

Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΣΧΗΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ ΣΤΗΝ ΑΝΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΧΟΛΕΙΟΥ ΣΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΤΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ

Ζαχαρένια Χ. Σταύρου
Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε.
Πανεπιστήμιο Αιγαίου, Ρόδος

Στυλιανή Ν. Τσεσμελή
Παιδαγωγικό Τμήμα Δ.Ε.
Πανεπιστήμιο Πατρών, Ρίο Αχαΐας

Abstract

The study aimed to study the effect of the schematic representations on the reading comprehension of the historical texts as a school subject by primary school students. Participants of the study were 62 students who were following the three last grades (Grades 4-6) of a primary school in the Prefecture of Dodecanese in Greece. The results showed that the schematic representations created by students reflect the level of the cognitive processing of these historical texts according to their development, while the schematic representations created by their own seem to influence more their reading comprehension than those schematic representations given by their teachers. This fact reveals the importance of training the students on techniques of the schematic representation and visual decoding of texts, especially to those with low comprehension abilities, in order to assist them in grasping the meaning structure of the historical texts.

Λέξεις κλειδιά

Αναγνωστική Κατανόηση, Σχηματικές Αναπαραστάσεις, Διδακτική Ιστορίας, Ετερογένεια στην τάξη.

0. Εισαγωγή

Στην εποχή της εικόνας και της κυριαρχίας των νέων τεχνολογιών, που ο άνθρωπος έχει συνεχή δυνατότητα πρόσβασης σε πληθώρα πληροφοριών τίθεται ένα καίριο ερώτημα: *Πώς η πληροφορία θα συγκροτηθεί σε γνώση;* Ο αναγνώστης καθώς διαβάζει κείμενα διαφορετικών ειδών και ποιοτήτων θα πρέπει να μη διατηρεί μία επιφανειακή αναγνωστική στάση, αλλά να επεξεργάζεται, να συγκρατεί και να αξιοποιεί τις ουσιώδεις πληροφορίες του κειμένου που θα του είναι χρήσιμες. Ένας

αρχάριος, λοιπόν, αναγνώστης θα πρέπει από τη πρώτη σχολική ηλικία να καλλιεργήσει την αναγνωστική ικανότητα, στοιχείο που θα τον βοηθήσει στη συνέχεια της ζωής του να αναζητά, να εντοπίζει και να αναδιαμορφώνει τους κύριους νοηματικούς άξονες των κειμένων που διαβάζει.

0.1. Η έννοια της αναγνωστικής κατανόησης και οι παράγοντες που συμβάλλουν στη διεκπεραίωση της

Σύμφωνα με τον Βάμβουκα (1984), η αναγνωστική κατανόηση αποτελεί γνωστική λειτουργία της οποίας χαρακτηριστικό γνώρισμα είναι η ανεύρεση λογικών σχέσεων μεταξύ των σημαινόμενων και αναφέρεται στη *“σύλληψη του νοήματος, της έννοιας, δηλαδή της ‘ουσίας’ ενός πράγματος, μίας ενέργειας ή κατάστασης κατά τρόπο άμεσο, εφόσον η πραγματικότητα βρίσκεται στο αντιληπτικό πεδίο του ατόμου που κατανοεί, ή έμμεσα, εφόσον το άτομο έχει μπροστά του μία μορφή αναπαράστασης της πραγματικότητας”* (σ. 14).

Η κατάκτηση της αναγνωστικής κατανόησης εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από διάφορους παράγοντες που την επηρεάζουν άλλοτε θετικά και άλλοτε αρνητικά και, κατά συνέπεια, συντελούν στην αποτελεσματικότητά της. Αν και οι παράγοντες ποικίλουν και βρίσκονται σε συνεχή αλληλεπίδραση μεταξύ τους, ο Βάμβουκας (1984) επιχειρεί να τους ταξινομήσει σε εκείνους που ανάγονται στον αναγνώστη (γνωστικές και διανοητικές ικανότητες, προϋπάρχουσες γνώσεις, ανάγκες, ενδιαφέροντα, μνήμη, συναισθηματική κατάσταση κ.λπ.), στο κείμενο-μήνυμα (τυπογραφική παρουσίαση, λεξιλόγιο, γραμματική και συντακτική δομή, συναισθηματικός τόνος) και στο περιβάλλον όπου εκτυλίσσεται η αναγνωστική δραστηριότητα (φωτισμός, αερισμός, θερμοκρασία, διακόσμηση). Μεταξύ των παραγόντων που ανάγονται στον αναγνώστη σημαντικότεροι θεωρούνται η *γλωσσική ικανότητα* του αναγνώστη και η ανταπόκριση του μηνύματος του κειμένου στις ανάγκες, αξίες και στάσεις του (Βάμβουκας, 1984), ενώ το *λεξιλόγιο*, ο *τίτλος* του κειμένου και η παρουσίας *εικόνας* ή *σχεδίου* θεωρούνται οι πιο καθοριστικοί παράγοντες που ανάγονται στο κείμενο-μήνυμα και επηρεάζουν την κατανόησή του (Πόρποδας, 2002). Επιπλέον, σύμφωνα με τους McNamara και Kintsch (1996), σημαντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την κατανόηση του κειμένου είναι το *γνωστικό υπόβαθρο* του αναγνώστη και η *συνοχή του κειμένου*, οι οποίοι αλληλεπιδρούν με τρόπο που περιγράφεται καλύτερα στο πλαίσιο του θεωρητικού τους μοντέλου, το οποίο αποτελείται από τα εξής στάδια: (i) *Το στάδιο της δόμησης*, όπου ο αναγνώστης δημιουργεί ένα δίκτυο βασισμένο στις έννοιες, τη σύνταξη και τη σημασιολογία του κειμένου συνδυαστικά με τη γενική γνώση του αναγνώστη για τον κόσμο και τα υπάρχοντα γνωστικά του εφόδια, και (ii) *το στάδιο της ενοποίησης*, όπου επιλέγονται και διατηρούνται από τον αναγνώστη οι περιεκείμενες έννοιες του κειμένου που συμβαδίζουν με το κυρίως θέμα του, ενώ απομακρύνονται οι περιττές πληροφορίες. Με τον τρόπο αυτό, ο συγκερασμός

των πληροφοριών του κειμένου από τη μία πλευρά και της γενικής γνώσης του αναγνώστη από την άλλη οδηγούν στη διαμόρφωση μίας νοητικής αναπαράστασης του κειμένου από τον αναγνώστη (McNamara & Kintsch, 1996).

0.2. Η σχηματική αναπαράσταση και ο ρόλος της στη βελτίωση της αναγνωστικής κατανόησης των μαθητών μέσω των τεχνικών οργάνωσης κειμένου

Ένα σημαντικό ερώτημα είναι τι είναι το *σχήμα* και πώς αυτό μπορεί να επηρεάσει την αναγνωστική κατανόηση. Σύμφωνα με τη Βοσνιάδου (1998), η θεωρία των *σχημάτων* προτείνεται ως τρόπος αναπαράστασης των γνώσεων ώστε οι άνθρωποι να είναι σε θέση να κατανοούν τα γραπτά κείμενα. Κάθε σχηματική δομή περιλαμβάνει ένα σύνολο πληροφοριών το οποίο μπορεί να οργανωθεί και να ταξινομηθεί με ιεραρχικό τρόπο συμπεριλαμβάνοντας και άλλα σχήματα, σενάρια ή πλαίσια. Ένα ερώτημα που προκύπτει είναι πώς ένας αναγνώστης θα συγκεράσει στη μνήμη του για μεγάλο χρονικό διάστημα μία γνώση που κατέκτησε νοηματικά κατά την ανάγνωση ενός κειμένου. Προς το σκοπό αυτό, ο Schunk (2008) υποστήριξε ότι οι *τεχνικές οργάνωσης* ενός κειμένου μπορεί να αποβούν χρήσιμες ιδιαίτερα σε περιπτώσεις σύνθετης ύλης, προσθέτοντας ότι η οργάνωση αυτή συνήθως εμπεριέχει στοιχεία ομαδοποίησης και κατηγοριοποίησης των εννοιών του κειμένου. Σύμφωνα με τον ίδιο συγγραφέα, κατά τη διαδικασία αυτή οι μαθητές ανακαλούν πρώτα το οργανωτικό πλαίσιο και εν συνεχεία τις επιμέρους πληροφορίες ενός κειμένου. Οι τεχνικές αυτές οργάνωσης του κειμένου περιλαμβάνουν συνήθως *μνημονικές τεχνικές*, οι οποίες εστιάζουν στην επανάληψη και σύνδεση των νέων πληροφοριών με τις προϋπάρχουσες γνώσεις, την *ομαδοποίηση*, τη *δημιουργία σχεδιαγραμμάτων* και τη *χαρτογράφηση*. Τα είδη αυτά οργάνωσης των πληροφοριών προτείνεται ότι βελτιώνουν την αναγνωστική κατανόηση των μαθητών και ιδιαίτερα εκείνων που παρουσιάζουν δυσκολίες στην αναγνωστική κατανόηση, δεδομένου του γεγονότος ότι αυτές επικεντρώνονται συνήθως τόσο στην *άμεση κατανόηση* που αφορά στην εύρεση πληροφοριών που παρουσιάζονται άμεσα και με σαφήνεια στο κείμενο όσο και στην *έμμεση κατανόηση* που αφορούν δυσκολίες στον εντοπισμό της κεντρικής ιδέας του κειμένου, στη διάκριση των πληροφοριών σε σημαντικές ή ασήμαντες, καθώς επίσης και στην οργάνωση των πληροφοριών που παρέχονται στο κείμενο (Παντελιάδου & Πατσιοδήμου, 2007). Ειδικότερα, για τη δημιουργία *σχεδιαγραμμάτων* ζητείται από τους μαθητές να ορίσουν στο κείμενο επικεφαλίδες ή να προσδιορίσουν θεματικές περιόδους καθώς και τα κύρια σημεία που σχετίζονται με αυτές, ενώ στη *χαρτογράφηση εννοιών* οι μαθητές χρειάζεται να εντοπίσουν τις σημαντικές ιδέες και έννοιες και αφού προσδιορίσουν τις μεταξύ τους σχέσεις, να προβούν σε κατηγοριοποίηση και συσχέτισή τους. Το εννοιολογικό δίκτυο που προκύπτει οργανώνει ιεραρχικά τις έννοιες με κόμβους και τις μεταξύ τους σχέσεις με τόξα. Σύμ-

φωνα με τον Schunk (2008), σημαντικά βήματα για την τεχνική της χαρτογράφησης είναι (i) η ανάλυση της σύνδεσης των προτάσεων μιας παραγράφου βάσει των κατηγοριών στις οποίες εντάσσονται (π.χ. κύρια ιδέα, παράδειγμα, σύγκριση/αντιπαράβολη, χρονική σχέση και συμπέρασμα), (ii) η παρουσίαση της παραπάνω κατηγοριοποίησης με εφαρμογή σε ενδεικτικές παραγράφους, (iii) η καθοδηγούμενη εξάσκηση των μαθητών στην κατηγοριοποίηση προτάσεων και ταυτόχρονα εξήγηση των επιλογών τους, (iv) Μετά την απόκτηση των δεξιοτήτων, η πραγματοποίηση ανεξάρτητης εξάσκησης σε διαφορετικές παραγράφους ώστε οι μαθητές να γίνουν ικανοί στην οργάνωση πληροφοριών σε πιο σύνθετα κείμενα, όπως για παράδειγμα στα ιστορικά κείμενα.

Οι τεχνικές αυτές είναι πολύ χρήσιμες στη διδασκαλία, ιδιαίτερα υπό το πρίσμα της παροχής ενός διδακτικού πλαισίου στήριξης στους μαθητές από τον/την εκπαιδευτικό στα πλαίσια της θεωρίας του Vygotsky (1978) για τη ζώνη επικείμενης ανάπτυξης, όπου ο/η εκπαιδευτικός οφείλει να παρέχει αρχικά την απαιτούμενη στήριξη στο μαθητή, σταδιακά όμως να τη μειώνει ώστε ο μαθητής να αναπτύξει τη δική του δεξιότητα (Schunk, 2008). Με τον τρόπο αυτό, ο/η εκπαιδευτικός μέσω των σχηματικών αναπαραστάσεων ή των εννοιολογικών χαρτών μπορεί να παρέχει στους μαθητές τη διδακτική «σκαλωσιά» (scaffolding) για να ενεργοποιήσουν τα σχήματα που ήδη έχουν ή για να τα αναδομήσουν με την παροχή και εμπέδωση των νέων γνώσεων (Johnson, 2001). Την ίδια άποψη περί σχηματικής αναπαράστασης της γνώσης εκφράζει και ο Μήτσης (2004), ο οποίος αναφέρει ότι ένας αναγνώστης είναι δυνατό να 'χαθεί' διαβάζοντας ένα κείμενο εξαιτίας της πληθώρας των πληροφοριών που εμπεριέχονται σε αυτό. Σε μία τέτοια περίπτωση η τεχνική της σχηματοποίησης των σχέσεων και της ομαδοποίησης εννοιών και γεγονότων με κατασκευή σχεδιαγραμμάτων, πινάκων, σχεδίων κλπ. συμβάλλει ώστε το παρεχόμενο πληροφοριακό υλικό να οργανωθεί και να ταξινομηθεί.

0.3. Η Ιστορία και η Διδακτική της

Το διδακτικό αντικείμενο της Ιστορίας δυσκολεύει αρκετά τους μαθητές, ενώ σύγχρονα δεδομένα σχετικά με τη διδακτική της δείχνουν ότι νέα μεθοδολογικά και διεπιστημονικά εργαλεία, όπως η *εννοιολογική χαρτογράφηση* και η *χρονολόγηση των ιστορικών γεγονότων με χρονογραμμή* χρησιμοποιούνται για την αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση των ουσιαστικών σκοπών του αντικειμένου αυτού. Σύμφωνα με τους Cantu και Warren (2003) και Δημαράκη (2002), η χρήση της *εννοιολογικής χαρτογράφησης* στη διδασκαλία της Ιστορίας στοχεύει να αποδώσει με εικονικό τρόπο την σκέψη του μαθητή σε μία οργανωμένη γλώσσα, ενώ η υιοθέτηση της *χρονολόγησης των ιστορικών γεγονότων* συντελεί στο να κατανοεί ο μαθητής τη σειρά πραγματοποίησης των διάφορων ιστορικών γεγονότων, έτσι ώστε να μη στηρίζεται στην απλή μνημονική αποθήκευση των χρονολογιών.

Ο Mattozzi (2006) μέσω μίας νέας διδακτικής πρότασης με τίτλο «εικόνες πολιτισμού» θεωρεί ότι βασική προϋπόθεση για την κατανόηση της ιστορικής συνέχειας και την καλλιέργεια των ιστορικών δεξιοτήτων από τους μαθητές αποτελεί η ενασχόλησή τους με *“δραστηριότητες παραγωγής σχεδιαγραμμάτων για την οπτική αναπαράσταση των σχέσεων που υπάρχουν μεταξύ των διάφορων υπό εξέταση όψεων μιας εικόνας πολιτισμού”*, καθώς επίσης και με *“δραστηριότητες κατασκευής χωροχρονικού χάρτη του παρελθόντος του κόσμου”*, αφού πρώτα μελετήσουν σχετικές ιστορικές πηγές (σ. 142).

Ανάλογη είναι η περίπτωση της προσέγγισης που επιχειρεί σε άρθρο της η Dilek (2010), η οποία μελέτησε ένα δείγμα μαθητών έκτης τάξης (12-13 ετών) που φοιτούσαν σε δύο δημοτικά σχολεία της Κωνσταντινούπολης με ζητούμενο την ανάδειξη του ρόλου της ενίσχυσης της οπτικής σκέψης των μαθητών στην κατανόηση του ιστορικού παρελθόντος. Η μελέτη έδειξε ότι οι απεικονίσεις και τα σχέδια που δημιουργούνται από τους μαθητές, οι «εικονικές» αυτές δραστηριότητες, είναι γόνιμες διδακτικές πρακτικές στο πλαίσιο της ιστορίας, διότι ενισχύουν δραστικά τη φανταστική και γνωστική σκέψη, ενώ με τις απεικονίσεις το «αφηρημένο» παρελθόν γίνεται απτό και «ορατό». Αντίστοιχα είναι και τα συμπεράσματα της μελέτης των Joffe, Cain και Maric (2007) σε εννέα παιδιά με ειδικές γλωσσικές διαταραχές με Μ.Ο. χρονολογικής ηλικίας 9.6 έτη, τα οποία πήραν μέρος κατά ομάδες σε μια σύντομη παρέμβαση των πέντε μισάωρων συναντήσεων, με στόχο να ενισχύσουν τη δυνατότητα των παιδιών να αναπαράγουν τις λεπτομέρειες των ιστοριών με εικονιστική αναπαράσταση. Τους ζητήθηκε με άλλα λόγια να μάθουν να σκέφτονται με εικόνες (*‘to think in pictures’*), καθώς αυτό θα τα βοηθούσε όχι μόνο να συλλαμβάνουν το εννοιολογικό περιεχόμενο ενός κειμένου αλλά και να συγκρατούν στη μνήμη τους τις βασικές του πληροφορίες, γεγονός που επιβεβαιώθηκε από τα αποτελέσματα της μελέτης.

Τέλος, σε μια μελέτη της Wilson (2012) επιχειρήθηκε η διδασκαλία λογοτεχνικών σεναρίων σε μαθητές Ε΄ δημοτικού με τη βοήθεια της κινηματογραφικής απόδοσης. Με άλλα λόγια, οι εκπαιδευτικοί προέτρεψαν τους μαθητές να χρησιμοποιήσουν το λογοτεχνικό κείμενο για να εξεικονίσουν τους χαρακτήρες και τη δράση τους. Ο κάθε μαθητής συνέδεσε το κείμενο με οικείες του εικόνες από το παρελθόν, πρόσωπα που γνώριζε, φυσικά τοπία που είχε επισκεφτεί, κατασκευάζοντας με τον τρόπο αυτό τη δική του ταινία *του μυαλού του* (*«Brain Movie»*). Αυτή η διαδικασία μέσω του κινηματογραφικού φακού φαίνεται να βοήθησε τα παιδιά να αποκτήσουν πληρέστερη πρόσβαση στο λογοτεχνικό κείμενο, ενώ άξια αναφοράς είναι η φράση που χρησιμοποίησε η Wilson για να αποτυπώσει την πολυπλοκότητα της διαδικασίας με την οποία ο εγκέφαλος μετατρέπει τις λέξεις μιας σελίδας κειμένου σε νοητικές εικόνες: το *“Μάτι του μυαλού του”*.

1. Η παρούσα μελέτη και οι κύριες ερευνητικές υποθέσεις

Σκοπός της μελέτης αυτής ήταν να εξετάσει την επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων στην αναγνωστική κατανόηση των ιστορικών κειμένων από τους μαθητές της Δ', Ε' και Στ' τάξης. Στην παρούσα μελέτη, οι κυριότερες ερευνητικές υποθέσεις της μελέτης είναι οι εξής:

- (i) Θα υπάρξει βελτίωση της επίδοσης των μαθητών στην κατανόηση των ιστορικών κειμένων μετά την κατασκευή των δικών τους σχηματικών αναπαραστάσεων (McNamara & O'Reilly, 2009, Schunk, 2008).
- (ii) Θα υπάρξει βελτίωση της επίδοσης των μαθητών στην κατανόηση των ιστορικών κειμένων μετά την παροχή σχηματικών αναπαραστάσεων από ενήλικα (McNamara & O'Reilly, 2009, Schunk, 2008).
- (iii) Επίσης, θα διερευνηθούν οι διαφορές των μαθητών με υψηλές και χαμηλές ικανότητες στην αναγνωστική δεξιότητα ως προς τις ερευνητικές υποθέσεις (i) και (ii).

2. Μέθοδος

2.1. Συμμετέχοντες

Οι συμμετέχοντες στη μελέτη αυτή ήταν 62 μαθητές (31 αγόρια, 31 κορίτσια) ενός δημοτικού σχολείου της περιφέρειας Ν. Δωδεκανήσων. Η κατανομή των μαθητών ανάλογα με την τάξη φοίτησης ήταν η εξής: (i) Δ' τάξη (n=21) με Μ.Ο. 9.06 (Τ.Α.=0.02), (ii) Ε' τάξη (n=24) με Μ.Ο. 10.14 (Τ.Α.=0.27), και (iii) Στ' τάξη (n=17) με Μ.Ο. 11.07 (Τ.Α.=0.03). Σύμφωνα με τις πληροφορίες των εκπαιδευτικών, όλοι οι μαθητές είχαν φυσιολογική ανάπτυξη και νοημοσύνη και κάλυπταν ένα εύρος κοινωνικο-οικονομικών στρωμάτων.

2.2. Προκαταρκτική Αξιολόγηση

Η προκαταρκτική αξιολόγηση είχε στόχο την κατανομή των μαθητών σε δύο ομάδες, της υψηλής και της χαμηλής ικανότητας ως προς την λεξιλογική και αναγνωστική δεξιότητα, δεδομένου του γεγονότος ότι η διερεύνηση της ετερογένειας των μαθητών σε μια τάξη είναι αιτούμενο στη σύγχρονη βιβλιογραφία. Η προκαταρκτική αξιολόγηση διενεργήθηκε ομαδικά από τον/την εκπαιδευτικό της τάξης και περιλάμβανε δύο σταθμισμένες δοκιμασίες ώστε να αξιολογηθούν τα επίπεδα λεξιλογικής και αναγνωστικής κατανόησης των συμμετεχόντων. Η χρήση των σταθμισμένων κριτηρίων είναι αναγκαία, διότι καθιστά δυνατή την κατηγοριοποίηση των μαθητών σε ομάδες χαμηλής/υψηλής επίδοσης, με στόχο τη διερεύνηση της ετερογένειας των μαθητών ως προς τις υποθέσεις της μελέτης. Οι δοκιμασίες αυτές ήταν οι εξής:

1. *Εκτίμηση κατανόησης λεξιλογίου των μαθητών*: Για τον προσδιορισμό της κατανόησης της σημασίας των λέξεων από τους μαθητές, χρησιμοποιήθηκε το σταθμισμένο *Τεστ Ανίχνευσης της Αναγνωστικής Ικανότητας* (Τάφα, 1995). Στη δοκιμασία αυτή, αξιολογείται η κατανόηση της σημασίας λέξεων διαβαθμισμένης δυσκολίας από τους μαθητές, δηλ. η κατάκτηση του λεξιλογίου στο γραπτό λόγο, ενώ η επιλογή αυτή διεκπεραιώνεται μέσω της ανάγνωσης των προτάσεων αυτών. Η αξιολόγηση αυτής της δεξιότητας κρίθηκε σκόπιμη διότι, σύμφωνα με τη βιβλιογραφία (Hsueh-Chao & Nation, 2000, Kieffer & Lesaux, 2007), επηρεάζει έμμεσα την αποτελεσματικότητα της αναγνωστικής κατανόησης των κειμένων. Ειδικότερα, δόθηκαν στους μαθητές 42 λέξεις διαβαθμισμένης σημασιολογικά δυσκολίας μέσα σε προτασιακά πλαίσια και ζητήθηκε να επιλέξουν την κατάλληλη λέξη ανάμεσα σε τέσσερις άλλες λέξεις, η οποία θα ικανοποιούσε συντακτικά και σημασιολογικά τη συνθήκη της κάθε πρότασης. Αναφορικά με το γεγονός ότι το σταθμισμένο κριτήριο αφορά τις τάξεις Β' -Δ', ενώ στην παρούσα μελέτη χορηγείται στις τάξεις Δ' -ΣΤ', θα μπορούσε να έχει ως αποτέλεσμα οι επιδόσεις των μαθητών να είναι πιο βελτιωμένες, δεδομένου ότι αποτελούν ευκολότερα κείμενα για το επίπεδο των μαθητών μεγαλύτερων τάξεων, αυτό όμως δε μεταβάλλει τα όρια της κατηγοριοποίησης των μαθητών στις ομάδες υψηλής/χαμηλής συχνότητας. Η χορήγηση κρίθηκε σκόπιμη για λόγους ένδειας ανάλογων κριτηρίων ομαδικής χορήγησης στα πλαίσια της τάξης.
2. *Εκτίμηση αναγνωστικής κατανόησης των μαθητών*: Η αξιολόγηση της αναγνωστικής κατανόησης των μαθητών έγινε με βάση την υποκλίμακα *Κατανόηση Κειμένου της Δοκιμασίας Αναγνωστικής Επίδοσης (ΔΑΕ)* (Παντελιάδου & Σιδερίδης, 2002). Η δοκιμασία αυτή περιλαμβάνει έξι κείμενα αυξανόμενης δυσκολίας, όπου ο μαθητής χρειάζεται να διαβάσει σιωπηρά και να απαντήσει κατάλληλα στις ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Στη μελέτη αυτή χρησιμοποιήθηκαν τα τέσσερα τελευταία κείμενα τα οποία ήταν κατάλληλα για το αναγνωστικό επίπεδο των μαθητών των τριών τελευταίων τάξεων που συμμετείχαν στην μελέτη.

Τα αποτελέσματα της προκαταρκτικής αξιολόγησης δίνονται στον Πίνακα 1.

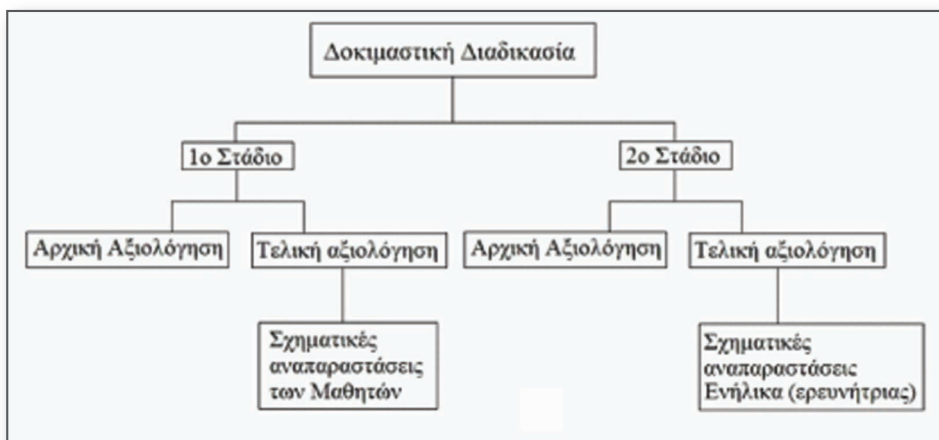
Πίνακας 1: Ψυχομετρικά αποτελέσματα μαθητών ανά τάξη

	Λεξιλόγιο	Αναγνωστική κατανόηση
Δ' τάξη	74.64 (17.53)	63.26 (18.25)
Ε' τάξη	88.19 (13.49)	72.32 (18.03)
Στ' τάξη	91.17 (12.70)	78.57 (15.15)

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της ψυχομετρικής αξιολόγησης των μαθητών παρατηρείται σταδιακή αύξηση της επίδοσής τους καθώς προχωρούν σε υψηλότερο σχολικό επίπεδο. Οι αναπτυξιακές διαφορές ανάμεσα στις τάξεις ήταν στατιστικά σημαντικές τόσο για την κατάρκτηση του λεξιλογίου ($F(2, 59)=6.913, p<.01, \Delta' -E' : p<.05, \Delta' -\Sigma' : p<.01$), όσο και για τα επίπεδα της αναγνωστικής κατανόησης ($F(2, 61)=3.763, p<.05, \Delta' -\Sigma' : p<.05$). Επίσης, είναι σημαντικό να υπογραμμιστεί ότι τα επίπεδα λεξιλογικής ικανότητας σε κάθε τάξη ήταν υψηλότερα συγκριτικά με τα αντίστοιχα της αναγνωστικής ικανότητας, τα οποία ήταν μάλλον χαμηλά για τις δύο τελευταίες τάξεις του δημοτικού σχολείου.

2.3. Διαδικασία

Η κύρια μελέτη αφορούσε στην επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων στην αναγνωστική κατανόηση των ιστορικών κειμένων από τους μαθητές της Δ', Ε' και Στ' τάξης και περιλάμβανε δύο διαφορετικά στάδια μελέτης. Στο πρώτο στάδιο εξετάζεται ο βαθμός επίδρασης των σχηματικών αναπαραστάσεων που κατασκευάστηκαν από τους ίδιους τους μαθητές, ενώ στο δεύτερο διερευνάται η επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων που έχουν χορηγηθεί από έναν Ενήλικα προς τους μαθητές. Κάθε στάδιο μελέτης με τη σειρά του περιλαμβάνει: (i) την *Αρχική Αξιολόγηση*, όπου δίνονται τα ιστορικά κείμενα με τις ερωτήσεις αναγνωστικής κατανόησης χωρίς να απαιτούνται ή να παρέχονται σχηματικές αναπαραστάσεις, (ii) την *Τελική Αξιολόγηση*, όπου δίνονται τα ιστορικά κείμενα με τις ερωτήσεις αναγνωστικής κατανόησης αλλά και με τη συμπερίληψη σχηματικών αναπαραστάσεων. Οι δύο αξιολογήσεις για κάθε στάδιο χωριστά πραγματοποιήθηκαν μετά την προκαταρκτική αξιολόγηση κατά τη διάρκεια του δεύτερου εξαμήνου του σχολικού έτους σε δύο συνεδρίες των σαράντα πέντε (45) λεπτών, η χορήγηση τους απείχε χρονικά μια σχολική εβδομάδα, ενώ διενεργήθηκαν ομαδικά από τον/την εκπαιδευτικό της τάξης, στην οποία δόθηκαν σαφείς οδηγίες ώστε να μη συζητήσει με τους μαθητές τα ιστορικά κείμενα στην εβδομάδα που μεσολάβησε ούτε βέβαια να υποβοηθήσει τους μαθητές στις ερωτήσεις κατανόησης που τους δόθηκαν. Η γενική επισκόπηση της μελέτης παρουσιάζεται στο ακόλουθο σχήμα:

Σχήμα 1: Σχηματική αναπαράσταση της ερευνητικής διαδικασίας για κάθε τάξη

Ι. Πρώτο Στάδιο με τις Σχηματικές αναπαραστάσεις των Μαθητών

Στο στάδιο αυτό αξιολογήθηκε η επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων που κατασκεύασαν οι ίδιοι μαθητές στην αναγνωστική κατανόηση των ιστορικών κειμένων και περιλάμβανε τις εξής δύο φάσεις:

Αρχική αξιολόγηση. Κατά την Αρχική αξιολόγηση του πρώτου σταδίου δόθηκε στους μαθητές κάθε τάξης ένα (1) ιστορικό κείμενο, διαφορετικό για κάθε μια τάξη (1 για την Δ' τάξη, 1 για την Ε' τάξη, 1 για την ΣΤ' τάξη) (για τα κείμενα, βλ. επόμενη ενότητα-Υλικά).

Τελική αξιολόγηση. Κατά την Τελική αξιολόγηση του πρώτου σταδίου δόθηκε στους μαθητές κάθε τάξης το ίδιο ιστορικό κείμενο συνοδευόμενο από τις ίδιες ερωτήσεις αναγνωστικής κατανόησης που είχαν δοθεί και στην Αρχική αξιολόγηση. Το κείμενο αυτό ήταν διαφορετικό για κάθε μια τάξη. Η χορήγηση όμως της δοκιμασίας διέφερε από την Αρχική αξιολόγηση στο γεγονός ότι ζητήθηκε από τους μαθητές, αφού διαβάσουν το ιστορικό κείμενο, να περιγράψουν με σχέδια/σχήματα ή ζωγραφιές το περιεχόμενό του. Οι οδηγίες δεν ήταν αυστηρά κατευθυνόμενες, καθώς σκοπός της δοκιμασίας ήταν ο κάθε μαθητής να σχηματοποιήσει τη νέο-αποκτηθείσα γνώση με τον δικό του τρόπο. Με τη δοκιμασία αυτή θα ήταν επιθυμητή η ανάδειξη της ικανότητας των μαθητών να παράγουν οι ίδιοι σχηματικές δομές στην προσπάθειά τους να κατανοήσουν τα κείμενα που τους δόθηκαν. Η δοκιμασία αυτή προηγήθηκε από εκείνη του επόμενου σταδίου, όπου οι σχηματικές αναπαραστάσεις δίνονται από τον Ενήλικα, καθώς επιχειρείται η ανάδειξη των σχηματοποιήσεων εκείνων των μαθητών χωρίς την επίδραση εξωτερικών επιρροών, όπως θα συνέβαινε στην περίπτωση που θα προηγούνταν χρονικά η χορήγηση των σχηματικών αναπαραστάσεων από τον Ενήλικα.

II. Δεύτερο Στάδιο με τις Σχηματικές αναπαραστάσεις του Ενήλικα

Στο στάδιο αυτό αξιολογήθηκε η επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων που δόθηκαν από τον Ενήλικα στην αναγνωστική κατανόηση των ιστορικών κειμένων και περιλάμβανε τις εξής δύο φάσεις:

Αρχική αξιολόγηση. Κατά την αρχική αξιολόγηση δόθηκε στους μαθητές κάθε τάξης 1 ιστορικό κείμενο, διαφορετικό για κάθε μια τάξη (1 για την Δ' τάξη, 1 για την Ε' τάξη, 1 για την ΣΤ' τάξη) (για τα κείμενα, βλ. επόμενη ενότητα-Υλικά).

Τελική αξιολόγηση. Κατά την Τελική αξιολόγηση του δεύτερου σταδίου δόθηκε στους μαθητές κάθε τάξης το ίδιο ιστορικό κείμενο συνοδευόμενο από τις ίδιες ερωτήσεις αναγνωστικής κατανόησης που είχαν δοθεί και στην Αρχική αξιολόγηση. Το κείμενο αυτό ήταν διαφορετικό για κάθε μια τάξη. Η χορήγηση όμως της δοκιμασίας διέφερε από την Αρχική αξιολόγηση στο γεγονός ότι η δοκιμασία δόθηκε στους μαθητές αφού εμπλουτίστηκε με σχηματικές αναπαραστάσεις που περιλάμβαναν τα κύρια σημεία και γεγονότα που περιγράφονται στα ιστορικά κείμενα. Οι αναπαραστάσεις αυτές ήταν προσαρμοσμένες στο θεματικό περιεχόμενο των κειμένων της κάθε τάξης και είχαν στόχο να αναδείξουν τις σχέσεις αιτίας και αποτελέσματος/συνεπειών ή χρονικής αλληλουχίας στην εξέλιξη των ιστορικών γεγονότων, έννοιες κομβικές για την κατανόηση των ιστορικών κειμένων (Schunk, 2008). Με τη δοκιμασία αυτή διερευνήθηκε η πιθανότητα οι σχηματικές αυτές αναπαραστάσεις να λειτουργήσουν βοηθητικά, ενισχύοντας τις επιδόσεις των μαθητών τόσο σε επίπεδο κατανόησης της σύνθετης αλληλουχίας των γεγονότων που περιγράφονται στα κείμενα όσο και σε επίπεδο οργάνωσης της νέας γνώσης. Η επιμέλεια των διαγραμματικών και των εικονιστικών αναπαραστάσεων διενεργήθηκε από την πρώτη συγγραφέα (βλ. Παράρτημα Ι, όπου ενδεικτικά παρουσιάζεται μια διαγραμματική αναπαράσταση για την τελική αξιολόγηση του ιστορικού κειμένου της ΣΤ' τάξης με αναφορά στον Β' παγκόσμιο πόλεμο).

2.4. Υλικά

Για τις ανάγκες της Αρχικής και Τελικής αξιολόγησης επιλέχθηκαν δύο κείμενα διαφορετικά για κάθε τάξη (N=6) από το διδακτικό αντικείμενο της Ιστορίας. Η χρήση διαφορετικών κειμένων επιτράπηκε στη μελέτη, δεδομένου ότι ο κύριος σκοπός της μελέτης ήταν να συγκρίνει την επίδοση κάθε τάξης ως προς τη χρήση σχηματικών αναπαραστάσεων και δευτερευόντως την άμεση σύγκριση των τάξεων μεταξύ τους. Άλλωστε τα ξεχωριστά κείμενα τα οποία χρησιμοποιήθηκαν στη μελέτη ανταποκρίνονταν περισσότερο στις γνωστικές και γλωσσικές ανάγκες και δυνατότητες των παιδιών και ήταν ανάλογα με τη χρονολογική τους ηλικία. Τα ιστορικά αυτά κείμενα, τα οποία αποτελούν διδακτικές ενότητες του σχολικού εγχειριδίου των μαθητών της κάθε τάξης, οι οποίες όμως δε είχαν διδαχτεί στα πλαίσια της τάξης κατά τη διενέργεια της έρευνας, τροποποιήθηκαν από την πρώτη συγγραφέα για τους σκοπούς

της παρούσας μελέτης. Η επεξεργασία τους έγινε με τέτοιο τρόπο ώστε ο αριθμός των λέξεων και το είδος των προτάσεων να είναι παρόμοια σε κάθε κείμενο για να υπάρχει η δυνατότητα άμεσης σύγκρισής τους.

Ειδικότερα, τα ιστορικά κείμενα της Αρχικής/Τελικής αξιολόγησης του πρώτου σταδίου για κάθε τάξη ήταν τα εξής: (i) Δ' τάξη (N=383 λέξεις), το οποίο αξιολογήθηκε με τέσσερις (4) ερωτήσεις κατανόησης, (ii) Ε' τάξη (N=476 λέξεις), το οποίο αξιολογήθηκε με πέντε (5) ερωτήσεις κατανόησης, και (iii) Στ' τάξη (N=477 λέξεις), το οποίο επίσης αξιολογήθηκε με πέντε (5) ερωτήσεις κατανόησης. Κατά το δεύτερο στάδιο, τα ιστορικά κείμενα της Αρχικής/Τελικής αξιολόγησης για κάθε τάξη ήταν τα εξής: (i) Δ' τάξη (N=396 λέξεις) που αξιολογήθηκε με τέσσερις (4) ερωτήσεις κατανόησης, (ii) Ε' τάξη (N=486 λέξεις) που αξιολογήθηκε με πέντε (5) ερωτήσεις κατανόησης, και (iii) Στ' τάξη (N=463 λέξεις) που αξιολογήθηκε επίσης με πέντε (5) ερωτήσεις κατανόησης.

3. Αποτελέσματα

Οι απαντήσεις των μαθητών στις ερωτήσεις κατανόησης των ιστορικών κειμένων βαθμολογήθηκαν με 1 για κάθε σωστή απάντησή τους και 0 για κάθε λανθασμένη απάντηση. Οι τιμές σε κάθε στατιστική ανάλυση αφορούν τις *ορθές απαντήσεις τους* στα ιστορικά κείμενα και αποτελούν την κατά μέσο όρο ποσοστιαία επίδοση των συμμετεχόντων στα κείμενα αυτά. Η χρήση των ποσοστών στην παρουσίαση των αποτελεσμάτων προτείνεται διότι βοηθά την άμεση σύγκριση αποτελεσμάτων διαφορετικής κλίμακας, στοιχείο που συνάδει με την επιστημονική δεοντολογία.

3.1. Επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων των ίδιων των μαθητών στην αναγνωστική τους κατανόηση

Ο Πίνακας 2 παρουσιάζει την επίδοση των τριών τάξεων στην αναγνωστική κατανόηση των μαθητών χωρίς (Αρχική Αξιολόγηση) και με τη βοήθεια των δικών τους σχηματικών αναπαραστάσεων (Τελική Αξιολόγηση). Η 3 x 2 ανάλυση διακύμανσης με την Τάξη (Δ', Ε', Στ') ως δι-υποκειμενικό παράγοντα και τη Διαφορά Αρχικής/Τελικής Αξιολόγησης ως ενδο-υποκειμενικό παράγοντα ανάλυσης, έδειξε μη στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίδοση των τριών τάξεων ($F(2, 53)=0.648$, ns). Η επισκόπηση του Πίνακα 2 δείχνει ότι οι μαθητές βελτίωσαν σε μικρό βαθμό την επίδοσή τους μετά τη χρήση των δικών τους σχηματικών αναπαραστάσεων, ιδιαίτερα στην Ε' και Στ' τάξη, οι διαφορές όμως αυτές δεν έφτασαν τα επίπεδα στατιστικής σημαντικότητας (Διαφορά Αρχικής/Τελικής Αξιολόγησης: $F(1, 53)=2.508$, ns). Η αλληλεπίδραση της Τάξης x Διαφοράς Αρχικής/Τελικής Αξιολόγησης ($F(2, 53)=0.302$, ns) επίσης δεν ήταν στατιστικά σημαντικές.

Πίνακας 2: Μέση ποσοστιαία επίδοση (και τυπικές αποκλίσεις) μαθητών στην αναγνωστική κατανόηση με και χωρίς τη βοήθεια των δικών τους σχηματικών αναπαραστάσεων

	Χωρίς Αναπαράσταση	Με Αναπαράσταση
Δ' τάξη	76.47 (16.46)	77.94 (23.18)
Ε' τάξη	74.55 (24.04)	80.91 (20.91)
Στ' τάξη	68.24 (26.51)	72.94 (26.40)

3.2. Επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων του Ενήλικα στην αναγνωστική κατανόηση των μαθητών

Η επίδοση των τριών τάξεων στην αναγνωστική κατανόηση χωρίς (Αρχική Αξιολόγηση) και με τη βοήθεια σχηματικής αναπαράστασης που παρείχε ο Ενήλικας στους μαθητές (Τελική Αξιολόγηση) παρουσιάζεται στον Πίνακα 3. Η 3 (Τάξη: Δ', Ε', Στ') x 2 (Αξιολόγηση: Αρχική, Τελική) ανάλυση διακύμανσης έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίδοση των τριών τάξεων ($F(2, 51) = 8.875, p < 0.001$), ενώ η post-hoc ανάλυση που διενεργήθηκε με βάση το κριτήριο Tukey HSD έδειξε ότι αυτό οφείλεται στη διαφορά των τάξεων Δ' και Ε' σε σχέση με την Στ' τάξη ($p < .001$). Οι διαφορές στην επίδοση μεταξύ Αρχικής και Τελικής Αξιολόγησης δεν ήταν σημαντικές ($F(1, 51) = 0.053, ns$), γεγονός που υποδηλώνει ότι η σχηματική αναπαράσταση που δόθηκε στους μαθητές δε διαφοροποίησε σημαντικά την επίδοσή τους στην αναγνωστική κατανόηση. Παρομοίως, η αλληλεπίδραση της Τάξης x Διαφοράς Αρχικής /Τελικής Αξιολόγησης δεν ήταν στατιστικώς σημαντική ($F(2, 51) = 0.267, ns$).

Πίνακας 3: Μέση ποσοστιαία επίδοση (και τυπικές αποκλίσεις) μαθητών στην αναγνωστική κατανόηση με και χωρίς τη βοήθεια σχηματικών αναπαραστάσεων του ενήλικα

	Χωρίς Αναπαράσταση	Με Αναπαράσταση
Δ' τάξη	85.53 (20.94)	85.53 (20.94)
Ε' τάξη	81.82 (30.80)	78.18 (25.38)
Στ' τάξη	50.77 (25.31)	52.31 (31.13)

3.3. Επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων των ιδίων των μαθητών στην αναγνωστική κατανόηση σε συνάρτηση με την ικανότητά τους (υψηλή-χαμηλή)

Στη συνέχεια, αναλύονται τα αποτελέσματα που αφορούν τους δύο προηγούμενους παράγοντες (βλ. 3.1 και 3.2) σε σχέση με το επίπεδο των μαθητών ως προς την αναγνωστική ικανότητα και τη σημασιολογική κατανόηση του λεξιλογίου. Ειδικότερα, οι μαθητές χωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες, σε εκείνους που παρουσίασαν την υψηλότερη βαθμολογία στην αναγνωστική κατανόηση και την κατάκτηση του λεξιλογίου ($> 70^\circ$ και στις δύο σταθμισμένες δοκιμασίες) καθώς και σε εκείνους με τη χαμηλότερη βαθμολογία στην αναγνωστική κατανόηση και την κατανόηση του λεξιλογίου ($< 40^\circ$ και στις δύο σταθμισμένες δοκιμασίες). Ειδικότερα, η κατηγοριοποίηση των δεδομένων βασίστηκε στη μέγιστη διαφορά των δύο ομάδων ως προς την αναγνωστική ικανότητα και την ικανότητα κατανόησης σημασίας λέξεων με τη χρήση κοινού ανώτατου και κατώτατου ορίου για την επίδοση των μαθητών ως προς τις δύο ικανότητες. Η μικρή διαφορά στην επιλογή του ανώτατου ($> 30^\circ$) και κατώτατου ($< 40^\circ$) ορίου επιτράπηκε ώστε να εξασφαλιστεί ικανός και ίσος αριθμός συμμετεχόντων σε κάθε ομάδα.

Ο Πίνακας 4 παρουσιάζει την επίδοση των ομάδων υψηλής/χαμηλής επίδοσης στην αναγνωστική τους επίδοση χωρίς (Αρχική Αξιολόγηση) και με τη βοήθεια των σχηματικών αναπαραστάσεων των ιδίων των μαθητών (Τελική Αξιολόγηση). Η 2 x 2 ανάλυση διακύμανσης με την Ομάδα (Υψηλή, Χαμηλή) ως δι-υποκειμενικό παράγοντα και τη Διαφορά Αρχικής/Τελικής Αξιολόγησης ως ενδο-υποκειμενικό παράγοντα ανάλυσης, έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίδοση των δύο ομάδων ($F(1, 24) = 4.311, p < .05$), υποδηλώνοντας ότι οι μαθητές με χαμηλές ικανότητες παρουσίασαν σημαντικά χαμηλότερες επιδόσεις στην αναγνωστική κατανόηση των ιστορικών κειμένων και στις δύο φάσεις της αξιολόγησης συγκριτικά με τους μαθητές υψηλών ικανοτήτων. Οι δύο ομάδες βελτίωσαν την επίδοσή τους μετά τη χρήση των σχηματικών τους αναπαραστάσεων, η βελτίωση όμως δεν ήταν στατιστικώς σημαντική (Διαφορά Αρχικής/Τελικής Αξιολόγησης: $F(1, 24) = 2.744, ns$) αλλά ήταν παρόμοια και στις δύο ομάδες, όπως φαίνεται από τη μη σημαντική αλληλεπίδραση της Τάξης x Διαφοράς Αρχικής/Τελικής Αξιολόγησης ($F(1, 24) = 0.006, ns$).

Πίνακας 4: Μέση ποσοστιαία επίδοση (και τυπικές αποκλίσεις) μαθητών υψηλής/χαμηλής ικανότητας στην αναγνωστική κατανόηση με και χωρίς τη βοήθεια δικών τους σχηματικών αναπαραστάσεων

	Χωρίς Αναπαράσταση	Με Αναπαράσταση
Χαμηλή ικανότητα	64.67 (25.17)	70.67 (28.08)
Υψηλή ικανότητα	82.73 (19.92)	88.18 (14.53)

3.4. Επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων του Ενήλικα στην αναγνωστική κατανόηση σε συνάρτηση με την ικανότητά τους (υψηλή-χαμηλή)

Η επίδοση των ομάδων χαμηλής και υψηλής ικανότητας (βλ. ενότητα 3.3.) στην αναγνωστική κατανόηση των κειμένων χωρίς (Αρχική Αξιολόγηση) και με τη βοήθεια σχηματικής αναπαράστασης (Τελική Αξιολόγηση) που παρείχε ο Ενήλικας στους μαθητές, παρουσιάζεται στον Πίνακα 5. Η 2 (Ομάδα: Υψηλή, Χαμηλή) x 2 (Αξιολόγηση: Αρχική, Τελική) ανάλυση διακύμανσης έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές στην επίδοση των δύο ομάδων ($F(1, 24) = 5.366, p < .05$), υποδηλώνοντας ότι οι μαθητές υψηλών ικανοτήτων είχαν στατιστικώς υψηλότερες επιδόσεις στην αναγνωστική κατανόηση των ιστορικών κειμένων και στις δύο φάσεις της αξιολόγησης. Οι διαφορές στην επίδοση μεταξύ Αρχικής και Τελικής Αξιολόγησης δεν ήταν σημαντικές ($F(1, 24) = 0.346, ns$), όπως επίσης και η αλληλεπίδραση της Τάξης x Διαφοράς Αρχικής /Τελικής Αξιολόγησης ($F(1, 24) = 0.346, ns$).

Πίνακας 5: Μέση ποσοστιαία επίδοση (και τυπικές αποκλίσεις) μαθητών υψηλής/χαμηλής ικανότητας στην αναγνωστική κατανόηση με και χωρίς τη βοήθεια σχηματικής αναπαράστασης της ερευνήτριας

	Χωρίς Αναπαράσταση	Με Αναπαράσταση
Χαμηλή ικανότητα	65.42 (36.95)	65.42 (34.34)
Υψηλή ικανότητα	91.43 (21.78)	87.14 (14.89)

3.5. Ποιοτική αξιολόγηση των σχηματικών αναπαραστάσεων των ίδιων των μαθητών ανά τάξη

Για να μελετηθεί λεπτομερέστερα η επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων που έφτιαξαν οι ίδιοι μαθητές στην αναγνωστική κατανόηση των ιστορικών κειμένων, διενεργήθηκε ποιοτική ανάλυση στις σχηματικές αυτές αναπαραστάσεις (βλ. 2.31, Τελική Αξιολόγηση). Οι σχηματικές αναπαραστάσεις που κατασκεύασαν οι ίδιοι μαθητές τοποθετήθηκαν από την πρώτη συγγραφέα στις εξής κατηγορίες:

- (i) *Απλή Ζωγραφική αναπαράσταση*, θεωρήθηκε η κατηγορία σχεδίων των μαθητών που περιλάμβαναν λίγα από τα αφηγηματικά στοιχεία του κειμένου και τα απέδιδαν με ζωγραφική απεικόνιση.
- (ii) *Σύνθετη Ζωγραφική αναπαράσταση*, θεωρήθηκε η κατηγορία σχεδίων των μαθητών που περιλάμβαναν τα περισσότερα από τα αφηγηματικά στοιχεία του κειμένου και τα απέδιδαν με ζωγραφική απεικόνιση.

(iii) *Απλή διαγραμματική αναπαράσταση*, θεωρήθηκε η κατηγορία σχεδίων των μαθητών που περιλάμβαναν βαθύτερη κατανόηση του κειμένου και τα απέδιδαν με προσπάθεια να αναδειχθούν οι απλές αιτιακές σχέσεις των γεγονότων του κειμένου, και τέλος

(iv) *Σύνθετη διαγραμματική αναπαράσταση*, θεωρήθηκε η κατηγορία σχεδίων των μαθητών που περιλάμβαναν και βαθύτερη κατανόηση του κειμένου και τα απέδιδαν με προσπάθεια να αναδειχθούν οι σύνθετες αιτιακές σχέσεις των γεγονότων του κειμένου (βλ. Παράρτημα II).

Η ταξινόμηση των σχηματικών αναπαραστάσεων των μαθητών στις άνω κατηγορίες παρουσιάζονται αναλυτικά στον Πίνακα 6.

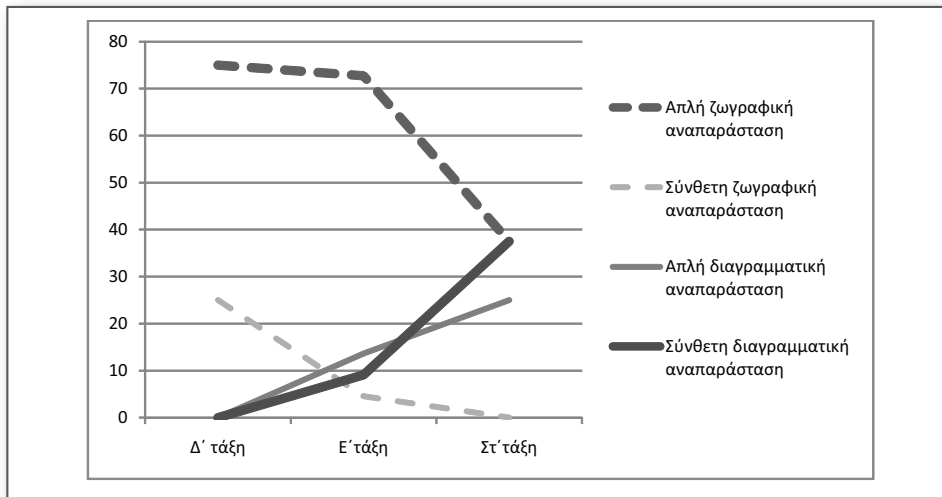
Πίνακας 6: Μέση ποσοστιαία κατανομή (και τυπικές αποκλίσεις) των σχηματικών αναπαραστάσεων που κατασκεύασαν οι μαθητές ανά κατηγορία

Κατηγορίες	Τάξη		
	Δ'	Ε'	Στ'
Απλή ζωγραφική αναπαράσταση	75.00 (44,42)	72.73 (45.58)	37.50 (50.00)
Σύνθετη ζωγραφική αναπαράσταση	25.00 (44,42)	4.55 (21.32)	0.00 (0.00)
Απλή διαγραμματική αναπαράσταση	0.00 (0.00)	13.64 (35.12)	25.00 (44.72)
Σύνθετη διαγραμματική αναπαράσταση	0.00 (0.00)	9.09 (29.42)	37.50 (50.00)

Η 3 (Τάξη: Δ', Ε', Στ') x 4 (Κατηγορίες: Απλή ζωγραφική, Σύνθετη ζωγραφική, Απλή διαγραμματική, Σύνθετη διαγραμματική) ανάλυση διακύμανσης έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές στις σχηματικές αναπαραστάσεις των μαθητών ανά κατηγορία ($F(3, 165)=20.527, p<.001$), ενώ η αλληλεπίδραση της Τάξης x Κατηγορία ήταν επίσης σημαντική ($F(6, 165)=4.067, p<.01$), υποδηλώνοντας σημαντικές διαφορές των τάξεων ανά κατηγορία σχηματικής αναπαράστασης. Για το λόγο αυτό, διενεργήθηκαν περαιτέρω οι μονοπαραγοντικές αναλύσεις για τη διερεύνηση της επίδρασης κάθε κατηγορίας σχηματικής αναπαράστασης στις τρεις τάξεις. Η 1 x 3 (Τάξη: Δ', Ε', Στ') στην κατηγορία της Απλής ζωγραφικής αναπαράστασης έδειξε σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις τάξεις ($F(2, 57)=3.553, p<.05$), ενώ η μετα-ανάλυση των δεδομένων μεταξύ των τάξεων έδειξε ότι η διαφορά της Δ' και Στ' τάξης

ήταν οριακά σημαντική ($p=.05$). Η 1×3 (Τάξη: Δ', Ε', Στ') στην κατηγορία της Σύνθετης Ζωγραφικής αναπαράστασης έδειξε επίσης σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις τάξεις ($F(2, 57)=3.944, p<.05$), ενώ η μετα-ανάλυση των δεδομένων μεταξύ των τάξεων έδειξε ότι η διαφορά της Δ' και Στ' τάξης ήταν σημαντική ($p<.05$). Η 1×3 (Τάξη: Δ', Ε', Στ') στην κατηγορία της Απλής διαγραμματικής αναπαράστασης έδειξε μη σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις τάξεις ($F(2, 57)=2.775, ns$), ενώ η μετα-ανάλυση των δεδομένων μεταξύ των τάξεων έδειξε ότι η διαφορά της Δ' και Στ' τάξης ήταν οριακά σημαντική ($p=.059$). Τέλος, η 1×3 (Τάξη: Δ', Ε', Στ') στην κατηγορία της Σύνθετης διαγραμματικής αναπαράστασης έδειξε ισχυρά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις τάξεις ($F(2, 57)=6.561, p<.001$). Η μετα-ανάλυση των δεδομένων μεταξύ των τάξεων έδειξε ότι οι διαφορές της Δ' και Στ' τάξης ($p<.01$) αλλά και της Ε' και Στ' τάξης ήταν σημαντικές ($p<.05$). Οι έντονες διαφορές στη διακύμανση των σχηματικών αναπαραστάσεων ανά τάξη, ιδιαίτερα ανάμεσα στις κατηγορίες της Απλής Ζωγραφικής και Σύνθετης διαγραμματικής αναπαράστασης φαίνονται εναργέστερα στο Σχήμα 2.

Σχήμα 2: Διακύμανση των σχηματικών αναπαραστάσεων των μαθητών ανά κατηγορία



3.6 Ποιοτική αξιολόγηση των σχηματικών αναπαραστάσεων των μαθητών σε συνάρτηση με την ικανότητά τους

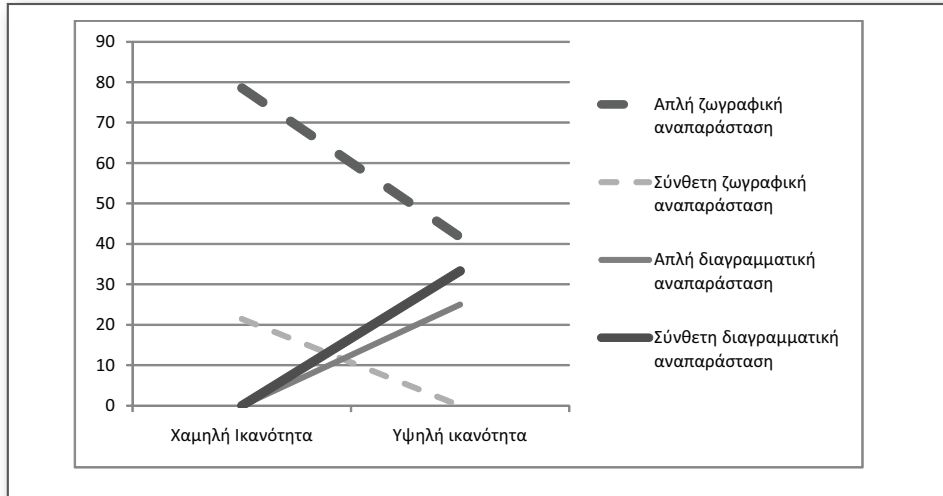
Οι σχηματικές αναπαραστάσεις των μαθητών χαμηλής και υψηλής ικανότητας κατηγοριοποιήθηκαν από την ερευνήτρια στις ίδιες κατηγορίες, όπως στην προηγούμενη ενότητα (βλ. 3.5), οι οποίες παρουσιάζονται στον Πίνακα 7.

Πίνακας 7: Μέση ποσοστιαία κατανομή (και τυπικές αποκλίσεις) των σχηματικών αναπαράστασεων των μαθητών υψηλής/χαμηλής ικανότητας ανά κατηγορία

Κατηγορίες	Υψηλή ικανότητα	Χαμηλή ικανότητα
Απλή ζωγραφική αναπαράσταση	41.67 (51.49)	78.57 (42.58)
Σύνθετη ζωγραφική αναπαράσταση	0.00 (0.00)	21.43 (42.58)
Απλή διαγραμματική αναπαράσταση	25.00 (45.22)	0.00 (0.00)
Σύνθετη διαγραμματική αναπαράσταση	33.33 (49.23)	0.00 (0.00)

Η 2 (Ομάδα: Υψηλή, Χαμηλή) x 4 (Κατηγορίες: Απλή ζωγραφική, Σύνθετη ζωγραφική, Απλή διαγραμματική, Σύνθετη διαγραμματική) ανάλυση διακύμανσης έδειξε στατιστικά σημαντικές διαφορές στις σχηματικές αναπαράστασεις των μαθητών ανά κατηγορία ($F(3, 72)=8.222, p<.001$), ενώ η αλληλεπίδραση της Τάξης x Κατηγορία ήταν επίσης σημαντική ($F(3, 72)=4.396, p<.01$), υποδηλώνοντας σημαντικές διαφορές των τάξεων ανά κατηγορία σχηματικής αναπαράστασης. Για το λόγο αυτό, διενεργήθηκαν περαιτέρω οι μονοπαραγοντικές αναλύσεις για τη διερεύνηση της επίδρασης κάθε κατηγορίας σχηματικής αναπαράστασης στις τρεις τάξεις. Η 1 x 2 (Ομάδα: Υψηλή, Χαμηλή) στην κατηγορία της Απλής ζωγραφικής αναπαράστασης έδειξε οριακά σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις ομάδες ($F(1, 25)=4.005, p=.057$). Η 1 x 2 (Ομάδα: Υψηλή, Χαμηλή) στην κατηγορία της Σύνθετης ζωγραφικής αναπαράστασης έδειξε μη σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις ομάδες ($F(1, 25)=3.021, ns$). Η 1 x 2 (Ομάδα: Υψηλή, Χαμηλή) στην κατηγορία της Απλής διαγραμματικής αναπαράστασης έδειξε σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις ομάδες ($F(1, 25)=4.308, p<.05$). Παρομοίως, και η 1 x 2 (Ομάδα: Υψηλή, Χαμηλή) στην κατηγορία της Σύνθετης διαγραμματικής αναπαράστασης έδειξε σημαντικές διαφορές ανάμεσα στις ομάδες ($F(1, 25)=6.462, p<.05$). Οι έντονες διαφορές στη διακύμανση των σχηματικών αναπαράστασεων μεταξύ των ομάδων χαμηλής και υψηλής ικανότητας, ιδιαίτερα ανάμεσα στις κατηγορίες της Απλής ζωγραφικής και Σύνθετης διαγραμματικής αναπαράστασης, φαίνονται καλύτερα στο Σχήμα 3.

Σχήμα 3: Διακύμανση των σχηματικών αναπαραστάσεων των μαθητών χαμηλής/υψηλής ικανότητας ανά κατηγορία



4. Συζήτηση

Σκοπός της παρούσας μελέτης ήταν να εξετάσει την επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων στην αναγνωστική κατανόηση των ιστορικών κειμένων από τους μαθητές της Δ', Ε' και Στ' τάξης. Ειδικότερα, στα πλαίσια της εργασίας αυτής μελετήθηκε αν και κατά πόσο θα μπορούσε να διαφοροποιηθεί η αναγνωστική κατανόηση των κειμένων από τους μαθητές, (i) μετά την κατασκευή των δικών τους σχηματικών αναπαραστάσεων και (ii) μετά την παροχή σχηματικών αναπαραστάσεων που κατασκευάστηκαν από έναν ενήλικα, ενώ διερευνήθηκαν οι ατομικές διαφορές ως προς τα ερωτήματά αυτά.

Η μελέτη της επίδοσης των μαθητών στην αναγνωστική κατανόηση των ιστορικών κειμένων έδειξε πως οι μαθητές των τριών τελευταίων τάξεων, ιδιαίτερα εκείνων που φοιτούσαν στην Ε' και Στ' τάξη, παρουσίασαν μικρή βελτίωση (max: 6.36%) μετά την κατασκευή των δικών τους σχηματικών αναπαραστάσεων. Αντιθέτως, η αντίστοιχη μελέτη της επίδοσης των μαθητών στην αναγνωστική κατανόηση παρόμοιων ιστορικών κειμένων μετά την παροχή σχηματικών αναπαραστάσεων από ενήλικα έδειξε πως οι μαθητές κάθε τάξης ανταποκρίθηκαν ποικιλοτρόπως στη διαδικασία αυτή χωρίς να μεταβάλουν θετικά την επίδοσή τους, στοιχείο που συνάδει με τη διατύπωση του Kintsch (1994) ότι *“τα συμπεράσματα που οι αναγνώστες παράγουν μόνοι τους είναι πιο αποτελεσματικά από τις πληροφορίες που δηλώνονται ρητά σε ένα κείμενο”* (σ. 301). Παρά το γεγονός ότι τα αποτελέσματα δεν είναι ιδιαίτερα ισχυρά σε επίπεδο σημαντικότητας, θα μπορούσαμε να ισχυριστούμε ότι δείχνουν πως η

δημιουργία ενός προσωπικού πλαισίου στήριξης από τον κάθε μαθητή, όπως αποτελεί η κατασκευή των δικών τους σχηματικών αναπαραστάσεων, φαίνεται να επηρεάζει σε μεγαλύτερο βαθμό την καλύτερη νοηματική επεξεργασία των ιστορικών κειμένων συγκριτικά με την παροχή έτοιμων σχηματικών αναπαραστάσεων από ενήλικα. Τα αποτελέσματα αυτά είναι συναφή με παρόμοια μελέτη της Wilson (2012), η οποία έδειξε ότι η κατανόηση ενός λογοτεχνικού κειμένου από μαθητές της Ε' τάξης βελτιώθηκε περισσότερο μετά την κατασκευή μιας ταινίας που εξέφραζε την προσωπική οπτική εκδοχή τους στις κύριες συνιστώσες του λογοτεχνικού κειμένου (ήρωες, τόπος δράσης κ.ά.) παρά μετά τη χορήγηση έτοιμων κινηματογραφικών εικόνων από τον εκπαιδευτικό της τάξης τους. Αντίστοιχα είναι και τα αποτελέσματα από τη μελέτη της Dilek (2010), η οποία έδειξε ότι η κατανόηση ιστορικών κειμένων βελτιώθηκε σημαντικά με τη χρήση τεχνικών οπτικοποίησης του περιεχομένου τους σε μαθητές των μεγαλύτερων τάξεων του δημοτικού σχολείου.

Στη συνέχεια, διερευνήθηκε για κάθε στάδιο της μελέτης η επίδραση των σχηματικών αναπαραστάσεων στην αναγνωστική κατανόηση των μαθητών σε σχέση με τις ατομικές διαφορές τους. Για το σκοπό αυτό οι μαθητές διαχωρίστηκαν σε δύο κατηγορίες, υψηλών και χαμηλών ικανοτήτων, ανάλογα με τη βαθμολογία τους στις σταθμισμένες δοκιμασίες του λεξιλογίου και της αναγνωστικής κατανόησης, οι οποίες τους χορηγήθηκαν προκαταρκτικά. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τόσο οι μαθητές υψηλών ικανοτήτων όσο και οι μαθητές χαμηλών ικανοτήτων σημείωσαν παρόμοια βελτίωση (c. 6%) μετά την κατασκευή των δικών τους σχηματικών αναπαραστάσεων, παρά το γεγονός ότι οι δύο ομάδες είχαν σημαντικές διαφορές ως προς την αρχική τους αξιολόγηση. Ιδιαίτερα αξιοπρόσεκτο είναι το γεγονός ότι η προσωπική διδακτική «σκαλωσιά» φαίνεται να συνέβαλε στη βελτίωση της επίδοσης των μαθητών με χαμηλή ικανότητα. Προς την ίδια κατεύθυνση και θεωρώντας το τελικό προϊόν σχηματοποίησης των μαθητών ως ένα είδος αυτο-επεξήγησης του κειμένου οι Chi, Bassok, Lewis, Reimann και Glaser (1989) υποστήριξαν ότι η άσκηση των αναγνωστών σε στρατηγικές που στοχεύουν στην αυτο-επεξήγηση του κειμένου είναι σημαντικές για την ενίσχυση της εις βάθος κατανόησης τους. Αντιθέτως στην παρούσα μελέτη, οι δύο ομάδες δε φαίνεται να βελτιώνουν την επίδοσή τους μετά τη χορήγηση ήδη διαμορφωμένων σχηματικών αναπαραστάσεων από ενήλικα. Επομένως, επιβεβαιώνονται τα προηγούμενα ευρήματα της ίδιας μελέτης όπου φαίνεται ότι οι μαθητές και των δύο ομάδων δεν είναι εξοικειωμένοι στην αποκωδικοποίηση αφαιρετικών σχηματικών αναπαραστάσεων που δίνονται από έναν ενήλικα με στόχο τη διευκόλυνση της αναγνωστικής τους κατανόησης. Σχετικά με τους μαθητές χαμηλών δυνατοτήτων φαίνεται πως οι έτοιμες σχηματικές αναπαραστάσεις δεν ανταποκρίνονταν στο δικό τους επίπεδο νοητικής επεξεργασίας, όπως θα φανεί παρακάτω από την ποιοτική αξιολόγηση των δικών τους σχηματικών αναπαραστάσεων.

Η ποιοτική αξιολόγηση των σχηματικών αναπαραστάσεων που κατασκεύασαν οι ίδιοι μαθητές έδειξε με ενάργεια ότι αντικατοπτρίζουν το επίπεδο γνωστικής επεξεργασίας των ιστορικών κειμένων που καλούνται να κατανοήσουν και είναι ανάλογη με το αναπτυξιακό τους επίπεδο. Πράγματι, η επισκόπηση του Πίνακα 6 δείχνει ότι η συντριπτική πλειοψηφία των σχηματικών αναπαραστάσεων των ηλικιακά μικρότερων μαθητών, δηλ. της Δ' τάξης, ανήκουν στην κατηγορία των απλών ζωγραφικών αναπαραστάσεων, ενώ ένα μικρότερο ποσοστό ανήκει στις σύνθετες ζωγραφικές αναπαραστάσεις, γεγονός που υποδεικνύει ότι τους λείπει εντελώς ο αφηρημένος χαρακτήρας της αποκωδικοποίησης των ουσιαστικών χαρακτηριστικών ενός κειμένου, το οποίο θα βοηθούσε στη καλύτερη κατανόηση της βαθύτερης νοηματικής δομής του κειμένου. Η πλειοψηφία των αναπαραστάσεων των μαθητών της Ε' τάξης, ενώ ανήκουν στην πλειονότητά τους στη ζωγραφική αναπαράσταση, ένα σημαντικό μέρος τους (c. 22%) αρχίζει να αποκτά διαγραμματικό χαρακτήρα. Τέλος, είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι η πλειοψηφία των μαθητών στην Στ' τάξη κατασκεύασαν διαγραμματικές αναπαραστάσεις (62.50 %), οι οποίες στην πλειονότητά τους ανήκαν στις σύνθετες, στοιχείο που υποδηλώνει με σαφήνεια ότι οι μεγαλύτεροι ηλικιακά μαθητές έχουν τη δυνατότητα να αποκωδικοποιούν τα ουσιαστικά στοιχεία της οργάνωσης ενός κειμένου και να απεικονίζουν την αφαιρετική αυτή δομή στις διαγραμματικές τους αναπαραστάσεις.

Η ποιοτική αξιολόγηση των σχηματικών αναπαραστάσεων των μαθητών σε συνάρτηση με την ικανότητά τους δείχνει ότι τα σχήματα των μαθητών υψηλής ικανότητας ανήκουν στην πλειοψηφία τους (58%) στην κατηγορία της διαγραμματικής αναπαράστασης, γεγονός που υποδηλώνει ότι οι μαθητές αυτοί είναι σε θέση να οργανώνουν και να ταξινομούν τα ιστορικά δεδομένα του κειμένου, αποκωδικοποιώντας με σαφήνεια τις σχέσεις που αναπτύσσονται μεταξύ τους. Αυτό συμβαίνει διότι, όπως υποστηρίζουν οι McNamara και O'Reilly (2009), η ικανότητα του επαρκούς αναγνώστη έγκειται στο να συγκρατεί στη μνήμη του ποσοτικά περισσότερες πληροφορίες μέσω της εργαζόμενης μνήμης και να διαχωρίζει τις περιττές από τις καίριες πληροφορίες του κειμένου. Επίσης, σε ερευνητική μελέτη που πραγματοποιήθηκε από τους McNamara και τους συνεργάτες του (βλ. Kintsch, 1994: 299-300) διαπιστώθηκε ότι οι αγγλόφωνοι μαθητές της 6ης και 8ης τάξης, υψηλού και χαμηλού γνωστικού επιπέδου, παρουσίασαν συγκρίσιμες επιδόσεις στις δοκιμασίες ελεύθερης ανάκλησης και ερωτοαπαντήσεων, ενώ σε δοκιμασίες στις οποίες όφειλαν να ταξινομήσουν έννοιες ή να δώσουν απάντηση σε συμπερασματικές ερωτήσεις οι έμπειροι αναγνώστες σημείωσαν επίδοση σημαντικά καλύτερη από εκείνη που είχαν οι αναγνώστες χαμηλού γνωστικού επιπέδου. Αυτό συνάδει με τα δεδομένα της παρούσας μελέτης, όπου η απόλυτη πλειοψηφία των μαθητών χαμηλής ικανότητας, ανεξαρτήτως τάξης φοίτησης, παρήγαγαν μόνο ζωγραφικές αναπαραστάσεις, γεγονός που δείχνει ότι οι μαθητές αυτοί αν και κατανοούν τις βασικές συνιστώσες

του κειμένου (πρόσωπα, τόπος), αδυνατούν να αποκωδικοποιήσουν αφαιρετικά τις κύριες ιδέες του κειμένου και να αναπαραστήσουν την αλληλουχία σύνδεσης των γεγονότων. Το στοιχείο αυτό άλλωστε αντικατοπτρίζεται και στις χαμηλές τους επιδόσεις ως προς την αναγνωστική κατανόηση των κειμένων. Ωστόσο, σε μελέτη των Joffe, Cain και Maric (2007) υποστηρίζεται ότι ένα σύντομο διάστημα άσκησης των μαθητών με ειδικές γλωσσικές διαταραχές στην τεχνική των νοητών εικόνων, ήταν αρκετό για την ενίσχυση της κυριολεκτικής και επαγωγικής κατανόησης ενός κειμένου, στοιχείο που αναδεικνύει τη σημασία παρόμοιων παρεμβάσεων για το θέμα αυτό.

Επομένως, τα αποτελέσματα της μελέτης αυτής, αν και χρειάζεται να επαναληφθούν σε μεγαλύτερα δείγματα μαθητών για την επιβεβαίωση της εγκυρότητάς τους, δείχνουν ότι οι μαθητές μαθαίνουν καλύτερα κατασκευάζοντας και λιγότερο παρατηρώντας έτοιμες σχηματικές αναπαραστάσεις, ενώ η ποιοτική ανάλυση των αναπαραστάσεων τους ανέδειξε ότι αυτές αντικατοπτρίζουν το γνωστικό και αναπτυξιακό επίπεδο των ικανοτήτων τους, στοιχείο που αποτελεί το σημαντικότερο εύρημα της μελέτης αυτής. Συνεπώς, οι μαθητές ήδη από την ηλικία των 10 ετών έχουν τις νοητικές εκείνες προϋποθέσεις ώστε να είναι δυνατή η καλλιέργεια των δεξιοτήτων τους στις τεχνικές οργάνωσης των πληροφοριών ενός κειμένου, όπως ενδεικτικά αποτελεί η σχηματική αναπαράσταση ή η νοηματική χαρτογράφηση, οι οποίες φαίνεται ότι μπορούν να τους βοηθήσουν στη σύλληψη της βαθύτερης σημασιολογικής δομής του και συνεπώς να οδηγήσουν στην καλύτερη νοηματική επεξεργασία και κατανόησή του. Συνοψίζοντας, η παρούσα μελέτη υποστηρίζεται ότι συμβάλλει στη διερεύνηση της δυνατότητας που έχουν εναλλακτικές διδακτικές προσεγγίσεις να ωφελήσουν μαθητές με διαφορετικές ανάγκες και δυνατότητες, στην κατάκτηση της αναγνωστικής κατανόησης, η οποία αποτελεί δεξιότητα κομβικής σημασίας για τη σχολική μάθηση.

Βιβλιογραφία

- Βάμβουκας, Μ. (1984) *Ψυχοπαιδαγωγική θεώρηση της κατανόησης των αναγνωσμάτων*. Αθήνα: Γρηγόρης.
- Βοσνιαδου, Σ. (1998) *Γνωσιακή ψυχολογία: Ψυχολογικές μελέτες και δοκίμια*. Αθήνα: Gutenberg.
- Vygotsky, L. S. (1978) *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Cantu, D. A. & Warren, W. J. (2003) *Teaching history in the digital classroom*. USA: M.E. Sharpe.
- Child, J., Hodge, T. & Taylor, D. (1993) *Understanding history*. London: Heinemann.

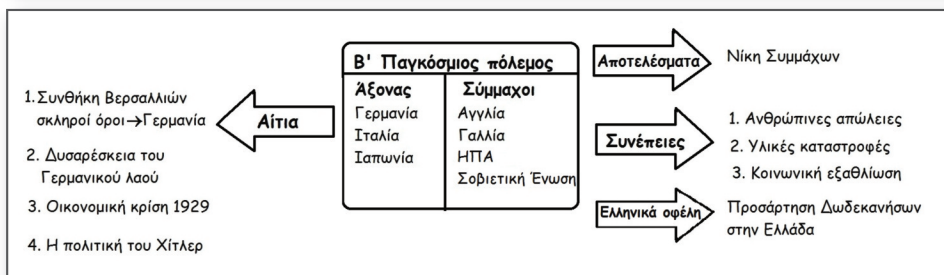
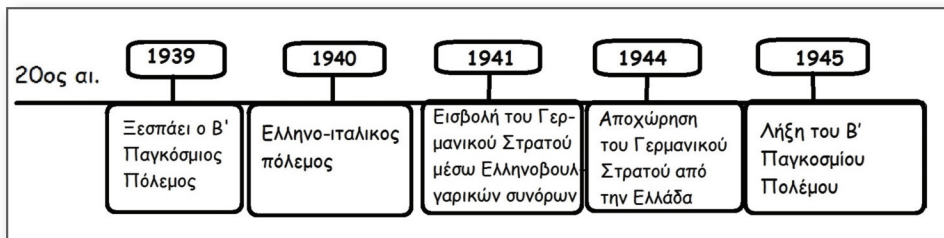
- Chi, M.T., Bassok, M., Lewis, M., Reiman, P. & Glaser, R. (1989) Self-explanation: How students study and use examples in learning to relate problems. *Cognitive Science*, 13, 145-182.
- Δημαράκη, Ε. (2002) Δυναμικές αναπαραστάσεις για τη διερευνητική μάθηση στην Ιστορία. Στο: Χ. Κυνηγός & Ε. Δημαράκη (Εκδ.). *Νοητικά έργα και πληροφοριακά μέσα* (σ. 369-392). Αθήνα: Καστανιώτης.
- Dilek-Yapici, G. (2010) Visual thinking in teaching history: reading the visual thinking skills of 12 year-old pupils in Istanbul, *Education 3-13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 38(3), 257-274.
- Hsueh-Chao, M. H. & Nation, P. (2000) Unknown vocabulary density and reading comprehension. *Reading in a Foreign Language*, 13 (1), 403-430.
- Joffe, V. L., Cain, K. & Maric, N. (2007) Comprehension problems in children with specific language impairment: does mental imagery training help? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 42, 648-664.
- Johnson, K. (2001) *An introduction to foreign language learning and teaching*. London: Longman.
- Kintsch, W. (1994) Text comprehension, memory, and learning. *American Psychologist*, 49, 292-303.
- Kieffer, M. J. & Lesaux, N. K. (2007) Breaking down words to build meaning: Morphology, vocabulary, and reading comprehension in the urban classroom. *The Reading Teacher*, 61, 134-144.
- Κολιόπουλος, Ι., Μιχαηλίδης, Ι., Καλλιανιώτης, Α. & Μηνάογλου, Χ. (2012) *Ιστορία Στ' δημοτικού: Ιστορία του νεότερου και σύγχρονου κόσμου. Βιβλίο μαθητή*. Αθήνα: Ο.Ε.Δ.Β.
- Mattozzi, I. (2006) Είναι δυνατή μία γνώση με ορίζοντα την παγκόσμια ιστορία στο Δημοτικό Σχολείο; Η διδασκαλία της ιστορίας με «εικόνες πολιτισμού». Στο: Γ. Κόκκινος & Ε. Νάκου (Εκδ.). *Προσεγγίζοντας την ιστορική εκπαίδευση στις αρχές του 21^{ου} αιώνα* (σ. 133-160). Αθήνα: Μεταίχμιο.
- McNamara, D. S. & Kintsch, W. (1996) Learning from texts: Effects of prior knowledge and text coherence. *Discourse Processes*, 22, 247-288.
- McNamara, D. S. & O'Reilly, T. (2009) Theories of comprehension skill: Knowledge and strategies versus capacity and suppression. In A. M. Columbus (Ed.), *Advances in psychology research* (Vol.62, pp. 113-136). Hauppauge, NY: Nova Science Publishers, Inc.
- Μήτσης, Ν. Σ. (2004) *Η διδασκαλία της γλώσσας υπό το πρίσμα της επικοινωνιακής προσέγγισης: Εισαγωγή στη θεωρία και τις τεχνικές του επικοινωνιακού μοντέλου*. Αθήνα: Gutenberg.

- Παντελιάδου, Σ. & Πατσιοδήμου, Α. (2007) Προβλήματα στη σχολική μάθηση. Στο: Σ. Παντελιάδου & Γ. Μπότσας, *Μαθησιακές δυσκολίες: Βασικές έννοιες και χαρακτηριστικά*. Θεσσαλονίκη: Γράφημα.
- Παντελιάδου, Σ. & Σιδερίδης, Γ. (2002) Δοκιμασία Αναγνωστικής Επίδοσης. Στο: Α. Σταλίκας, Σ. Τριβίλα & Π. Ρούσση (Εκδ.). *Τα ψυχομετρικά εργαλεία στην Ελλάδα*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Πόρποδας, Κ. (2002) *Η Ανάγνωση*. Πάτρα (αυτοέκδοση).
- Schunk, D. (2008) *Θεωρίες μάθησης: Μια εκπαιδευτική προσέγγιση*. Αθήνα: Μεταίχμιο.
- Τάφα, Ε. (1995) *Τεστ Ανίχνευσης της Αναγνωστικής Ικανότητας*. Αθήνα: Ελληνικά Γράμματα.
- Wilson, D. (2012) Training the mind's eye: "Brain Movies" support comprehension and recall. *The Reading Teacher*, 66(3), 189–194.

Παραρτήματα I & II

Παράρτημα I

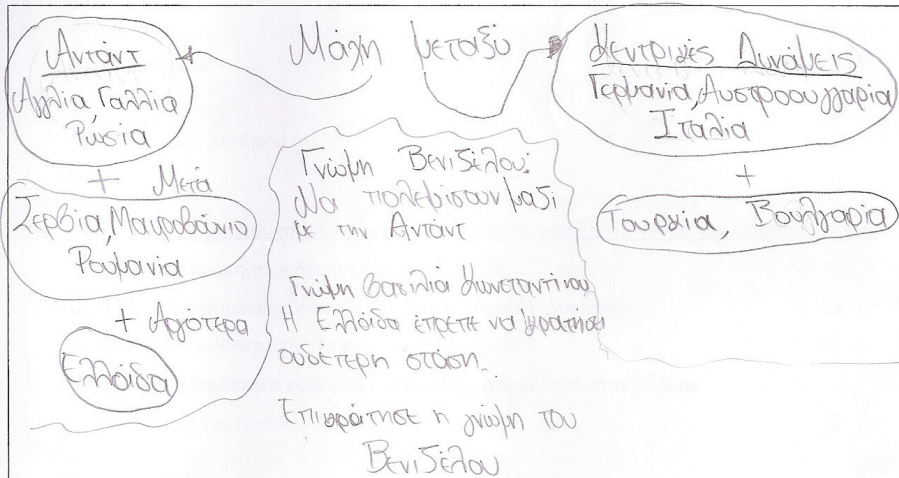
Ενδεικτικό απόσπασμα διαγραμματικής αναπαράστασης του ιστορικού κειμένου από την Τελική Αξιολόγηση της ΣΤ' τάξης



Παράρτημα II

Σύνθετη Διοagramματική αναπαράσταση της Στ' τάξης

Δημιούργησε τα δικά σου σχήματα ή σχέδια για να δείξεις τον τρόπο που κατανόησες το παραπάνω κείμενο.



Αυτό βοήθησε την Ελλάδα να επιταχίσει γρήγορα μερικές από τις νησιά του Αιγαίου και τη Δυτική και Ανατολική Θράκη.