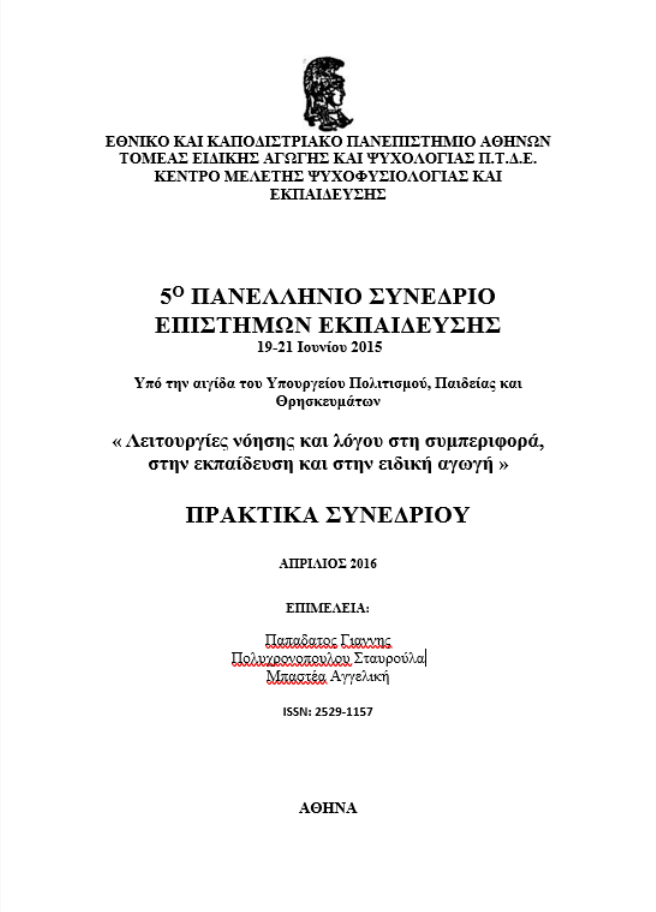
ePublishing
ΕΘΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
NATIONAL DOCUMENTATION CENTRE

Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης

Τόμ. 2015, Αρ. 1 (2015)

Λειτουργίες νόησης και λόγου στη συμπεριφορά, στην εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή: Πρακτικά 5ου Συνεδρίου



ΕΘΝΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΑΚΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΑΘΗΝΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΙΔΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ Π.Τ.Δ.Ε.
ΚΕΝΤΡΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΨΥΧΟΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

5ο ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟ ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
19-21 Ιουνίου 2015

Υπό την αιγίδα του Υπουργείου Πολιτισμού, Παιδείας και Θρησκευμάτων

« Λειτουργίες νόησης και λόγου στη συμπεριφορά, στην εκπαίδευση και στην ειδική αγωγή »

ΠΡΑΚΤΙΚΑ ΣΥΝΕΔΡΙΟΥ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2016

ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ:

Παπαδάτος Γιάννης
Πολυχρονοπούλου Σταυρούλα
Μπαστέα Αγγελική

ISSN: 2529-1157

ΑΘΗΝΑ

Διερεύνηση των Γλωσσικών Επιδόσεων των μαθητών με σύνδρομο Down

Μαρία - Γαρυφαλιά Γεωργαλά, Γαρυφαλιά Χαριτάκη

doi: 10.12681/edusc.188

Βιβλιογραφική αναφορά:

Γεωργαλά Μ. .-. Γ., & Χαριτάκη Γ. (2016). Διερεύνηση των Γλωσσικών Επιδόσεων των μαθητών με σύνδρομο Down. *Πανελλήνιο Συνέδριο Επιστημών Εκπαίδευσης*, *2015*(1), 340–353. https://doi.org/10.12681/edusc.188

Διερεύνηση των Γλωσσικών Επιδόσεων των μαθητών με σύνδρομο Down

Γαρυφαλιά – Μαρία Γεωργαλά
Παιδαγωγός Προσχολικής Ηλικίας
ggeorgala@amcstudent.edu.gr

Γαρυφαλιά Χαριτάκη
Ph.D. Ειδικής Αγωγής Π.Τ.Δ.Ε. Ε.Κ.Π.Α., M.Ed. Σχολικής Ψυχολογίας,
M.Sc. Διδακτικής και Μεθοδολογίας των Μαθηματικών,
B.Sc. Θεωρητικών Μαθηματικών με Ειδίκευση στην Διδακτική
gcharitaki@metropolitan.edu.gr

Περίληψη

Τα άτομα με σύνδρομο Down έχουν χαρακτηριστεί ως μία ξεχωριστή υποομάδα που παρουσιάζουν ειδικό αναπτυξιακό προφίλ, σε γλωσσικό και γνωστικό επίπεδο και αυτό οφείλεται στην οργανικότητα, η οποία επηρεάζει την νευροφυσιολογία του εγκεφάλου τους (Rondal & Comblain, 2002). Όπως αναφέρει ο Chapman (2006), στην γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με σύνδρομο Down παρατηρείται ένα μειονέκτημα σχετικά με την προφορική έκφραση του λόγου. Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθούν οι γλωσσικές επιδόσεις (ανάγνωση και γραφή) μαθητών με σύνδρομο Down, μέσης νοητικής αναπηρίας (IQ:40-55), που φοιτούν σε Ειδικά Δημοτικά της Αττικής. Στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιείται τόσο η ποσοτική, όσο και η ποιοτική μεθοδολογία έρευνας. Πιο συγκεκριμένα, έγινε συνδυασμός της μη-δομημένης παρατήρησης 5 μαθητών από το σύνολο του δείγματος και της χρήσης ερωτηματολογίου στους εκπαιδευτικούς των 22 μαθητών που συμμετείχαν στην έρευνα. Ο συνδυασμός και των δύο μεθόδων έγινε ώστε να ερευνηθεί πολύπλευρα το θέμα. Τα αποτελέσματα που προέκυψαν μέσω του ερωτηματολογίου και της παρατήρησης φανερώνουν την ικανότητα των παιδιών με σύνδρομο Down να κατακτήσουν στοιχειώδεις δεξιότητες γραφής και ανάγνωσης, αντιμετωπίζοντας ωστόσο αρκετές δυσκολίες. Δεν αναδεικνύεται συσχέτιση των γλωσσικών τους επιδόσεων με το φύλλο, ενώ υπάρχει θετική στατιστική συσχέτιση των γλωσσικών επιδόσεων με την χρονολογική και νοητική ηλικία τους. Οι δεξιότητες γραφής και ανάγνωσης είναι στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους. Η ανάπτυξη της μιας επηρεάζει την ανάπτυξη της άλλης και καθορίζει την γενικότερη έκφραση αλλά και γνωστική ανάπτυξη του παιδιού με σύνδρομο Down.

Λέξεις - Κλειδιά: σύνδρομο Down, Academic Attainments Checklist, δεξιότητες γραφής, δεξιότητες ανάγνωσης

Abstract

Individuals with Down syndrome have been identified as a separate sub-group of special development profile in linguistic and cognitive level and this is due to organicity, which affects the neurophysiology of the brain (Rondal & Comblain, 2002). As reported by Chapman (2006), the language development of children with Down syndrome there is a drawback on the oral expression of speech. The purpose of this research is to investigate the performance of language (reading and writing)

students with syndrome Down, medium intellectual disability (IQ: 40-55), who are enrolled in special primary schools of Attica. The present study used both quantitative and qualitative research methodology. More specifically, it was a combination of non-structured observation five students from the whole sample and questionnaire use to teachers of 22 students surveyed. The combination of both methods was to investigate multifaceted issue. The results obtained through the questionnaire and observation reveal the ability of children with Down syndrome to conquer basic reading and writing skills, but facing several difficulties. There emerges correlation of linguistic performance with the sheet and there is a positive statistical correlation of language performance by their chronological and mental age. The literacy skills are closely linked. The development of one affects the development of the other and determines the overall expression and cognitive development of children with Down syndrome.

Key Words: Down syndrome, Academic Attainments Checklist, writing skills, reading skills

Θεωρητικό Πλαίσιο

Το σύνδρομο Down θεωρείται από τις πιο συνηθισμένες ανωμαλίες του ανθρώπινου οργανισμού, εξαιτίας ενός λάθους που συμβαίνει στην κυτταρική διαίρεση του 21^{ου} χρωμοσώματος. Κάνει την εμφάνιση της κάθε 600 με 800 γεννήσεις και δεν συσχετίζεται με έννοιες όπως είναι η φυλή, το φύλο, η εθνικότητα, η θρησκεία ή η κοινωνικοοικονομική κατάσταση (Baxter at al., 2000). Κύριος παράγοντας κατά τον οποίον προκύπτει η συγκεκριμένη χρωμοσωμική ανωμαλία είναι η ηλικία της μητέρας, ωστόσο το 80 % των ατόμων με σύνδρομο Down φαίνεται να έχουν γεννηθεί από γονείς οι οποίοι είναι κάτω των 35 ετών (DSAWM, 2014). Ο προσδιορισμός μίας τέτοιας ανωμαλίας γίνεται κατά τη γέννηση του ατόμου ή και λίγο αργότερα και αυτό φαίνεται από τα φυσικά χαρακτηριστικά που παρουσιάζουν τα άτομα αυτά όπως είναι το μικρό κεφάλι, το χαλαρό δέρμα, τα λοξά μάτια και μικρό στόμα. Επομένως το αποτέλεσμα που προκύπτει είναι στα άτομα αυτά να γίνεται πρώιμης παρέμβασης με σκοπό να αντιμετωπίζονται τα προβλήματα υγείας (Πολυχρονοπούλου, 2012).

Η ειδική αγωγή είναι ένας πολυσυζητημένος τομέας που απασχολεί όλες τις χώρες παγκοσμίως. Όπως χαρακτηριστικά αναφέρει η Γιώρη (2008), η ειδική αγωγή είναι ένας επιστημονικός κλάδος ο οποίος χρησιμοποιεί ειδικές μεθόδους διδασκαλίας και διαπαιδαγώγησης ώστε να ολοκληρώσει, να ωριμάσει και να εναρμονίσει τις εξελικτικές δυνατότητες και την διαταραγμένη προσωπικότητα των παιδιών αυτών και να τα εφοδιάσει με γνώσεις, με σκοπό να είναι ικανά, με βάση τις δυνατότητες που έχουν, να εισαχθούν στο κοινωνικό σύνολο. Πιο συγκεκριμένα, στην πτυχιακή εργασία που ακολουθεί ερευνάται η γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με σύνδρομο Down, μέσης διανοητικής αναπηρίας (IQ:40-55), που φοιτούν σε Ειδικά Δημοτικά της Αττικής. Πιο συγκεκριμένα μελετούνται οι επιδόσεις τους στην ανάγνωση και την γραφή. Τα άτομα με σύνδρομο Down έχουν χαρακτηριστεί ως μία ξεχωριστή υποομάδα που παρουσιάζουν ειδικό αναπτυξιακό προφίλ, σε γλωσσικό και γνωστικό επίπεδο και αυτό οφείλεται στην οργανικότητα, η οποία επηρεάζει την νευροφυσιολογία του εγκεφάλου τους (Rondal & Comblain, 2002).Όπως αναφέρει ο Chapman (2006), στην γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών Down παρατηρείται ένα μειονέκτημα σχετικά με την προφορική έκφραση του λόγου. Είναι σημαντικό να ερευνηθεί το συγκεκριμένο θέμα ώστε να παρουσιαστούν πιο σύγχρονα αποτελέσματα σχετικά με τις γλωσσικές επιδόσεις στην ανάγνωση και την γραφή των παιδιών με

σύνδρομο Down, διότι όπως αναφέρει η Παντέχη κ.α (2009), υπάρχει έλλειψη στην ελληνική βιβλιογραφία εξαιτίας της περιορισμένης ενασχόλησης και εξειδίκευσης των ελλήνων συγγραφέων με το σύνδρομο Down.

Στόχος της Έρευνας

Σκοπός της παρούσας έρευνας είναι να διερευνηθούν οι γλωσσικές επιδόσεις (ανάγνωση και γραφή) μαθητών με σύνδρομο Down. Σχετικά με τις δεξιότητες των παιδιών με σύνδρομο Down στην ανάγνωση, η υπηρεσία εκπαιδευτικής ψυχολογίας και το Υπουργείο Υγείας και Πολιτισμού (2014), αναφέρει ότι μέσα από ειδικευμένα προγράμματα διδασκαλίας διαμορφωμένα και εμπλουτισμένα μπορούν τα παιδιά με σύνδρομο Down να μάθουν να διαβάζουν, αλλά το πώς αυτά τα προγράμματα θα λειτουργήσουν και τι αποτελέσματα θα έχουν εξαρτάται από το κάθε παιδί ξεχωριστά. Επιπρόσθετα, τα παιδιά με σύνδρομο Down παρουσιάζουν δυσκολίες ως προς την γραφή, διότι διαθέτουν μειωμένο μυϊκό τόνο και δεν έχουν την απαραίτητη δύναμη στα δάχτυλα και στα χέρια τους. Παρ' όλα αυτά, όπως στην ανάγνωση έτσι και στην γραφή χρειάζεται να υπάρχει συνεχής ενθάρρυνση του παιδιού, προκειμένου να έχει κίνητρα για να γνωρίσει την επιτυχία.

Μεθοδολογία Έρευνας

Μέθοδος

Στην παρούσα ερευνητική διαδικασία έγινε συνδυασμός τόσο της ποιοτικής, όσο και της ποσοτικής μεθόδου. Πιο συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκε η μεθοδολογική τεχνική του ερωτηματολογίου στους εκπαιδευτικούς, αλλά και της μη-δομημένης παρατήρησης στους μαθητές.

Ερευνητικά Ερωτήματα

Η παρούσα έρευνα επιχειρεί να δώσει απάντηση στα παρακάτω βασικά ερωτήματα :

- Ποιο είναι το γνωσιακό προφίλ των παιδιών με σύνδρομο Down;
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των επιδόσεων των μαθητών με σύνδρομο Down στον γραπτό και προφορικό λόγο και του φύλου μαθητή;
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των επιδόσεων των παιδιών με Down στον γραπτό και προφορικό λόγο και της χρονολογικής τους ηλικίας;
- Υπάρχει συσχέτιση μεταξύ των επιδόσεων των παιδιών με Down στον γραπτό και προφορικό λόγο και της νοητικής τους ηλικίας;

Συμμετέχοντες-: Το δείγμα αποτελείται από 10 εκπαιδευτικούς ειδικής αγωγής, οι οποίοι διδάσκουν 22 μαθητές με σύνδρομο Down, μέσης νοητικής αναπηρίας (IQ:40-55), και κλήθηκαν να συμπληρώσουν το ερωτηματολόγιο *Academic Attainment Checklist – Reading & Writing subscale (Sloper, 1990)*, για κάθε παιδί ξεχωριστά. Επίσης, στην έρευνα συμμετείχαν 5 παιδιά με σύνδρομο Down στα οποία έγινε παρατήρηση.

Ερευνητικά Εργαλεία: Τα ερευνητικά εργαλεία με τα οποία διεξάχθηκε η έρευνα ήταν το ερωτηματολόγιο και η συμμετοχική παρατήρηση.

Αποτελέσματα

Για τον έλεγχο της συνέπειας ολόκληρου και των επιμέρους τμημάτων του ερωτηματολογίου, χρησιμοποιήθηκε ο "συντελεστής" άλφα του Cronbach (Cronbach's a), με τον οποίο προσδιορίζεται η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου. Μεγάλες τιμές του συντελεστή διασφαλίζουν τη συνοχή και την εσωτερική εγκυρότητά του.

Για την περιγραφή των ποσοτικών μεταβλητών που μετείχαν στην στατιστική ανάλυση, χρησιμοποιούνται οι μέσες τιμές (Mean), οι τυπικές αποκλίσεις (Standard Deviation = SD) καθώς επίσης και οι ροπές τρίτης και τέταρτης τάξης (Λοξότητα και Κύρτωση) των κατανομών τους. Στην περίπτωση των ποιοτικών δεδομένων, η περιγραφή τους γίνεται μέσω της καταγραφής των απόλυτων (n) και εκατοστιαίων σχετικών τους συχνοτήτων (%f).

Ο έλεγχος της γραμμικής συσχέτισης μεταξύ ποσοτικών μεταβλητών πραγματοποιείται μέσω του συντελεστή συσχέτισης Pearson r. Ο συντελεστής συσχέτισης r λαμβάνει τιμές μεταξύ -1 και 1 ενώ όσο μεγαλύτερος είναι κατ' απόλυτη τιμή, τόσο μεγαλύτερη η συσχέτιση μεταξύ των μεταβλητών. Αν και δεν υπάρχουν κοινώς αποδεκτά όρια, τιμές του δείκτη, κατ' απόλυτη τιμή, μικρότερες του 0,3 καταδεικνύουν ασθενείς συσχετίσεις, τιμές μεταξύ 0,3 και 0,5 μέτριες ενώ τιμές μεγαλύτερες του 0,5 σηματοδοτούν υψηλές και ισχυρές συσχετίσεις. Θετικές τιμές του συντελεστή μαρτυρούν θετική συσχέτιση ενώ αρνητικές τιμές, αρνητική συσχέτιση. Η στατιστική σημαντικότητα των συσχετίσεων ελέγχεται σε επίπεδα σημαντικότητας α=1% και α=5%.

Η σύγκριση ποσοτικών μεταβλητών και η εξαγωγή των κύριων συμπερασμάτων, διενεργείται μέσω του έλεγχου υπόθεσης του Student για ανεξάρτητα δείγματα (Independent Samples t-test). Ο έλεγχος της υπόθεσης περί ισότητας των διασπορών στα επίπεδα των παραγόντων διενεργείται μέσω του Levene's test ενώ η διασφάλιση των βασικών προϋποθέσεων περί κανονικότητας και ανεξαρτησίας, ελέγχθηκε μέσω του Kolmogorov-Smirnov test και του Ελέγχου Ροών (Runs test) αντίστοιχα. Οι παραπάνω έλεγχοι υποθέσεως πραγματοποιούνται σε επίπεδο σημαντικότητας $\alpha = 5\%$.

Για την επεξεργασία και την στατιστική ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το λογισμικό πακέτο στατιστικής ανάλυσης δεδομένων IBM SPSS Statistics 20.

Ο Πίνακας 1, παρουσιάζει τα αποτελέσματα της Ανάλυσης Αξιοπιστίας που διενεργήθηκε, τόσο για όλες τις ενότητες του ερωτηματολογίου όσο και για τα επιμέρους τμήματά του. Καταγράφεται λοιπόν ο συντελεστής εσωτερικής συνέπειας Cronbach's alpha για την κλίμακα επίδοσης στην ανάγνωση, την κλίμακα επίδοσης στον γραπτό λόγο και για ολόκληρο το ερωτηματολόγιο συνολικά. Όπως ήδη έχει αναφερθεί, μεγάλες σχετικά τιμές του δείκτη υποδεικνύουν υψηλά επίπεδα συνέπειας, διασφαλίζοντας έτσι την συνοχή και την εσωτερική εγκυρότητα του ερωτηματολογίου. Τιμές μεγαλύτερες του 0,500 δύναται να θεωρηθούν ότι εξασφαλίζουν την συνοχή των επιμέρους στοιχείων και της συμπεριφοράς τους ως στοιχεία μιας ομάδας. Οι τιμές του πίνακα που ακολουθεί οι οποίες είναι μεγαλύτερες του 0,700 διασφαλίζουν την ικανοποιητική εσωτερική εγκυρότητα του μέσου συλλογής δεδομένων για το εξεταζόμενο δείγμα.

Πίνακας 1: Η Εσωτερική Εγκυρότητα των Κλιμάκων του Εργαλείου Συλλογής Δεδομένων.

Κλίμακες Επίδοσης	Cronbach's Alpha
Κλίμακα Επίδοσης στην Ανάγνωση	0,749
Κλίμακα Επίδοσης στον Γραπτό Λόγο	0,696
Συνολικά	0,819

Η μέση χρονολογική ηλικία των μετεχόντων είναι 118,45 μήνες με τυπική απόκλιση 23,51 μήνες.

Στον Πίνακα 2 που ακολουθεί, παρουσιάζονται οι συχνότητες (n) και οι εκατοστιαίες σχετικές συχνότητες (%f) των απαντήσεων που δόθηκαν για τις πρώτες δεκαπέντε ερωτήσεις του ερωτηματολογίου, οι οποίες σχετίζονται με την επίδοση των μαθητών με σύνδρομο Down στην ανάγνωση.

Πίνακας 2: Συχνότητες και εκατοστιαίες σχετικές συχνότητες των απαντήσεων των μετεχόντων ως προς την ικανότητά τους στην Ανάγνωση.

	Δεν μπορεί	Μπορεί με βοήθεια	Μπορεί
	N (%)	n (%)	n (%)
1. Αναγνωρίζει εικόνες κοινών-καθημερινών αντικειμένων.	1 (4,5)	21 (95,5)	0 (0,0)
2. Αναγνωρίζει λέξεις που περιέχουν μέχρι 5 γράμματα.	0 (0,0)	4 (18,2)	18 (81,8)
3. Αναγνωρίζει το δικό του/της όνομα όταν το δει γραμμένο.	0 (0,0)	0 (0,0)	22 (100,0)
4. Αναγνωρίζει και επιλέγει μάρκες, εμπορικές ονομασίες, κλπ (π.χ. ονόματα από αναψυκτικά, σοκολάτες, δημητριακά).	1 (4,5)	2 (9,1)	19 (86,4)
5. Διαβάζει απλές προτάσεις.	0 (0,0)	3 (13,6)	19 (86,4)
6. Γνωρίζει τα περισσότερα από τα γράμματα της αλφαβήτου.	0 (0,0)	8 (36,4)	14 (63,6)
7. Διαβάζει απλά βιβλία.	5 (22,7)	7 (31,8)	10 (45,5)
8. Αναγνωρίζει και ενεργεί κατάλληλα σε γραπτά σήματα όπως: «κίνδυνος», «στάση λεωφορείου», «έξοδος».	3 (13,6)	11 (50,0)	8 (36,4)
9. Κατασκευάζει απλές λέξεις μέσω των ήχων των γραμμάτων.	13 (59,1)	9 (40,9)	0 (0,0)
10. Διαβάζει και ενεργεί κατάλληλα σε πινακίδες που δίνουν οδηγίες για την κατεύθυνση. π.χ. τα ονόματα των οδών ή σχεδιαγράμματα καταστημάτων.	12 (54,5)	9 (40,9)	1 (4,5)
11. Διαβάζει και ακολουθεί μια σειρά από οδηγίες, π.χ. , "Κόψτε κατά μήκος την διακεκομμένη γραμμή".	6 (27,3)	15 (68,2)	1 (4,5)

12. Χρησιμοποιεί σύνθετα φωνητικά σύμβολα, όπως δίφθογγους κ.α.	15 (68,2)	7 (31,8)	0 (0,0)
13. Διαβάζει και ακολουθεί μια σειρά από οδηγίες, όπως π.χ. , συνταγές μαγειρέματος ή τους κανόνες κάποιου παιχνιδιού.	10 (45,5)	12 (54,5)	0 (0,0)
14. Διαβάζει βιβλία ή περιοδικά στον ελεύθερο του χρόνο.	17 (77,3)	5 (22,7)	0 (0,0)
15. Μπορεί να λάβει πληροφορίες που διαβάζει για παράδειγμα από εφημερίδες, φυλλάδια κ.α.	18 (81,8)	4 (18,2)	0 (0,0)

Πιο συγκεκριμένα, από την ανάλυση του ερωτηματολογίου προκύπτει ότι το 81,8% (n=18) των παιδιών μπορούν να αναγνωρίσουν λέξεις που περιέχουν έως 5 γράμματα, ενώ το 18,2% (n=4) των μαθητών μπορούν με βοήθεια. Στην 3η ερώτηση, το 100% (n=22) των μαθητών αναγνωρίζει το δικό του όνομα αν το δει γραμμένο. Επιπλέον, το 86,4% (n=19) των παιδιών μπορούν να διαβάσουν μόνα τους απλές προτάσεις και το 13,6% (n=3) όπου μπορούν με βοήθεια. Τέλος, στην 6η ερώτηση παρατηρείται ότι το 63,6% (n=14) κατορθώνουν να αναγνωρίσουν τα περισσότερα γράμματα της αλφαβήτου, ενώ το 36,4% (n=8) μπορούν με βοήθεια.

Στον Πίνακα 3 που ακολουθεί, παρατίθενται οι συχνότητες (n) και οι εκατοστιαίες σχετικές συχνότητες (%f) των απαντήσεων που δόθηκαν από τους ερωτηθέντες για αυτές τις επιδόσεις των μαθητών στον Γραπτό Λόγο.

Πίνακας 3: Συχνότητες και εκατοστιαίες σχετικές συχνότητες των απαντήσεων των μετεχόντων ως προς την ικανότητά τους στον Γραπτό Λόγο.

	Δεν μπορεί	**Μπορεί με βοήθεια**	**Μπορεί**
	N (%)	**n (%)**	**n (%)**
1. Κρατάει μολύβι ή μαρκαδόρο και προσπαθεί να σχεδιάσει πρόχειρα.	0 (0,0)	1 (4,5)	21 (95,5)
2. Σχεδιάζει πρόχειρα με μολύβι ή παστέλ.	0 (0,0)	4 (18,2)	18 (81,8)
3. Αντιγράφει έναν κύκλο.	0 (0,0)	3 (13,6)	19 (86,4)
4. Αντιγράφει γράμματα της αλφαβήτου.	0 (0,0)	8 (36,4)	14 (63,6)
5. Αντιγράφει ένα όνομα.	0 (0,0)	4 (18,2)	18 (81,8)
6. Γράφει ένα όνομα.	0 (0,0)	16 (72,7)	6 (27,3)
7. Γράφει ένα όνομα και ένα επώνυμο ξεχωριστά.	3 (13,6)	14 (63,6)	5 (22,7)
8. Αντιγράφει μία απλή πρόταση τεσσάρων ή περισσότερων λέξεων.	1 (4,5)	18 (81,8)	3 (13,6)
9. Γράφει μία απλή πρόταση τεσσάρων ή περισσότερων λέξεων.	18 (81,8)	2 (9,1)	2 (9,1)
10. Γράφει το δικό του/της όνομα, την διεύθυνση και τον αριθμό τηλεφώνου του/της.	8 (36,4)	14 (63,6)	0 (0,0)

11. Γράφει απλές προτάσεις όταν του/της υπαγορεύουν.	12 (54,5)	9 (40,9)	1 (4,5)
12. Γράφει περισσότερες από μία προτάσεις μόνος/μόνη του/της.	22 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
13. Γράφει σύντομες σημειώσεις, π.χ. Λίστα με τα ψώνια.	22 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
14. Γράφει μικρής έκτασης γράμματα.	17 (77,3)	5 (22,7)	0 (0,0)
15. Συμπληρώνει έντυπα (φόρμες).	22 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)
16. Γράφει και ταχυδρομεί γράμματα.	22 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)

Υψηλά ποσοστά παρατηρούνται στην 1η ερώτηση, όπου το 95,5% των παιδιών (n=22) μπορούν να κρατήσουν μολύβι ή μαρκαδόρο και να σχεδιάσουν πρόχειρα, ενώ 4,5% (n=1) μπορούν με βοήθεια. Επιπρόσθετα, το 63,6% (n=13) μπορούν να αντιγράψουν γράμματα της αλφαβήτου, σε αντίθεση με το 36,4% (n=8) μπορούν με βοήθεια. Το μεγαλύτερο ποσοστό των παιδιών δηλαδή το 81,8% (n=18) μπορούν με βοήθεια να αντιγράψουν μία απλή πρόταση τεσσάρων ή περισσοτέρων λέξεων, το 13,6% (n=3) μπορούν μόνα τους, ενώ το 4,5% (n=1) δεν μπορούν καθόλου. Τέλος, το 54,5% (n=12) δεν μπορούν καθόλου να γράψουν προτάσεις που τους υπαγορεύουν, το 40,9% (n=9) μπορούν με βοήθεια και το 4,5% (n=1) μπορεί μόνο του.

Όπως ήδη έχει αναφερθεί, οι πρώτες 15 ερωτήσεις αφορούν στην ικανότητα ανάγνωσης των παιδιών με σύνδρομο Down ενώ οι επόμενες 16 ερωτήσεις στην ικανότητά τους στον γραπτό λόγο. Εφόσον, όλες οι ερωτήσεις αποδίδουν κοινό εννοιολογικό περιεχόμενο, αθροίζοντας τις απαντήσεις του κάθε ερωτηθέντα και διαιρώντας με το πλήθος τους, δημιουργούνται δύο νέες συνεχείς μεταβλητές οι οποίες ενσωματώνουν κλίμακα μέτρησης των αρχικών ερωτήσεων και μετρούν συνολικά πλέον την επίδοση των μαθητών με σύνδρομο Down στην ανάγνωση και στον γραπτό λόγο. Οι μεταβλητές αυτές, λαμβάνουν ως ελάχιστη τιμή την τιμή 1 η οποία σηματοδοτεί την αδυναμία του μαθητή στην ανάγνωση και στον γραπτό λόγο και ως μέγιστη, την τιμή 3 που αντιπροσωπεύει την μεγαλύτερη επίδοση. Η τιμή 2 αποτελεί την κεντρική τιμή του συνόλου των τιμών των δύο κλιμάκων και αντιστοιχεί στη δήλωση «μπορεί με βοήθεια», ενώ οι υπόλοιπες ενδιάμεσες τιμές ερμηνεύονται κατ' αντιστοιχία. Στον Πίνακα 4, παρουσιάζονται οι χαρακτηριστικές τιμές των νέων μεταβλητών μέτρησης της επίδοσης στην ανάγνωση και τον γραπτό λόγο για το δείγμα της έρευνάς μας.

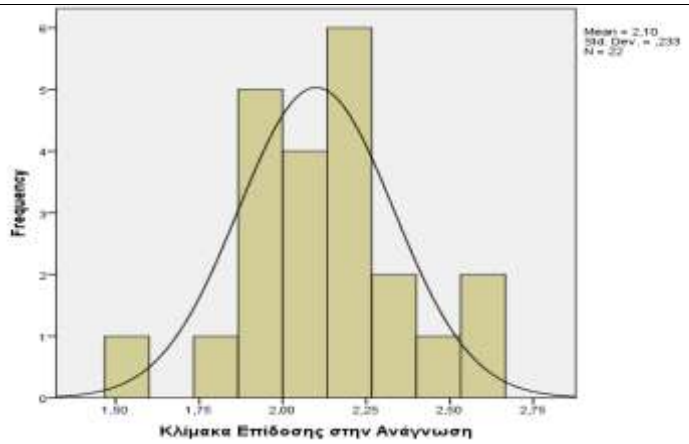
Πίνακας 4: Χαρακτηριστικές τιμές των κλιμάκων επίδοσης στην Ανάγνωση και στον Γραπτό Λόγο.

	Μέση Τιμή*	**Τυπική Απόκλιση**	**Λοξότητα**	**Κύρτωση**
Κλίμακα Επίδοσης στην Ανάγνωση	2,100	0,233	-0,041	0,971
Κλίμακα Επίδοσης στον Γραπτό Λόγο	1,886	0,173	-0,0281	0,631

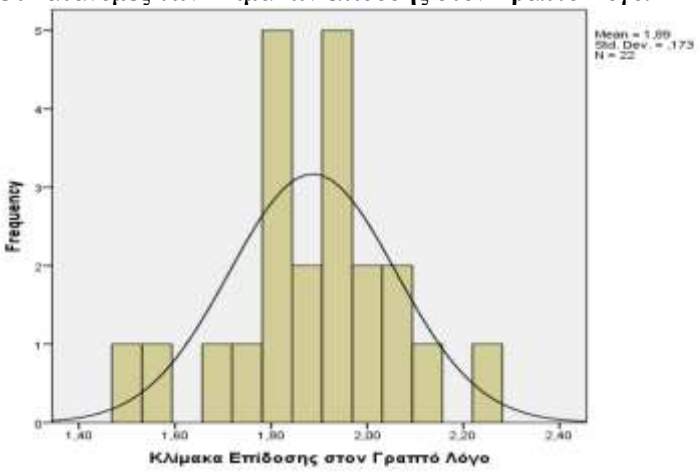
*Σημείωση: * 1=Δεν μπορεί, 2=Μπορεί με βοήθεια, 3=Μπορεί*

Στη δεύτερη και τρίτη στήλη του Πίνακα 4, εμφανίζονται οι μέσες τιμές και οι τυπικές αποκλίσεις των εξαγόμενων κλιμάκων αξιολόγησης. Παρατηρούμε ότι οι μαθητές με σύνδρομο Down που απαρτίζουν το υπό μελέτη δείγμα, εμφανίζουν μεγαλύτερη μέση επίδοση στην ανάγνωση, με τιμή M=2,100 και τυπική απόκλιση Sd=0,233, σε σχέση με τη την επίδοση τους στον γραπτό λόγο για τον οποίο η μέση βαθμολογία διαμορφώνεται στις M=1,886 μονάδες και τυπική απόκλιση Sd=0,173. Στο διάγραμμα που ακολουθεί, παρατίθενται τα αντίστοιχα ιστογράμματα των κατανομών των δύο μετρούμενων κλιμάκων. Ωστόσο λόγω του ότι τα παιδιά βρίσκονται στην ίδια νοητική ηλικία δεν μπορούμε να έχουμε ασφαλή συμπεράσματα.

Διάγραμμα 1: Οι κατανομές των κλιμάκων επίδοσης στην Ανάγνωση & Χρήση Γραπτών Πληροφοριών.



Διάγραμμα 2: Οι κατανομές των κλιμάκων επίδοσης στον Γραπτό Λόγο.



Για τον έλεγχο των επιδράσεων μεταξύ των μετρούμενων κλιμάκων της παρούσης εργασίας και της χρονολογικής ηλικίας των μαθητών που διαμορφώνουν το εξεταζόμενο δείγμα, χρησιμοποιείται ο συντελεστής συσχέτισης Pearson r. Στον Πίνακα 5 που ακολουθεί, παρουσιάζονται τα αποτελέσματα της ανωτέρω ανάλυσης. Σύμφωνα με αυτά, διαπιστώνεται μέτρια θετική συσχέτιση μεταξύ της επίδοσης των μαθητών με σύνδρομο Down στην ανάγνωση και της επίδοσής τους στον γραπτό λόγο (r=0,552, p<0,01). Όσο μεγαλύτερη είναι δηλαδή η επίδοση των μαθητών με

σύνδρομο Down στην ανάγνωση, τόσο μεγαλύτερη αναμένεται και επίδοσή τους στον γραπτό λόγο. Όμοια, μέτρια θετική συσχέτιση διαπιστώνεται μεταξύ των αναφερόμενων κλιμάκων και της χρονολογικής ηλικίας των μαθητών, με τις αντίστοιχες τιμές του συντελεστή συσχέτισης Pearson να διαμορφώνονται σε r=0,581, p<0,01 για την απόδοση στην ανάγνωση και την χρονολογική ηλικία των μαθητών και σε r=0,567, p<0,1 για την επίδοση στον γραπτό λόγο και την ηλικία Με άλλα λόγια, όσο μεγαλύτερη η ηλικία των μαθητών με σύνδρομο Down τόσο υψηλότερη αναμένεται η επίδοσή τους τόσο στην ανάγνωση όσο και στον γραπτό λόγο.

Πίνακας 5: Συσχετίσεις Pearson r μεταξύ των κλιμάκων επίδοσης στην Ανάγνωση & Χρήση Γραπτών Πληροφοριών, στον Γραπτό Λόγο και την χρονολογική ηλικία των μετεχόντων.

Κλίμακες	**Επίδοση στην Ανάγνωση**	**Επίδοση στον Γραπτό Λόγο**	**Χρονολογική Ηλικία**
Επίδοση στην Ανάγνωση	1	0,552*	0,582*
Επίδοση στον Γραπτό Λόγο		1	0,567*
Χρονολογική Ηλικία			1

*Σημείωση: * = p< .01*

Για την διερεύνηση διαφοροποιήσεων ως προς την επίδοση των μαθητών με σύνδρομο Down στην ανάγνωση και τον γραπτό λόγο σε σχέση με το φύλο τους, διενεργείται ο στατιστικός έλεγχος υποθέσεων του Student για ανεξάρτητα δείγματα (Independent Samples t-test). Όπως φαίνεται στον πίνακα 6, τα κορίτσια με σύνδρομο Down φαίνεται να παρουσιάζουν υψηλότερη επίδοση (M=2,146) στην αναγνωστική ικανότητα σε σχέση με τα αγόρια του δείγματος (M=2,055), χωρίς όμως αυτό να επιβεβαιώνεται στατιστικά, σε επίπεδο σημαντικότητας α=5% (t(20)=-0,913, p=0,372>0,05).

Όμοια, τα κορίτσια με σύνδρομο Down φαίνεται να παρουσιάζουν χαμηλότερη επίδοση (M=1,835) στον γραπτό λόγο σε σχέση με τα αγόρια του δείγματος (M=1,938) και πάλι όμως χωρίς αυτό να επιβεβαιώνεται στατιστικά, σε επίπεδο σημαντικότητας α=5% (t(20)=1,148, p=0,172>0,05).

Με άλλα λόγια, περισσότερες από 95 στις 100 των περιπτώσεων δεν παρατηρείται διαφοροποίηση, τόσο στην επίδοση στην ανάγνωση όσο και στην επίδοση στον γραπτό λόγο, μεταξύ αγοριών και κοριτσιών με σύνδρομο Down.

Από τον παρακάτω πίνακα, σε επίπεδο σημαντικότητας α=5%, δεν παρουσιάζεται στατιστικά σημαντική διαφοροποίηση στην μέση επίδοση των δύο κλιμάκων μεταξύ αγοριών και κοριτσιών αφού t(20)=-0,913, p=0,372>0,05 και t(20)=1,148, p=0,172>0,05 αντίστοιχα.

Πίνακας 6: Σύγκριση μέσων τιμών των κλιμάκων επίδοσης ως προς το φύλο των μετεχόντων.

Κλίμακες	**Φύλο**	**Mean**	**SD**	**df**	**t**	**p-value**
Επίδοση στην Ανάγνωση & Χρήση Γραπτών Πληροφοριών	Αγόρια	2,055	0,245	20	-0,913	0,372
	Κορίτσια	2,146	0,221			
Επίδοση στον Γραπτό Λόγο	Αγόρια	1,938	0,163	20	1,418	0,172
	Κορίτσια	1,835	0,175			

Συμπεράσματα

Οι δεξιότητες γραφής και ανάγνωσης είναι στενά συνδεδεμένες μεταξύ τους. Η ανάπτυξη της μιας επηρεάζει την ανάπτυξη της άλλης και καθορίζει την γενικότερη έκφραση του παιδιού με σύνδρομο Down. Η εγκυρότητα των αποτελεσμάτων γίνεται φανερή λόγω του «συντελεστή» άλφα του Cronbach (Cronbach's a) με τον οποίο προσδιορίζεται η αξιοπιστία του ερωτηματολογίου. Η εσωτερική εγκυρότητα των κλιμάκων του εργαλείου συλλογής δεδομένων συνολικά φτάνει το 0,819 και αυτό παρουσιάζει την υψηλή εγκυρότητα των αποτελεσμάτων. Για την συγκεκριμένη θεματική περιοχή η έρευνα που πραγματοποιήθηκε επεκτείνει την βιβλιογραφία, καθώς είναι αρκετά περιορισμένη τόσο στα παιδιά με σύνδρομο Down, όσο και στις γλωσσικές τους ικανότητες. Κατά την διάρκεια της έρευνας παρουσιάστηκαν αρκετές δυσκολίες όπως για παράδειγμα το δείγμα αποτελούνταν από μαθητές που κατοικούν στο Νομό Αττικής, επομένως δεν μπορεί να επέλθει γενίκευση των αποτελεσμάτων. Επιπλέον λόγω του ότι ο πληθυσμός των παιδιών με σύνδρομο Down είναι φθίνων χρειάστηκε να γίνει εκτενής έρευνα για να εντοπιστούν. Αν μου δινόταν η ευκαιρία να εφαρμόσω ξανά την έρευνα θα έμπαινα στην διαδικασία να λάβω μεγαλύτερο δείγμα και να ελέγξω τα ερευνητικά μου ερωτήματα με περισσότερα εργαλεία για να εξάγω ασφαλή συμπεράσματα και να διεξάγω μία εκτεταμένη έρευνα με μεγάλο δείγμα από μαθητές σε όλη την Ελλάδα.

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Ανδρεάτου, Α. (2007). *Συστήματα διαχείρισης βιώσιμης ανάπτυξης*. (Διδακτορική Διατριβή). Αθήνα. Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο. [Online] Available from: http://irakleitos.ntua.gr/dns/107.pdf Last accessed 4 March 2015.

Ανδρικογιαννοπούλου, Α. (2010). *'Διερεύνηση των αντιλήψεων των εκπαιδευτικών σχετικά με την παρουσία των δυο φύλλων στην οργάνωση και διοίκηση σχολικών μονάδων της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης: η περίπτωση του Ν. Αχαΐας στις κρίσεις του 2007'* . (Διπλωματική εργασία). Πάτρα: Πανεπιστήμιο Πατρών. Σχολή ανθρωπιστικών και κοινωνικών επιστημών. Παιδαγωγικό τμήμα δημοτικής εκπαίδευσης. Πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών. [Online] Available at: http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/4769/1/Diplomatiki%20Ergasia_Andrikogiannopoulou%20Anastasia.pdf [Accessed 11 November 2014].

Βουδούρη, Ε., Παπαλεξανδρής, Α., Κωστόπουλος, Κ., Παπαγιανάκης, Γ., Κατσίκης, Ι. (2013). *Κείμενα μελέτης σύμφωνα με την εργασία 5: Εκπόνηση μελέτης για την καινοτομία στις μικρές επιχειρήσεις. (Επιτελική σύνοψη εμπειρικής έρευνας).* Αθήνα: Οικονομικό Πανεπιστήμια Αθηνών. Available at: http://www.kainotomia.imegsevee.gr/attachments/article/35/IME_GSEEVE_DEl_3_paradoteo_g.pdf (Accessed: 11 November 2014)

Γεωργιάδου, Γ., Α., Κωστίτση, Ν., Σ. (2012). *Η φαινομενολογία και η ανάλυση περιεχομένου ως ερευνητικές μέθοδοι στην νοσηλευτική*. (Διπλωματική Εργασία). Θεσσαλονίκη. Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης. Τμήμα Νοσηλευτικής. Available at: http://eureka.lib.teithe.gr:8080/bitstream/handle/10184/4399/Gewrgiadou-Kwstitsi.pdf?sequence=1 (Accessed: 28 December 2014)

Γιώρη, Π. (2008). *Τα ΚΔΑΥ – εικόνες και αντιλήψεις των εκπαιδευτικών προσχολικής αγωγής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης του νομού Αχαΐας*. (Διπλωματική εργασία). Πάτρα. Πανεπιστήμιο Πατρών. Τμήμα Επιστημών Εκπαίδευσης και της Αγωγής στην Προσχολική Ηλικία. (Online) Available: http://nemertes.lis.upatras.gr/jspui/bitstream/10889/1803/1/%CE%B4%CE%B9%CF%80%CE%BB%CF%89%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B9%CE%BA%CE%AE%20%CF%84%CE%B5%CE%BB%CE%B9%CE%BA%CF%8C.pdf Last accessed 24 December 2014

Γώτη, Ε. Δέρρη, Β. Κιουμουρτζόγλου, Ε. (2006). *Γλωσσική Ανάπτυξη Παιδιών Προσχολικής Ηλικίας μέσω της Φυσικής Αγωγής Αναζητήσεις στη Φυσική Αγωγή & τον Αθλητισμό*. Τόμος 4 (3), 371 – 378. [Online] Available from: http://www.pe.uth.gr/hape/images/stories/emag/vol4_3/hape155.pdf Last accessed 23 December 2014].

Δαρραής, Κ., Α. (2002). *Ανάγνωση, γραφή και άτομα με σύνδρομο Down*. Θεσσαλονίκη: University Studio Press.

Δημητρίου-Χατζηνεοφύτου, Λ. (2012). *Τα πρώτα 6 χρόνια της ζωής*. Αθήνα: Πεδίο.

Δρακοπούλου, Α., Τσεκούρα, Α. (2009). *Νοσηλευτική φροντίδα παιδιού με σύνδρομο Down*. (Πτυχιακή Εργασία). Θεσσαλονίκη. Αλεξάνδρειο Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Θεσσαλονίκης. Σχολή Επιστημόνων Υγείας και Πρόνοιας. Τμήμα νοσηλευτικής. Available at: http://eureka.lib.teithe.gr:8080/bitstream/handle/10184/4165/Drakopoulou-Tsekoura-ergasia.pdf?sequence=1 (Accessed: 28 December 2014)

Ζαφειρόπουλος, Κ. (2005). *Πως γίνεται μια επιστημονική έρευνα;: Επιστημονική έρευνα και συγγραφή εργασιών*. Αθήνα: ΚΡΙΤΙΚΗ

Ιωσηφίδης, Σ. (2003). *Εισαγωγή στην ανάλυση δεδομένων ποιοτικής κοινωνικής έρευνας*. (Σημειώσεις), Μυτιλήνη: Πανεπιστήμιο Αιγαίου. Available at:https://www.google.gr/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&ved=0CDcQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.cultural-representation.com%2Ffiles%2FSIMEIOSEISiosifidis.doc&ei=5yqnUsfbCInEswbD4oHYBQ&usg=AFQjCNEJ-6tLaQpvEjO5d9mZZJx3Qyp1rQ&sig2=VFFdCkQURup1pXHK5VNHMQ&bvm=bv.57799294,d.Yms (Accessed: 11 November 2014)

Κουλούσια, Γ. (2008). *«Το προφίλ των μαθηματικών γνώσεων και δεξιοτήτων των παιδιών-ατόμων με σύνδρομο Down: μία ερευνητική προσέγγιση»*. (Διπλωματική Εργασία). Μακεδονία. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας. Τμήμα Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής. Διαθέσιμο στο: https://dspace.lib.uom.gr/bitstream/2159/12523/2/KoulousiaMsc.pdf (Τελευταία Πρόσβαση: 11 Νοεμβρίου 2014).

Κυριαζή, Ν. (2002). *«Η Κοινωνιολογική Ερευνα»: Κριτική Επισκόπηση των μεθόδων και των τεχνικών*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα

Κυριαζόπουλος, Γ. Π., Σαμαντά Ε. (2011). '*Μεθοδολογία έρευνας εκπόνησης διπλωματικών εργασιών'*. Αθήνα. Εκδόσεις: Σύγχρονη Εκδοτική.

Μάγος, Κ. (2005) «Συνέντευξη ή Παρατήρηση; Η έρευνα στη σχολική τάξη», *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 10, σ. 5-19. Available at: http://www.pi-schools.gr/publications/epitheorisi/teyxos10/ (Accessed: 11 November 2014)

Ματζούκας, Σ. (2007). Ποιοτική έρευνα σε έξι εύκολα βήματα: Η επιστημολογία, οι μέθοδοι και η παρουσίαση, *Νοσηλευτική*, 46(1), pp. 88-98. Available at: http://www.hjn.gr/actions/get_pdf.php?id=201 (Accessed: 11 November 2014), Πανεπιστήμιο Κρήτης, (2012). *Κώδικας δεοντολογίας της έρευνας*. Ηράκλειο.

Παντελιάδου, Σ., & Μπότσας, Γ. (2000). Μητέρες με παιδιά με σύνδρομο Down: Άγχος και παράγοντες που το προκαλούν, *Πρακτικά* του 3ου Πανελλήνιου Παιδαγωγικού Συνεδρίου, *Η οικογένεια στη σύγχρονη κοινωνία*. Εταιρία Επιστημών Κομοτηνής, Κομοτηνή Μάρτιος 1999. Σελ. 1-21. [Online] Available from: http://users.sch.gr/gbotsas/pdfs/Stress.pdf Last accessed 3 January 2015].

Πασχαλιώρη, Β., Μίλεση, Χ. (2005). Η ποιοτική μέθοδος της «συμμετοχικής» παρατήρησης: Επισημάνσεις και προβληματισμοί. *Επιθεώρηση Εκπαιδευτικών Θεμάτων*, 10, σ. 20-33. Available at: http://www.pi-schools.gr/download/publications/epitheorisi/teyxos10/020-033.pdf (Accessed: 11 November 2013)

Πολυχρονοπούλου, Σ. (2012) *Παιδιά και έφηβοι με ειδικές ανάγκες και δυνατότητες.* Αθήνα: Αυτοέκδοση

Ρόντος, Κ., Παπάνης, Ε. (2006) '*Στατιστική Έρευνα: μέθοδοι και εφαρμογές'*. Αθήνα. Εκδόσεις: Σιδέρης

Τοράκη, Κ. (2007) Αξιολόγηση πληροφοριακών συστημάτων και υπηρεσιών πληροφόρησης: Ποιοτικές και Ποσοτικές μέθοδοι αξιολόγησης [Διάλεξη απο Ιόνιο Πανεπιστήμιο Τμήμα Αρχειονομίας – Βιβλιοθηκονομίας Μεταπτυχιακό πρόγραμμα σπουδών στην Επιστήμη της Πληροφορίας] Available at: http://users.ionio.gr/~toraki/evalinfo_met/evalinfo_met0607_3.pdf (Accessed: 11 November 2013)

Χριστοδουλάδη, Ι. (2015). *Εμψύχωση ομάδος ατόμων με ειδικές ανάγκες*. (Διπλωματική Εργασία). Θεσσαλονίκη. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης. Παιδαγωγική Σχολή. Τμήμα Επιστημών Προσχολικής Αγωγής και Εκπαίδευσης. [Online] Available from: http://invenio.lib.auth.gr/record/113862/files/CHRISTODOULAKI.pdf?version Last accessed 3 January 2015]. Υπηρεσία εκπαιδευτικής ψυχολογίας και Υπουργείο παιδείας και πολιτισμού (2001) '*Σύνδρομο Down'*. [Online] Available at: http://www.moec.gov.cy/eidiki_ekpaidefsi/vivliografia/down_syndrom_booklet.pdf [Accessed 3 December 2014].

Χαριτάκη, Γ., Μπαραλής, Γ., Αντωνίου, Σ. & Λάππας, Δ. (2013) Παράγοντες που σχετίζονται με την επίδοση των παιδιών με σύνδρομο Down ως προς τις αριθμητικές έννοιες. Πρακτικά του 3ου Πανελλήνιου Συνεδρίου Ειδικής Εκπαίδευσης με Διεθνή Συμμετοχή "Διλήμματα και προοπτικές στην Ειδική Εκπαίδευση"- ISBN : 978-960-333-781-2, Εκδόσεις Γρηγόρη.

Σιούτης, Σ. (2007). *Σύνδρομο Down και οικογένεια στην Ελλάδα: Η παροχή κοινωνικών και εκπαιδευτικών υπηρεσιών στα άτομα με ειδικές ανάγκες και τις οικογένειές τους (Μια διεπιστημονική προσέγγιση)*. (Διδακτορική Διατριβή). Αθήνα. Πάντειο Πανεπιστήμιο. Τμήμα Ψυχολογίας. Διαθέσιμο στο: http://www.specialeducation.gr/files4users/files/pdf/syndromeDown_Grfamily.pdf (Τελευταία πρόσβαση: 3 Ιανουαρίου 2015).

Καρεφυλλίδου, Ν., Χ. (2009). *Η κατανόηση της μη κυριολεκτικής γλώσσας (παρομοίωση, μεταφορά) από παιδιά με μαθησιακές δυσκολίες στην γλώσσα και από παιδιά με τυπική γλωσσική ανάπτυξη*. (Διδακτορική Διατριβή). Λευκωσία. Πανεπιστήμιο Κύπρου. Τμήμα Ψυχολογίας. Διαθέσιμο στο: http://lekythos.library.ucy.ac.cy/bitstream/handle/10797/5979/Karefillidou_UCY_2009.pdf?sequence=4 (Τελευταία πρόσβαση: 10 Ιανουαρίου 2015

Πετκοπούλου, Ε. (2008). *Αναδυόμενος γραμματισμός: Μια νέα προσέγγιση του γραπτού λόγου.* 10° Συνέδριο Παιδαγωγικής Εταιρείας Κύπρου, 6-7 Ιουνίου. Λευκωσία: Πανεπιστήμιο Κύπρου, σελ. 656-664. (Online) διαθέσιμο στο:http://www.pek.org.cy/Proceedings_2008/pdf/i9.pdf (Τελευταία πρόσβαση: 24 Δεκεμβρίου 2014)

Παντέχη, Ε., Χατζηχριστοδούλου, Ε., Χρίστου, Α. (2009). *Οικογένειες παιδιών με σύνδρομο Down, η πρώτη επαφή, ο χειρισμός των συναισθημάτων και η αντιμετώπιση από τον κοινωνικό περίγυρο*. (Πτυχιακή Εργασία). Ηράκλειο. Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα Κρήτης. Σχολή Επαγγελμάτων Υγείας και Πρόνοιας. Τμήμα Κοινωνική εργασία. Διαθέσιμο στο: http://nefeli.lib.teicrete.gr/browse2/seyp/ker/2009/PantechiEleni,ChatzichristodoulouEleni,ChristouAnna/attached-document-1278926587-360306-19531/Pantechi2009.pdf (Τελευταία πρόσβαση: 24 Ιανουαρίου 2015).

Ξενόγλωσση

Baxter, L., Moran, T., Richtsmeier, J., Troncoso, J. and Reeves, R. (2000) 'Discovery and genetic localization of Down syndrome cerebellar phenotypes using the Ts65Dn mouse' *Hum Mol Genet*, 9, pp.195–202.

Bryman, A. (2008) Social Research Methods. 3rd ed. New York: Oxford University Press. Carr, J. (1988) Six weeks to 21 Years: A Longitudinal study of children with Down's syndrome and their families. Journal of Child Psychology and Psychiatry, 29, 407-431

Chapman R S, (2006). Language learning in Down Syndrome: The speech and Language profile compared to adolescents with cognitive impairment of unknown origin. Down Syndrome: Research and Practice, vol 10, (2), pp 61-66, July 2006

Cohen, L., Manion, L., Morrison, K. (200). «*Μεθοδολογία εκπαιδευτικής έρευνας*». Αθήνα: Μεταίχμιο.

Cyprus college (2008). 'Enhancing the Teaching and Learning of Early Statistical *Reasoning in European Schools'*. (Διδακτικό σενάριο 3). Online] Available at: http://www.earlystatistics.net/template/scenarios/Scenario3EarlyStatistics-Greek.pdf [Accessed 11 November 2014].

DSAWM (2010) *Supporting the Student with Down Syndrome in Your Classroom. Educator Manual*. [Online]. Available at: http://www.kcdsg.org/files/content/Supporting%20the%20Student%20with%20Down

%20Syndrome%20in%20Your%20Classroom-Teacher%20Manual.pdf (Accessed: 06 March 2015).
Kennedy EJ, Flynn MC. (2003). Early phonological awareness and reading skills in children with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*. 8(3). 100-109. [Online] Available from: http://archive.down-syndrome.org/reports/136 Last accessed 3 January 2015.
Merriam, S. B. (2002). Qualitative research in practice: Examples for discussion and analysis. San Francisco: Jossey-Bass. [Online] Available from: http://media.wiley.com/product_data/excerpt/56/07879589/0787958956.pdf Last accessed 4 March 2015.
Oliver B, Buckley SJ. (1994). The language development of children with Down syndrome: First words to two-word phrases. *Down Syndrome Research and Practice*. 2(2). 71-75. [Online] Available from: http://archive.down-syndrome.org/reports/33 Last accessed 3 January 2015.
Sloper, P., Cunningham, C., Turner, S., & Knussen, C. (1990). Factors related to the academic attainments of children with Down's syndrome. *British Journal of Educational Psychology*, *60*(3), 284-298.
Rondal JA, Comblain A. (2002). Language in ageing persons with Down syndrome. *Down Syndrome Research and Practice*.;8(1);1-9. Available from: http://www.down-syndrome.org/reports/122/reports-122.pdf Last accessed 3 January 2015.