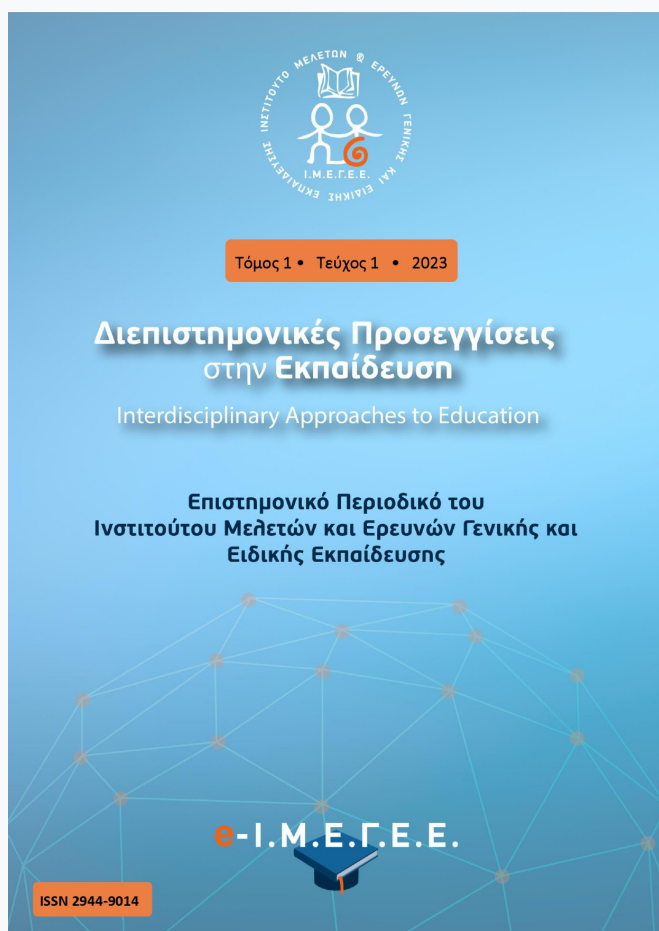


Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις στην Εκπαίδευση

Τόμ. 1, Αρ. 1 (2023)

Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις στην Εκπαίδευση



Αξιολόγηση της γραπτής έκφρασης σε μαθητές με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες

ΣΤΥΛΙΑΝΗ ΞΑΝΘΗ

doi: [10.12681/...31203](https://doi.org/10.12681/...31203)

Βιβλιογραφική αναφορά:

ΞΑΝΘΗ Σ. (2023). Αξιολόγηση της γραπτής έκφρασης σε μαθητές με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες . *Διεπιστημονικές Προσεγγίσεις στην Εκπαίδευση*, 1(1). <https://doi.org/10.12681/31203>

Αξιολόγηση της γραπτής έκφρασης σε μαθητές με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες

Ξάνθη Στυλιανή, Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό στο Ελληνικό Ανοικτό
Πανεπιστήμιο, Δασκάλα Ειδικής Αγωγής σε Τμήμα Ένταξης Πρωτοβάθμιας
Εκπαίδευσης, Μεταπτυχιακό & Διδακτορικό στη Γνωσιακή Επιστήμη
sxanthi2@gmail.com

Περίληψη

Έρευνες έχουν δείξει ότι οι μαθητές/τριες με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες αντιμετωπίζουν ιδιαίτερες δυσκολίες και παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα κατά την παραγωγή γραπτού λόγου, τόσο σε βασικά επίπεδα γραφής όσο και σε γνωστικές διαδικασίες παρέμβασης στο νοηματικό επίπεδο. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να προσδιορίσει τις δυσκολίες και τα προβλήματα μαθητών/τριών των τελευταίων τάξεων Δημοτικού με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες κατά την παραγωγή γραπτού λόγου και να εισφέρει νέα δεδομένα, συνδυάζοντας ποσοτικές μεθόδους αξιολόγησης και ποιοτικές διαδικασίες ανάλυσης. Σκοπός της έρευνας που παρουσιάζεται ήταν η αξιολόγηση συγκεκριμένων δεξιοτήτων παραγωγής γραπτών αφηγήσεων, στις οποίες έχει φανεί από έρευνες ότι οι μαθητές/τριες με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες παρουσιάζουν αδυναμίες και χαμηλές επιδόσεις. Για τον σκοπό αυτό 18 μαθητές/τριες Δημοτικού τετάρτης, πέμπτης και έκτης τάξης, που φοιτούσαν σε δύο συστεγαζόμενα δημόσια σχολεία της πόλης των Αθηνών και δέχονταν υποστηρικτική διδακτική παρέμβαση είτε σε τμήματα ένταξης είτε με παράλληλη στήριξη στην τάξη, έγραψαν ένα κείμενο με την τεχνική ημιτελών και ανακατεμένων φράσεων και ένα με την τεχνική των εικόνων. Τα κείμενα των μαθητών/τριών αξιολογήθηκαν σφαιρικά με την απόδοση ενός ενιαίου βαθμού στο περιεχόμενο, αλλά και αναλυτικά σε επιμέρους κριτήρια που αφορούσαν τη δομή των κειμένων, την παραγωγικότητα και την ορθογραφία. Από την αξιολόγηση των κειμένων των μαθητών/τριών σε επίπεδο λέξης, πρότασης, παραγράφου, συνολικής δομής του κειμένου και περιεχομένου διαπιστώνονται διαβαθμίσεις στην ικανότητα της γραπτής έκφρασης ανάλογα με το είδος της δοκιμασίας, το κριτήριο αξιολόγησης των κειμένων και το είδος της δυσκολίας των μαθητών/τριών και παρέχονται χρήσιμες πληροφορίες για τις γνωστικές τους διεργασίες και τις ατομικές τους ανάγκες. Τα αποτελέσματα της μελέτης αναδεικνύουν χαμηλότερες επιδόσεις σε όλα τα κριτήρια αξιολόγησης στους μαθητές/τριες με σύνθετες δυσκολίες. Επιπλέον, διαπιστώνονται περισσότερες δυσκολίες σε βασικά επίπεδα γραφής στους μαθητές/τριες με Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης συγκριτικά με τους μαθητές με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας και Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα. Με βάση αυτά τα ευρήματα η εργασία πραγματεύεται τους παράγοντες που επηρέασαν καθοριστικά τη διαφορετική επίδοση των μαθητών/τριών στη γραπτή έκφραση και αφορούν περιορισμούς και ελλείμματα σε γλωσσικές δεξιότητες και γνωστικούς μηχανισμούς.

Λέξεις κλειδιά: γραπτή έκφραση, Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες, αφηγηματικά κείμενα, τεχνική των εικόνων, τεχνική ημιτελών και ανακατεμένων φράσεων

The assessment of written expression to pupils with Special Educational Needs

Xanthi Styliani, Adjunct Academic Staff at the Hellenic Open University, Teacher of Special Education in Inclusion Class in Primary School, PhD & MA in Basic and Applied Cognitive Science
sxanthi2@gmail.com

Abstract

Research has shown that pupils with Special Educational Needs have particular difficulties and significant problems in their writing skills on basic levels of the writing and cognitive processes of the intervention at the meaning. This study aimed to identify the difficulties and the problems of pupils in the last three grades of primary school with Special Educational Needs in writing and to contribute new data, combining quantitative assessment methods and quality analysis processes. The study's research aimed to assess specific production skills of written narratives, which has shown by research that pupils with Special Educational Needs show weak and poor performance. For this purpose, 18 pupils of the last three grades of the primary school wrote two narrative texts, one with a technique of unfinished phrases and one with images. These pupils attend two public schools in the same space in the city of Athens, supported either in the integration classroom or with parallel support in the class. We assess the pupil's text with a score of total content. Also, we evaluate individual criteria related to text structure, productivity, and spelling. The pupil's text evaluation at the word level, sentence level, paragraph level, text structure, and content show gradations in the ability of written expression. These gradations depend on the test type, the evaluation criterion, and pupil difficulty, and they provide information on their cognitive processes and individual needs. The results show lower performance on all evaluation criteria in pupils with complex disabilities. In addition, there are more difficulties at basic writing levels in pupils with Special Learning Disabilities compared to High-Functioning Autism and Attention Deficit Hypertension Disorder. Based on these findings, the work discusses the factors that influence the different performances of pupils in written expression related to limitations and deficits in linguistic skills and cognitive mechanisms.

Keywords: written expression, Special Educational Needs, narrative texts, technique of unfinished phrases, technique of images

1. Εισαγωγή

Η συγγραφή ενός κειμένου είναι μια δύσκολη και δυναμική γνωστική διαδικασία, η οποία απαιτεί τον συνδυασμό οπτικοκινητικών, γλωσσικών, μεταγλωσσικών και γνωστικών δεξιοτήτων. Σε γενικές γραμμές η διαδικασία της παραγωγής γραπτού λόγου απαιτεί γνώση λεξιλογίου, γραμματικής, ορθογραφίας και στίξης, ικανότητα γενίκευσης και οργάνωσης των ιδεών (Fauzan, 2014), καθώς και γνώση της ανακεφαλαίωσης, της ανάλυσης και της κριτικής (Ien et al., 2017). Κατά τη συγγραφή ενός κειμένου απαιτείται η «ενορχήστρωση» της γραφής στο χέρι, της δακτυλογράφησης και της ορθογραφίας, καθώς και ικανότητες στην κατασκευή προτάσεων που επιτρέπουν τη σύνθεση του κειμένου. Για τη δημιουργία του

περιεχομένου-νοήματος του κειμένου απαιτούνται στρατηγικές για σχεδιασμό, αξιολόγηση, έλεγχο, επανάληψη, επιλογή είδους, θέματος και γνώσεις γλωσσολογικού και σημασιολογικού τύπου (Graham et al., 2016). Η αποτελεσματική παραγωγή γραπτού λόγου στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού προϋποθέτει τον σχηματισμό των γραμμάτων, βασική γνώση ορθογραφίας και τη σύνθεση απλών περιγραφικών και αφηγηματικών κειμένων, ενώ στις μεγαλύτερες συνδέεται με πιο σύνθετες δραστηριότητες (Kent & Wanzek, 2015).

Οι μαθητές/τριες με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες φαίνεται να συναντούν δυσκολίες και να παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα κατά την παραγωγή γραπτού λόγου. Σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα, οι μαθητές/τριες με Μαθησιακές Δυσκολίες συχνά εμφανίζουν αδυναμία στη γραφή, παρά την ηλικία και το νοητικό τους δυναμικό. Τα κείμενά τους συνήθως είναι μικρά σε μέγεθος, με ατελές περιεχόμενο, με προβλήματα στην ορθογραφία, τη στίξη και τον τονισμό, περιορισμένο λεξιλόγιο και φτωχή προτασιακή συντακτική δομή. Παρουσιάζουν, επίσης, αδυναμία στο να αποδώσουν γραπτώς τις ιδέες τους για ένα θέμα και χρησιμοποιούν μη λειτουργικά στοιχεία γραφής στο κείμενό τους. Γράφουν με έναν υπεραπλουστευμένο τρόπο απλά παραθέτοντας τη μια πληροφορία μετά την άλλη και συναντούν προβλήματα στον σχεδιασμό και την οργάνωση (Schiff & Saiegh-Haddad, 2016; Σπαντιδάκης, 2011). Στις πρώτες τάξεις του Δημοτικού λόγω αδυναμιών οπτικο-κινητικού συντονισμού παρουσιάζουν ανικανότητες γραφής, ενώ στις μεσαίες συναντούν δυσκολίες στην εύρεση κατάλληλων λέξεων, στη δημιουργία ορθών προτάσεων γραμματικά και συντακτικά και στη σύνθεση προτάσεων σε παραγράφους. Στις τελευταίες τάξεις αντιμετωπίζουν δυσκολίες που σχετίζονται με γνωστικές διαδικασίες παρέμβασης στο νοηματικό επίπεδο του κειμένου. Οι πληροφορίες που παραθέτουν συχνά φαίνονται ασύνδετες και το κείμενο δεν έχει συνοχή.

Τα παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή έχουν πολύ συχνά ελλείμματα στην αφήγηση, δηλαδή να γράφουν μια ιστορία με μια λογική, συνεκτική ακολουθία (Gillam et al., 2018). Σχετικά με το περιεχόμενο των παραγωγών τους, κάνουν χρήση λιγότερων σκέψεων, εμφανίζουν ελαττωμένο και ανακριβές λεξιλόγιο και ο λόγος τους διακρίνεται από δυσκολίες στην εύρεση, ανάκληση ή στην αντίληψη μιας λέξης (Γιαννετοπούλου, 2011). Οι λέξεις που γνωρίζουν μπορεί να μην έχουν το ίδιο βάθος κατανόησης που παρατηρείται σε παιδιά με τυπική ανάπτυξη γλωσσών (McGregor et al., 2013). Επίσης, εμφανίζουν ελλείμματα στη φωνολογική επίγνωση, που συνεπάγεται φωνολογικές δυσκολίες, καθώς και στον τομέα της μορφοσύνταξης, που συνεπάγεται δυσκολίες στην παραγωγή και κατανόηση των γραμματικών δομών (Ebbels et al., 2017). Γράφουν μικρότερες και πολύ απλοϊκές προτάσεις. Συχνά αρκούνται στη χρήση μόνο κύριων προτάσεων, συνθέτοντας δομές περιορισμένου μήκους εκφωνήματος. Επιπλέον, συναντούν δυσκολίες με τις επικοινωνιακές εφαρμογές της γλώσσας και παρουσιάζουν σημασιολογικές δυσκολίες. Έχουν δυσκολία με εκφράσεις και λέξεις, ιδίως τις αφηρημένες, συχνά τις παίρνουν κυριολεκτικά ή τις ερμηνεύουν περίεργα (Osman et al., 2011).

Όσον αφορά την έρευνα δομικών πλευρών της γλώσσας στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος το ποσοστό των ερευνών είναι σχετικά μικρό (Terzi et al., 2016). Στις περισσότερες έρευνες διερευνάται ο λόγος αυτών των παιδιών και συγκεκριμένα ο ιδιόρρυθμος τύπος επικοινωνίας, καθώς και τα προβλήματα αντίληψης που αντιμετωπίζουν (Frith, 2009). Παρατηρούνται παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος που το κομμάτι της ομιλίας τους βρίσκεται σε ικανοποιητικό επίπεδο, με επαρκές λεξιλόγιο και ιδιαίτερη γραμματική. Παρόλα αυτά,

καταγράφονται και άλλα που συνθέτουν προτάσεις δίχως νόημα και δυσκολεύονται και στην αντίληψη. Σύμφωνα με ερευνητικά δεδομένα, παρατηρούνται ελλείμματα στον μορφοσυντακτικό τομέα, καθώς και στον περιγραφικό και αφηγηματικό λόγο (Durrellman et al., 2015), ενώ παρουσιάζουν υψηλή ικανότητα αποκωδικοποίησης του γραπτού λόγου, καθώς και ορθογραφική ικανότητα (Nelson, 2013). Δυσκολεύονται στη σύνταξη προτάσεων και στην παραγωγή μακροσκελών γραπτών κειμένων, ενώ ένα ποσοστό τους ενδέχεται να παρουσιάζει ελλείμματα στη λεπτή κινητικότητα και τον οπτικοκινητικό συντονισμό, με αποτέλεσμα να δυσκολεύονται στη γραφή (Smith, 2012b). Σύμφωνα με μελέτη των Brown και συναδέλφων (2014), τα κείμενα των ατόμων με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας τείνουν να έχουν μικρότερη έκταση, να είναι φτωχότερα σε οργάνωση και τονισμό και πιο αδύναμα από άποψη συντακτικής πολυπλοκότητας σε σχέση με τα κείμενα των τυπικών συνομηλίκων τους. Όμως έχουν παρόμοια ποσοστά σε λάθη γραμματικής, στίξης, ορθογραφίας και κεφαλαίων και δεν παρουσιάζουν σημαντικές διαφορές ως προς τη συνοχή και τις συμβάσεις γραφής.

Η Αναπτυξιακή Διαταραχή Συντονισμού περιλαμβάνει μια ετερογενή ομάδα διαταραχών. Ανεξάρτητα από το είδος της δυσκολίας, όλα τα άτομα με τη συγκεκριμένη διαταραχή λειτουργούν πιο αργά και με λιγότερη ακρίβεια, από ότι τα παιδιά της ίδιας ηλικίας. Πολλές φορές παρουσιάζουν δυσκολία στο γράψιμο, στην αντιγραφή και στην απομνημόνευση, με αποτέλεσμα να παρεμποδίζεται η σχολική τους επίδοση (Καραπέτσας & Καλλιαρά, 2016). Τα παιδιά με Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού φαίνεται ότι έχουν ελλείμματα σε γνωστικές λειτουργίες που συνδέονται με την παραγωγή γραπτού λόγου, όπως η μνήμη, η αντίληψη και η προσοχή (Asonitou et al., 2010; Sadeghi et al., 2013). Συχνά αντιμετωπίζουν και οργανωτικές δυσκολίες, οι οποίες ενισχύουν τα μαθησιακά ελλείμματα. Η γραφή τους μπορεί να είναι δυσανάγνωστη, ασυνεπής στο μέγεθος, ακατάστατη και να απαιτεί πολλή προσπάθεια. Υπάρχουν ισχυρές ενδείξεις ότι η Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού συνδυάζεται με πολλές συναισθηματικές, κοινωνικές και μαθησιακές διαταραχές (Lingam et al., 2010). Άτομα που έχουν Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού διαπιστώθηκε ότι πολλές φορές έχουν μία ή περισσότερες συνυπάρχουσες διαταραχές: Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητα (ΔΕΠ-Υ), Αυτισμό, Δυσγραφία, Δυσλεξία, Ειδική Γλωσσική Διαταραχή, Ελλείμματα στην Οπτική Αντίληψη, Διαταραχή στην Αισθητηριακή Επεξεργασία.

Τα παιδιά με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής-Υπερκινητικότητας (ΔΕΠ-Υ) χαρακτηρίζονται από αυξημένα επίπεδα απροσεξίας και/ή υπερκινητικότητας-παρορμητικότητας που συχνά εμποδίζουν σοβαρά την ακαδημαϊκή και την κοινωνική λειτουργία τους και παρουσιάζουν δυσκολίες στη γραπτή έκφραση. Παρόλο που υπάρχει εκτεταμένη βιβλιογραφία σχετικά με τα ελλείμματα των μαθητών/τριών με ΔΕΠ-Υ σε διάφορους ακαδημαϊκούς τομείς, έχει διεξαχθεί μικρή έρευνα που να εξετάζει τη σχέση ανάμεσα στα χαρακτηριστικά της ΔΕΠ-Υ και τις διεργασίες που σχετίζονται με την ικανότητα γραπτής έκφρασης. Βασικά χαρακτηριστικά τους, όπως η παρορμητικότητα και η μειωμένη συγκέντρωση της προσοχής, προκαλούν αδυναμία στον σχεδιασμό, την οργάνωση και τον αυτοέλεγχο εκτεταμένων μορφών γλωσσικής συμπεριφοράς. Όμως, από τα περιορισμένα ερευνητικά δεδομένα που υπάρχουν φαίνεται ότι δεν παρουσιάζουν όλοι/ες ελλείμματα στον γραπτό λόγο (Παπαηλιού, 2012). Οι δυσκολίες τους στη γραπτή έκφραση εμφανίζονται ως χαμηλή παραγωγικότητα, αργή και κοπιώδη ή/και γρήγορη και απρόσεκτη προσέγγιση, μειωμένη ορθογραφική ικανότητα, ακατάστατη, ανομοιομορφη και δυσανάγνωστη

γραφής, ελλιπής σχεδιασμός και αποδιοργανωμένο κείμενο, ελλιπής ή μη συνεκτική δομή (Σκαλούμπακας, 2010).

Οι συγκριτικές μελέτες μεταξύ ομάδων μαθητών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες είναι σχετικά λίγες. Από μελέτες μεταξύ παιδιών με Μαθησιακές Δυσκολίες και Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας έχει αναδειχτεί ότι τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες αντιμετωπίζουν περισσότερες δυσκολίες σε βασικά επίπεδα γραφής, όπως ορθογραφία, γραμματική και σύνταξη (Graham et al., 2016). Επίσης, γράφουν μικρότερα κείμενα και παρουσιάζουν δυσκολίες στην ακρίβεια των κειμένων τους, ενώ τα παιδιά με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας γράφουν λιγότερο ποιοτικά κείμενα (Dockrell et al., 2014). Διαφαίνεται ότι τα παιδιά με Μαθησιακές Δυσκολίες τείνουν να εμφανίζουν περισσότερα λάθη γραπτού κειμένου και να αντιμετωπίζουν εντονότερες δυσκολίες, από ότι τα παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος. Από μελέτες σε παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή και παιδιά με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος φαίνεται να εμφανίζονται κοινές δυσκολίες στην εύρεση λέξεων, στη σύνθετη παραγωγή προτάσεων και στην κατάλληλη χρήση της γλώσσας που αρμόζει στην εκάστοτε επικοινωνιακή ή και μη συνθήκη (Γεωργουσοπούλου, 2020).

Η παρούσα μελέτη προσπαθεί να προσδιορίσει τις δυσκολίες και τα προβλήματα μαθητών/τριών των τελευταίων τάξεων Δημοτικού με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες κατά την παραγωγή γραπτού λόγου και να εισφέρει νέα δεδομένα, συνδυάζοντας ποσοτικές μεθόδους αξιολόγησης και ποιοτικές διαδικασίες ανάλυσης. Ως πλαίσια στήριξης των σκέψεων των μαθητών/τριών και έκφρασης των ιδεών τους προσφέρθηκαν δύο τεχνικές υψηλής καθοδήγησης, η τεχνική ημιτελών και ανακατεμένων φράσεων και η τεχνική εικόνων, με σκοπό την παραγωγή δικών τους αφηγηματικών κειμένων. Προτείνεται η αξιολόγηση με άτυπα τεστ παραγωγής γραπτών κειμένων αφενός βάσει προκαθορισμένων κριτηρίων και αφετέρου σε σχέση με το αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας. Για να αξιολογηθεί σφαιρικά η γραπτή έκφραση των μαθητών/τριών, η αξιολόγηση των κειμένων τους έγινε και με τη μέθοδο της γενικής εντύπωσης και της αναλυτικής διόρθωσης (Ε.Π.Ε & ΔΒΜ., 2011). Αξιοποιήθηκε η άτυπη αξιολόγηση της γραπτής δραστηριότητας των Κυριαζή και Σπαντιδάκη (2001 όπ. αναφ. στο Σπαντιδάκης 2011) και αξιολογήθηκε η δομή των κειμένων, το περιεχόμενο, η παραγωγικότητα και η ορθογραφία. Θεωρήθηκε ότι μια τέτοια διερεύνηση θα επιτρέψει την εξαγωγή χρήσιμων συμπερασμάτων αναφορικά με την ικανότητα παραγωγής γραπτού λόγου των μαθητών/τριών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες, τα οποία μπορεί να έχουν σημαντική εφαρμογή στην ερευνητική, εκπαιδευτική και κλινική πράξη.

Οι κύριες υποθέσεις που αποτελούν τη βάση της παρούσας μελέτης είναι δύο.

Πρώτον, θεωρήθηκε ότι όλοι οι μαθητές/τριες θα γράψουν εκτενέστερα και ποιοτικότερα κείμενα με την καθοδήγηση της τεχνικής ημιτελών και ανακατεμένων φράσεων. Η συγγραφή κειμένου με την καθοδήγηση της συγκεκριμένης τεχνικής φαίνεται να βοηθά περισσότερο τους μαθητές/τριες και να γράφουν μεγαλύτερα και ποιοτικότερα κείμενα (Ξάνθη, 2015).

Δεύτερον, υποθέσαμε ότι η κάθε ομάδα των μαθητών/τριών θα παρουσιάσει διαφορετικές δυσκολίες σε κάθε κριτήριο αξιολόγησης των κειμένων. Σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα αναμένεται οι μαθητές/τριες με Μαθησιακές Δυσκολίες να αντιμετωπίζουν περισσότερες δυσκολίες σε βασικά επίπεδα γραφής, όπως ορθογραφία, γραμματική και σύνταξη σε σχέση με τους μαθητές/τριες με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας (Graham et al., 2016), αλλά και τους μαθητές/τριες με ΔΕΠ-Υ (Παπαηλιού, 2012). Τα κείμενα των μαθητών/τριών με ΔΕΠ-Υ θα είναι

μικρότερα (Σκαλούμπακας, 2010), ενώ τα παιδιά με Αυτισμό θα γράψουν λιγότερο ποιοτικά κείμενα (Dockrell et al., 2014). Η γραφή των μαθητών/τριών με Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού και ΔΕΠ-Υ αναμένεται να είναι δυσανάγνωστη, ασυνεπής στο μέγεθος και ακατάστατη (Σκαλούμπακας, 2010).

3. Μέθοδος

Η έρευνα διεξήχθη σε 2 συστεγαζόμενα δημόσια σχολεία της πόλης των Αθηνών, μόνο με τη συγκατάθεση των διευθυντών/ντριών των σχολείων, των δασκάλων της τάξης και των γονέων. Η επιλογή των συμμετεχόντων πραγματοποιήθηκε με ευκαιριακή δειγματοληψία που προέκυψε έπειτα από την επιθυμία εκπαιδευτικών να συμβάλλουν στην πραγματοποίηση της έρευνας με την εμπλοκή των μαθητών/τριών τους σε αυτήν, την άδεια των διευθυντών/ντριών των σχολικών μονάδων για τον σκοπό αυτό και τη συναίνεση των γονέων των συμμετεχόντων. Η χορήγηση των δοκιμασιών πραγματοποιήθηκε εντός του σχολικού ωραρίου, ατομικά σε ήσυχο χώρο, εκτός της τάξης που φοιτούσαν οι μαθητές/τριες. Δίνονταν γραπτές και προφορικές οδηγίες και καταγράφονταν οι αποκρίσεις σε ατομικά φυλλάδια αξιολόγησης. Η στατιστική επεξεργασία των δεδομένων έγινε με το στατιστικό πακέτο SPSS. Η στατιστική ανάλυση και παρουσίαση των αποτελεσμάτων έγινε με τη χρήση κατάλληλων εργαλείων της περιγραφικής και επαγωγικής στατιστικής. Ανεξάρτητες μεταβλητές της έρευνας ήταν: (α) το είδος των δοκιμασιών (βλ. Πειραματικές δοκιμασίες) και (β) η ομάδα στην οποία ανήκαν οι μαθητές/τριες με βάση το είδος της δυσκολίας τους (βλ. Συμμετέχοντες). Εξαρτημένες μεταβλητές ήταν οι επιδόσεις των μαθητών/τριών: (α) συνολικά στην κάθε δοκιμασία, (β) στη δομή του κειμένου, (γ) στο περιεχόμενο, (δ) στην παραγωγικότητα και (ε) στην ορθογραφία. Επιπλέον, καταμετρήθηκαν επιμέρους κριτήρια της παραγωγικότητας, του περιεχομένου, της ορθογραφίας και των λαθών κάθε δοκιμασίας (βλ. Αξιολόγηση - επεξεργασία).

3.1 Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν 18 μαθητές/τριες, 5 κορίτσια και 13 αγόρια, που φοιτούσαν στις τάξεις Δ' (N=9), Ε' (N=3) και ΣΤ' (N=6). Όλοι/ες δέχονταν υποστηρικτική διδακτική παρέμβαση είτε σε τμήματα ένταξης είτε με παράλληλη στήριξη στην τάξη και είχαν μητρική γλώσσα την ελληνική, εκτός από δύο που είχαν ως μητρική γλώσσα την αλβανική. Από αυτούς οι 16 είχαν διάγνωση από ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ. (πρώην ΚΕ.Δ.Δ.Υ.) ή άλλη ιατροπαιδαγωγική υπηρεσία. Οι 2 δεν είχαν διάγνωση και το είδος της δυσκολίας οριοθετήθηκε με βάση το Αθηνά τεστ και άτυπες δοκιμασίες της ερευνήτριας που είναι και η συγγραφέας του άρθρου. Τα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 1. Με βάση τα κοινά χαρακτηριστικά οι μαθητές/τριες ομαδοποιήθηκαν σε έξι κατηγορίες (Πίνακας 2).

3.2 Πειραματικές δοκιμασίες

Οι δοκιμασίες που χρησιμοποιήθηκαν περιλαμβάνουν έργα τα οποία συνιστούν δραστηριότητες στα σχολικά εγχειρίδια των τριών τελευταίων τάξεων του Δημοτικού με στόχο την ανάπτυξη συγκεκριμένων δεξιοτήτων που σχετίζονται με την παραγωγή γραπτών αφηγήσεων. Αν και εμπεριέχονται η μία στο σχολικό εγχειρίδιο της πέμπτης τάξης και η άλλη στο εγχειρίδιο της έκτης, ωστόσο αντιστοιχούν με αντίστοιχες δραστηριότητες της τετάρτης τάξης και μπορούν να

εκτελεστούν ικανοποιητικά από τους μαθητές/τριες όλων των ηλικιών που συμμετείχαν στην έρευνα.

Από τη Γλώσσα της ΣΤ' τάξης αντλήθηκε η δοκιμασία καθοδήγησης με την τεχνική ημιτελών και ανακατεμένων φράσεων (Δοκιμασία1), η οποία περιελάμβανε 10 τέτοιες προτάσεις συνολικά (Γλώσσα-Τετράδιο Εργασιών ΣΤ' τάξη, ενότητα 1, σ. 14, Α' τεύχος, 2007). Συγκεκριμένα δίνονταν οι εξής προτάσεις: *Ξαφνικά ένιωσα ένα δυνατό χτύπημα... Ευτυχώς... Μετά είδα κάτι που έμοιαζε με... Δεν πίστευα στα μάτια μου... Είχα ανακαλύψει... Έπειτα από ώρα, βρέθηκα... Και τότε είδα... Συνεχίσαμε να προχωράμε προς τα κάτω... Υστερα, το μόνο που πρόλαβα να δω... Τέλος, καθώς ανεβαίναμε...* Οι μαθητές/τριες καλούνταν να συνεχίσουν την κάθε φράση ελεύθερα και να τις οργανώσουν κατάλληλα, ώστε να προκύψει ένα αφήγημα. Το τελευταίο αναμενόταν να αναφέρεται σε ένα ταξίδι εξερεύνησης του βυθού, το οποίο «κρύβει» πολλές εκπλήξεις, όπως: η συνάντηση με έναν τεράστιο λευκό καρχαρία, ένα γιγάντιο καλαμάρι, ένα ναυάγιο πειρατικού πλοίου...

Από τη Γλώσσα της Ε' τάξης αντλήθηκε η δοκιμασία καθοδήγησης με την τεχνική εικόνων (Δοκιμασία2), η οποία βασίστηκε σε μια εικονογραφημένη ιστορία χωρίς λόγια (Γλώσσα-Τετράδιο Εργασιών Ε' τάξη, ενότητα 4, σ. 29-30, Α' τεύχος, 2007). Πιο συγκεκριμένα οι μαθητές έπρεπε να συνεχίσουν, με βάση έξι εικόνες, την αρχή της: *Είναι ένα χειμωνιάτικο απόγευμα. Τα δυο αδέρφια περνούν από το πάρκο της γειτονιάς, καθώς επιστρέφουν στο σπίτι τους μετά το μάθημα των αγγλικών. Ξαφνικά...* Οι εικόνες δείχνουν δύο παιδιά που συναντούν στο πάρκο της γειτονιάς έναν τραυματισμένο σκύλο και τον μεταφέρουν στην κλινική μικρών ζώων. Αφού τον εξετάσει ο κτηνίατρος και περιποιηθεί τα τραύματά του, τον παίρνουν στο σπίτι τους. Τον περιποιούνται καθημερινά για έναν μήνα. Τελικά γίνεται καλά και τον πηγαίνουν βόλτα.

3.3 Αξιολόγηση – επεξεργασία

Πολλοί ερευνητές υποστηρίζουν ότι η αξιολόγηση πρέπει να γίνεται και με τη μέθοδο της γενικής εντύπωσης και της αναλυτικής διόρθωσης. Να τίθενται, δηλαδή, γενικά κριτήρια αξιολόγησης (πληρότητα περιεχομένου, καταλληλότητα κειμένου, αποτελεσματικότητα), αλλά να αξιολογούνται και επιμέρους παράμετροι (περιεχόμενο, οργάνωση, λεξιλόγιο, ύφος, σύνταξη, ορθογραφία-μορφολογία, καθαρότητα-ευαναγνωσία). Έτσι από τη μια δε χάνεται η ολική εικόνα του γραπτού και από την άλλη εξασφαλίζεται περισσότερη αξιοπιστία και λειτουργικοποιούνται οι παράμετροι αξιολόγησης του γραπτού (Ε.Π.Ε & ΔΒΜ., 2011). Συνδυάζοντας τις δύο μεθόδους, τα κείμενα των μαθητών/τριών αξιολογήθηκαν σφαιρικά με την απόδοση ενός ενιαίου βαθμού στο περιεχόμενο, βάσει τριών στοιχείων (γλωσσικό ύφος, γνησιότητα, συνάφεια). Στο γλωσσικό ύφος λαμβάνονταν υπόψη ο λεκτικός και εκφραστικός πλούτος, η κατάλληλη επιλογή των γραμματικών δομών, η ποικιλία στους εκφραστικούς τρόπους και η χρήση σχημάτων λόγου. Στη γνησιότητα αξιολογούνταν τα ενδιαφέροντα και απροσδόκητα στοιχεία των κειμένων, ενώ στη συνάφεια η συνοχή μεταξύ των επεισοδίων και των γεγονότων και η παράθεση των αναγκαίων πληροφοριών για την εξέλιξη της ιστορίας. Κάθε ένα από τα τρία ποιοτικά κριτήρια του περιεχομένου μπορούσε να πάρει βαθμό από 10 (ανώτερη βαθμολογία) έως 1 (κατώτερη βαθμολογία). Η βαθμολογία του περιεχομένου προέκυψε από τον μέσο όρο των τριών βαθμολογιών, ανώτερος βαθμός 10 μονάδες.

Για την αξιολόγηση της δομής του κειμένου ελέγχθηκε η διάρθρωση του κειμένου, η λογική ακολουθία σκέψεων, η συνοχή και η παραγραφοποίηση. Απομονώθηκαν επιμέρους χαρακτηριστικά των προτάσεων του κειμένου και

αξιολογήθηκε το καθένα χωριστά (ύπαρξη ή μη θεματικής πρότασης παραγράφου, υποστηρικτικών προτάσεων, πρότασης-κατακλείδα, γραμματική ορθότητα προτάσεων, συνάφεια με το κείμενο). Σε κάθε παράγραφο υπολογίζονταν το Σύνολο Πιθανών Επιτυχιών/Σύνολο Επιτυχιών και με βάση το Σύνολο Πιθανών Επιτυχιών/Σύνολο Επιτυχιών όλων των παραγράφων υπολογίστηκε ο Δείκτης Δόμησης Κειμένου. Η βαθμολογία της δομής του κειμένου προέκυψε διαιρώντας τον Δείκτη Δόμησης Κειμένου (Σύνολο Πιθανών Επιτυχιών/Σύνολο Επιτυχιών X 100) με το 10, ανώτερος βαθμός 10 μονάδες.

Για την αξιολόγηση της παραγωγικότητας λήφθηκαν υπόψη ποσοτικά κριτήρια (αριθμός λέξεων, αριθμός προτάσεων, αριθμός λέξεων ανά πρόταση, αριθμός επεισοδίων, αριθμός γεγονότων). Σε επίπεδο λέξης ελέγχθηκαν οι ασαφείς λέξεις ή λέξεις που παρουσιάζονταν με μεγάλη συχνότητα στα κείμενα. Σε επίπεδο πρότασης, ελέγχθηκε αν οι προτάσεις, απλές και σύνθετες, ήταν σαφείς και είχαν ολοκληρωμένο νόημα. Επίσης, υπολογίστηκε ο δείκτης συνθετότητας (Αριθμός Επεισοδίων/Αριθμός Προτάσεων). Από το άθροισμα της βαθμολογίας αυτών των κριτηρίων προέκυψε η βαθμολογία της παραγωγικότητας, ανώτερος βαθμός 10 μονάδες.

Για την αξιολόγηση της ορθογραφίας καταμετρήθηκαν τα λάθη (ορθογραφίας, στίξης, σύνταξης, ακριβολογίας) και προέκυψαν οι δείκτες: Ορθότητας (Αριθμός Λέξεων – Αριθμός Λαθών/Αριθμός Λέξεων X 100), Στίξης (Αριθμός Προτάσεων/Αριθμός Λαθών Στίξης), Σύνταξης (Αριθμός Προτάσεων/Αριθμός Λαθών Σύνταξης), Ακριβολογίας (Αριθμός Προτάσεων/Αριθμός Λαθών Ακριβολογίας). Για την τελική βαθμολογία στην ορθογραφία αθροίστηκαν οι δείκτες και το άθροισμά τους πολλαπλασιάστηκε με συγκεκριμένο αριθμό, ώστε να προκύψει ανώτερη βαθμολογία 10 μονάδες. Τα ορθογραφικά λάθη κατηγοριοποιήθηκαν σε: καταληκτικά, θεματικά, φωνολογικά, πεζά/κεφαλαία και τονισμού.

Για τον έλεγχο των συγκεκριμένων κριτηρίων επιλέχθηκαν οι κλείδες παραγράφου, περιεχομένου, παραγωγικότητας και ορθογραφίας των Κυριαζή και Σπαντιδάκη (2001 όπ. αναφ. στο Σπαντιδάκης 2011). Για τον καθορισμό του ανώτερου αριθμού των στοιχείων σε κάθε κλείδα ώστε να προκύψει ανώτερη βαθμολογία 10, αξιοποιήθηκαν οι επιδόσεις μαθητών/τριών τυπικού πληθυσμού σε προηγούμενες έρευνες (Ξάνθη, 2015; Xanthi, 2020). Η συνολική βαθμολογία σε κάθε δοκιμασία προέκυψε από το άθροισμα των βαθμολογιών στα τέσσερα κριτήρια (δομή, περιεχόμενο, παραγωγικότητα, ορθογραφία), μέγιστη γενική επίδοση 40. Για να εξασφαλιστεί η αξιοπιστία της βαθμολόγησης των κειμένων έγινε κωδικοποίηση των γραπτών, ώστε να μην είναι δυνατή η ταύτιση των κειμένων με τους μαθητές/τριες. Επίσης, η διόρθωση του ίδιου γραπτού πραγματοποιήθηκε από δύο βαθμολογητές, την ερευνήτρια και έναν εκπαιδευτικό που δε γνώριζε τους συμμετέχοντες. Η συμφωνία των δύο κριτών αρχικά ήταν μέτρια (74%), αλλά μετά την επίλυση των διαφορών αποδείχτηκε υψηλή (95%).

4. Αποτελέσματα

Όπως αναμενόταν, οι επιδόσεις των μαθητών/τριών συνολικά ήταν υψηλότερες στη Δοκιμασία 1, τόσο σε γενική επίδοση όσο και στα τέσσερα κριτήρια αξιολόγησης (Πίνακας 3). Από τη σύγκριση με το στατιστικό κριτήριο t για εξαρτημένα δείγματα (paired samples t-test) προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στη γενική επίδοση t (17)=2,704, p=0,015 και στο περιεχόμενο t (17)=4,212, p=0,001. Και στις δύο δοκιμασίες η μεγαλύτερη τυπική απόκλιση παρατηρήθηκε στην ορθογραφία, ενώ η μικρότερη στη δομή των κειμένων. Γενικά, οι

αποκλίσεις στις επιδόσεις μεταξύ των μαθητών/τριών ήταν μεγαλύτερες στη Δοκιμασία2.

Παρόλο που υπάρχουν διαφορές στις επιδόσεις, οι δυσκολίες στα τέσσερα κριτήρια αξιολόγησης ήταν παρόμοιες στις δύο δοκιμασίες (Σχήμα 1). Οι υψηλότερες επιδόσεις παρατηρήθηκαν στην παραγωγικότητα και τη δομή των κειμένων, ενώ οι χαμηλότερες στην ορθογραφία. Οι διαφορές στις επιδόσεις μεταξύ των κριτηρίων ήταν στατιστικά σημαντικές στην ορθογραφία συγκριτικά με την παραγωγικότητα ($p<0,001$) και τη δομή ($p<0,05$) στις δύο δοκιμασίες και στο περιεχόμενο συγκριτικά με τη δομή ($p=0,001$) και την παραγωγικότητα ($p=0,0001$) στη Δοκιμασία2. Από την ανάλυση των συσχετίσεων μεταξύ των κριτηρίων με τον δείκτη συνάφειας (spearman's rho) διαπιστώθηκε ότι στις δύο δοκιμασίες η ορθογραφία συσχετίζεται σημαντικά σε υψηλό επίπεδο με την παραγωγικότητα ($r=0,943$, $p=0,01$ και $r=0,856$, $p=0,01$ αντίστοιχα), ενώ στη Δοκιμασία2 συσχετίζεται σε υψηλό επίπεδο με το περιεχόμενο ($r=0,903$, $p=0,01$) και σε μέτριο με τη δομή ($r=0,636$, $p=0,01$). Το περιεχόμενο συσχετίζεται σημαντικά με την παραγωγικότητα, σε υψηλό επίπεδο στη Δοκιμασία2 ($r=0,784$, $p=0,01$) και μέτριο στη Δοκιμασία1 ($r=0,548$, $p=0,05$), και τη δομή σε μέτριο επίπεδο στις δύο δοκιμασίες ($r=0,633$, $p=0,01$ και $r=0,664$, $p=0,01$ αντίστοιχα). Η δομή και η παραγωγικότητα δε συσχετίζονται σημαντικά σε καμία δοκιμασία ($r=0,130$, $p=0,607$ και $r=0,375$, $p=0,126$ αντίστοιχα). Αξιοσημείωτη είναι η αρνητική συσχέτιση της δομής με την ορθογραφία στη Δοκιμασία1, χωρίς όμως να είναι στατιστικά σημαντική ($r=-0,169$, $p=0,503$).

Περαιτέρω αναλύσεις σε επιμέρους κριτήρια της παραγωγικότητας και του περιεχομένου ενισχύουν την υπόθεσή μας ότι οι μαθητές/τριες θα γράψουν εκτενέστερα και ποιοτικότερα κείμενα στη Δοκιμασία1 (Πίνακας 4). Οι επιδόσεις τους σε όλα τα κριτήρια ήταν υψηλότερες και προέκυψαν στατιστικά σημαντικές διαφορές στον αριθμό των λέξεων, των επεισοδίων, των γεγονότων και τη γνησιότητα ($p<0,001$), καθώς και στον αριθμό των προτάσεων, τη συνάφεια και το γλωσσικό ύψος ($p<0,05$).

Για να συγκριθούν οι επιδόσεις των έξι ομάδων στις δύο δοκιμασίες και να ελεγχθεί η δεύτερη υπόθεσή μας, εφαρμόστηκε η μέθοδος της Πολυμεταβλητής Ανάλυσης της διακύμανσης (ANOVA) με ανεξάρτητη μεταβλητή την ομάδα μαθητών/τριών (6) ως παράγοντας μεταξύ των συμμετεχόντων, και εξαρτημένες μεταβλητές τις συνολικές τους επιδόσεις στις δοκιμασίες (2) και σε κάθε κριτήριο αξιολόγησης (8) ως ενδοϋποκειμενικός παράγοντας. Η επίδραση του είδους της δυσκολίας των μαθητών/τριών δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική (Wilk's lambda=0,003, $F(1,17)=1,292$, $p=0,267$, $\eta^2=0,70$). Αναδείχτηκε μόνο μία στατιστικά σημαντική διαφορά μεταξύ των ομάδων στο κριτήριο της δομής των κειμένων στη Δοκιμασία2 $F(1,17)=3,12$, $p=0,049$, $\eta^2=0,57$. Στις περισσότερες ομάδες και στα περισσότερα κριτήρια αξιολόγησης επιβεβαιώνεται η υπόθεσή μας ότι οι επιδόσεις θα είναι υψηλότερες στη Δοκιμασία1 (Πίνακας 5 και 6). Όμως παρατηρήθηκε διαφοροποίηση, με καλύτερη επίδοση στη Δοκιμασία2, στους μαθητές/τριες με ΔΕΠ-Υ (γενική επίδοση, δομή κειμένου, ορθογραφία) και στη μαθήτρια με Γνωστικά Ελλείμματα, Μνημονικές και Μαθησιακές Δυσκολίες (γενική επίδοση, παραγωγικότητα).

Στη Δοκιμασία1, αν και δεν αναδείχτηκαν στατιστικά σημαντικές διαφορές μεταξύ των ομάδων σε κανένα κριτήριο, ωστόσο διαφαίνονται διαφοροποιήσεις στις επιδόσεις (Πίνακας 5). Οι μαθητές με σύνθετες δυσκολίες, όπως η μαθήτρια με Γνωστικά Ελλείμματα, Μνημονικές και Μαθησιακές Δυσκολίες και ο μαθητής με Σύνθετες Γνωστικές, Συναισθηματικές και Κοινωνικές Δυσκολίες, σημείωσαν τις

χαμηλότερες επιδόσεις. Ο μαθητής με Αναπτυξιακές Δυσκολίες Λόγου και Αναπτυξιακές Δυσκολίες Κινητικού Συντονισμού σημείωσε χαμηλή επίδοση κυρίως στη δομή του κειμένου και την ορθογραφία. Οι άλλες τρεις ομάδες σημείωσαν υψηλές επιδόσεις με μικρές διαφοροποιήσεις από κριτήριο σε κριτήριο. Οι μαθητές/τριες με Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης και Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας σημείωσαν χαμηλότερες επιδόσεις στο περιεχόμενο. Οι μαθητές/τριες με Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης σημείωσαν χαμηλή επίδοση και στη δομή του κειμένου, ενώ οι άλλες δύο ομάδες στην ορθογραφία.

Στη Δοκιμασία2 τις χαμηλότερες επιδόσεις σε γενική επίδοση και στα τέσσερα κριτήρια αξιολόγησης σημείωσαν οι μαθητές/τρια με τις σύνθετες δυσκολίες, συμπεριλαμβανομένου και του μαθητή με Αναπτυξιακές Δυσκολίες Λόγου και Αναπτυξιακές Δυσκολίες Κινητικού Συντονισμού, ενώ τις υψηλότερες οι μαθητές/τριες με ΔΕΠ-Υ (Πίνακας 6). Οι επιδόσεις των άλλων δύο ομάδων ήταν σχετικά χαμηλότερες σε όλα τα κριτήρια. Οι μαθητές με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας σημείωσαν υψηλότερες επιδόσεις στη δομή του κειμένου, την ορθογραφία και συνολικά, ενώ οι μαθητές/τριες με Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης στο περιεχόμενο και την παραγωγικότητα. Η διαφορά της επίδοσης της ομάδας με ΔΕΠ-Υ ήταν στατιστικά σημαντική στη δομή του κειμένου με όλες τις ομάδες, εκτός από την ομάδα Αυτισμού Υψηλής Λειτουργικότητας ($p < 0,05$) και στην ορθογραφία με τους δύο μαθητές με σύνθετες δυσκολίες ($p < 0,05$).

Από τη διερεύνηση του παράγοντα της διγλωσσίας, ενός μαθητή με Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης και μιας μαθήτριας με ΔΕΠ-Υ, δε διαπιστώθηκε στατιστικά σημαντική επίδραση ούτε συγκριτικά με το συνολικό δείγμα (Wilk's lambda=0,264, $F(1,17)=1,956$, $p=0,193$, $\eta^2=0,74$) ούτε με την αντίστοιχη ομάδα του καθενός [Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης: Wilk's lambda=0,007, $F(1,5)=34,487$, $p=0,127$, $\eta^2=0,99$ - ΔΕΠ-Υ: Wilk's lambda=0,703, $F(1,3)=0,211$, $p=0,839$, $\eta^2=0,30$]. Η μαθήτρια σημείωσε υψηλότερες επιδόσεις, συγκριτικά με την ομάδα της, σε όλα τα κριτήρια, εκτός από τη δομή του κειμένου στις δύο δοκιμασίες. Η διαφορά της επίδοσης στην παραγωγικότητα της Δοκιμασίας1 αναδείχθηκε στατιστικά σημαντική $F(1,4)=90,982$, $p=0,011$, $\eta^2=0,98$. Αντίθετα ο μαθητής σημείωσε πολύ χαμηλότερες επιδόσεις σε όλα τα κριτήρια, συγκριτικά με την ομάδα του, εκτός από τη δομή του κειμένου στη Δοκιμασία2. Οι διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές στη γενική επίδοση και το περιεχόμενο της Δοκιμασίας1 και στη δομή του κειμένου και την παραγωγικότητα της Δοκιμασίας2 ($p < 0,05$).

Σχεδόν σε όλα τα κριτήρια της παραγωγικότητας και του περιεχομένου όλες οι ομάδες σημείωσαν καλύτερες επιδόσεις στη Δοκιμασία1 (Πίνακας 7). Στη Δοκιμασία2 οι μαθητές/τριες με ΔΕΠ-Υ έγραψαν περισσότερες προτάσεις, ενώ οι μαθητές με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας και η μαθήτρια με Γνωστικά Ελλείμματα, Μνημονικές και Μαθησιακές Δυσκολίες έγραψαν μεγαλύτερες προτάσεις. Και ο δείκτης συνθετότητας των περισσότερων ομάδων, εκτός από τους μαθητές/τριες με ΔΕΠ-Υ και Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας, είναι μεγαλύτερος. Στα ποσοτικά κριτήρια της παραγωγικότητας (αριθμός λέξεων, προτάσεων, επεισοδίων, γεγονότων) τις χαμηλότερες επιδόσεις σημείωσαν οι μαθητές/τρια με σύνθετες δυσκολίες και ειδικά, η μαθήτρια με Γνωστικά Ελλείμματα, Μνημονικές και Μαθησιακές Δυσκολίες και ο μαθητής με Σύνθετες Γνωστικές, Συναισθηματικές και Κοινωνικές Δυσκολίες. Οι άλλες τρεις ομάδες σημείωσαν υψηλές επιδόσεις και ειδικά οι μαθητές/τριες με Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης. Οι διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές στον αριθμό των επεισοδίων και των γεγονότων ($p < 0,05$) και στον δείκτη συνθετότητας (Δοκιμασία1: $p < 0,05$, Δοκιμασία2:

$p < 0,001$). Τις λιγότερες λέξεις ανά πρόταση στη Δοκιμασία1 έγραψε η μαθήτρια με Γνωστικά Ελλείμματα, Μνημονικές και Μαθησιακές Δυσκολίες, ενώ στη Δοκιμασία2 ο μαθητής με Αναπτυξιακές Δυσκολίες Λόγου και Αναπτυξιακές Δυσκολίες Κινητικού Συντονισμού και οι μαθητές/τριες με ΔΕΠ-Υ. Οι διαφορές ήταν στατιστικά σημαντικές μόνο στη Δοκιμασία2 ($p < 0,05$). Στα ποιοτικά κριτήρια του περιεχομένου οι μαθητές/τριες με ΔΕΠ-Υ σημείωσαν υψηλές επιδόσεις και στις δύο δοκιμασίες, ενώ οι μαθητές με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας μόνο στη Δοκιμασία1 με μεγάλη διαφορά από τις επιδόσεις τους στη Δοκιμασία2. Παρόμοιες επιδόσεις παρατηρήθηκαν και στους μαθητές/τριες με Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης και τον μαθητή με Αναπτυξιακές Δυσκολίες Λόγου και Αναπτυξιακές Δυσκολίες Κινητικού Συντονισμού στη γνησιότητα και τη συνάφεια. Οι διαφορές μεταξύ των ομάδων ήταν στατιστικά σημαντικές μόνο στη Δοκιμασία1 και στα τρία κριτήρια ($p < 0,05$).

Από την ανάλυση των επιμέρους κριτηρίων της ορθογραφίας διαπιστώθηκε ότι όλες οι ομάδες έκαναν περισσότερα λάθη στη Δοκιμασία1 (Πίνακας 8). Τα περισσότερα λάθη και στις δύο δοκιμασίες τα σημείωσαν οι μαθητές/τριες με Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης, ενώ τα λιγότερα οι μαθητές με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας με στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0,05$). Τα λάθη των μαθητών/τριών με ΔΕΠ-Υ ήταν σχετικά λίγα και στις δύο δοκιμασίες με στατιστικά σημαντική διαφορά ($p < 0,05$). Παρόμοια είναι τα ευρήματα και για τα λάθη ορθογραφίας και στίξης, ενώ τα λάθη σύνταξης και ακριβολογίας ήταν πολύ λίγα σε όλες τις ομάδες. Από την ανάλυση του είδους των ορθογραφικών λαθών διαπιστώθηκε ότι τα περισσότερα λάθη όλων των ομάδων στις δύο δοκιμασίες ήταν θεματικά, με σχετικά μεγάλη διαφορά από τα καταληκτικά. Μόνο ο μαθητής με Αναπτυξιακές Δυσκολίες Λόγου και Αναπτυξιακές Δυσκολίες Κινητικού Συντονισμού έκανε τον ίδιο αριθμό θεματικών και καταληκτικών λαθών στη Δοκιμασία2. Οι μαθητές/τριες με Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης έκαναν τα περισσότερα λάθη, καταληκτικά και θεματικά, και στις δύο δοκιμασίες με στατιστικά σημαντική διαφορά συγκριτικά με τους μαθητές/τριες με ΔΕΠ-Υ και Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας ($p < 0,05$). Τα φωνολογικά λάθη ήταν σχετικά λίγα σε όλες τις ομάδες, εκτός από τους μαθητές/τρια με σύνθετες δυσκολίες, ενώ τα λάθη στη χρήση πεζών-κεφαλαίων ήταν ελάχιστα στις περισσότερες ομάδες. Όλες οι ομάδες έκαναν σημαντικά λάθη τονισμού με τους μαθητές με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας να σημειώνουν τα λιγότερα.

5. Συζήτηση - συμπεράσματα

Τόσο από τη γενική εντύπωση όσο και από την αναλυτική αξιολόγηση των κειμένων των μαθητών/τριών με βάση το είδος της δυσκολίας, διαφαίνεται ότι οι δοκιμασίες ήταν εύχρηστες και μπορούσαν να εκτελεστούν ικανοποιητικά από όλες τις ομάδες που συμμετείχαν στην έρευνα. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η πρώτη ερευνητική υπόθεση επιβεβαιώνεται στο σύνολο των μαθητών/τριών αλλά και στις περισσότερες ομάδες. Τόσο σε γενική επίδοση όσο και στα τέσσερα κριτήρια αξιολόγησης των κειμένων, παρατηρήθηκαν καλύτερες επιδόσεις στην πρώτη δοκιμασία, με την καθοδήγηση της τεχνικής ημιτελών και ανακατεμένων φράσεων. Η διαφοροποίηση μεταξύ των επιδόσεων στο συνολικό δείγμα της μελέτης είναι μεγαλύτερη και στατιστικά σημαντική στη γενική επίδοση και στα ποιοτικά κριτήρια του περιεχομένου, ειδικά στη γνησιότητα. Και από τις επιμέρους αναλύσεις σε ποσοτικά κριτήρια της παραγωγικότητας διαφαίνονται καλύτερες επιδόσεις των περισσότερων ομάδων στη συγγραφή κειμένων με τη βοήθεια ημιτελών και ανακατεμένων φράσεων. Οι μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις με στατιστικά σημαντική

διαφορά αφορούσαν τον αριθμό των λέξεων, των προτάσεων, των επεισοδίων και των γεγονότων. Σε συμφωνία με προηγούμενη έρευνα, διαπιστώνεται ότι τα κείμενα των μαθητών/τριών με την καθοδήγηση της τεχνικής ημιτελών και ανακατεμένων φράσεων ήταν εκτενέστερα και ποιοτικότερα (Ξάνθη, 2015). Οι μαθητές/τριες αξιοποιώντας τη συγκεκριμένη τεχνική έγραψαν μεγαλύτερο αριθμό λέξεων και προτάσεων. Αναγνώρισαν καλύτερα τα δομικά στοιχεία του αφηγηματικού λόγου και αναφέρθηκαν σε περισσότερα επεισόδια και γεγονότα, χρησιμοποιώντας περισσότερο κατάλληλες γλωσσικές και γραμματικές δομές. Τα κείμενά τους περιείχαν περισσότερο ενδιαφέροντα και απροσδόκητα στοιχεία και υπήρχε μεγαλύτερη συνοχή μεταξύ των επεισοδίων και των γεγονότων. Η τεχνική των εικόνων βοήθησε περισσότερο τους μαθητές/τριες με ΔΕΠ-Υ να δομήσουν καλύτερα τα κείμενά τους. Επίσης, παρουσίασαν καλύτερη ορθογραφική επίδοση. Η συγκεκριμένη τεχνική βοήθησε και τη μαθήτριά με Γνωστικά Ελλείμματα, Μνημονικές και Μαθησιακές Δυσκολίες να γράψει εκτενέστερο κείμενο με περισσότερα επεισόδια και γεγονότα. Συνολικά, το μήκος των προτάσεων και ο δείκτης συνθετότητας του κειμένου δε φαίνεται να διαφοροποιούνται ιδιαίτερα μεταξύ των δύο δοκιμασιών. Παρόμοια με τα ευρήματα προηγούμενης έρευνας (Ξάνθη, 2015), οι υψηλότερες επιδόσεις παρατηρήθηκαν στη δεύτερη δοκιμασία. Διαφαίνεται ότι η χρήση εικόνων ενεργοποίησε αποτελεσματικότερα τον αυθόρμητο λόγο και έδωσε αφορμή για δημιουργία μεγαλύτερων προτάσεων με σχετικά περισσότερες λέξεις.

Ανεξάρτητα από το είδος της δοκιμασίας, διαφαίνονται μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις επίδοσης στην ορθογραφία και μικρότερες στη δομή των κειμένων. Φαίνεται ότι η ικανότητα για ορθογραφημένη γραφή, με γραμματική και συντακτική ακρίβεια, καθώς και οι δεξιότητες οργάνωσης, λογικής ακολουθίας και παράθεσης επεισοδίων και γεγονότων, μορφοσύνταξης και παραγραφοποίησης σχετίζονται καθαρά με τις γλωσσικές και μεταγλωσσικές γνώσεις των μαθητών/τριών, τη φωνολογική, μορφοσυντακτική και σημασιολογική τους επίγνωση, τις γνωστικές τους λειτουργίες (νοημοσύνη, αντίληψη, μνήμη) και τις μεταγνωστικές τους ικανότητες (έλεγχος και επιλογή στρατηγικών) (Μουζάκη & Πρωτόπαπας, 2010; Σπαντιδάκης, 2011), οι οποίες διαφέρουν σημαντικά μεταξύ των μαθητών/τριών της μελέτης και βρίσκονται σε διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης. Όμως, η έκταση και η ποιότητα των κειμένων φαίνεται να διαφοροποιείται ανάλογα με το είδος της δοκιμασίας. Κάποιοι μαθητές/τριες βοηθήθηκαν περισσότερο από τις φράσεις και έγραψαν εκτενέστερα κείμενα με περισσότερα επεισόδια και γεγονότα, ενώ άλλοι βοηθήθηκαν από τις εικόνες και έγραψαν ποιοτικότερα κείμενα. Οι μεγαλύτερες δυσκολίες παρατηρήθηκαν κυρίως στην ορθογραφία και σε ποιοτικά κριτήρια περιεχομένου, ενώ οι μικρότερες στην παραγωγικότητα και τη δομή των κειμένων. Από την ανάλυση των συσχετίσεων μεταξύ των τεσσάρων κριτηρίων αναδεικνύεται ότι η ορθογραφική επίδοση σχετίζεται άμεσα με κριτήρια παραγωγικότητας, όπως ο αριθμός λέξεων και προτάσεων. Η συσχέτιση της ορθογραφίας με το περιεχόμενο και τη δομή των κειμένων, καταδεικνύει πως προβλήματα μορφοσύνταξης και παραγραφοποίησης, εκφραστικές δυσκολίες, αλλά και δυσκολίες κατάλληλης επιλογής γραμματικών δομών οδηγούν σε περισσότερα λάθη, επηρεάζοντας την ορθογραφική επίδοση των μαθητών/τριών. Προφανής είναι και η συσχέτιση του περιεχομένου με την παραγωγικότητα και τη δομή. Συνήθως, τα εκτενέστερα κείμενα περιλαμβάνουν πλουσιότερο λεξιλόγιο, περισσότερες και μεγαλύτερες προτάσεις και περισσότερα επεισόδια και γεγονότα. Έτσι είναι καλύτερο και το περιεχόμενο των κειμένων σε γλωσσικό ύψος, συνάφεια και γνησιότητα. Προφανώς, η καλύτερη δομή των προτάσεων, γραμματικά και συντακτικά, η ολοκληρωμένη σύνθεσή τους σε

παραγράφους και η συνεκτικότητά τους βελτιώνουν σημαντικά και την πληρότητα του περιεχομένου των κειμένων. Η δομή των προτάσεων και των παραγράφων και η συνεκτικότητά τους δε φαίνεται να συνδέονται άμεσα με κριτήρια παραγωγικότητας, όπως ο αυξανόμενος αριθμός λέξεων και προτάσεων, ο αριθμός των επεισοδίων και των γεγονότων.

Αν και δε βρέθηκε στατιστικά σημαντική διαφορά ως προς το είδος της δυσκολίας, ωστόσο επιμέρους αναλύσεις αναδεικνύουν διαφοροποιήσεις μεταξύ των ομάδων. Τις περισσότερες δυσκολίες φαίνεται να συναντούν οι μαθητές/τρια με σύνθετες δυσκολίες και στις δύο δοκιμασίες, σχεδόν σε όλα τα κριτήρια. Με μικρές διαφοροποιήσεις και στους τρεις διαφαίνονται μεγάλες δυσκολίες στη δόμηση και τη συνεκτικότητα των προτάσεων και των παραγράφων, στο να εκφραστούν με το κατάλληλο λεξιλόγιο, στην ορθογραφία, στη σύνταξη, στη χρήση σημείων στίξης και στον τονισμό. Η επίδραση του είδους της δοκιμασίας ήταν διαφορετική στον καθέναν. Οι ημιτελείς και ανακατεμένες φράσεις βοήθησαν περισσότερο τον μαθητή με Αναπτυξιακές Δυσκολίες Λόγου και Αναπτυξιακές Δυσκολίες Κινητικού Συντονισμού να παράγει εκτενέστερο και ποιοτικότερο κείμενο. Αντίθετα, η μαθήτρια με Γνωστικά Ελλείμματα, Μνημονικές και Μαθησιακές Δυσκολίες έγραψε εκτενέστερο κείμενο με τη βοήθεια των εικόνων. Όμως, ο μαθητής με Σύνθετες Γνωστικές, Συναισθηματικές και Κοινωνικές Δυσκολίες δε βοηθήθηκε ιδιαίτερα ούτε από τις φράσεις ούτε από τις εικόνες και παρουσίασε σημαντικές δυσκολίες εκφραστικής ικανότητας, ιδιαίτερα στο κείμενο με τη βοήθεια των εικόνων που ήταν υποδεέστερο σε όλα τα κριτήρια. Στους συγκεκριμένους μαθητές/τρια διαφαίνονται δυσκολίες και ελλείμματα παιδιών με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή στην παραγωγή γραπτού λόγου (Γιαννετοπούλου, 2011; Ebbels et al., 2017; Gillam et al., 2018), καθώς και ελλείμματα σε γνωστικές λειτουργίες παιδιών με Αναπτυξιακή Διαταραχή Κινητικού Συντονισμού (Asonitou et al., 2010; Sadeghi et al., 2013).

Οι άλλες τρεις ομάδες επέδειξαν πολύ καλύτερη συγγραφική ικανότητα και στις δύο δοκιμασίες με μικρές διαφοροποιήσεις. Σε όλα τα κριτήρια των κειμένων οι επιδόσεις τους ήταν υψηλότερες με την καθοδήγηση των ημιτελών και ανακατεμένων φράσεων, με εξαίρεση την ομάδα με ΔΕΠ-Υ, η οποία επέδειξε καλύτερες επιδόσεις με τη βοήθεια των εικόνων σε δομικά στοιχεία του κειμένου και την ορθογραφία. Με βάση τα ευρήματα της μελέτης διαφαίνεται ότι οι συγκεκριμένοι μαθητές με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας βρίσκονται σε ικανοποιητικό επίπεδο παραγωγής γραπτού λόγου, με επαρκές λεξιλόγιο και ιδιαίτερη γραμματική. Σε συμφωνία με ερευνητικά δεδομένα, διαπιστώνονται μικρά ελλείμματα στον μορφοσυντακτικό τομέα και τον αφηγηματικό λόγο (Durtleman et al., 2015), αλλά υψηλή ορθογραφική ικανότητα (Nelson, 2013). Τα λάθη γραμματικής, στίξης, τονισμού, ορθογραφίας και κεφαλαίων είναι λίγα και δεν παρουσιάζουν ιδιαίτερες δυσκολίες ως προς τη συνοχή (Brown et al., 2014). Από τις επιδόσεις τους στα κριτήρια της δομής, της παραγωγικότητας και του περιεχομένου, ειδικά στη δεύτερη δοκιμασία, αναδεικνύονται δυσκολίες στη σύνταξη προτάσεων και στην παραγωγή μακροσκελών γραπτών κειμένων (Smith, 2012b). Δε φαίνεται, όμως, να παράγουν προτάσεις με χαμηλή συντακτική πολυπλοκότητα. Στη δεύτερη δοκιμασία έγραψαν μεγαλύτερες προτάσεις συγκριτικά με τις άλλες δύο ομάδες. Όμως τα κείμενά τους, ειδικά στη δεύτερη δοκιμασία, έχουν μικρότερη έκταση, είναι φτωχότερα σε οργάνωση και σε συμφωνία με την έρευνα των Dockrell και συναδέλφων (2014) λιγότερο ποιοτικά. Η ομάδα με ΔΕΠ-Υ δεν παρουσιάζει ιδιαίτερα ελλείμματα κατά τη συγγραφή ενός κειμένου (Παπαηλιού, 2012). Διαφαίνονται μικρές δυσκολίες, σχετικά μειωμένη ορθογραφική ικανότητα, σύνθεση προτάσεων περιορισμένου μήκους εκφωνήματος και ακατάστατη,

ανομοιόμορφη και δυσανάγνωστη γραφή (Σκαλούμπακας, 2010). Όμως, δεν αναδεικνύεται χαμηλή παραγωγικότητα ούτε ελλιπής και μη συνεκτική δομή. Οι επιδόσεις και στα δύο κριτήρια ήταν υψηλότερες στις δύο δοκιμασίες συγκριτικά με τις άλλες ομάδες. Τέλος, σε συμφωνία με πληθώρα ερευνητικών δεδομένων, το μικρό μας δείγμα με Ειδικές Δυσκολίες Μάθησης παρουσιάζει φτωχή προτασιακή συντακτική δομή, ιδιαίτερα προβλήματα στην ορθογραφία, στη χρήση σημείων στίξης και τον τονισμό, και δυσκολίες στη σύνθεση παραγράφων με σωστές προτάσεις γραμματικά και συντακτικά (Schiff & Saiegh-Haddad, 2016; Σπαντιδάκης, 2011). Επιπλέον, διαπιστώνονται περισσότερες δυσκολίες σε βασικά επίπεδα γραφής, όπως ορθογραφία, γραμματική και σύνταξη συγκριτικά με τους μαθητές με Αυτισμό Υψηλής Λειτουργικότητας (Graham et al., 2016), αλλά και με τους μαθητές/τριες με ΔΕΠ-Υ (Παπαηλιού, 2012).

Κλείνοντας, θεωρούμε ότι τα συγκεκριμένα ευρήματα, συσχετίζοντάς τα με ευρήματα άλλων ερευνών, προσθέτουν χρήσιμες πληροφορίες σχετικά με τον γραπτό λόγο μαθητών/τριών των τελευταίων τάξεων του Δημοτικού με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες. Μπορεί να έχουν σημαντική εφαρμογή στην ερευνητική, εκπαιδευτική και κλινική πράξη. Από την παρουσίασή τους αναδεικνύονται ερωτήματα σχετικά με την αξιολόγηση της γραπτής έκφρασης διαφορετικών ομάδων μαθητών/τριών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες στις τελευταίες τάξεις Δημοτικού. Επιπλέον, διαφαίνεται η σημαντικότητα της αξιολόγησης επιμέρους κριτηρίων των γραπτών κειμένων, ώστε να εντοπίζονται οι περιορισμένες δεξιότητες σε συγκεκριμένες περιοχές του γραπτού λόγου. Αναδεικνύονται όμως και περιορισμοί, οι οποίοι καλό είναι να διερευνηθούν σε μελλοντικές μελέτες. Πρώτον, οι ομάδες τόσο με βάση ο είδος της δυσκολίας όσο και ηλικιακά είχαν πολύ μικρό αριθμό συμμετεχόντων και δεν ήταν εξισωμένες σε αριθμό, με αποτέλεσμα να μην είναι γενικεύσιμα τα ευρήματά μας. Ιδιαίτερα η ανομοιογένεια των μαθητών/τριών με σύνθετες δυσκολίες, αλλά και η διαφοροποίηση του είδους των δυσκολιών και της συνοσηρότητας βάσει των διαγνώσεων και των φορέων διάγνωσης μεταξύ των συμμετεχόντων, δημιουργεί αρκετούς περιορισμούς στη γενίκευση των ευρημάτων μας για τους συγκεκριμένους πληθυσμούς. Δεύτερον, ο σχεδιασμός της μελέτης μας δεν μας επέτρεψε να διερευνήσουμε την επίδραση γενικών ικανοτήτων, όπως της νοημοσύνης, της μνήμης, της αντίληψης και της προσοχής στην εκφραστική ικανότητα των μαθητών/τριών. Τρίτον, όσον αφορά τον παράγοντα της διγλωσσίας, θα ήταν παράτολμο να καταλήξουμε σε κάποια συμπεράσματα, αφενός γιατί είναι μόνο δύο συμμετέχοντες και αφετέρου γιατί διαφέρουν ηλικιακά και παρουσιάζουν διαφορετικό είδος δυσκολίας. Παρά τους οποιουσδήποτε περιορισμούς, τα δεδομένα που παρουσιάστηκαν αναδεικνύουν ότι η γραπτή έκφραση των μαθητών/τριών με Ειδικές Εκπαιδευτικές Ανάγκες των τελευταίων τάξεων Δημοτικού εξαρτάται σε σημαντικό βαθμό από περιορισμούς και ελλείμματα σε γλωσσικές δεξιότητες και γνωστικούς μηχανισμούς. Προκειμένου να εξαχθούν ασφαλέστερα και πιο διευρυμένα συμπεράσματα προτείνονται και άλλες μελέτες με μεγαλύτερο αριθμό συμμετεχόντων ανά είδος δυσκολίας και ηλικιακή ομάδα. Επιπλέον, η διερεύνηση της επίδρασης γενικών ικανοτήτων, όπως η νοημοσύνη, η μνήμη, η αντίληψη και η προσοχή, θα οδηγούσε σε περισσότερο ασφαλή δεδομένα, τόσο για την εκφραστική ικανότητα των μαθητών/τριών όσο και για τις επιμέρους δεξιότητες που την επηρεάζουν.

Βιβλιογραφία

- Asonitou, K., Koutsouki, D., & Charitou, S. (2010). Motor skills and cognitive abilities as a precursor of academic performance in children with and without DCD. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 5, 1702-1707.
- Brown, H. M., Johnson, A. M., Smyth, R. E., & Oram Cardy, J. (2014). Exploring the persuasive writing skills of students with high-functioning autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(11), 1482–1499. <http://doi.org/10.1016/j.rasd.2014.07.017>
- Γεωργουσοπούλου, Χ. Ι. (2020). Παραγωγή ρημάτων εναλλασσόμενης μεταβατικότητας από παιδιά με Αναπτυξιακή Γλωσσική Διαταραχή και Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος. Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία. Θεσσαλονίκη. Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών «ΕΠΙΣΤΗΜΕΣ ΤΩΝ ΔΙΑΤΑΡΑΧΩΝ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ» του Τμήματος Εκπαιδευτικής και Κοινωνικής Πολιτικής του Πανεπιστημίου Μακεδονίας.
- Γιαννετοπούλου, Α. (2011). *Διαγνωστική προβληματική των διαταραχών λόγου, ομιλίας, επικοινωνίας*. Εθνικό Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών.
- Dockrell, J. E., Ricketts, J., Charman, T., & Lindsay, G. (2014). Exploring writing in products in students with language impairments and autism spectrum disorders. *Learning and Instruction*, 32, 81-90. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2014.01.008>
- Durrleman, S., Hippolyte, L., Zufferey, S., Iglesias, K., & Hadjikhani, N. (2015). Complex syntax in autism spectrum disorders: a study of relative clauses. *International journal of language & communication disorders*, 50(2), 260-267.
- Fauzan, A. (2014). Increasing students' writing skills by utilizing blogs. *Linguistics, Literature and English Teaching Journal*, 4(1), 1-14.
- Ebbels, S. H., Wright, L., Brockbank, S., Godfrey, C., Harris, C., Leniston, H., Neary, K., Nicoll, H., Nicoll, L., Scott, J., & H., Marić, N. (2017). Effectiveness of speech and language therapy for older children with (developmental) language disorder. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 52(4), 528–539. doi:10.1111/1460-6984.12297
- Ε.Π.Ε. & ΔΒΜ. (2011). *Πρόγραμμα Σπουδών για τη Διδασκαλία της Νεοελληνικής Γλώσσας στην Υποχρεωτική Εκπαίδευση (Δημοτικό & Γυμνάσιο) – Οδηγός για τον εκπαιδευτικό*. Αθήνα: ΕΣΠΑ 2007-13/Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση\Αναλυτικά Προγράμματα 1-2-3 «ΝΕΟ ΣΧΟΛΕΙΟ (Σχολείο 21ου αιώνα)-Νέο Πρόγραμμα Σπουδών, Οριζόντια Πράξη» MIS: 295450. <http://www.t.ly/LgHJ>
- Frith, U. (2009). *Αυτισμός* (7η έκδ.) (μτφρ.: Γ. Καλομοίρης). Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Gillam, S. L., Olszewski, A., Squires, K., Wolfe, K., Slocum, T., & Gillam, R. B. (2018). Improving narrative production in children with language disorders: An early-stage efficacy study of a narrative intervention program. *Language, speech, and hearing services in schools*, 49(2), 197-212.
- Graham, S., Collins, A. A., & Rigby-Wills, H. (2016). Writing characteristics of students with learning disabilities and typically achieving peers: A meta-analysis. *Exceptional Children*, 83(2), 199-218. doi: 10.1177/0014402916664070
- Ien, L. K., Yunus, M. M., & Embi, M. A. (2017). Build Me Up: Overcoming Writing Problems among Pupils in a Rural Primary School in Belaga, Sarawak, Malaysia. *Jurnal Pendidikan Humaniora*, 5, 1-7. <https://doi.org/10.17977/um030v5i12017p001>
- Καραπέτσας, Α. Β., & Καλλιάρá, Μ. Γ. (2016). Αναπτυξιακή Διαταραχή Συντονισμού Κίνησης. *Εγκέφαλος*, 53, 48-51.
- Kent, S. C., & Wanzek, J. (2015). The relationship between component skills and writing quality and production across developmental levels: A meta-analysis of the last 25 years. *Review of Educational Research*, 20(10), 1–32. doi: 10.3102/0034654315619491
- Lingam, R., Golding, J., Jongmans, M. J., Hunt, L. P., Ellis, M., & Emond, A. (2010). The association between developmental coordination disorder and other developmental traits. *Pediatrics*, 126(5), 1109-1118.
- McGregor, K. K., Oleson, J., Bahnsen, A., & Duff, D. (2013). Children with developmental language impairment have vocabulary deficits characterized by limited breadth and depth. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 48(3), 307-319.
- Μουζάκη, Α., & Πρωτόπαπας, Α. (Επιμ.) (2010). *Ορθογραφία: Μάθηση και διαταραχές*. Αθήνα: Gutenberg.
- Nelson, L. (2013). *Target ladders: Autistic Spectrum (Differentiating for inclusion)*. Cheshire (UK): LDA.
- Ξάνθη, Σ. (2015). Συγκριτική μελέτη παραγωγής γραπτών αφηγήσεων μέσω τεχνικών υψηλής καθοδήγησης σε μαθητές Δ' - ΣΤ' δημοτικού. *Διάλογοι! Θεωρία και Πράξη στις Επιστήμες της Αγωγής και Εκπαίδευσης*, 1, 104-124. <https://doi.10.12681/dial.1>

- Osman, D. M., Shohdi, S., & Aziz, A. A. (2011). Pragmatic difficulties in children with specific language impairment. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 75, 171–176. doi:10.1016/j.ijporl.2010.10.028
- Παπαηλιού, Χ. Φ. (2012). Η γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών με ΔΕΠ-Υ. Στο Ε. Κάκουρος & Κ. Μανιαδάκη (επιμ.), *Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής Υπερκινητικότητα: Θεωρητικές προσεγγίσεις και θεραπευτική αντιμετώπιση*. Αθήνα: Gutenberg.
- Sadeghi, H., Abolghasemi, A., & Hajloo, N. (2013). Comparison of cognitive failures and academic performance among students with and without developmental coordination disorder. *International Journal of Psychology and Behavioral Research*, 2(2), 79-85.
- Schiff, R., & Saiegh-Haddad, E. (2016). When diglossia meets dyslexia: The effect of diglossia on vowel and unvowel word reading among native Arabic-speaking dyslexic children. *Reading and Writing*, 30(5), 1089-1113.
- Σκαλούμπακας, Χ. (2010). Μαθησιακές Δυσκολίες. Στο Π. Περβανίδου & Γ. Π. Χρούσο, *Θέματα Αναπτυξιακής Συμπεριφορικής Παιδιατρικής*. Εκδόσεις: Πασχαλίδης.
- Smith, T. (2012b). Individualizing the general education curriculum. In T. Smith (Ed), *Making inclusion work for students with Autism Spectrum Disorders: An evidence-based guide* (pp. 166-197). New York: Guilford Press.
- Σπαντιδάκης, Ι. (2011). *Προβλήματα παραγωγής γραπτού λόγου παιδιών σχολικής ηλικίας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Terzi, A., Marinis, Th., & Francis, K. (2016). The Interface of Syntax with Pragmatics and Prosody in Children with Autism Spectrum Disorders. *Journal Autism Dev Disord*, 46, 2692–2706. doi: 10.1007/s10803-016-2811-8
- ΥΠΕΠΘ-ΠΠ. (2007). Νέα Σχολικά εγχειρίδια - Γλώσσα Ε΄ & ΣΤ΄ Δημοτικού. Αθήνα: Παιδαγωγικό Ινστιτούτο - Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων. Ανακτήθηκε Νοέμβριος 2007 από: www.pi-schools.gr.
- Xanthi, S. (2020). Investigating the Reliability and Accuracy of Teachers' Judgement in Assessing Writing. *Journal of Education and Training Studies*, 8(8), 1-13. <https://doi.10.11114/jets.v8i8.4878>

Πίνακας 1

Κατανομή των συμμετεχόντων σύμφωνα με το είδος της δυσκολίας, την ηλικία και το φύλο

Είδος δυσκολίας	Φορέας διάγνωσης	Υποστήριξη	Ηλικία μαθητών	Φύλο	
				Κορίτσια	Αγόρια
Ειδικές δυσκολίες στη μάθηση: διαταραχή γραπτού λόγου	ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.	Τμήμα Ένταξης	Δ΄ Τάξη		1
Ειδικές δυσκολίες στη μάθηση	-	Τμήμα Ένταξης	Δ΄ Τάξη	2	
Δυσκολίες συγκέντρωσης-προσοχής	-	Τμήμα Ένταξης	Δ΄ Τάξη		1
Αυτισμός & άλλες διαταραχές ανάπτυξης: Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή – Διαταραχή αυτιστικού φάσματος υψηλής λειτουργικότητας	ΚΕ.Δ.Δ.Υ.	Παράλληλη στήριξη	Δ΄ Τάξη		1
Γνωστικά ελλείμματα, μνημονικές δυσκολίες & μαθησιακές δυσκολίες	ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.	Παράλληλη στήριξη	Δ΄ Τάξη	1	
Ειδική αναπτυξιακή διαταραχή του κινητικού συντονισμού με διάσπαση προσοχής	Κέντρο ψυχικής Υγιεινής	Τμήμα Ένταξης	Δ΄ Τάξη		1
Αναπτυξιακές Δυσκολίες στον λόγο & στον κινητικό συντονισμό	Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού	Τμήμα Ένταξης	Δ΄ Τάξη		1
Διάσπαση προσοχής, ειδική αναπτυξιακή διαταραχή του λόγου & ειδική αναπτυξιακή διαταραχή του κινητικού συντονισμού	Κέντρο ψυχικής Υγιεινής	Τμήμα Ένταξης	Δ΄ Τάξη		1
Ειδική διαταραχή της ανάγνωσης (F81.0)	Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού	Τμήμα Ένταξης	Ε΄ Τάξη	1	
Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος υψηλής λειτουργικότητας – σ. Asperger	Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού	Τμήμα Ένταξης	Ε΄ Τάξη		1
Σύνθετες γνωστικές, συναισθηματικές & κοινωνικές δυσκολίες	ΚΕ.Δ.Δ.Υ.	Παράλληλη στήριξη	Ε΄ Τάξη		1
Ειδική αναπτυξιακή διαταραχή της κινητικής λειτουργίας	Κέντρο ψυχικής Υγιεινής	Τμήμα Ένταξης	ΣΤ΄ Τάξη	1	
Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή μη άλλως οριζόμενη (Αυτιστική Διαταραχή) (δίδυμοι)	ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.	Τμήμα Ένταξης	ΣΤ΄ Τάξη		2
Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή – Διαταραχή αυτιστικού φάσματος	Ινστιτούτο Υγείας του Παιδιού	Τμήμα Ένταξης	ΣΤ΄ Τάξη		1
Ειδικές δυσκολίες στη μάθηση: Δυσλεξία – Δυσκολία στη γραπτή έκφραση	ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.	Τμήμα Ένταξης	ΣΤ΄ Τάξη		1
Ειδικές δυσκολίες στη μάθηση: Δυσλεξία	ΚΕ.Δ.Α.Σ.Υ.	Τμήμα Ένταξης	ΣΤ΄ Τάξη		1

Πίνακας 2

Ομαδοποίηση των συμμετεχόντων σύμφωνα με το είδος της δυσκολίας σε έξι κατηγορίες

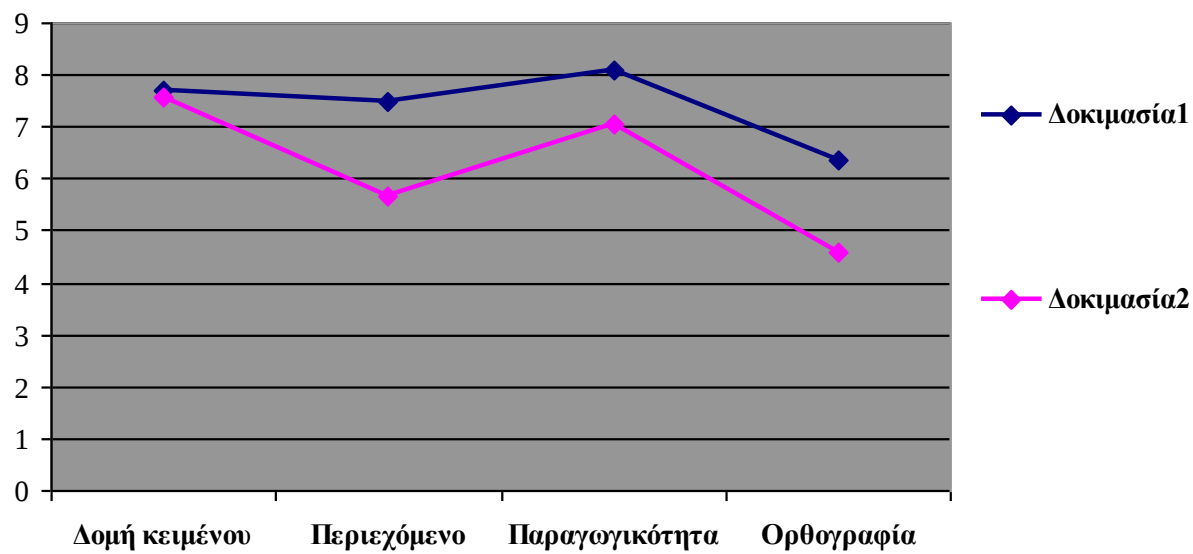
Είδος δυσκολίας	Ηλικία μαθητών			Φύλο		Σύνολο
	Δ' Τάξη	Ε' Τάξη	ΣΤ' Τάξη	Κορίτσια	Αγόρια	
Ειδικές Δυσκολίες στη Μάθηση: Δυσλεξία - Δυσκολία στη Γραπτή Έκφραση (Ε.Δ.Μ.)	3	1	2	3	3	6
Διάσπαση Προσοχής, Ειδική Αναπτυξιακή Διαταραχή του Λόγου και Ειδική Αναπτυξιακή Διαταραχή του Κινητικού Συντονισμού (ΔΕΠ-Υ)	3	-	1	1	3	4
Σύνθετες Γνωστικές, Συναισθηματικές και Κοινωνικές Δυσκολίες (Σ.Γ.Σ.Κ.Δ.)	-	1	-	-	1	1
Γνωστικά Ελλείμματα, Μνημονικές Δυσκολίες και Μαθησιακές Δυσκολίες (Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.)	1	-	-	1	-	1
Αναπτυξιακές Δυσκολίες στον Λόγο και στον Κινητικό Συντονισμό (Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.)	1	-	-	-	1	1
Αυτισμός Υψηλής Λειτουργικότητας (Α.Υ.Λ.)	1	1	3	-	5	5

Πίνακας 3

Δείκτες κεντρικής τάσης και διασποράς για το συνολικό δείγμα στα τέσσερα κριτήρια αξιολόγησης και συνολικά στις δύο δοκιμασίες

Δοκιμασία1 (N=18)					
	Δομή Κειμένου	Περιεχόμενο	Παραγωγικότητα	Ορθογραφία	Σύνολο
Μέσος Όρος	7,72	7,48	8,07	6,35	29,59
Τυπική Απόκλιση	0,972	1,633	2,000	2,672	6,277
Ελάχιστο	7,24	6,66	7,08	5,02	26,47
Μέγιστο	8,21	8,29	9,07	7,67	32,72

Δοκιμασία2 (N=18)					
	Δομή Κειμένου	Περιεχόμενο	Παραγωγικότητα	Ορθογραφία	Σύνολο
Μέσος Όρος	7,56	5,68	7,06	4,57	24,88
Τυπική Απόκλιση	1,100	2,544	2,247	3,524	8,671
Ελάχιστο	7,02	4,41	5,95	2,81	20,57
Μέγιστο	8,11	6,95	8,18	6,32	29,19



Σχήμα 1 Επιδόσεις στα κριτήρια αξιολόγησης στο συνολικό δείγμα των μαθητών/τριών στις δύο δοκιμασίες

Πίνακας 4

Δείκτες κεντρικής τάσης και διασποράς για το συνολικό δείγμα στις δύο δοκιμασίες (Δ₁, Δ₂) σε επιμέρους κριτήρια παραγωγικότητας και περιεχομένου

Κριτήρια	Μέσος Όρος	Τυπική Απόκλιση	Ελάχιστο	Μέγιστο
Αριθμός Λέξεων (Δ ₁)	138,27	57,998	109,00	167,00
Αριθμός Λέξεων (Δ ₂)	69,72	40,332	50,00	90,00
Αριθμός Προτάσεων (Δ ₁)	14,72	4,848	12,00	17,00
Αριθμός Προτάσεων (Δ ₂)	8,83	6,483	6,00	12,00
Αριθμός Λέξεων ανά Πρόταση (Δ ₁)	9,40	2,472	8,18	10,63
Αριθμός Λέξεων ανά Πρόταση (Δ ₂)	8,74	2,206	7,64	9,84
Αριθμός Επεισοδίων (Δ ₁)	2,50	0,785	2,00	3,00
Αριθμός Επεισοδίων (Δ ₂)	1,44	0,855	1,00	2,00
Αριθμός Γεγονότων (Δ ₁)	4,50	0,923	4,00	4,95
Αριθμός Γεγονότων (Δ ₂)	3,33	1,137	3,00	4,00
Δείκτης Συνθετότητας (Δ ₁)	0,18	0,057	0,15	0,20
Δείκτης Συνθετότητας (Δ ₂)	0,25	0,202	0,15	0,35
Γλωσσικό ύφος (Δ ₁)	6,77	1,957	6,00	8,00
Γλωσσικό ύφος (Δ ₂)	5,44	2,502	4,00	7,00
Γνησιότητα (Δ ₁)	8,05	1,349	7,00	9,00
Γνησιότητα (Δ ₂)	5,77	2,646	4,00	7,00
Συνάφεια (Δ ₁)	7,72	1,637	7,00	9,00
Συνάφεια (Δ ₂)	5,83	2,572	5,00	7,00

Πίνακας 5

Διαφοροποιήσεις στη γενική επίδοση και στα τέσσερα κριτήρια αξιολόγησης ανά Είδος Εκπαιδευτικής Ανάγκης στη Δοκιμασία1

Εξαρτημένες Μεταβλητές	Είδος Εκπαιδευτικής Ανάγκης	Μ.Ο.	Τ.Α.	F	p	η ²
Γενική Επίδοση (μέγιστο=40)	Ε.Δ.Μ.	31,78	6,122	2,389	0,100	0,50
	ΔΕΠ-Υ	30,79	0,704			
	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ	19,19	0,000			
	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.	16,42	0,000			
	Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.	27,33	0,000			
	Α.Υ.Λ.	31,19	6,057			
Δομή Κειμένου (μέγιστο=10)	Ε.Δ.Μ.	7,32	0,439	1,569	0,242	0,40
	ΔΕΠ-Υ	8,34	0,980			
	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ	7,14	0,000			
	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.	6,70	0,000			
	Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.	6,70	0,000			
	Α.Υ.Λ.	8,26	1,213			
Περιεχόμενο (μέγιστο=10)	Ε.Δ.Μ.	7,72	1,218	2,185	0,124	0,48
	ΔΕΠ-Υ	8,25	0,320			
	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ	4,33	0,000			
	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.	4,64	0,000			
	Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.	7,00	0,000			
	Α.Υ.Λ.	7,86	2,006			
Παραγωγικότητα (μέγιστο=10)	Ε.Δ.Μ.	8,81	2,285	2,154	0,128	0,47
	ΔΕΠ-Υ	8,37	0,835			
	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ	5,82	0,000			
	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.	3,27	0,000			
	Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.	8,14	0,000			
	Α.Υ.Λ.	8,35	1,384			
Ορθογραφία (μέγιστο=10)	Ε.Δ.Μ.	7,92	2,911	2,247	0,116	0,48
	ΔΕΠ-Υ	5,82	0,554			
	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ	1,90	0,000			
	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.	1,78	0,000			
	Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.	5,49	0,000			
	Α.Υ.Λ.	6,85	2,201			

Πίνακας 6

Διαφοροποιήσεις στη γενική επίδοση και στα τέσσερα κριτήρια αξιολόγησης ανά Είδος Εκπαιδευτικής Ανάγκης στη Δοκιμασία2

Εξαρτημένες Μεταβλητές	Είδος Εκπαιδευτικής Ανάγκης	Μ.Ο.	Τ.Α.	F	p	η ²
Γενική Επίδοση (μέγιστο=40)	Ε.Δ.Μ.	24,44	8,738			
	ΔΕΠ-Υ	32,62	6,776			
	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ	13,85	0,000			
	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.	17,00	0,000	1,753	0,197	0,42
	Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.	14,19	0,000			
	Α.Υ.Λ.	25,16	7,402			
Δομή Κειμένου (μέγιστο=10)	Ε.Δ.Μ.	6,99	0,429			
	ΔΕΠ-Υ	8,91	0,341			
	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ	6,70	0,000			
	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.	6,70	0,000	3,120	0,049	0,57
	Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.	6,70	0,000			
	Α.Υ.Λ.	7,70	1,385			
Περιεχόμενο (μέγιστο=10)	Ε.Δ.Μ.	5,77	2,217			
	ΔΕΠ-Υ	7,75	2,500			
	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ	2,67	0,000			
	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.	3,00	0,000	1,405	0,291	0,37
	Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.	3,00	0,000			
	Α.Υ.Λ.	5,60	2,555			
Παραγωγικότητα (μέγιστο=10)	Ε.Δ.Μ.	7,39	2,961			
	ΔΕΠ-Υ	8,28	2,063			
	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ	4,48	0,000			
	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.	6,28	0,000	0,762	0,594	0,24
	Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.	4,49	0,000			
	Α.Υ.Λ.	6,89	1,462			
Ορθογραφία (μέγιστο=10)	Ε.Δ.Μ.	4,27	3,934			
	ΔΕΠ-Υ	7,67	2,395			
	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ	0,00	0,000			
	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.Μ.Δ.	1,09	0,000	1,914	0,166	0,44
	Α.Δ.Λ./Α.Δ.Κ.Σ.	0,00	0,000			
	Α.Υ.Λ.	4,96	2,392			

Πίνακας 7

Πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) σε κριτήρια παραγωγικότητας και περιεχομένου των έξι ομάδων στις δύο δοκιμασίες (Δ_1 , Δ_2)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΕΙΔΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ						F	p	n ²
	Ε.Α.Μ.	ΔΕΠ-Υ	Σ.Γ.Σ.Κ.Α.	Γ.Ε.ΜΝ. Δ.Μ.Δ.	Α.Δ.Α./Α.Δ. Κ.Σ.	Α.Υ.Α.			
	Μ.Ο. (Τ.Α.)	Μ.Ο. (Τ.Α.)	Μ.Ο. (Τ.Α.)	Μ.Ο. (Τ.Α.)	Μ.Ο. (Τ.Α.)	Μ.Ο. (Τ.Α.)			
Αριθμός Λέξεων (Δ_1)	179,66 (76,857)	118,00 (19,407)	85,00 (0,000)	60,00 (0,000)	140,00 (0,000)	130,80 (36,567)	1,411	0,289	0,37
Αριθμός Λέξεων (Δ_2)	86,66 (59,399)	81,00 (29,166)	33,00 (0,000)	52,00 (0,000)	30,00 (0,000)	59,20 (18,939)	0,669	0,655	0,22
Αριθμός Προτάσεων (Δ_1)	17,66 (4,633)	13,25 (3,201)	7,00 (0,000)	11,00 (0,000)	11,00 (0,000)	15,40 (5,272)	1,447	0,277	0,38
Αριθμός Προτάσεων (Δ_2)	9,50 (5,958)	14,75 (9,535)	3,00 (0,000)	5,00 (0,000)	6,00 (0,000)	5,80 (2,167)	1,256	0,344	0,34
Αριθμός Λέξεων ανά Πρόταση (Δ_1)	9,92 (3,296)	9,07 (1,487)	12,14 (0,000)	5,45 (0,000)	12,72 (0,000)	8,64 (0,984)	1,447	0,277	0,38
Αριθμός Λέξεων ανά Πρόταση (Δ_2)	8,74 (1,052)	6,64 (2,490)	11,00 (0,000)	10,40 (0,000)	5,00 (0,000)	10,39 (1,178)	4,285	0,018	0,64
Αριθμός Επεισοδίων (Δ_1)	2,83 (0,983)	2,75 (0,500)	2,00 (0,000)	1,00 (0,000)	2,00 (0,000)	2,40 (0,547)	1,315	0,321	0,35
Αριθμός Επεισοδίων (Δ_2)	1,83 (1,169)	1,75 (0,957)	1,00 (0,000)	1,00 (0,000)	1,00 (0,000)	1,00 (0,000)	0,717	0,623	0,23
Αριθμός Γεγονότων (Δ_1)	5,00 (1,095)	4,75 (0,500)	3,00 (0,000)	3,00 (0,000)	4,00 (0,000)	4,40 (0,547)	1,977	0,155	0,45
Αριθμός Γεγονότων (Δ_2)	3,66 (1,366)	3,75 (1,500)	2,00 (0,000)	3,00 (0,000)	2,00 (0,000)	3,20 (0,447)	0,727	0,616	0,23
Δείκτης Συνθετότητας (Δ_1)	0,16 (0,037)	0,21 (0,052)	0,29 (0,000)	0,09 (0,000)	0,18 (0,000)	0,16 (0,058)	2,254	0,116	0,48
Δείκτης Συνθετότητας (Δ_2)	0,22 (0,084)	0,19 (0,101)	0,33 (0,000)	1,00 (0,000)	0,17 (0,000)	0,19 (0,063)	17,663	0,000	0,88
Γλωσσικό ύψος (Δ_1)	6,66 (1,366)	8,00 (0,000)	3,00 (0,000)	4,00 (0,000)	5,00 (0,000)	7,60 (2,302)	2,718	0,072	0,53
Γλωσσικό ύψος (Δ_2)	5,33 (2,065)	7,75 (2,500)	3,00 (0,000)	3,00 (0,000)	3,00 (0,000)	5,20 (2,588)	1,420	0,286	0,37
Γνησιότητα (Δ_1)	8,50 (1,048)	8,50 (0,577)	6,00 (0,000)	5,00 (0,000)	8,00 (0,000)	8,20 (1,483)	2,454	0,094	0,51
Γνησιότητα (Δ_2)	6,00 (2,366)	7,75 (2,500)	2,00 (0,000)	3,00 (0,000)	3,00 (0,000)	5,80 (2,588)	1,487	0,265	0,38
Συνάφεια (Δ_1)	8,00 (1,549)	8,25 (0,500)	4,00 (0,000)	5,00 (0,000)	8,00 (0,000)	8,20 (1,483)	2,680	0,075	0,53
Συνάφεια (Δ_2)	6,00 (2,366)	7,75 (2,500)	3,00 (0,000)	3,00 (0,000)	3,00 (0,000)	5,80 (2,588)	1,271	0,338	0,35

Πίνακας 8

Πολυμεταβλητή ανάλυση διακύμανσης (ANOVA) σε κριτήρια ορθογραφίας των έξι ομάδων στις δύο δοκιμασίες (Δ_1 , Δ_2)

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΕΙΔΟΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ						F	p	n ²
	Ε.Δ.Μ.	ΔΕΠ-Υ	Σ.Γ.Σ.Κ.Δ.	Γ.Ε.ΜΝ.Δ.	Α.Δ.Λ./Α.Δ.	Α.Υ.Λ.			
	Μ.Ο. (Τ.Α.)	Μ.Ο. (Τ.Α.)	Μ.Ο. (Τ.Α.)	Μ.Ο. (Τ.Α.)	Μ.Ο. (Τ.Α.)	Μ.Ο. (Τ.Α.)			
Αριθμός Λαθών (Δ_1)	81,16 (49,587)	24,00 (21,400)	59,00 (0,000)	33,00 (0,000)	63,00 (0,000)	19,00 (14,000)	2,263	0,114	0,49
Αριθμός Λαθών (Δ_2)	38,83 (19,569)	14,50 (14,200)	18,00 (0,000)	30,00 (0,000)	20,00 (0,000)	8,80 (4,969)	2,637	0,078	0,52
Αριθμός Λαθών Ορθογραφίας (Δ_1)	64,16 (42,499)	15,75 (15,564)	48,00 (0,000)	19,00 (0,000)	28,00 (0,000)	9,20 (6,760)	2,486	0,091	0,51
Αριθμός Λαθών Ορθογραφίας (Δ_2)	28,33 (14,361)	7,50 (10,148)	17,00 (0,000)	24,00 (0,000)	13,00 (0,000)	4,80 (4,438)	3,209	0,045	0,57
Αριθμός Λαθών Στίξης (Δ_1)	15,33 (7,890)	7,50 (5,446)	10,00 (0,000)	10,00 (0,000)	24,00 (0,000)	8,40 (7,162)	1,430	0,282	0,37
Αριθμός Λαθών Στίξης (Δ_2)	8,66 (4,844)	7,25 (5,377)	1,00 (0,000)	3,00 (0,000)	5,00 (0,000)	2,60 (1,816)	1,550	0,247	0,39
Αριθμός Λαθών Σύνταξης (Δ_1)	1,33 (1,366)	0,750 (0,957)	1,00 (0,000)	2,00 (0,000)	7,00 (0,000)	1,40 (1,673)	3,418	0,038	0,59
Αριθμός Λαθών Σύνταξης (Δ_2)	0,83 (0,983)	0,25 (0,500)	0,00 (0,000)	3,00 (0,000)	1,00 (0,000)	1,00 (0,707)	2,189	0,124	0,87
Αριθμός Λαθών Ακριβολογίας (Δ_1)	0,00 (0,000)	0,00 (0,000)	0,00 (0,000)	2,00 (0,000)	4,00 (0,000)	0,00 (0,000)	4,564E30	0,000	1,00
Αριθμός Λαθών Ακριβολογίας (Δ_2)	1,00 (1,673)	0,25 (0,500)	0,00 (0,000)	0,00 (0,000)	1,00 (0,000)	0,40 (0,547)	0,375	0,856	0,14
Δείκτης Ορθότητας (Δ_1)	148,27 (65,213)	105,69 (12,367)	28,53 (0,000)	28,33 (0,000)	120,00 (0,000)	124,10 (35,090)	2,012	0,149	0,46
Δείκτης Ορθότητας (Δ_2)	49,82 (66,825)	73,94 (21,171)	-18,52 (0,000)	5,85 (0,000)	-13,33 (0,000)	49,80 (25,513)	1,148	0,388	0,32
Δείκτης Στίξης (Δ_1)	1,39 (0,581)	2,51 (0,996)	0,70 (0,000)	1,10 (0,000)	0,46 (0,000)	3,77 (4,157)	0,753	0,600	0,24
Δείκτης Στίξης (Δ_2)	1,14 (0,262)	1,77 (0,905)	3,00 (0,000)	1,67 (0,000)	1,20 (0,000)	3,50 (2,549)	1,458	0,274	0,38
Δείκτης Σύνταξης (Δ_1)	15,29 (6,907)	11,00 (1,414)	7,00 (0,000)	5,50 (0,000)	1,57 (0,000)	12,45 (8,493)	1,104	0,408	0,32
Δείκτης Σύνταξης (Δ_2)	7,75 (6,162)	14,75 (9,535)	3,00 (0,000)	1,67 (0,000)	6,00 (0,000)	5,40 (2,701)	1,393	0,294	0,37
Δείκτης Ακριβολογίας (Δ_1)	15,91 (5,851)	13,25 (3,201)	7,00 (0,000)	5,50 (0,000)	2,75 (0,000)	15,40 (5,272)	2,107	0,135	0,47
Δείκτης Ακριβολογίας (Δ_2)	7,79 (6,957)	14,75 (9,535)	3,00 (0,000)	5,00 (0,000)	6,00 (0,000)	5,80 (2,167)	1,095	0,412	0,31

