμού που αναφέρεται στο παραπάνω κείμενο, με βάση τη βιβλιογραφία, χαρακτηρίζει την ιδιότητα του κάθε ερευνητή (ιατρική, νευρολογική, ψυχοπαιδαγωγική).

### **1.3 Χαρακτηριστικά παιδιών με Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού**

Το βασικό κινητικό χαρακτηριστικό είναι η σοβαρή αδεξιότητα σε βαθμό τόσο μεγάλο που να δημιουργεί σοβαρά προβλήματα στην εκτέλεση πολλών κινήσεων απαραίτητων στην καθημερινή ζωή του παιδιού (π.χ. ντύσιμο, πιάσιμο και χειρισμό μαχαιροπήρουνων, μολυβιού) και στο χειρισμό αντικειμένων (ενσφυνώματα, παζλ, τουβλάκια). Επίσης, παρουσιάζεται αδυναμία διατήρησης μιας θέσης/στάσης ή μιας κινητικής ακολουθίας για ένα λογικό χρονικό διάστημα (κιναίσθηση), χωροχρονικά προβλήματα προσανατολισμού καθώς και έλλειψη ελέγχου δύναμης και ταχύτητας (αργές και προσεκτικές κινήσεις ή αντιδράσεις εκτός ελέγχου). Σύμφωνα με τους Hands & Larkin (2002) τα παιδιά με κινητική αδεξιότητα παρουσιάζουν χαμηλό επίπεδο φυσικής κατάστασης (αερόβια και μυϊκή δύναμη).



Εκτός από τα προβλήματα στον κινητικό τομέα, υπάρχει συνήθως διαταραχή και στο **συναισθηματικό τομέα** (Smoll, 1974). Οι χαμηλές επιδόσεις του παιδιού έχουν ως αποτέλεσμα τον χλευασμό, τα πειράγματα, βίωση συναισθημάτων ντροπής και αποτυχίας, χαμηλότερη αυτοεκτίμηση και έλλειψη αυτοπεποίθησης. Έτσι, παρατηρείται αποφυγή κάθε φυσικής δραστηριότητας με συνέπεια τη χειροτέρευση της ήδη χαμηλής φυσικής κατάστασης και κινητικής επιδεξιότητας. Τα παιδιά με αδεξιότητες συνήθως είναι λυπημένα, δεν πιστεύουν στον εαυτό τους και εκδηλώνουν προβληματική συμπεριφορά (εχθρότητα, υπερβολικές αντιδράσεις, κοινωνικά προβλήματα).

**Στην εκπαίδευση**, τα παιδιά με κινητικά προβλήματα παρουσιάζουν δυσκολίες τόσο στο γράψιμο, στη ζωγραφική, στην αντιγραφή, όσο και στα μαθηματικά (Ελληνούδης, 2007). Οι δυσκολίες αυτές τα εξωθούν σε ανεπιθύμητες αντιδράσεις όπως: απουσίες από το σχολείο, γίνεται ο «καραγκιόζης» της τάξης. Επιπλέον, εκδηλώνουν ανώριμη συμπεριφορά στο παιχνίδι, και παλιμπαιδισμό. Γίνονται επιθετικά (είτε λεκτικά, είτε ψυχολογικά) και παρουσιάζουν εξάρσεις θυμού σε περιστάσεις που απαιτούν κίνηση.

Τα άτομα που εμφανίζουν κινητική αδεξιότητα συνήθως παρουσιάζουν προβλήματα αντίληψης. Ενώ έχουν σωστή αναπαράσταση του πως πρέπει να ενεργήσουν (π.χ. να τρέξουν, να κλωσήσουν τη μπάλα, να περπατήσουν, να καθήσουν) παρουσιάζουν δυσκολίες στην οργάνωση και στον προγραμματισμό της κινητικής δραστηριότητας καθώς και στην έγκαιρη αντίδραση. Κατά συνέπεια καθυστερούν να πραγματοποιήσουν βασικές δραστηριότητες σε σχέση με τους συνομηλίκους τους υστερώντας στο ακαδημαϊκό, αλλά και στο ψυχοσυναισθηματικό επίπεδο.

Αναμφισβήτητα ένα παιδί νοιώθει μεγάλη απογοήτευση όταν ενώ θέλει να κάνει αρκετά πράγματα, δεν είναι ικανό να τα πραγματοποιήσει. Επίσης έρευνα των Gairney et.al. (2005) και Hands & Larkin (2002) έδειξε ότι δυσκολίες στη κίνηση επηρεάζουν τη συμμετοχή του παιδιού σε δραστηριότητες που απαιτούν καλή φυσική κατάσταση και δραστηριότητα. Το παιδί δυσκολεύεται έντονα να συμμετάσχει σε ομαδικά παιχνίδια, γεγονός που το αναγκάζει να αποσύρεται και να μειώνει τις κοινωνικές επαφές του και την ανάγκη για κοινωνικοποίηση και παιχνίδι. Οι TeVelde, Van Derkamp & Savelsberg

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

(2003) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η δυσλειτουργία αυτή προκαλεί επιπλέον προβλήματα και σε πιο σημαντικά γεγονότα της καθημερινής ζωής όπως για παράδειγμα το πέρασμα του δρόμου) ενώ οι Cermak & Larkin (2002) διαπίστωσαν προβλήματα και σε θέματα οργάνωσης.

Συνοπτικά τα βασικά χαρακτηριστικά της Δ.Κ.Σ. σε παιδιά μικρής ηλικίας είναι:

1. Καθυστέρηση στην κατάκτηση των κινητικών σταθμών (εξ αρχής περπάτημα χωρίς να προηγηθεί μπουσουλισμα)
2. Αργή γλωσσική ανάπτυξη.
3. Δυσκολίες στις διατροφικές συνήθειες.
4. Προβλήματα/ δυσκολίες στον ύπνο.
5. Δυσκολία διεκπεραίωσης κατασκευαστικών παιχνιδιών με τα κατασκευαστικά παιχνίδια (παζλ, τουβλάκια, ενσφηνώσεις) και
6. Υστέρηση σε κινητικές δεξιότητες (χρήση ψαλιδιού, χρωματισμός εικόνας).

Εν κατακλείδι, η ΔΚΣ επηρεάζει τόσο την καθημερινότητα του παιδιού που έχει διαγνωστεί με ΔΚΣ, όσο και τη συναισθηματική κατάσταση και την εκπαιδευτική διαδικασία μάθησης του. Οι δυσκολίες στο συντονισμό των κινήσεων των δαχτύλων, των ποδιών και γενικά των μερών του σώματος του, έχει ως αποτέλεσμα τη μειωμένη εκπαιδευτική επιτυχία του στην οποία απαιτείται ο συντονισμός, καθώς και μειωμένη αυτοαντίληψη, υψηλά επίπεδα άγχους, αλλά και μικρή κοινωνική αποδοχή. Δυσκολίες στη λεπτή κινητικότητα επιφέρουν προβλήματα σε οτιδήποτε απαιτεί δεξιότητες του χεριού. Συνήθως τα παιδιά με τέτοιες δυσκολίες έχουν προβλήματα στο να κρατούν σημειώσεις ή να ολοκληρώνουν κάποιο διαγώνισμα σε συγκεκριμένο χρόνο. Από την άλλη, δυσκολίες στην αδρή κινητικότητα επηρεάζουν κινήσεις που απαιτούνται στη χρήση μπάλας, στο σκαρφάλωμα, στη γυμναστική κ. ά.

## 1.4 Χρόνος και εργαλεία διάγνωσης Δ.Κ.Σ.

Η έγκαιρη ανίχνευση και αξιολόγηση των παιδιών με δυσκολίες στη κίνηση παίζει σημαντικό ρόλο στη μετέπειτα εξέλιξη τους. Μελέτες έδειξαν ότι σε περιπτώσεις όπου δεν υπάρχει παρέμβαση, η κινητική αδεξιότητα όχι μόνο δεν υποχωρεί αλλά επηρεάζει αρνητικά τη συμπεριφορά του παιδιού (Cantell, Ahonen & Smyth, 1994· Geuze & Borger, 1993), τη μάθηση και την ακαδημαϊκή επίδοση (Henderson, May & Ummev, 1989), την αυτοεκτίμηση και άλλα συναισθήματα (Shoemaker & Kalverboer, 1994· Skinner & Piek, 2001).

Κατά τους Kourtesis κ.συν. (2001), Polatajko, Mandich, Miller & Macnab (2001) και Sugden & Chambers (2003) η ανίχνευση και η εστιασμένη παρέμβαση έχει θετικά αποτελέσματα γιατί εξασφαλίζεται η απαιτούμενη εκπαιδευτική, κοινωνική και ψυχολογική υποστήριξη προλαμβάνοντας ή εξαλείφοντας τα δευτερογενή χαρακτηριστικά (ακαδημαϊκές και συναισθηματικές επιπτώσεις).

Αρκετοί ερευνητές υποστηρίζουν πως είναι επιτακτική η ανάγκη έγκαιρης και ακριβούς αξιολόγησης, καθώς και παρέμβασης έτσι ώστε να επιτυγχάνονται θετικότερα αποτελέσματα (Gaines & Missiuna, 2006· Kourtesis et.al., 2001· Sugden & Chambers, 2003· Sugden & Wright, 1998). Η ανίχνευση της κινητικής αδεξιότητας είναι δύσκολη γιατί δεν είναι γνωστά τα αίτια της εμφάνισής της. Δεύτερος περιοριστικός παράγοντας στη διάγνωση της αποτελεί πολλές φορές η συμπεριφορά του παιδιού. Εάν το παιδί με κινητική αδεξιότητα είναι ήσυχος, δεν προσελκύει την προσοχή, ενώ ένα παιδί επιθετικό και υπερκινητικό γίνεται αμέσως αντιληπτό και διεγείρει το ενδιαφέρον για την εύρεση της αιτίας αδυναμίας της ικανότητας συγκέντρωσης της προσοχής του. Ένα τρίτο σοβαρό πρόβλημα για την αξιολόγηση της κινητικής ικανότητας είναι το γεγονός ότι δεν καθιερώθηκαν καθολικά καθορισμένα κριτήρια σχετικά με τα είδη και τη βαρύτητα των δυσλειτουργιών που εκδηλώνει ένα παιδί ώστε να χαρακτηριστεί πάσχων.

Όπως τονίζουν οι Crawford, Wilson & Dewey (2001) και Henderson & Barnett (1998) σημαντικό μειονέκτημα στην έρευνα της Δ.Κ.Σ. αποτελεί η έλλειψη σταθερών κριτηρίων για την εκτίμηση/ αξιολόγηση των κινητικών δεξιοτήτων και ως εκ τούτου την ταυτοποίηση της διαταραχής αυτής. Διαπιστώθηκε ότι σε κάποιες περιπτώσεις παιδιά

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

διαγνώστηκαν με ΑΔΚΣ μετά από εξέτασή τους με συγκεκριμένα τεστ, ενώ βάση της απόδοσής τους σε κάποια άλλα εργαλεία χαρακτηρίστηκαν φυσιολογικά (Crawford et al., 2001). Ειδικά η διάγνωση στην προνηπιακή ηλικία παρεμποδίζεται από την έλλειψη αξιόπιστων τεστ και μόνο οι γονείς είναι ικανοί να αναγνωρίζουν το πρόβλημα (Jongmans, 2005· Wilson & McKenzie, 1998), ενώ για παιδιά σχολικής ηλικίας υπάρχουν σταθμισμένα εργαλεία που μετρούν τις κινητικές δεξιότητες/ ικανοτήτων.

Ένα από αυτά είναι το Children's Activity Scales (ChAS) (Rosenblum, 2006). Είναι ένα εργαλείο ανίχνευσης Δ.Κ.Σ. για παιδιά 4 έως 8 ετών, το οποίο προσφέρει πληροφορίες για το πώς τα παιδιά λειτουργούν μέσα στο περιβάλλον (λεπτή και αδρή κινητικότητα, οργάνωση στο χώρο και στο χρόνο σε καθημερινές δραστηριότητες). Στην Αγγλία το πιο διαδεδομένο στη χρήση τεστ είναι το Movement Assessment Battery for Children<sup>2</sup> (Movement- ABC) (Henderson & Sugden, 1992, 2007). Αποτελεί ένα ακόμη τυποποιημένο τεστ που ερευνά πιθανόν αναπτυξιακές διαταραχές συντονισμού σε παιδιά ηλικίας 4 έως 12 ετών. Επιστήμονες οι οποίοι χρησιμοποίησαν στις έρευνές τους το συγκεκριμένο κριτήριο κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με κινητικές δυσκολίες εμπίπτουν σε δύο κατηγορίες: στη μία υπάρχουν σίγουρα/ οριστικά κινητικά προβλήματα, ενώ στην άλλη τα παιδιά εμφανίζονται να έχουν οριακά προβλήματα στην κίνηση (Henderson & Sugden, 1992). Στην Αμερική για τον καθορισμό του επιπέδου των κινητικών διαταραχών χρησιμοποιείται το Bruininks- Oseretsky Test of Motor Proficiency- 2 (2005) (Bruininks & Bruininks, 2005). Το McCarron Assessment of Neuromuscular Development (Dewey, Kaplan, Crawford & Wilson, 2002) είναι ένα άλλο εργαλείο εκτίμησης των κινητικών δεξιοτήτων των παιδιών, ενώ δεν υπάρχει κάποιο σταθμισμένο κριτήριο για μεγαλύτερα παιδιά ηλικίας 16 ετών και άνω, οπότε η διάγνωση γίνεται δύσκολη. Οι Wiart & Darrah (2001) παρουσίασαν και συνέκριναν τα τέσσερα κάτωθι αναφερόμενα ερευνητικά εργαλεία τα οποία έχουν χρησιμοποιηθεί για την αξιολόγηση της ΔΚΣ: α) Bruininks- Oseretsky Test of Motor Proficiency (BOTMP) (Bruininks, 1978), β) Movement Assessment Battery for Children (MABC) (Henderson & Sugden, 1992), γ) το Test Gross Motor Development Scales (TGMD) (Ulrich, 1985) και δ) Peabody Developmental Motor Scales (PDMS) (Folio & Fewel, 1983). Όλα τα παραπάνω κριτήρια χρησιμοποιούνται για τη διάγνωση της ΔΚΣ και λαμβάνουν υπόψη

τους τις δυνατότητες και τις αδυναμίες του κάθε παιδιού. Το πλέον, όμως, διαδεδομένο τεστ αξιολόγησης κινητικών προβλημάτων είναι το Movement Assessment Battery for Children (MABC) το οποίο χρησιμοποιείται τόσο στη διεθνή όσο και στην ελληνική έρευνα (Ελληνούδης, Κουρτέσης, Κυπαρίσσης & Παπαλεξοπούλου, 2008. Vuijk, Hartman, Scherder & Visscher, 2010).

### **1.5 Ποσοστά (συχνότητα) εμφάνισης Δ.Κ.Σ.**

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης των Dewey & Wilson, (2001) και Ελληνούδη (2008) το ποσοστό των παιδιών που παρουσιάζουν κινητικές δυσκολίες κυμαίνεται από 4% έως 9% του συνολικού μαθητικού πληθυσμού όσον αφορά τις σοβαρές περιπτώσεις, ενώ τα ποσοστά των μαθητών με μέτριες κινητικές δυσκολίες είναι πιο αυξημένα, 10% έως 15%. Οι Dewey et al. (2002) στην έρευνά τους βρήκαν ότι 30% του σχολικού πληθυσμού μπορεί να παρουσιάζει ελαφρές κινητικές δυσκολίες, ένα ποσοστό του 10% μέτριες, ενώ το 5% μπορεί να παρουσιάζει σοβαρά κινητικά προβλήματα. Σε μια άλλη έρευνα (Wright & Sugden, 1998) βρέθηκε ότι στην Β' τάξη δημοτικού οι μαθητές με κινητική δυσλειτουργία αποτελούσαν το 9%, στη Δ' τάξη το ποσοστό αυξήθηκε σε 22%, ενώ στην Στ' τάξη το ποσοστό έγινε ακόμα μεγαλύτερο.

Οι Henderson και Hal (1982), Mandich και Polatajko (2003) και Maenland (1992) κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η κινητική δυσκολία/ αδεξιότητα εμφανίζεται πιο συχνά στα αγόρια από ότι στα κορίτσια (3:1). Σύμφωνα όμως με τους Causgrove- Dunn και Watkinson (1996) η υπεροχή των κοριτσιών οφείλεται στο γεγονός ότι πλεονεκτούν σε δραστηριότητες που απαιτούν λεπτούς χειρισμούς κινητικότητας, λόγω της φύσης συγκεκριμένων παιχνιδιών, ενώ οι ίδιοι υποστηρίζουν ότι σε άλλες δεξιότητες που χρησιμοποίησαν για αξιολόγηση (δεξιότητες με μπάλα), τα αγόρια βρέθηκαν σε ευνοϊκότερη θέση λόγω της πιο συχνής ενασχόλησης με αυτές.

Παρά το γεγονός ότι στον ελληνικό μαθητικό πληθυσμό η έρευνα που πραγματοποιήθηκε σχετικά με κινητικές δυσλειτουργίες είναι περιορισμένη, (Κουρτέσης, Τσερκέζογλου & Κιουμουρτζόγλου, 1999. Τσερκέζογλου, Κουρτέσης & Καψαλάς, 2003), επιβεβαιώνει την ύπαρξη της κινητικής αδεξιότητας στα σχολεία, αλλά δεν έχει

διερευνηθεί σε βάθος η ύπαρξη τυχών διαφορών ανάμεσα στα αγόρια και στα κορίτσια (Ελληνούδης κ.συν., 2008).

## **1.6 Οι κινητικές δυσκολίες κατά την ανάπτυξη και την ενήλικη ζωή**

Τα τελευταία χρόνια στον επιστημονικό κόσμο όλο και πιο έντονες γίνονται οι προσπάθειες, σχετικά με τη διάγνωση και αντιμετώπιση των αναπτυξιακών διαταραχών που παρουσιάζονται στην παιδική ηλικία (Visser, 2003). Το παιδί με την είσοδό του στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση εμφανίζει, σε ορισμένες περιπτώσεις, δυσκολίες στην ανάγνωση και στη γραφή, παρόλο που η νοητική ικανότητα του είναι φυσιολογική (Cratty, 1996). Άλλα παιδιά παρουσιάζουν δυσκολίες στην εκτέλεση απλών καθημερινών κινητικών δεξιοτήτων είτε στο σχολείο είτε στο σπίτι, εκδηλώνοντας μια αναπτυξιακή διαταραχή στην κίνηση. Οι γονείς συνήθως δίνουν περισσότερη σημασία στις μαθησιακές δυσκολίες αγνοώντας ή παραβλέποντας συχνά την ύπαρξη μικρών προβλημάτων. Σαν αποτέλεσμα τα κινητικά αυτά προβλήματα αντί να βελτιώνονται με το πέρασμα του χρόνου, παραμένουν ως μόνιμες κινητικές δυσκολίες στην υπόλοιπη ζωή των παιδιών τους και δεν περιορίζονται μόνο στο φτωχό συντονισμό των κινήσεών τους. Τα παιδιά αυτά υστερούν σε καταστάσεις όπου απαιτείται προσοχή, σχεδιασμός, γραφή και συναισθηματική αντοχή, με συνέπεια η Δ.Κ.Σ. ή αλλιώς Α.Δ.Σ. συνήθως να συνυπάρχει με άλλες αναπτυξιακές διαταραχές όπως ΔΕΠ-Υ, διαταραχές του φάσματος του αυτισμού και προβλήματα γλώσσας (Specific Language Impairment, SLI).

Όπως έδειξαν διάφορες μελέτες (Cantell et al., 1994. Hellgren, Gillberg & Enperskog, 1993) οι δυσκολίες στη κίνηση ενός παιδιού το ακολουθούν και κατά τη διάρκεια της εφηβείας και της ενήλικης ζωής του επηρεάζοντας όχι μόνο τις αντιληπτικές και κινητικές δυσκολίες αλλά και τις κοινωνικο- συναισθηματικές προσπάθειες (Cousins & Smyth, 2003). Σύμφωνα μάλιστα με τα συμπεράσματα ειδικών επιστημόνων η εμφάνιση Δ.Κ.Σ. σε μικρές ηλικίες, είναι πολύ πιθανόν να οδηγήσει και σε μαθησιακές δυσκολίες (Drillien & Drummond, 1983. Gillberg & Gillberg, 1989. Lyytinen & Ahonen, 1989).

Οι δυσκολίες είναι εντονότερες και πιο εμφανείς σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας. Συγκεκριμένα το παιδί δυσκολεύεται να αντιληφθεί τι μπορεί να κάνει με το σώμα του και πώς μπορεί να οργανώσει τις κινήσεις που απαιτούνται για την ολοκλήρωση ενός καθήκοντος (δέσιμο κορδονιών, κούμπωμα και σήκωμα φερμουάρ). Δυσκολίες παρατηρούνται και στον χειρισμό των παιχνιδιών. Αντί να χειριστεί κατάλληλα τα παιχνίδια, τα αποφεύγει, τα απομακρύνει και ορισμένες φορές τα καταστρέφει εξαιτίας της μη σωστής διαχείρισης των αρνητικών του συναισθημάτων. Κατά τον Heally (1996) το παιδί αυτό δίνει την εντύπωση του «ανοργάνωτου» ενώ οι δάσκαλοι αναφέρουν δυσκολίες στη χρήση του μολυβιού και στην εκμάθηση της γραφής, δυσκολίες στον οπτικοκινητικό συντονισμό και την οπτική αντίληψη.

Με το πέρασμα του χρόνου η μεγέθυνση των προβλημάτων επηρεάζει την εκπαιδευτική πορεία του έφηβου, τη κοινωνική του ζωή καθώς και τη συναισθηματική του κατάσταση. Υπάρχουν όλο και περισσότερες ενδείξεις για τη συνεχιζόμενη επίδραση στην ενήλικη ζωή και για τις μακροπρόθεσμες αρνητικές συνέπειες της Δ.Κ.Σ. στις σχέσεις και στην εργασία. Εμφανίζονται κοινωνικά προβλήματα καθώς και δυσλειτουργίες που άπτονται του ιατρικού και του ψυχιατρικού τομέα (Kirby et.al., 2014).

Συμπερασματικά, η ΔΚΣ δε γίνεται πάντα αντιληπτή σε παιδιά σχολικής ηλικίας. Με αποτέλεσμα μεγαλώνοντας τα παιδιά αυτά να αντιμετωπίζουν συνεχώς αυξανόμενες δυσκολίες. Η ΔΚΣ είναι μια διαταραχή που δε θεραπεύεται πλήρως, αλλά με την εφαρμογή κατάλληλων παρεμβατικών προγραμμάτων οι μαθητές με ΔΚΣ μπορούν να βελτιώσουν τη σχολική τους επίδοση, να γίνουν κοινωνικά αποδεκτά και να συμμετέχουν σε κινητικές δραστηριότητες.

### **1.7 Ετερογένεια χαρακτηριστικών Δ.Κ.Σ.**

Αντικείμενο πολλών ερευνών έγινε η σύνδεση και η συνύπαρξη μαθησιακών δυσκολιών, κοινωνικών και ψυχολογικών προβλημάτων, και αναπτυξιακής διαταραχής συντονισμού.

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

Σύμφωνα με την προσιτή βιβλιογραφία υπάρχει μια ετερογένεια όσον αφορά τα χαρακτηριστικά των δυσλειουργιών της Δ.Κ.Σ. Αρκετοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι με τη Δ.Κ.Σ. συνυπάρχουν επίσης διαταραχές σε αισθητηριακές ή κινητικές δεξιότητες (Smits- Engelsman, Niemeijer & Van Galen, 2001. Wann, Mon- Williams & Rushton, 1998), ενώ άλλοι επιστήμονες ανίχνευσαν οπτικές- παραστατικές διαταραχές όπως δυσκολίες στην εκτίμηση του μεγέθους αντικειμένων (Hulme, Smart & Moran, 1982. Hulme, Smart, Moran & McKinlay, 1984). Το 2001 ο Schoemaker και συν. του έφτασαν στο συμπέρασμα ότι σε παιδιά με Δ.Κ.Σ. εκδηλώνονται δυσκολίες στον εντοπισμό της θέσης των αντικειμένων μέσα στο χώρο καθώς και διαταραχές στον προσανατολισμό της οπτικής επαφής (Wilson & Maruff, 1996).

Το 2006 ο Williams και οι συνεργάτες του βρήκαν ότι τα παιδιά με Δ.Κ.Σ. εκδηλώνουν δυσκολίες στην νοητική απεικόνιση της κίνησης. Η μειωμένη αντίληψη οδηγεί στη μη σωστή εκτέλεση των κινήσεων (Raynor, 2001) και σε δυσκολίες στην ισορροπία, στον συγχρονισμό και στο συντονισμό ρυθμικών κινητικών σχημάτων (Parker, Larkin & Wade, 1997. Piek & Skinner, 1999) χαρακτηριστικές δυσκολίες συντονισμού των κινήσεων.

Οι Whital, Getchell, McMenamin, Horn, Wilms-Floet, & Clark, (2006) διερεύνησαν την αισθητικοκινητική σύζευξη, δηλαδή το συσχετισμό μεταξύ ακουστικών και κινητικών δεξιοτήτων σε παιδιά με Α.Δ.Σ.. Τα αποτελέσματα αποκάλυψαν ότι το γκρουπ των παιδιών με Α.Δ.Σ. ήταν λιγότερο σταθερά στο συγχρονισμό των κινήσεων τους με το ακουστικό ερέθισμα και έδειξαν επίσης μειωμένο συντονισμό χειροκροτημάτων και περπατήματος.

Από τους Volman, Laroy, & Jongmans, (2006) πραγματοποιήθηκε μια παρόμοια έρευνα, κατά την οποία μελετήθηκε το μοτίβο συντονισμού παιδιών με και χωρίς Α.Δ.Σ., με την παραγωγή κινήσεων, χτυπώντας μεταξύ τους τα δυο τους χέρια ή το χέρι με το πόδι τους. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με κινητικές δυσκολίες αντιμετώπιζαν προβλήματα στο συντονισμό των κινήσεων χεριού-ποδιού, ώστε αποτύγγαναν να παράξουν ένα σταθερό ρυθμικό μοτίβο.

Η ετερογένεια που χαρακτηρίζει τη Δ.Κ.Σ. δεν περιορίζεται μόνο στη δυσλειτουργία αντιληπτικών και κινητικών δεξιοτήτων αλλά επεκτείνεται και με την



παρουσία/ συνύπαρξη συνοδών συνδρόμων όπως, η Διάσπαση Ελλειμματικής Προσοχής- Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) (Fliers, Rommelse, Vermeulen, Altink, Buschgens, & Faraone, 2008. Gillberg, Gillberg, Rasmussen, Kadesjo, Soderstrom & Rastam, 2004. Landgren, Kjellman & Gillberg, 1998), Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες (Ε.Μ.Δ.) (Cheng, Chen, Tsai, Shen, & Cherng, 2011. Crawford & Dewey, 2008), προβλήματα συμπεριφοράς/ συναισθηματικά προβλήματα (Green, Baird & Sugden, 2006. Piek, Bradburry, Elssley & Tate, 2008. Pratt & Hill, 2011) και ψυχιατρικές διαταραχές (Lingam et. al., 2012). Σύμφωνα με τον Visser (2003) η συνύπαρξη αποτελεί κανόνα και όχι εξαίρεση. Οι Crawford και Dewey (2008) εξετάζοντας την συνύπαρξη ΔΚΣ, ΔΕΠ-Υ και αναγνωστικών δυσκολιών (δυσλεξία) υποστήριξαν ότι η συνύπαρξη αυτή των διαταραχών οφείλεται στη δυσλειτουργία οπτικής αντίληψης.

### **1.8 Ψυχολογικά χαρακτηριστικά παιδιών με Δ.Κ.Σ.**

Όπως αναφέρθηκε πιο πάνω, τα παιδιά με Δ.Κ.Σ., εκτός των κινητικών δυσκολιών που αντιμετωπίζουν, συχνά βιώνουν ψυχολογική και συναισθηματική αναστάτωση.

Η μειωμένη κινητική ικανότητα και η περιορισμένη συμμετοχή σε δραστηριότητες οδηγούν σε συναισθήματα χαμηλής αυτό-εκτίμησης και αυτο-σεβασμού καθώς και σε εκδηλώσεις προβληματικών συμπεριφορών (Cairney, Vel huizen & Szatmari, 2010). Η αποφυγή κινητικών δραστηριοτήτων, κυρίως στο σχολείο, λόγω επαναλαμβανόμενων αποτυχιών, οδηγούν στην άρνηση ή αποχή από ανάλογες δραστηριότητες.

Η περιορισμένη συμμετοχή σε διάφορες κινητικές δραστηριότητες των παιδιών με Δ.Κ.Σ. έχει ως αποτέλεσμα να είναι κοινωνικά απομονωμένα και να εμφανίζουν υψηλότερα επίπεδα άγχους (Skinner & Piek, 2001). Αυτές οι δυσκολίες (ψυχολογικές και συμπεριφοριστικές) αυξάνονται και γίνονται εντονότερες σε παιδιά μεγαλύτερης ηλικίας και έχουν ως αποτέλεσμα την συχνότερη εμφάνιση κατάθλιψης σε σχέση με τυπικά αναπτυσσόμενα παιδιά (Francis & Piek, 2003).

## 2. Μαθησιακές Δυσκολίες

### 2.1 ΕΙΣΑΓΩΓΗ- Ορισμοί των Μαθησιακών Δυσκολιών

Οι Μαθησιακές Δυσκολίες (Μ.Δ.) είναι ένας γενικός όρος «ομπρέλα» που περιλαμβάνει ομάδες διαφόρων δυσκολιών που σχετίζονται με γλωσσικές διεργασίες όπως την ομιλία, την ανάγνωση, τη γραφή, την κατανόηση ανάγνωσης και γραφής, αλλά και με τα μαθηματικά. Πολλές φορές μπορεί να συνυπάρχουν με προβλήματα συμπεριφοράς (προβλήματα σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις) ή με νοητική υστέρηση, ή συναισθηματική διαταραχή (National Joint Committee of Learning Difficulties, NJCLD, 1988). Οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή η οποία παρουσιάζει τη μεγαλύτερη συχνότητα στο χώρο του σχολείου. Παρά το γεγονός ότι ως ονομασία/ ορισμός έχει αναγνωρισθεί, υπάρχει ακόμα διαμάχη για το τι ακριβώς ορίζονται «Μαθησιακές Δυσκολίες». Οι ορισμοί που έχουν διατυπωθεί κατά καιρούς στηρίζονται στη επιστημονική προέλευση αυτών που την διατυπώνουν. Το 1962 ο Kirk χρησιμοποίησε τον όρο «Μαθησιακές Δυσκολίες» για να περιγράψει ένα σύνολο διαταραχών υπεύθυνων για τη μειωμένη ικανότητα του ατόμου να επικοινωνήσει ή να μάθει. Το 1965 ο Bateman διατύπωσε τον εξής ορισμό: *«παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες είναι εκείνα που παρουσιάζουν μια παιδαγωγική σημαντική διακύμανση ανάμεσα στο νοητικό τους δυναμικό και στο πραγματικό επίπεδο επίδοσης, η οποία συνδέεται με βασικές διαταραχές στη μαθησιακή διαδικασία. Οι διαταραχές αυτές μπορεί να οφείλονται, όχι όμως απαραίτητα, σε εμφανή δυσλειτουργία του Κεντρικού Νευρικού Συστήματος. Δεν μπορούν να αποδοθούν δευτερογενώς σε νοητική καθυστέρηση, εκπαιδευτική ή πολιτισμική αποστέρηση, σοβαρές συναισθηματικές διαταραχές ή αισθητηριακές βλάβες»* (αναφέρεται στο: Τζουριάδου, ...). Στοιχεία του συγκεκριμένου ορισμού έχουν ενσωματωθεί σε όλους τους μεταγενέστερους ορισμούς, οι οποίοι υποστηρίζουν ότι α) υπάρχει μια ετερογένεια στα χαρακτηριστικά τους, β) οι ακαδημαϊκές επιδόσεις των παιδιών με μαθησιακές δυσκολίες υστερούν του μέσου όρου της τάξης, γ) δυσκολίες υπάρχουν σε όλους τους τομείς της ζωής των ατόμων με μαθησιακές δυσκολίες.

### 2.1.1. Χαρακτηριστικά και δυσλειτουργίες Μ.Δ.

Τα χαρακτηριστικά και οι δυσκολίες που εκδηλώνουν τα άτομα με «Μαθησιακές Δυσκολίες» ποικίλουν, γι' αυτό και είναι δύσκολο να δημιουργηθεί ένα ενιαίο διδακτικό πρόγραμμα για όλους τους μαθητές (Παντελιάδου & Μπότσας, 2007). Το βασικό και κύριο χαρακτηριστικό όλων των παιδιών με «Μαθησιακές Δυσκολίες» είναι ότι εκδηλώνεται μεγάλη απόκλιση μεταξύ γνωστικού επιπέδου και σχολικής επίδοσης του που οφείλεται σε μικρό ή μεγάλο βαθμό, σε μία ή περισσότερες από τις παρακάτω δυσλειτουργίες:

- 1) στην **αντίληψη** (οπτική και ακουστική) που επηρεάζει κατά κάποιον τρόπο την ανάγνωση (Παντελιάδου & Μπότσας, 2007)
- 2) στη **γλώσσα** όπου τα άτομα με «Μαθησιακές Δυσκολίες» εμφανίζουν φωνολογικά ελλείμματα, δεν μπορούν, δηλαδή, να συσχετίσουν τα γραφήματα (σύμβολα) με τα αντίστοιχα φωνήματα (ήχους) ώστε να τα βάλουν σε μια σειρά και να δημιουργηθεί/σχηματιστεί μια λέξη και μια πρόταση.
- 3) στην **μνήμη**. Εμφανίζουν δυσκολία στην κωδικοποίηση, στην επεξεργασία και στην ανάκληση πληροφοριών.
- 4) στην **προσοχή/ συγκέντρωση**. Πολλά παιδιά με «Μαθησιακές Δυσκολίες» εμφανίζουν έντονα προβλήματα διάσπασης προσοχής και συγκέντρωσης που μπερδεύονται/ συγχέονται με τα συμπτώματα της ΔΕΠ-Υ.
- 5) στα **μεταγνωστικά ελλείμματα**, που επηρεάζουν τη σχολική επίδοση. Σύμφωνα με τους Παντελιάδου και Μπότσα (2007) «*τα βασικά μεταγνωστικά ελλείμματα που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με Μ.Δ. είναι: i) στην αναγνώριση των απαιτήσεων και του σχεδιασμού του έργου. ii) στην επιλογή και στην εφαρμογή των στρατηγικών. iii) στην παρακολούθηση και ρύθμιση της απόδοσης στο έργο και iv) στην αξιολόγηση των αποτελεσμάτων του γνωστικού έργου.*»
- 6) στα **κίνητρα**. Μαθητές με «Μαθησιακές Δυσκολίες» δεν έχουν ισχυρά κίνητρα εξαιτίας των συνεχόμενων αποτυχιών στα σχολικά μαθήματα.
- 7) στη **συμπεριφορά**. Τα προβλήματα συμπεριφοράς είναι αποτέλεσμα των γνωστικών δυσκολιών τους που αντιμετωπίζουν καθημερινά στο σχολικό και όχι μόνο περιβάλλον. (McKinney & Sreese, 1986: όπ.αναφ. στο Παντελιάδου & Μπότσας, 2007).

8) στην **κοινωνική εξέλιξη και στις σχέσεις**. Η δυσκολία που αντιμετωπίζουν στην έκφραση δημιουργεί προβλήματα στην επικοινωνία και κατά συνέπεια απομονώνονται και έχουν ελάχιστες κοινωνικές επαφές.

9) στη **συναισθηματική εξέλιξη**. Σύμφωνα με τον Μπότσα (2007) παιδιά με Μ.Δ. βιώνοντας συνεχώς αρνητικά συναισθήματα παραιτούνται από περαιτέρω προσπάθειες.

### **2.1.2 Ταξινόμηση των Μαθησιακών Δυσκολιών**

Σύμφωνα με το DSM-V οι «Μαθησιακές Δυσκολίες» διακρίνονται σε διάφορες κατηγορίες ανάλογα με το είδος της δυσκολίας:

- *Δυσκολίες λόγου και ομιλίας*. Παρουσιάζονται δυσκολίες στην παραγωγή και την κατανόηση του προφορικού λόγου (προβλήματα πρόσληψης, αντίληψης και έκφρασης του λόγου)
- *Δυσκολίες ανάγνωσης (δυσαναγνωσία)*. Πρόκειται για δυσκολίες στην αποκωδικοποίηση, αντικαταστάσεις, παραλήψεις, αντιμεταθέσεις γραμμάτων ή συλλαβών και αντικαταστάσεις λέξεων.
- *Δυσκολίες γραπτού λόγου (δυσλεξία)*. Δυσκολίες που αφορούν προβλήματα ορθογραφίας και παραγωγής του γραπτού λόγου. Άτομα με τέτοιου είδους δυσκολίες
- *Δυσκολίες στα μαθηματικά*. Πρόκειται για δυσκολίες που αφορούν την αντίληψη και τη χρήση αριθμών και αριθμητικών πράξεων.

### **2.1.3 Συχνότητα εμφάνισης Μ.Δ.**

Σύμφωνα με τους Μαριδάκη & Κασσωτάκη (2005) το ποσοστό εμφάνισης μαθησιακών δυσκολιών, ανεξαρτήτου βαθμού δυσκολίας, στο γενικό πληθυσμό, ανέρχεται στο 10% έως και 20%. Βέβαια, σε αυτό το ποσοστό συμπεριλαμβάνονται και άτομα με ειδικές ανάγκες).

Έρευνες, επίσης, έχουν δείξει ότι τα αγόρια εμφανίζουν πιο συχνά μαθησιακές δυσκολίες από ότι τα κορίτσια σε αναλογία 4:1 (Μήτσιου & Δακτύλα, 2008).

#### 2.1.4 Συχνότητα συνύπαρξης Μ.Δ. ΚΑΙ Δ.Κ.Σ.

Σε διεθνές επίπεδο έχουν πραγματοποιηθεί πολλές μελέτες ερευνώντας τη συνύπαρξη των Μ.Δ. και της Δ.Κ.Σ. (Dewey et al. 2002. Fawcett & Nicolson, 1992. Kadesjo & Gillberg, 1998. Ramus, Pidgeon, & Frith, 2003). Ο Kaplan και οι συνεργάτες του (1998) εξετάζοντας τον κινητικό συντονισμό σε παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες και σε παιδιά με προβλήματα προσοχής έφτασαν στο συμπέρασμα ότι το ποσοστό με Δ.Κ.Σ. ήταν μεγάλο και στις δυο ομάδες σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Οι έρευνες μάλιστα των Jongmans, et al. (2003) και Kaplan et al., (1998) έδειξαν ότι η συχνότητα συνύπαρξης Μαθησιακών Διαταραχών (Μ.Δ) και Διαταραχής Κινητικού Συντονισμού (Δ.Κ.Σ) είναι περίπου 50%.

Το 1987 οι Bax & Whitmore εξετάζοντας 351 παιδιά που πήγαιναν για πρώτη φορά στο σχολείο διαπίστωσαν ότι αυτά που διαγνώστηκαν με διαταραχή κινητικού συντονισμού στην ηλικία των 10 ετών εμφάνισαν επίσης και μαθησιακές δυσκολίες. Επιπλέον, στα παιδιά αυτά υπήρχαν προβλήματα συμπεριφοράς σε τριπλάσια συχνότητα από ότι στα άλλα παιδιά. Οι Gillberg & Gillberg (1989) βρήκαν ότι παιδιά προσχολικής ηλικίας που παρουσίαζαν διαταραχή κινητικού συντονισμού, όταν έγιναν 13 χρόνων είχαν ακαδημαϊκά προβλήματα και προβλήματα συμπεριφοράς.

Ο Dewey et al., (2002) εξετάζοντας 51 παιδιά διαγνωσμένα με ΔΚΣ και 78 παιδιά χωρίς κινητικά προβλήματα έφτασαν στο συμπέρασμα ότι τα κινητικά αδέξια παιδιά παρουσίαζαν επίσης δυσκολίες στην προσοχή και στη μάθηση (ανάγνωση, γραφή, συλλαβισμό).

Επιπλέον, οι Tseng, Howe, Chuang & Hsieh (2007) σε μελέτη παιδιών στην Κίνα με και χωρίς Δ.Κ.Σ έφτασαν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με κινητικά προβλήματα είχαν φτωχότερη βαθμολογία στις μετρήσεις της προσοχής και της ανάγνωσης και ήταν πιο υπερκινητικά από τα παιδιά χωρίς κάποια δυσλειτουργία.

Ο Gillberg και οι συνεργάτες του έχουν διερευνήσει εκτεταμένα την επικάλυψη (overlap) της προσοχής και των κινητικών προβλημάτων, την οποία χαρακτηρίζουν ως DAMP: deficit in attention, motor control and perception (έλλειμμα στην προσοχή, στον έλεγχο των κινήσεων και στην αντίληψη) (Gillberg & Rasmussen, 1982. Gillberg,

## **Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα**

Rasmussen, Carlstrom, Svenson & Waldenstrom, 1982. Hellgren, Gillberg & Gillberg, 1994a. Kadesjo & Gilleberg, 1998. Landgern, Kjellman & Gillberg, 1998).

Σύμφωνα με τους Kennedy-Behr, Rodger & Mickan (2013) παιδιά που δεν μπορούσαν να διατηρήσουν την προσοχή τους για μεγάλο χρονικό περιθώριο σε κάποιο παιχνίδι, πιθανώς να είχαν ΑΔΣ (DCD).

Όπως διαπιστώνεται από όλες τις παραπάνω έρευνες τα παιδιά με προβλήματα στην προσοχή, στη γλώσσα και στη μάθηση παρουσιάζουν επίσης δυσκολίες σε κινητικές δεξιότητες όπως και παιδιά με κινητικές δυσκολίες εμφανίζουν αναπτυξιακά προβλήματα, δυσκολίες στη γλώσσα, στην ανάγνωση, στην αριθμητική και σε οπτικο-αντιληπτικές δεξιότητες (Dewey & Kaplan, 1994. Dewey, Wilson, Crawford & Kaplan 2000. Kaplan, Dewey, Crawford & Wilson, 2001).

Η πειραματική μελέτη των Smits-Engelsman, Wilson, Westenberg, & Duysens, (2003) που ερεύνησε την κινητική ανάλυση των κινήσεων γραφής 32 παιδιών με ΔΚΣ (DCD) και μαθησιακές δυσκολίες επιβεβαίωσε ότι εκτός από μαθησιακές δυσκολίες τα συγκεκριμένα παιδιά παρουσίαζαν επιπλέον και κινητικά μαθησιακά προβλήματα (motor learning problem).

Έρευνες έδειξαν ότι δυσλειτουργία στην παρεγκεφαλίδα σε άτομα με δυσλεξία, εμφάνιζαν διαταραχές στην ταχύτητα της κίνησης των χεριών, στον αμφίχειρο συντονισμό καθώς και στην στατική ισορροπία. Οι Jongmans και οι συνεργάτες του (2003) έφτασαν στο συμπέρασμα ότι η αντιληπτικο-κινητική δυσλειτουργία σε άτομα με δυσλεξία επηρεάζει τις κινητικές τους δεξιότητες (Nicolson & Fawcett, 2011)

Ο Bo, Colbert, Lee, Schaffert, Oswald, & Neill (2014) ερεύνησαν τη σχέση ανάμεσα σε 3 κριτήρια κινητικής αξιολόγησης (Beery- Buktenica developmental Test of Visual- Motor Integration, Minnesota Handwriting Assessment, MABC) και τη χωρο-χρονική συνοχή της γραφής. Η έρευνα έδειξε ότι τα παιδιά με Δ.Κ.Σ έχουν εμφανή προβλήματα σχετικά με τη χρονική διάσταση της γραφής.

## **2.2 Ειδική Γλωσσική Διαταραχή**

Εκτός από τις «Μαθησιακές Δυσκολίες», σημαντικότερες των οποίων είναι η Δυσλεξία και η Δυσαριθμησία, υπάρχουν και άλλα αίτια που επηρεάζουν την ανάπτυξη

και τη μαθησιακή ικανότητα του παιδιού στο σχολείο. Μια αρκετά μελετημένη δυσκολία, που προκαλεί μαθησιακά ελλείμματα είναι η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή.

### **2.2.1 Εισαγωγή**

Η **Ειδική Γλωσσική Διαταραχή** – ΕΓΔ (Specific Language Impairment- SLI) είναι μια αναπτυξιακή διαταραχή που επηρεάζει την ανάπτυξη των γλωσσικών ικανοτήτων και δεν οφείλεται σε νοητική υστέρηση, εγκεφαλική βλάβη, αισθητηριακή αναπηρία και αυτισμός. Στο DSM-V (APA, 2013) η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή ταξινομείται ως υποκατηγορία των Γλωσσικών Διαταραχών, οι οποίες με τη σειρά τους εντάσσονται στις Διαταραχές Επικοινωνίας που θεωρούνται νευρο-αναπτυξιακές διαταραχές.

Στη βιβλιογραφία πολλές φορές η γλωσσική διαταραχή αναφέρεται ως γλωσσική βλάβη, γλωσσική καθυστέρηση, αναπτυξιακή διαταραχή λόγου αντιληπτικού και εκφραστικού τύπου, αναπτυξιακή δυσφασία ή ως ειδική αναπτυξιακή διαταραχή της ομιλίας και της γλώσσας (ειδική γλωσσική διαταραχή). Ως γλωσσική διαταραχή έχει οριστεί η σημαντική καθυστέρηση ή δυσλειτουργία στη χρήση ή/ και στην κατανόηση του προφορικού ή του γραπτού λόγου. Δυσκολίες παρουσιάζονται στη μορφή της γλώσσας, δηλαδή στο περιεχόμενο ή στο νόημα, και στη χρήση της. Η Ε.Γ.Δ. εμφανίζεται σε ποσοστό 1,3- 7,4% στα παιδιά και επηρεάζει τόσο την ικανότητα επικοινωνίας όσο και τις κοινωνικές δεξιότητες τους. Σύμφωνα με το DSM-V, η Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, μπορεί να είναι: α) εκφραστικού τύπου (μειωμένη λεκτική έκφραση), όπου δηλαδή, επηρεάζεται μόνο η έκφραση ενώ η κατανόηση του λόγου και η μη λεκτική επικοινωνία βρίσκονται στα όρια του φυσιολογικού, β) αντιληπτικού τύπου (μειωμένη αντιληπτική ικανότητα κατανόησης του λόγου), όπου η κατανόηση υπολείπεται με στατιστική σημαντική διαφορά από την έκφραση, γ) ή/και μικτού τύπου. Για να διαγνωστεί ένα άτομο με τη συγκεκριμένη διαταραχή χρειάζεται να υπάρχει μεγάλη απόκλιση μεταξύ λεκτικής και μη λεκτικής επικοινωνίας. Τα παιδιά αυτά χαρακτηρίζονται συνήθως και από χαμηλές επιδόσεις στα ακαδημαϊκά επιτεύγματα (Flapper & Schoemaker, 2013), αλλά εξαιτίας του ότι παρουσιάζουν μεγάλη ποικιλομορφία στα συμπτώματα, δεν αποτελούν μία εξολοκλήρου ομοιογενή ομάδα.

### 2.2.2 Γλωσσικά Χαρακτηριστικά της Ε.Γ.Δ.

Το άτομο με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή εμφανίζει δυσκολία στην γλωσσική ανάπτυξη. Στην αρχή καθυστερεί να πει τις πρώτες λέξεις και φράσεις και μετά να «κατακτήσει» τους. Στη συνέχεια το λεξιλόγιό του είναι φτωχό και δυσκολεύεται να αναπτύξει διάλογο και να συμμετάσχει σε αυτόν, γιατί πολλές φορές δε καταλαβαίνει το περιεχόμενο της συζήτησης. Εμφανίζει επίσης έλλειψη συντακτικής μορφολογίας και γραμματικών κανόνων (Λιβανίου, 2004, σελ. 150). Γενικά, εμφανίζει δυσκολίες/ελλείμματα σε όλους τους τομείς του λόγου και πιο συγκεκριμένα: α) στη μορφή (φωνολογία, μορφοσύνταξη), β) στο περιεχόμενο (σημασιολογία) και γ) στη χρήση (πραγματολογία):

#### 1. Σε φωνολογικό επίπεδο:

Το παιδί με Ε.Γ.Δ. εμφανίζει κυρίως αντικαταστάσεις φωνημάτων, παραλείψεις, μεταθέσεις κ.α. Συχνά καθυστερεί να «καθαρίσει» την ομιλία του, αργώντας να προφέρει σωστά όλους τους φθόγγους, και επιπλέον δεν αντιλαμβάνεται τις χωροχρονικές έννοιες (όπως αύριο, αργότερα, πριν, μετά).

#### 2. Σε σημασιολογικό επίπεδο:

Το παιδί με Ε.Γ.Δ. παρουσιάζει στην έκφραση παραφασίες, ανομίες, χρησιμοποιεί περιφράσεις και δυσκολεύεται να βρει και να χρησιμοποιήσει την κατάλληλη λέξη, με κριτήριο πάντα την χρονολογική ηλικία. Το παιδί αυτό ξέρει τι θέλει να πει, αλλά δεν κατέχει το κατάλληλο λεξιλόγιο για να το εκφράσει σωστά. Εκδηλώνει δυσκολίες κατανόησης της διπλής σημασίας μιας λέξης ή παρόμοιας σημασίας δύο λέξεων, όπως το “μακρύς- ψηλός”, την “καρέκλα- θρόνος- σκαμνί”, ή δεν διακρίνει σωστά τη σημασία συνηθισμένων λέξεων πχ «είναι μακρύς άνδρας».

#### 3. Σε πραγματολογικό επίπεδο:

Το παιδί με ΕΓΔ δυσκολεύεται να διατηρήσει ένα θέμα συζήτησης ή να μεταβεί ομαλά σε ένα καινούριο θέμα, εξαιτίας της δυσκολίας στην κατανόηση του λόγου, δίνοντας απαντήσεις εκτός θέματος. Παρατηρείται έλλειψη ακριβολογίας. Στην βρεφική ηλικία, το



## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

παιδί αυτό δεν κατονομάζει συχνά αντικείμενα όπως τα συνομήλικα του παιδιά. Σε μεγαλύτερη προσχολική ηλικία, το άτομο αυτό έχει δυσκολίες με την επαγωγική ικανότητα στο λόγο που διαφαίνεται στη χρήση ελλιπών συμφραζομένων, που δεν περιέχουν αρκετές πληροφορίες (π.χ. πρόσωπα, χρόνους, τόπους) για να εξάγει νόημα ο ακροατής, με αποτέλεσμα να δημιουργούνται προβλήματα στην φυσιολογική επικοινωνία με τον περίγυρό του.

### 4. Σε συντακτικό επίπεδο:

Το παιδιά με Ε.Γ.Δ χρησιμοποιούν απλές δομές προτάσεων για την ηλικία τους. Τα μικρότερα παιδιά παρουσιάζουν πρόβλημα στην γραμματική και συντακτική δομή των προτάσεων ενώ τα μεγαλύτερα χρησιμοποιούν πιο απλουστευμένες, στερεότυπες και μικρές προτάσεις σε σχέση με τα συνομήλικα παιδιά, εξαιτίας της γλωσσικής διαταραχής που παρουσιάζουν. Επίσης υπάρχουν διαταραχές στον τομέα της μορφολογίας του λόγου, όπως παραλείψεις άρθρων, συνδέσμων, προθέσεων και λανθασμένη χρήση καταλήξεων. Τα παιδιά αυτά δεν χρησιμοποιούν άρθρα και αντωνυμίες και αντιστρέφουν τη σειρά των λέξεων. Οι φράσεις τους δεν έχουν το σωστό χρόνο, είναι σχεδόν πάντα στον ενεστώτα και γενικά οι προτάσεις τους δεν έχουν κάποιο εννοιολογικό περιεχόμενο. («έχω δύο γιαγιές», «χτες τρώμε στη νονά», «τα παιδιά χόρεψε», «ο λύκος ήταν μαύρο») (Σπανούδης, Παπαδόπουλος, & Νατσόπουλος, 2010).

Κάποια παιδιά μπορεί να εμφανίζουν διαταραχή μόνο σε ένα από αυτά τα επίπεδα, αλλά στα άλλα να έχουν καλύτερες επιδόσεις.

Η γλωσσική διαταραχή μπορεί να χαρακτηριστεί με βάση το στοιχείο της γλώσσας που έχει πρόβλημα (φωνολογικό, συντακτικό, μορφολογικό, σημασιολογικό ή/και πραγματολογικό), με το επίπεδο σοβαρότητας (ήπια, μέτρια, σοβαρή), και κατά πόσο επηρεάζει την κατανόηση του λόγου, την παραγωγή του ή και τα δύο (Clark & Kamhi, 2010).

### 2.2.3 Δευτερογενή χαρακτηριστικά παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή

Το παιδί με ΕΓΔ παρουσιάζει έντονη υπερκινητικότητα, δυσκολία συγκέντρωσης, διαταραχές στο συντονισμό λεπτών και αδρών κινήσεων και το συμβολικό παιχνίδι του είναι κατώτερο της χρονολογικής του ηλικίας. Εκτός από τη μαθησιακή υποεπίδοση που εμφανίζει εξαιτίας των παραπάνω δυσκολιών, με την πάροδο του χρόνου εκδηλώνει ψυχολογικά και κοινωνικά προβλήματα, συναισθηματική αστάθεια, προβλήματα κοινωνικοποίησης, θυμό και χαμηλή αυτοεκτίμηση (Λιβανίου, 2004. Σελ. 154- 159). Οι χαμηλές ακαδημαϊκές του επιδόσεις επιδρούν αρνητικά στην ψυχοσυναισθηματική ανάπτυξη του και συχνά αναφέρει ότι αισθάνεται άγχος, πίεση ακόμα και κατάθλιψη (Stavrakaki et al., 2008). Προσαρμόζεται δύσκολα στο σχολικό περιβάλλον και έχει κακές σχέσεις με τους συνομηλίκους του. Η άσχημη αυτή συμπεριφορά του παιδιού η οποία πηγάζει από την αδυναμία του να κατανοήσει αυτά που λέγονται και να εκφράσει τις σκέψεις και τα συναισθήματά του, έχει σαν αποτέλεσμα να δέχεται προσβολές από τους συμμαθητές του, ματαίωση από τους γονείς του και αμφισβήτηση από τους εκπαιδευτικούς. Τελικά, απομονώνεται, ή παρουσιάζει προκλητική συμπεριφορά ώστε να κερδίσει την προσοχή με άλλον τρόπο εξαιτίας του ότι υστερεί μαθησιακά (Κολιάδης, Κουμπιάς & Φουστάνα 2000).

Έρευνες έδειξαν ότι παιδιά με ΕΓΔ εμφανίζουν συναισθηματικά προβλήματα και προβλήματα συμπεριφοράς σε μεγαλύτερη συχνότητα από ότι τα παιδιά χωρίς αυτή την αναπτυξιακή διαταραχή (Goodyer, 2000). Η δυσκολία να επικοινωνούν με τους συνομηλίκους τους και όχι μόνο, έχει ως αποτέλεσμα φτωχές κοινωνικές δεξιότητες και χαμηλή αυτοεκτίμηση όσον αφορά τις σχολικές τους ικανότητες και τις κοινωνικές τους σχέσεις (Lindsay, Dockrell, Letchford, Mackie, 2002). Η δυσκολία στη σύνταξη προτάσεων και στην κατανόηση της γλώσσας επιφέρει σοβαρά προβλήματα συνεννόησης και συμπεριφοράς όπως: εκρήξεις θυμού, ανησυχία, κοινωνική απομόνωση και χαμηλή αυτοπεποίθηση. Η απουσία οποιασδήποτε παρέμβασης στην παιδική ηλικία, έχει ως αποτέλεσμα τη συνέχιση της ύπαρξης αυτής της διαταραχής και στην ενήλικη ζωή, όπου εμφανίζονται σοβαρότερα προβλήματα στη ψυχική υγεία όπως: χαμηλή αυτοεκτίμηση, αντικοινωνικές συμπεριφορές, ψυχοσωματικά προβλήματα.

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

Όπως γίνεται εμφανές από όλα τα ανωτέρω αναφερόμενα, παρατηρείται μια ανομοιογένεια στα κλινικά χαρακτηριστικά της ΕΓΔ. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, όπως όλες οι αναπτυξιακές διαταραχές έτσι και η ΕΓΔ βασίζεται σε γενετικά αίτια. Έρευνες που έγιναν στα άτομα συγκεκριμένων οικογενειών κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η γλωσσική βλάβη υπάρχει και σε άλλα μέλη των οικογενειών αυτών (Clark & Kamhi, 2010). Κάποιοι άλλοι ερευνητές υποστήριξαν ότι οι δυσκολίες που εμφανίζει το παιδί με ΕΓΔ πηγάζουν από μία ήπια δυσλειτουργία του νευρικού συστήματος, η οποία επηρεάζει την εγκεφαλική δραστηριότητα του κατά την επεξεργασία των ακουστικών πληροφοριών (Leonard, 1998).

Σημαντικό ρόλο στην γλωσσική ανάπτυξη παίζει επίσης και το περιβάλλον στο οποίο ζει και μεγαλώνει ένα παιδί. Σύμφωνα με τον Bishop (1999) η μη σωστή κατάκτηση της γλώσσας επηρεάζεται από τα ανεπαρκή γλωσσικά ερεθίσματα που λαμβάνει το παιδί αυτό.

Για να αποφευχθούν δυσκολίες στη μαθησιακή ικανότητα, αλλά και προβλήματα στη ψυχική υγεία του παιδιού με ΕΓΔ (Βογινδρούκας, 2005) πρέπει η διαταραχή να εντοπιστεί, να αναγνωρισθεί και να αντιμετωπιστεί όσο το δυνατόν γρηγορότερα. Η έγκαιρη διάγνωση και η σωστή παρέμβαση στα γλωσσικά προβλήματα είναι σημαντικοί παράγοντες για την ομαλή ανάπτυξη του παιδιού και για την αποφυγή δυσκολιών στο γραπτό λόγο όταν θα πάει σχολείο αλλά και την αποφυγή προβλημάτων συμπεριφοράς. Η γλωσσική διαταραχή είναι μια διαταραχή που εμμένει σε όλη τη ζωή του ατόμου και η κατάλληλη θεραπεία και αντιμετώπιση της αμβλύνει τις δυσκολίες, δεν τις θεραπεύει τελείως. Εκτός από το παιδί που παρουσιάζει ΕΓΔ και θα πρέπει να παρακολουθεί εξατομικευμένο θεραπευτικό πρόγραμμα, το οποίο θα βοηθήσει να βελτιωθούν τα προβλήματα που εμφανίζει, η συμβολή και η συμμετοχή της οικογένειας στη θεραπευτική αντιμετώπιση θεωρείται απαραίτητη. Οι γονείς καθώς και οι εκπαιδευτικοί χρειάζεται να έχουν μια συγκεκριμένη στάση ώστε να βοηθήσουν το παιδί με ΕΓΔ να μην εμφανίσει προβλήματα συμπεριφοράς προερχόμενα από τη δυσκολία επικοινωνίας και να μην απογοητευθεί από τα προβλήματα που αντιμετωπίζει. Καλό

είναι να υπάρχει μια ομάδα από ειδικούς για τη σφαιρική αντιμετώπιση όλων των συμπτωμάτων.

#### **2.2.4. Σχέση Ε.Γ.Δ και Μ.Δ.**

Αποτελέσματα ερευνών έχουν δείξει ότι παιδιά που στην προσχολική ηλικία παρουσιάζουν διαταραχές του λόγου, στη σχολική ηλικία εμφανίζουν προβλήματα μάθησης και ειδικότερα μαθησιακές δυσκολίες οι οποίες επηρεάζουν μελλοντικά την κοινωνική αλλά και επαγγελματική δραστηριότητα του ατόμου, καθώς παραμένουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής του.

Ανάλογα με τα ελλείμματα στους τομείς του λόγου, όπως αναφέρθηκαν παραπάνω, και τη σοβαρότητα της διαταραχής επηρεάζονται λίγο έως πολύ οι βασικοί τομείς της σχολικής μάθησης (ανάγνωση, γραφή, γραπτή έκφραση, κατανόηση και μαθηματικά). Έρευνες έδειξαν ότι παιδιά με προβλήματα προσληπτικού τύπου στην προσχολική ηλικία παρουσιάζουν αργότερα στο σχολείο χαμηλή επίδοση σε όλα τα μαθήματα, ενώ τα παιδιά με προβλήματα εκφραστικού τύπου παρουσίασαν προβλήματα στην εκμάθηση της πρώτης ανάγνωσης (Νάνου, 2004).

### **3. Συνύπαρξη Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής (ΕΓΔ) και Διαταραχής Κινητικού Συντονισμού**

Είναι γνωστό ότι υπάρχει σημαντική ετερογένεια στο γνωστικό προφίλ παιδιών με αναπτυξιακή διαταραχή συντονισμού. Ειδικά οι γλωσσικές ικανότητες είναι ένας τομέας στον οποίο έχουν διαπιστωθεί μεγάλες διαφορές.

Έχουν αναγνωριστεί πολλές συσχετίσεις μεταξύ γλώσσας και κινητικών δεξιοτήτων.

Πολλές θεωρίες συνδέουν την κινητική ανάπτυξη με ειδικές πτυχές της γλώσσας. Μετά από σχετική έρευνα, ο Zambrana, Ystrom, Schjolberg, & Pons, (2012) έφτασαν στο συμπέρασμα ότι παιδιά με γλωσσική καθυστέρηση έχουν επίσης προβλήματα στην κίνηση (όπ.αναφ. Wang, Lekhal, Aaro, Holte, & Schjolberg, 2014).

Η θεωρία της γνωστικής λειτουργίας της κίνησης υποστηρίζει ότι η αντίληψη και η δράση μοιράζονται κοινούς κωδικούς και υποκείμενους νευρικούς σχηματισμούς.

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

Σύμφωνα με τους Rizzolatti και Arbib (1998) (όπ.αναφ. στο Wang et.al., 2014) υπάρχει ένα σύστημα «καθρέφτης- νευρώνες» το οποίο αντιπροσωπεύει μια ισχυρή σχέση μεταξύ γλώσσας και κίνησης.

Οι δύο αυτές νευροαναπτυξιακές διαταραχές (ΔΚΣ και ΕΓΔ) έχουν κοινά χαρακτηριστικά, όπως ίδια νευρική δομή. Η ανάπτυξη στα παιδιά αυτά χαρακτηρίζεται από μία καθυστέρηση ή μια αποκλίνουσα συμπεριφορά παρά από υποτροπή (Jancke, Siegenthaler, Preis, & Steinmetz, 2007: όπ.αναφ. στο Wang et.al., 2014). Και στις δυο διαταραχές εμπλέκονται γνωστικές βλάβες και συνήθως εμφανίζονται στα αγόρια (Rutter, Kim-Cohen, & Maughan, 2006). Επίσης, έχει βρεθεί γενετική επιρροή και κληρονομικότητα (Scabar, Devescovi, Blason, Bravar, & Carrozzi, 2006. Spinath, Price, Dale, & Plomin, 2004: όπ.αναφ. στο Wang et.al., 2014). Επιπλέον, βιβλιογραφικά δεδομένα υποστηρίζουν ότι η κοινωνικο- οικονομική κατάσταση, το χαμηλό βάρος κατά τη γέννηση αλλά και το οικογενειακό ιστορικό επηρεάζουν τη γλώσσα και τη κίνηση (Choudhury & Benasich, 2003. Ribeiro, Zachrosson, Schjolberg, Aase, Rohrer-Baumgartner, & Magnus, 2011). Συμπερασματικά, η αργή ανάπτυξη στον ένα τομέα, συνεπάγεται αναπτυξιακή καθυστέρηση και στον άλλον (όπ.αναφ. στο Wang et.al., 2014).

Η ΔΚΣ επηρεάζει τόσο την αδρή όσο και την λεπτή κίνηση. Κάποιες έρευνες συσχετίζουν τις γλωσσικές δεξιότητες μόνο με την αδρή κίνηση (Alcock & Krawczyk, 2010. Piek et. al. 2008) αλλά σε μια βιβλιογραφική ανασκόπηση διαπιστώθηκε ότι τα παιδιά με γλωσσική καθυστέρηση χαρακτηρίζονται με ελλείμματα και στις δύο κινητικές ικανότητες (Hill, 2001. Noterdaeme, Mildemberger, Minow, & Amorosa, 2002. Rechetnikov & Maitrat, 2009., όπ.αναφ. στο Wang et. al., 2014).

Σύμφωνα με τον AmielTison, Njikiktjien, VaivreDouret, Verschoor, Chavanne, & Garel (1996) (όπ.αναφ. στο Wang et. al., 2014) η μειωμένη κινητική λειτουργία στα πρώτα χρόνια της ζωής ενός παιδιού, αποτελεί ένα πρόδρομο των προβλημάτων στην απόκτηση γλωσσικών προβλημάτων αργότερα. Διαχρονικές έρευνες που έγιναν σε παιδιά για την ανάλυση της σχέσης μεταξύ γλώσσας και ανάπτυξης κινητικών δεξιοτήτων απέδειξαν ότι η αδρή κινητική ικανότητα κατά τη βρεφική ηλικία, προέβλεπε την κινητική και γλωσσική απόδοση που θα έχουν τα παιδιά αυτά αργότερα στη ζωή

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

τους. Δεν βρέθηκαν όμως τα ίδια αποτελέσματα σε έρευνες που εξέτασαν τη σχέση γλώσσας και λεπτών κινητικών ικανοτήτων (Piek et. al. 2008).

Έρευνα που έγινε σε 102 παιδιά ηλικίας από 9 έως 23 μηνών απέδειξε μεγάλη μεταβλητότητα τόσο στις λεπτές, όσο και στις αδρές κινητικές ικανότητες μεταξύ των παιδιών του ίδιου επιπέδου ηλικίας και σε όλες τις αναπτυξιακές περιοχές (Darragh, Hodge, Magill-Evans, & Kembhavi (2003), όπ.αναφ. στο Wang et.al., 2014).

Τα αποτελέσματα έρευνας που πραγματοποιήθηκε σε παιδιά ηλικίας 21 μηνών, κατά την οποία εξετάστηκε μια ποικιλία κινητικών δεξιοτήτων (κινήσεις του στόματος) σε συνεργασία με την παραγωγή της ομιλίας, κατανόησης και πολυπλοκότητας της, έδειξαν ότι δεν υπάρχει καμία συσχέτιση μεταξύ αδρών και λεπτών κινητικών δεξιοτήτων και των πτυχών της γλωσσικής ανάπτυξης κατά τον έλεγχο κινήσεων του στόματος (Alcock & Krawczyk, 2010., όπ.αναφ. στο Wang et. al., 2014).

Συμπτώματα στη γλωσσική ανάπτυξη σχετίζονται με μια ποικιλία διαφορετικών αναπτυξιακών συμπτωμάτων. Σε έρευνα που πραγματοποιήθηκε συγκρίνοντας τις γλωσσικές δυνατότητες παιδιών με ΔΚΣ και ομάδας παιδιών με ειδικό πρόβλημα γλώσσας (specific language impairment, SLI) τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΚΣ είχαν χαμηλές επιδόσεις σε δοκιμασίες στις οποίες περιλαμβάνονταν λεκτική ανάκληση και αναδιήγηση ιστορίας, αλλά και οι δυο ομάδες παρουσίασαν κάποια γλωσσικά προβλήματα καθώς επίσης και έναν αργό ρυθμό προφοράς σε σχέση με παιδιά φυσιολογικά της ίδιας ηλικιακής ομάδας (Archibald & Alloway, 2008). Έρευνα κατά την οποία έγινε σύγκριση μεταξύ κινητικού προφίλ παιδιών με ΔΚΣ ή ΕΓΔ έδειξε ότι τα παιδιά αυτά είχαν χαμηλότερες βαθμολογίες σε κινητικές δοκιμασίες από ότι τα παιδιά της ομάδας ελέγχου (Hill, 1998).

Έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε παιδιά που είχαν διαγνωστεί με Ε.Γ.Δ. έδειξαν ότι το ποσοστό ύπαρξης κινητικών δυσκολιών κυμαίνεται μεταξύ 20 έως 70% (Cheng, Chen, Tsai, Chen, & Cherng, 2009. Visscher et. al., 2007. Webster et. al., 2005. Webster, 2006).

Οι Dewey και οι συνεργάτες του (2000) έφτασαν στο συμπέρασμα ότι τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες ή δυσλεξία έχουν δυσκολίες στη κίνηση και ότι τα παιδιά με γλωσσικά προβλήματα (language impairment) παρουσιάζουν επίσης σημαντικές

δυσκολίες σε κινητικές λειτουργίες (Dewey & Wall, 1997. Hill, 1998. Hill, Bishop & Nimmo-Smith, 1998). Το 1992 η έρευνα των Powell & Bishop έδειξε ότι παιδιά με γλωσσική δυσλειτουργία (SLI) είχαν χαμηλές βαθμολογίες σε όλες τις δοκιμασίες που μετρούσαν τη κινητική λειτουργία.

Έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε μια μεγάλη ομάδα παιδιών από την Νορβηγία ηλικίας από 18 μηνών έως 3 ετών, εξετάζοντας τη σχέση γλώσσας και κινητικών δεξιοτήτων έδειξε ότι και οι δύο αυτές ικανότητες ήταν αρκετά σταθερές στις υπό μελέτη ηλικίες, και επίσης ότι η πρόωρη κινητική επίδοση ήταν ένας εξίσου ισχυρός προγνωστικός παράγοντας για τη μετέπειτα γλωσσική επίδοση των παιδιών αυτών. Η γλωσσική επίδοση, όμως, σε μικρή ηλικία δεν προέβλεπε τη μελλοντική κινητική επίδοση/ εκτέλεση (Wang, Lekhal, Aaro, & Schojolberg, 2012).

Σε μια πιο πρόσφατη εργασία των Wang και συνεργατών του (2014) όπου χρησιμοποιήθηκε το ίδιο δείγμα με αυτό της προηγούμενης μελέτης και όπου ερευνήθηκε η συνύπαρξη, η σταθερότητα και η αλλαγή της γλωσσικής ικανότητας και των εκτελεστικών (κινητικών) επιδόσεων στα παιδιά ηλικίας από 3 έως 5 ετών, βρέθηκε ότι η γλωσσική επίδοση μπορεί να προβλέψει τις κινητικές δεξιότητες (αδρές και λεπτές) που αναπτύσσονται αργότερα στα παιδιά αυτά. Επιπλέον, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι τα αγόρια είχαν χαμηλότερες βαθμολογίες σε δοκιμασίες που απαιτούσαν τη λεπτή κινητικότητα.

Σύμφωνα με όλα τα παραπάνω, υπάρχουν έρευνες που υποστηρίζουν ότι η γλώσσα και οι κινητικές ικανότητες είναι δύο διαφορετικοί τομείς ενώ άλλες υποστηρίζουν ότι οι κινητικές δεξιότητες παίζουν σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της γλώσσας ή το αντίθετο (Iverson, 2010. Webster, Majnemer, Platt, & Shevell, 2005, όπ.αναφ στο Wang et. al., 2014).

## **4. Αυτοαντίληψη**

### **4.1 Εισαγωγή**

Σύμφωνα με την επιστημονική παραδοχή ως αυτοαντίληψη ορίζεται η εικόνα που αποκτά το άτομο για τον εαυτό του (προσωπική, κοινωνική, ιδανική), δηλαδή πως τον

αντιλαμβάνεται. Κατά την Λεοντάρη (1998) «οι περισσότεροι μελετητές ορίζουν την αυτοαντίληψη ως την εικόνα που έχει διαμορφώσει το άτομο για τον εαυτό του και αντιπροσωπεύει το μέρος του εαυτού που έχει τη θέση του αντικειμένου (το «Εμένα»). Το «Εμένα» («Με») ορίζεται ως το αντικείμενο της γνώσης, μια σειρά ιδεών για τον εαυτό». Ο τρόπος που αντιλαμβανόμαστε τον εαυτό μας ασκεί επίδραση στον τρόπο της αντίδρασης μας σε διάφορα γεγονότα. Σύμφωνα με τον Burns (1982) η έννοια του εαυτού αποτελείται από δύο βασικές συνιστώσες την αυτοαντίληψη ή αυτοεικόνα (γνωστική) και την αυτοεκτίμηση ή σφαιρική αυτοαξία (συναισθηματική) (όπ.αναφ. στο Μακρή- Μπότσαρη, 2001).

Πρέπει να γίνεται διάκριση ανάμεσα στη γνωστική, συναισθηματική και συμπεριφορική πλευρά του ατόμου, εφόσον πρόκειται για διαφορετικές, αν και σχετικές μεταξύ τους, επιμέρους λειτουργίες. Έτσι, πολλές ελληνικές και ξένες έρευνες χρησιμοποιούν τους δύο παραπάνω όρους είτε εναλλακτικά, είτε διαχωρίζοντάς τους, ανάλογα με τις διαφορετικές προσεγγίσεις των θεωρητικών επιστημόνων που έχουν ασχοληθεί με το θέμα. Έτσι, η αυτοαντίληψη αφορά τη γνωστική πλευρά της έννοιας του εαυτού και αντιπροσωπεύει μια δήλωση, μια περιγραφή ή μια πεποίθηση του ατόμου για τον εαυτό του. Ενώ ο όρος αυτοεκτίμηση σχετίζεται με το συναισθηματικό τομέα του εαυτού, την αυτοαξιολόγηση, δηλαδή, που κάνει το άτομο, πόσο τον αποδέχεται και τον επιδοκιμάζει (τον εαυτό του) (Λεοντάρη, 1998). Τα βασικά στοιχεία που περιέχονται στην αυτοαντίληψη είναι το φύλο, η ηλικία, η εθνικότητα, οι ικανότητες, οι προτιμήσεις και οι αξίες, και τα σωματικά χαρακτηριστικά.

Η διαμόρφωση και διαφοροποίηση της αυτοαντίληψης υπόκειται σε μια διαδικασία που συντελείται βαθμιαία στα χρόνια της ανάπτυξης του ατόμου. Με την πάροδο του χρόνου η διαφοροποίηση της έννοιας του εαυτού γίνεται όχι μόνο ως προς το περιεχόμενο αλλά και τη δομή της. Προστίθενται, δηλαδή, περισσότερες κατηγορίες αυτοπεριγραφών στο ρεπερτόριο του ατόμου. Η εικόνα που σχηματίζουμε για τον εαυτό μας επηρεάζει καθοριστικά τη μελλοντική μας συμπεριφορά. Η αυτοαντίληψη οικοδομείται με βάση τις εμπειρίες που έχει το άτομο ως προς τις αντιδράσεις των «σημαντικών άλλων» (οικογένεια, διαπροσωπικές σχέσεις, σχολείο, φύλο). Ο τρόπος που βλέπουν και συμπεριφέρονται οι «σημαντικοί άλλοι» στο παιδί, επηρεάζει τον



τρόπο που βλέπει αυτό τον εαυτό του και έτσι διαμορφώνεται μια θετική ή μη αυτοαντίληψη. Τα άτομα που διαθέτουν θετική εικόνα του εαυτού τους είναι ειλικρινή με τον εαυτό τους, και τον δέχονται όπως είναι, και σπάνια χρησιμοποιούν μηχανισμούς άμυνας, γεγονός που δεν προκαλεί συναισθήματα κατωτερότητας. *«Η θετική αυτοαντίληψη θεωρείται ότι βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με την ικανότητα του ατόμου να δημιουργεί ικανοποιητικές διαπροσωπικές σχέσεις, επηρεάζει τα μελλοντικά του σχέδια, τις επαγγελματικές του επιλογές και γενικά την ψυχική του υγεία»* (Λεοντάρη, 1998).

Όπως προαναφέρθηκε, καθώς το άτομο μεγαλώνει, η αυτοαντίληψη του αναπτύσσεται και αλλάζει. Στην ηλικία των 3 έως 5 ετών η αυτοαντίληψη των παιδιών στηρίζεται σε εξωτερικά, εμφανή χαρακτηριστικά όπως: όνομα, εξωτερική εμφάνιση κ.ά. Καθώς τα παιδιά μεγαλώνουν, 4-7 ετών, είναι ικανά να αξιολογήσουν τον εαυτό τους σε τέσσερις τομείς: σχολική ικανότητα, σχέσεις με συνομηλίκους, σωματική ικανότητα και σχέσεις με τη μητέρα (Harter & Pike, 1984).

Στην ηλικία των έξι ετών, που σηματοδοτεί την είσοδο του παιδιού στο δημοτικό σχολείο, παρατηρούνται αλλαγές και στην κοινωνική και συναισθηματική ανάπτυξη. Πλέον, οι προκλήσεις και οι απαιτήσεις αλλάζουν, και το παιδί καλείται να λύσει και να αντιμετωπίσει πιο σύνθετες καταστάσεις, οπότε οι εμπειρίες που βιώνει τότε, διαμορφώνουν τις αντιλήψεις που θα έχει γι' αυτό και για τους άλλους και θα διαρκέσουν μια ζωή.

Σύμφωνα με τον Erikson (1963, όπ.αναφ. στο Μαρτιμιανάκη, 2015) το παιδί αυτής της ηλικίας έρχεται αντιμέτωπο με τις έννοιες «φιλοπονία και κατωτερότητα». Για να αναπτυχθεί μια θετική εικόνα του εαυτού του, το παιδί χρειάζεται να κατακτήσει επαρκώς γνώσεις και πληροφορίες από το σπίτι, το σχολείο και το ευρύτερο περιβάλλον του, ώστε να επιτύχει μια θέση στο κοινωνικό περιβάλλον και να αποκτήσει το αίσθημα της επάρκειας και της ικανότητας.

Επειδή όμως δεν έχει αποκτήσει την απαιτούμενη γνωστική ικανότητα, ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις ενός ερωτηματολογίου, και εξαιτίας της εγωκεντρικότητας του, οι αξιολογήσεις του είναι υπερεκτιμημένες. Οι αυτοαξιολογήσεις του παιδιού, αυτής

της ηλικίας, πολλές φορές δεν είναι ρεαλιστικές και οι απαντήσεις του είναι υπερβολικές γιατί θέλει να φαίνεται αρεστό.

Στη σχολική ηλικία οι επιμέρους τομείς αυτοαντίληψης που το άτομο είναι σε θέση να διακρίνει είναι:

1. Σχολική ικανότητα (σχολική αυτοαντίληψη)
2. Σχέσεις με συνομηλίκους (κοινωνική αυτοαντίληψη)
3. Σχέσεις με γονείς (κοινωνική αυτοαντίληψη)
4. Αθλητική ικανότητα (σωματική αυτοαντίληψη)
5. Συμπεριφορά
6. Εμφάνιση

Στους τομείς αυτούς στηρίζεται και το ερωτηματολόγιο των Harter & Pike (1983): Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children, το οποίο έχει χρησιμοποιηθεί και στον ελληνικό χώρο.

Οι σημαντικότεροι παράμετροι που επηρεάζουν την ανάπτυξη της αυτοαντίληψης είναι οι οικογενειακές και διαπροσωπικές σχέσεις, το σχολείο και το κοινωνικο-πολιτισμικό πλαίσιο από όπου προέρχεται το άτομο (Νόβα- Καλτσούνη, 1998), αλλά επίσης και επιπλέον γεγονότα που μπορεί να προκαλέσουν συναισθηματική φόρτιση.

Ο τρόπος με τον οποίο μεγαλώνει ένα παιδί επηρεάζει και καθορίζει τη διαμόρφωση μιας θετικής ή μη αυτοαντίληψης. Αν και είναι ένα αναπτυξιακό χαρακτηριστικό που μπορεί να αλλάξει καθώς το άτομο μεγαλώνει και έρχεται σε επαφή με διάφορους σημαντικούς, γι' αυτό ανθρώπους. Η οικογένεια παίζει το σπουδαιότερο ρόλο στη διαμόρφωση της αυτοαντίληψης. Οι αρχικές πηγές πληροφόρησης του παιδιού για την αξία του ως άτομο είναι ζωτικής σημασίας για τη διαμόρφωση μιας θετικής αυτοαντίληψης.

Το άτομο επηρεάζει και επηρεάζεται από τις αντιδράσεις των άλλων. Έτσι, ο τρόπος με τον οποίο αντιμετωπίζουν οι γονείς τα παιδιά τους διαμορφώνει και τη μελλοντική εικόνα που θα έχουν τα ίδια για τον εαυτό τους. Σύμφωνα με τον Erikson (1960, 1963., όπ.αναφ. στο Λεοντάρη, 1998) η προσοχή και ο τρόπος αντιμετώπισης των αναγκών των παιδιών από τους γονείς, ιδιαίτερα κατά τη βρεφική ηλικία, διαμορφώνει την αντίληψη που έχει το παιδί για τον εαυτό του. Η αγάπη, η φροντίδα και

το καλό κλίμα μέσα στην οικογένεια επηρεάζει θετικά την αυτοαντίληψη του παιδιού. Επιπλέον, η επικοινωνία των γονιών με τα παιδιά, ο έλεγχος που εξασκούν σε αυτά και ο σωστός τρόπος επικοινωνίας οδηγούν στη διαμόρφωση μιας υγιούς εικόνας του εαυτού τους.

## **4.2 Αυτοαντίληψη και σχολείο**

Εκτός από το οικογενειακό περιβάλλον που παίζει σημαντικό ρόλο στην αυτοαντίληψη του παιδιού, το σχολείο, η ακαδημαϊκή ικανότητα δηλαδή, επιδρά, σε μεγάλο βαθμό, στη διαμόρφωση της αυτοαντίληψης. Ο Burns (1982) υποστήριξε ότι η σχολική επίδοση επηρεάζει την προσωπική αξία ή την ικανότητα των παιδιών. Πολλές είναι οι φορές όπου οι γονείς επιζητούν την σχολική επιτυχία των παιδιών τους για να ανεβούν ψυχολογικά. Η αξιολόγηση που γίνεται μέσα στη τάξη μέσω της βαθμολογίας καθώς και οι προσδοκίες των εκπαιδευτικών ως προς την επίδοση των μαθητών τους, αποτελούν ισχυρά κίνητρα για την αυτοαξιολόγηση ενός παιδιού. Έτσι, αυτό μαθαίνει να χρησιμοποιεί τη σχολική του επίδοση ως κριτήριο της προσωπικής του αξίας ή των ικανοτήτων του.

Σε χώρες του δυτικού πολιτισμού, και ειδικά στη χώρα μας, η σχολική επιτυχία αποτελεί σημαντικό επίτευγμα και φαίνεται να συντελεί στη διαμόρφωση μιας θετικής αυτοαντίληψης, σε αντίθεση με την αποτυχία που θεωρείται ότι επηρεάζει αρνητικά την αυτοεκτίμηση και αυτοαντίληψη του ατόμου. Η εικόνα του εαυτού παιδιών με ΜΔ επηρεάζεται ακόμη περισσότερο από το υπάρχον εκπαιδευτικό σύστημα με αποτέλεσμα τα παιδιά αυτά να εμφανίσουν προβλήματα συμπεριφοράς και δυσκολίες στις διαπροσωπικές σχέσεις (Μαρτιμιανάκη, 2015).

Τα κίνητρα που θα δοθούν στο παιδί, οδηγούν στην επίτευξη της επιτυχίας ή αποτυχίας. Οι προσδοκίες που διαμορφώνονται από το παιδί είναι δύο: χαμηλή ή υψηλή προσδοκία και έτσι σύμφωνα με τον Bandura, διαμορφώνεται η μαθησιακή συμπεριφορά του μαθητή (Γιαννέλος, 2003). Διάφορες έρευνες που πραγματοποιήθηκαν σε παιδιά σχολικής ηλικίας (Convington, 1992. Marsh, 1990) επιβεβαιώνουν τη σχέση μεταξύ της αυτοαντίληψης και της σχολικής επίδοσης. Οι Calsyn & Kenny (1977) μελέτησαν την επίδραση της σχολικής επίδοσης και της

βαθμολογίας στο σχολείο στην αυτοαντίληψη των κοριτσιών και κατέληξαν στο ίδιο συμπέρασμα.

Αποτελέσματα σύγχρονων ερευνών δείχνουν ότι η εκμάθηση στρατηγικών μελέτης και μάθησης βελτιώνουν την σχολική επίδοση και κατά συνέπεια τυχών προβλήματα συμπεριφοράς, οφειλόμενα σε κακή σχολική επίδοση, εξαλείφονται και αναπτύσσεται η αυτοαντίληψη (Pociask & Settles, 2007).

Έρευνα που έγινε σε ελληνικό μαθητικό πληθυσμό (Γιαννέλος, 2003) κατά την οποία διερευνήθηκε η αυτοαντίληψη μαθητών Στ' Δημοτικού και η συσχέτισή της με τη σχολική επίδοση, έδειξε ισχυρή συνάφεια της αυτοαντίληψης όχι μόνο με τη σχολική ικανότητα, αλλά και με τις σχέσεις με συνομηλίκους, με τη φυσική εμφάνιση και με τη διαγωγή- συμπεριφορά. Ειδικά μάλιστα βρέθηκε ότι η αυτοαντίληψη σχετίζεται θετικά με την επίδοση σε 2 βασικά μαθήματα, με τη Γλώσσα και τα Μαθηματικά. Οι Χατζηχρήστου & Horf (1992) σε μελέτη Ελλήνων μαθητών της Ε' και Στ' τάξης Δημοτικού βρήκαν ότι η σχολική επίδοση έχει διαφορετική επίδραση στην αυτοεκτίμηση των μαθητών. Συγκεκριμένα κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η καλή σχολική επίδοση έχει θετική συσχέτιση με τις ικανότητες των μαθητών και το ενδιαφέρον τους για τα μαθήματα, ενώ η χαμηλή επίδοση σχετίζεται θετικά με τη δημοτικότητα των μαθητών.

Κατά τους Swinson (2008) και Yang, Kim, Shim & Yoo (2006) παιδιά σχολικής ηλικίας με προβλήματα συμπεριφοράς (επιθετικότητα) δεν έχουν υψηλά επίπεδα αυτοαντίληψης. Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε έρευνα που πραγματοποιήθηκε σε έλληνες μαθητές. Παιδιά με προβλήματα συμπεριφοράς είχαν χαμηλότερη αυτοεκτίμηση και χαμηλότερη σχολική επίδοση από ότι οι συμμαθητές τους χωρίς παρόμοιο πρόβλημα. Επίσης, τα αγόρια με και χωρίς προβλήματα συμπεριφοράς, αντιλαμβάνονται ότι έχουν περισσότερα προβλήματα στον τομέα της αυτοαντίληψης που αναφέρεται στη διαγωγή- συμπεριφορά (Πατσάλης, Παπουτσάκη, Τριβέλα, ιστοσελίδα)

Γενικά, η χαμηλή αυτοεκτίμηση αποδείχθηκε ότι σχετίζεται θετικά με τη ΔΕΠ-Υ (Collett & Gimpel, 2004), με συμπτώματα κατάθλιψης (McCarty, Stoep & McCauley, 2007), με επιθετικότητα, με προβλήματα συμπεριφοράς, με ντροπαλότητα (de-la Barra, Toledo & Rotríguez, 2005), με ακαδημαϊκές δυσκολίες και χαμηλές κοινωνικές

δεξιότητες (Yanowitz, Monte & Tribble, 2003). Σύμφωνα με τους Φλουρή (1983) και Μακρή- Μπότσαρη (2001) αρκετές έρευνες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι η αυτοαντίληψη συσχετίζεται με τη σχολική επίδοση (Coopersmith, 1967. Δραγώνα, 1983. Μακρή, 1999. Piers, 1964. Trowbridge, 1972. Φλουρή & Ματζάνα, 1978). Υπάρχουν όμως και άλλες μελέτες (Byrne, 1986. Mintz, 1977) οι οποίες κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι δεν υπάρχει συσχέτιση ανάμεσα σε αυτά τα δύο.

Ενώ υπάρχει μεγάλος αριθμός ερευνών σχετικά με το γνωστικό υπόβαθρο των ΜΔ, με τα χαρακτηριστικά τους και τις ψυχοπαιδαγωγικές παρεμβάσεις που απαιτούν, εντούτοις από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση σχετικά με την εικόνα που έχουν τα παιδιά με ΜΔ ή/ και ΔΚΣ για τον εαυτό τους οι πληροφορίες είναι περιορισμένες και ακόμα περισσότερο στον Ελλαδικό χώρο (Δόικου- Αυλίδου, 2002. Πολυχρόνη, Χατζηχρήστου, Μπίμπου, 2006. Riddick, 1996).

Σύμφωνα με τους Pumfrey και Reason (1995) τα παιδιά με ΜΔ έρχονται αντιμέτωπα όχι μόνο με την προσωπική τους αίσθηση αποτυχίας αλλά και με την απορριπτική στάση των συμμαθητών τους, των εκπαιδευτικών και των γονιών τους (Χατζηχρήστου, 2004). Ακολουθεί η παρουσίαση ερευνητικών δεδομένων που συμφωνούν με την παραπάνω άποψη (σελ 52).

Συνεπώς, τα παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες, εξαιτίας του γεγονότος ότι αντιμετωπίζουν συνεχείς σχολικές και κοινωνικές αποτυχίες, κινδυνεύουν να διαμορφώσουν μια αρνητική εικόνα για τον εαυτό τους, την οποία ενισχύει η απόρριψη από τους «σημαντικούς άλλους» του περιβάλλοντος τους, όπως οι γονείς, οι δάσκαλοι αλλά και οι συμμαθητές (Χατζηχρήστου, 2004). Τα αισθήματα ματαιώσης, απογοήτευσης, άγχους και ντροπής σε ότι αφορά το σχολικό περιβάλλον, και τη σχολική αποτυχία, φέρνουν με τη σειρά τους χαμηλή αυτοαντίληψη, που οδηγεί στην απομάκρυνσή τους από τους συμμαθητές τους και στην καθολική απομόνωσή τους.

### 4.3 Δ.Κ.Σ. και κοινωνικά προβλήματα

Οι κοινωνικές σχέσεις παιδιών σχολικής ηλικίας στηρίζονται στο φύλλο, στην εθνικότητα, στα ενδιαφέροντα, στην κοινωνική προέλευση, στη συμπεριφορά, στις ακαδημαϊκές επιδόσεις και στην εμφάνιση (Casiglia, Coco & Zappula, 1998. De Vries, Edwards & Slavin, 1978. Fehr, 1996. Καψάλης, 1983. Μπίκος & Γρηγοριάδης, 1997). Επιπλέον, η επιδεξιότητα σε αθλήματα, οι κινητικές δεξιότητες και οι φυσικές ικανότητες παίζουν σημαντικό ρόλο στη δημιουργία κοινωνικών σχέσεων (Sherman, 1998. Vilhjalmsson & Thorlindsson, 1998). Σε περίπτωση ελλιπούς κινητικής ανάπτυξης διαταράσσεται η κοινωνική προσαρμογή του παιδιού, το οποίο δημιουργεί ελάχιστες κοινωνικές σχέσεις, αισθάνεται λιγότερο ικανό και δείχνει χαμηλή αυτό- αντίληψη (Piek, Dworkan, Barrett, & Coleman, 2000. Rose, Larkin & Berger, 1997. Skinner & Piek, 2001). Ο Smoll (1974) έφτασε στο συμπέρασμα ότι υπάρχει θετική σχέση μεταξύ κινητικών δεξιοτήτων και κοινωνικών χαρακτηριστικών. Παιδιά προεφηβίας και εφηβικής ηλικίας, επιδέξια σε αθλήματα, ήταν περισσότερο δημοφιλή στο κοινωνικό τους περιβάλλον (Weingarten, 1980).

Διάφορες έρευνες απέδειξαν ότι παιδιά με κινητική αδεξιότητα είχαν λιγότερους φίλους, επιλέγονταν λιγότερο από ότι τα «φυσιολογικά» παιδιά για διάφορες συνεργασίες, για συντροφιά και για παιχνίδια. Τα παιδιά αυτά γίνονται πολλές φορές αντικείμενα χλευασμού και κοινωνικής ανεπάρκειας και βιώνουν δυσάρεστα συναισθήματα (Adler, 1982. Cratty, 1970).

Αρκετούς επιστήμονες απασχόλησε η σχέση της κινητικής αδεξιότητας με ψυχοκοινωνικά προβλήματα που εμφανίζουν τα παιδιά. Οι Shaw, Levine και Belfier (1982) έφτασαν στο συμπέρασμα ότι οι κινητικές δυσκολίες επηρεάζουν το αυτοσυναίσθημα, τα παιδιά δείχνουν λιγότερο ευχαριστημένα από τη πορεία της ζωής τους και τοποθετούν τον εαυτό τους σε μη- κοινωνικά αποδεκτά παιδιά. Παρόμοια αποτελέσματα έδειξε και η έρευνα των Κανιόγλου, Ταγαράκη και Τσορμπατζούδης (2003) όπου παιδιά, που φοιτούσαν σε ελληνικά δημοτικά σχολεία, με κινητικές δυσκολίες υστερούσαν στην κοινωνική αποδοχή και προτίμηση.

Τα παιδιά με κάποιες δυσκολίες είναι πιθανόν να βιώνουν περισσότερο σχολικό εκφοβισμό εξαιτίας της διαφοράς που ίσως αυτές επιφέρουν στην εμφάνιση, στην

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

ομιλία, ή στις ικανότητες τους (σχολικές, αθλητικές) (Bejerot, Edgar & Humble, 2011. Campbell, Missiuna & McPherson, 2012. Redmond, 2011).

Σε έρευνά τους οι Kennedy- Behr, et al. (2013), εξετάζοντας την επιθετικότητα και τη θυματοποίηση παιδιών με και χωρίς ΑΔΣ κατά τη διάρκεια παιχνιδιού, βρήκαν ότι τα παιδιά με πιθανή ΑΔΣ συμμετείχαν συχνότερα σε επεισόδια είτε ως θύματα, είτε ως θύτες, από ότι συμμαθητές τους χωρίς κάποια κινητικά προβλήματα.

Αντίθετα, ο Piek Barrett, Allen, Jones, & Louise, (2005) διερευνώντας εάν τα παιδιά με ΑΔΣ βιώνουν περισσότερο εκφοβισμό, εάν η ΑΔΣ επηρεάζει την αυτοεκτίμηση τους και αν οι συνέπειες στην αυτοεκτίμηση παιδιών με ΑΔΣ και παιδιών χωρίς ΑΔΣ είναι διαφορετικές, δεν βρήκαν καμία διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες. Επίσης, τα σκορ κριτηρίων που μέτρησαν την αυτοεκτίμηση δεν έδειξαν καμία σημαντική διαφορά ανάμεσα στις δύο ομάδες.

Πρόσφατα πολλοί ερευνητές μελέτησαν τη συσχέτιση μεταξύ ΑΔΣ και συναισθηματικών προβλημάτων, καθώς και προβλημάτων συμπεριφοράς. Μελέτες έχουν αναφερθεί στην ανωριμότητα, στην κοινωνική απομόνωση και στην παθητική στάση παιδιών με ΑΔΣ σε σχέση με την ομάδα ελέγχου (Ahonen, 1990. Cantell, 1998. Cantell, et.al., 1994). Επιπρόσθετα, τα παιδιά αυτά παρουσιάζουν αισθήματα χαμηλής αυτοεκτίμησης, υψηλά επίπεδα άγχους και ψυχοσωματικά συμπτώματα (Cantell, 1998. Schoemaker & Kalverboes, 1994. Skinner & Piek, 2001). Η μειωμένη αυτοεκτίμηση συνήθως οφείλεται είτε στη χαμηλή επίδοση των μικρών μαθητών σε αθλητικές δραστηριότητες, είτε στην μειωμένη ακαδημαϊκή επίδοση και στην μη κολακευτική εξωτερική εμφάνιση στην εφηβική ηλικία.

Πολύ συχνά αντιμετωπίζουν προβλήματα και στον ψυχοκοινωνικό τομέα (Riddick, 1996. και άλλες για ΔΚΣ). Πιο συγκεκριμένα, τα παιδιά αυτά απομονώνονται, και αποσύρονται από οποιαδήποτε κοινωνική δραστηριότητα. Επιπλέον, βιώνουν αισθήματα απογοήτευσης, ματαίωσης, απόρριψης κατά την εκπαιδευτική διαδικασία, χαμηλής αυτοεκτίμησης (μειωμένη ακαδημαϊκή και κοινωνική αυτοαντίληψη).

Συμπερασματικά, οι κοινωνικές σχέσεις και οι επαφές που έχουμε ως παιδιά επηρεάζουν σημαντικά την ψυχολογία μας και την αυτοεικόνα μας. Τα άτομα με κάποια ιδιαιτερότητα ή κάποια διαταραχή/ αναπηρία, λόγω λειτουργικών περιορισμών, δυσκολεύονται να συμμετέχουν σε κοινωνικά γεγονότα και έτσι να διατηρούν τις σχέσεις τους με τους άλλους ανθρώπους. Γενικά, στα άτομα με κινητική αδεξιότητα υπάρχει αυξημένη συναισθηματική φόρτιση από ότι στα παιδιά χωρίς κινητικά προβλήματα, εξαιτίας της δυσκολίας να συμμετέχουν στις δραστηριότητες της καθημερινότητας του σχολείου και της χαμηλής αλληλεπίδρασης με τους συμμαθητές τους. Βιώνουν κοινωνική απομόνωση και φαίνονται περισσότερο ανώριμα σε σχέση με τους συνομηλίκους τους χωρίς Δ.Κ.Σ. Η κινητική αδεξιότητα οδηγεί τις περισσότερες φορές σε θυματοποίηση, σε απόκτηση λιγότερων έως καθόλου φίλων, στη πρόκληση υψηλών επιπέδων άγχους, και ψυχοσωματικών συμπτωμάτων και δημιουργία χαμηλής αυτοεικόνας και αυτοπεποίθησης.

Ανακεφαλαιώνοντας, τα παιδιά με ΜΔ ή/ και ΔΚΣ είναι πιο ευάλωτα σε ψυχοσυναισθηματικά προβλήματα και προβλήματα συμπεριφοράς από το περιβάλλον τους.

## **5. ΕΡΕΥΝΑ ΣΧΕΤΙΚΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ-ΣΤΟΧΟΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΔΙΑΤΡΙΒΗΣ**

Συνοψίζοντας όσα προαναφέρθηκαν, οι Μ.Δ. είναι μία αναπτυξιακή διαταραχή, η οποία εμφανίζεται κατά την προσχολική ηλικία αλλά οι δυσλειτουργίες που αποδίδονται σ' αυτήν γίνονται εντονότερες κατά τη σχολική ηλικία. Σύμφωνα με τους Τζουριάδου & Μπάρμπα (2002) η ύπαρξη Μ.Δ. στα παιδιά δημιουργεί προβλήματα στην εκπαιδευτική διαδικασία που επηρεάζουν τη μάθηση, την επίδοση και τη συμπεριφορά.

Με την είσοδο του στο σχολείο το παιδί έχει να αντιμετωπίσει διάφορες απαιτήσεις γνωστικών έργων τις οποίες καλείται να ολοκληρώσει μέσα στη σχολική τάξη. Τα άτομα που παρουσιάζουν Μ.Δ. εμφανίζουν αναντιστοιχίες ανάμεσα στην ικανότητα και στην επίδοσή τους. Όπως έχει αναφερθεί πιο πάνω, οι δεξιότητες που



επιδεικνύουν και οι διεργασίες που μεταχειρίζονται τα παιδιά με Μ.Δ. διαφέρουν από τις αντίστοιχες των παιδιών χωρίς Μ.Δ. και ως αποτέλεσμα έχουμε την επιτυχία ή αποτυχία των εργασιών. Μέσα από αυτή τη διαφορά εκδηλώνεται το μαθησιακό προφίλ του παιδιού, αξιολογείται και στη συνέχεια υποδεικνύεται «το επίπεδο της μαθησιακής επάρκειας του, μια διαδικασία η οποία στο ελληνικό σχολείο έχει ως αντικείμενο της την επίδοση του παιδιού στα γνωστικά αντικείμενα της βαθμίδας, στην οποία ανήκει» (Γιατράκου, 2009). Οι δυσκολίες που αντιμετωπίζει το παιδί σε ορισμένες διαδικασίες μάθησης οδηγούν σε μη σωστή εκτέλεση από μέρους του κάποιου έργου. Οι επιδόσεις του είναι χαμηλές σε αυτό το γνωστικό έργο με αποτέλεσμα να του δημιουργήσουν προβλήματα μάθησης ή αλλιώς μαθησιακές δυσκολίες (Τζουριάδου & Μπάρμπας, 2002). Κατά συνέπεια η χαμηλή μαθησιακή επάρκεια θα μπορούσε να είναι αποτέλεσμα σχολικών ή μαθησιακών δυσκολιών.

Από την άλλη, μια εξίσου σημαντική αναπτυξιακή διαταραχή είναι η ΔΚΣ που επηρεάζει την καθημερινότητα (αδρές και λεπτές κινήσεις). Το άτομο με δυσκολία στη συναρμογή της κίνησης εμφανίζει δυσκολίες σε καθημερινές εκδηλώσεις όπως: ακρίβεια των κινήσεων, στάση χεριών και δεξιότητα γραφής, χρήση ψαλιδιού, χειρισμό μολυβιού, χρημάτων καθώς επίσης και προβλήματα στην ισορροπία, στον έλεγχο των κινήσεων, στην ταχύτητα και στην αυτοματοποίηση μιας κίνησης (Martin, Piek, Baynam, Levy & Hay, 2010. Stoodley & Stein, 2011. Summers, Larkin & Dewey, 2008). Ακόμα, έχει διαπιστωθεί ότι παιδιά με ΑΔΣ δεν χαρακτηρίζονται μόνο από κινητικά ελλείμματα, αλλά και από γνωστικά προβλήματα στην οπτικοχωρική και λεκτική μνήμη, στην εκμάθηση μαθηματικών και αλφαριθμητισμού (Alloway & Temple, 2007).

Οι καθημερινές δυσκολίες των παιδιών με ΜΔ και με ΔΚΣ δημιουργούν προβλήματα τόσο στο ίδιο το παιδί, όσο και στο άμεσο οικογενειακό του περιβάλλον. Τα προβλήματα αυτά επιδρούν όχι μόνο στην ψυχολογική κατάσταση του, αλλά και στη συμπεριφορά του: εμφανίζει έλλειψη ενδιαφέροντος ή αποφυγή εμπλοκής σε συγκεκριμένες δραστηριότητες, βιώνει συναισθήματα απογοήτευσης, μειωμένη αυτοεκτίμηση, έλλειψη κινήτρου, έλλειψη αυτοπεποίθησης, και ντροπή εξαιτίας των άκαρπων προσπαθειών εκτέλεσης κάποιας δραστηριότητας και σύγκρισης με αντίστοιχες προσπάθειες συνομηλίκων του. Αποτέλεσμα όλων αυτών των πολύ

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

δυσάρεστων καταστάσεων είναι η κοινωνική απομόνωση, η επιθετικότητα και η έλλειψη προσαρμοστικότητας του παιδιού (Missiuna, Moll, King, King, & Law, 2007).

Στην Ελλάδα, όπου οποιαδήποτε σχολική δυσκολία εντάσσεται στην κατηγορία των Μ.Δ. και ειδικότερα σε αυτή της δυσλεξίας, ελάχιστα έχει διερευνηθεί η συνύπαρξη Δ.Κ.Σ και Ε.Μ.Δ. στον ελληνικό μαθητικό πληθυσμό. Ελάχιστες επίσης έρευνες έχουν γίνει σχετικά με τη Δ.Κ.Σ, οι οποίες δείχνουν ότι το ποσοστό ύπαρξής της στη χώρα μας κυμαίνεται στο 5-10% του πληθυσμού αυτού (Kourtesis et.al., 2001. Κουρτέσης κ.συν., 1999). Φυσικό επακόλουθο είναι να μην υπάρχουν ικανοποιητικά δεδομένα τόσο για τις Ε.Μ.Δ. και τις Δ.Κ.Σ. στα Ελληνόπουλα, όσο και για τις μεταξύ τους σχέσεις (Λίβερη-Καντερέ κ.συν., 2007). Ακόμα, περιορισμένα δεδομένα υπάρχουν για την εικόνα του εαυτού παιδιών με ΜΔ ή/και ΔΚΣ. Η έλλειψη μιας τόσο σοβαρής πληροφόρησης αποτέλεσε το σκεπτικό και οδήγησε στην πραγματοποίηση της παρούσας μελέτης, να διερευνηθεί δηλαδή η σχέση της μαθησιακής- γνωστικής λειτουργίας (μαθησιακή επάρκεια, DTLA-P:3) με τυχών Δ.Κ.Σ. στον ελληνικό μαθητικό πληθυσμό και να εκτιμηθεί κατά πόσο κλονίζεται η εικόνα του εαυτού που έχουν μαθητές με αυτές τις αναπτυξιακές διαταραχές.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ II**

### **Η ΕΡΕΥΝΑ**

## 2. Μεθοδολογία

### 2.1. Στόχοι και Ερευνητικά Ερωτήματα

Στόχος της παρούσας διδακτορικής διατριβής, όπως αναφέρθηκε και στην εισαγωγή, είναι η διερεύνηση της συσχέτισης της μαθησιακής ικανότητας των μαθητών, τυπικής ανάπτυξης, με την τυχόν ύπαρξη προβλημάτων στην κίνηση, και σε μια τέτοια περίπτωση, πόσο επηρεάζεται η εικόνα που έχει ο συγκεκριμένος μαθητής για τον εαυτό του.

Τα ερευνητικά ερωτήματα που προκύπτουν από τη βιβλιογραφική ανασκόπηση για τις μαθησιακές δυσκολίες, τη διαταραχή κινητικού συντονισμού και την αυτό-αντίληψη, στο γενικό μαθητικό πληθυσμό, είναι τα ακόλουθα:

- α) Ποιο είναι το ποσοστό παιδιών τυπικής ανάπτυξης, που παρουσιάζουν ενδείξεις για μαθησιακές δυσκολίες σύμφωνα με το κριτήριο μαθησιακής επάρκειας DTLA-P:3;
- β) Ποιο είναι το ποσοστό παιδιών τυπικής ανάπτυξης, που παρουσιάζουν ενδείξεις για κινητικές δυσκολίες σύμφωνα με το κριτήριο αντιληπτικής λειτουργίας ΚΑΛ;
- γ) Υπάρχει σχέση μεταξύ ΕΓΔ και ΔΚΣ σε παιδιά, τυπικής ανάπτυξης, που φοιτούν στα προνήπια, νήπια και των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού σχολείου;
- δ) Υπάρχει συνάφεια μεταξύ αυτοαντίληψης, μαθησιακής επάρκειας και οπτικο-αντιληπτικών λειτουργιών;
- ε) Υπάρχουν διαφορές μεταξύ των δύο φύλων και των τεσσάρων τάξεων ως προς τις διαστάσεις της αυτοαντίληψης, της σχολικής ικανότητας και των οπτικο-αντιληπτικών λειτουργιών;

### 2.2. Δείγμα της έρευνας

Αρχικά, στην παρούσα έρευνα συμμετείχαν 391 μαθητές, η επιλογή των οποίων έγινε κατόπιν τυχαίας δειγματοληψίας από τις δύο πρώτες τάξεις Γενικών Δημόσιων Δημοτικών Σχολείων των Δήμων Καλαμαριάς, Θεσσαλονίκης, Σίνδου, Ωραιοκάστρου,

## **Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα**

Νεάπολης, Περαίας και Βόλου. Επίσης, συμμετείχαν παιδιά προσχολικής ηλικίας από παιδικούς σταθμούς του Δήμου Καλαμαριάς και Θεσσαλονίκης καθώς και παιδιά νηπιακής ηλικίας από σχολεία του Βόλου, Σίνδου, Ωραιοκάστρου, Νεαπόλεως, Θεσσαλονίκης και Καλαμαριάς. Από τα 391 παιδιά όμως αποκλείστηκαν 54 μαθητές οι οποίοι δεν είχαν μητρική γλώσσα την ελληνική, ανεξάρτητα από τα πόσα χρόνια ζούσαν στην Ελλάδα ή αν είχαν γεννηθεί στην Ελλάδα. Κατά συνέπεια το συνολικό δείγμα της παρούσας έρευνας περιλαμβάνει 337 παιδιά.

Τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα ήταν ηλικίας 4.0 έως 7.11 ετών (48 έως 95 μηνών) με μέσο όρο τους 76 μήνες. Συνοψίζοντας, τα κριτήρια επιλογής των συμμετεχόντων ήταν η ηλικία, η φοίτησή τους στις δύο πρώτες τάξεις του Δημοτικού Σχολείου και η Ελληνική μητρική γλώσσα.

Από το σύνολο των παιδιών που συμμετείχαν στην έρευνα τα 57 (17%) φοιτούσαν στα προνήπια, τα 77 (22,9%) στα νήπια, τα 90 (44,3%) φοιτούσαν στην Α' Δημοτικού και τα 113 (55,7%) στη Β' Δημοτικού. Από τα 337 παιδιά το 53% ήταν αγόρια και το 47% κορίτσια. Από τα 203 παιδιά της Α' Δημοτικού και της Β' Δημοτικού, το 51,7 % ήταν αγόρια και το 48,3 % κορίτσια και συγκεκριμένα από τα παιδιά της Α' Δημοτικού τα 51 ήταν αγόρια και τα 39 κορίτσια και από τα παιδιά της Β' Δημοτικού τα 54 ήταν αγόρια και τα 59 κορίτσια.

### **2.3. Ερευνητικά εργαλεία**

Στην έρευνα χρησιμοποιήθηκαν τρία ψυχομετρικά εργαλεία, τα οποία ήταν σταθμισμένα και προσαρμοσμένα στον ελληνικό πληθυσμό. Το πρώτο ήταν το Κριτήριο Αντιληπτικής Λειτουργίας για παιδιά και εφήβους (Κ.Α.Λ.), το δεύτερο το Detroit Test Μαθησιακής Επάρκειας (DTLA- P3) και το τρίτο το Πως Αντιλαμβάνομαι Τον Εαυτό Μου (ΠΑΤΕΜ).

### 2.3.1. Κριτήριο Αντιληπτικής Λειτουργίας για Παιδιά και Εφήβους (Κ.Α.Λ.)

Το Κριτήριο Αντιληπτικής Λειτουργίας για Παιδιά και Εφήβους (Κ.Α.Λ.) κατασκευάστηκε και σταθμίστηκε στην Ελλάδα κατά την περίοδο: Δεκέμβριος 2007 – Ιούνιος 2008, στα πλαίσια του έργου ΕΠΕΑΕΚ «Ψυχομετρική- Διαφορική Αξιολόγηση Παιδιών και Εφήβων με Μαθησιακές Δυσκολίες». Ο τελικός δικαιούχος και ο φορέας υλοποίησης του έργου ήταν το Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης και συγκεκριμένα το Τμήμα Ψυχολογίας και το Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης (Στογιαννίδου, 2008).

Το συγκεκριμένο ψυχομετρικό εργαλείο διερευνά και αξιολογεί υποκείμενες νευρολογικές διεργασίες, οι οποίες χρησιμεύουν στην ανάπτυξη τόσο της αντίληψης όσο και της εκτέλεσης ψυχογλωσσικών δεξιοτήτων. Γι' αυτό το λόγο περιλαμβάνει δοκιμασίες που εκτιμούν την αισθησιοκινητική ολοκλήρωση, τυχών ύπαρξη ήπιων νευρολογικών σημείων στην ανάπτυξη καθώς και την εκτελεστική λειτουργικότητα παιδιών και εφήβων (Στογιαννίδου, 2008).

Η κατασκευή του Κ.Α.Λ. βασίστηκε σε υπάρχοντα εργαλεία οπτικοκινητικής και νευρολογικής αξιολόγησης, τα οποία διαμορφώθηκαν σύμφωνα με τις ανάγκες του ελληνικού μαθητικού πληθυσμού. Το κριτήριο μπορεί να χρησιμοποιηθεί για διαφοροδιάγνωση Μαθησιακών Δυσκολιών, διάσπασης προσοχής καθώς και οπτικο-αντιληπτικών λειτουργιών που έχουν σχέση με την ανάγνωση και τη γραφή. Το συγκεκριμένο κριτήριο χρησιμοποιείται σαν ένα εργαλείο “αδρού διαχωρισμού (screening)” δηλαδή εντοπισμού παιδιών που έχουν αυξημένες πιθανότητες εμφάνισης προβλημάτων στην εκάστοτε υπό διερεύνηση περιοχή (Στογιαννίδου, 2008).

Στην παρούσα έρευνα, καθώς ο δείγμα αποτελούνταν από παιδιά που φοιτούσαν από τα προνήπια έως και τη Β' τάξη της Δημοτικής εκπαίδευσης, χορηγήθηκαν και οι 12 υποδοκιμασίες, οι οποίες είναι οι εξής:

1. Οπτικοκινητικός συντονισμός
2. Οπτική διάκριση και διαχωρισμός
3. Αντίληψη σχέσεων στο χώρο
4. Αναπαραγωγή γεωμετρικών σχημάτων

5. Αναγνώριση σχημάτων στην παλάμη
6. Ηχητικά μοτίβα
7. Το δάχτυλο στη μύτη
8. Περπάτημα φτέρνα- δάχτυλα
9. Ισοροπία σε ένα πόδι
10. Κύκλος μεταξύ του αντίχειρα και των υπόλοιπων δαχτύλων
11. Γρήγορα αντιστρεφόμενες επαναλαμβανόμενες κινήσεις χεριού
12. Έκταση του βραχίονα και του ποδιού.

Οι τέσσερις πρώτες υποδοκιμασίες απαιτούν γραπτή αντίδραση και οι υπόλοιπες 8 υποδοκιμασίες απαιτούν εκτελεστικές αντιδράσεις από την πλευρά του εξεταζόμενου.

Σύμφωνα με τους στόχους της έρευνας, σημασία δώσαμε στις τρεις πρώτες υποδοκιμασίες που αξιολογούν την προσοχή, την λεπτή κινητικότητα, την οπτική αντίληψη και διάκριση, τον σχεδιασμό της κίνησης και την ωριμότητα κινητικών δεξιοτήτων χαρακτηριστικά/ δυσκολίες που παρουσιάζονται σε παιδιά με ΔΚΣ.

Στην υποδοκιμασία «**Οπτικοκινητικός συντονισμός**», το παιδί έχει να χαράξει σε ένα χαρτί μια γραμμή από ένα σημείο ως ένα άλλο, σύμφωνα με τις οδηγίες του εξεταστή. Αποτελείται από 14 έργα και η βαθμολογία στηρίζεται σε τρίτιμη κλίμακα 2-1-0 (πλήρης επιτυχία- μερική επιτυχία- αποτυχία). Στην «**Οπτική διάκριση και διαχωρισμός**» παρουσιάζονται στον εξεταζόμενο τα γεωμετρικά σχήματα και θα πρέπει να διακρίνει ανάμεσα σε άλλα τα συγκεκριμένα γεωμετρικά σχήματα και να κάνει τα περιγράμματά τους με χρωματιστούς μαρκαδόρους. (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α, σελίδα145). Η τρίτη υποδοκιμασία είναι η «**Αντίληψη σχέσεων στο χώρο**» που αποτελείται από 23 δοκιμασίες και η βαθμολόγηση της στηρίζεται σε δίτιμη κλίμακα 1 (επιτυχία)- 0 (αποτυχία). Το παιδί καλείται να εντοπίσει ποιο σχήμα είναι διαφορετικό ή να μεταφέρει την εικόνα που βλέπει σε διπλανό πλαίσιο. Η τελευταία γραπτή δοκιμασία είναι η «**Αναπαραγωγή γεωμετρικών σχημάτων**», όπου ο εξεταζόμενος καλείται να αναπαράξει 12 σχήματα και βαθμολογείται με 1 (επιτυχία) ή 0 (αποτυχία).

Οι υπόλοιπες υποδοκιμασίες είναι οι εξής: «**Αναγνώριση σχημάτων στην παλάμη**», όπου ο εξεταστής σχηματίζει κάποιους αριθμούς στην κάθε παλάμη του παιδιού και αυτό με τη σειρά του πρέπει να τους αναγνωρίσει. Βαθμολογείται με 1 για

επιτυχή απάντηση ή με 0 για λανθασμένη. Τα **«Ηχητικά μοτίβα»** όπου το παιδί πρέπει να αναπαράξει τα 8 ηχητικά μοτίβα που θα του παρουσιαστούν. Η βαθμολογία, κι εδώ, στηρίζεται σε δίτιμη κλίμακα (1-0). Στην έβδομη κατά σειρά υποδοκιμασία **«Το δάχτυλο στη μύτη»**, ο μαθητής καλείται να αγγίζει εναλλάξ τη μύτη και τη παλάμη του άλλου χεριού του, που βρίσκεται τεντωμένο μπροστά του. Υπάρχουν 12 προσπάθειες που βαθμολογούνται με 1 (επιτυχία) ή 0 (αποτυχία). Στην υποδοκιμασία **«Περπάτημα φτέρνα-δάχτυλα»** το παιδί καλείται να περπατήσει σε μια νοητή ευθεία γραμμή μια φορά προς τα μπρος και μια προς τα πίσω, ακουμπώντας πάντα την πτέρνα του ενός παπουτσιού ακριβώς μπροστά στη μύτη του άλλου. Η βαθμολογία βασίζεται στην τρίτιμη κλίμακα 2 ή 1 ή 0 (μέγιστη βαθμολογία – παραπάτημα - αποτυχία, αντίστοιχα). Στην υποδοκιμασία **«Ισορροπία σε ένα πόδι»** ελέγχουμε την ισορροπία του παιδιού καθώς πρέπει να ισορροπήσει μια στο ένα πόδι και μια στο άλλο. Κάθε άσκηση βαθμολογείται με 1 ή 0 (επιτυχία- αποτυχία αντίστοιχα). Στην υποδοκιμασία **«Κύκλος μεταξύ του αντίχειρα και των υπόλοιπων δαχτύλων»** ελέγχεται η λεπτή κινητικότητα. Το παιδί σχηματίζει κύκλους με όλα τα δάχτυλα του με τη σειρά. Στην υποδοκιμασία **«Γρήγορα αντιστρεφόμενες επαναλαμβανόμενες κινήσεις του χεριού»** το παιδί επαναλαμβάνει κινήσεις της παλάμης όσο πιο γρήγορα μπορεί. Στην τελευταία υποδοκιμασία **«Έκταση του βραχίονα και του ποδιού»** το παιδί καθισμένο σε μια καρέκλα τεντώνει τα χέρια και τα πόδια για 30 δευτερόλεπτα. Η βαθμολογία για τις τρεις τελευταίες υποδοκιμασίες στηρίζεται στο δίπτυχο ικανοποιητική- μη ικανοποιητική επίδοση.

Παράλληλα με τη χορήγηση του κριτηρίου, η ερευνήτρια σημειώνει το βαθμό των παρατηρούμενων επιδόσεων, στον ειδικό χώρο που υπάρχει στο φύλλο ατομικής αξιολόγησης. Ασυνήθιστη αντίδραση ή δραστηριότητα σημειώνονται στο τμήμα του πρωτοκόλλου «Σχόλια». Η επαρκής χορήγηση του ΚΑΛ απαιτεί προσεκτική παρατήρηση ώστε να δημιουργηθεί η πραγματική εικόνα της αντιληπτικής λειτουργίας του εξεταζόμενου.

Η εφαρμογή του Κ.Α.Λ. αποσκοπεί στην εξέταση επιμέρους αντιληπτικών και εκτελεστικών δεξιοτήτων γι' αυτό το λόγο λαμβάνονται σοβαρά υπόψη οι επιδόσεις του παιδιού στις επιμέρους υποδοκιμασίες και όχι ο υπολογισμός μιας συνολικής



βαθμολογίας. Η τελική αξιολόγηση των επιμέρους δοκιμασιών γίνεται με τρεις διαφορετικούς τρόπους:

- α) με τον υπολογισμό τυπικών βαθμών στις υποδοκιμασίες: Οπτικοκινητικός συντονισμός, Οπτική διάκριση και διαχωρισμός, Αντίληψη σχέσεων στο χώρο,
- β) με τον υπολογισμό εκατοστημορίων στις υποδοκιμασίες: Αναπαραγωγή γεωμετρικών σχημάτων, Αναγνώριση σχημάτων στην παλάμη, Ηχητικά μοτίβα, Δάχτυλο στη μύτη, Περπάτημα φτέρνα- δάχτυλα, Ισορροπία σε ένα πόδι,
- γ) με την εκτίμηση ικανοποιητικής ή μη επίδοσης στις υποδοκιμασίες: Κύκλος μεταξύ του αντίχειρα και των υπόλοιπων δαχτύλων, Γρήγορα αντιστρεφόμενες επαναλαμβανόμενες κινήσεις του χεριού, Έκταση του βραχίονα και του ποδιού (Στογιαννίδου, 2008).

### **2.3.2. Detroit Test Μαθησιακής Επάρκειας DTLA (DTLA-P:3)**

Τα Detroit Tests Μαθησιακής Επάρκειας αποτελούν στάθμιση στην ελληνική πραγματικότητα των tests DTLA-P:3 και DTLA-4 (Hammil, Brown & Bryant, 1992), και τα πνευματικά δικαιώματα αποκτήθηκαν από τον εκδοτικό οίκο pro-ed.

Η στάθμιση τους στην Ελλάδα πραγματοποιήθηκε στα πλαίσια του έργου ΕΠΕΑΚ «Ψυχομετρική- Διαφορική Αξιολόγηση Παιδιών και Εφήβων με Μαθησιακές Δυσκολίες». Ο τελικός δικαιούχος και φορέας υλοποίησης ήταν το Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης και το Τμήμα Ψυχολογίας του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης,. Επιστημονική υπεύθυνη του έργου ήταν η καθηγήτρια κ. Μαρία Τζουριάδου. Η γλωσσική προσαρμογή έγινε το 2007 και το κριτήριο χορηγήθηκε πιλοτικά και σταθμίστηκε κατά την περίοδο Δεκεμβρίου 2007 – Ιουνίου 2008.

Στη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε το test DTLA-P:3, το οποίο απευθύνεται σε παιδιά ηλικίας από 4.0 ετών έως 7 ετών και 11 μηνών και αποτελείται από 115 ερωτήματα καλύπτοντας ένα ευρύ φάσμα αποκτημένων ικανοτήτων (νοητικών- γνωστικών-μαθησιακών). Το συγκεκριμένο κριτήριο ανήκει στην κατηγορία εκείνων των

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

ψυχομετρικών τεστ που μετρούν πολλές διαφορετικές νοητικές ικανότητες, γεγονός που βοηθάει τον εξεταστή στην εκτίμηση τόσο της γενικής ανάπτυξης του παιδιού όσο και των ενδοατομικών του δυνατοτήτων και αδυναμιών, δίνοντας έτσι μια ολοκληρωμένη εικόνα του προφίλ του παιδιού. Είναι ένα τεστ ικανοτήτων, που βοηθάει τον εξεταστή να ανακαλύψει την ανώτατη απόδοση του παιδιού σε μια δεδομένη κατάσταση. Μετράει την γενική ικανότητα, τη μαθησιακή επάρκεια, δηλαδή την ικανότητα να μαθαίνει κάποιος σκόπιμα. Γενικά, τα τεστ μαθησιακής επάρκειας αξιολογούν τα υπάρχοντα χαρακτηριστικά που μπορεί να προβλέψουν τη δυναμικότητα της μάθησης. Αξιολογούν τόσο τη γενική νοητική ικανότητα που είναι ενεργός και παρούσα, όσο και τη μαθησιακή, που μας δίνει ενδείξεις για το δυναμικό. Σύμφωνα με τα παραπάνω, το DTLA-P:3 αξιολογεί τόσο τη ρέουσα (νοητική) όσο και την αποκρυσταλλωμένη (μαθησιακή) ικανότητα/ νοημοσύνη, οι οποίες συνθέτουν τη γενική ικανότητα. Σύμφωνα με τον Cattell (1963) η ρέουσα ικανότητα/ νοημοσύνη αναφέρεται στην ικανότητα λογικής σκέψης και λύσης προβλημάτων σε νέες καταστάσεις. Μετριέται με μη- λεκτικές δοκιμασίες και ταυτίζεται με εκτελεστικές λειτουργίες, οι οποίες είναι υπεύθυνες για τον σχεδιασμό, τον συντονισμό και την παρακολούθηση άλλων γνωστικών λειτουργιών. Επίσης, είναι πολιτισμικά ελεύθερες. Η αποκρυσταλλωμένη νοημοσύνη μετράει δεξιότητες που αποκτώνται μέσω της γνώσης και της εμπειρίας μέσω του πολιτιστικού πλαισίου του ατόμου. Σχετίζονται με τη λεκτική ικανότητα, την ακαδημαϊκή επιτυχία και τη γνώση (Dang κ.συν. 2012). Μετριέται μέσω δοκιμασιών λεξιλογίου, γενικών γνώσεων, λεκτικής κατανόησης κτλ. Το συγκεκριμένο κριτήριο μετράει, από τη μία, αυτά που ήδη έχουν μάθει τα παιδιά και από την άλλη μετράει την ικανότητα τους να μαθαίνουν καινούρια πράγματα.

Το συγκεκριμένο ψυχομετρικό εργαλείο επιλέχθηκε επειδή οι υποδοκιμασίες του μετρούν τόσο τις ικανότητες του ατόμου να αποκτά και να αξιοποιεί νέες πληροφορίες όσο και το σύνολο των μαθημένων δεξιοτήτων και των γνώσεων που έχει αποκτήσει κατά τη διάρκεια της ζωής του. Υπολογίζει τις βασικές μαθησιακές ικανότητες του ατόμου που επηρεάζονται τόσο από τη νοητική λειτουργία όσο και από κοινές γνώσεις και εμπειρίες. Τα ερωτήματα στηρίζονται στο αναπτυξιακό μοντέλο, γεγονός που μας

βοηθά να προβλέψουμε το μαθησιακό δυναμικό του παιδιού και την ικανότητα του να επεξεργάζεται μαθησιακά έργα (Τζουριάδου κ. ά., 2008).

Στην παρούσα έρευνα, καθώς το δείγμα αποτελούνταν από μαθητές που φοιτούσαν στα προνήπια, νήπια, Α' και Β' τάξη της Δημοτικής εκπαίδευσης, χορηγήθηκαν και οι 16 υποδοκιμασίες του DTLA-P:3 οι οποίες είναι:

1. **Αρθρωση.** Υπάρχουν 7 ερωτήματα με τα οποία εκτιμάται η κινητική λειτουργία του λόγου και η ικανότητα ορθής εκφοράς των φωνημάτων. Ζητείται από το παιδί να επαναλάβει ορθά λέξεις που του δίνονται προφορικά.
2. **Εννοιολογική συσχέτιση.** Υπάρχουν 5 ερωτήματα που μετρούν τη μη-λεκτική ικανότητα κατανόησης και συσχετισμού εννοιών. Το παιδί καλείται να επιλέξει από τις εικόνες-ερέθισμα, λέξεις-έννοιες που ταιριάζουν με αυτές του οπτικού ερεθίσματος.
3. **Αναπαραγωγή Σχεδίου.** Υπάρχουν 7 ερωτήματα που μετρούν την προσοχή, την κινητική δεξιότητα, την άμεση μνήμη και τις σχέσεις στο χώρο. Ζητείται από το παιδί να ζωγραφίσει ότι ακριβώς βλέπει στα σχέδια που του υποδεικνύει ο εξεταστής μέσα από το βιβλίο εικόνων.
4. **Ακολουθίες Αριθμών.** Υπάρχουν 7 ερωτήματα τα οποία εκτιμούν την ικανότητα άμεσης ανάκλησης και βραχύχρονης μνήμης. Ζητείται από το παιδί να επαναλάβει ακολουθίες αριθμών.
5. **Σχέδιο ανθρώπου.** Υπάρχουν 8 ερωτήματα που εκτιμούν σύνθετες κινητικές λειτουργίες και συγκεκριμένα τον συντονισμό ματιού-χεριού και την δεξιότητα χρήσης του μολυβιού. Ζητείται από το παιδί να ζωγραφίσει τα μέλη ενός ανθρώπου σε μια σελίδα.
6. **Ακολουθίες Γραμμάτων.** Υπάρχουν 6 ερωτήματα που εκτιμούν την άμεση ανάκληση και η βραχύχρονη μνήμη. Ζητείται από το παιδί να μεταφέρει γραπτά σε ειδικό πλαίσιο τις ακολουθίες γραμμάτων που είχε παρακολουθήσει προηγουμένως για 5".

7. **Κινητικές δοκιμασίες.** Υπάρχουν 9 ερωτήματα που μετρούν την ικανότητα επικεντρωμένης προσοχής και κινητικής δεξιότητας. Το παιδί αναπαράγει τις κινήσεις που κάνει ο εξεταστής με ή χωρίς τη χρήση χαρτιού και μολυβιού.
8. **Ακολουθίες Αντικειμένων.** Υπάρχουν 7 ερωτήματα που εκτιμούν την ικανότητα βραχύχρονης μνήμης και οπτικής συσχέτισης.
9. **Προφορικές Δοκιμασίες.** Υπάρχουν 6 ερωτήματα τα οποία μετρούν την ικανότητα κατανόησης και ολοκλήρωσης του προφορικού λόγου, καθώς και δεξιότητες λεπτής κινητικότητας όπως το συντονισμό ματιού-χειριού.
10. **Ολοκλήρωση Μορφών.** Υπάρχουν 7 ερωτήματα τα οποία μετρούν την κατανόηση σχέσεων και ολοκλήρωσης μορφών. Ζητείται από το παιδί να αναγνωρίσει μια ολοκληρωμένη μορφή από ένα ημιτελές οπτικό ερέθισμα.
11. **Αναγνώριση Εικόνων.** Υπάρχουν 8 ερωτήματα που μετρούν την ικανότητα κατανόησης εννοιών καθώς και τη μακρόχρονη μνήμη. Το παιδί χρειάζεται να αναγνωρίσει και να ονομάσει οικεία αντικείμενα που παρουσιάζονται οπτικά.
12. **Αναπαραγωγή Προτάσεων.** Υπάρχουν 8 ερωτήματα που εκτιμούν την κατανόηση και χρήση του προφορικού λόγου. Ο εξεταστής ζητά από το παιδί να αναπαράγει με ακρίβεια προτάσεις που του λέει.
13. **Συμβολικές Σχέσεις.** Υπάρχουν 8 ερωτήματα που μετρούν το μη-λεκτικό συμβολικό συλλογισμό, την αντιληπτική ολοκλήρωση και τη μακρόχρονη μνήμη. Το παιδί καλείται να αναγνωρίσει από μια σειρά τετραγώνων με κάποιο σχέδιο μέσα, αυτό που ταιριάζει περισσότερο στην εικόνα-ερέθισμα που βλέπει στο πάνω μέρος της σελίδας.
14. **Οπτική Διάκριση.** Υπάρχουν 8 ερωτήματα με τα οποία εκτιμάται η μη-λεκτική ικανότητα διάκρισης και μακρόχρονης μνήμης. Ο εξεταστής ζητά από το παιδί να αναγνωρίσει το κατάλληλο τετράγωνο με τα γράμματα, που ταιριάζουν με την εικόνα ερέθισμα.
15. **Αντίθετες Έννοιες.** Υπάρχουν 8 ερωτήματα που εκτιμούν την κατανόηση και ικανότητα της ολοκλήρωσης του προφορικού λόγου. Το παιδί καλείται να βρει το αντίθετο από μια σειρά λέξεων.

16. **Ακολουθίες Λέξεων.** Υπάρχουν 6 ερωτήματα που μετρούν την άμεση ανάκληση- βραχύχρονη μνήμη. Το παιδί καλείται να επαναλάβει ακολουθίες λέξεων τις οποίες λέει ο εξεταστής.

Οι υποδοκιμασίες και οι ερωτήσεις του κριτηρίου βαθμολογούνται ξεχωριστά, αλλά μπορούν να συνδυαστούν και να προκύψουν συνθέσεις βαθμολογιών, οι οποίες μας δίνουν ενδείξεις για πιο συνολικές επιδόσεις. Οι υποδοκιμασίες που μοιάζουν μεταξύ τους ως προς τις γνωστικές που μετρούν, ομαδοποιούνται σε τρεις (3) περιοχές: Περιοχή του Λόγου, της Προσοχής και Κινητική Περιοχή. Οι περιοχές αυτές αποτελούνται από έξι (6) αντιθετικές συνθέσεις (Λεκτικό- Μη Λεκτικό, Περιορισμένη Επαυξημένη Προσοχή, Κινητικό- Μη Κινητικό). Οι βαθμοί όλων των συνθέσεων εκτιμούν τη γενική αποκτημένη ικανότητα ή τη γενική μαθησιακή επάρκεια. Το κριτήριο οδηγεί σε ένα γενικό πηλίκο μαθησιακής επάρκειας (Π.Μ.Ε) με μέσο όρο 100 και τυπική απόκλιση το 15 (της συνολικής γλωσσικής επάρκειας του ατόμου) καθώς και σε τυπικούς βαθμούς (Τ.Β) (την ισότιμη, δηλαδή, σύγκριση της επίδοσης ενός ατόμου ως προς όλες τις υποδοκιμασίες του κριτηρίου) ανά περιοχή (**Πίνακας 1**) (Τζουριάδου κ. ά., 2008).

**Πίνακας 1.** Συνθέσεις ανά περιοχή

<b>ΓΛΩΣΣΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ</b>	
Λεκτικό	Μη λεκτικό
<b>ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΡΟΣΟΧΗΣ</b>	
Επαυξημένη προσοχή	Περιορισμένη προσοχή
<b>ΚΙΝΗΤΙΚΗ ΠΕΡΙΟΧΗ</b>	
Κινητικό	Μη κινητικό

### 1. Περιοχή του λόγου

Μια σημαντική λειτουργία του ανθρώπου είναι η κατανόηση και χρήση του λόγου. Σύμφωνα με την ψυχογλωσσολογική προσέγγιση όλες οι ικανότητες και κατ' επέκταση

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

το περιεχόμενο όλων των κριτηρίων, μπορεί να ακολουθήσουν το διχοτομικό μοντέλο, Λεκτικό- Μη Λεκτικό, έτσι ώστε να δημιουργηθεί μια αντιθετική σύνθεση. Όσον αφορά τη σύνθεση Λεκτικό σχετίζεται με τη χρήση λέξεων και η σύνθεση Μη λεκτικό αφορά μη λεκτικές διεργασίες. Υψηλή βαθμολογία στη σύνθεση «**ΛΕΚΤΙΚΟ**» αποτελεί ένδειξη ιδιαίτερης ικανότητας στην ολοκλήρωση, κατανόηση και χρήση του προφορικού λόγου, όπως επίσης καλής λεξιλογικής και μορφοσυντακτικής ικανότητας. Ο δείκτης μπορεί να αποτελεί προγνωστική ένδειξη και για την ικανότητα του γραπτού λόγου, γιατί σχετίζεται με την ανάγνωση και τη γραφή. Χαμηλή επίδοση στη σύνθεση αυτή, σημαίνει ότι το παιδί έχει περιορισμένο λεξιλόγιο και δυσκολεύεται να ανακαλέσει προφορικές οδηγίες και να οργανώσει το λόγο σε λογικές ακολουθίες. Τυχών προβλήματα λόγου που εμφανίζονται στη προνηπιακή και νηπιακή ηλικία, και συνεχίζουν να υπάρχουν έχουν ως αποτέλεσμα να εκδηλώσουν μαθησιακές δυσκολίες (Ειδική Γλωσσική Διαταραχή). Υψηλή βαθμολογία στη σύνθεση «**Μη λεκτικό**» σημαίνει ικανότητα αντίληψης σχέσεων στο χώρο και μη λεκτικής συμβολικής σκέψης. Το παιδί με αυτή τη βαθμολογία κατανοεί λογικές ή αφαιρετικές σχέσεις, συλλογίζεται χωρίς τη χρήση λέξεων, ανακαλεί αντικείμενα και γράμματα και σχεδιάζει φιγούρες με ακρίβεια από μνήμης. Επίσης διαθέτει καλή χωρική αντίληψη και προσανατολισμό και είναι ικανό σε πρακτικά θέματα. Χαμηλή βαθμολογία σημαίνει δυσκολία στην ανάκληση μη λεκτικών πληροφοριών, δυσκολίες κινητικών αντιδράσεων, οργάνωσης ή επίλυσης οπτικών προβλημάτων ή δυσκολία σε οπτικά αφαιρετικά σύμβολα (π.χ. γράμματα) (Τζουριάδου κ. ά. 2008).

Η απόκλιση των σπάνταρ σκορ των δύο αντιθετικών συνθέσεων της περιοχής του λόγου, αποτελεί ένδειξη δυσκολιών. Υψηλή βαθμολογία στο «Λεκτικό» και συνεπώς χαμηλή βαθμολογία στο «Μη λεκτικό» υποπτευόμαστε μαθησιακές δυσκολίες, τύπου δυσλεξία, καθώς και προβλήματα στην όραση, κινητικά προβλήματα, προβλήματα συντονισμού και διάσπαση προσοχής. Σε αντίθετη περίπτωση, έχουμε ένδειξη μια διαταραχής λόγου (ειδική γλωσσική διαταραχή), προβλήματα δηλαδή στην προφορική έκφραση, προβλήματα ακοής, και διαταραχές στην ομιλία. Επίσης, μπορεί να εμφανιστεί σε παιδιά που δεν εξετάζονται στη μητρική τους γλώσσα.

## 2. Περιοχή της Προσοχής

Όσον αφορά την Περιοχή της Προσοχής ερωτήματα- υποδοκιμασίες που απαιτούν άμεση ανάκληση, συγκέντρωση, βραχύχρονη μνήμη και επικεντρωμένη προσοχή εμπεριέχονται στη σύνθεση της «**Επαυξημένης προσοχής**». Ερωτήματα- υποδοκιμασίες που απαιτούν μακρόχρονη μνήμη (λεξιλογική δραστηριότητα, ικανότητες κατανόησης και συλλογισμού, κατανόηση αφαιρετικών συνδυαστικών σκέψεων) εμπεριέχονται στη σύνθεση της «**Περιορισμένης προσοχής**».

Υψηλή βαθμολογία στη σύνθεση «Επαυξημένη προσοχή» σημαίνει ότι το παιδί επιτυγχάνει στα έργα που απαιτούν άμεση ανάκληση και συγκέντρωση προσοχής. Χαμηλή βαθμολογία σημαίνει ότι το παιδί δυσκολεύεται να συγκεντρωθεί στα συγκεκριμένα έργα, ένδειξη ότι το παιδί διασπάται εύκολα, είναι απρόσεκτο και δεν επικεντρώνει την προσοχή του σε σύνθετα έργα.

Το παιδί με υψηλή βαθμολογία στην «Περιορισμένη προσοχή» ανταποκρίνεται με ευκολία σε δραστηριότητες που απαιτούν ανάκληση πληροφοριών και ιδεών, οι οποίες αποκτήθηκαν στη διάρκεια μεγάλου χρονικού διαστήματος, και τις χρησιμοποιεί σε καθημερινές δραστηριότητες (Τζουριάδου κ. ά. 2008). Το παιδί είναι σε θέση, δηλαδή, να αποστηθίσει εύκολα και επιτυγχάνει σε δραστηριότητες που απαιτούν μακρόχρονη μνήμη. Χαμηλή επίδοση σημαίνει δυσκολίες στη μακρόχρονη μνήμη.

Μια σημαντική απόκλιση στους τυπικούς βαθμούς των δύο παραπάνω συνθέσεων αποτελεί ένδειξη προβλημάτων προσοχής. Όταν μία χαμηλή βαθμολογία στην «Επαυξημένη Προσοχή» συνδυάζεται με υψηλή βαθμολογία στην «Περιορισμένη Προσοχή» υποπτευόμαστε προβλήματα διάσπασης προσοχής. Στην αντίθετη περίπτωση τα προβλήματα εμφανίζονται σπάνια.

## 3. Κινητική Περιοχή

Η τελευταία περιοχή «Κινητική περιοχή» διακρίνεται κι αυτή σε δύο αντιθετικές συνθέσεις: κινητικό, μη κινητικό. Τα ερωτήματα και οι υποδοκιμασίες της σύνθεσης «**Κινητικό**» προϋποθέτουν σύνθετες κινητικές δεξιότητες ιδιαίτερα στον οπτικο-κινητικό συντονισμό και αυτή η σύνθεση συνδέεται με γραφοκινητικές δραστηριότητες και λεπτούς χειρισμούς αντικειμένων. Το παιδί με υψηλή βαθμολογία σε αυτή τη σύνθεση,

έχει επάρκεια στη λεπτή κινητικότητα (ωραία γράμματα, σωστή χρήση ψαλιδιού, δέσιμο κορδονιών). Η χαμηλή επίδοση αποδίδεται σε οπτικο- αντιληπτικές διαταραχές, έλλειψη συντονισμού ή εγκεφαλική παράλυση. Η δεύτερη σύνθεση «**Μη κινητικό**» αποτελείται από ερωτήματα και υποδοκιμασίες λεκτικού περιεχομένου (ομιλία, ονοματοποίηση, αναγνώριση συμβόλων) που εκτιμούν την ικανότητα του παιδιού σε ελεύθερο κινητικό πλαίσιο. Η υψηλή βαθμολογία σημαίνει ότι το παιδί υπερέχει σε ικανότητες που δεν απαιτούν λεπτή κινητικότητα, όπως ομιλία και αναγνώριση συμβόλων. Μια χαμηλή βαθμολογία, από την άλλη μεριά, σημαίνει πρόβλημα στη γενική ικανότητα. Συνήθως δεν παρατηρείται σοβαρή απόκλιση στη βαθμολογία ανάμεσα στις δύο αυτές συνθέσεις. (Τζουριάδου κ. ά. 2008). Στις περιπτώσεις όπου υπάρχει διακύμανση στους τυπικούς βαθμούς των δύο παραπάνω συνθέσεων, και ειδικά όταν έχουμε χαμηλό «Κινητικό» και υψηλό «Μη κινητικό» υποπτευόμαστε την παρουσία οπτικό- αντιληπτικών διαταραχών και έλλειψη συντονισμού.

### 2.3.3. Πως Αντιλαμβάνομαι Τον Εαυτό Μου (ΠΑΤΕΜ-I)

Το ερωτηματολόγιο Πως Αντιλαμβάνομαι Τον Εαυτό Μου (ΠΑΤΕΜ I) (Εύα Μακρή-Μπότσαρη, 2001) αποτελεί την ελληνική έκδοση του ερωτηματολογίου Pictorial Scale of Perceived Competence and Social Acceptance for Young Children (Harter & Pike, 1983) για μαθητές Α', Β' και Γ' Δημοτικού, το οποίο έχει μεταφερθεί στα ελληνικά και σταθμιστεί από την Εύη Μακρή- Μπότσαρη. Το ερωτηματολόγιο έχει υψηλούς δείκτες αξιοπιστίας και εγκυρότητας και έχει υποβληθεί σε παραγοντική ανάλυση (Μακρή- Μπότσαρη, 2001). Το εργαλείο αυτό είναι κατάλληλο για μαθητές δημοτικού έως την ηλικία των 9 ετών περίπου και μέσω ενός ερωτηματολογίου με εικόνες αξιολογεί την αυτο-αντίληψη των παιδιών.

Το ερωτηματολόγιο ΠΑΤΕΜ I αποτελείται από τέσσερις κλίμακες όπου με τη βοήθεια εικόνων αξιολογούνται τέσσερις επιμέρους τομείς αυτο-αντίληψης: *σχολική ικανότητα, σχέσεις με συνομηλίκους, σωματική ικανότητα και σχέσεις με τη μητέρα*. Κάθε κλίμακα αποτελείται από 5 ερωτήσεις, οπότε συνολικά το ερωτηματολόγιο περιλαμβάνει 20 ερωτήσεις. Υπάρχει διαφορετικό ερωτηματολόγιο για τα αγόρια και τα κορίτσια και συμπληρώνεται ατομικά.



## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

Οι ερωτήσεις αποτελούνται από δύο σκέλη περιγράφοντας το καθένα (σκέλος) ένα διαφορετικό τύπο παιδιού. Η δυαδική μορφή των ερωτήσεων ελαχιστοποιεί τις κοινωνικά επιθυμητές απαντήσεις. Ο εξεταστής ζητά από το μαθητή να επιλέξει σε ποιον τύπο παιδιού, που περιγράφεται στο ερωτηματολόγιο με τις εικόνες, ταιριάζει περισσότερο. Αφού επιλέξει την εικόνα ο μαθητής, πρέπει να αποφασίσει κατά πόσο δυσκολεύεται ή αν είναι αρκετά ικανός να πραγματοποιήσει τη συγκεκριμένη δοκιμασία σημειώνοντας ένα Χ στον αντίστοιχο κύκλο (Μακρή- Μπότσαρη, 2001).

Το ΠΑΤΕΜ Ι χορηγήθηκε τελευταίο στα εξεταζόμενα παιδιά. Το ερωτηματολόγιο είναι κατασκευασμένο με τέτοιο τρόπο ώστε κάθε φορά που ο εξεταστής διαβάζει μια ερώτηση, ο μαθητής έχει μπροστά του τις δυο εικόνες που συνοδεύουν τη συγκεκριμένη ερώτηση (μια εικόνα για το καθένα από τα δυο σκέλη της ερώτησης). Στον καθοδηγούμενο με αυτό τον τρόπο εξεταζόμενο μαθητή, ο εξεταστής δείχνει πρώτα το παιδί που απεικονίζεται στην αριστερή εικόνα και μετά το παιδί που απεικονίζεται στη δεξιά εικόνα. Ανάλογα με ποια εικόνα θα επιλέξει, ο εξεταστής ξεκινώντας από τον μεγαλύτερο κύκλο (πολύ) και προχωρώντας στον μικρότερο (λίγο) ρωτάει τον μαθητή κατά πόσο δυσκολεύεται ή κατά πόσο μπορεί εύκολα να πραγματοποιήσει την δραστηριότητα που απεικονίζεται στη σελίδα. Τότε ο μαθητής πρέπει να αποφασίσει σε ποιον κύκλο ταιριάζει. Τελικά πρέπει να διαλέξει μόνο έναν από τους τέσσερις κύκλους της κάθε ερώτησης.

Στο τέλος κάθε ερωτήματος, ο εξεταστής μαρκάρει στο δισέλιδο κλειδί της κλίμακας τον κύκλο που έχει επιλέξει το παιδί στην αντίστοιχη ερώτηση. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται και για τα 20 ερωτήματα. Οι ερωτήσεις βαθμολογούνται από το 1 έως το 4 με τις υψηλότερες τιμές να αντανakλούν υψηλότερα επίπεδα αυτο-αντίληψης. Ο μέσος όρος των τιμών των ερωτήσεων κάθε κλίμακας αποτελεί το βαθμό αυτο-αντίληψης του παιδιού στον αντίστοιχο τομέα της ζωής του (Μακρή- Μπότσαρη, 2001). (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε, σελίδα:155).

Το συγκεκριμένο κριτήριο χρησιμοποιήθηκε μόνο στα παιδιά της Α' και Β' τάξης του δημοτικού γιατί όπως αναφέρεται στο προηγούμενο κεφάλαιο (σελ. 36) η

αυτοαντίληψη διαμορφώνεται καθώς αναπτύσσεται η γνωστική πλευρά του ατόμου. Τα μικρότερα παιδιά περιγράφουν τον εαυτό τους αναφερόμενα σε συγκεκριμένα πράγματα όπως: συμπεριφορές, επιτεύξεις, προτιμήσεις, υλικά αγαθά και σωματικά χαρακτηριστικά. Η περιορισμένη γνωστική τους ικανότητα να ανταπεξέλθουν σε ένα ερωτηματολόγιο, καθώς και οι υπερβολικές αυτοπεριγραφές τους δεν βοηθούν στην χορήγηση κάποιου ερωτηματολογίου. Γι' αυτό τον λόγο δεν υπάρχουν αρκετά ερωτηματολόγια αυτοαντίληψης για παιδιά προσχολικής ηλικίας.

#### **2.4. Διαδικασία διεξαγωγής της έρευνας**

Η έρευνα έγινε σε σχολεία δύο πόλεων, της Θεσσαλονίκης και του Βόλου. Για τη συλλογή των δεδομένων επιλέχθηκαν σχολεία με τυχαία δειγματοληψία. Στη Θεσσαλονίκη η επιλογή τους έγινε με βάση την περιοχή της πόλης όπου βρίσκονταν. Συγκεκριμένα επιλέχθηκαν σχολεία στο κέντρο, στην ανατολική και στη δυτική περιοχή, καθώς και στα περίχωρα της Θεσσαλονίκης. Στο Βόλο πήραν μέρος στην έρευνα σχολεία μόνον στο κέντρο της πόλης (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β, σελίδα 147).

Στη συνέχεια πραγματοποιήθηκε συνάντηση με τους εκάστοτε διευθυντές των σχολείων όπου ενημερώθηκαν για το περιεχόμενο και το σκοπό της έρευνας. Αφού πήρε την άδεια από τον διευθυντή του κάθε σχολείου, η ερευνήτρια ζήτησε την άδεια από τους εκπαιδευτικούς και τους γονείς όλων των τμημάτων που θα έπαιρναν μέρος στην έρευνα (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ, σελίδα 150 & 151). Αφού συγκεντρώθηκαν οι υπεύθυνες δηλώσεις, όπου καθίστατο σαφές η ανωνυμία των συμμετεχόντων, που υπέγραψαν οι γονείς για την έγκριση συμμετοχής του παιδιού τους στην έρευνα, ακολούθησε το στάδιο γνωριμίας με τα παιδιά.

Η χορήγηση των ψυχομετρικών εργαλείων γίνονταν κατά τη διάρκεια του Ωρολογίου Προγράμματος του κάθε σχολείου. Κατόπιν συνεννόησης με τους εκπαιδευτικούς, τα παιδιά που συμμετείχαν στην έρευνα, πήγαιναν στο χώρο εξέτασης τις ώρες των ειδικοτήτων. Η ολοκλήρωση των τεστ πραγματοποιούνταν κατά προτίμηση την ίδια ημέρα και σε περίπτωση κωλύματος την επόμενη, χωρίς όμως να μένει κάποιος

εργαλείο ημιτελές. Όταν τα παιδιά κουράζονταν και ήταν αδύνατη η συνέχιση της χορήγησης των εργαλείων, τότε μόνο συνεχίζονταν την επόμενη μέρα.

Πριν τη χορήγηση των ψυχομετρικών κριτηρίων, η ερευνήτρια της παρούσας μελέτης προχωρούσε στις απαραίτητες συστάσεις, απαντούσε σε τυχών απορίες των παιδιών σχετικά με το τι επρόκειτο να συμβεί και δημιουργούσε ένα κλίμα εμπιστοσύνης και ασφάλειας, με στόχο τη διευκόλυνση της διαδικασίας της έρευνας. Τους καθησύχαζε ότι δεν ήταν μια σχολική δοκιμασία και ότι οι απαντήσεις τους δε θα βαθμολογούνταν. Στη συνέχεια, λόγω του ότι κρίθηκε σημαντικό ο εξεταζόμενος μαθητής να λαμβάνει υπόψη του τη δομή της διαδικασίας, γίνονταν μια εισαγωγή σχετικά με τις δοκιμασίες τις οποίες θα αντιμετώπιζε το κάθε παιδί. Επιπλέον, λαμβανόταν σοβαρά υπόψη ο χώρος εξέτασης, ο οποίος θα έπρεπε να διασφαλίζει την αδιάσπαστη από εξωτερικούς παράγοντες συμμετοχή και προσοχή των μαθητών. Γι' αυτό το περιβάλλον και ο χώρος εξέτασης, σε κάθε σχολείο, ήταν διαμορφωμένα κατάλληλα, ώστε το παιδί νιώθει άνετα, να μην αισθάνεται πίεση, και να μη διασπάται η προσοχή του από την εκάστοτε υποδοκιμασία που εκτελούσε. Αναμφισβήτητα, ο εξεταζόμενος μαθητής έπρεπε να κατανοήσει πλήρως τις οδηγίες που δίνονταν από την ερευνήτρια, η οποία κάθονταν δίπλα του σε όλη τη διάρκεια χορήγησης του κριτηρίου παρατηρώντας και καταγράφοντας τις απαντήσεις που έδινε ο μαθητής σε κάθε ερώτημα. Επίσης, η ερευνήτρια απέφευγε σχόλια ή χειρονομίες για ορθές ή όχι απαντήσεις του εξεταζόμενου, αλλά όταν έκρινε σκόπιμο προσπαθούσε να ενισχύσει θετικά το παιδί, ώστε να συνεχίσει χωρίς άγχος τη διαδικασία. (Τζουριάδου κ. ά., 2008).

Το πρώτο κριτήριο που χορηγήθηκε ήταν το Κ.Α.Λ.. Στην αρχή η ερευνήτρια εξηγούσε στο εξεταζόμενο παιδί ότι με τις δοκιμασίες που θα ακολουθούσαν θα το παρατηρούσε πως χρησιμοποιεί τα δάχτυλα, τα μάτια, τα χέρια, τα αυτιά, τους βραχίονες και τα πόδια του και πώς όλα αυτά συντονίζονται μεταξύ τους (Στογιαννίδου, 2008). Στην αρχή κάθε υποδοκιμασίας η ερευνήτρια έδινε τις απαιτούμενες οδηγίες για τη σωστότερη εκτέλεση της.

Η χορήγηση αυτού του κριτηρίου είχε λίγες απαιτήσεις. Η πραγματοποίηση του Κ.Α.Λ. διαρκούσε 40 περίπου λεπτά και ήταν σημαντικό να διεξαχθώνταν χωρίς καμία διακοπή. Όσον αφορά τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ένα μολύβι, και 2

χρωματιστοί маркаδόροι. Ειδικά ο χώρος εξέτασης έπρεπε να ήταν ήσυχος, άνετος και ευρύχωρος, ώστε να μπορούν να πραγματοποιηθούν και να παρατηρηθούν με άνεση οι δοκιμασίες που αφορούσαν την κίνηση.

Στην μελέτη αυτή, οι χώροι που πραγματοποιήθηκε η χορήγηση και των δύο ψυχομετρικών εργαλείων, στα περισσότερα δημοτικά σχολεία ήταν η βιβλιοθήκη ή η αίθουσα υπολογιστών, στα νηπιαγωγεία και στους παιδικούς σταθμούς η τραπεζαρία και σε ορισμένες περιπτώσεις το γραφείο των δασκάλων και του υποδιευθυντή.

Το επόμενο κριτήριο που χορηγήθηκε στα παιδιά ήταν το DTLA-P:3. Ο χρόνος χορήγησης του κυμαινόταν από 45 έως 70 λεπτά και ολοκληρωνόταν σε μία συνάντηση. Για αποφυγή άσκοπων καθυστερήσεων η ερευνήτρια παρότρυνε το παιδί να προχωρά σχετικά γρήγορα από τη μια υποδοκιμασία στην επόμενη μέσα σε 10 δευτερόλεπτα. Σε περίπτωση που το παιδί δεν έδινε καμία απάντηση, το ερώτημα βαθμολογούταν με 0 και η δοκιμασία συνεχιζόταν.

Στην παρούσα μελέτη, χορηγήθηκαν σε όλα τα εξεταζόμενα παιδιά, ανεξάρτητα από την ηλικία τους και τα 115 ερωτήματα του DTLA-P:3 με τη σειρά που εμφανίζονται στο ατομικό φυλλάδιο εξέτασης, το οποίο αποτελείται από 10 στήλες (4 αφορούν τις οδηγίες προς τους εξεταστές και οι υπόλοιπες 6 τη βαθμολογία). Στην πρώτη στήλη δίνονται πληροφορίες για το τι χρειάζεται να χρησιμοποιήσει ο εξεταστής για το συγκεκριμένο ερώτημα (βιβλίο εικόνων, απαντητικό έντυπο). Στη δεύτερη στήλη αναφέρεται η ικανότητα την οποία εκτιμά το συγκεκριμένο ερώτημα και στην τρίτη στήλη εκτός από το ερώτημα, δίνεται αναλυτικά η οδηγία για το πώς θα χορηγήσει ο εξεταστής το συγκεκριμένο ερώτημα. Οι σωστές απαντήσεις βρίσκονται στο τέλος κάθε ερώτησης μέσα σε παρένθεση. Οι απαντήσεις βαθμολογούνται με 1, εάν είναι ορθές, και με 0, εάν είναι λανθασμένες, και αυτοί οι βαθμοί γράφονται στην τέταρτη στήλη με τίτλο «Γενικό». Οι παύλες που υπάρχουν στις άλλες 6 στήλες βαθμολόγησης των συνθέσεων, βοηθούν τον εξεταστή να αναγνωρίσει σε ποια σύνθεση ανήκει το συγκεκριμένο ερώτημα και αντικαθίστανται με τον ίδιο βαθμό που γράφτηκε στη στήλη «Γενικό». Στο τέλος, ο εξεταστής προσθέτει τις σωστές απαντήσεις του παιδιού ανά στήλη, και έτσι προκύπτει το άθροισμα των αρχικών βαθμών ανά σύνθεση (Τζουριάδου κ. ά., 2008). Στη συνέχεια, ο εξεταστής γυρίζει στην αρχή του Ατομικού Φυλλαδίου Εξέτασης και συμπληρώνει στις

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

έξι αντιθετικές συνθέσεις, το αντίστοιχο άθροισμα. Στη συνέχεια με τη βοήθεια πινάκων μετατρέπει τους αρχικούς βαθμούς σε τυπικούς βαθμούς (T.B.). Στο τέλος υπολογίζει τους αρχικούς βαθμούς της κάθε ικανότητας που εξετάζει το συγκεκριμένο κριτήριο (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ, σελίδα 152).

Το τελευταίο κριτήριο που χορηγήθηκε ήταν το ΠΑΤΕΜ Ι, όπου η διάρκεια χορήγησής του κυμαινόταν από 10- 15 λεπτά. Η χορήγηση του κριτηρίου αυτοαντίληψης είχε πολύ λίγες απαιτήσεις. Το απαιτούμε υλικό περιλάμβανε το ερωτηματολόγιο με τις ερωτήσεις και τις συνοδευτικές εικόνες και το δισέλιδο όπου η εξετάστρια καταχωρούσε τις απαντήσεις/ βαθμούς του κάθε παιδιού (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε, σελίδα 155). Οι βαθμοί αυτοαντίληψης στους 4 τομείς της ζωής του μαθητή, διαμορφώνουν το ατομικό του προφίλ. *«Ο μέσος όρος των τιμών των ερωτήσεων κάθε κλίμακας αποτελεί το βαθμό αυτοαντίληψης του παιδιού στον αντίστοιχο τομέα της ζωής του (σχολείο, σχέσεις με συνομηλίκου, σωματική ικανότητα, σχέσεις με τη μητέρα)»* (Μακρή- Μπότσαρη, 2001, σελ. 15).

Μετά την ολοκλήρωση της χορήγησης των κριτηρίων δόθηκαν οι απαραίτητες ευχαριστίες προς όλους όσους συμμετείχαν στη διαδικασία και ιδιαίτερα στα παιδιά.

## **ΚΕΦΑΛΑΙΟ III**

# **ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

### 3. Παρουσίαση και ανάλυση των δεδομένων/ αποτελεσμάτων

Για την περιγραφική παρουσίαση των αποτελεσμάτων υπολογίστηκαν απόλυτες σχετικές συχνότητες (ποσοστό %), δείκτες κεντρικής τάσης και δείκτες διασποράς (μέσοι όροι, ελάχιστες, διάμεσες και μέγιστες τιμές). Επίσης, έγιναν στατιστικές αναλύσεις με μη παραμετρικά κριτήρια. Κάναμε MANOVA και ANOVA, κάναμε  $\chi^2$ , Pearson correlation και πολλαπλές συγκρίσεις με τον έλεγχο του Tukey. Για την αξιολόγηση και την ανάλυση των αποτελεσμάτων των επιδόσεων των συμμετεχόντων χρησιμοποιήθηκαν οι τυπικοί βαθμοί των κριτηρίων.

Στις παρακάτω ενότητες αναγράφονται και αναλύονται τα αποτελέσματα με σκοπό τη στατιστική αξιολόγηση τους και τον έλεγχο των ερευνητικών υποθέσεων.

Για καλύτερη κατανόηση των αποτελεσμάτων υπενθυμίζεται ότι στην έρευνα έλαβαν μέρος 336 παιδιά προνηπιακής (17%), νηπιακής (22,9%) ηλικίας, Α' (44,3%) και Β' (55,7%) τάξεως Δημοτικού, 53% αγόρια και 47% κορίτσια. Στην αρχή γίνεται έρευνα της επίδοσης των συμμετεχόντων στο κριτήριο μαθησιακής επάρκειας και στο κριτήριο αντιληπτικής λειτουργίας και ακολουθεί η σύγκριση των αποτελεσμάτων ως προς αυτά τα κριτήρια με τον έλεγχο του Tukey. Στη συνέχεια παρουσιάζονται οι συσχετίσεις της επίδοσης των τεσσάρων ηλικιακών ομάδων του δείγματος ως προς τα δύο αυτά εργαλεία. Ακολουθεί, περιγραφική στατιστική ανάλυση της αξιολόγησης των παιδιών της Α' και Β' Δημοτικού για το ψυχομετρικό κριτήριο της αυτοαντίληψης με τον έλεγχο του Tukey, και τέλος, παρατίθενται οι συσχετίσεις των επιδόσεων των παιδιών των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού στα τρία κριτήρια αντίστοιχα.

#### 3.1. Διερεύνηση της διαφοροποίησης της επίδοσης των μαθητών των τεσσάρων τάξεων στις 6 αντιθετικές συνθέσεις του DTLA-P:3

Η πρώτη παράμετρος που μελετήθηκε αφορά τις βαθμολογίες που έλαβε κάθε ομάδα παιδιών στις έξι συνθέσεις (Λεκτικό- Μη λεκτικό, Επαυξημένη Προσοχή- Περιορισμένη Προσοχή, Κινητικό- Μη Κινητικό) του DTLA-P:3. Συγκεκριμένα

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

συγκρίθηκαν οι μέσοι όροι, των τυπικών βαθμών, των επιδόσεων στις έξι αντιθετικές συνθέσεις μεταξύ των μαθητών των τεσσάρων τάξεων.

Η βαθμολογία (τυπικοί βαθμοί) των **προνηπίων** στη σύνθεση «Λεκτικό» κυμάνθηκε από 4,00 έως 14,00 με μέσο όρο (ΜΟ) 9,74 και τυπική απόκλιση (ΤΑ) 2,43. Η βαθμολογία των **νηπίων** στη σύνθεση «Λεκτικό» κυμάνθηκε από 5,00 έως 15,00 με μέσο όρο 9,86 και τυπική απόκλιση 2,20. Τα παιδιά που φοιτούσαν στην **Α' Δημοτικού**, σε αυτήν τη σύνθεση είχαν χαμηλότερη βαθμολογία 0,00 και υψηλότερη 13,00 με ΜΟ 9,01 και ΤΑ 2,28. Η χαμηλότερη βαθμολογία στη σύνθεση «Λεκτικό» για τα παιδιά της **Β' Δημοτικού** ήταν 2,00 και η υψηλότερη 15,00 με ΜΟ 9,77 και ΤΑ 2,52. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι μεταξύ των μαθητών των τεσσάρων τάξεων δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$  (**Πίνακας 1**).

Η βαθμολογία των **προνηπίων** στη σύνθεση «Μη Λεκτικό» κυμάνθηκε από 6,00 έως 14,00 με ΜΟ 10,93 και ΤΑ 1,58 και των **νηπίων** κυμάνθηκε από 6,00 έως 14,00 με ΜΟ 10,66 και ΤΑ 1,58. Στη σύνθεση «Μη Λεκτικό» τα παιδιά της **Α' Δημοτικού** είχαν χαμηλότερη βαθμολογία 0,00 και υψηλότερη 15,00 με ΜΟ 10,01 και ΤΑ 1,58. Στην ίδια σύνθεση, τα παιδιά της **Β' Δημοτικού** είχαν βαθμολογίες από 0,00 έως 17,00 με ΜΟ 11,02 και ΤΑ 2,34. Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά στη σύνθεση «Μη Λεκτικό» μεταξύ των μαθητών των τεσσάρων τάξεων [ $F(3,332)=4,690, p=0,003$ ]. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι στατιστικά σημαντικές διαφορές υπήρχαν μεταξύ των παιδιών της Α' Δημοτικού και Β' Δημοτικού ( $p=0,002$ ), όπως επίσης μεταξύ των προνηπίων και της Α' Δημοτικού ( $p=0,035$ ). Υψηλότερη βαθμολογία παρουσίασαν τα παιδιά της Β' Δημοτικού και των προνηπίων έναντι της Α' Δημοτικού (**Πίνακας 1**).



**Πίνακας 1.**

*Βαθμολογία των επιδόσεων των μαθητών των 4 τάξεων στην περιοχή του λόγου*

ΤΑΞΗ	ΛΕΚΤΙΚΟ					ΜΗ ΛΕΚΤΙΚΟ						
	min	ΔΤ	max	ΜΟ	ΤΑ	min	ΔΤ	max	ΜΟ	Τ.Α		
Προνήπια	4,00	10,00	14,00	9,74	<b>a</b>	2,43	6,00	11,00	14,00	10,93	<b>a</b>	1,58
Νήπια	5,00	10,00	15,00	9,86	<b>a</b>	2,20	6,00	11,00	14,00	10,66	<b>ab</b>	1,58
Α' Δημ.	0,00	9,00	13,00	9,01	<b>a</b>	2,28	0,00	10,00	15,00	10,01	<b>b</b>	2,10
Β' Δημ.	2,00	10,00	15,00	9,77	<b>a</b>	2,52	0,00	11,00	17,00	11,02	<b>a</b>	2,34

\* min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση  
 \* Για τις αντισθετικές συνθέσεις της περιοχής του λόγου μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου του Tukey.

Η βαθμολογία των **προνηπίων** στη σύνθεση «Επαυξημένη Προσοχή» κυμάνθηκε από 5,00 έως 14,00 με μέσο όρο (ΜΟ) 9,79 και τυπική απόκλιση (ΤΑ) 2,00. Η βαθμολογία των **νηπίων**, στην ίδια σύνθεση, κυμάνθηκε από 4,00 έως 14,00 με ΜΟ 9,53 και ΤΑ 2,14. Στη σύνθεση «Επαυξημένη Προσοχή» τα παιδιά της **Α' Δημοτικού** σκόραραν από 4,00 έως 13,00 με ΜΟ 9,38 και ΤΑ 1,81, ενώ τα παιδιά της **Β' Δημοτικού** είχαν χαμηλότερη βαθμολογία 0,00 και υψηλότερη 15,00 με ΜΟ 9,75 και ΤΑ 2,35. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι μεταξύ των μαθητών των τεσσάρων τάξεων δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$  (**Πίνακας 2**).

Η βαθμολογία των **προνηπίων** στη σύνθεση «Περιορισμένη Προσοχή» κυμάνθηκε από 6,00 έως 15,00 με ΜΟ 11,11 και ΤΑ 2,04 και των **νηπίων** κυμάνθηκε από 6,00 έως 17,00 με ΜΟ 10,96 και ΤΑ 2,02. Τα παιδιά που φοιτούσαν στην **Α' Δημοτικού** είχαν χαμηλότερο σκορ 0,00 και υψηλότερο 16,00 με ΜΟ 9,83 και ΤΑ 2,29 και αυτά που φοιτούσαν στην Β' Δημοτικού χαμηλότερο σκορ 0,00 και υψηλότερο 16,00 με ΜΟ 11,05 και ΤΑ 2,44 (**Πίνακας 2**). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά της σύνθεσης «Περιορισμένη Προσοχή» μεταξύ των μαθητών των τεσσάρων τάξεων [ $F(3,332)=6,354, p<0,001$ ]. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι στατιστικά σημαντικές διαφορές υπήρχαν μεταξύ των προνηπίων και της Α' Δημοτικού ( $p=0,005$ ), μεταξύ των νηπίων και παιδιών της Α' Δημοτικού ( $p=0,007$ ) και μεταξύ της Α' Δημοτικού

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

και Β' Δημοτικού ( $p=0,001$ ). Υψηλότερα σκορ παρουσίασαν τα προνήπια και τα παιδιά της Β' Δημοτικού έναντι της Α' Δημοτικού (Πίνακας 2).

### Πίνακας 2.

Βαθμολογία των επιδόσεων των μαθητών των 4 τάξεων στην περιοχή της προσοχής

ΤΑΞΗ	ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΟΣΟΧΗ					ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΠΡΟΣΟΧΗ				
	min	ΔΤ	Max	ΜΟ	ΤΑ	min	ΔΤ	max	ΜΟ	ΤΑ
Προνήπια	5,00	10,00	14,00	9,79 <b>a</b>	2,00	6,00	11,00	15,00	11,11 <b>a</b>	2,04
Νήπια	4,00	10,00	14,00	9,53 <b>a</b>	2,14	6,00	11,00	17,00	10,96 <b>a</b>	2,02
Α' Δημ.	4,00	10,00	13,00	9,38 <b>a</b>	1,81	0,00	10,00	16,00	9,83 <b>b</b>	2,29
Β' Δημ.	0,00	10,00	15,00	9,75 <b>a</b>	2,35	0,00	11,00	16,00	11,05 <b>a</b>	2,44

\*min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση

\*Για τις αντισθετικές συνθέσεις της περιοχής της προσοχής μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου του Tukey.

Η βαθμολογία των **προνηπίων** στη σύνθεση «Κινητικό» κυμάνθηκε από 8,00 έως 13,00 με μέσο όρο (ΜΟ) 10,89 και τυπική απόκλιση (ΤΑ) 1,46. Στην ίδια σύνθεση, η βαθμολογία των **νηπίων**, κυμάνθηκε από 5,00 έως 11,00 με ΜΟ 10,39 και ΤΑ 1,77. Στη σύνθεση «Κινητικό» τα παιδιά της **Α' Δημοτικού** σκόραραν από 6,00 έως 14,00 με ΜΟ 9,83 και ΤΑ 1,57, ενώ τα παιδιά της **Β' Δημοτικού** είχαν χαμηλότερη βαθμολογία 4,00 και υψηλότερη 15,00 με ΜΟ 11,04 και ΤΑ 2. Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά της σύνθεσης «Κινητικό» μεταξύ των μαθητών των τεσσάρων τάξεων [ $F(3,332)=8,865$ ,  $p<0,001$ ]. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι η Α' Δημοτικού διαφοροποιείται στατιστικά σημαντικά από τα προνήπια ( $p=0,003$ ) και τη Β' Δημοτικού ( $p<0,001$ ) (Πίνακας 3).

Η βαθμολογία των **προνηπίων** στη σύνθεση «Μη Κινητικό» κυμάνθηκε από 5,00 έως 15,00 με ΜΟ 10,16 και ΤΑ 2,27 και των **νηπίων** κυμάνθηκε από 6,00 έως 16,00 με ΜΟ 10,27 και ΤΑ 1,98. Τα παιδιά που φοιτούσαν στην **Α' Δημοτικού**, σε αυτή τη σύνθεση είχαν χαμηλότερη βαθμολογία 0,00 και υψηλότερη 14,00 με ΜΟ 9,54 και ΤΑ 2,20 και αυτά που φοιτούσαν στην **Β' Δημοτικού** χαμηλότερη βαθμολογία 0,00 και υψηλότερη 14,00 με ΜΟ 10,12 και ΤΑ 2,41. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

μεταξύ των μαθητών των τεσσάρων τάξεων δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$  (Πίνακας 3).

### Πίνακας 3.

Βαθμολογία των επιδόσεων των μαθητών των 4 τάξεων στην κινητική περιοχή

ΤΑΞΗ	ΚΙΝΗΤΙΚΟ					ΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟ						
	min	$\Delta T$	max	ΜΟ	ΤΑ	min	$\Delta T$	max	ΜΟ	ΤΑ		
Προνήπια	8,00	11,00	13,00	10,88	<b>a</b>	1,46	5,00	10,00	15,00	10,16	2,27	
Νήπια	5,00	11,00	14,00	10,39	<b>ab</b>	1,77	6,00	10,00	16,00	10,27	1,98	
Α' Δημ.	6,00	10,00	14,00	9,83	<b>b</b>	1,57	,00	10,00	14,00	9,54	<b>a</b>	2,20
Β' Δημ.	4,00	11,00	15,00	11,04	<b>a</b>	2,00	,00	11,00	14,00	10,12	<b>a</b>	2,41

\* min: Μικρότερη Βαθμολογία,  $\Delta T$ : Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση

\* Για τις αντιστοιχίες των συνθέσεων της κινητικής περιοχής μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου του Tukey.

### 3.2 Διερεύνηση της διαφοροποίησης της επίδοσης των μαθητών των τεσσάρων τάξεων στις οπτικό- αντιληπτικές υποδοκιμασίες του ΚΑΛ

Η δεύτερη παράμετρος που μελετήθηκε αφορούσε τις βαθμολογίες που έλαβε κάθε ηλικιακή ομάδα παιδιών στις τρεις πρώτες οπτικό- αντιληπτικές υποδοκιμασίες του ΚΑΛ. Συγκεκριμένα έγιναν συγκρίσεις στους μέσους όρους των τυπικών βαθμών των επιδόσεων των παιδιών των τεσσάρων τάξεων στις τρεις αυτές υποδοκιμασίες (Οπτικοκινητικός Συντονισμός, Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός, Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο).

Η βαθμολογία στην υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός Συντονισμός» για τα **προνήπια** κυμάνθηκε από 6,00 έως 14,00 με μέσο όρο (ΜΟ) 10,89 και τυπική απόκλιση (ΤΑ) 1,94 και των **νηπίων** από 4,00 έως 11,00 με ΜΟ 11,05 και ΤΑ 2,66. Τα παιδιά που φοιτούσαν στην **Α' Δημοτικού**, σε αυτή τη σύνθεση, είχαν τη χαμηλότερη

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

βαθμολογία 2,00 και την υψηλότερη 15,00 με ΜΟ 10,10 και ΤΑ 2,71 ενώ η βαθμολογία των παιδιών της **Β' Δημοτικού** κυμάνθηκε από 5,00 έως 15,00 με ΜΟ 10,45 και ΤΑ 2,40. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών των τεσσάρων τάξεων δεν υπήρχαν στατιστικά σημαντικές διαφορές σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$  (Πίνακας 4).

Στην υποδοκιμασία «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» η βαθμολογία για τα **προνήπια** κυμάνθηκε από 9,00 έως 17,00 με ΜΟ 14,11 και ΤΑ 1,94 και για τα **νήπια** από 8,00 έως 17,00 με ΜΟ 12,35 και ΤΑ 2,09. Η βαθμολογία των παιδιών της **Α' Δημοτικού** κυμάνθηκε από 7,00 έως 15,00 με ΜΟ 11,68 και ΤΑ 1,48 και των παιδιών της **Β' Δημοτικού** από 6,00 έως 14,00 με ΜΟ 11,21 και ΤΑ 1,48. Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών των τεσσάρων τάξεων στην υποδοκιμασία «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» [ $F(3,332)=37,187, p<0,001$ ]. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι οι επιδόσεις των προνηπίων διαφοροποιήθηκαν στατιστικά σημαντικά από αυτές των νηπίων ( $p<0,001$ ), των μαθητών της Α' Δημοτικού ( $p<0,001$ ) και της Β' Δημοτικού ( $p<0,001$ ). Επίσης διαφοροποιήθηκαν οι επιδόσεις των προνηπίων από αυτές των μαθητών της Β' Δημοτικού ( $p<0,001$ ) (Πίνακας 4).

Η βαθμολογία των **προνηπίων** στην υποδοκιμασία «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο» κυμάνθηκε από 5,00 έως 20,00 με ΜΟ 10,33 και ΤΑ 2,23 και των **νηπίων** κυμάνθηκε από 5 έως 16,00 με ΜΟ 9,87 και ΤΑ 2,52. Η χαμηλότερη βαθμολογία, σε αυτή την σύνθεση, για τα παιδιά της **Α' Δημοτικού** ήταν 0,00 και υψηλότερη 14,00 με ΜΟ 8,94 και ΤΑ 2,99 και για τη **Β' Δημοτικού** η βαθμολογία κυμάνθηκε από 4,00 έως 13,00 με ΜΟ 10,39 και ΤΑ 1,92. Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών των τεσσάρων τάξεων στην υποδοκιμασία «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο» [ $F(3,332)=6,756, p<0,001$ ]. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι οι επιδόσεις των παιδιών της Α' Δημοτικού διαφοροποιήθηκαν στατιστικά σημαντικά από αυτές των προνήπιων ( $p=0,005$ ) και των παιδιών της Β' Δημοτικού ( $p<0,001$ ) (Πίνακας 4).

#### Πίνακας 4.

Βαθμολογία των επιδόσεων των μαθητών των 4 τάξεων ως προς τις οπτικό-αντιληπτικές υποδοκιμασίες του ΚΑΛ

		Προνήπια	Νήπια	Α'	Β'
				Δημοτικού	Δημοτικού
<b>Οπτικοκινητικός Συντονισμός</b>	<b>min</b>	6,00	4,00	2,00	5,00
	<b>ΔΤ</b>	12,00	11,00	10,00	11,00
	<b>max</b>	14,00	17,00	15,00	15,00
	<b>ΜΟ</b>	10,89 <b>a</b>	11,05 <b>a</b>	10,10 <b>a</b>	10,45 <b>a</b>
	<b>ΤΑ</b>	1,94	2,66	2,71	2,40
<b>Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός</b>	<b>min</b>	9,00	8,00	7,00	6,00
	<b>ΔΤ</b>	14,00	12,00	12,00	11,00
	<b>max</b>	17,00	17,00	15,00	14,00
	<b>ΜΟ</b>	14,11 <b>a</b>	12,35 <b>b</b>	11,68 <b>bc</b>	11,21 <b>c</b>
	<b>ΤΑ</b>	1,94	2,09	1,59	1,48
<b>Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο</b>	<b>min</b>	5,00	5,00	0,00	4,00
	<b>ΔΤ</b>	10,00	10,00	9,00	11,00
	<b>max</b>	20,00	16,00	14,00	13,00
	<b>ΜΟ</b>	10,33 <b>a</b>	9,87 <b>ab</b>	8,94 <b>b</b>	10,39 <b>a</b>
	<b>ΤΑ</b>	2,23	2,52	2,99	1,92

\* min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση  
 \*Για τις οπτικό- αντιληπτικές δοκιμασίες του ΚΑΛ, μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου του Tukey.

### 3.3 Διερεύνηση της διαφοροποίησης της επίδοσης των μαθητών των τεσσάρων τάξεων στο Πηλίκο Μαθησιακής Επάρκειας

Το Πηλίκο Μαθησιακής Επάρκειας αποτελεί ένα γενικό δείκτη της συνολικής γλωσσικής επάρκειας του ατόμου. Ως μέση τιμή έχει καταχωρηθεί η τιμή 100 και τυπική απόκλιση η τιμή 15. Έτσι, η βαθμολογία της επίδοσης των **προνηπίων** κυμάνθηκε από 80,00 έως 121,00 με μέσο όρο (ΜΟ) 102,30 και τυπική απόκλιση (ΤΑ) 9,05 και των

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

**νηπίων** από 76,00 έως 125,00 με ΜΟ 101,45 και ΤΑ 9,12. Η βαθμολογία των μαθητών της **Α' Δημοτικού** κυμάνθηκε από 55,00 έως 121,00 με ΜΟ 97,86 και ΤΑ 9,34 και των μαθητών της **Β' Δημοτικού** κυμάνθηκε από 54,00 έως 121,00 με ΜΟ 102,50 και ΤΑ 10,62. Βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στους μέσους όρους των επιδόσεων των τεσσάρων ηλικιακών ομάδων όσον αφορά το ΠΜΕ [ $F(3,332)=4,447, p=0,004$ ]. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι η επίδοση των παιδιών της Α' Δημοτικού είχε στατιστικά σημαντική χαμηλότερη βαθμολογία στο Πηλίκο Μαθησιακής Επάρκειας από ότι των προνηπίων ( $p=0,036$ ) και των μαθητών της Β' Δημοτικού ( $p=0,004$ ) (**Πίνακας 5**).

### Πίνακας 5.

*Βαθμολογία των επιδόσεων των μαθητών των 4 τάξεων ως προς το Πηλίκο Μαθησιακής Επάρκειας*

Πηλίκο Μαθησιακής Επάρκειας (Π.Μ.Ε.)					
	min	ΔΤ	max	ΜΟ	ΤΑ
<b>Προνήπια</b>	80,00	103,00	121,00	102,30 <b>a</b>	9,05
<b>Νήπια</b>	76,00	103,00	125,00	101,45 <b>ab</b>	9,12
<b>Α'</b>	55,00	99,00	121,00	97,86 <b>b</b>	9,34
<b>Δημοτικού</b>					
<b>Β'</b>	54,00	104,00	121,00	102,50 <b>a</b>	10,62

\* min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση

\* Για τις επιδόσεις των παιδιών στο ΠΜΕ, μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου κατά Tukey.

Το Πηλίκο Μαθησιακής Επάρκειας ομαδοποιήθηκε σε τέσσερις κατηγορίες σύμφωνα με την αντιθετική έννοια Λεκτικό- Μη Λεκτικό και το βαθμό τους στο ΠΜΕ. Στην πρώτη ομάδα κατατάχτηκαν τα παιδιά που η βαθμολογία τους στο Π.Μ.Ε. έδειξε ότι ήταν χαμηλού γνωστικού δυναμικού (ΠΜΕ<85) (6,3%). Στη δεύτερη ομάδα τοποθετήθηκαν τα παιδιά που η βαθμολογία τους στο ΠΜΕ ήταν μεγαλύτερη του 85, αλλά είχαν υψηλότερη βαθμολογία στο Λεκτικό και χαμηλότερη στο Μη Λεκτικό (με διαφορά τριών μονάδων), δίνοντάς μας ενδείξεις για οπτικο- αντιληπτικές δυσκολίες,

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

χωρίς γνωστικά ή/ και νοητικά προβλήματα (5,1%). Στην τρίτη ομάδα κατατάχθηκαν τα παιδιά όπου η βαθμολογία τους στο ΠΜΕ ήταν μεγαλύτερη του 85, αλλά είχαν χαμηλότερη βαθμολογία στο Λεκτικό και υψηλότερη στο Μη Λεκτικό (με διαφορά τριών μονάδων) (21,4%), δίνοντας μας ενδείξεις για προβλήματα λόγου (οργάνωση αλλά και χρήση), χωρίς νοητικά ή/ και γνωστικά προβλήματα. Στην τέταρτη και τελευταία ομάδα μπήκαν τα παιδιά τυπικής ανάπτυξης (67%).

Επιπλέον, διερευνήθηκε η σχέση μεταξύ της τάξης που φοιτούσαν τα παιδιά και των τεσσάρων ομάδων του ΠΜΕ. Ο στατιστικός έλεγχος  $\chi^2$  έδειξε ότι η κατανομή του ΠΜΕ δεν διαφοροποιείται από τάξη σε τάξη (Πίνακας 6).

### Πίνακας 6.

*Βαθμολογία των επιδόσεων των μαθητών των 4 τάξεων ως προς το ομαδοποιημένο Πηλίο Μαθησιακής Επάρκειας*

Τάξη	Πηλίο μαθησιακής Επάρκειας			
	Χαμηλό γενικό	Υψηλό λεκτικό- χαμηλό μη λεκτικό	Χαμηλό λεκτικό- υψηλό μη λεκτικό	Λοιπά
<b>Προνήπια</b> N=57	5,3%	5,3%	26,3%	38,2%
<b>Νήπια</b> N= 77	6,5%	3,9%	15,6%	72,7%
<b>Α' Δημοτικού</b> N= 90	8,9%	6,7%	18,9%	65,6%
<b>Β' Δημοτικού</b> N= 113	4,5%	4,5%	25%	66,1%
<b>Σύνολο</b> N= 337	6,3%	5,1%	21,4%	67%

[ $\chi^2= 9,128, \beta.ε.=12, p=0,722$ ]

### 3.4. Διερεύνηση της διαφοροποίησης των τριών εκτελεστικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ ως προς την επίδοση του συνόλου του δείγματος στο Πηλίκο Μαθησιακής Επάρκειας.

Στην υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός Συντονισμός» η βαθμολογία των μαθητών της ομάδας χαμηλό Π.Μ.Ε. κυμάνθηκε από 2,00 έως 13,00 με μέσο όρο (ΜΟ) 7,18 και τυπική απόκλιση (ΤΑ) 2,57. Στη δεύτερη ομάδα Υψηλό Λεκτικό - Χαμηλό Μη Λεκτικό η βαθμολογία κυμάνθηκε από 5,00 έως 14,00 με ΜΟ 9,57 και ΤΑ 2,52. Στην τρίτη ομάδα η βαθμολογία κυμάνθηκε από 5,00 έως 17,00 με ΜΟ 10,87 και ΤΑ 2,28. Στην ίδια υποδοκιμασία η τελευταία ομάδα είχε το χαμηλότερο σκορ 3,00 και το υψηλότερο 17,00 με ΜΟ 10,93 και ΤΑ 2,29. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι στατιστικά σημαντικές διαφορές υπήρχαν μεταξύ Χαμηλού Π.Μ.Ε. και της ομάδας Υψηλό Λεκτικό - Χαμηλό Μη Λεκτικό ( $p=0,005$ ), μεταξύ Χαμηλού Π.Μ.Ε και της ομάδας Χαμηλό Λεκτικό - Υψηλό Μη Λεκτικό ( $p<0,001$ ) και της ομάδας Λοιπά ( $p<0,001$ ) (Πίνακας 7).

Η βαθμολογία του συνόλου των μαθητών της πρώτης ομάδας, στην υποδοκιμασία «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός», κυμάνθηκε από 6,00 έως 13 με ΜΟ 7,18 και ΤΑ 1,68. Για την ομάδα με υψηλή βαθμολογία στη σύνθεση Λεκτικό και χαμηλή βαθμολογία στη σύνθεση Μη Λεκτικό με Π.Μ.Ε. μεγαλύτερο του 85, η βαθμολογία κυμάνθηκε από το 8,00 έως το 17 με ΜΟ 12,28 και ΤΑ 2,51. Στην ομάδα με χαμηλό Λεκτικό - υψηλό Μη Λεκτικό και Π.Μ.Ε. μεγαλύτερο του 85, η χαμηλότερη βαθμολογία ήταν 8,00 και η υψηλότερη 17,00 με ΜΟ 12,20 και ΤΑ 1,88 και για την τελευταία ομάδα χαμηλότερη βαθμολογία ήταν το 7,00 και υψηλότερη το 17,00 με ΜΟ 12,34 και ΤΑ 1,85. Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τεσσάρων ομάδων του ΠΜΕ και της υποδοκιμασίας «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» [ $F(3,332)=37,187, p<0,001$ ]. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι η ομάδα «χαμηλό Π.Μ.Ε» διαφοροποιήθηκε στατιστικά σημαντικά από την ομάδα «Υψηλό Λεκτικό - Χαμηλό Μη Λεκτικό» ( $p<0,001$ ), την ομάδα «Χαμηλό Λεκτικό - Υψηλό Μη Λεκτικό» ( $p<0,001$ ) και την ομάδα όπου ήταν όλες οι υπόλοιπες αντιθετικές συνθέσεις ( $p<0,001$ ) (Πίνακας 7).

Η βαθμολογία, όλων των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα, στην υποδοκιμασία «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο», για την πρώτη ομάδα κυμάνθηκε από



### Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

0,00 έως 12,00 με ΜΟ 6,00 και ΤΑ 2,79. Για την δεύτερη ομάδα η βαθμολογία κυμάνθηκε από 5,00 έως 15,00 με ΜΟ 10,14 και ΤΑ 2,17 και για την τρίτη ομάδα, το σύνολο των μαθητών σκόραρε από 2,00 έως 15,00 με ΜΟ 10,20 και ΤΑ 2,18. Η τελευταία ομάδα που συμπεριελάμβανε όλες τις υπόλοιπες αντιθετικές συνθέσεις και Π.Μ.Ε. μεγαλύτερο του 85 είχε χαμηλότερη βαθμολογία 2,00 και υψηλότερη βαθμολογία 20,00 με ΜΟ 10,07 και ΤΑ 2,35. Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τεσσάρων ομάδων του ΠΜΕ και της υποδοκιμασίας «Αντίληψη Σχέσεων στο χώρο» [ $F(3,332)=6,756, p<0,001$ ]. Ο στατιστικός έλεγχος του Tukey έδειξε ότι η ομάδα με το χαμηλό Π.Μ.Ε. είχε στατιστικά χαμηλότερη βαθμολογία και σε αυτή την υποδοκιμασία από ότι οι υπόλοιπες τρεις ομάδες (**Πίνακας 7**).

**Πίνακας 7.**

*Η διαφοροποίηση της επίδοσης του συνόλου του δείγματος στο Π.Μ.Ε στις τρεις οπτικό-αντιληπτικές υποδοκιμασίες του ΚΑΛ.*

		min	ΔΤ	max	ΜΟ	ΤΑ
<b>Οπτικοκινητικός Συντονισμός</b>	<b>Χαμ. γενικό</b>	2,00	7,00	13,00	7,18 <b>b</b>	2,57
	<b>Υψ. Λεκτ.- Χαμ.Μλεκτ.</b>	5,00	9,00	14,00	9,57 <b>a</b>	2,52
	<b>Χαμ. Λεκτ.- Υψ. Μλεκτ.</b>	5,00	11,00	17,00	10,87 <b>a</b>	2,28
	<b>Λοιπά</b>	3,00	11,00	17,00	10,93 <b>a</b>	2,29
	<b>Χαμ. γενικό</b>	6,00	10,00	13,00	9,59 <b>b</b>	1,68
<b>Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός</b>	<b>Υψ. Λεκτ.- Χαμ.Μλεκτ.</b>	8,00	12,00	17,00	12,28 <b>a</b>	2,51
	<b>Χαμ. Λεκτ.- Υψ. Μλεκτ.</b>	8,00	12,00	17,00	12,20 <b>a</b>	1,88
	<b>Λοιπά</b>	7,00	12,00	17,00	12,34 <b>a</b>	1,85
	<b>Χαμ. γενικό</b>	0,00	6,00	12,00	6,00 <b>b</b>	2,79
	<b>Υψ. Λεκτ.- Χαμ.Μλεκτ.</b>	5,00	10,00	15,00	10,14 <b>a</b>	2,17
<b>Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο</b>	<b>Χαμ. Λεκτ.- Υψ. Μλεκτ.</b>	2,00	10,00	15,00	10,20 <b>a</b>	2,18
	<b>Λοιπά</b>	2,00	10,00	20,00	10,07 <b>a</b>	2,35

\*min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση

\*Για τις οπτικό- αντιληπτικές δοκιμασίες του ΚΑΛ, μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα του ελέγχου του Tukey.

Στο επόμενο κεφάλαιο παρατίθενται οι συσχετίσεις ανάμεσα στις δύο από τις τρεις μεταβλητές της έρευνας (κριτήριο μαθησιακής επάρκειας και κριτήριο αντιληπτικής λειτουργίας) όσον αφορά τις 4 ηλικιακές ομάδες.

### 3.5. Συσχετίσεις των επιδόσεων των τεσσάρων ηλικιακών ομάδων με τις συνθέσεις των κριτηρίων μαθησιακής επάρκειας και αντιληπτικής λειτουργίας.

Για να εκτιμηθεί η συσχέτιση στις μεταβλητές που ερευνώνται στην παρούσα διδακτορική διατριβή, χρησιμοποιήθηκε ο μη παραμετρικός συντελεστής συσχέτισης Pearson's  $r$ . Στη συνέχεια αναλύονται οι επιδόσεις των προνηπίων, των νηπίων, των παιδιών της Α' και Β' τάξης Δημοτικού, στις έξι συνθέσεις του κριτηρίου μαθησιακής επάρκειας DTLA-P:3 που συσχετίστηκαν με τις τρεις πρώτες οπτικό- αντιληπτικές υποδοκιμασίες του κριτηρίου αντιληπτικής λειτουργίας ΚΑΛ.

Στα προνήπια διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» και των βαθμολογιών τους στη σύνθεση «Λεκτικό» ( $r=0,410$ ,  $p=0,002$ ), και μεταξύ των βαθμολογιών του στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» και των βαθμολογιών τους στη σύνθεση «Λεκτικό» ( $r=0,359$ ,  $p=0,006$ ). Οι βαθμολογίες τους στη σύνθεση «Μη λεκτικό» παρουσίασαν στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση με τις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,532$ ,  $p<0,001$ ) και με τις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,549$ ,  $p<0,001$ ) (Πίνακας 8).

Στη περιοχή της προσοχής, ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών των προνηπίων στη σύνθεση «Επαυξημένη προσοχή» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,461$ ,  $p<0,001$ ), και μεταξύ των βαθμολογιών στη σύνθεση «Επαυξημένη προσοχή» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,517$ ,  $p<0,001$ ). Στην αντιθετική σύνθεση του DTLA-P:3 «Περιορισμένη προσοχή» προέκυψε στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση με τη βαθμολογία τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,524$ ,  $p<0,001$ ) και με τη βαθμολογία τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,517$ ,  $p<0,001$ ) (Πίνακας 8).

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

Ανιχνεύτηκε επίσης, στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών των προνηπίων στη σύνθεση του DTLA-P:3 «Κινητικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,303$ ,  $p=0,022$ ), μεταξύ των βαθμολογιών τους στην ίδια σύνθεση και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,394$ ,  $p=0,002$ ) καθώς και μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση «Κινητικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,281$ ,  $p=0,035$ ). Ανάμεσα στις βαθμολογίες τους στη σύνθεση «Μη κινητικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,518$ ,  $p<0,001$ ) ήταν στατιστικά σημαντικά θετικός, ισχυρής εντάσεως και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,542$ ,  $p<0,001$ ) βρέθηκε και πάλι στατιστικά σημαντικά θετικός, ισχυρής εντάσεως. Επίσης, η βαθμολογία τους στο «Άθροισμα» παρουσίασε στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση με τη βαθμολογία τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,557$ ,  $p<0,001$ ) και με τη βαθμολογία τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,512$ ,  $p<0,001$ ). Τέλος, στα παιδιά που φοιτούσαν στα προνήπια, ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στο Άθροισμα Π.Μ.Ε. και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,557$ ,  $p<0,001$ ) και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,513$ ,  $p<0,001$ ) (Πίνακας 8).

**Πίνακας 8.**

*Δείκτες συσχέτισης μεταξύ των έξι αντιθετικών συνθέσεων του κριτηρίου DTLA-P:3 και των τριών εκτελεστικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ της επίδοσης των προνηπίων*

	Οπτικοκινητικός συντονισμός	Οπτική διάκριση και διαχωρισμός	Αντίληψη σχέσεων στο χώρο
Λεκτικό	r=0,058 p=0,667	<b>r=0,410</b> <b>p=0,002</b>	<b>r=0,359</b> <b>p= 0,006</b>
Μη Λεκτικό	r=0,190 p=0,158	<b>r=0,532</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,549</b> <b>p&lt;0,001</b>
Επαυξημένη Προσοχή	r=0,105 p=0,439	<b>r=0,461</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,517</b> <b>p&lt;0,001</b>
Περιορισμένη Προσοχή	r=0,165 p=0,220	<b>r=0,524</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,353</b> <b>p=0,007</b>
Κινητικό	<b>r=0,303</b> <b>p=0,022</b>	<b>r=0,394</b> <b>p=0,002</b>	<b>r=0,281</b> <b>p=0,035</b>
Μη Κινητικό	r=0,109 p=0,420	<b>r=0,518</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,542</b> <b>p&lt;0,001</b>
ΠΜΕ	r=0,162 p=0,228	<b>r=0,557</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,513</b> <b>p&lt;0,001</b>

Εδώ πρέπει να σημειωθεί ότι στους Πίνακες 8, 9, 10 και 11 η έντονη γραφή δείχνει τις στατιστικά σημαντικές συσχετίσεις μεταξύ των υποδοκιμασιών του κριτηρίου ΚΑΛ και των συνθέσεων του DTLA-P:3.

Στα νήπια, ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση του DTLA-P:3 «Λεκτικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,376$ ,  $p=0,001$ ) και θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στην ίδια σύνθεση και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,495$ ,  $p<0,001$ ). (Πίνακας 9). Οι βαθμολογίες στη

σύνθεση του DTLA-P:3 «Μη λεκτικό» παρουσίασαν στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση με τις βαθμολογίες των νηπίων στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,286$ ,  $p=0,012$ ), ενώ παρατηρείται στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση «Μη λεκτικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,486$ ,  $p<0,001$ ) και μεταξύ των βαθμολογιών τους στην ίδια σύνθεση και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,526$ ,  $p<0,001$ ) (Πίνακας 9).

Ανάμεσα στις βαθμολογίες της σύνθεσης «Επαυξημένη προσοχή» και στις βαθμολογίες των νηπίων στην υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,287$ ,  $p=0,011$ ) ήταν στατιστικά σημαντικά, θετικός, μέτριας εντάσεως, στις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,449$ ,  $p<0,001$ ) ήταν στατιστικά σημαντικά, θετικός, ισχυρής εντάσεως καθώς και στις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,500$ ,  $p<0,001$ ). Ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση «Περιορισμένη προσοχή» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική αντίληψη και διαχωρισμός» ( $r=0,326$ ,  $p=0,004$ ), και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,497$ ,  $p<0,001$ ) (Πίνακας 9).

Στην κινητική περιοχή του DTLA-P:3, προέκυψε στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών των νηπίων στη σύνθεση «Κινητικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,473$ ,  $p<0,001$ ), των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,576$ ,  $p<0,001$ ) και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,514$ ,  $p<0,001$ ). Ακόμα ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών των νηπίων στη σύνθεση «Μη κινητικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,285$ ,  $p=0,012$ ) και των βαθμολογιών τους στην ίδια σύνθεση με τις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,497$ ,  $p<0,001$ ). Επιπλέον, προέκυψε στατιστικά σημαντική,

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στο «Άθροισμα» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,471$ ,  $p<0,001$ ) και θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση στις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,570$ ,  $p<0,001$ ) (Πίνακας 9).

Τέλος, στα νήπια ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στο «Άθροισμα Π.Μ.Ε.» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,469$ ,  $p<0,001$ ) και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,571$ ,  $p<0,001$ ) (Πίνακας 9).

### Πίνακας 9.

*Δείκτες συσχέτισης μεταξύ των έξι αντιθετικών συνθέσεων του κριτηρίου DTLA-P:3 και των τριών εκτελεστικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ της επίδοσης των νηπίων.*

	Οπτικοκινητικός συντονισμός	Οπτική διάκριση και διαχωρισμός	Αντίληψη σχέσεων στο χώρο
Λεκτικό	$r=0,075$ $p=0,515$	<b><math>r=0,376</math></b> <b><math>p=0,001</math></b>	<b><math>r=0,495</math></b> <b><math>p&lt;0,001</math></b>
Μη Λεκτικό	<b><math>r=0,286</math></b> <b><math>p=0,012</math></b>	<b><math>r=0,486</math></b> <b><math>p&lt;0,001</math></b>	<b><math>r=0,526</math></b> <b><math>p&lt;0,001</math></b>
Επαυξημένη	<b><math>r=0,287</math></b>	<b><math>r=0,449</math></b>	<b><math>r=0,500</math></b>
Προσοχή	<b><math>p=0,011</math></b>	<b><math>p&lt;0,001</math></b>	<b><math>p&lt;0,001</math></b>
Περιορισμένη	$r=0,074$	<b><math>r=0,326</math></b>	<b><math>r=0,467</math></b>
Προσοχή	$p=0,524$	<b><math>p=0,004</math></b>	<b><math>p&lt;0,001</math></b>
Κινητικό	<b><math>r=0,473</math></b> <b><math>p&lt;0,001</math></b>	<b><math>r=0,576</math></b> <b><math>p&lt;0,001</math></b>	<b><math>r=0,514</math></b> <b><math>p&lt;0,001</math></b>
Μη Κινητικό	$r=-0,040$ $p=0,728$	<b><math>r=0,285</math></b> <b><math>p=0,012</math></b>	<b><math>r=0,497</math></b> <b><math>p&lt;0,001</math></b>
ΠΜΕ	$r=0,210$	<b><math>r=0,469</math></b>	<b><math>r=0,571</math></b>

---

$p=0,066$	$p<0,001$	$p<0,001$
-----------	-----------	-----------

---

Για τα παιδιά της Α' Δημοτικού, προέκυψε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση του DTLA-P:3 «Λεκτικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,400$ ,  $p<0,001$ ), θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση «Λεκτικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,476$ ,  $p<0,001$ ) καθώς και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,539$ ,  $p<0,001$ ). Οι βαθμολογίες των παιδιών της Α' Δημοτικού, στη σύνθεση «Μη λεκτικό», παρουσίασαν στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση με τις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,373$ ,  $p<0,001$ ), με τις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,315$ ,  $p=0,003$ ) και στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση με τις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,530$ ,  $p<0,001$ ) (Πίνακας 10).

Ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση του DTLA-P:3 «Επαυξημένη προσοχή» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,394$ ,  $p<0,001$ ), στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στην ίδια σύνθεση και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,426$ ,  $p<0,001$ ) και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,427$ ,  $p<0,001$ ). Ανάμεσα στις βαθμολογίες τους στη σύνθεση «Περιορισμένη προσοχή» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,322$ ,  $p=0,002$ ) προέκυψε στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας εντάσεως, στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,356$ ,  $p=0,001$ ) βρέθηκε στατιστικά σημαντικά, θετικός, μέτριας, εντάσεως ενώ στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο



χώρο» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,602$ ,  $p<0,001$ ) διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, ισχυρής εντάσεως (**Πίνακας 10**).

Όσον αφορά την κινητική περιοχή, οι βαθμολογίες των παιδιών της Α' Δημοτικού στη σύνθεση «Κινητικό» παρουσίασαν στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής έντασης συσχέτιση με τις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,462$ ,  $p<0,001$ ) και με τις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,495$ ,  $p<0,001$ ). Επίσης, ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στην ίδια σύνθεση και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,376$ ,  $p<0,001$ ). Ανάμεσα στις βαθμολογίες της σύνθεσης «Μη κινητικό» και αυτών της υποδοκιμασίας του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,327$ ,  $p<0,001$ ) βρέθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας εντάσεως, των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,401$ ,  $p<0,001$ ) προέκυψε στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας εντάσεως και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,583$ ,  $p<0,001$ ) διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, ισχυρής εντάσεως (**Πίνακας 10**).

Ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών των παιδιών της Α' Δημοτικού στο «Άθροισμα» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,433$ ,  $p<0,001$ ), των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,456$ ,  $p<0,001$ ) και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,625$ ,  $p<0,001$ ). Επίσης, προέκυψε στατιστικώς σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στο «Άθροισμα Π.Μ.Ε.» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,430$ ,  $p<0,001$ ), των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,455$ ,  $p<0,001$ ) και θετική, πολύ ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στο «Άθροισμα Π.Μ.Ε.» και των βαθμολογιών τους στην εκτελεστική υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,626$ ,  $p<0,001$ ) (**Πίνακας 10**).

**Πίνακας 10.**

*Δείκτες συσχέτισης μεταξύ των έξι αντιθετικών συνθέσεων του κριτηρίου DTLA-P:3 και των τριών εκτελεστικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ της επίδοσης των παιδιών της Α' Δημοτικού*

	Οπτικοκινητικός συντονισμός	Οπτική διάκριση και διαχωρισμός	Αντίληψη σχέσεων στο χώρο
Λεκτικό	<b>r=0,400</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,476</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,539</b> <b>p&lt;0,001</b>
Μη Λεκτικό	<b>r=0,373</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,315</b> <b>p=0,003</b>	<b>r=0,530</b> <b>p&lt;0,001</b>
Επαυξημένη Προσοχή	<b>r=0,394</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,426</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,427</b> <b>p&lt;0,001</b>
Περιορισμένη Προσοχή	<b>r=0,322</b> <b>p=0,002</b>	<b>r=0,356</b> <b>p=0,001</b>	<b>r=0,602</b> <b>p&lt;0,001</b>
Κινητικό	<b>r=0,462</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,376</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,495</b> <b>p&lt;0,001</b>
Μη Κινητικό	<b>r=0,327</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,401</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,583</b> <b>p&lt;0,001</b>
ΠΜΕ	<b>r=0,430</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,455</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,626</b> <b>p&lt;0,001</b>

Στα παιδιά της Β' Δημοτικού ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση του DTLA-P:3 «Λεκτικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,251$ ,  $p=0,008$ ), μεταξύ των βαθμολογιών τους στην σύνθεση «Λεκτικό» και στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,289$ ,  $p=0,002$ ) και μεταξύ των βαθμολογιών τους στην ίδια σύνθεση και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,407$ ,  $p<0,001$ ). Ανάμεσα στις βαθμολογίες τους στη σύνθεση «Μη λεκτικό» και αυτών της

υποδοκιμασίας του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός», ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,399$ ,  $p<0,001$ ) ήταν στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας έντασης, στις βαθμολογίες τους της υποδοκιμασίας «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός», ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,322$ ,  $p=0,001$ ) βρέθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας εντάσεως, και ανάμεσα στις βαθμολογίες τους της σύνθεσης «Μη λεκτικό» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο», ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,477$ ,  $p<0,001$ ) αποδείχθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, ισχυρής εντάσεως (**Πίνακας 11**).

Ακόμα, ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών των μαθητών της Β' Δημοτικού στη σύνθεση «Επαυξημένη προσοχή» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,339$ ,  $p<0,001$ ), στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,285$ ,  $p=0,002$ ) και τέλος στην υποδοκιμασία «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,367$ ,  $p<0,001$ ). Ανάμεσα στη σύνθεση «Περιορισμένη προσοχή» και την υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,299$ ,  $p=0,001$ ) βρέθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας έντασης, ανάμεσα στην ίδια σύνθεση και την υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,322$ ,  $p=0,001$ ) ήταν στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας έντασης και τέλος, ο συντελεστής συσχέτισης της ίδιας σύνθεσης και της εκτελεστικής υποδοκιμασίας του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,577$ ,  $p<0,001$ ) βρέθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, ισχυρής έντασης (**Πίνακας 11**).

Όσον αφορά την κινητική περιοχή, οι βαθμολογίες στη σύνθεση «Κινητικό» παρουσίασαν στατιστικώς σημαντική, θετική, ισχυρής, εντάσεως συσχέτιση με τις βαθμολογίες των παιδιών της Β' Δημοτικού στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,417$ ,  $p<0,001$ ), και στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,453$ ,  $p<0,001$ ). Επίσης, ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στην ίδια σύνθεση και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,235$ ,  $p=0,013$ ). Ανάμεσα στις βαθμολογίες της σύνθεσης «Μη κινητικό» και αυτές στην υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ο συντελεστής

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

συσχέτισης ( $r=0,258$ ,  $p=0,006$ ) ήταν στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας έντασης, ανάμεσα στις βαθμολογίες της ίδιας σύνθεσης και αυτές στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,324$ ,  $p<0,001$ ) βρέθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας έντασης και τέλος, ο συντελεστής συσχέτισης της ίδιας σύνθεσης και της εκτελεστικής υποδοκιμασίας του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,440$ ,  $p<0,001$ ) αποδείχθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, ισχυρής έντασης (**Πίνακας 11**).

Ανάμεσα στο «Άθροισμα TB» και στην πρώτη εκτελεστική υποδοκιμασία του ΚΑΛ, ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,379$ ,  $p<0,001$ ) ήταν στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας εντάσεως, ανάμεσα στο «Άθροισμα TB» και την υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός», ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,354$ ,  $p<0,001$ ) βρέθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας εντάσεως και τέλος, ο συντελεστής συσχέτισης του ίδιου αθροίσματος και της υποδοκιμασίας «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,539$ ,  $p<0,001$ ), διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, ισχυρής εντάσεως (**Πίνακας 11**).

Τέλος, ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στο «Πηλίο Μαθησιακής Επάρκειας (ΠΜΕ)» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός» ( $r=0,377$ ,  $p<0,001$ ), και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=0,350$ ,  $p<0,001$ ). Επίσης, προέκυψε στατιστικά σημαντική, θετική, ισχυρής εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στο ΠΜΕ και των βαθμολογιών των παιδιών της Β' Δημοτικού στην εκτελεστική υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» ( $r=0,537$ ,  $p<0,001$ ) (**Πίνακας 11**).

**Πίνακας 11.**

*Δείκτες συνάφειας μεταξύ των έξι αντιθετικών συνθέσεων του κριτηρίου DTLA-P:3 και των τριών εκτελεστικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ της επίδοσης των παιδιών της Β' Δημοτικού*

	Οπτικοκινητικός συντονισμός	Οπτική διάκριση και διαχωρισμός	Αντίληψη σχέσεων στο χώρο
Λεκτικό	<b>r=0,251</b> <b>p=0,008</b>	<b>r=0,289</b> <b>p=0,002</b>	<b>r=0,407</b> <b>p&lt;0,001</b>
Μη Λεκτικό	<b>r=0,399</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,322</b> <b>p=0,001</b>	<b>r=0,477</b> <b>p&lt;0,001</b>
Επauξημένη Προσοχή	<b>r=0,339</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,285</b> <b>p= 0,002</b>	<b>r=0,367</b> <b>p&lt;0,001</b>
Περιορισμένη Προσοχή	<b>r=0,299</b> <b>p=0,001</b>	<b>r=0,322</b> <b>p=0,001</b>	<b>r=0,577</b> <b>p&lt;0,001</b>
Κινητικό	<b>r=0,417</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,235</b> <b>p=0,013</b>	<b>r=0,453</b> <b>p&lt;0,001</b>
Μη Κινητικό	<b>r=0,258</b> <b>p=0,006</b>	<b>r=0,324</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,440</b> <b>p&lt;0,001</b>
ΠΜΕ	<b>r=0,377</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,350</b> <b>p&lt;0,001</b>	<b>r=0,537</b> <b>p&lt;0,001</b>

Στα επόμενα 3 κεφάλαια παρουσιάζεται η στατιστική ανάλυση των μέσων όρων και των τυπικών αποκλίσεων των βαθμολογιών των επιδόσεων των δύο φύλων στα ψυχομετρικά κριτήρια που χρησιμοποιήθηκαν στην έρευνα.

### 3.6. Διερεύνηση της σχέσης φύλου και της επίδοσης τους στις τρεις οπτικό-αντιληπτικές δοκιμασίες του ΚΑΛ

Στη ενότητα αυτή παρουσιάζεται η βαθμολογία των τυπικών βαθμών των επιδόσεων των δύο φύλων ως προς τις υποδοκιμασίες του κριτηρίου αντιληπτικής λειτουργίας. Πιο συγκεκριμένα, στην υποδοκιμασία «Οπτικοκινητικός Συντονισμός» η βαθμολογία της επίδοσης των αγοριών κυμάνθηκε από 3,00 έως 17,00 με μέσο όρο (ΜΟ) 10,20 και τυπική απόκλιση (ΤΑ) 2,61 και των κοριτσιών από 2,00 έως 15,00 με ΜΟ 10,98 και ΤΑ 2,31 (**Πίνακας 12**). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών [ $F(1,334)=8,321$ ,  $p=0,004$ ]. Τα κορίτσια συγκέντρωσαν υψηλότερη βαθμολογία.

Η βαθμολογία των **αγοριών** στην υποδοκιμασία «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» κυμάνθηκε από 7,00 έως 17,00 με ΜΟ 12,13 και ΤΑ 1,84 και των **κοριτσιών** από 6,00 έως 17,00 με ΜΟ 12,04 και ΤΑ 2,19 (**Πίνακας 12**).

Τέλος, στην υποδοκιμασία «Αντίληψη Σχέσεων στο χώρο» η βαθμολογία για τα **αγόρια** κυμάνθηκε από 0,00 έως 16,00 με ΜΟ 9,85 και ΤΑ 2,34 και για τα **κορίτσια** από 1,00 έως 20,00 με ΜΟ 9,90 και ΤΑ 2,66 (**Πίνακας 12**).

## Πίνακας 12.

Βαθμολογία των επιδόσεων των 2 φύλων ως προς τις οπτικό- αντιληπτικές υποδοκιμασίες τους ΚΑΛ

		Οπτικοκινητικός Συντονισμός	Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός	Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο
<b>Αγόρι</b>	<b>min</b>	3,00	7,00	0,00
	<b>ΔΤ</b>	10,00	12,00	10,00
	<b>max</b>	17,00	17,00	16,00
	<b>ΜΟ</b>	<b>10,20 b</b>	<b>12,13 a</b>	<b>9,85 a</b>
	<b>ΤΑ</b>	2,61	1,84	2,34
<b>Κορίτσι</b>	<b>min</b>	2,00	6,00	1,00
	<b>ΔΤ</b>	11,00	12,00	10,00
	<b>max</b>	15,00	17,00	20,00
	<b>ΜΟ</b>	<b>10,98 a</b>	<b>12,04 a</b>	<b>9,90 a</b>
	<b>ΤΑ</b>	2,31	2,19	2,66

\* min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση  
\*Για κάθε υποδοκιμασία μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ΜΑΝΟΒΑ.

### 3.7. Συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης των δύο φύλων του δείγματος στις έξι αντιθετικές συνθέσεις του DTLA-P:3

Στην ενότητα αυτή γίνεται σύγκριση της βαθμολογίας των τυπικών βαθμών των επιδόσεων των αγοριών και των κοριτσιών ως προς τις μεταβλητές του κριτηρίου DTLA-P:3. Η βαθμολογία των **αγοριών** στη σύνθεση «Λεκτικό» κυμάνθηκε από 0,00 έως 15,00 με μέσο όρο (ΜΟ) 9,26 και τυπική απόκλιση (ΤΑ) 2,60 και των **κοριτσιών** κυμάνθηκε από 4,00 έως 15,00 με ΜΟ 9,94 και ΤΑ 2,08. Στη σύνθεση «Μη Λεκτικό» η βαθμολογία των **αγοριών** κυμάνθηκε από 0,00 έως 14,00 με ΜΟ 10,43 και ΤΑ 2,12 και η βαθμολογία των **κοριτσιών**, στην ίδια σύνθεση, κυμάνθηκε από 6,00 έως 17,00 με ΜΟ 10,91 και ΤΑ 1,90 (**Πίνακας 13**). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών τόσο στο «Λεκτικό» όσο και στο «Μη λεκτικό» [ $F(1,334)=7,005$ ,

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

$p=0,009$ ] και  $[F(1,334)=4,674, p=0,031]$  αντίστοιχα. Υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσαν τα κορίτσια (Πίνακας 13).

### Πίνακας 13.

*Βαθμολογία των επιδόσεων των 2 φύλων στην περιοχή του λόγου*

ΦΥΛΟ	ΛΕΚΤΙΚΟ					ΜΗ ΛΕΚΤΙΚΟ				
	min	ΔΤ	max	ΜΟ	ΤΑ	min	ΔΤ	max	ΜΟ	ΤΑ
Αγόρι	0,00	9,00	15,00	<b>9,26 b</b>	2,60	0,00	11,00	14,00	<b>10,43 b</b>	2,12
Κορίτσι	4,00	10,00	15,00	<b>9,94 a</b>	2,08	6,00	11,00	17,00	<b>10,91 a</b>	1,90

\*min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση

\*Για κάθε υποδοκιμασία μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ΜΑΝΟΒΑ.

Στην περιοχή της προσοχής και ειδικότερα στην σύνθεση «Επauξημένη Προσοχή» τα **αγόρια** είχαν τη χαμηλότερη βαθμολογία 0,00 και την υψηλότερη 15,00 με ΜΟ 9,35 και ΤΑ 2,25. Στην ίδια σύνθεση η βαθμολογία των **κοριτσιών** κυμάνθηκε από 4,00 έως 14,00 με ΜΟ 9,90 και ΤΑ 1,90. Στην αντιθετική σύνθεση «Περιορισμένη Προσοχή» η βαθμολογία των **αγοριών** κυμάνθηκε από 0,00 έως 17,00 με ΜΟ 10,43 και ΤΑ 2,54 και των **κοριτσιών** κυμάνθηκε από 6,00 έως 16,00 με ΜΟ 11,03 και ΤΑ 1,96 (Πίνακας 14). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των επιδόσεων των αγοριών και των κοριτσιών και στις 2 αντιθετικές συνθέσεις της περιοχής της προσοχής. Στην «Επauξημένη προσοχή»  $[F(1,334)=5,798, p=0,017]$  και στην «Περιορισμένη Προσοχή»  $[F(1,334)=5,764, p=0,017]$ . Υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσαν και σε αυτή την περιοχή τα κορίτσια.

### Πίνακας 14.

*Βαθμολογία των επιδόσεων των 2 φύλων στην περιοχή της προσοχής*

ΦΥΛΟ	ΕΠΑΥΞΗΜΕΝΗ ΠΡΟΣΟΧΗ					ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ ΠΡΟΣΟΧΗ				
	min	ΔΤ	max	ΜΟ	ΤΑ	min	ΔΤ	max	ΜΟ	ΤΑ
Αγόρι	0,00	10,00	15,00	<b>9,35 b</b>	2,25	0,00	11,00	17,00	<b>10,43 b</b>	2,54
Κορίτσι	4,00	10,00	14,00	<b>9,90 a</b>	1,90	6,00	11,00	16,00	<b>11,03 a</b>	1,96

\* min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση

\*Για κάθε υποδοκιμασία μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ΜΑΝΟΒΑ.



## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

Όσον αφορά την κινητική περιοχή, η χαμηλότερη βαθμολογία στη σύνθεση «Κινητικό», για τα **αγόρια**, ήταν 4,00 και η υψηλότερη 15,00 με ΜΟ 10,29 και ΤΑ 1,85 και η χαμηλότερη βαθμολογία στην ίδια σύνθεση, για τα **κορίτσια**, ήταν 5,00 και η υψηλότερη 15,00 με ΜΟ 10,82 και ΤΑ 1,74. Για τη σύνθεση «Μη Κινητικό», η χαμηλότερη βαθμολογία για τα **αγόρια** ήταν 0,00 και η υψηλότερη 15,00 με ΜΟ 9,74 και ΤΑ 2,43 και η χαμηλότερη βαθμολογία, για τα κορίτσια, ήταν 5,00 και η υψηλότερη 16,00 με ΜΟ 10,32 και ΤΑ 1,99 (**Πίνακας 15**). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών τόσο στο «Κινητικό» όσο και στο «Μη κινητικό» [ $F(1,334)=7,304$ ,  $p=0,007$ ] και [ $F(1,334)=5,666$ ,  $p=0,018$ ] αντίστοιχα. Υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσαν τα κορίτσια.

### Πίνακας 15.

*Βαθμολογία των επιδόσεων των 2 φύλων στην κινητική περιοχή*

ΦΥΛΟ	ΚΙΝΗΤΙΚΟ					ΜΗ ΚΙΝΗΤΙΚΟ				
	min	ΔΤ	max	ΜΟ	ΤΑ	min	ΔΤ	max	ΜΟ	ΤΑ
Αγόρι	4,00	10,00	15,00	<b>10,29 b</b>	1,85	0,00	10,00	15,00	<b>9,74 b</b>	2,43
Κορίτσι	5,00	11,00	15,00	<b>10,82 a</b>	1,74	5,00	10,00	16,00	<b>10,32 a</b>	1,99

\* min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση

\*Για κάθε υποδοκιμασία μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα της MANOVA.

Για το Πηλίο Μαθησιακής Επάρκειας, η χαμηλότερη βαθμολογία της επίδοσης των **αγοριών** ήταν 54,00 και η υψηλότερη 121,00 με ΜΟ 99,57 και ΤΑ 10,61 και για τα **κορίτσια** η χαμηλότερη βαθμολογία της επίδοσής τους ήταν 76,00 και η υψηλότερη 125,00 με ΜΟ 102,57 και ΤΑ 8,65 (**Πίνακας 16**). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών ( $[F(1,334)=7,919$ ,  $p=0,005]$ ). Υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσαν τα κορίτσια.

### Πίνακας 16.

Βαθμολογία των επιδόσεων των δύο φύλων στο Π.Μ.Ε.

ΦΥΛΟ	Π.Μ.Ε.				
	Min	ΔΤ	Max	ΜΟ	ΤΑ
Αγόρι	54,00	100,00	121,00	<b>99,57 b</b>	10,61
Κορίτσι	76,00	103,00	125,00	<b>102,57</b>	8,65
				<b>a</b>	

\* Min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, Max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση  
 \*Για κάθε υποδοκιμασία μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ΜΑΝΟΒΑ.

### 3.8. Συσχέτιση μεταξύ επιδόσεων στο DTLA-P:3 και των δύο φύλων ( $\chi^2$ )

Το 8,4% (N=15) των αγοριών πήρε χαμηλό γενικό (κάτω του 85 Π.Μ.Ε.), ενώ το 4,5% (N=8) άνω του 85 Π.Μ.Ε. με υψηλή βαθμολογία στη σύνθεση «Λεκτικό» και χαμηλή στη σύνθεση «Μη λεκτικό». Το μεγαλύτερο ποσοστό 49,4% (N=88) κατατάχθηκε στην κατηγορία χαμηλό «Λεκτικό» υψηλό «Μη λεκτικό» με Π.Μ.Ε. άνω του 85, ενώ το υπόλοιπο 37,6% (N=67) ταξινομήθηκε στην κατηγορία «Λοιπά» (Πίνακας 17).

Όσον αφορά το ποσοστό των κοριτσιών βρέθηκε μικρότερο στην πρώτη ομάδα 4,4% (N=7) αλλά μεγαλύτερο στη δεύτερη, 8,2% (N=13). Το 52,5% (N=83) των κοριτσιών κατατάχθηκε στην τρίτη ομάδα (χαμηλό «Λεκτικό»- υψηλό «Μη λεκτικό») και το 34,8% (N=55) στην κατηγορία «Λοιπά» (Πίνακας 17). Ο στατιστικός έλεγχος  $\chi^2$  έδειξε ότι δεν υπάρχει στατιστικά σημαντική εξάρτηση της κατανομής στο ΠΜΕ με το φύλο ( $\chi^2=4,251$ , β.ε.=3,  $p=0,236$ ).

**Πίνακας 17.**

*Βαθμολογία των επιδόσεων των 2 φύλων στο ομαδοποιημένο Πηλίο Μαθησιακής Επάρκειας*

		Πηλίο μαθησιακής επάρκειας					
		Χαμηλό	Υψηλό- λεκτικό- Χαμηλό	Χαμηλό	Υψηλό μη λεκτικό	Λοιπά	Σύνολο
<b>Αγόρι</b>	Συχνότητα	15	8	88	67	178	
	%	8,4%	4,5%	49,4%	37,6%	100,0%	
<b>Κορίτσι</b>	Συχνότητα	7	13	83	55	158	
	%	4,4%	8,2%	52,5%	34,8%	100,0%	
<b>Σύνολο</b>	Συχνότητα	22	21	171	122	336	
	%	6,5%	6,3%	50,9%	36,3%	100,0%	

**3.9. Διερεύνηση διαφορών μεταξύ των δύο φύλων ως προς τις διαστάσεις της αυτοαντίληψης**

Η βαθμολογία των **αγοριών** που συμμετείχαν στην έρευνα, όσον αφορά τη γενική αυτοαντίληψη τους κυμάνθηκε από 2,16 έως 3,90 με μέσο όρο (ΜΟ) 3,25 και τυπική απόκλιση (ΤΑ) 0,30 και η βαθμολογία γενικής αυτοαντίληψης των **κοριτσιών** κυμάνθηκε από 2,15 έως 3,85 με ΜΟ 3,13 και ΤΑ 0,34 (**Πίνακας 18**). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της επίδοσης των αγοριών και των κοριτσιών [ $F(1,201)=6,791, p=0,010$ ]. Υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσαν τα αγόρια.

Η βαθμολογία των **αγοριών** που συμμετείχαν στην έρευνα, όσον αφορά την αυτοαντίληψη τους στον τομέα της «Σχολικής ικανότητας» κυμάνθηκε από 2,40 έως 4,00 με ΜΟ 3,50 και ΤΑ 0,39 και η βαθμολογία αυτοαντίληψης των **κοριτσιών** στον ίδιο τομέα, κυμάνθηκε από 1,60 έως 4,00 με ΜΟ 3,42 και ΤΑ 0,50 (**Πίνακας 18**).

Στον τομέα της αυτοαντίληψης που σχετίζεται με τις «Σχέσεις με τους συνομηλίκους» η χαμηλότερη βαθμολογία για τα **αγόρια** ήταν 1,80 και η υψηλότερη

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

4,00 με ΜΟ 3,31 και ΤΑ 0,45 ενώ τα **κορίτσια** είχαν χαμηλότερη βαθμολογία 1,80 και υψηλότερη 4,00 με ΜΟ 3,13 και ΤΑ 0,51. Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ της επίδοσης των αγοριών και των κοριτσιών [ $F(1,201)= 7,520, p=0,007$ ]. Υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσαν τα αγόρια (**Πίνακας 18**).

Η βαθμολογία των **αγοριών** στον επιμέρους τομέα της ζωής τους, που επηρεάζει την αυτοαντίληψη, «Σωματική ικανότητα» κυμάνθηκε από 2,00 έως 4,00 με ΜΟ 3,39 και ΤΑ 0,46, ενώ η βαθμολογία των κοριτσιών κυμάνθηκε από 1,80 έως 4,00 με ΜΟ 3,39 και ΤΑ 0,44 (**Πίνακας 18**).

Η χαμηλότερη βαθμολογία αυτοαντίληψης, των **αγοριών** στον τομέα «Σχέσεις με τη μητέρα» ήταν 1,80 και η υψηλότερη 3,80 με ΜΟ 2,73 και ΤΑ 0,42. Όσον αφορά τα **κορίτσια**, στον ίδιο τομέα, η χαμηλότερή τους βαθμολογία ήταν 1,60 και η υψηλότερη 3,80 με ΜΟ 2,66 και ΤΑ 0,49 (**Πίνακας 18**).

### Πίνακας 18.

*Βαθμολογία των επιδόσεων των δύο φύλων ως προς την αυτοαντίληψη*

		Σχέσεις με			Σχέσεις	
		Γενική αυτοαντίληψη	Σχολική ικανότητα	τους συνομηλικούς	Σωματική ικανότητα	με τη μητέρα
<b>Αγόρια</b>	<b>min</b>	2,16	2,40	1,80	2,00	1,80
	<b>ΔΤ</b>	3,30	3,60	3,40	3,60	2,80
	<b>max</b>	3,90	4,00	4,00	4,00	3,80
	<b>ΜΟ</b>	<b>3,25 a</b>	<b>3,50 a</b>	<b>3,31 a</b>	<b>3,48 a</b>	<b>2,73 a</b>
	<b>ΤΑ</b>	0,30	0,39	0,45	0,46	0,42
<b>Κορίτσια</b>	<b>min</b>	2,15	1,60	1,80	1,80	1,60
	<b>ΔΤ</b>	3,20	3,60	3,20	3,40	2,70
	<b>max</b>	3,85	4,00	4,00	4,00	3,80
	<b>ΜΟ</b>	<b>3,13 b</b>	<b>3,42 a</b>	<b>3,13 b</b>	<b>3,39 a</b>	<b>2,66 a</b>
	<b>ΤΑ</b>	0,34	0,50	0,51	0,44	0,49

\*min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση  
\*Για κάθε υποδοκιμασία μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ΜΑΝΟΒΑ.

### 3.10. Διερεύνηση των διαφορών των διαστάσεων της αυτοαντίληψης μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού.

Στη συνέχεια υπολογίστηκαν οι μέσοι όροι και οι τυπικές αποκλίσεις των επιδόσεων που σημείωσαν οι μαθητές των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού στην αυτοαντίληψη και στους επιμέρους τομείς της. Έτσι, η βαθμολογία των παιδιών της **A' Δημοτικού** στη «Γενική αυτοαντίληψη» κυμάνθηκε από 2,15 έως 3,85 με μέσο όρο (ΜΟ) 3,17 και τυπική απόκλιση (ΤΑ) 0,32 ενώ η βαθμολογία των μαθητών της **B' Δημοτικού** στη «Γενική αυτοαντίληψη» κυμάνθηκε από 2,16 έως 3,90 με ΜΟ 3,22 και ΤΑ 0,32 (**Πίνακας 19**).

Η βαθμολογία των μαθητών της **A' Δημοτικού** όσον αφορά την αυτοαντίληψή τους στον τομέα «Σχολική ικανότητα» κυμάνθηκε από 2,15 έως 3,85 με ΜΟ 3,17 και ΤΑ 0,32, ενώ η βαθμολογία των παιδιών της **B' Δημοτικού**, στον ίδιο τομέα της αυτοαντίληψης κυμάνθηκε από 1,60 έως 4,00 με ΜΟ 3,51 και ΤΑ 0,48 (**Πίνακας 19**).

Τα παιδιά της **A' Δημοτικού**, στον τομέα αυτοαντίληψης «Σχέσεις με τους συνομηλίκους» συγκέντρωσαν χαμηλότερη βαθμολογία 1,80 και υψηλότερη 4,00 με ΜΟ 3,17 και ΤΑ 0,48, ενώ τα παιδιά της **B' Δημοτικού** πήραν χαμηλότερη βαθμολογία 1,80 και υψηλότερη 4,00 με ΜΟ 3,27 και ΤΑ 0,48 (**Πίνακας 19**).

Η μικρότερη βαθμολογία αυτοαντίληψης, των παιδιών που φοιτούσαν στην **A' Δημοτικού** στον τομέα «Σωματική ικανότητα» ήταν 1,80 και η μεγαλύτερη 4,00 με ΜΟ 3,32 και ΤΑ 0,48, ενώ για τα παιδιά της **B' Δημοτικού** η χαμηλότερη βαθμολογία ήταν 2,00 και η υψηλότερη 4,00 με ΜΟ 3,53 και ΤΑ 0,41. Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των επιδόσεων των παιδιών της **A' Δημοτικού** και της **B' Δημοτικού** [ $F(1,201)=10,912, p=0,001$ ]. Υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσαν τα παιδιά της **B' Δημοτικού** (**Πίνακας 19**).

Όσον αφορά την αυτοαντίληψη στον τομέα «Σχέσεις με τη μητέρα» η βαθμολογία των παιδιών της **A' Δημοτικού** κυμάνθηκε από 1,80 έως 3,80 με ΜΟ 2,78 και ΤΑ 0,47 και αυτή των παιδιών της **B' Δημοτικού** κυμάνθηκε από 1,60 έως 3,80 με ΜΟ 2,62 και ΤΑ 0,43 (**Πίνακας 19**). Βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των παιδιών της

A' Δημοτικού και της Β' Δημοτικού [ $F(1,201)=6,919, p=0,009$ ]. Υψηλότερη βαθμολογία συγκέντρωσαν τα παιδιά της Α' Δημοτικού.

### Πίνακας 19.

Βαθμολογία της επίδοσης των μαθητών των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού στην αυτοαντίληψη

		Σχέσεις με			Σχέσεις με τη	
		Γενική	Σχολική	τους	Σωματική	μητέρα
		αυτοαντίληψη	Ικανότητα	συνομηλίκους	Ικανότητα	
<b>A'</b>	<b>min</b>	2,15	2,20	1,80	1,80	1,80
<b>Δημοτικού</b>	<b>ΔΤ</b>	3,20	3,40	3,20	3,40	2,80
	<b>max</b>	3,85	4,00	4,00	4,00	3,80
	<b>ΜΟ</b>	<b>3,17 a</b>	<b>3,40 a</b>	<b>3,17 a</b>	<b>3,32 b</b>	<b>2,78 a</b>
	<b>ΤΑ</b>	0,32	0,41	0,48	0,48	0,47
	<b>B'</b>	<b>min</b>	2,16	1,60	1,80	2,00
<b>Δημοτικού</b>	<b>ΔΤ</b>	3,30	3,60	3,40	3,60	2,60
	<b>max</b>	3,90	4,00	4,00	4,00	3,80
	<b>ΜΟ</b>	<b>3,22 a</b>	<b>3,51 a</b>	<b>3,27 a</b>	<b>3,53 a</b>	<b>2,62 b</b>
	<b>ΤΑ</b>	0,32	0,48	0,48	0,41	0,43

\* min: Μικρότερη Βαθμολογία, ΔΤ: Διάμεση Τιμή, max:Μεγαλύτερη Βαθμολογία, ΜΟ: Μέσος Όρος, ΤΑ: Τυπική Απόκλιση  
 \*Για κάθε υποδοκιμασία μέσοι όροι που ακολουθούνται από κοινό γράμμα δεν διαφέρουν στατιστικά σημαντικά, σε επίπεδο σημαντικότητας  $\alpha=0,05$ , σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ΜΑΝΟΒΑ.

### 3.11. Συσχετίσεις ανάμεσα στις επιδόσεις στα τρία ψυχομετρικά κριτήρια της έρευνας και των παιδιών των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού

Περαιτέρω μελετήθηκαν οι σχέσεις μεταξύ των συνθέσεων του ψυχομετρικού κριτηρίου Μαθησιακής Ικανότητας- Επάρκειας, των υποδοκιμασιών του κριτηρίου αντιληπτικών λειτουργιών και του κριτηρίου αυτοαντίληψης των παιδιών της Α' και Β' Δημοτικού, χρησιμοποιώντας τον δείκτη Pearson's r.

Κρίνεται απαραίτητο να σημειωθεί ότι το ψυχομετρικό εργαλείο της αυτοαντίληψης (Μακρή-Μπότσαρη, 2001α) που χρησιμοποιήθηκε στην έρευνα, δεν έχει ένα συνολικό σκορ για την γενική αυτοαντίληψη, αλλά μόνο για τους επιμέρους τομείς που την απαρτίζουν, όπως αναφέρεται στο Κεφάλαιο II. Με στόχο να σχηματιστεί μια ολοκληρωμένη εικόνα της αυτοαντίληψης των μαθητών των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού, υπολογίστηκε ο μέσος όρος των βαθμολογιών τους στους 4 επιμέρους τομείς της αυτοαντίληψης (σχολική ικανότητα, σχέσεις με συνομηλίκους, σωματική ικανότητα, σχέσεις με τη μητέρα).

### **3.11.1. Δείκτες συνάφειας μεταξύ αυτοαντίληψης, DTLA-P:3 και ΚΑΛ**

Τα αποτελέσματα των επιδόσεων του συνόλου των μαθητών των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού, έδειξαν ότι ανάμεσα στις βαθμολογίες τους στον τομέα της αυτοαντίληψης που σχετίζεται με τη «Σχολική ικανότητα» και των βαθμολογιών τους στη σύνθεση του DTLA-P:3 «Λεκτικό» καθώς και στη σύνθεση «Κινητικό» ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, ασθενής συσχέτιση ( $r=0,202$ ,  $p=0,004$ ) και στις δύο συνθέσεις. Επίσης, ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη «Σχολική ικανότητα» και των βαθμολογιών τους στη σύνθεση «Επαυξημένη Προσοχή» ( $r=0,227$ ,  $p=0,001$ ). Στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση ανιχνεύτηκε μεταξύ των βαθμολογιών τους στη «Σχολική ικανότητα» και των βαθμολογιών τους στο «Άθροισμα TB» του DTLA-P:3 ( $r=0,216$ ,  $p=0,002$ ) και του «Πηλίκου μαθησιακής επάρκειας» ( $r=0,215$ ,  $p=0,002$ ). Όσον αφορά τον τομέα αυτοαντίληψης που σχετίζεται με τις «Σχέσεις με τη μητέρα» και το κριτήριο μαθησιακής επάρκειας ανιχνεύτηκε αρνητική, ασθενής συσχέτιση ( $r=-0,178$ ,  $p=0,011$ ) μόνο με τις βαθμολογίες στη σύνθεση «Περιορισμένη προσοχή» (Πίνακας 20).

Γενικά, ανάμεσα στις κινητικές δοκιμασίες του ΚΑΛ και του κριτηρίου αυτοαντίληψης ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, αρνητική, ασθενούς εντάσεως συσχέτιση όσον αφορά τις βαθμολογίες των μαθητών των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού στον τομέα της αυτοαντίληψης που σχετίζεται με τις «Σχέσεις με τη μητέρα»

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

και τις βαθμολογίες τους στην «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» ( $r=-0,151$ ,  $p=0,031$ ). Επίσης, οι βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» παρουσίασαν στατιστικά σημαντική θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση με τις βαθμολογίες τους στον τομέα της αυτοαντίληψης που σχετίζεται με τη «Σωματική ικανότητα» ( $r=0,215$ ,  $p=0,002$ ) και με αυτές του τομέα αυτοαντίληψης «Σχέσεις με τη μητέρα» ( $r=0,209$ ,  $p=0,003$ ). Θετική, ασθενής εντάσεως συσχέτιση ανιχνεύτηκε μεταξύ των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» και των βαθμολογιών τους στον τομέα αυτοαντίληψης «Σχολική ικανότητα» ( $r=0,171$ ,  $p=0,015$ ) (Πίνακας 20).



**Πίνακας 20.**

*Δείκτες συνάφειας μεταξύ των επιμέρους τομέων αυτοαντίληψης και των εκτελεστικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ καθώς και των αντιθετικών συνθέσεων του DTLA-P:3 των επιδόσεων των παιδιών των δύο πρώτων τάξεων του Δημοτικού*

	Γενική αυτοαντίληψη	Σχολική ικανότητα	Σχέσεις με συνομηλικούς	Σωματική Ικανότητα	Σχέσεις με τη μητέρα
Οπτικοκινητικός συντονισμός	r=0,018 p=0,795	r=0,114 p=0,104	r=0,056 p=0,424	r=0,033 p=0,642	r=-0,037 p=0,602
Οπτική διάκριση και διαχωρισμός	r=0,012 p=0,864	r=0,072 p=0,305	r=0,039 p=0,584	r=0,003 p=0,967	<b>r=-0,151</b> <b>p=0,031</b>
Αντίληψη σχέσεων στο χώρο	r=0,044 p=0,537	<b>r=0,171</b> <b>p=0,015</b>	r=-0,016 p=0,823	<b>r=0,215</b> <b>p=0,002</b>	<b>r=-0,209</b> <b>p=0,003</b>
Λεκτικό	r=0,069 p=0,330	<b>r=0,202</b> <b>p=0,004</b>	r=0,065 p=0,359	r=0,013 p=0,857	r=-0,116 p=0,098
Μη Λεκτικό	r=0,062 p=0,381	<b>r=0,155</b> <b>p=0,027</b>	r=0,026 p=0,709	r=0,093 p=0,185	r=-0,051 p=0,470
Επαυξημένη Προσοχή	r=0,132 p=0,061	<b>r=0,227</b> <b>p=0,001</b>	r=-0,062 p=0,377	r=0,098 p=0,166	r=-0,017 p=0,811
Περιορισμένη Προσοχή	r=0,001 p=0,983	r=0,132 p=0,060	r=0,064 p=0,361	r=0,010 p=0,889	<b>r=-0,178</b> <b>p=0,011</b>
Κινητικό	r=0,042 p=0,557	<b>r=0,202</b> <b>p=0,004</b>	r=-0,031 p=0,661	r=0,087 p=0,217	r=-0,091 p=0,195
Μη κινητικό	r=0,077 p=0,273	<b>r=0,176</b> <b>p=0,012</b>	r=0,080 p=0,254	r=0,037 p=0,603	r=-0,081 p=0,253
Π.Μ.Ε.	r=0,075 p=0,286	<b>r=0,215</b> <b>p=0,002</b>	r=0,046 p=0,519	r=0,068 p=0,338	r=-0,099 p=0,160

### 3.11.2. Δείκτες συνάφειας μεταξύ αυτοαντίληψης, ΚΑΛ και DTLA-P:3 στα παιδιά Δημοτικής εκπαίδευσης

Διερευνήθηκε επίσης, ο βαθμός σύνδεσης του κριτηρίου αντιληπτικής λειτουργίας (ΚΑΛ) με τις επιδόσεις των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα, στις συνθέσεις του ψυχομετρικού κριτηρίου Μαθησιακής Επάρκειας (DTLA-P:3), εφόσον βασίζονται στις ίδιες αναπτυξιακές αρχές. Ελέγχθηκε επίσης ο συσχετισμός των συνολικών επιδόσεων στο κριτήριο αυτοαντίληψης με τις υποδοκιμασίες του ΚΑΛ.

Για τους μαθητές της Α' Δημοτικού προέκυψε στατιστικώς σημαντική, αρνητική μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική διάκριση και διαχωρισμός» και των βαθμολογιών τους στον τομέα αυτοαντίληψης που σχετίζεται με τις «Σχέσεις με τη μητέρα» ( $r=-0,260$ ,  $p=0,013$ ). Επίσης, ανάμεσα στις βαθμολογίες τους στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» και στον τομέα αυτοαντίληψης «Σωματική ικανότητα» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,226$ ,  $p=0,032$ ) βρέθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός, μέτριας έντασης. Ο συντελεστής συσχέτισης προέκυψε μη στατιστικά σημαντικός ανάμεσα στο ΠΑΤΕΜ και τις έξι συνθέσεις του DTLA-P:3 (Πίνακας 21).

**Πίνακας 21.**

*Δείκτες συνάφειας μεταξύ των επιμέρους τομέων αυτοαντίληψης και των εκτελεστικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ καθώς και των αντιθετικών συνθέσεων του DTLA-P:3 των επιδόσεων των παιδιών της Α' Δημοτικού*

	Γενική αυτοαντίληψη	Σχολική ικανότητα	Σχέσεις με συνομηλίκους	Σωματική Ικανότητα	Σχέσεις με τη μητέρα
Οπτικοκινητικός συντονισμός	r=-0,073 p=0,492	r=0,004 p=0,966	r=-0,123 p=0,250	r=-0,049 p=0,645	r=-0,027 p=0,800
Οπτική διάκριση και διαχωρισμός	r=-0,073 p=0,495	r=-0,016 p=0,879	r=-0,048 p=0,651	r=0,026 p=0,809	<b>r=-0,260</b> <b>p=0,013</b>
Αντίληψη σχέσεων στο χώρο	r=0,057 p=0,591	r=0,087 p=0,415	r=-0,023 p=0,830	<b>r=0,226</b> <b>p=0,032</b>	r=-0,126 p=0,238
Λεκτικό	r=-0,006 p=0,955	r=0,064 p=0,546	r=0,040 p=0,708	r=0,027 p=0,802	r=-0,141 p=0,186
Μη Λεκτικό	r=0,137 p=0,199	r=0,163 p=0,124	r=0,085 p=0,428	r=0,101 p=0,343	r=0,041 p=0,700
Επαυξημένη Προσοχή	r=0,029 p=0,787	r=0,073 p=0,497	r=-0,012 p=0,910	r=0,083 p=0,435	r=-0,056 p=0,598
Περιορισμένη Προσοχή	r=0,053 p=0,622	r=0,090 p=0,399	r=0,195 p=0,066	r=0,000 p=0,998	r=-0,136 p=0,203
Κινητικό	r=0,004 p=0,972	r=0,112 p=0,293	r=0,011 p=0,919	r=-0,005 p=0,959	r=-0,092 p=0,388
Μη κινητικό	r=0,063 p=0,556	r=0,129 p=0,227	r=0,062 p=0,562	r=0,090 p=0,399	r=-0,096 p=0,370
Π.Μ.Ε.	r=0,057 p=0,595	r=0,130 p=0,221	r=0,051 p=0,631	r=0,069 p=0,521	r=-0,081 p=0,449

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

Η βαθμολογία των επιδόσεων των μαθητών της Β' Δημοτικού, στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» παρουσίασε σημαντική θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση με αυτές στον τομέα αυτοαντίληψης «Σχολική ικανότητα» ( $r=0,213$ ,  $p=0,023$ ) και αρνητική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση με τις βαθμολογίες τους στον τομέα αυτοαντίληψης «Σχέσεις με τη μητέρα» ( $r=-0,229$ ,  $p=0,015$ ) (Πίνακας 22).

Όσον αφορά το κριτήριο μαθησιακής επάρκειας DTLA-P:3 και αυτό της αυτοαντίληψης, ανιχνεύτηκε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ της βαθμολογίας των επιδόσεων των μαθητών της Β' Δημοτικού τους στη σύνθεση «Λεκτικό» και των βαθμολογιών τους στον τομέα της αυτοαντίληψης «Σχολικής ικανότητας» ( $r=0,260$ ,  $p=0,005$ ). Ανάμεσα στη σύνθεση «Επαυξημένη προσοχή» και «Γενική αυτοαντίληψη» ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,187$ ,  $p=0,048$ ) ήταν στατιστικά σημαντικά, θετικός, ασθενής έντασης και στη «Σχολική ικανότητα», ο συντελεστής συσχέτισης ( $r=0,295$ ,  $p=0,002$ ) βρέθηκε στατιστικά σημαντικά θετικός μέτριας έντασης. Ακόμα, προέκυψε στατιστικά σημαντική, θετική, μέτριας εντάσεως συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση «Κινητικό» και των βαθμολογιών τους στον τομέα της αυτοαντίληψης «Σχολική ικανότητα» ( $r=0,205$ ,  $p=0,030$ ), μεταξύ των βαθμολογιών τους στο «Άθροισμα ΤΒ» και των βαθμολογιών τους στη «Σχολική ικανότητα» ( $r=0,277$ ,  $p=0,016$ ) και τέλος, μεταξύ των βαθμολογιών τους στο «Π.Μ.Ε.» και των βαθμολογιών τους στον τομέα αυτοαντίληψης «Σχολική ικανότητα» ( $r=0,230$ ,  $p=0,014$ ) (Πίνακας 22).

**Πίνακας 22.**

*Δείκτες συνάφειας μεταξύ των επιμέρους τομέων αυτοαντίληψης και των εκτελεστικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ καθώς και των αντιθετικών συνθέσεων του DTLA-P:3 των επιδόσεων των μαθητών Β' Δημοτικού*

	Γενικής αυτοαντίληψη	Σχολική ικανότητα	Σχέσεις με συνομηλίκους	Σωματική ικανότητα	Σχέσεις με τη μητέρα
Οπτικοκινητικός συντονισμός	r=0,091 p=0,340	r=0,187 p=0,048	r=-0,012 p=0,903	r=0,088 p=0,354	r=-0,022 p=0,819
Οπτική διάκριση και διαχωρισμός	r=0,106 p=0,265	r=-0,175 p=0,064	r=-0,062 p=0,514	r=0,055 p=0,561	r=-0,117 p=0,219
Αντίληψη σχέσεων στο χώρο	r=-0,015 p=0,871	<b>r=0,213</b> <b>p=0,023</b>	r=-0,077 p=0,418	r=0,074 p=0,438	<b>r=-0,229</b> <b>p=0,015</b>
Λεκτικό	r=0,104 p=0,274	<b>r=0,260</b> <b>p=0,005</b>	r=0,058 p=0,545	r=-0,065 p=0,497	r=0,054 p=0,572
Μη Λεκτικό	r=-0,014 p=0,884	r=0,113 p=0,234	r=-0,051 p=0,593	r=0,002 p=0,983	r=-0,050 p=0,598
Επαυξημένη Προσοχή	<b>r=0,187</b> <b>p=0,048</b>	<b>r=0,295</b> <b>p=0,002</b>	r=0,095 p=0,314	r=0,081 p=0,396	r=0,036 p=0,703
Περιορισμένη Προσοχή	r=-0,074 p=0,436	r=0,110 p=0,247	r=-0,080 p=0,400	r=-0,109 p=0,252	r=-0,135 p=0,153
Κινητικό	r=0,030 p=0,755	<b>r=0,205</b> <b>p=0,030</b>	r=-0,115 p=0,226	r=0,035 p=0,709	r=-0,001 p=0,995
Μη κινητικό	r=0,073 p=0,441	r=0,184 p=0,052	r=0,074 p=0,437	r=-0,060 p=0,529	r=-0,032 p=0,740
Π.Μ.Ε	r=0,063 p=0,507	<b>r=0,230</b> <b>p=0,014</b>	r=0,005 p=0,960	r=-0,023 p=0,806	r=-0,046 p=0,627

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ IV

# ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Στο κεφάλαιο που ακολουθεί, θα παρουσιαστεί η ερμηνεία και η συζήτηση των αποτελεσμάτων, με βάση τις υποθέσεις που διαμορφώθηκαν, σύμφωνα με τη διεθνή βιβλιογραφία, καθώς και οι περιορισμοί της έρευνας αλλά και προτάσεις για περαιτέρω μελλοντική διερεύνηση του θέματος της παρούσας διδακτορικής διατριβής.

## **4.1 Συζήτηση των αποτελεσμάτων**

Η παρούσα διδακτορική διατριβή έχει σκοπό να μελετήσει το ποσοστό ύπαρξης μαθησιακών δυσκολιών- Ειδικής Γλωσσικής Διαταραχής (ΕΓΔ)- και Διαταραχής Κινητικού Συντονισμού (ΔΚΣ) σε τυχαίο δείγμα παιδιών προσχολικής ηλικίας των δύο πρώτων τάξεων της Δημοτικής εκπαίδευσης, με τη χρήση των εργαλείων DTLA-P:3 (Τζουριάδου, 2008) και ΚΑΛ (Στογιαννίδου, 2008) και να διερευνήσει την πιθανή σχέση των δύο αυτών αναπτυξιακών διαταραχών. Επίσης, περαιτέρω σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθεί αν η αυτοαντίληψη (ΠΑΤΕΜ-I, Μακρή- Μπότσαρη, 2001) επηρεάζεται και κατά πόσο από τη μαθησιακή επάρκεια και τις τρεις οπτικό-αντιληπτικές υποδοκιμασίες του ΚΑΛ. Εξετάστηκαν μετρήσιμοι, ακαδημαϊκοί (γνωστική-μαθησιακή επάρκεια, αντιληπτικό-κινητικές δεξιότητες) και ψυχοκοινωνικοί (εικόνα για τον εαυτό) παράγοντες.

### **4.1.1 Δημογραφικά στοιχεία και μεταβλητές της έρευνας**

Όπως προαναφέρθηκε ένας από τους στόχους της διδακτορικής διατριβής είναι η διερεύνηση της συσχέτισης ορισμένων δημογραφικών στοιχείων των συμμετεχόντων με τις τρεις μεταβλητές της έρευνας (μαθησιακή επάρκεια, οπτικό-αντιληπτικών λειτουργίες και αυτοαντίληψη).

#### **4.1.1.1 Δ.Κ.Σ- σχολική τάξη και φύλο**

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας σχετικά με το ποσοστό εμφάνισης κινητικών δυσκολιών στα παιδιά του δείγματός μας, έδειξαν ότι η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (246) δεν εμφανίζει κάποια δυσκολία στη συναρμογή της κίνησης. Θεωρείται όμως σκόπιμο να αναφερθεί ότι στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

σχέσεων στο χώρο» τα 90 παιδιά της Α' Δημοτικού κατατάχθηκαν στη ζώνη κινδύνου για ενδείξεις διαταραχής κινητικού συντονισμού (βλ. Πίνακα 4, σελίδα 67) όπου τα συμπτώματα αυτά μπορεί να οφείλονται σε αναπτυξιολογική ή νευρολογική αιτιολογία.

Στο Κριτήριο Αντιληπτικής Λειτουργίας, στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά (βλ. Πίνακα 4, σελίδα 67) μεταξύ των παιδιών των τεσσάρων ηλικιακών ομάδων με υψηλότερη βαθμολογία να συγκεντρώνουν τα προνήπια. Επίσης, στην υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο» βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά (βλ. Πίνακα 4, σελίδα 67) στις βαθμολογίες των παιδιών της Β' Δημοτικού αλλά και των προνηπίων γεγονός που μπορεί να αποδοθεί στον παράγοντα «τάξη». Πιο συγκεκριμένα, οι υποδοκιμασίες αυτές εξετάζουν την οπτική αντίληψη και διάκριση, την προσοχή, τη λεπτή κινητικότητα, τον σχεδιασμό της κίνησης και τον συντονισμό ματιού – χεριού. Καθώς μεγαλώνουν τα παιδιά μεγαλώνουν και οι κινητικές- αντιληπτικές απαιτήσεις των καθηκόντων και δραστηριοτήτων που καλούνται να πραγματοποιήσουν. Με την είσοδό τους στη δημοτική εκπαίδευση (Α' Δημοτικού) έχουν να αντιμετωπίσουν αυξημένες μαθησιακές απαιτήσεις με συνέπεια παιδιά με ΔΚΣ είναι πολύ πιθανό να εμφανίσουν δυσκολίες σε δεξιότητες γραφής, στον προσανατολισμό, στην ισορροπία και στο τρέξιμο.

Όσον αφορά το φύλο, βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ αγοριών και κοριτσιών (βλ. Πίνακα 12, σελίδα 84) στην εκτελεστική υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτικοκινητικός συντονισμός». Υψηλότερη βαθμολογία πήραν τα κορίτσια από ότι τα αγόρια (βλ. Πίνακα 12, σελίδα 84). Τα αποτελέσματά μας έρχονται σε συμφωνία και με αυτά άλλων ερευνών που υποστηρίζουν ότι περισσότερα αγόρια παρά κορίτσια φαίνεται να παρουσιάζουν κινητικές και αντιληπτικές δυσκολίες, προβλήματα στην ισορροπία, στην πλευρίωση και στον προσανατολισμό καθώς και μαθησιακά προβλήματα (Smyth, 1992. Wright, 1997., όπ.αναφ στο Αυγερινός, Μαχαιρίδου & Κουρτέσης, 2010).

Η στατιστική ανάλυση στην παρούσα διδακτορική διατριβή έδειξε ότι στην εκτελεστική υποδοκιμασία του κριτηρίου αντιληπτικής λειτουργίας «Οπτικοκινητικός συντονισμός» η επίδοση των αγοριών σημείωσε χαμηλότερο μέσο όρο σε σχέση με την



επίδοση των κοριτσιών. Η συγκεκριμένη υποδοκιμασία εξετάζει την αδρή και λεπτή κινητικότητα, την οπτικοχωρική ωριμότητα, την ισορροπία και τον συντονισμό των κινήσεων καθώς και την πλευρίωση των ημισφαιρίων.

Τα αποτελέσματα μας συμφωνούν με τα αποτελέσματα άλλων ερευνών, τα οποία δείχνουν ότι η συχνότητα εμφάνισης ΔΚΣ είναι μεγαλύτερη στα αγόρια από ότι στα κορίτσια 3:1 (Hederson & Hall, 1982. Smyth, 1992, όπ.αναφ. στο Ελληνούδης κ.συν., 2008. Σπανού & Τριπόδης, 2010). Στη διεθνή βιβλιογραφία όμως η συχνότερη αυτή εμφάνιση στο συγκεκριμένο φύλο δεν έχει αιτιολογηθεί ικανοποιητικά, αντίθετα μάλιστα υπάρχουν ποικίλες έρευνες που αποδεικνύουν το αντίθετο (Ελληνούδης κ.συν., 2008). Εντούτοις, οι κινητικές δυσκολίες καθίστανται πιο εμφανείς στα αγόρια παρά στα κορίτσια, εξαιτίας του είδους των παιχνιδιών και των ενασχολήσεων του κάθε φύλου. Συγκεκριμένα, στα διαγνωστικά κριτήρια που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγηση, οι δοκιμασίες που αφορούν την λεπτή κινητικότητα ευνοούν τα κορίτσια, λόγω της φύσης των παιχνιδιών τους (π.χ. κούκλες) που τους παρέχει την ευκαιρία για περισσότερη εξάσκηση, ενώ οι δοκιμασίες που αξιολογούν δεξιότητες αδρής κινητικότητας (π.χ. χρήση μπάλας) ευνοούν τα αγόρια, εξαιτίας της συχνής ενασχόλησης των αγοριών με τέτοιου είδους παιχνίδια (Causgrove- Dunn & Watkinson, 1996. Ελληνούδης κ.συν., 2008).

### 4.1.1.2. Ε.Γ.Δ- σχολική τάξη και φύλο

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας έδειξαν ότι το 21% των μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα παρουσιάζουν ενδείξεις για Ειδική Γλωσσική Διαταραχή.

Στη σύνθεση «Λεκτικό» δεν προέκυψε στατιστικά σημαντική επίδραση του παράγοντα «τάξη». Στη σύνθεση όμως «Μη Λεκτικό» βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των τεσσάρων τάξεων (**βλ. Πίνακα 1, σελίδα 63**) με τα παιδιά της Β' Δημοτικού να σημειώνουν υψηλότερο σκορ.

Στην περιοχή της προσοχής και συγκεκριμένα στη σύνθεση «Περιορισμένη Προσοχή» βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των βαθμολογιών των

μαθητών των τεσσάρων τάξεων **(βλ. Πίνακα 2, σελίδα 64)** με τα προνήπια και τα παιδιά της Β' Δημοτικού να σημειώνουν υψηλότερη βαθμολογία.

Στους μέσους όρους των τιμών του Πηλίκου Μαθησιακής Επάρκειας (ΠΜΕ) βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές για τις τέσσερις ηλικιακές ομάδες **(βλ. Πίνακα 5, σελίδα 68)**. Οι συγκρίσεις (εκ των υστέρων, *post-hoc*) έδειξαν ότι τα παιδιά της Α' Δημοτικού είχαν χαμηλότερη βαθμολογία στο ΠΜΕ από ότι τα προνήπια και τα παιδιά της Β' Δημοτικού **(βλ. Πίνακα 5, σελίδα 68)**.

Όταν ομαδοποιήθηκε το ΠΜΕ, σύμφωνα με την αντιθετική σύνθεση «Λεκτικό- Μη Λεκτικό», βρήκαμε ότι η πλειοψηφία των παιδιών που φοιτούσαν στα προνήπια (26,3%) και η πλειοψηφία των παιδιών της Β' Δημοτικού (25%), αν και το ποσοστό της δε διέφερε κατά πολύ από αυτή των άλλων τριών τάξεων, ανήκε στην ομάδα «Χαμηλό Λεκτικό- Υψηλό Μη Λεκτικό». Εμφάνιζαν ενδείξεις δηλαδή ΕΓΔ.

Σύμφωνα με τους McArthur et al. (2000, όπ.αναφ. στο Μουτσινάς, 2015) το 50% των παιδιών με ΕΓΔ συναντά σημαντικές αναγνωστικές δυσκολίες σε ηλικίες από 7-9 ετών, γεγονός που συμφωνεί και με τα δικά μας αποτελέσματα. Σε αυτές τις ηλικίες είναι πιο εμφανείς οι δυσκολίες στην οργάνωση του λόγου (έκφραση και κατανόηση). Η ΕΓΔ είναι μια εξελικτική διαταραχή που επηρεάζει την ανάπτυξη του προφορικού λόγου στα παιδιά και εμφανίζεται στα πρώτα στάδια «κατάκτησης της γλώσσας» με τη μορφή καθυστέρησης ή/ και απόκλισης στη γλωσσική ανάπτυξη.

Τα προβλήματα στο λόγο και την ομιλία ξεκινούν από την προσχολική ηλικία, από τα πρώτα στάδια «κατάκτησης της γλώσσας», πριν την ηλικία των 4 ετών. Στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση η γλωσσική ικανότητα των παιδιών αυτών χαρακτηρίζεται από μειωμένη δυνατότητα στην αντίληψη και στην παραγωγή του λόγου, απλουστευμένη σύνταξη στο γραπτό λόγο, χαμηλό εκφραστικό πλούτο και μεγάλη δυσκολία στην εκμάθηση της ανάγνωσης (Καρίπογλου, 2016). Εξαιτίας του ότι η διαταραχή δεν είναι ομοιογενής, οι δυσκολίες δηλαδή εμφανίζονται σε διαφορετικό βαθμό σε μερικούς ή/και όλους τους τομείς της γλώσσας, είναι ιδιαίτερα δύσκολο να εντοπιστούν έγκαιρα και μπορεί να θεωρούνται σαν μια κατάσταση που «θα περάσει μέχρι να πάει σχολείο το παιδί».

Η πλειοψηφία τόσο των αγοριών (49,4%) όσο και των κοριτσιών (52,5%) κατατάχθηκαν στην κατηγορία «Χαμηλό Λεκτικό- Υψηλό Μη Λεκτικό», που υποδηλώνει εμφάνιση ΕΓΔ. Η διαφορά ανάμεσα στα δύο φύλα δεν είναι μεγάλη οπότε δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική σχέση μεταξύ τους και του ομαδοποιημένου ΠΜΕ **(βλ. Πίνακα 17, σελίδα 88)**. Επισημάνθηκε, όμως, στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων στο ΠΜΕ με υψηλότερη βαθμολογία να συγκεντρώνουν τα κορίτσια έναντι των αγοριών **(βλ. Πίνακα 16, σελίδα 87)**.

Για την αντιθετική σύνθεση της περιοχής του λόγου «Λεκτικό - Μη λεκτικό» βρέθηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στους μέσους όρους των τιμών των αγοριών και κοριτσιών τόσο στο «Λεκτικό» όσο και στο «Μη λεκτικό» **(βλ. Πίνακα 13, σελίδα 85)**. Τα κορίτσια συγκέντρωσαν υψηλότερη βαθμολογία έναντι των αγοριών τόσο στο Λεκτικό όσο και στο Μη λεκτικό **(βλ. Πίνακα 13, σελίδα 85)**.

Παρατηρήθηκε επίσης, στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ φύλου και των συνθέσεων «Επαυξημένη προσοχή» και «Περιορισμένη προσοχή» **(βλ. Πίνακα 14, σελίδα 86)**. Τα κορίτσια συγκέντρωσαν υψηλότερη βαθμολογία έναντι των αγοριών τόσο στην «Επαυξημένη Προσοχή» όσο και στην «Περιορισμένη προσοχή» **(βλ. Πίνακα 14, σελίδα 86)**.

Συμπερασματικά, τα ευρήματα έδειξαν ότι το φύλο σχετίζεται με το ΠΜΕ, καθώς τα κορίτσια έχουν υψηλότερη βαθμολογία όσον αφορά τη μαθησιακή επάρκεια από ότι τα αγόρια.

Σημαντικό ρόλο στη διαδικασία της μάθησης παίζει το γεγονός το παιδί να διαθέτει γνωστικές ικανότητες οι οποίες με τη βοήθεια των κατάλληλων στρατηγικών θα το βοηθήσουν να κατακτήσει τα αναμενόμενα μαθησιακά επιτεύγματα. Η μαθησιακή επάρκεια είναι ο καρπός της μάθησης και ορίζεται ως η γενική αποκτημένη ικανότητα που έχει ένα παιδί (Τζουριάδου κ.ά., 2008) για καλή σχολική επίδοση και μαθησιακά επιτεύγματα. Η επάρκεια που έχει ένας μαθητής τον βοηθά στην αποτελεσματική προσαρμογή του στις σχολικές απαιτήσεις. Παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες δεν έχουν, σε μικρό ή σε μεγαλύτερο ποσοστό τις κατάλληλες γνωστικές διαδικασίες οι οποίες μέσω κατάλληλων στρατηγικών εφαρμογής θα επέτρεπαν την αξιοποίηση των ικανότητων τους (Παπαδοπούλου, 2009).

Τα αποτελέσματα μας λοιπόν, μπορούν να ερμηνευτούν με βάση τη γενική θεώρηση ότι τα αγόρια εμφανίζουν πιο συχνά δυσκολίες στη μάθηση, στην προσοχή και στην κίνηση πιθανόν εξαιτίας σχετικών γενετικών παραγόντων, ή/και κάποιας γενικότερης εξελικτικής ανωριμότητας (Τρίγκα- Μαρτίκα, 2010, όπ.αναφ. στο Αναστασιάδου & Αράπη, 2013) και συμφωνούν με τα αποτελέσματα άλλων παρόμοιων ερευνών, οι οποίες, όμως, αντλούν τα δεδομένα τους από κλινικό περιβάλλον (Τζίβα-Κωστάλα, 2009). Αρκετές μελέτες δείχνουν ότι οι μαθησιακές δυσκολίες διαγιγνώσκονται πιο συχνά στα αγόρια από ότι στα κορίτσια με αναλογία 4:1, αλλά το ποσοστό των διαγνωσμένων αγοριών βρέθηκε ελάχιστα πιο υψηλό από ότι των κοριτσιών (Shaywitz et. al., 1990. Χριστοδούλου κ.συν., 2004, όπ.αναφ στο Σπανού & Τριπόδης, 2010). Τα αγόρια, εξαιτίας της διαταρακτικής συμπεριφοράς τους τόσο στο οικογενειακό, όσο και στο σχολικό περιβάλλον παραπέμπονται, πιο συχνά, για διάγνωση συγκριτικά με τα κορίτσια (Μαρκοβίτης & Τζουριάδου, 1991. Σπανού & Τριπόδης, 2010, όπ.αναφ. στο Αναστασιάδου & Αράπη, 2013). Αξίζει να αναφερθεί ότι τα αγόρια κερδίζουν περισσότερο την προσοχή των δασκάλων τους λόγω της χαμηλής επίδοσής τους και των μαθησιακών τους προβλημάτων (Τριγκα- Μερτίκα, 2010, όπ.αναφ στο Αναστασιάδου & Αράπη, 2013).

Έχει παρατηρηθεί επίσης, ότι τα κορίτσια που έχουν δυσκολίες μάθησης, δε δημιουργούν «προβλήματα» στην οικογένεια και στο σχολείο, προσπαθούν να ανταπεξέλθουν μόνα τους στις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν, οπότε τα προβλήματά τους δε γίνονται εύκολα αντιληπτά και δε διαγιγνώσκονται.

Τα κορίτσια είναι καλύτερα σε γνωστικές δοκιμασίες ήδη από την προσχολική ηλικία. Έρευνες στη Μεγάλη Βρετανία έδειξαν ότι τα κορίτσια έχουν καλύτερες επιδόσεις από ότι τα αγόρια σε όλα σχεδόν τα μαθήματα και σημειώνουν βελτίωση στις επιδόσεις τους σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης (West & Pennell, 2003, όπ.αναφ. στο Κουϊμτζη, 2006). Ίδια αποτελέσματα έδειξαν και έρευνες που διεξήχθησαν στην Αμερική, με τα κορίτσια να έχουν καλύτερες επιδόσεις σε δοκιμασίες ανάγνωσης και γραφής σε όλες τις βαθμίδες εκπαίδευσης. Το 2003 οι West & Pennell (όπ.αναφ. στο Κουϊμτζη, 2006) αναφέρουν στο βιβλίο τους ότι τα κορίτσια έχουν γενικά καλύτερες επιδόσεις στην ανάγνωση, ενώ στα μαθηματικά δεν υπάρχουν μεγάλες διαφορές. Παρ' όλα αυτά, σε

μια έρευνα (Κουϊμτζή, 2006) βρέθηκε ότι δεν υπάρχει διαφορά μεταξύ των επιδόσεων αγοριών και κοριτσιών, όσον αφορά τις θετικές επιστήμες στη δημοτική εκπαίδευση, ενώ στο Γυμνάσιο και στο Λύκειο τα αγόρια εμφανίζουν καλύτερες επιδόσεις από τα κορίτσια.

Όσον αφορά στον ελληνικό χώρο, ελάχιστες έρευνες έχουν γίνει σχετικά με τη σχολική επίδοση των δύο φύλων, τα αποτελέσματα των οποίων έδειξαν ότι δεν υπάρχει σημαντική διαφορά μεταξύ των επιδόσεων αγοριών και κοριτσιών (Μεταλλίδου & Ευκλείδη, 1998. Μεταλλίδου & Ευκλείδη, 1999., όπ.αναφ. στο Κουϊμτζη, 2006). Εν τούτοις, σε μια έρευνα σε παιδιά Δημοτικής εκπαίδευσης (Φλουρής, 2004) βρέθηκε διαφορά στις επιδόσεις μεταξύ των δύο φύλων. Τα κορίτσια είχαν υψηλότερες επιδόσεις σε δοκιμασίες γλώσσας και αριθμητικής. Στα ίδια συμπεράσματα κατέληξε και μια άλλη μελέτη (Δεληγιάννη- Κουϊμτζη, 2005, όπ.αναφ στο Κουϊμτζη, 2006) σε παιδιά της Δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με τα κορίτσια να συγκεντρώνουν καλύτερες βαθμολογίες από τα αγόρια.

#### **4.1.1.3 Αυτοαντίληψη- σχολική τάξη και φύλο**

Στην παρούσα έρευνα το κριτήριο της Αυτοαντίληψης χορηγήθηκε μόνο στα παιδιά των δύο πρώτων τάξεων της δημοτικής εκπαίδευσης. Σχετικά με τις αντιλήψεις που έχουν οι μαθητές για τον εαυτό τους, οι δύο ηλικιακές ομάδες διέφεραν στην αυτοαντίληψη της σωματικής ικανότητας, με τα παιδιά της Β' τάξης να συγκεντρώνουν υψηλότερη βαθμολογία έναντι των παιδιών της Α' τάξης του δημοτικού σχολείου (**βλ. Πίνακα 19, σελίδα 91**). Όπως είναι γνωστόν, η αυτοαντίληψη διαφοροποιείται με την πάροδο της ηλικίας μέχρι την εφηβεία. Από την ηλικία των 5 ετών τα παιδιά αντιλαμβάνονται διαφορές στις επιδόσεις τους σε διάφορους τομείς (σχολικές δραστηριότητες, αθλήματα, κοινωνικότητα κ.ά.). Συμπερασματικά, η ηλικία επιδρά διαφορετικά στη γενική αυτοαντίληψη και στους επιμέρους τομείς της.

Επίσης, διαφορά βρέθηκε στην αυτοαντίληψη των σχέσεων με τη μητέρα όπου τα παιδιά της Α' τάξης του Δημοτικού σχολείου συγκέντρωσαν υψηλότερη βαθμολογία έναντι των παιδιών της Β' τάξης (**βλ. Πίνακα 19, σελίδα 91**).

Οι σχέσεις του παιδιού με τη μητέρα του αλλάζουν γιατί μεγαλώνοντας το παιδί αλλάζουν και οι απαιτήσεις που έχει το παιδί από τη μητέρα του. Ο δεσμός μητέρας-παιδιού είναι πολύ ισχυρός και είναι η σχέση με τη μεγαλύτερη επιρροή στη ζωή του ανθρώπου. Το παιδί, όταν είναι μικρό, δεν έχει αρχίσει ακόμα να κάνει τα βήματα προς την «ανεξαρτησία» του. Βλέπει τη μαμά ως πρόσωπο αναφοράς που προσφέρει τροφή, προστασία, και ασφάλεια από κάθε είδους απειλή. Σύμφωνα με τον Erikson (1965, 1968) το παιδί γύρω στο 3ο έτος της ζωής του αποκτά εμπιστοσύνη στις ικανότητές του. Αντιλαμβάνεται ότι έχει θέληση και ότι μπορεί να είναι ανεξάρτητο. Δεν παύει όμως να έχει την ανάγκη της μητέρας του. Τα παιδιά έως 6 ετών περίπου, κατακτούν κοινωνικές συμπεριφορές και αρχίζουν να αναλαμβάνουν ευθύνη για τον εαυτό τους. Χειρίζονται και επιλύουν συγκρούσεις μόνο τους, αποκτούν εμπιστοσύνη στο εαυτό τους και κατακτούν κοινωνικές δεξιότητες (Μωρογιάννης, 2009).

Συνεπώς, τα ευρήματα μας ότι τα μεγαλύτερα παιδιά πιστεύουν ότι η μητέρα τους ασχολείται μαζί τους ή ότι τα καταλαβαίνει λιγότερο σε σχέση με το τι πιστεύουν τα μικρότερα παιδιά ερμηνεύονται ικανοποιητικά με βάση τις πιο πάνω παρατηρήσεις.

Συνολικά από την απεικόνιση των απαντήσεων των αγοριών και των κοριτσιών στο ερωτηματολόγιο ΠΑΤΕΜ I διαπιστώθηκε ότι τα αγόρια συγκέντρωσαν υψηλότερη βαθμολογία στη γενική αυτοαντίληψη σε σχέση με τα κορίτσια, ωστόσο δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά **(βλ Πίνακα 18, σελίδα 89)**. Τα δύο φύλα δεν διαφέρουν στην αυτοαντίληψη της σωματικής ικανότητας, της σχολικής ικανότητας και των σχέσεων με τη μητέρα. Διαπιστώθηκε όμως στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των δύο φύλων στον τομέα αυτοαντίληψης «Σχέσεις με συνομηλίκους» με τα αγόρια να συγκεντρώνουν υψηλότερη βαθμολογία σε σχέση με τα κορίτσια **(βλ. Πίνακα 18, σελίδα 89)**.

Με αντικείμενο τις διαφορές μεταξύ των δύο φύλων στην αυτοαντίληψη και στους επιμέρους τομείς της έχουν πραγματοποιηθεί πολλές έρευνες παρόμοιες με την παρούσα, της οποίας τα αποτελέσματα συμπίπτουν σε γενικές γραμμές με αυτά της διεθνούς βιβλιογραφίας. Ενδεικτικά αναφέρονται οι μελέτες των Campbell et.al. (1986), και του Wylie (1989) στις οποίες βρέθηκε ότι τα αγόρια είχαν γενικά υψηλότερη αυτοαντίληψη, όπως επίσης και καλύτερες σχέσεις με τους συνομηλίκους τους.

Η αυτοαντίληψη λοιπόν επηρεάζεται από το φύλο σε σημαντικό βαθμό. Οι διαφορές στη διαμόρφωση της αυτοαντίληψης και η διακύμανση της ανάμεσα στα δύο φύλα επηρεάζονται από τη γονεϊκή συμπεριφορά και από τις απόψεις που έχουν οι «σημαντικοί άλλοι» γι' αυτά. Εντούτοις, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία τα δύο φύλα διαφέρουν όχι μόνο ως προς τη γενική αυτοαντίληψη αλλά και ως προς τους επιμέρους τομείς της. Οι Χατζηχρήστου και Horf (1991) ερευνώντας την αυτοαντίληψη παιδιών Δημοτικού και Γυμνασίου βρήκαν ότι τα αγόρια έχουν μεγαλύτερη αυτοαντίληψη στους τομείς που σχετίζονται με την εξωτερική εμφάνιση, τις σωματικές ικανότητες όπως επίσης, έχουν καλύτερες σχέσεις με τους συνομηλίκους τους από ότι τα κορίτσια (όπ.αναφ. στο Βαληλή, 2008). Έρευνες σε παιδιά δημοτικής εκπαίδευσης κατέληξαν στο συμπέρασμα ότι τα αγόρια υπερτερούν των κοριτσιών στους τομείς των μαθηματικών και της φυσικής, των σπορ και της γενικής αυτοαντίληψης (Bear, Clever & Proctor, 1991. Marsh et. al., 1984.). Στο ίδιο συμπέρασμα έφτασαν επίσης ο Campbell et.al. (1986), ότι δηλαδή, τα αγόρια έχουν υψηλότερη γενική αυτοαντίληψη.

Τα ευρήματα μας, λοιπόν, τα οποία συμφωνούν με την υπάρχουσα βιβλιογραφία, ότι τα αγόρια έχουν καλύτερες σχέσεις με τους συνομηλίκους τους από ότι τα κορίτσια, αιτιολογούνται επίσης από το είδος των δραστηριοτήτων των δύο φύλων. Τα «αγορίστικα» παιχνίδια (ποδόσφαιρό, μπάσκετ) χρειάζονται συνεργασία για «να κερδίσει» η ομάδα. Αυτό βοηθάει τα αγόρια να κατακτήσουν μεθόδους συμπεριφοράς οι οποίες τους επιτρέπουν να συναναστρέφονται περισσότερο και καλύτερα με παιδιά της ίδιας ηλικίας. Από την άλλη, τα κορίτσια συνήθως δεν ασχολούνται τόσο με ομαδικά παιχνίδια, οπότε οι σχέσεις με τις συνομηλίκες τους δεν καλλιεργούνται τόσο πολύ.

Μολονότι λοιπόν, στην παρούσα έρευνα η βαθμολογία των κοριτσιών στις δοκιμασίες του κριτηρίου μαθησιακής επάρκειας που σχετίζονται με τη σχολική ικανότητα, και οι οποίες υποδηλώνουν μεγαλύτερη αυτοαντίληψη, ήταν υψηλότερη σε σχέση με αυτή των αγοριών, εν τούτοις ήταν χαμηλότερη σε τομείς της αυτοαντίληψης όπως: σχέσεις με συνομηλίκους και γενική αυτοαντίληψη. Επιπλέον αν και τα κορίτσια συμμετέχουν περισσότερο στο συνεργατικό και διαδραστικό πλαίσιο της μαθησιακής διαδικασίας σε σύγκριση με τα αγόρια (Younger, Warrington & Williams, 2008, όπ.αναφ. στην Κουμανδράκη, 2010) στη μελέτη αυτή, όπως αναφέρθηκε ήδη πιο πάνω, βρέθηκε

ότι τα αγόρια αναπτύσσουν καλύτερες σχέσεις με τους συνομηλίκους τους από ότι τα κορίτσια. Σύμφωνα λοιπόν, με τα ευρήματα της παρούσας έρευνας η σχολική ικανότητα δεν αποτελεί πηγή αυτοαντίληψης, παρά το γεγονός ότι το αντίθετο υποστηρίζει η Λεοντάρη (1996, όπ.αναφ στην Κουμανδράκη, 2010).

Στο πρώτο μέρος της συζήτησης σχολιάστηκαν τα αποτελέσματα της ύπαρξης και συσχέτισης μαθησιακών δυσκολιών- διαταραχής κινητικού συντονισμού, καθώς και αυτά της εφαρμογής του κριτηρίου της αυτοαντίληψης σε συνάρτηση με την ηλικία και το φύλο. Στη συνέχεια γίνεται προσπάθεια συσχέτισης των αποτελεσμάτων των τριών ψυχομετρικών κριτηρίων μεταξύ τους.

### 4.1.2. Σχέσεις (συσχετίσεις) μεταξύ των τριών μεταβλητών

#### 4.1.2.1. Αυτοαντίληψη - ΚΑΛ

Αρχικά, όσον αφορά τη μελέτη της συνάφειας της Αυτοαντίληψης και των επιμέρους τομέων της με τις τρεις οπτικό- αντιληπτικές υποδοκιμασίες του ΚΑΛ, τα αποτελέσματα έδειξαν ότι, υπάρχει μέτρια συσχέτιση ανάμεσα στις βαθμολογίες των παιδιών της Α' Δημοτικού στον τομέα Αυτοαντίληψης «Σωματική Ικανότητα» και της υποδοκιμασίας «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο» (**βλ. πίνακα 21, σελίδα 96**). Αυτό δικαιολογείται από το γεγονός ότι η οπτικοχωρική αντίληψη σχετίζεται με την οργάνωση των οπτικών πληροφοριών σε πρότυπα με νόημα. Σύμφωνα με τους Καραπέτσα και Καλλιάρá (2016) η οπτική αντίληψη παίζει σημαντικό ρόλο στον εντοπισμό αντικειμένων στο χώρο και επηρεάζει τον τρόπο δράσης. Οποιαδήποτε διαταραχή σε αυτή τη σχέση έχει ως αποτέλεσμα προβλήματα στο σχεδιασμό της κίνησης και της αυθόρμητης διόρθωσής της. Η διαταραχή, λοιπόν, αυτή στην οπτικοχωρική αντίληψη, δυσκολεύει το παιδί να ξεχωρίσει το δεξί από το αριστερό, «να δει κάτι με το μυαλό του», να διατηρήσει τον προσανατολισμό του, να αντιλαμβάνεται μήκη και αποστάσεις με το μάτι κ.ά. που συμβάλλουν στην αντίληψη του παιδιού για την ικανότητά του σε σωματικές



ασκήσεις (τρέξιμο, σκαρφάλωμα, μονόζυγο) οι οποίες έχουν άμεση σχέση με την οπτικοχωρική αντίληψη.

Επίσης, τα αποτελέσματα μας, μας έδειξαν ότι ο βαθμός στον οποίο το παιδί νιώθει ότι η μητέρα του ασχολείται μαζί του και το καταλαβαίνει έχει αρνητική, μέτρια συνάφεια με την εκτελεστική υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» (βλ. Πίνακα 21, σελίδα 96). Σε αντίθεση με τις έρευνες των Skinner & Piek (2001) και των Piek και συν. (2005), βρήκαμε ότι τα παιδιά με υψηλές βαθμολογίες στις δοκιμασίες του ΚΑΛ παρουσίασαν χαμηλή αυτοαντίληψη σε ορισμένους τομείς της. Η αρνητική σχέση της υποδοκιμασίας του ΚΑΛ «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» με τον τομέα της αυτοαντίληψης που σχετίζεται με τις σχέσεις με τη μητέρα μπορεί να οφείλεται στο γεγονός ότι παιδιά με υψηλές επιδόσεις και ικανότητες ασκούν έντονη κριτική στο πρόσωπο της μητέρας.

Παρόμοια ήταν τα αποτελέσματα και για τα παιδιά της Β' Δημοτικού. Έτσι, όπως προέκυψε από την έρευνα μας, υπάρχει μέτρια συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών των παιδιών της Β' Δημοτικού στον τομέα Αυτοαντίληψης «Σχολική ικανότητα» και την εκτελεστική υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη σχέσεων στο χώρο» (βλ. Πίνακα 22, σελίδα 98). Η δυσκολία διαχωρισμού δεξιού-αριστερού, η έλλειψη συντονισμού, η αντιστροφή γραμμάτων και αριθμών στη γραφή, και η έλλειψη προσανατολισμού, είναι λογικό να επιφέρουν στο παιδί δυσκολίες στην αριθμητική, στην ορθογραφία και γενικά στη διαχείριση των σχολικών/ μαθησιακών υποχρεώσεων και απαιτήσεων καθώς επίσης και στην εικόνα που έχει για τον εαυτό του.

Βρήκαμε επίσης ότι υπάρχει αρνητική, μέτρια συσχέτιση ανάμεσα στις βαθμολογίες των παιδιών της Β' Δημοτικού στον επιμέρους τομέα Αυτοαντίληψης «Σχέσεις με τη μητέρα» και των βαθμολογιών τους στην υποδοκιμασία «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο» (βλ. Πίνακα 22, σελίδα 98). Αυτό είναι «λογικό» καθώς οι σχέσεις του μαθητή με τη μητέρα του αρχίζουν να μπαίνουν σε άλλα μονοπάτια. Με την είσοδο του παιδιού στη δημοτική εκπαίδευση, προκύπτουν νέες απαιτήσεις, εξαιτίας των οποίων τις περισσότερες φορές, στην ελληνική κοινωνία, καλείται η μητέρα να παίξει και το ρόλο του εκπαιδευτικού στο σπίτι. Καθώς το παιδί προχωράει σε μεγαλύτερες τάξεις, κατακτά νέες γνώσεις και αποκτά περισσότερη εμπιστοσύνη στον εαυτό του αλλά

πολλές φορές μπορεί να συναντήσει δυσκολίες οπότε η «πίεση» για μεγαλύτερη προσπάθεια στο διάβασμα, από τη μητέρα, έχει αρνητικά αποτελέσματα στις σχέσεις τους οι οποίες φθείρονται και κλονίζονται.

Το ίδιο παρατηρείται και στις συσχετίσεις των τομέων της Αυτοαντίληψης και των τριών εκτελεστικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ. Βρήκαμε λοιπόν ότι η Αυτοαντίληψη των παιδιών της Α' αλλά και της Β' τάξης Δημοτικού στον επιμέρους τομέα «Σχέσεις με τη μητέρα» σχετίζονται αρνητικά σε μικρό βαθμό με τις ικανότητες που αφορούν τον προασανατολισμό στο χώρο, με τις επιδόσεις τους κατά την εκτέλεση «εντολών» και ειδικά με αυτές που εμπλέκονται στη σωστή γραφή. Η παρατήρηση έδειξε ότι όσο περισσότερο τα παιδιά αυτά πίστευαν ότι η μητέρα τους έδειχνε μεγαλύτερη κατανόηση και αφιέρωνε περισσότερο χρόνο για αυτά, τόσο πιο αντιδραστικά γίνονταν και δεν δέχονταν συνεργασία.

#### **4.1.2.2. Αυτοαντίληψη - DTLA-P:3**

Οι επιδόσεις και η μαθησιακή επάρκεια είναι το αποτέλεσμα της φοίτησης του παιδιού στο σχολείο όπου διαμορφώνεται επίσης και η γενική αυτοαντίληψη ικανότητας. Στην παρούσα έρευνα, για το σύνολο των μαθητών που εξετάστηκε, βρέθηκε μέτρια συσχέτιση μεταξύ της αντίληψης τους για τις επιδόσεις τους και την ικανότητα τους στα σχολικά μαθήματα (μαθηματικά, ορθογραφία, γλώσσα) και της περιοχής του λόγου, γεγονός που σημαίνει ότι δεν επηρεάζεται σε μικρότερο βαθμό η αυτοαντίληψη του παιδιού. (Θεωρείται σκόπιμο να αναφερθεί ότι το DTLA-P:3 δεν αξιολογεί την σχολική ικανότητα άμεσα, αλλά έμμεσα). Σε παρόμοια αποτελέσματα κατέληξε και ο Γιαννέλος (2003), ο οποίος αναφέρει ότι οι επιδόσεις τους στη γλώσσα και στα μαθηματικά επηρεάζουν την εικόνα που έχει ο μαθητής για τον εαυτό του, επειδή προφανώς τα μαθήματα αυτά διδάσκονται περισσότερες ώρες και οι εκπαιδευτικοί αλλά και οι γονείς δίνουν σε αυτά μεγαλύτερη βαρύτητα από τα υπόλοιπα. Επιπλέον, διαπιστώσαμε ότι η αυτοαντίληψη του παιδιού που σχετίζεται με τη Σχολική ικανότητα έχει συνάφεια με τη μαθησιακή επάρκεια. Αυτό επιβεβαιώθηκε από το γεγονός ότι τα παιδιά με υψηλό δείκτη στη γενική αποκτημένη ικανότητα είχαν υψηλή αυτοεκτίμηση για τις σχολικές τους ικανότητες και το αντίστροφο.

Ενώ οι μαθητές της Β' τάξης του δημοτικού σχολείου έχουν πλέον κατακτήσει τις βασικές δεξιότητες για τα «βασικά» μαθήματα (μαθηματικά, ορθογραφία, γλώσσα), τα παιδιά της Α' Δημοτικού είναι φυσικό να μην έχουν ακόμα τις δεξιότητες αυτές. Για τα παιδιά αυτά τα αποτελέσματα έδειξαν ότι δεν υπάρχει καμία συσχέτιση μεταξύ της Αυτοαντίληψης με την περιοχή του λόγου (Λεκτικό- Μη Λεκτικό) του κριτηρίου Μαθησιακής Επάρκειας .

Από την άλλη πλευρά, η παρούσα μελέτη έδειξε ότι στα παιδιά της Β' Δημοτικού η συσχέτιση της Αυτοαντίληψης και των επιμέρους τομέων της με την περιοχή του λόγου του DTLA-P:3 (Λεκτικό- Μη Λεκτικό) είναι μέτρια στις βαθμολογίες των παιδιών στον τομέα της Αυτοαντίληψης «Σχολική Ικανότητα» και τη σύνθεση «Λεκτικό- Μη Λεκτικό» **(βλ. Πίνακα 22, σελίδα 98)**. Τα ευρήματα αυτά τα οποία συμφωνούν με αυτά της έρευνας των Κολιάδη και των συνεργατών του (2002) μπορούν να θεωρηθούν αναμενόμενα εφόσον η σχολική επιτυχία ή αποτυχία στις καθημερινές εκπαιδευτικές απαιτήσεις, επηρεάζει και επηρεάζεται από την αυτοαντίληψη. Η κατανόηση και η χρήση του λόγου, γραπτού και προφορικού, έχει μεγάλη σημασία στην επιτυχημένη επικοινωνία, στην απόκτηση γνώσεων και στην αυτοαντίληψη. Παιδιά με δυσκολίες στην ανάγνωση, στην κατανόηση και χρήση του προφορικού λόγου, όπως επίσης και στην οργάνωση των λεκτικών ιδεών οδηγεί τις περισσότερες φορές σε σχολική αποτυχία, απόρριψη από τους συμμαθητές και τους δασκάλους τους και συνήθως οι μαθητές αυτοί εμφανίζουν χαμηλή αυτοαντίληψη. Τα αποτελέσματα έδειξαν επίσης ότι για τα παιδιά της Β' Δημοτικού το «Πηλίο Μαθησιακής Επάρκειας» έχει μέτρια συνάφεια με τον επιμέρους τομέα Αυτοαντίληψης «Σχολική Ικανότητα» **(βλ. Πίνακα 22, σελίδα 98)**, γεγονός που θα μπορούσε να θεωρηθεί επίσης αναμενόμενο.

Ως προς τη συνάφεια της αυτοαντίληψης με τις συνθέσεις του κριτηρίου μαθησιακής επάρκειας και με το πηλίο μαθησιακής επάρκειας, στο σύνολο των μαθητών που εξετάστηκαν, τα αποτελέσματά έδειξαν ότι ο τομέας αυτοαντίληψης που σχετίζεται με τη «Σχολική ικανότητα» έχει συνάφεια με τις συνθέσεις που σχετίζονται με την κατανόηση και χρήση του λόγου και με την σύνθεση «Επαυξημένη προσοχή» **(βλ. Πίνακα 20, σελίδα 94)** καθώς και με το «Πηλίο μαθησιακής επάρκειας» **(βλ. Πίνακα 20, σελίδα 94)**. Εφόσον η επιτυχία στα σχολικά μαθήματα σχετίζεται με τη μακρόχρονη

μνήμη, με τις κινητικές και αντιληπτικές ικανότητες και με τις γλωσσικές ικανότητες, τα αποτελέσματα αυτά είναι αναμενόμενα και η σχέση/ συνάφεια του Πηλίκου Μαθησιακής Επάρκειας με τον τομέα της Αυτοαντίληψης «Σχολική Ικανότητα» θεωρείται ευνόητη (Γιαννέλος, 2003).

#### **4.1.2.3 Κριτήριο μαθησιακής επάρκειας (DTLA-P:3) και οπτικό-αντιληπτικών λειτουργιών (ΚΑΛ)**

Στη συσχέτιση των μεταβλητών του κριτηρίου Μαθησιακής επάρκειας (DTLA-P:3) και των εκτελεστικών υποδοκιμασιών του κριτηρίου ΚΑΛ παρατηρούμε ότι υπάρχουν στατιστικώς σημαντικές συσχετίσεις σε όλες τις ηλικιακές ομάδες. Συγκεκριμένα, στα προνήπια, βρέθηκε ότι υπάρχει στατιστικά ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση «Λεκτικό» του DTLA-P:3 με την υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» και μέτρια συσχέτιση με την εκτελεστική υποδοκιμασία «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο», ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στη σύνθεση «Μη Λεκτικό» και των βαθμολογιών τους στις οπτικό-αντιληπτικές υποδοκιμασίες «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» και «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο» καθώς και ισχυρή συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους όσον αφορά το ΠΜΕ και των βαθμολογιών τους στις υποδοκιμασίες «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» και «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο» **(βλ. Πίνακα 8, σελίδα 74)**.

Ίδια σχεδόν αποτελέσματα έδωσε και η μελέτη των νηπίων. Διαπιστώθηκε μέτρια συσχέτιση μεταξύ της σύνθεσης «Λεκτικό» και της υποδοκιμασίας «Οπτική Διάκριση και Διαχωρισμός» και ισχυρή συσχέτιση με την εκτελεστική υποδοκιμασία του ΚΑΛ «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο». Μέτρια συσχέτιση βρέθηκε επίσης μεταξύ της σύνθεσης «Μη Λεκτικό» και της κινητική ικανότητας «Οπτικοκινητικός Συντονισμός αλλά ισχυρή συσχέτιση μεταξύ της ίδιας σύνθεσης και των άλλων δύο εκτελεστικών υποδοκιμασιών. Παρατηρήθηκε επίσης, μια ισχυρή συσχέτιση μεταξύ του ΠΜΕ και των εκτελεστικών υποδοκιμασιών «Οπτική διάκριση και Διαχωρισμός» και «Αντίληψη Σχέσεων στο Χώρο» **(βλ. Πίνακα 9, σελίδα 77)**.

Στα ίδια επίπεδα βρίσκονται και οι συσχετίσεις μεταξύ της αντιθετικής σύνθεσης «Λεκτικό- Μη Λεκτικό» και των τριών εκτελεστικών υποδοκιμασιών του ΚΑΛ καθώς και

του ΠΜΕ με τις αντιληπτικο- κινητικές υποδοκιμασίες για τα παιδιά της Α' και Β' Δημοτικού (βλ. Πίνακα 10 και 11 αντίστοιχα, σελίδα 80 και 83).

## **4.2 Συμπεράσματα**

1) Στον κινητικό συντονισμό:

α) Η επίδοση των αγοριών σημείωσε χαμηλότερο μέσο όρο σε σχέση με την επίδοση των κοριτσιών

β) βρέθηκε επίδραση της ηλικίας

2) Στις λεκτικές δοκιμασίες:

α) τα αγόρια συγκέντρωσαν χαμηλότερη βαθμολογία στατιστικά σημαντική από ότι τα κορίτσια

β) τα μεγαλύτερα παιδιά εμφάνισαν ΕΓΔ

3) Στην αυτοαντίληψη:

α) η αυτοαντίληψη επηρεάζεται από το φύλο σε σημαντικό βαθμό,

β) η ηλικία επιδρά διαφορετικά στη γενική αυτοαντίληψη και τους επιμέρους τομείς της.

4) Παρατηρούμε ότι οι συσχετίσεις μεταξύ των συνθέσεων της γλωσσικής περιοχής και των αντιληπτικο- κινητικών υποδοκιμασιών, σε γενικά πλαίσια, είναι ισχυρές. Άρα αλληλεπιδρούν οι δυο μεταβλητές.

5) Έχοντας υπόψην όλα όσα έχουν αναφερθεί έως τώρα μπορούμε να καταλήξουμε στο συμπέρασμα ότι οι οπτικό- αντιληπτικές λειτουργίες (ΚΑΛ), η μαθησιακή επάρκεια (DTLA-P:3) καθώς και η αυτό-αντίληψη (ΠΑΤΕΜ-I) συσχετίζονται στατικώς σημαντικά μεταξύ τους.

6) Στο σύνολο των μαθητών παρατηρήθηκε συσχέτιση μεταξύ των βαθμολογιών τους στο τομέα της αυτό-αντίληψης «Σχολική Ικανότητα» και των βαθμολογιών τους στο Πηλίο Μαθησιακής Επάρκειας. Άρα αλληλοεπιδρούν οι δυο αυτές μεταβλητές.

### 4.3 Πλεονεκτήματα και περιορισμοί της έρευνας

Τα συμπεράσματα από τα αποτελέσματα της έρευνάς μας θα πρέπει να εξεταστούν υπό το πρίσμα των πλεονεκτημάτων και των περιορισμών της παρούσας διδακτορικής διατριβής. Ένα σημαντικό πλεονέκτημα μπορεί να θεωρηθεί το σχετικά μεγάλο δείγμα του μαθητικού πληθυσμού που εξετάστηκε στο οποίο δεν υπήρχε καμία διάγνωση για αναπτυξιακή διαταραχή ή άλλου είδους δυσκολία.

Ακόμα ένα πλεονέκτημα μπορεί να θεωρηθεί το γεγονός ότι στην έρευνα συμμετείχαν και παιδιά προσχολικής ηλικίας κατά την οποία οποιοδήποτε πρόβλημα εμφανίζεται μπορεί πιο εύκολα να αντιμετωπιστεί και να απαλειφθεί από ότι σε μεγαλύτερες ηλικίες.

Η παρούσα έρευνα υπόκειται και σε ορισμένους περιορισμούς οι οποίοι πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά την ερμηνεία των αποτελεσμάτων και συνοψίζονται στα εξής.

Αρχικά, στο ερωτηματολόγιο της αυτοαντίληψης οι απαντήσεις που έδιναν τα παιδιά της Α' και Β' τάξης Δημοτικού πιθανόν να μην τα αντιπροσώπευαν πλήρως (δηλαδή να ήταν αναληθείς), επειδή προσπαθούσαν να αναδείξουν υψηλότερου επιπέδου ικανότητες από αυτές που είχαν, γεγονός ακόμα πιο έντονο από τα μικρότερα παιδιά. Γι' αυτό και δεν ελέγχθηκε η εικόνα που έχουν για τον εαυτό τους τα παιδιά της προσχολικής και νηπιακής εκπαίδευσης που συμμετείχαν στην έρευνα.

Δεύτερον, στη συγκεκριμένη έρευνα χρησιμοποιήθηκε ένα τελείως διαφορετικό κριτήριο για τη μέτρηση της αντίληπτικο-κινητικής δεξιότητας, το Κριτήριο Αντιληπτικής Λειτουργίας (Στογιαννίδου, 2008) από ότι χρησιμοποιείται συχνά στον ελληνικό και ξένο πληθυσμό, οπότε είναι δύσκολο να συγκρίνει κάποιος τα ευρήματα.

Επιπλέον, ο αριθμός (όγκος) των ερωτήσεων που περιλαμβάνονται στο κάθε κριτήριο και καλούνταν να απαντήσουν τα παιδιά, και ειδικά αυτά που φοιτούσαν στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού, ήταν μεγάλος και απαιτούσε αρκετό χρόνο για την ολοκλήρωσή του. Οι μαθητές έπρεπε να απουσιάσουν αρκετή ώρα από το μάθημα. Γι' αυτό κρίθηκε σκόπιμο να απασχοληθούν με την χορήγηση των ερωτηματολογίων στις ώρες που είχαν δευτερεύοντα μαθήματα όπως «Γυμναστική», «Μουσική», «Εικαστικά». Το γεγονός όμως αυτό μπορεί να στεναχωρούσε πολλούς συμμετέχοντες μαθητές, οι

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

οποίοι θα έχαναν το «αγαπημένο» τους μάθημα και γι' αυτό δεν ήταν συνεργάσιμοι ή συγκεντρωμένοι.

Η επιλογή του δείγματος των παιδιών έγινε κυρίως τυχαία, αλλά ορισμένες φορές και με την υπόδειξη των εκπαιδευτικών. Επειδή όπως αναφέρθηκε πιο πάνω η παρούσα έρευνα πραγματοποιήθηκε σε μαθητικό πληθυσμό στον οποίο δεν υπήρχε καμία διάγνωση/ γνωμάτευση για αναπτυξιακή διαταραχή ή άλλου είδους δυσλειτουργία, θα ήταν ευχής έργο να μελετήσουμε τις ίδιες ικανότητες/ δεξιότητες και την εικόνα που έχουν παιδιά με ήδη διαγνωσμένη κάποια διαταραχή.

Επιβάλλεται να αναφερθεί ότι το δείγμα της έρευνας προέρχονταν από δυο μεγάλες πόλεις της Ελλάδας (Θεσσαλονίκη και Βόλο), ήταν μόνο ελληνικής εθνικότητας, αλλά από διάφορα κοινωνικο-οικονομικά επίπεδα. Ενδεχομένως, εάν συμπεριλαμβάνονταν πληθυσμοί από αγροτικές ή ημιαστικές περιοχές, ή παιδιά άλλης εθνικότητας, που υπάρχουν πολλά στα ελληνικά σχολεία, τα αποτελέσματα να διαφοροποιούνταν, κυρίως σε ότι αφορά τις αντιλήψεις που έχουν για τον εαυτό τους και τις επιδόσεις τους στο κριτήριο μαθησιακής επάρκειας.

Μια άλλη παρατήρηση που κρίνεται σκόπιμο να αναφερθεί είναι ότι ενώ για τα παιδιά του Δημοτικού σχολείου εξασφαλιζόταν μια ήσυχη και ευρύχωρη αίθουσα για να διασφαλιστεί η εγκυρότητα της διαδικασίας, πολλές φορές ήταν δύσκολο να διατεθεί ένας παρόμοιος χώρος στα παιδιά του Νηπιαγωγεία ή των Παιδικών Σταθμών. Αυτό είχε ως αποτέλεσμα ορισμένες φορές, η εξέταση να γίνεται στον ίδιο χώρο όπου ταυτόχρονα γινόταν και το μάθημα, οπότε υπήρχε διάσπαση προσοχής από την μεριά του παιδιού και ο εξεταστής κατέβαλλε μεγάλη προσπάθεια προκειμένου να βοηθήσει το συμμετέχον παιδί να συγκεντρωθεί.

Τέλος, είναι σημαντικό να εξετάσουμε εάν τα ίδια ευρήματα μπορούν να αναπαραχθούν σε μεγαλύτερα παιδιά χρησιμοποιώντας τα ίδια ψυχομετρικά κριτήρια.

#### 4.4 Πρακτική εφαρμογή στην εκπαίδευση

Τα ψυχομετρικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν στην παρούσα διατριβή, μας δίνουν την δυνατότητα να διερευνήσουμε τόσο τη μαθησιακή και γνωστική επάρκεια ενός παιδιού (DTLA-P:3) όσο και τις οπτικό- αντιληπτικές του λειτουργίες (ΚΑΛ). Και τα δύο αυτά κριτήρια είναι κατασκευασμένα ώστε να δείχνουν στον ειδικό αλλά και τον εκπαιδευτικό τις δυνατότητες αλλά και τις αδυναμίες του παιδιού σε διάφορους τομείς της ανάπτυξής του. Συγκεκριμένα το DTLA- P:3 μας βοηθάει να εντοπίσουμε ειδικές αναπτυξιακές διαταραχές στο λόγο και το ΚΑΛ δυσκολίες στις οπτικό- αντιληπτικές του διεργασίες, γεγονός που επηρεάζει και τη μαθησιακή του ικανότητα.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνας μας ένα μεγάλο ποσοστό των παιδιών παρουσίαζαν ενδείξεις για Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και μάλιστα των παιδιών που φοιτούσαν στα προνήπια αλλά και αυτών που φοιτούσαν στην Β' τάξη της Δημοτικής εκπαίδευσης. Επίσης, έδειξαν ότι οι οπτικό- αντιληπτικές τους δυσκολίες επηρεάζουν τη μαθησιακή τους ικανότητα. Οι παραπάνω δυσκολίες φαίνεται ότι επηρεάζουν την γενική αυτό- αντίληψη των μαθητών, καθώς και τους επιμέρους τομείς της.

Είναι πολύ σημαντικό να εντοπιστούν έγκαιρα οι μαθησιακές και αντιληπτικές δυσκολίες του παιδιού ώστε να μην επηρεαστεί σε μεγάλο βαθμό η αυτό- αντίληψή του. **Οι πιο πάνω αναφερόμενες δυσκολίες** αν και εκδηλώνονται νωρίς στην προσχολική ηλικία, εντοπίζονται με την είσοδο του παιδιού στο σχολείο, όπου οι μαθησιακές απαιτήσεις είναι αυξημένες. Είναι γνωστό πως στις μέρες μας δίνεται έμφαση στην πρόωμη ανίχνευση και παρέμβαση, γεγονός που βοηθάει να αποτραπεί ή να περιοριστεί έγκαιρα, οποιαδήποτε δυσκολία στη μάθηση και όχι μόνο.

Τα συγκεκριμένα κριτήρια είναι σημαντικά γιατί μπορούν να προβλέψουν τη μαθησιακή επάρκεια αλλά και να δώσουν ενδείξεις για οπτικό αντιληπτικές δυσκολίες, οι οποίες επηρεάζουν τη μάθηση του παιδιού και συνεπώς την αυτό- αντίληψή του. Άρα, η χρήση των παραπάνω κριτηρίων θα βοηθήσει τον εκπαιδευτικό να παρέμβει και να συνδράμει το μαθητή του στα μαθησιακά του προβλήματα δημιουργώντας ένα θετικό κλίμα/ ένα περιβάλλον απαραίτητο για να μην διαταραχθεί σε μεγάλο βαθμό η αυτό- αντίληψή του.



## ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Adler, H. (1982). Children with problems in physical education in school. *Ada Paedopsychiatrica*, 47, 313-326.
2. Ahonen T. (1990). Developmental coordination disorders in children: A developmental neuropsychological follow- up study. *Jyvaskyla studies in education, psychology and social research* (Vol. 78). Jyvaskyla: University of Jyvaskyla.
3. Alloway, T.P. & Temple, K.J. (2007). A comparison of working memory skills and learning in children with developmental coordination disorder and moderate learning difficulties. *Applied Cognitive Psychology*, 21(4), 473-487.
4. American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (4<sup>th</sup> ed.) (DSM-IV). Washington DC: American Psychiatric Press.
5. American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5<sup>th</sup> ed.). Washington DC: American Psychiatric Association.
6. Andreou, E. (2000). Bully/ victim problems and their association with psychological constructs in 8 to 12 year old Greek school children. *Aggressive Behavior*, 26, 49-56.
7. Archibald, L. M. D. & Alloway, T. P. (2008) Comparing language profiles: children with specific language impairment and developmental coordination disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders* 43(2), 165–180.
8. Barnett, A. L., Kooista, L. & Henderson, S.E. (1998). Clumsiness as syndrome or symptom. *Human Movement Science*, 17, 435- 447.
9. Bax M., Whitmore (1987). The medical explanation of children on the entry to school. The results and use of Neurodevelopmental Assessment. In *Developmental Medicine and Clinical Neurology*

10. Bejerot, S., Edgar, J., & Humble, M. B. (2011). Poor performance in physical education- A risk factor for bully victimization: A case- control study. *Acta Paediatrica*, 100(3), 413-419.
11. Bishop, D., V., M. (1999). *Uncommon Understanding. Disorders of Language Comprehension in Children*. Cambridge, UK: Psychology Press Ltd.
12. Bo, J., Colbert, A., Lee, C.M., Schaffert, J., Oswald, K. & Neill, R. (2014). Examining the relationship between motor assessments and handwriting consistency in children with and without probable DCD. *Research in Developmental Disabilities*, 35(9), 2035-2043.
13. Bouffard, M., Watkinson, E. J., Thompson, L. P., Causgrove-Dunn, J. L., & Romanow, S. K. (1996). A test of the activity deficit hypothesis with children with movement difficulties. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 13, 61-73.
14. Bruininks, R.H., & Bruininks, B. D. (2005). *Bruininks- Oseretsky Test of Motor Proficiency (Second Edition) (BOT-2)*. Minnesota: Pearson.
15. Callaghan, S., & Joseph, S. (1995). Self- concept and peer victimization among school children. *Personality and Individual Differences*, 18, 161-163.
16. Campbell, W. N., Missiuna, C., & Vaillancourt, T. (2012). Peer victimization and depression in children with and without motor coordination difficulties. *Psychology in the Schools*, 49(4), 328-341.
17. Cantell, M. (1998). Developmental coordination disorder in adolescence: Perceptual motor, academic and social outcomes of early motor delay. *Research reports on sport and health*. Vol.(112). Jyvaskyla, Finland: LIKES-Research Centre for Sport and Health Science.
18. Cantell, M.H., Ahonen, T.P., & Smyth, M.M. (1994). Clumsiness in adolescence: Educational, motor, and social outcomes of motor delay detected at 5 years. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 115-129.

19. Cairney, J, Hay, J.A., Faught, B.E., Wade, T.J., Corna, L., & Flouris, A. (2005). Developmental coordination disorder, generalized self-efficacy toward physical activity, and participation in organized and free play activities. *Journal of Pediatrics*, *14*, 515-20.
20. Calsyn, R. J., & Kenny, D. A. (1977). Self- concept of ability and perceived evaluation of others: Cause or effect of academic achievement? *Journal of Educational Psychology*, *69*, 136- 145.
21. Casiglia, A. C., Coco, A. L. & Zappulla, C. (1998). Aspects of social reputation and peer relationships in Italian children: a cross- cultural perspective. *Developmental Psychology*, *34*(4), 723- 730.
22. 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.
23. Cermak, S. A., & Larkin, D. (2002). Families as partners. In Cermak, S.A., Larkin, D. (Eds). *Developmental coordination disorder* (pp. 200-208). New York: Delmar.
24. Cheng, H. C., Chen, H. Y., Tsai, C. L., Chen, Y. J., & Cherng, R. J. (2009). Comorbidity of motor and language impairments in preschool children of Taiwan. *Research in Developmental disabilities*, *30*, 1054-1061.
25. Cheng, H. C., Chen, J. Y., Tsai, C. L., Shen, M. L. & Cherng, R. J. (2011). Reading and writing performance of children 7-8 years of age with developmental coordination disorder in Taiwan. *Research in Developmental Disabilities*, *32*, 2589-2594.
26. Clark, M. K., & Kamhi, A. G. (2010). *Child Language Disorders*. International Encyclopedia of Rehabilitation.
27. Collett, B., & Gimpel, G. (2004). Maternal and Children Attributions in ADHD Non- ADHD Populations. *Journal of Attention Disorders* *7*(4). 187-196.
28. Convington, M. V. (1992). Making the grade: A self- worth theory of achievement motivation: Findings and implication. *The Elementary School Journal*, *85*, 5-20.

29. Cousins, M., & Smyth, M. M. (2003). Developmental coordination impairment in adulthood. *Human Movement Science*, 22, 443- 459.
30. Cratty, B. J. (1979). The self- concept of children with coordination problems. In: Cratty, B J., Ikeda, N., Martin, M. M., Jennet, C. & Morris, M. (Eds.), *Movement activities, motor ability and the education of children* (pp. 5-45). Springfield, Illinois: Charles C, Thomas.
31. Crawford, S. G., & Dewey, D. (2008). Co- occurring disorders: A possible key to visual perceptual deficits in children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 27, 154- 169.
32. Crawford, S. G., Wilson, B. N., & Dewey, D. (2001). Identifying developmental coordination disorder: Consistency between tests. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 20, 29-50.
33. de-la Barra, F., Toledo, V., & Rotríguez, J. (2005). Prediction of Behavioral Problems in Chilean Schoolchildren. *Child Psychiatry and Human Development*, 35(3), 227-243.
34. De Vries, D., Edwards, K. J., & Slavin, R. E. (1978). Biracial learning teams and race relations in the classroom: four field experiments using teams- games- tournament. *Journal of Experimental Psychology*, 70(3), 356- 362.
35. Dewey, D., & Kaplan, B. J. (1994). Subtyping of developmental motor deficits. *Developmental Neuropsychology*, 10, 265-284.
36. 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.
37. Dewey, D., & Wall, K. (1997). Praxis and memory deficits in language impaired children. *Developmental Neuropsychology*, 13, 507- 512.
38. Dewey, D., & Wilson, B.N. (2001). Developmental coordination disorder: what is it? *Physical Occupational Therapist Paediatric*, 20(2-3), 5-27.

39. Dewey, D., Wilson, B. N., Crawford, S. G., & Kaplan, B. J. (2000). Comorbidity of developmental coordination disorder with ADHD and reading disability. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 6, 152.
40. Drillien, C., & Drummon, M. (1983). Developmental screening and the child with special needs. *Clinics in Developmental Medicine (No76)*. Oxford: Blackwell.
41. DYSPRAXIA FOUNDATION: [www.dyspraxiafoundation.co.uk](http://www.dyspraxiafoundation.co.uk)
42. Fehr, B.A. (1996). *Friendship processes*. Thousand Oaks, California: SAGE Publications, Inc
43. Flapper, B. C. T., & Schoemaker, M. M. (2013). Developmental coordination disorder in children with specific language disorder: co-morbidity and impact on quality of life. *Research in Developmental Disabilities*, 34(2), 756-763.
44. Fliers, E., Rommelse, N., Vermeulen, S.H., Altink, M., Buschgens, C.L., & Faranoe, S. (2008). Motor coordination problems in children and adolescents with ADHD rated by parents and teachers: Effects of age and gender. *Journal of Neural Transmission*, 115, 211-220.
45. Gaines, R., & Missiuna, C. (2006). Early identification: are speech/language-impaired toddlers at increased risk for developmental coordination disorder? *Child: Care Health & Development*, 33, 325-32.
46. Geuze, R., & Borger, H. (1993). Children who are clumsy: five years later. *Adaptive Physical Activity Quarterly*, 10, 10-21.
47. Gillberg, C., & Gillberg, Ch. (1989). Children with preschool minor neurodevelopmental Disorders, IV: Behavior and school achievement at age 13. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 31, 3-13.
48. Gillberg, C., Gillberg, I.C., Rasmussen, P., Kadesjo, B., Soderstrom, H., & Rastam, M. (2004). Co-existing disorders in ADHD- implications for diagnosis and intervention. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13(Suppl. 1), 180-192.

49. Gillberg, C., & Rasmussen, P. (1982). Perceptual, motor and attentional deficit in six- year- old children: Background factors. *Acta Paediatrica Scandinavica*, 71, 1221-129.
50. Gillberg, C., Rasmussen, P., Carlstrom, G., Svenson, B., & Waldenstrom, E. (1982). Perceptual, motor and attentional deficit in six-year- old children: Epidemiological aspects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 23, 131-134.
51. Green, D., Baird, G., & Sugden, D. (2006). A pilot study of psychopathology in developmental coordination disorder. *Child Care Health Development*, 32, 741-750.
52. Hammil, D. D. (1985). *Detroit Test of Learning Aptitude- Second Edition*. Austin, TX: PRO-ED.
53. Hands, B., & Larkin, D. (2002). Physical fitness and developmental coordination disorder. In Cermak SA, LarkinD. (eds). *Developmental coordination disorder*. New York: Delmar pp. 172-84.
54. Harter, S., & Pike, R. (1984). The pictorial scale of perceived competence and social acceptance for young children. *Child Development*, 55, 1969-1982
55. Harter, S. (1987). The determinants and mediational role of global self-worth in children. In N. Eisenberg, *Contemporary topics in developmental psychology* (pp 219-242). New York: Wiley.
56. Hellgren, L., Gillberg, C., & Gillberg, I. C. (1994a). Children with deficits in attention, motor control and perception (DAMP) almost grown up: The contribution of various background factors to outcome at the age of 16 years. *European Child and Adolescent Psychiatry*, 3, 1-15.
57. Hellgren, L., Gillberg, C., Gillberg, I. C., & Enerskog, I. (1993). Children with deficits in attention, motor control and perception (DAMP) almost grown up: general health at 16 years. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 35, 881-893.

58. Henderson, S.E., & Hall, D. (1982). Concomitants of clumsiness in young schoolchildren. *Developmental Medical and Child Neurology*, 24, 448-461.
59. Henderson, S.E., May, D.S., & Umney, M. (1989). An exploratory study of goal setting behaviour, self-concept and locus of control in children with movement difficulties. *European Journal of Special Needs Education*, 4, 1-15.
60. Henderson, S. E., & Sugden, D. A. (1992). *Movement Assessment Battery for Children*. Psychological Corporation, Sidcup, UK.
61. Hill, E. L. (1998). A dyspraxic deficit in specific language impairment and developmental coordination disorder: Evidence from hand and arm movements. *Developmental Medicine Child Neurology*, 40, 388-395.
62. Hill, E. L., Bishop, D. V. M., & Nimmo-Smith, I. (1998). Representational gestures in developmental coordination disorder and specific language impairment: Error-types and the reliability of ratings. *Human Movement Science*, 17, 655-678.
63. Hulme, C., Smart, A., & Moran, G. (1982). Visual perceptual deficits in clumsy children. *Neuropsychologia*, 20, 475-481.
64. Hulme, C., Smart, A. Moran, G. & McKinlay, I. A. (1984). Visual, kinaesthetic and cross-modal judgments of length by clumsy children: A comparison with young normal children. *Child: Care, Health and Development*, 10, 117-125.
65. Jongmans, M.J. (2005). Early identification of children with Developmental Coordination Disorder. In: *Children with Developmental Disorder* (eds D.A. Sugden & M.E. Chambers), pp155-167. Whurr Publishers, London, UK.
66. Jongmans, M.J., Bouwien, C.M., Smiths- Englelsman & Schoemaker, M.M. (2003). Consequences of comorbidity of developmental coordination disorder and learning disabilities for severity and pattern of perceptual- motor dysfunction. *Journal of Learning Disabilities*, 36(6), 528-537.

67. Kadesjo, B., & Gillberg, C. (1998). Attention deficits and clumsiness in Swedish 7-year-old children. *Developmental Medicine Child Neurology, 17*, 655-678.
68. Kandel, E., Schwartz, J., & Jessel, T. (1999). *ΝΕΥΡΟΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΕΡΙΦΟΡΑ*. Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Ηράκλειο, σελ. 57-59
69. Kanioglou, A., Tsorbatzoudis, H., & Barkoukis, V. (2005). Socialization and behavioral problems of elementary school pupils with Developmental Coordination Disorder. *Perceptual and Motor Skills, 101*, 163- 173.
70. Kaplan, B. J., Dewey, D. M., Crawford, S.G., & Wilson, B. N. (2001). The term "comorbidity" is of questionable value in reference to developmental disorders: Data and theory. *Journal of Learning Disabilities, 34*, 555- 565.
71. Kaplan, B., Wilson, B.N., Dewey, D.M., & Crawford, S.G. (1998). DCD may not be a discrete disorder. *Human Movement Science, 17*, 471-490.
72. Kennedy- Behr, A., Rodger, S., & Mickan, S. (2013). A comparison of the play skills of preschool children with and without Developmental Coordination Disorder. *OTJR: occupation, Participation and Health, 33*(4), 198-208.
73. Kennedy- Behr, A., Rodger, S., & Mickan S. (2013). Aggressive interactions during free- play at preschool of children with and without developmental coordination disorder. *Research in Developmental Disabilities, 34*, 2831-2837.
74. Kirby, A., Sugden, D., & Purcell, D. (2014). Diagnosing developmental coordination disorders. *Archives of disease in children, 99*(3), 292-296.
75. 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.



76. Landgren, M., Kjellman, B., & Gillberg, C. (1998). Attention deficit disorder with developmental coordination disorders. *Archives of Disease in Childhood*, 79, 207-212.
77. Leonard, L. (1998). *Children with Specific Language Impairment*. Massachusetts: MIT Press.
78. Lindsay, G., Dockrell, J., Letchford, B., & Mackie, C. (2002). Self esteem of children with specific speech and language difficulties. *Journal of Child Language Teaching and Therapy*, 18, 15-143.
79. Lingam, R., Jongmans, M. J., Ellis, M., Hunt, L. P., Golding, J., & Emond, A. (2012). Mental health difficulties in children with developmental co- ordination disorder. *Pediatrics*, 129(4), 882-891.
80. Loss, A., Henderson, S. E., Elliman, D., Hall, D., Knight, E., & Jongmans, 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.
81. Lyytinen, H. & Ahonen, T. (1989). Motor precursors of learning disabilities. In D.J. Bakker & H. Vlugt (Eds), *Learning disabilities: Vol1 Neyro- psychological correlates (pp. 35-43)*. Amsterdam: Swets & Zeitlinger.
82. McCarty, C., Stoep, A., & McCauley, E. (2007). Cognitive Features Associated with Depressive Symptoms in Adolescence: Directionality and Specificity. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 36(2), 147-158.
83. Maeland, A. F. (1992). Identification of children with motor coordination problems. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 9, 330-342.
84. Mandich, A., & Polatajko, H. J. (2003). Developmental coordination disorder: Mechanisms, measurement and management, *Human Movement Science*, 22, 407-411.

85. Marsh, H. W. (1990). The structure of academic self-concept: The Marsh/Shavelson model. *Journal of Educational Psychology, 82*, 623-636.
86. Martin, N. C., Piek, J., Baynam, G., Levy, F., & Hay, D. (2010). An examination of the relationship between movement problems and four common developmental disorders. *Human Movement Science, 29*, 799-808.
87. Missiuna C., & Polatajko, H. (1995) Developmental dyspraxia by any other name: are they all just clumsy children? *American Journal of Occupational Therapy, 49*, 619-627.
88. Missiuna, C., & Pollock, N. (1995). Beyond the norms: Need for multiple sources of data in the assessment of children. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics, 15*(4), 57-71.
89. Missiuna, C., Moll, S., King, S., King, G., & Law, M. (2007). A trajectory of troubles: parents' impressions of the impact of developmental coordination disorders. *Physical Occupational Therapy in Pediatrics, 27*(1), 81-101.
90. Nicolson, R. I., & Fawcett, A. J. (2011). Dyslexia, dysgraphia, procedural learning and cerebellum. *Cortex, 47*, 117-127.
91. Orton, S.T. (1937). *Reading, writing and speech problems in children*. New York: Norton.
92. Parker, H. E., Larkin, D., & Wade, M. G. (1997). Are motor timing problems subgroup specific in children with developmental coordination disorder? *Australian Educational and Developmental Psychologist, 14*, 35-42.
93. Piek, J. P., Barrett, N. C., Allen, L. S., Jones, A., & Louise, M. (2005). The relationship between bullying and self-worth in children with movement coordination problems. *British Journal of Educational Psychology, 75*, 453-463.

94. Piek, J. P., Bradbury, G. S., Elsley, S. C., & Tate, L. (2008). Motor coordination and social- emotional behavior in preschool- aged children. *International Journal of Disability, Development and Education*, 55, 143- 151.
95. Piek, J. P., Dworkan, M., Barrett, N., & Coleman, R. (2000). Determinants of self- worth in children with and without developmental coordination disorder. *The International Journal of disability, development and education*, 47, 259-271.
96. Piek, J. P., & Skinner, R. A. (1999). Timing and force during a sequential; tapping task in children with and without motor coordination problems. *Journal of the International Neuropsychology Society*, 5, 320-329.
97. Pociask, A., & Settles, J. (2007). Increasing Student Achievement through Brain-Based Strategies. <http://www.eric.gov/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED4496097>
98. Polatajko, H. J., Mandich, A. D., Miller, L. T., & Macnab, J. J. (2001). Cognitive orientation to daily occupational performance (CO-OP): part II—the evidence. *Physical Occupational Therapist Paediatric*, 20, 69-81.
99. Polatajko H. J., Fox M., & Missiuna, C. (1995). An international consensus on children with developmental coordination disorder. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 62, 3–6.
100. Powell, R. P., & Bishop, D. D. M. (1992). Clumsiness and perceptual problems in children with specific language impairment. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 34, 755- 765.
101. Pratt, M. L., & Hill. E. I. (2011). Anxiety profiles in children with and without developmental coordination disorder. *Research in Developmental Disabilities*, 32, 1253- 1259.
102. Pumfrey, P. D., & Reason, R. (1995). *Specific learning difficulties (dyslexia), challenges and responses*. New York: Routledge. Purkey, W (1970): σελ.14-15.

103. Raynor, A. J. (2001). Strength, power and coactivation in children with developmental coordination disorder. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 43, 676-684.
104. Redmond, S. M. (2011). Peer victimization among students with specific language impairment, attention-deficit/hyperactivity disorder, and typical development. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 42(4), 520-535.
105. Riddick, B. (1996). *Living with Dyslexia: The Social and Emotional Consequences of Specific Learning Difficulties*. London: Routledge.
106. Rose, B., Larkin, D., & Berger, B. G. (1997). Coordination and gender influences on the perceived competence of children. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 12, 210-221.
107. Rosenblum, S. (2006). The development and standardization of the Children Activity Scales (ChAS- P/T) for the early identification of children with Developmental Coordination Disorder. *Child: care, health and development*, 32, 619-632.
108. Schoemaker, M. M., van der Wees, M., Flapper, B., Verheij-Janssen, N., Scholten-Jaegers, S., & Geuze, R.H. (2001). Perceptual skills of children with developmental coordination disorder. *Human Movements Science*, 20, 111-133.
109. 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, 130-140.
110. Shaw, L., Levine, M. D., & Belfer, M. (1982). Developmental double jeopardy: A study of clumsiness and self- esteem in children with learning problems. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 3, 191- 196.
111. Sherman, L. W. (1998). *Sociometry in the classroom. How to do it*. Ohio, USA: University of Ohio.

112. Skinner, R. A., & Piek, J. P. (2001). Psychosocial implications of poor motor coordination in children and adolescents. *Human Movement Science, 20*, 73-94.
113. Smits-Engelsman, B. C. M., Niemeijer, A. S., & Van Galen, G. P. (2001). Fine motor deficiencies in children diagnosed as DCD based on poor grapho-motor ability. *Human Movement Science, 20*, 161-182.
114. Smits-Engelsman, B. C. M., Wilson, P. H., Westenberg, Y., & Duysens, J. (2003). Fine motor deficiencies in children with developmental coordination disorder and learning disabilities: An underlying open-loop control deficit. *Human Movement Science, 22*, 495-513.
115. Smoll, F. L. (1974). Motor impairment and social development. *American Corrective Therapy Journal, 28*, 4-7.
116. Stavrakaki, S., Vogindroukas, I., Chelas, E., & Ghousi, S. (2008). Subject-verb agreement in SLI and child L2: A comparative approach to Greek SLI and (un) impaired child L2. *Language acquisition and development, 25*(6), 413- 423.
117. Stoodley, C. J., & Stein, J. F. (2011). The cerebellum and dyslexia. *Cortex, 47*, 101-116.
118. Sugden, D. A., & Chambers, M. E. (2003). Intervention in children with developmental coordination disorder. The role of parents and teachers. *British Journal of Educational Psychology, 73*(4), 545-561.
119. Sugden, D. A., & Wright, H. C. (1998). *Motor coordination disorders in children*. Developmental Clinical Psychology and Psychiatry, vol. 30. London: Sage Publications.
120. Summers, J., Larkin, D., & Dewey, D. (2008). Activities of daily living in children with developmental coordination disorder: Dressing, personal hygiene and eating skill. *Human Movement Science, 27*, 215-229.

121. Swinson, J. (2008). The self – Esteem of pupils in Schools for Pupils with Social, Emotional and Behavioral Difficulties: Myth and Reality. *British Journal of Special Education*, 35(3), 64-175.
122. TeVelde, A. F., Van der Kamp, J., & Savelsberg, G. (2003) Road-crossing behaviour in young children. In Savelsbergh G., Davids K., Van derKamp, J., Bennett, S.J. (Eds). *Development of motor coordination in children* (pp. 41-55). New York: Routledge.
123. Tseng, M. H., Howe, T. H., Chuang, I. C., & Hsieh, C. L. (2007). Co-occurrence of problems in activity level, attention, psychosocial adjustment, reading and writing in children with DCD. *International Journal of Rehabilitation research*, 30(4), 327-32.
124. Vilhjalmsson, R., & Thorlidsson, T. (1998). Factors related to physical activity: a study of adolescents. *Social Science and Medicine*, 47(5), 665-675.
125. Visser, J. (2003). Developmental Coordination Disorder: A review of research on subtypes and comorbidities. *Human Movement Science*, 22, 479- 493.
126. Volman, M. J. M., Laroy, M. E., & Jongmans, M. J. (2006). Rhythmic coordination of hand and foot in children with Developmental Coordination Disorder. *Child: care, health and development*, 32, 693-702.
127. Vuijk, P. J., Hartman, E., Scherder, E., & Visscher, C. (2010). Motor performance of children with mild intellectual disability and borderline intellectual functioning. *Journal of Intellectual disability Research*, 54, 955-965.
128. Wall, A.E., Reid, G., & Paton, J. (1990). The syndrome of physical awkwardness. In G. Reid (Ed.) *Problems in movement control* (pp. 283-316). North- Holland: Elsevier.
129. Walton, J. N., Ellis, E., & Court, S.D. (1962) Clumsy children. Development apraxia and agnosia. *Journal of Brain*, 85, 603-652.
130. Wang, M. V., Lekhal, R., Aaro, L. E., & Schojolberg, S. (2012). Co-occurring development of early childhood communication and motor

skills: Results from a population based longitudinal study. *Child: Care, Health and Development*. In press.

131. Wang, M. V., Lekhal, R., Aaro, L. E., Holte, A., & Schjolberg, S. (2014). The developmental relationship between language and motor performance from 3 to 5 years of age: a prospective longitudinal population study. *BMC Psychology, 2*(34).
132. Wann, J. P., Mon -Williams, M., & Rushton, K. (1998). Postural control and coordination disorders: The swinging room revisited. *Human Movement Science, 17*, 491-514.
133. Weingarten, G. (1980). The contribution of athletic and physical variables to social status in Israeli school boys. *International Journal of Physical Education, 17*(2): 23-26.
134. Whital, J., Getchell, N., McMenamin, S., Horn, C., Wilms-Floet, A., & Clark, J. E. (2006). Perception- action in children with and without DCD: frequency locking between task- relevant auditory signals and motor responses in a dual- motor task. *Child: care, health and development, 32*, 679-692.
135. Williams, J., Thomas, P. R., Maruff, P., Buston, M., & Wilson, P. H. (2006). Motor, visual and egocentric transformations in children with Developmental Coordination Disorder. *Child: care, health and development, 32*, 633- 647.
136. Wilson, P. H., Maruff, P., & Lum, J. (2003) Procedural learning in children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science, 22*, 515-526.
137. Wilson, P. H., & McKenzie, B. E. (1998). Information processing deficits associated with Developmental Coordination Disorder: a meta-analysis of research findings. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 39*, 829-840.
138. World Health Organization (1992a) *International Statistical classification of diseases and related health problems (10<sup>th</sup> ed., Vol. 1)*. Geneva, Switzerland: Author.

139. World Health Organization (1992b) *Classification of mental and behavioural disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines*. Geneva, Switzerland: Author.
140. World Health Organization (1993). *Classification of mental and behavioural disorders: Diagnostic criteria for research*. Geneva, Switzerland: Author.
141. Wright, H. C., & Sugden, D. A. (1998). A school based intervention program for children with developmental coordination disorder. *European Journal of Physical Education*, 3, 33-50.
142. Wylie, R. C. (1989). *Measures of self-concept*. Lincoln NE: University of Nebraska Press.
143. Yang, S., Kim, J., Kim, S., Shin, I., & Yoon, J. (2006). Bullying and Victimization Behaviors in Boys and Girls at South Korean Primary Schools. *Journal of the American Academy and Adolescent Psychiatry*, 45(1), 69-70.
144. Yanowitz, K., Monte, E., & Tribble, J. (2003). Beliefs about the Effects of Child Abuse. *Child Abuse & Neglect: The International Journal*, 27(5), 483-488.

### Ελληνική βιβλιογραφία

145. Αναστασιάδου, Ρ., & Αράπη, Ε., (2013). *Μαθησιακές Δυσκολίες και προβλήματα Συμπεριφοράς*. (Πτυχιακή Εργασία). Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Ηπείρου, Ιωάννινα.
146. Αυγερινός, Α., Μαχαιρίδου Μ., & Κουρτέσης Θ. (2010). *Παιδιά με Αναπτυξιακή Διαταραχή της Συναρμογής στο τυπικό σχολικό περιβάλλον: τι μπορούμε να κάνουμε για την αντιμετώπιση των κινητικών τους δυσκολιών*. Ανακτήθηκε από [https://athlw.files.wordpress.com/2010/03/dcd\\_final1.pdf](https://athlw.files.wordpress.com/2010/03/dcd_final1.pdf)
147. Βαλήλη, Μ. (2008). *Αυτοεκτίμηση και Αυτοαντίληψη Ελλήνων και αλλοδαπών μαθητών της Ε΄ Δημοτικού και ο βαθμός ανταπόκρισης στις*



*προσδοκίες των συμμαθητών τους* (Πτυχιακή εργασία). Πανεπιστήμιο Πατρών, Πάτρα. Ανακτήθηκε από [http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/948/3/Nimertis\\_Vavili.pdf](http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/948/3/Nimertis_Vavili.pdf)

148. Βογινδρούκας, Ι., & Sherrat, D. (2005). *Οδηγός Εκπαίδευσης Παιδιών με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές*. Αθήνα: Ταξιδευτής.
149. Γιατράκου, Α. (2009). *Μαθησιακή επάρκεια σε μαθητές που βρίσκονται σε επικινδυνότητα για προβλήματα σχολικής μάθησης*. (Μεταπτυχιακή διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης). Διαθέσιμο από τη βάση δεδομένων του ΙΚΕΕ, No GRI-2009-3046.
150. Γιαννέλος, Α. (2003). Διερεύνηση της Αυτοαντίληψης-Αυτοεκτίμησης μαθητών ΣΤ' Δημοτικού και της σχέσης της με τη σχολική επίδοση. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, (8), σελ. 128-143. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο. Ανακτήθηκε από <http://www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teyxos8/10.pdf>
151. Δόικου- Αυλίδου, Μ. (2002). *Δυσλεξία, Συναισθηματικοί Παράγοντες και Ψυχοκοινωνικά Προβλήματα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
152. Ελληνούδης, Θ. Παιδιά με αναπτυξιακές διαταραχές του κινητικού συντονισμού: Το σύνδρομο της Κινητικής Αδεξιότητας. Κ.Φ.Α. ΤΕΦΑΑ Σερρών. (power point)
153. Ελληνούδης, Θ., Κουρτέσης, Θ., Κυπαρίσσης, Μ., & Παπαλεξοπούλου, Μ. (2008). Κινητική αδεξιότητα σε παιδιά ηλικίας 9-12 ετών στην Ελλάδα- Μια επιδημιολογική μελέτη. Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή και τον Αθλητισμό [on line] 6(3), 280- 289. [www.hape.gr/emag.asp](http://www.hape.gr/emag.asp)
154. Ελληνούδης, Θ. (2007). *Εφαρμογή της δέσμης κινητικής αξιολόγησης «Movement Assessment Battery for Children» σε μαθητές ηλικίας 9-12 ετών δημοτικών σχολείων της Ελλάδας* (Αδημοσίευτη Διδακτορική Διατριβή). Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Κομοτηνή.
155. Ζάραγκας, Χ. & Πανταζής, Σ. Αξιολόγηση κινητικού συντονισμού σε παιδιά προσχολικής ηλικίας---- internet

156. Θωμαΐδου, Ε. (2007). *Διερεύνηση της συνύπαρξης αναπτυξιακών διαταραχών του κινητικού συντονισμού και ειδικών μαθησιακών διαταραχών σε παιδιά του δημοτικού σχολείου* (Μεταπτυχιακή Διατριβή). Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης, Θεσσαλονίκη.
157. Κανιόγλου, Α., Ταγαράκης, Ι., & Τσορμπατζούδης, Χ. (2003). Διερεύνηση της σχέσης της κινητικής αδεξιότητας με την κοινωνική θέση σε παιδιά Ε' και Στ' Δημοτικού. *Αθλητική απόδοση και υγεία*, 2, 25- 40.
158. Καραπέτσας, Α.Β & Καλλιάρá, Μ.Γ. (2016). Αναπτυξιακή Διαταραχή Συντονισμού Κίνησης. *Εγκέφαλος*, 53, 48-51.
159. Καρίπογλου, Ε. (2016). *Πολυπαραγοντική προσέγγιση αναπτυξιακής διαταραχής σε επίπεδο διάγνωσης: Μελέτη περίπτωσης παιδιού ηλικίας 5 ετών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή* (Πτυχιακή εργασία) ΤΕΙ Ηπείρου, Ιωάννινα. Διαθέσιμο από τη βάση δεδομένων του Ιδρυματικού Αποθετηρίου ΤΕΙ Ηπείρου (Κωδ. 6394)
160. Καψάλη, Α. (1983). *Παιδαγωγική ψυχολογία*. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Κυριακίδη.
161. Κολιάδης, Ε., Κουμπιάς Ε., & Φουστάνα Α. (2000): *Ψυχολογική αξιολόγηση αναγνωστικής ικανότητας, μαθησιακών δυσκολιών, προβλημάτων συμπεριφοράς και νοητικής ικανότητας επτά παιδιών με εξελικτική δυσφασία*. Πρακτικά 8<sup>ου</sup> Συνεδρίου του Πανελληνίου Συλλόγου Λογοπεδικού, Αθήνα, Ελληνικά Γράμματα.
162. Κολιάδης, Ε., Μυλωνά,Κ., Κουμπιάς, Ε. Λ., & Βάρφη, Β. (2002). Αυτοαντίληψη και Αναγνωστική Ικανότητα Μαθητών Δ' τάξης Δημοτικού Σχολείου. Στο Ν. Ζούκης & Θ. Μητάκος (Επιμ), *Πρακτικά, 3<sup>ο</sup> Πανελλήνιο Συνέδριο της Παιδαγωγικής Εταιρείας Ελλάδος, «Ελληνική παιδαγωγική & Εκπαιδευτική Έρευνα»*. Ηλεκτρονική έκδοση Πρακτικών Συνεδρίου, Μέρος Γ. Αθήνα, Νοέμβριος. [www.pee.gr/central.HTM](http://www.pee.gr/central.HTM).
163. Κουϊμτζη, Ε. Μ., (2006). *Παιδιά με χαμηλή επίδοση και παραπομπή σε διαγνωστικές υπηρεσίες: ακαδημαϊκοί και ψυχοκοινωνικοί παράγοντες* (Διδακτορική διατριβή, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο

Θεσσαλονίκης). Διαθέσιμο στη βάση δεδομένων του Εθνικού Αρχείου Διδακτορικών Διατριβών (DOI 10.12681/eadd/14076)

164. Κουμανδράκη, Ε. (2010). *Η έμφυλη διάσταση της σχολικής επίδοσης: Μελέτη περίπτωσης* (Μεταπτυχιακή εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης). Διαθέσιμο στη βάση δεδομένων του Εθνικού Αρχείου Διδακτορικών Διατριβών (ND 39647).
165. Κουρτέσης, Θ., Τσερκεζόγλου, Σ., & Κιουμουρτζόγλου, Ε. (1999) Αντιμέτωπη κινητικών δυσκολιών σε παιδιά δημοτικού σχολείου. *Αθλητική Απόδοση και Υγεία*, 1, 34-37.
166. Λεονταρή, Α. (1998). *Αυτοαντίληψη*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα
167. Λιβέρη- Καντερέ, Α., Κουρτέσης, Θ., Ρουσσάκη, Ε., Παυλίδης, Γ., & Κιουμουρτζόγλου, Ε. (2007). *Συνύπαρξη Κινητικής Αδεξιότητας και Μαθησιακών Δυσκολιών στο ελληνικό σχολικό περιβάλλον- Μια πρώτη προσέγγιση* (Μεταπτυχιακή Διατριβή). Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης, Κομοτηνή. Διαθέσιμο από την Υπηρεσία Βιβλιοθήκης & Πληροφόρησης Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (Αριθ. Εισ. 9128/1).
168. Μακρή-Μπότσαρη, Ε. (2001). *ΑΥΤΟΑΝΤΙΛΗΨΗ και ΑΥΤΟΕΚΤΙΜΗΣΗ. Μοντέλα, ανάπτυξη, λειτουργικός ρόλος και αξιολόγηση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
169. Μακρή-Μπότσαρη, Ε. (2001α). *Πώς Αντιλαμβάνομαι Τον Εαυτό Μου-I (ΠΑΤΕΜ I): Ερωτηματολόγιο με εικόνες για την αξιολόγηση της αυτοαντίληψης μαθητών Α', Β' και Γ' Δημοτικού*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
170. Μητσιου, - Δακτύλα, Γ. (2008). *Δυσλεξία. Νευροψυχολογία μαθησιακών διαταραχών. Διάγνωση και αντιμετώπιση*. Αθήνα : Δαρδάνος.
171. Μαρκοβίτης, Μ., & Τζουριάδου, Μ. (1991). *Μαθησιακές Δυσκολίες: Θεωρία και Πράξη*, Θεσσαλονίκη: Προμηθεύς.

172. Μαρτιμιανάκη, Α. (2015). *Ψυχοκοινωνική προσαρμογή και αυτοεκτίμηση μαθητών με και χωρίς μαθησιακές δυσκολίες* (Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών). Διαθέσιμο από το Ιδρυματικό Αποθετήριο του Πανεπιστημίου Πατρών.
173. Μπίκος, Κ., & Γρηγοριάδης, Α. (1997). Κριτήρια Κοινωνιομετρικών Επιλογών. *Μακεδόν, Παιδαγωγική Δελτίον*, Χειμ.1997, 98(4): 89-99.
174. Μουτσινάς, Γ. (2015). *Μαθητές με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή και Διδακτική παρέμβαση- Κλινικά χαρακτηριστικά και Θεραπευτικές προσεγγίσεις*. Επιστημονικό Εκπαιδευτικό Περιοδικό «εκπ@ιδευτικός κύκλος». Τόμος 3 (3), σελ 113-126. [http://journal.educircle.gr/images/teuxos/2015/teuxos3/3\\_3\\_7.pdf](http://journal.educircle.gr/images/teuxos/2015/teuxos3/3_3_7.pdf)
175. Νόβα- Καλτσούνη, Χ. (1998). *Κοινωνικοποίηση. Η γένεση του κοινωνικού υποκειμένου*. Αθήνα: Gutenberg.
176. Παντελιάδου, Σ., & Μπότσας, Γ. (2007). *Μαθησιακές Δυσκολίες: Βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά*. Βόλος: Εκδόσεις Γράφημα.
177. Παπαδοπούλου, Σ. (2009). *Σχέση μαθησιακής και γλωσσικής επάρκειας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας* (Διπλωματική εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης). Διαθέσιμο από το ΙΚΕΕ/ Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης- Βιβλιοθήκη (Κωδ. GRI-2010-5292).
178. Πατσάλης, Χ., Παπουτσάκη, Κ., & Τριβέλα, Μ. *Προβλήματα συμπεριφοράς και αυτοαντίληψης σε μαθητές Δημοτικού Σχολείου*. Ανακτήθηκε από <http://users.sch.gr/patsalis/wp/?p=389>.
179. Πλατής, Α. (2006). Εταιρεία Ανάπτυξης Κοινωνικών Υπηρεσιών Ψυχικής Υγείας Παιδιών και Ενηλίκων. Το φαινόμενο του εκφοβισμού και της βίας ανάμεσα στους μαθητές στα σχολεία. [www.panakeia.org.gr/ToFainomenoTouEkfovismouKaiTisVias.asp](http://www.panakeia.org.gr/ToFainomenoTouEkfovismouKaiTisVias.asp)
180. Πολυχρόνη, Φ., Χατζηχρήστου, Χ., & Μπίμπου, Α. (2006). *Ειδικές Μαθησιακές Δυσκολίες Δυσλεξία: Ταξινόμηση, αξιολόγηση και παρέμβαση*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.

181. Σπανούδης, Τ., Παπαδόπουλος, Κ., & Νατσόπουλος, Δ., (2010). Γραμματικές και Σημασιολογικές Διαταραχές των Παιδιών με Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, στο «Αναπτυξιακές Γλωσσικές Διαταραχές Από την βασική έρευνα στην κλινική πράξη», Θεσσαλονίκη, σελ. 217-222.
182. Στογιαννίδου, Α. (2008). *Κριτήριο Αντιληπτικής Λειτουργίας για Παιδιά και Εφήβους (Κ.Α.Λ)*. Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης-Τμήμα Ψυχολογίας. Θεσσαλονίκη: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης.
183. Τζίβα-Κωσταλά, Β. (2009). *Διερεύνηση συνύπαρξης Αναπτυξιακών Διαταραχών του Συντονισμού με Ειδικές μαθησιακές Δυσκολίες-Δυσλεξία σε παιδιά του Δημοτικού Σχολείου* (Μεταπτυχιακή Διατριβή, Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης). Διαθέσιμο από το Ιδρυματικό Αποθετήριο του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (Κωδ. Ρ0001839)
184. Τζουριάδου, Μ., Αναγνωστοπούλου, Ε., Τουτουτζή, Ε., & Ψωινού, Μ. (2008). *Detroit test Μαθησιακής Επάρκειας DTLA- Ρ:3, DTLA- 4*. Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης- Τμήμα Ψυχολογίας, Α.Π.Θ.
185. Τζουριάδου, Μ. & Μπάρμπας, Γ. (2002). Μαθησιακές δυσκολίες: Γνωστικές προσεγγίσεις. Ανακτήθηκε από: <http://users.sch.gr/stefanski/amea/mathisiakes-tzourriadou-barbas.pdf>
186. 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* [on line], 1(2), 103- 115. [www.hape.gr/emag.asp](http://www.hape.gr/emag.asp)
187. Φλουρής, Γ. Σ. (2004). *Αυτοαντίληψη, σχολική επίδοση και επίδραση γονέων*. Αθήνα: Γρηγόρης.
188. Φλωράτου, Μ. Μ. (2006). *Μαθησιακές δυσκολίες και όχι τεμπελιά. Διδακτικά προγράμματα για την αντιμετώπιση προβλημάτων στο σχολείο και στο σπίτι σε ΑΝΑΓΝΩΣΗ, ΓΡΑΦΗ, ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑ*. Αθήνα: Εκδόσεις Οδυσσέας.

189. Χατζηχρήστου, Χ., & Ηορf, D. (1992). Αυτοαντίληψη μαθητών πρωτοβάθμιας και δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης. Πρόσβαση [on line]: [http://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/3975/1/xatzixristou\\_p.253-p.277\\_1992.pdf](http://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/3975/1/xatzixristou_p.253-p.277_1992.pdf).
190. Χατζηχρήστου, Χ. Γ. (2004). *Εισαγωγή στη Σχολική Ψυχολογία*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
191. Σπανού, Β., & Τριπόδης, Ν. (2010). Οι εξελικτικές μαθησιακές δυσκολίες. Αθήνα. Ανακτήθηκε από [https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwigttuZ767TAhViYJoKHXeRBosQFghBM AQ&url=http%3A%2F%2Ftripodis.gr%2FEggrafa%2FBIBLIA%2F11%2F11.docx&usg=AFQjCNE0kx08j\\_9VFwUQPc2xpQLdftjXkw](https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=5&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwigttuZ767TAhViYJoKHXeRBosQFghBM AQ&url=http%3A%2F%2Ftripodis.gr%2FEggrafa%2FBIBLIA%2F11%2F11.docx&usg=AFQjCNE0kx08j_9VFwUQPc2xpQLdftjXkw).

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α: Κριτήριο Αντιληπτικής Λειτουργίας (ΚΑΛ)**

A1: Ατομικό Φυλλάδιο Εξέτασης ΚΑΛ

**ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΤΙΛΗΠΤΙΚΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ  
ΓΙΑ ΠΑΙΔΙΑ ΚΑΙ ΕΦΗΒΟΥΣ  
Κ.Α.Λ.  
ΑΤΟΜΙΚΟ ΦΥΛΛΑΔΙΟ ΕΞΕΤΑΣΗΣ**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ \_\_\_\_\_  
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ \_\_\_\_\_  
ΗΛΙΚΙΑ \_\_\_\_\_  
ΤΑΞΗ \_\_\_\_\_ ΣΧΟΛΕΙΟ \_\_\_\_\_  
ΕΞΕΤΑΣΤΗΣ/ΡΙΑ \_\_\_\_\_

**ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ**

ΥΠΟΔΟΚΙΜΑΣΙΑ	ΑΡΧΙΚΟΙ ΒΑΘΜΟΙ		
1. ΟΠΤΙΚΟΚΙΝΗΤΙΚΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ		τυπικός βαθμός:	
2. ΟΠΤΙΚΗ ΔΙΑΚΡΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΣ		τυπικός βαθμός:	
3. ΑΝΤΙΛΗΨΗ ΣΧΕΣΕΩΝ ΣΤΟ ΧΩΡΟ		τυπικός βαθμός:	
4. ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΧΗΜΑΤΩΝ		εκατοστημόριο:	
5. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΣΧΗΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΑΛΑΜΗ		εκατοστημόριο:	
6. ΗΧΗΤΙΚΑ ΜΟΤΙΒΑ		εκατοστημόριο:	
7. ΤΟ ΔΑΧΤΥΛΟ ΣΤΗ ΜΥΤΗ		εκατοστημόριο:	
8. ΠΕΡΠΑΤΗΜΑ ΦΤΕΡΝΑ - ΔΑΧΤΥΛΑ		εκατοστημόριο:	
9. ΙΣΟΡΡΟΠΙΑ ΣΕ ΕΝΑ ΠΟΔΙ		εκατοστημόριο:	
10. ΚΥΚΛΟΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΟΥ ΑΝΤΙΧΕΙΡΑ ΚΑΙ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΙΠΩΝ ΔΑΧΤΥΛΩΝ		ικανοποιητική επίδοση:	ΝΑΙ ΟΧΙ
11. ΓΡΗΓΟΡΑ ΑΝΤΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΕΣ ΕΠΑΝΑΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΕΣ ΚΙΝΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΧΕΡΙΟΥ		ικανοποιητική επίδοση:	ΝΑΙ ΟΧΙ
12. ΕΚΤΑΣΗ ΤΟΥ ΒΡΑΧΙΟΝΑ ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΟΔΙΟΥ		ικανοποιητική επίδοση:	ΝΑΙ ΟΧΙ

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

-/-



A2: Υποδοκιμασίες ΚΑΛ


1. Οπτικοκινητικός συντονισμός (σελ. 6-11)	
	ΒΑΘΜΟΣ
1.1	2 1 0
1.2	2 1 0
1.3	2 1 0
1.4	2 1 0
1.5	2 1 0
1.6	2 1 0
1.7	2 1 0
1.8	2 1 0
1.9	2 1 0
1.10	2 1 0
1.11	2 1 0
1.12	2 1 0
1.13	2 1 0
1.14	2 1 0
ΣΥΝΟΛΟ 1	

ΣΧΟΛΙΑ

2. Οπτική διάκριση και διαχωρισμός (σελ. 12-15)	
2.1	210
2.2	210
2.3	210
2.4	10
2.5	210
2.6	6 5 4 3 2 1 0
2.7	6 5 4 3 2 1 0
2.8	6 5 4 3 2 1 0
2.9	210
2.10	210
2.11	210
2.12	10
2.13	10
2.14	210
2.15	10
2.16	10
2.17	10
2.18	4 3 2 1 0
2.19	210
2.20	10
2.21	10
2.22	10
2.23	10
2.24	10
2.25	210
2.26	7 6 5 4 3 2 1 0
2.27	210
2.28	10
2.29	10
2.30	210
2.31	210
ΣΥΝΟΛΟ 2	

ΣΧΟΛΙΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β: Έγκριση έρευνας

 ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ ----- ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΚΑΙ ΔΕΥΤΕΡΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΠΟΥΔΩΝ ΠΡΩΤΟΒΑΘΜΙΑΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΤΜΗΜΑ Α' ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ----- Ταχ. Δ/ση: Α. Παπανδρέου 37 Τ.Κ. - Πόλη: 151 80 Μαρούσι Ιστοσελίδα: <a href="http://www.minedu.gov.gr">http://www.minedu.gov.gr</a> Πληροφορίες: Ρ. Γεωργακόπουλος Τηλέφωνο: 210 344 2248 Fax: 210 344 3288 e-mail: <a href="mailto:spudonpe@ypepth.gr">spudonpe@ypepth.gr</a>	Να διατηρηθεί μέχρι Βαθμός ασφαλείας  Μαρούσι, 18 - 5 - 2011  Αριθ. Πρωτ. Βαθμός Προτερ. Φ15/ 498 / 49866 /Γ1  ΠΡΟΣ: κα Άννα Κρίση Ηροδότου 4 55 133 Καλαμαριά, Θεσσαλονίκη  ΚΟΙΝ: 1. Παιδαγωγικό Ινστιτούτο Μεσογείων 406 153 41 Αγ. Παρασκευή 2. Αρμόδιους Σχολικούς Συμβούλους & Συμβούλους Προσχολικής Αγωγής (Μέσω των Δ/σεων Π.Ε Ανατ. Θεσ/νίκης & Δυτ. Θεσ/νίκης) 3. Δ/ντές Εκπ/σης Π.Ε. Ανατ. Θεσ/νίκης & Δυτ. Θεσ/νίκης.
---	---

**Θέμα: Έγκριση έρευνας**

Απαντώντας σε σχετικό αίτημά σας και έχοντας υπόψη την αριθμ. 4/2011 πράξη του Τμήματος Ε.Τ.Ε.Τ. του Παιδαγωγικού Ινστιτούτου, σας κάνουμε γνωστό ότι εγκρίνουμε τη διεξαγωγή της έρευνάς σας με θέμα: «Μελέτη προβλημάτων διαταραχής κινητικού συντονισμού σε παιδιά», η οποία θα πραγματοποιηθεί στα σχολεία του συνημμένου πίνακα με τις ακόλουθες επισημάνσεις:

1. Η άδεια χορηγείται για μια τριετία.
2. Πριν από τις επισκέψεις σας στα σχολεία να υπάρχει συνεννόηση με τους Διευθυντές τους, το Σχολικό Σύμβουλο και συνεργασία με το διδακτικό προσωπικό, ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία των σχολικών μονάδων.
3. Τα αποτελέσματα της έρευνάς σας να κοινοποιηθούν στο Παιδαγωγικό Ινστιτούτο, στα τμήματα Ε.Α και Πρωτοβάθμιας, και στη Δ/ση Σπουδών Π.Ε.
4. Η συμμετοχή των εκπαιδευτικών στην έρευνα είναι πάντα προαιρετική, γίνεται με δική τους ευθύνη και εφόσον το επιθυμούν.
5. Για την διεξαγωγή της έρευνάς σας στους μαθητές θα πρέπει να προηγηθεί ενημέρωση των γονέων και των εκπαιδευτικών, ώστε να υπάρχει **ενυπόγραφο-υπεύθυνη**

## Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

δήλωση των γονέων έχοντας υπόψη ότι για όλες τις περιπτώσεις η συμμετοχή στην έρευνα δεν είναι υποχρεωτική.

6. Για τη συμπλήρωση των εργαλείων της έρευνας οι μαθητές θα απασχοληθούν δύο (2) ώρες με τη σύμφωνη γνώμη των γονέων τους και πάντα παρουσία του εκπαιδευτικού της τάξης.

7. Ο χρόνος απασχόλησης των μαθητών και των εκπαιδευτικών σε κάθε τάξη δεν θα υπερβαίνει τις δύο (2) ώρες.

8. Δεν επιτρέπεται σε καμία περίπτωση η βιντεοσκόπηση και η μαγνητοφώνηση των μαθητών και των διδασκαλιών. Τα ερωτηματολόγια είναι πάντα ανώνυμα και κωδικοποιημένα. Σε κάθε περίπτωση να τηρηθεί η ανωνυμία των μαθητών.

Οι Διευθυντές Πρωτοβάθμιας Εκπαίδευσης στους οποίους κοινοποιείται το έγγραφο αυτό, παρακαλούνται να ενημερώσουν σχετικά τα σχολεία στα οποία θα διεξαχθεί η έρευνα.

Συν: 1 φύλλο

**Εσωτ. Διανομή**  
Δ/νση Σπουδών Π.Ε  
Τμήμα Α'

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΧΡΗΣΤΟΣ



Πιστό Αντίγραφο  
Από τη Διεύθυνση Διοικητικού  
Τμήμα Διοίκησης & Πρωτοκόλλου

ΚΟΤΖΑΜΠΑΣΑΚΗΣ ΚΩΝ/ΝΟΣ

Αναλυτική κατάσταση σχολείων

Νηπιαγωγεία

9190022	2-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ 20Ν
9190027	2-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ 40Ν
9190053	1-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 100Ν
9190133	4-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 350Ν
9190743	2-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ 140Ν
9190738	2-0	ΓΡ. Π.Ε Β' Θ.Ε.Σ./	ΑΜΠΕΛΟΚΗΠΙΩΝ 120Ν
9190471	4-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 630Ν
9520657	3-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΠΑΝΟΡΑΜΑΤΟΣ 30Ν
9520653	2-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΤΡΙΛΟΦΟΥ 20Ν
9520654	3-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 1180Ν
9520662	2-0	ΓΡ. Π.Ε Β' Θ.Ε.Σ./	ΕΥΟΣΜΟΥ 150Ν
9520587	2-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΕΠΑΝΩΜΗΣ 30Ν
9520588	2-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ 270Ν
9190696	4-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΤΡΙΑΝΔΡΙΑΣ 30Ν
9190590	Δ/ΝΣΗ	Π.Ε Β' Θ.Ε.Σ.ΑΛΟ	ΣΥΚΕΩΝ 60Ν
9190592	1-0	ΓΡ. Π.Ε Β' Θ.Ε.Σ./	ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ 100Ν

Δημοτικά

9190025	2-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ 30Ν
9190875	2-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ 230Ν
9190550	2-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΚΑΛΑΜΑΡΙΑΣ 130Ν
9190793	3-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 1140Ν
9190042	3-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 190Ν
9190625	1-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 690Ν
9190632	3-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 720Ν
9190064	1-0	ΓΡ. Π.Ε Β' Θ.Ε.Σ./	ΝΕΑΠΟΛΕΩΣ 40Ν
9190058	3-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΠΥΛΛΙΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ 20Ν
9190070	1-0	ΓΡ. Π.Ε Β' Θ.Ε.Σ./	ΠΟΛΙΧΝΗΣ 20Ν
9190075	1-0	ΓΡ. Π.Ε Β' Θ.Ε.Σ./	ΣΤΑΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ 70Ν
9190076	2-0	ΓΡ. Π.Ε Β' Θ.Ε.Σ./	ΕΥΟΣΜΟΥ 110Ν
9190195	1-0	ΓΡ. Π.Ε Β' Θ.Ε.Σ./	ΑΣΒΕΣΤΟΧΩΡΙΟΥ
9190908	2-0	ΓΡ. Π.Ε Α' Θ.Ε.Σ./	ΠΕΡΑΙΑΣ 20Ν

## ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ: Επιστολές σε σχολεία και γονείς

Γ1: Επιστολή σε διευθυντές παιδικών σταθμών, νηπιαγωγείων και Δημοτικών σχολείων για την έρευνα

---



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
Εργαστήριο Εξειδικευμένης Ψυχολογίας & Ψυχοπαθολογίας  
Διευθύντρια: Μαρία Ζαφειροπούλου  
Καθηγήτρια  
Αργοναυτών & Ξιλαλλήνων, 38221, Βόλος  
Τηλ.: 24210 74 878, Φαξ: 24210 74 736  
e-mail: mzafirop@uth.gr

---

Αξιότιμε/η κύριε/κυρία Διευθυντή-ντρια

Παρακαλώ για την άδεια και συνεργασία σας για να δοθούν κάποια εξειδικευμένα τεστ στα πλαίσια διδακτορικής διατριβής της κυρίας Κρίστη Άννας, που εκπονείται στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με τίτλο: «Μελέτη προβλημάτων διαταραχής κινητικού συντονισμού σε παιδιά». Τα τεστ θα είναι ανώνυμα και απόρρητα, και η χρήση του αφορά αποκλειστικά σε ερευνητικούς σκοπούς. Μετά το πέρας της έρευνας θα γίνει παρουσίαση των πορισμάτων της έρευνας μέσω των Σχολικών Συμβούλων στις σχολικές μονάδες που έλαβαν μέρος στην έρευνα και θα συζητηθεί από κοινού με τους εκπαιδευτικούς η πρακτική εφαρμογή των ευρημάτων με στόχο τη βελτίωση της μάθησης και της διδασκαλίας.

Με εκτίμηση,

Μαρία Ζαφειροπούλου, PhD  
Καθηγήτρια Ψυχολογίας

Γ2: Έντυπο συναίνεσης γονέα και κηδεμόνα



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ  
ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΣΧΟΛΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ  
Εργαστήριο Εξελικτικής Ψυχολογίας & Ψυχοπαθολογίας  
Διευθύντρια: Μαρία Ζαφειροπούλου  
Καθηγήτρια  
Αργοναυτών & Ήιελιάνων, 38221, Βόλος  
Τηλ.: 24210 74 878, Φαξ: 24210 74 736  
e-mail: mzafiro@uth.gr

Αξιότιμε γονέα

Παρακαλώ για την άδεια και συναίνεση σας για να δοθούν κάποια εξειδικευμένα τεστ στα πλαίσια διδακτορικής διατριβής της κυρίας Κρίστη Άννας, που εκπονείται στο Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας με τίτλο: «Μελέτη προβλημάτων διαταραχής κινητικού συντονισμού σε παιδιά». Τα τεστ θα είναι ανώνυμα και απόρρητα, και η χρήση του αφορά αποκλειστικά σε ερευνητικούς σκοπούς. Μετά το πέρας της έρευνας θα γίνει παρουσίαση των πορισμάτων της έρευνας μέσω των Σχολικών Συμβούλων στις σχολικές μονάδες που έλαβαν μέρος στην έρευνα και θα συζητηθεί από κοινού με τους εκπαιδευτικούς η πρακτική εφαρμογή των ευρημάτων με στόχο τη βελτίωση της μάθησης και της διδασκαλίας.

Με εκτίμηση,

Μαρία Ζαφειροπούλου, PhD  
Καθηγήτρια Ψυχολογίας

Ονοματεπώνυμο γονέα \_\_\_\_\_

Τάξη:

Επιτρέπω στο παιδί μου να λάβει μέρος  
στην έρευνα.

Ο/Η Σημερινός/α

Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού: Μαθησιακές δυσκολίες και συναισθηματικά προβλήματα

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ: Κριτήριο μαθησιακής επάρκειας (DTLA-P:3)

Δ1: Φυλλάδιο ερωτήσεων του κριτηρίου DTLA-P:3

Χρήση	Ικανότητες	Ερωτήματα	Βαθμολογία					
			Γενικό	Λεπτικό	Μη Λεπτικό	Επισκεπτική προσοχή	Περιορισμένη προσοχή	Κινητικό
Βιβλίο εκ. σελ. 1	Εννοιολογική Συσχέτιση	1. Ο εξεταστής δείχνει την εικόνα ερέθισμα στο πάνω μέρος της σελίδας και λέει «Το βλέπεις αυτό; Δείξε μου αυτό που ταξιμάζει καλύτερο εδώ (στο κάτω μέρος της σελίδας)». (υπόθερ)						
	Ακολουθίες Αριθμών	2. Ο εξεταστής λέει «Θα σου πω μια σειρά από αριθμούς και θέλω να τους πεις όπως τους είπα: 4, 3, 5. Πες ό,τι είπα».						
Απαντητικό έντυπο σελ. 6	Προφορμικές Δοκιμασίες	3. Ο εξεταστής δίνει στο παιδί ένα μαρκαδόρο και το απαντητικό έντυπο, δείχνει το εικονίδιο και του λέει «Ζαγιάφτισε μια γραμμή κάτω από το τρίγωνο. Κάντο τώρα».						
	Ακολουθίες Αριθμών	4. Ο εξεταστής λέει «Θα σου πω μια σειρά από αριθμούς και θέλω να τους πεις όπως τους είπα: 2, 3, 3. Πες ό,τι είπα».						
	Κινητικές Δοκιμασίες	5. Ο εξεταστής λέει «Δες τι κάνω. Κάνε κι εσύ ό,τι έκανα». Χρησιμοποιώντας το δείκτη ακουμπήστε τη μύτη σας και μετά το αυτί σας.						
	Αναπαραγωγή Προτάσεων	6. Ο εξεταστής λέει στο παιδί «Θα σου πω μια πρόταση και θέλω να μου την πεις όπως την άκουσες: Θα πάμε βόλτα. Πες ό,τι είπα».						
	Άρθρωση	7. Ο εξεταστής λέει στο παιδί τη λέξη και του ζητάει να την επαναλάβει «Ίσλει, πες ό,τι είπα».						
Απαντητικό έντυπο σελ. 6 (σχ. 43)	Προφορμικές Δοκιμασίες	8. Ο εξεταστής δίνει στο παιδί ένα μαρκαδόρο και το απαντητικό έντυπο, δείχνει το εικονίδιο και του λέει «Γράβωσε μια γραμμή από το ένα τετράγωνο στο άλλο. Η γραμμή πρέπει να περάσει από τον κύκλο. Κάντο τώρα».						

	Κινητικές Δοκιμασίες	59. Ο εξεταστής λέει «Δες τι κάνω. Κάνε κι εσύ ό,τι έκανα». Χτυπήστε τα χέρια σας μια φορά, μετά τα δάχτυλα μια φορά και μετά χτυπήστε το χέρι σας ακόμη μια φορά.																		
Βιβλίο εκ. σελ. 17	Ολοκλήρωση Μορφών	54. Ο εξεταστής λέει στο παιδί «Βλέπεις αυτή την εικόνα; Της λείπουν μερικά κομμάτια. Τι είναι;» (ρολόι)																		
Βιβλίο εκ. σελ. 18	Ανανόρθωση Εικόνων	55. Ο εξεταστής δείχνει στο παιδί την εικόνα-ερέθισμα και λέει «Τι είναι αυτό;» (φύρεμα)																		
Βιβλίο εκ. σελ. 19	Ακολουθίες Αντικειμένων	56. Ο εξεταστής δείχνει στο παιδί την εικόνα-ερέθισμα και του λέει «Βλέπεις αυτό εδώ; Δείξε μου ποιο από αυτά (δείχνει στο κάτω μέρος της σελίδας) ταξιμάζει μ' αυτό». (2)																		
Απαντητικό έντυπο σελ. 3	Σχέδιο Ανθρώπου	57. Ο εξεταστής δείχνει το απαντητικό έντυπο στο παιδί, του δίνει το μολύβι και του λέει «Θέλω να μου ζωγραφίσεις μύτη εδώ. Κάντο τώρα».																		
	Ακολουθίες Λέξεων	58. Ο εξεταστής λέει στο παιδί «Θα σου πω μια σειρά από λέξεις μόνο μια φορά και θέλω να μου τις πεις όπως τις άκουσες: γάτο – μάλα – φίδι – πέντε. Πες ό,τι είπα».																		
Βιβλίο εκ. σελ. 20	Συμβολικές Σχέσεις	59. Ο εξεταστής δείχνει το πάνω μέρος της σελίδας στο παιδί και του λέει «Βλέπεις αυτό το τετράγωνο; Ένα είναι άδειο. Δείξε μου απ' αυτό εδώ στο κάτω μέρος της σελίδας, ποιο πρέπει να βάλαμε στο άδειο τετράγωνο». (6)																		
	Κινητικές Δοκιμασίες	60. Ο εξεταστής λέει «Δες τι κάνω. Κάνε κι εσύ ό,τι έκανα». Ακουμπήστε με το δείκτη σας το μέτωπο, μετά το αυτί, τη μύτη και μετά πάλι το αυτί.																		
	Αναπαραγωγή Προτάσεων	61. Ο εξεταστής λέει στο παιδί «Θα σου πω μια πρόταση και θέλω να μου την πεις όπως την άκουσες. Κάθε Σαββατόημο που ανοίγουν τα σχολεία η μαμά μας αγοράζει κατιούρια τετράδια. Πες ό,τι είπα».																		

Δ2: Ατομικό φυλλάδιο εξέτασης

**Ατομικό φυλλάδιο εξέτασης**

<b>Detroit test Μαθησιακής Επάρκειας DTLA-P:3 (4.0 – 7.11)</b>	Όνομα:		Αγόρι	Κορίτσι
		Έτος	Μήνας	Ημέρα
	Ημερομηνία εξέτασης			
	Ημερομηνία γέννησης			
	Ηλικία			
	Σχολείο	Τάξη		
<b>Ικανότητες</b>		<b>Αρχικοί βαθμοί</b>		
1. Άρθρωση				
2. Εννοιολογική Συσχέτιση				
3. Αναπαραγωγή Σχεδίου				
4. Ακολουθίες Αριθμών				
5. Σχέδιο Ανθρώπου				
6. Ακολουθίες Γραμμάτων				
7. Κινητικές Δοκιμασίες				
8. Ακολουθίες Αντικειμένων				
9. Προφορικές Δοκιμασίες				
10. Ολοκλήρωση Μορφών				

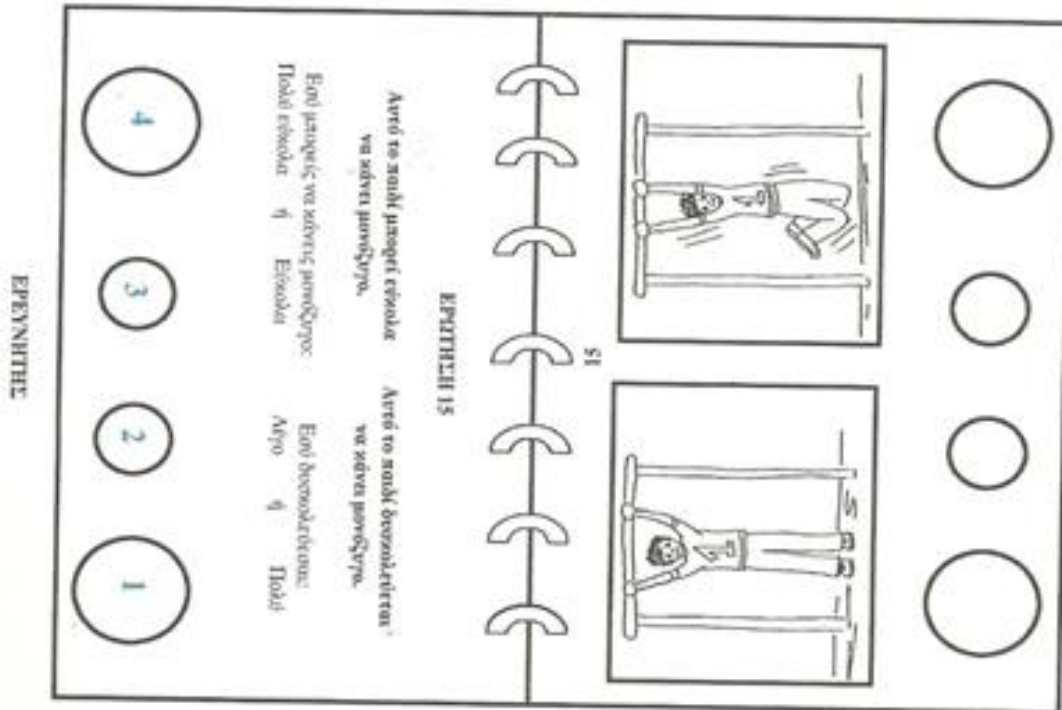
-2-



11. Αναγνώριση Εικόνων	
12. Αναπαραγωγή Προτάσεων	
13. Συμβολικές Σχέσεις	
14. Οπτική Διάκριση	
15. Αντίθετες Έννοιες	
16. Ακολουθίες Λέξεων	

**ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε: ΠΑΤΕΜ (κριτήριο αυτοαντίληψης)**

Ε1: Ερωτήσεις και οι αντίστοιχες εικόνες



Σχήμα 1. Μια ερώτηση από το ερωτηματολόγιο ΠΑΤΕΜ I και οι εικόνες που τη συνοδεύουν.

Ε2: Κλειδί του ερωτηματολογίου

**Το κλειδί του ερωτηματολογίου ΠΑΤΕΜ I**

Ερώτηση				
1	1	2	3	4
2	4	3	2	1
3	1	2	3	4
4	4	3	2	1
5	4	3	2	1
6	1	2	3	4
7	4	3	2	1
8	1	2	3	4
9	1	2	3	4
10	4	3	2	1

Ε3: Καρτέλα μαθητή

**Καρτέλα μαθητή**

ΣΧΟΛΕΙΟ ..... ΤΑΞΗ .....

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ .....

ΦΥΛΟ Αγόρι  Κορίτσι

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΓΕΝΝΗΣΗΣ Έτος: ..... Μήνας: .....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΠΑΤΕΡΑ .....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΜΗΤΕΡΑΣ .....

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΠΑΤΕΡΑ .....

ΜΟΡΦΩΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΗΤΕΡΑΣ .....

ΜΕΣΟΣ ΟΡΟΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑΣ

ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ { ΣΤΗΝ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ   
ΣΤΗ ΓΛΩΣΣΑ

ΣΧΟΛΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ =  $\frac{[]+[]+[]+[]+[]}{5} = \text{[]}$

ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΥΣ ΣΥΝΟΜΗΛΙΚΟΥΣ =  $\frac{[]+[]+[]+[]+[]}{5} = \text{[]}$

ΣΩΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ =  $\frac{[]+[]+[]+[]+[]}{5} = \text{[]}$

ΣΧΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΗ ΜΗΤΕΡΑ =  $\frac{[]+[]+[]+[]+[]}{5} = \text{[]}$

---

Σημείωση: Εντός των αγκυλών [ ] αναγράφονται οι τιμές των ερωτήσεων κάθε κλίμακας.