

**Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΜΙΑΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΗΣ ΠΑΡΕΜΒΑΣΗΣ ΣΤΗΝ  
ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ ΠΟΛΥΤΡΟΠΙΚΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΩΝ  
ΚΕΙΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΣΤΗ ΜΕΤΑΓΝΩΣΗ: ΜΕΛΕΤΗ  
ΠΕΡΙΠΤΩΣΗΣ**

**THE IMPACT OF AN INTERVENTION PROGRAM ON  
THE READING COMPREHENSION OF MULTIMODAL  
EXPOSITORY TEXTS AND ON METACOGNITION:  
A CASE STUDY**

Ουρανία-Ειρήνη Κολόκα  
Ειδική Παιδαγωγός, M.Ed.  
Πανεπιστήμιο Κρήτης  
ptdep356@edc.uoc.gr

Γιάννης Σπαντιδάκης  
Καθηγητής  
Πανεπιστήμιο Κρήτης  
ispantid@uoc.gr

Ειρήνη Γάκη  
Διδάκτωρ  
Πανεπιστήμιο Κρήτης  
igaki@edc.uoc.gr

Ελένη Βασιλάκη  
Καθηγήτρια  
Πανεπιστήμιο Κρήτης  
vasilaki@uoc.gr

Βιβή Θώμου  
Αν. Καθηγήτρια  
Πανεπιστήμιο Κρήτης  
thomou@uoc.gr

## **Περίληψη**

Η έρευνα αυτή είναι αποτέλεσμα σχεδιασμού, εφαρμογής και αξιολόγησης της επίδρασης μιας διδακτικής παρέμβασης στην κατανόηση πολυτροπικών πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης και στη μεταγνώση μαθητών/τριών Ε' τάξης Δημοτικού. Πρόκειται για μία ποιοτική ημι-πειραματική μελέτη περίπτωσης με στοιχεία έρευνας δράσης, που εφαρμόστηκε σε δύο συστεαζόμενα Δημοτικά σχολεία αστικής περιοχής του Ηρακλείου Κρήτης. Το δείγμα αποτέλεσαν 41 μαθητές/ήτριες. Σύμφωνα με τα αποτελέσματα, η διδασκαλία στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης, που λαμβάνει υπόψη τα πολυτροπικά χαρακτηριστικά και την κειμενική δομή, και η διδακτική αξιοποίηση κοινωνικών και διαδικαστικών διευκολύνσεων, βελτίωσαν τα αποτελέσματα κατανόησης και συνέβαλαν θετικά στην ενίσχυση της μεταγνώσης του δείγματος.

## **Λέξεις κλειδιά**

*Μεταγνώση, οπτικός γραμματισμός, αναγνωστική κατανόηση, πληροφοριακά κείμενα.*

## Abstract

This research is the result of designing, implementing and evaluating the impact of a teaching intervention on the comprehension of multimodal comparative expository texts and the metacognition of 5th-grade elementary students. It is a qualitative quasi-experimental case study with elements of action research, conducted in two co-located urban primary schools in Heraklion, Crete. The sample consisted of 41 students. According to the results, teaching reading comprehension strategies that consider multimodal features and textual structure, along with utilizing social and procedural scaffoldings, improved comprehension outcomes and positively contributed to the metacognition of the sample.

### *Key words*

*Metacognition, visual literacy, reading comprehension, expository texts.*

## 0. Εισαγωγή

Λόγω του τεχνολογικού εκσυγχρονισμού, ο/η πολίτης των σύγχρονων κοινωνιών αλληλεπιδρά καθημερινά και ανεξέλεγκτα με κείμενα πολλαπλών σκοπιμοτήτων. Τα κείμενα αυτά αφενός επιτρέπουν την επικοινωνία του με το περιβάλλον, αφετέρου διαμορφώνουν την εικόνα και την ταυτότητά του/της (Kress & van Leeuwen, 2021; Σπαντιδάκης, 2010).

Παρότι η αλληλεπίδραση με οπτικές και γλωσσικές πληροφορίες είναι συνεχής και απεριορίστη, παρατηρείται ότι οι αναγνώστες/στριες συχνά δεν έχουν επίγνωση του ενεργητικού τους ρόλου. Ιδιαίτερα στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση, κατά την περίοδο μετάβασης των μαθητών/τριών από τη μάθηση της ανάγνωσης στην ανάγνωση για τη μάθηση, καλούνται να επεξεργαστούν σύνθετα πληροφοριακά κείμενα με τα οποία δεν είναι εξοικειωμένοι/ες. Η κατανόησή τους δυσχεραίνει όταν τα κείμενα αυτά περιλαμβάνουν οπτικές πληροφορίες (Avgerinou & Pettersson, 2020; Botsas, 2017).

Είναι απαραίτητη η υποστήριξη της μαθητικής κοινότητας για τη διαμόρφωσή της σε ένα σύνολο εγγράμματων και κριτικά σκεπτόμενων πολιτών. Στα πλαίσια αυτά, είναι αναγκαία η ολιστική προσέγγιση των διαστάσεων του γραμματισμού. Για την Κριτική, τη Σύγχρονη Παιδαγωγική και το Κοινωνιο-διαδικαστικό μοντέλο προσέγγισης της διδασκαλίας το μέσο προς αυτή την κατεύθυνση είναι η ενίσχυση τόσο της κριτικής ικανότητας, όσο και των συναισθηματικών δεξιοτήτων του ατόμου. Επομένως, η σχολική γνώση είναι ωφέλιμο να εντάσσεται σε κριτικά περιβάλλοντα μάθησης και να ανταποκρίνεται σε αυθεντικές συνθήκες μέσα σε πλαίσια μετασχηματισμένης πρακτικής (Kress & van Leeuwen, 2021; Σπαντιδάκης, 2010).

Γι' αυτό, η παρούσα έρευνα ακολούθησε τις προτάσεις προηγούμενων μελετών σχετικά με την κατανόηση γραπτού λόγου (Αγγίδου, 2021; Bogaerds-Hazenberg et al., 2021; Botsas, 2017). Έπειτα από ανασκόπηση της βιβλιογραφίας εντοπίστηκε ότι έχουν πραγματοποιηθεί

έρευνες για την κατανόηση πληροφοριακών κειμένων (Γάτσου, 2011) και διδακτικές παρεμβάσεις στις δεξιότητες οπτικού γραμματισμού και κατανόησης βάσει κειμενικών ειδών (Καραγιαννάκη, 2021; Χριστοδούλου, 2016). Ωστόσο, λίγες έρευνες περιγράφουν συστηματικά τη διαμόρφωση του μαθησιακού περιβάλλοντος εντός κοινότητας πρακτικής, που ενισχύει τις στρατηγικές κατανόησης και προωθεί την κριτική αξιολόγηση των οπτικών και γλωσσικών πληροφοριών (Avgerinou & Pettersson, 2020; Kress & van Leeuwen, 2021). Συνεπώς, μια μελέτη σχετικά με τις επιδράσεις μιας διδακτικής παρέμβασης, που θα περιορίζεται σε συγκεκριμένο κειμενικό τύπο και θα αξιοποιεί κοινωνικές και διαδικαστικές διευκολύνσεις σε περιβάλλοντα γνωσιακής μαθητείας, φαίνεται να παρουσιάζει ερευνητικό ενδιαφέρον.

## 1. Θεωρητικό πλαίσιο

### 1.1. Αναγνωστική κατανόηση

Η αναγνωστική κατανόηση αποτελεί μια πολυσύνθετη διαδικασία, που προκύπτει από την αντίληψη των επιφανειακών και βαθύτερων μηνυμάτων των κειμένων (Botsas, 2017). Ταυτόχρονα, είναι αδιαμφισβήτητη η επίδραση των εικόνων στην κατασκευή αποτελεσματικού νοήματος.

Σύμφωνα με το Τριμερές μοντέλο της κατανόησης των van Dijk και Kintsch (2018), το νόημα οικοδομείται σε φάσεις, ξεκινώντας από την αναπαράσταση της *βάσης* του κειμένου και καταλήγοντας στη διαμόρφωση του *καταστασιακού μοντέλου*. Κατά τη διαδικασία αυτή, σύμφωνα με το Μοντέλο του Διαπραγματευόμενου νοήματος της Flower (1994 στο Βασαρμίδου & Σπαντιδάκης, 2015) ο/η αναγνώστης/στρια θέτει υπό διαπραγμάτευση τις προσωπικές αναπαραστάσεις, τις αναπαραστάσεις του συγγραφέα και τις συμβάσεις της κοινότητας.

Συγκεκριμένα, στα πολυτροπικά κείμενα οι εικόνες μέσω της οργάνωσής τους διαμορφώνουν σχέσεις (Avgerinou & Pettersson, 2020; Bogaerds-Hazenberg et al., 2021). Για τον Ραϊνίο και τη Θεωρία της Διπλής Κωδικοποίησης, η επεξεργασία των πληροφοριών πραγματοποιείται τόσο στο αναπαραστατικό, όσο και στο αναλυτικό νοητικό κανάλι (Βασαρμίδου & Σπαντιδάκης, 2015). Ο Barthes στην Κοινωνική σημειωτική διαχωρίζει την δηλωτική από την υποδηλωτική λειτουργία των εικόνων (Καραγιαννάκη, 2021), ενώ οι Kress και van Leeuwen (2021) διακρίνουν την αναπαραστατική, τη διαπροσωπική και την κειμενική μεταλειτουργία τους. Έτσι, ο ρόλος των εικόνων και οι σχέσεις που δημιουργούνται από την οργάνωσή τους καθιστούν την ανάγνωση του πολυτροπικού κειμένου μια σύνθετη διαδικασία.

Συνεπώς, παρότι ο αναγνώστης/στρια συναντά επανειλημμένα συνδυασμούς οπτικών και γλωσσικών πληροφοριών, φαίνεται ότι οι πιθανότητες κατασκευής αναποτελεσματικού νοήματος είναι μεγάλες.

### 1.2. Κειμενικά είδη

Σύμφωνα με την Κειμενοκεντρική Προσέγγιση του γραπτού λόγου, κατά την αναγνωστική διαδικασία η κειμενική και η κοινωνική λειτουργία της γλώσσας συσχετίζονται. Γι' αυτό,

λαμβάνονται αποφάσεις στις οποίες επιδρούν καθοριστικά τα είδη του λόγου και οι κειμενικές συμβάσεις (Σπαντιδάκης, 2010).

Κατά το Κειμενοκεντρικό- διαδικαστικό μοντέλο είναι απαραίτητη η διδασκαλία των δομικών χαρακτηριστικών των κειμένων (Βασαρμίδου & Σπαντιδάκης, 2015). Ιδιαίτερα, τα πληροφοριακά κείμενα αποτελούν ισχυρό κειμενικό είδος και αποσκοπούν στη μετάδοση της αντικειμενικής γνώσης και την αναπαράσταση, ανάλυση, ερμηνεία και αξιολόγηση της πραγματικότητας (Bogaerds-Hazenberget al., 2021; Botsas, 2017). Πιο συγκεκριμένα, τα κείμενα σύγκρισης, κειμενικός τύπος πληροφοριακών κειμένων, συνήθως εγκιβωτίζονται σε άλλα είδη λόγου, εστιάζουν στην κατανόηση των χαρακτηριστικών δύο στοιχείων μέσα από την αντιπαράθεσή τους και αξιοποιούνται σε ποικίλα γνωστικά αντικείμενα (Roehling et al., 2017).

Κατά συνέπεια, η διδασκαλία των πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης παρέχει τη δυνατότητα στο άτομο να προσεγγίζει μεθοδικά τα κείμενα κοινωνικής επιρροής, συμβάλλει στην ακαδημαϊκή του επιτυχία κι υποστηρίζει την επικοινωνιακή του αυτονομία.

### ***1.3. Μεταγνωσιακή Γνώση και Μεταγνωσιακές Στρατηγικές για την κατανόηση κειμένων***

Για την επίτευξη του αναγνωστικού στόχου σημαντικός είναι ο ρόλος της μετακατανόησης. Μέσω της μεταγνωσιακής γνώσης παρακολουθείται κι ελέγχεται το γνωσιακό σύστημα, παρέχεται σαφής εικόνα των χαρακτηριστικών του έργου, των δεξιοτήτων και της γνώσης για τον κόσμο. Η ρύθμιση αυτών των γνωστικών διεργασιών για τη διαχείριση της αναγνωστικής συμπεριφοράς επιτυγχάνεται με την εφαρμογή κατάλληλων μεταγνωσιακών στρατηγικών (Botsas, 2017).

Κατά την αναγνωστική διαδικασία μπορούν να αξιοποιηθούν *αναπαραστατικές στρατηγικές ή στρατηγικές σχεδιασμού, παρακολούθησης, αξιολόγησης και κριτικής επεξεργασίας*. Συγκεκριμένα, πριν την ανάγνωση ορίζεται ο αναγνωστικός στόχος με *διαδικασίες από πάνω προς τα κάτω (top-down)* ή *από κάτω προς τα πάνω (bottom-up)*, διατυπώνονται υποθέσεις με στόχο την υποστήριξη της εργαζόμενης μνήμης και τη διαμόρφωση της αρχικής αναπαράστασης του κειμένου. Κατά την ανάγνωση γεφυρώνονται νοητικά και σημασιολογικά χάσματα, ενώ μετά την ανάγνωση ελέγχεται η ικανοποίηση των αναγνωστικών στόχων και η λειτουργικότητα των διαθέσιμων στρατηγικών (Botsas, 2017; Roehling et al., 2017). Στα πλαίσια αυτά, αξιοποιούνται οι γλωσσικές και οπτικές πληροφορίες, διαμορφώνονται συλλογισμοί, επιλύονται γνωσιακά προβλήματα και, τελικά, με τη συμβολή του αναγνώστη ολοκληρώνεται επιτυχώς το έργο του συγγραφέα (Βασαρμίδου & Σπαντιδάκης, 2015).

Συνεπώς, μέσω της διδασκαλίας το άτομο εμπλέκεται στρατηγικά κι ενεργά με το κείμενο, λαμβάνει υπόψιν το κειμενικό είδος και τους κώδικες επικοινωνίας και δημιουργεί τις προϋποθέσεις αποτελεσματικής ανταπόκρισης στις ακαδημαϊκές, κοινωνικές κι επικοινωνιακές απαιτήσεις.

#### **1.4. Βασικές παιδαγωγικές αρχές/ παραδοχές σχεδιασμού μαθησιακών περιβαλλόντων για την κατανόηση γραπτού λόγου**

Για την αποτελεσματική ερμηνεία και αξιολόγηση των προσλαμβανόμενων πληροφοριών, σύμφωνα με τη *Θεωρία του Γνωστικού φορτίου (Cognitive load theory)*, είναι σημαντική η διαχείριση της σχέσης μεταξύ μακροπρόθεσμης και βραχύχρονης μνήμης (Βασαρμίδου & Σπαντιδάκης, 2015).

Γι' αυτό, είναι απαραίτητη η διαμόρφωση περιβαλλόντων μάθησης, βασισμένων στο μοντέλο της Γνωσιακής Μαθητείας (*Cognitive Apprenticeship*) και της φθίνουσας καθοδήγησης. Σημαντική εδώ είναι η *διαφοροποίηση της διδασκαλίας (Differentiated Instruction)* μέσω της οποίας προάγεται ο εκδημοκρατισμός της μαθησιακής διαδικασίας (Magableh & Abdullah, 2022). Τα μέλη υποστηρίζονται με την αξιοποίηση των κοινωνικών και διαδικαστικών διευκολύνσεων και αλληλεπιδρούν δυναμικά (Βασαρμίδου & Σπαντιδάκης, 2015). Με τη συμβολή της *συνεργατικής μάθησης*, της *συλλογικής εργαζόμενης μνήμης (Collective working memory effect)* και της *αμοιβαίας γνωστικής αλληλεξάρτησης (Mutual cognitive interdependence principle)* συνδιαμορφώνεται ο κώδικας επικοινωνίας της κοινότητας κι επιτυγχάνεται η συνοικοδόμηση και κατασκευή νοημάτων. Κατ' επέκταση, το άτομο σταδιακά αυτονομείται (Perry et al., 2019).

Συνεπώς, η διδακτική εφαρμογή των κοινών παιδαγωγικών αρχών των σύγχρονων Κοινωνιογνωσιακών και Κοινωνικοπολιτισμικών προσεγγίσεων συμβάλλει στη διαμόρφωση συμπεριληπτικών περιβαλλόντων μάθησης, αποσκοπεί στην ελαχιστοποίηση των μεροληψιών της μεταγνώσης και στο μετασχηματισμό των εμπρόθετων στρατηγικών σε δια βίου δεξιότητες.

## **2. Μεθοδολογία της έρευνας**

### **2.1. Σκοπός και (δι)ερευνητικά ερωτήματα:**

Σκοπός της έρευνας ήταν ο σχεδιασμός, η εφαρμογή και η αξιολόγηση της επίδρασης μιας διδακτικής παρέμβασης στην κατανόηση πολυτροπικών πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης και στη μεταγνώση μαθητών/τριών Ε' Δημοτικού. Συνεπώς, προέκυψαν τα ακόλουθα ερευνητικά ερωτήματα:

- Πώς επιδρά η διδακτική παρέμβαση με κοινωνικές και διαδικαστικές διευκολύνσεις στην κατανόηση πολυτροπικών πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης;
- Πώς επιδρά η διδακτική παρέμβαση με κοινωνικές και διαδικαστικές διευκολύνσεις:
  - α) στη μεταγνωσιακή γνώση σχετικά με την ανάγνωση πολυτροπικών πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης,
  - β) στις μεταγνωσιακές στρατηγικές σχετικά με την ανάγνωση πολυτροπικών πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης;

## **2.2. Ερευνητική μέθοδος, πλαίσιο και δείγμα της έρευνας**

Η έρευνα διήρκησε εννέα εβδομάδες και υλοποιήθηκε το σχολικό έτος 2021- 2022 σε δύο συστεγαζόμενα Δημοτικά σχολεία αστικής περιοχής του Ηρακλείου. Αποτελεί μια ημι-πειραματική ποιοτική έρευνα μελέτης περίπτωσης με στοιχεία έρευνας δράσης. Το δείγμα θεωρείται τυπικό κι ευκολίας. Συμμετείχαν συνολικά 41 μαθητές/ήτριες δύο τμημάτων της Ε΄ Δημοτικού με μια πειραματική ομάδα (21 μαθητές/ήτριες) και μια ελέγχου (20 μαθητές/ήτριες).

## **2.3. Εννοιολογικοί και λειτουργικοί ορισμοί**

### **2.2.1. Αναγνωστική κατανόηση**

Αποτελεσματική αναγνωστική κατανόηση θεωρήθηκε η ικανότητα των μαθητών/τριών να κατασκευάζουν αποτελεσματικά το νόημα των μακροσκελών πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης, να αναγνωρίζουν τη λειτουργία των πολυτροπικών στοιχείων τους, να εντοπίζουν τα κύρια σημεία να αντιλαμβάνονται τις διαφορές μεταξύ κειμενικών τύπων, τις ρητές και υπόρρητες πληροφορίες τους (Avgerinou & Pettersson, 2020; Botsas, 2017).

### **2.2.2. Μεταγνώση**

Η μεταγνωσιακή γνώση ορίστηκε ως προς τις συνιστώσες της (*δηλωτική, διαδικαστική και παισιοθετημένη γνώση*) σε σχέση με την επίγνωση της κατανόησης πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης, την παρακολούθηση, τον έλεγχο και τη ρύθμιση του αναγνωστικού έργου. Οι μαθητές/ήτριες θα έπρεπε να εφαρμόσουν στρατηγικές πριν, κατά και μετά την ανάγνωση, αξιοποιώντας πληροφορίες από τα δομικά στοιχεία και τις εικόνες. Δόθηκε έμφαση στο σύνολο των παρατηρήσιμων (υπογραμμίσεις, σημειώσεις, πλαγιότιτλοι, διαγράμματα) και μη παρατηρήσιμων στρατηγικών (συλλογισμοί, διαφοροποίηση αναγνωστικής ταχύτητας, σύνδεση πληροφοριών) (Botsas, 2017; Σπαντιδάκης, 2010).

## **2.3. Εργαλεία της έρευνας**

### **2.3.1. Κείμενα με ερωτήσεις κατανόησης πολυτροπικού πληροφοριακού κειμένου**

Για την αξιολόγηση της κατανόησης δόθηκαν δύο διασκευασμένα κείμενα, στα οποία τοποθετήθηκαν κατάλληλα εικόνες και διαγράμματα (Αγγίδου, 2021; Meneses et al., 2018). Στο πρώτο κείμενο υπήρχαν 5 ερωτήσεις επιφανειακής κατανόησης, 4 συνδυαστικές, 2 ερωτήσεις λεξιλογικής και 2 ερωτήσεις συμπερασματικής κατανόησης και κριτικής ανάγνωσης, σύντομης ανάπτυξης, πολλαπλής επιλογής και σωστού- λάθους. Το δεύτερο κείμενο περιείχε δύο διαγράμματα και συνοδευόταν από άσκηση συμπλήρωσης κενών.

### **2.3.2. Ημερολόγιο ερευνήτριας**

Πριν, μετά και κατά τη διάρκεια της διδακτικής παρέμβασης καταγράφηκαν προβληματισμοί, σκέψεις και παρατηρήσεις για την αξιολόγηση, τον αναστοχασμό και τον επαναπροσδιορισμό της παρέμβασης (Χριστοδούλου, 2016; Creswell, 2016).

### 2.3.3. Κείμενα των μαθητών/τριών με οδηγίες που θα έδιναν σε έναν φίλο για να κατανοήσει σωστά ένα πληροφοριακό πολυτροπικό κείμενο

Για την αξιολόγηση της μεταγνωσιακής γνώσης χορηγήθηκαν *κείμενα με οδηγίες*, στα οποία ζητήθηκε να καταγράψουν τις οδηγίες που θα έδιναν σε κάποιο φίλο/η, ώστε να κατανοήσει αποτελεσματικά το νόημα του κειμένου που διαβάζει (Παπανικολάου, 2019).

### 2.3.4. Ημιδομημένη συνέντευξη μεταγνωσιακής γνώσης και μεταγνωσιακών στρατηγικών

Πραγματοποιήθηκε ημιδομημένη συνέντευξη τα δεδομένα της οποίας κατηγοριοποιήθηκαν, ώστε να διευκολυνθεί η αξιολόγησή τους (Παπανικολάου, 2019). Η συζήτηση δομήθηκε σύμφωνα με τα παρακάτω κεντρικά ερωτήματα:

- *Γιατί διαβάζουμε;*
- *Διαβάζεις με τον ίδιο τρόπο για το σχολείο και για ευχαρίστηση;*
- *Τι είναι το πρώτο που παρατηρείς πριν διαβάσεις το κείμενο;*
- *Τι κάνεις όταν ψάχνεις συγκεκριμένες πληροφορίες σε ένα κείμενο;*
- *Τι κάνεις όταν δεν έχεις καταλάβει κάτι από το κείμενο που διάβασες;*
- *Κάνεις κάτι αφότου ολοκληρώσεις την ανάγνωση;*
- *Όταν διαβάζεις, παρατηρείς μόνο το κείμενο;*
- *Τι οδηγίες θα έδινες σε έναν φίλο σου, για να καταλάβει ένα κείμενο που θέλει να πληροφορήσει;*

### 2.3.5. Κλείδα παρατήρησης στρατηγικών

Διαμορφώθηκε κλείδα παρατήρησης (Χριστοδούλου, 2016), η οποία συμπληρώθηκε πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την εφαρμογή της διδακτικής παρέμβασης. Καταγράφηκαν συμπεριφορές, συλλογισμοί και σχόλια, που ενίσχυσαν την ερμηνεία των αποτελεσμάτων (Creswell, 2016).

## 2.4. Εννοιολογικό- θεωρητικό και διδακτικό πλαίσιο της έρευνας και περιγραφή μιας διδακτικής παρέμβασης

Η ερευνητική διαδικασία ολοκληρώθηκε σε τρεις φάσεις (pretest- εφαρμογή παρέμβασης- posttest). Στόχος της διδακτικής παρέμβασης ήταν η δημιουργία ενός παροτρυντικού κι υποστηρικτικού περιβάλλοντος μάθησης μέσα στο οποίο οι μαθητές/ήτριες θα ενίσχυσαν τις δεξιότητες κατανόησης πληροφοριακού πολυτροπικού κειμένου σύγκρισης και τη μεταγνώση. Κατά τη διάρκειά της έγιναν προσαρμογές για την ανταπόκριση στις ανάγκες των μαθητών/τριών και στο διδακτικό στόχο.

Ο σχεδιασμός της διδακτικής παρέμβασης βασίστηκε στις κοινές παραδοχές των σύγχρονων Κοινωνιογνωσιακών, Κοινωνικοπολιτισμικών και Κοινωνιο-κειμενογλωσσολογικών Θεωριών σχετικά με το γραπτό λόγο. Αξιοποιήθηκε η συνδυαστική πρόταση των Βασαρμίδου

και Σπαντιδάκη (2015), κατά την οποία η αποτελεσματική κατανόηση του κειμένου προκύπτει από την χρήση κατάλληλων στρατηγικών πριν, κατά και μετά την ανάγνωση. Εφαρμόστηκε το μοντέλο της Γνωσιακής μαθητείας και αξιοποιήθηκαν κατάλληλες διαδικαστικές διευκολύνσεις. Η διαδικασία είχε ως εξής:

*Αρχική σύσκεψη:* διαπραγμάτευση του θέματος και πρόκληση γνωστικών αδιεξόδων, που οδήγησε στην αναγκαιότητα μάθησης των στρατηγικών ανάγνωσης οπτικού και γλωσσικού κειμένου και διδασκαλίας των δομικών στοιχείων των πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης.

*Μοντελοποίηση:* παρουσίαση των επιδιωκόμενων στρατηγικών με ρητή παρουσίαση του στόχου και την αξιοποίηση του συνόλου των κοινωνικών και διαδικαστικών διευκολύνσεων.

*Ομαδική εκτέλεση:* εφαρμογή συνεργατικών και πολυαισθητηριακών δραστηριοτήτων και αξιοποίηση πολλαπλών κειμένων.

*Αυτόνομη εκτέλεση:* ατομική ανάληψη υπευθυνοτήτων και προσαρμογή των στρατηγικών στις προσωπικές ανάγκες των μαθητών/τριών.

*Τελική σύσκεψη:* παρουσίαση εργασιών, αξιολόγηση έργου και αυτοαξιολόγηση δράσεων, αξιοποίηση Web 2.0 εργαλείου (Visme) για τη συνεργατική δημιουργία αφίσας, κοινοποίηση έργου σε αυθεντικό κοινό.

### **3. Παρουσίαση αποτελεσμάτων**

#### ***3.1. Σύγκριση αποτελεσμάτων κατανόησης πειραματικής ομάδας και ομάδας ελέγχου πριν και μετά τη διδακτική παρέμβαση***

Στους πίνακες 1 και 2 παρουσιάζεται το πλήθος των επιτυχών απαντήσεων στο σύνολο των ερωτήσεων επιφανειακής και βαθιάς κατανόησης, που έδωσαν οι μαθητές/ήτριες της Πειραματικής ομάδας και της Ομάδας ελέγχου πριν και μετά την εφαρμογή της διδακτικής παρέμβασης.



**Πίνακας 1:** Αποτελέσματα Κατανόησης κειμένου με ερωτήσεις κατανόησης

	Ομάδα ελέγχου		Πειραματική ομάδα	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
Ερωτήσεις επιφανειακής κατανόησης				
1α) Ερώτηση δομής	10	13	11	20
1β) Ερώτηση δομής	1	2	1	13
3α) Ερώτηση περιεχομένου	9	10	13	20
3δ) Ερώτηση περιεχομένου	11	13	13	19
4α) Ερώτηση περιεχομένου	9	7	11	18
Συνδυαστικές ερωτήσεις				
2) Συνδυασμός γλωσσικού και οπτικού κειμένου	1	3	3	10
3β) Συνδυασμός σημείων του γλωσσικού κειμένου	13	11	7	18
3γ) Συνδυασμός γλωσσικού και οπτικού κειμένου	7	8	8	17
4δ) Συνδυασμός γλωσσικού και οπτικού κειμένου	1	1	3	12
Λεξιλογική κατανόηση				
4β) Άμεση εξαγωγή από το κείμενο	17	16	15	19
4γ) Άντληση απάντησης από τα συμφραζόμενα	7	9	7	12
Κριτική ανάγνωση				
1γ) Κριτική επεξεργασία	1	1	2	6
5) Κριτική επεξεργασία	4	6	1	8

Πίνακας 2: Κατανόηση κειμένου συμπλήρωσης κενών

Μαθητές/ ήτριες	Ομάδα ελέγχου		Πειραματική ομάδα		Μαθητές /ήτριες	Ομάδα ελέγχου		Πειραματική ομάδα	
	Pret est	Postte st	Pretes t	Postte st		Prete st	Postte st	Pretes t	Postte st
<b>1</b>	13	13	15	15	<b>12</b>	7	12	14	15
<b>2</b>	12	10	13	15	<b>13</b>	14	15	15	15
<b>3</b>	6	7	15	15	<b>14</b>	15	15	13	15
<b>4</b>	11	14	15	15	<b>15</b>	13	11	15	15
<b>5</b>	14	14	13	13	<b>16</b>	14	14	15	15
<b>6</b>	8	9	11	11	<b>17</b>	7	14	10	12
<b>7</b>	12	2	11	12	<b>18</b>	13	14	9	10
<b>8</b>	12	10	12	15	<b>19</b>	11	12	1	9
<b>9</b>	14	14	13	13	<b>20</b>	11	11	13	15
<b>10</b>	5	4	13	15	<b>21</b>			3	8
<b>11</b>	10	10	11	13					

Αρχικά, οι περισσότεροι μαθητές/ήτριες της πειραματικής ομάδας επεξεργάστηκαν επιφανειακά το κείμενο με τις ερωτήσεις κατανόησης. Οι περισσότερες σωστές απαντήσεις εντοπίστηκαν στις ερωτήσεις σωστού- λάθους περιεχομένου (13 επιτυχείς απαντήσεις). Στις συνδυαστικές ερωτήσεις που απαιτούσαν συνδυασμό γλωσσικού και οπτικού κειμένου δόθηκαν 7 επιτυχείς απαντήσεις (ερώτηση «3β») και 8 στην ερώτηση «3γ». Στις ερωτήσεις λεξιλογικής κατανόησης, οι περισσότεροι/ες απάντησαν σωστά στην «4β» (15), ενώ χαμηλά ήταν τα επίπεδα κριτικής αξιολόγησης του κειμένου. Περισσότερο αποτελεσματικά φαίνεται να επεξεργάστηκαν το κείμενο με την άσκηση συμπλήρωσης κενών.

Κατά τον μετα-έλεγχο παρατηρήθηκε ότι αφιερώθηκε περισσότερος χρόνος στην επεξεργασία των κειμένων. Στις ερωτήσεις επιφανειακής κατανόησης, σχεδόν όλοι οι μαθητές/ήτριες απάντησαν αποτελεσματικά στις ερωτήσεις δομής και περιεχομένου. Στις

συνδυαστικές ερωτήσεις, οι περισσότεροι/ες έλαβαν υπόψιν τις οπτικές πληροφορίες. Ακόμη, ενισχύθηκαν οι επιδόσεις στις ερωτήσεις λεξιλογικής κατανόησης, καθώς πολλοί/ές απάντησαν αποτελεσματικά και στις δύο ερωτήσεις. Περισσότεροι/ες επεξεργάστηκαν κριτικά το κείμενο, καθώς 8 μαθητές/ήτριες απάντησαν σωστά στην ερώτηση «5» και 6 στην ερώτηση «1γ», όπου απαιτείται η αξιοποίηση της προϋπάρχουσας γνώσης και της κειμενικής δομής. Βελτίωση υπήρξε και στα αποτελέσματα του δεύτερου κειμένου, καθώς όλοι/ες συμπλήρωσαν αποτελεσματικά τα μισά κενά, ενώ οι διπλάσιοι/ες σε σχέση με τον αρχικό έλεγχο δεν έκαναν κανένα λάθος.

Κατά την αρχική αξιολόγηση της ομάδας ελέγχου, παρατηρήθηκε ότι μεγάλος αριθμός μαθητών/τριών δε κατάφερε να αντιληφθεί το θέμα των κειμένων. Στο κείμενο με τις ερωτήσεις κατανόησης, ανταποκρίθηκαν πιο αποτελεσματικά στις ερωτήσεις κλειστού τύπου. Στις ερωτήσεις επιφανειακής κατανόησης περίπου οι μισοί/ές ανταποκρίθηκαν αποτελεσματικά, ενώ οι περισσότερες σωστές απαντήσεις δόθηκαν στην ερώτηση «1α» (10). Στις συνδυαστικές ερωτήσεις, δε φαίνεται να αντλήθηκαν πληροφορίες από τις εικόνες. Στις λεξιλογικές ερωτήσεις η ερώτηση «4β» είχε 17 σωστές απαντήσεις, ενώ η ερώτηση «4γ» είχε 7. Στις ερωτήσεις κριτικής αξιολόγησης θεωρήθηκαν αποδεκτές 4 απαντήσεις. Στο κείμενο με την άσκηση συμπλήρωσης κενών μόνο 1 περίπτωση δε σημείωσε κανένα λάθος.

Κατά τον μετα-έλεγχο, δεν παρουσιάστηκαν σημαντικές διαφοροποιήσεις. Όπως στην αρχική αξιολόγηση, υπήρξε μεγαλύτερη ανταπόκριση στις ερωτήσεις κλειστού τύπου. Ως προς την επιφανειακή κατανόηση του κειμένου, οι ερωτήσεις περιεχομένου έλαβαν τις περισσότερες σωστές απαντήσεις (13). Στις συνδυαστικές ερωτήσεις δεν παρατηρήθηκαν διαφοροποιήσεις μεταξύ των ελέγχων. Ως προς τη λεξιλογική κατανόηση, οι περισσότερες σωστές απαντήσεις αφορούσαν στην ερώτηση «4β» (14). Στις συμπερασματικές ερωτήσεις κριτικής αξιολόγησης, στην ερώτηση «5» δόθηκαν 6 σωστές απαντήσεις, ενώ 1 σωστή απάντηση έλαβε η ερώτηση «1γ». Παρατηρήθηκε μεγαλύτερη ανταπόκριση στο κείμενο συμπλήρωσης κενών, καθώς 14 μαθητές/ήτριες είχαν μέτρια επίδοση και 2 μαθητές/ήτριες συμπλήρωσαν σωστά όλα τα κενά του κειμένου. Οι περισσότεροι/ες κατανόησαν επιφανειακά το κείμενο, ενώ λίγοι ήταν αυτοί/ές που αξιοποίησαν τις εικόνες. Σε ορισμένες περιπτώσεις οι επιδόσεις ήταν χαμηλότερες κατά τον μετα-έλεγχο.

Αρχικά, καμία από τις δύο ομάδες δε επεξεργάστηκε κριτικά το κείμενο, όπως επιβεβαιώνεται από τις χαμηλά επίπεδα κατανόησης. Παρουσιάστηκαν όμοιες επιδόσεις στις ερωτήσεις επιφανειακής κατανόησης, στις συνδυαστικές και λεξιλογικές ερωτήσεις με την ομάδα ελέγχου να υπερτερεί της πειραματικής ομάδας. Παρομοίως, δεν φάνηκε να αξιοποιήθηκαν οι εικόνες για την άντληση πληροφοριών. Ως προς το κείμενο συμπλήρωσης κενών, η πειραματική ομάδα παρουσίασε καλύτερες επιδόσεις. Κατά τον μετα-έλεγχο δεν υπήρξε σημαντική διαφοροποίηση των αποτελεσμάτων στην ομάδα ελέγχου. Αντίθετα, παρατηρήθηκε βελτίωση στις επιδόσεις της πειραματικής ομάδας. Αξιοποιήθηκαν πληροφορίες από τα δύο σημειωτικά συστήματα και τα δομικά στοιχεία, πράγμα που διευκόλυνε το σύνολο των μαθητών/τριών να αλληλεπιδράσουν τα κείμενα.

### 3.2. Σύγκριση των αποτελεσμάτων μεταγνωσιακής γνώσης της πειραματικής ομάδας και ομάδας ελέγχου πριν και μετά τη διδακτική παρέμβαση

Στον πίνακα 3 παρουσιάζονται οι κατηγορίες των στρατηγικών ανάγνωσης που ανέφεραν οι μαθητές/ήτριες πριν και μετά την παρέμβαση. Όπου 0 δηλώνει μηδενική προσέγγιση ή μη χρήση της στρατηγικής και οι υπόλοιπες τιμές δείχνουν τον αριθμό των μαθητών/τριών που εφαρμόζουν την αντίστοιχη στρατηγική.

**Πίνακας 3:** Ανάλυση δεδομένων μεταγνωσιακής γνώσης

	Πειραματική ομάδα		Ομάδα ελέγχου	
	Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
<b>Στρατηγικές πριν την ανάγνωση</b>				
Θέση αναγνωστικού στόχου	5	12	2	6
Ανάγνωση τίτλου	3	21	12	5
Επισκόπηση κειμένου	0	21	2	7
Παρατήρηση εικόνων	2	21	6	6
Αναζήτηση άγνωστων λέξεων	5	12	2	4
Αξιοποίηση διαδικαστικών διευκολύνσεων	0	4	0	0
Εντοπισμός λέξεων- κλειδιών	0	10	2	4
Καταγραφή ερωτήσεων με βάση το κείμενο	1	2	0	0
Υποθέσεις σχετικά με τη δομή	2	16	1	1
Υποθέσεις σχετικά με το περιεχόμενο	4	15	1	3
<b>Στρατηγικές κατά την ανάγνωση</b>				
Επισήμανση σημαντικών πληροφοριών	8	21	1	4
Εντοπισμός δομικών στοιχείων	0	9	0	0
Επανάληψη ανάγνωσης	17	19	13	14

Προσεκτική ανάγνωση κειμένου	6	11	7	7
Διακοπή της ανάγνωσης για συλλογισμούς	2	17	4	5
Αναζήτηση πληροφοριών στις εικόνες	6	17	3	3
Σύνδεση με τα συμφραζόμενα	0	10	2	2
Μείωση ταχύτητας ανάγνωσης	2	6	3	3
Διατύπωση ερωτήσεων	0	6	2	2
Δημιουργία πλαγιότιτλων	0	6	0	1
<b>Στρατηγικές μετά την ανάγνωση</b>				
Έλεγχος κατανόησης	0	8	1	0
Επανάληψη της ανάγνωσης	17	9	18	18
Παρατήρηση των σημειώσεων για έλεγχο της κατανόησης	0	1	0	2
Αξιοποίηση δομικών στοιχείων για τον έλεγχο της κατανόησης	0	4	1	1
Παράφραση κειμένου	15	17	6	9
Συζήτηση σχετικά με το κείμενο με άλλους	0	3	1	1
Παρατήρηση εικόνων	3	17	0	3
Απάντηση σε ερωτήσεις κατανόησης	4	16	3	0
Αναστοχασμός και κριτική ανάλυση	2	6	0	0
<b>Αντιμετώπιση άγνωστων λέξεων</b>				
Αναζήτηση σημασίας από τα συμφραζόμενα	8	19	4	5
Αναζήτηση σημασίας από εξωτερικό πρόσωπο	19	13	15	18
Αναζήτηση σημασίας στο λεξικό	7	16	9	6
Αναζήτηση σημασίας στο διαδίκτυο	3	17	7	5

Προσέγγιση των εικόνων				
Αγνόηση εικόνων	2	0	3	3
Παρατήρηση εικόνων	15	21	12	14
Αναγνώριση σχέσης οπτικού και γλωσσικού κειμένου	8	20	8	13
Συνειδητοποίηση του ρόλου των εικόνων	6	18	8	4
Αναζήτηση πληροφοριών στις λεζάντες	2	19	4	1
Παρατήρηση της θέσης των εικόνων	2	11	0	0

Κατά τον προ-έλεγχο, καμία από τις δύο ομάδες δεν είχε επίγνωση αποτελεσματικών αναγνωστικών στρατηγικών, καθώς εστίαζαν στην απομνημόνευση των πληροφοριών, χωρίς να αντιλαμβάνονται την πληροφοριακή αξία των εικόνων. Συγκεκριμένα, το σύνολο της πειραματικής ομάδας ξεκινούσε άμεσα την αναγνωστική διαδικασία και είχε άγνοια των δομικών στοιχείων των πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης. Οι δυσκολίες επεξεργασίας των κειμένων σύμφωνα με τους συνεντευξιαζόμενους/ες εντοπίζονταν στο σύνθετο λεξιλόγιο και στις αδυναμίες τους αναγνώστη/στριας:

*«Ο καθένας μπορεί να έχει κενά από προηγούμενες τάξεις, μπορεί να μην προσέχει, να σηκώνεται συνέχεια, να ντρέπεται να σηκώσει το χέρι του για να λύσει απορίες. Μπορεί το κείμενο να είναι περίπλοκο, να είναι αναλυτικό. Το λεξιλόγιο επίσης παίζει μεγάλο ρόλο. (Ο αναγνώστης/στρια) πρέπει να ξέρει τι σημαίνει η λέξη, για να καταλάβει...»*

Πριν την ανάγνωση λίγοι/ες έθεταν συγκεκριμένο αναγνωστικό στόχο (5), διατύπωναν ερωτήματα (1), διάβαζαν τον τίτλο του κειμένου (3), παρατηρούσαν τις εικόνες (2), αναζητούσαν σημαντικές πληροφορίες (4) ή εντόπιζαν άγνωστες λέξεις (5). Κατά τη διάρκεια της ανάγνωσης, η πλειοψηφία προέβαινε σε επανάληψή της (17). Άλλες στρατηγικές αφορούσαν στη διαισθητική ή καθ' υπόδειξη επισήμανση πληροφοριών (8), την προσεκτική ανάγνωση (6), την αναζήτηση πληροφοριών στις εικόνες (6) και τη διαφοροποίηση της αναγνωστικής ταχύτητας (2). Μετά την ανάγνωση, υπήρξαν αναφορές στην τμηματοποίηση του κειμένου και επανάληψή της για αποστήθιση (17), την παράφραση (15), την παρατήρηση των εικόνων (3), την καταγραφή νέου κειμένου (2), την απάντηση ερωτήσεων κατανόησης (4) και την εξαγωγή συμπερασμάτων (2). Σχετικά με τις άγνωστες λέξεις, προέκυψαν αναφορές στην αναζήτηση της ερμηνείας σε άλλο άτομο (19), τη διατύπωση υποθέσεων (8) και αξιοποίηση των συμφραζόμενων (2), την αξιοποίηση του λεξικού (7) και του διαδικτύου (3) ή την παράβλεψη (4). Για την ανάγνωση των εικόνων υποστήριξαν ότι αντιλαμβάνονται το

ρόλο της θέσης των οπτικών στοιχείων στο κείμενο (2) κι εστιάζουν στην παρατήρηση των οπτικών πληροφοριών (15) και στον έλεγχο της λεζάντας (2).

Αναφορικά με την ομάδα ελέγχου, αρχικά διαπιστώθηκε ότι σκοπός της επεξεργασίας πληροφοριακών κειμένων ήταν επίσης η απομνημόνευση πληροφοριών. Πριν την ανάγνωση οι στρατηγικές περιορίζονταν στην ανάγνωση του τίτλου (12) χωρίς τη θέση αναγνωστικών στόχων (2), στην επισκόπηση του κειμένου (2), στην αναζήτηση λέξεων-κλειδιών (2), στις υποθέσεις περιεχομένου (1) και δομής (1), στην παρατήρηση των εικόνων (6). Κατά την ανάγνωση, καταγράφηκαν στρατηγικές, όπως η επανανάγνωση των δυσνόητων σημείων (13), η αναζήτηση πληροφοριών στις εικόνες (3), η μείωση της αναγνωστικής ταχύτητας (3), η διατύπωση ερωτημάτων (2), η επισήμανση (1) και η σύνδεση των συμφραζόμενων (2) ή η διακοπή της αναγνωστικής διαδικασίας (1). Μετά την ανάγνωση, οι περισσότεροι/ες αρκούσαν στην επανάληψή της (18), στην τμηματοποίηση του κειμένου και στην προσπάθεια ανάκλησης πληροφοριών (14), στην παράφραση (6), στην απάντηση σε ερωτήσεις κατανόησης (3) ή στην αντιγραφή του κειμένου (1):

*«Ξαναλέω το κείμενο στο μυαλό μου. Αν το ξέρω, συνεχίζω, αν δεν το ξέρω το αφήνω.»*

*«Λέω την πρώτη παράγραφο, το κλείνω και προσπαθώ να το θυμηθώ, ανοίγω το βιβλίο, ελέγχω. Αν κάνω λάθος, το ξαναδιαβάζω.»*

Για την ερμηνεία του άγνωστου λεξιλογίου ανέφεραν ότι απευθύνονται σε άλλους (15), χρησιμοποιούν λεξικό (9) ή το διαδίκτυο (7), κάνουν υποθέσεις με βάση τα συμφραζόμενα (4). Ορισμένοι/ες υποστήριξαν ότι αναγνωρίζουν τη σχέση οπτικού και γλωσσικού κειμένου (8) και το ρόλο των εικόνων (8), τις οποίες παρατηρούν (12). Ωστόσο, μόνο 4 μαθητές/ήτριες ανέφεραν ότι αναζητούν πληροφορίες στις λεζάντες:

*«Έχω μάθει να διαβάζω κείμενα χωρίς εικόνες, δεν με ενδιαφέρουν τώρα πια αυτές.»*

*«Αν οι εικόνες ήταν απαραίτητες σε ένα κείμενο, θα υπήρχαν σε όλα τα βιβλία. Δε νομίζω ότι είναι απαραίτητες, παρά μόνο αν θέλεις να δείξεις κάτι στο κείμενο.»*

Παρατηρήθηκε ότι οι δυσκολίες κατασκευής νοήματος σχετίζονται κυρίως με τις αδυναμίες αποκωδικοποίησης και αναγνωστικής ευχέρειας και ταχύτητας και επικεντρώνονται στις δυσκολίες του κειμένου:

*«Δεν έχω δυσκολίες στο να καταλάβω ένα κείμενο, γιατί αν με ακούσεις να διαβάζω, θα καταλάβεις ότι το κάνω μια χαρά.»*

*«Τα παιδιά που συλλαβίζουν και βάζουν το δάχτυλο, δεν έχουν ιδέα πώς διαβάζουν ένα κείμενο, για να έχουν την ευχέρεια, να μπουν στο κείμενο, να καταλάβουν τι διαβάζουν και μετά να το πουν κίολας απ' έξω.»*

Μετά τη διδακτική παρέμβαση, η πειραματική ομάδα ανέφερε ποικιλία στρατηγικών και διαχώρισε την αναγνωστική διαδικασία σε φάσεις. Πριν την ανάγνωση, επισημάνθηκε η θέση αναγνωστικού σκοπού (12), η επισκόπηση του κειμένου (21), η παρατήρηση των εικόνων (21), η ανάγνωση του τίτλου (21) και η διατύπωση υποθέσεων σχετικά με τη δομή (15) και το περιεχόμενο (16), η προσπάθεια εξομάλυνσης του κειμένου (12) και ο εντοπισμός λέξεων-κλειδίων (10), η διατύπωση ερωτημάτων (2) και η αξιοποίηση των διαδικαστικών διευκολύνσεων (4). Κατά την ανάγνωση, καταγράφηκαν στρατηγικές όπως ο εντοπισμός σημαντικών πληροφοριών (21), αναζήτηση δομικών στοιχείων (9), επανάληψη της ανάγνωσης (19), μείωση της αναγνωστικής ταχύτητας (10), προσεκτική επεξεργασία (11), καταγραφή πλαγιότιτλων (6) και προσπάθεια σύνδεσης των πληροφοριών (10). Συγκριτικά με την αρχική αξιολόγηση, περισσότεροι μαθητές/ήτριες ανέφεραν ότι διακόπτουν την ανάγνωσή τους και αναστοχάζονται (17) ή αναζητούν πληροφορίες στις εικόνες (17):

*«Βρίσκω τις σημαντικές πληροφορίες για το κείμενο, ανάλογα το κείμενο. Αν το κείμενο λέει για την τήξη και την πήξη και μιλάει για μια σημαντική διαφορά ή ομοιότητα, θα το σημειώσω. Αν όμως μιλάει για ένα παράδειγμα, μια λεπτομέρεια, που θέλει να δώσει απλά επιπλέον πληροφορία, πχ. ένα υλικό συγκεκριμένο, αυτό μπορεί να μη το σημειώσω. Θα ψάξω και τις λέξεις-κλειδιά και για διαφορές στα νοήματα των προτάσεων. Δε θα δηλώνει μια διαφορά χρησιμοποιώντας τη λέξη «το ίδιο», αλλά θα βάλει τη σωστή λέξη-κλειδί.»*

*«Καθώς διαβάζω προσπαθώ να καταλάβω, γιατί έχει βάλει τις εικόνες ο συγγραφέας, γιατί έβαλε το συγκεκριμένο τίτλο.»*

Περισσότερες στρατηγικές αναφέρθηκαν μετά την ανάγνωση ως προς την επανάληψή της (9), την παράφραση (17), την απάντηση των ερωτήσεων κατανόησης (16), την παρατήρηση των εικόνων (17), την αξιοποίηση των δομικών στοιχείων (4), την εξαγωγή συμπερασμάτων (6), τη συζήτηση με την κοινότητα (3) και την εμπρόθετη αξιολόγηση της κατανόησης (8). Για την ερμηνεία των άγνωστων λέξεων υπήρξαν αναφορές στα συμφραζόμενα (19), τη χρήση λεξικού (16) και διαδικτύου (17) ή στην αναζήτηση της σημασίας σε άλλο άτομο (13). Όλοι/ες οι μαθητές/ήτριες ανέφεραν ότι παρατηρούν τις εικόνες (21), εκ των οποίων πολλοί/ες υποστήριξαν ότι αναζητούν το βαθύτερο νόημά τους. Ακόμη, αναφέρθηκαν στην ανάγνωση της λεζάντας (19), στο ρόλο και τη σπουδαιότητα της εικόνας (18) και στον έλεγχο της θέσης των οπτικών πληροφοριών (11). Ιδιαίτερα, εστίασαν στις πολυπλοκότητα των δυσκολιών των πληροφοριακών κειμένων σε επίπεδο λεξιλογίου (12), περιεχομένου (8), οργάνωσης (3) κι έκτασης (7).

Αντίθετα, δεν υπήρξαν μεγάλες διαφοροποιήσεις στα ευρήματα του μετα-ελέγχου της ομάδας ελέγχου. Πολλοί/ές μαθητές/ήτριες ανέφεραν ότι διαβάζουν σύνθετα πληροφοριακά κείμενα, επειδή είναι υποχρεωμένοι/ες να το κάνουν. Πριν την ανάγνωση, αναφέρθηκαν στη θέση αναγνωστικού στόχου (6), στην ανάγνωση του τίτλου (5), στην επισκόπηση



(7) και εξομάλυνση του κειμένου (4), στην παρατήρηση των εικόνων (6) και στον εντοπισμό των λέξεων-κλειδιών (4), στις υποθέσεις σχετικά με τη δομή (1) και το περιεχόμενο (3). Κατά την ανάγνωση, ανέφεραν ότι διαβάζουν όλο το κείμενο, όταν θέλουν να εντοπίσουν συγκεκριμένες πληροφορίες γιατί «*μπορεί στην πορεία της ανάγνωσης να βρουν κι άλλα σημαντικά σημεία*». Πιο συγκεκριμένα, αρκετοί/ές εστίασαν στην επανειλημμένη (14) και προσεκτική (7) ανάγνωση, στον αναστοχασμό (5), στην επισήμανση των σημαντικών στοιχείων (4), στη σύνδεσή τους (2), στην αναζήτηση πληροφοριών από τις εικόνες (3), στη μείωση της αναγνωστικής ταχύτητας (3), στη διατύπωση ερωτημάτων (2), στην καταγραφή πλαγιότιτλων (1). Μετά την ανάγνωση, πολλοί/ές ανέφεραν πως επαναλαμβάνουν την ανάγνωση (18), στοχεύουν στην ανάκληση των πληροφοριών ή απευθύνονται σε άλλους (9), ελέγχουν τις προσωπικές τους σημειώσεις (2) ή παρατηρούν τις εικόνες (3). Για την ερμηνεία των άγνωστων λέξεων, η πλειοψηφία υποστήριξε ότι ανατρέχει σε άλλα πρόσωπα (18), λιγότεροι αναζητούν τη σημασία στα συμφραζόμενα (5), στο λεξικό (6) ή στο διαδικτυο (5). Ως προς την προσέγγιση των εικόνων, πολλοί/ές υποστήριξαν ότι, αν και κατανοούν τη σχέση της εικόνας με το γλωσσικό κείμενο (13), δε θεωρούν ότι η θέση της είναι συγκεκριμένη. Ελάχιστοι/ες φάνηκε να συνειδητοποιούν το ρόλο των εικόνων (4) και να εστιάζουν στις λεζάντες (1).

### ***3.3. Σύγκριση των μεταγνωσιακών στρατηγικών πειραματικής ομάδας και ομάδας ελέγχου πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την παρέμβαση***

Κατά τον προ-έλεγχο το σύνολο των μαθητών/τριών της πειραματικής ομάδας εφάρμοσε περιορισμένες στρατηγικές, ορισμένες από τις οποίες αξιοποιούνταν λανθασμένα. Όπως επιβεβαιώθηκε από τις συνεντεύξεις και τα κείμενα με οδηγίες, οι περισσότεροι/ες ξεκινούσαν άμεσα την ανάγνωση, περιορίζονταν στην επισκόπηση και στην ανάγνωση του τίτλου, ενώ μερικοί/ες διατύπωσαν ερωτήματα για την εξομάλυνση του κειμένου. Κάποιοι/ές πρώτα απάντησαν στις ερωτήσεις κατανόησης, βασισμένοι στην προϋπάρχουσα γνώση κι έπειτα ξεκίνησαν να διαβάζουν. Κατά την ανάγνωση δε φάνηκε να αναστοχάζονται, επεσήμαναν ολόκληρο το κείμενο, ενώ διατύπωσαν ερωτήματα σχετικά με το λεξιλόγιο και με επιφανειακές πληροφορίες. Μετά την ανάγνωση, δεν αφιερώθηκε επαρκής χρόνος στην επιβεβαίωση της κατανόησης και στον αναστοχασμό. Για την απάντηση στις ερωτήσεις ανέτρεχαν στο κείμενο χωρίς συγκεκριμένο προσανατολισμό. Φάνηκε να παρατηρούν επιφανειακά τις οπτικές πληροφορίες διατυπώνοντας ερωτήματα επιβεβαίωσης, όπως «*Πρέπει να προσέξουμε και το σχεδιάγραμμα;*».

Κατά τον μετα-έλεγχο της διαδικασίας, παρατηρήθηκε βελτίωση. Πιο συγκεκριμένα, πριν την ανάγνωση αξιοποιήθηκαν στρατηγικές επισκόπησης του κειμένου και του τίτλου, χρήσης γραφικών οργανωτών, διατύπωσης υποθέσεων, παρατήρησης των εικόνων. Κατά την επεξεργασία παρατηρήθηκε διακοπή της ανάγνωσης και προσεκτική επισήμανση πληροφοριών, καταγραφή πλαγιότιτλων, σημειώσεων και χρήση λεξικού. Μετά την ανάγνωση αξιοποιήθηκαν οι σημειώσεις και οι πλαγιότιτλοι και παρατηρήθηκε περισσότερο μεθοδική

αναδρομή στο κείμενο για την απάντηση των ερωτήσεων. Αφιερώθηκε χρόνος στην αξιολόγηση της κατανόησης και την παρατήρηση των εικόνων. Ωστόσο, σε πολλές περιπτώσεις ο χρόνος επεξεργασίας οπτικού κειμένου ήταν δυσανάλογος σε σχέση με την επεξεργασία του γλωσσικού.

Κατά τον προ-έλεγχο της ομάδας ελέγχου, πριν την ανάγνωση αρκετοί/ές προχώρησαν άμεσα στην ανάγνωση, έκαναν επισκόπηση του κειμένου ή εστίασαν στον τίτλο. Κατά την ανάγνωση παρατηρήθηκαν είτε ελάχιστες επισημάνσεις, είτε υπογράμμιση όλου του κειμένου, χωρίς να αναστοχάζονται πάνω στις πληροφορίες, ενώ απευθύνονταν στους ερευνητές για τη σημασία άγνωστων λέξεων. Μετά την ανάγνωση, προχώρησαν άμεσα στην απάντηση των ερωτήσεων κατανόησης με συχνές αναδρομές στο κείμενο. Δεν υπήρξε αλληλεπίδραση με τις εικόνες κι ορισμένοι/ες επανέλαβαν την ανάγνωση, ενώ έθεταν διευκρινιστικές ερωτήσεις σχετικά με επιφανειακές πληροφορίες.

Κατά τον μετα-έλεγχο δεν παρατηρήθηκε βελτίωση στη χρήση στρατηγικών. Διατυπώθηκαν ερωτήματα, όπως «*Τι εννοείτε να συγκρίνω;*», πράγμα που επιβεβαιώνει την άγνοια των δομικών στοιχείων, του αναγνωστικού στόχου και της στρατηγικής προσέγγισης του κειμενικού είδους. Πριν την ανάγνωση παρατηρήθηκε σύντομη επισκόπηση, ανάγνωση των ερωτήσεων και άμεση επεξεργασία του κειμένου. Κατά την ανάγνωση ελάχιστοι/ες αξιοποίησαν παρατηρήσιμες στρατηγικές, ενώ μερικοί/ές διατύπωσαν διευκρινιστικές ερωτήσεις που σχετιζόνταν με τη ρηχή και λεξιλογική κατανόηση του κειμένου. Ορισμένοι/ες φάνηκε να εγκαταλείπουν το έργο. Μετά την ανάγνωση, ανέτρεχαν στο κείμενο για τον εντοπισμό πληροφοριών, χωρίς όμως να εστιάζουν σε συγκεκριμένα σημεία. Σε αντίθεση με τις πληροφορίες της συνέντευξης και των κειμένων με οδηγίες, αλλά σύμφωνα με τα αποτελέσματα της κατανόησης, ελάχιστοι/ες εστίαζαν στα οπτικά ερεθίσματα.

## 4. Συζήτηση αποτελεσμάτων

### *4.1. Η επίδραση της διδακτικής παρέμβασης στην κατανόηση πληροφοριακών πολυτροπικών κειμένων σύγκρισης*

Από τα δεδομένα της αρχικής αξιολόγησης προέκυψε ότι η προσέγγιση της μαθησιακής διαδικασίας και της αναγνωστικής κατανόησης ήταν βαθιά επηρεασμένη από παραδοσιακές διδακτικές προσεγγίσεις (Αγγίδου, 2021; Avgerinou & Pettersson, 2020). Αρχικά, παρατηρήθηκε ότι, παρά τις κατευθύνσεις των Αναλυτικών Προγραμμάτων και τις αναπτυξιακές δυνατότητες των μαθητών/τριών, το σύνολο της πειραματικής ομάδας υπολειπόταν σε δεξιότητες επεξεργασίας σύνθετων κι εκτενών πληροφοριακών πολυτροπικών κειμένων και το επίπεδο αναγνωστικής κατανόησης του συνόλου ήταν χαμηλό, πράγμα που συμφωνεί με τα συμπεράσματα της Αγγίδου (2021) και της Γάτσου (2011). Αντίθετα με τον Meneses και τους συνεργάτες (2018), οι αναγνώστες/στρίες εστίαζαν περισσότερο στο γλωσσικό κείμενο και δεν αξιοποιούσαν τη σχέση του με το οπτικό. Το εύρημα αυτό ενδεχομένως συνδέεται με την ελλιπή διδασκαλία των πολυτροπικών κειμένων πριν την εφαρμογή της παρέμβασης.

Μετά τη διδασκαλία παρατηρήθηκαν βελτιώσεις σε συνολικό επίπεδο. Συγκεκριμένα, η ρητή διδασκαλία της κειμενικής δομής φάνηκε να ενίσχυσε τις επιδόσεις των αναγνώστων/στριών (Stevens et al., 2020). Μάλιστα, η διδασκαλία σε περιβάλλον γνωσιακής μαθητείας νοηματοδότησε διαφορετικά τη διαδικασία και ενίσχυσε την αλληλεπίδραση των μαθητών/τριών (Cakmakci et al., 2020). Η κειμενοκεντρική προσέγγιση του γραπτού λόγου, η χρήση διαδικαστικών διευκολύνσεων, η διδασκαλία στρατηγικών και η αξιολόγηση όλων των επιπέδων κατανόησης, ενίσχυσαν την αλληλεπίδραση των μαθητών/τριών με τις οπτικές και γλωσσικές πληροφορίες (Bogaerds-Hazenbergh, 2021; Χατζηαθανασίου & Αϊδίνη, 2015). Γενικά, παρατηρήθηκαν δυσκολίες στην αντιμετώπιση του άγνωστου λεξιλογίου και στο συνδυασμό των πληροφοριών από το συγκείμενο (Αγγίδου, 2021; Roehling et al., 2017). Ωστόσο, τα προϊόντα κατανόησης υπέδειξαν ότι η διδακτική παρέμβαση ωφέλησε τους έμπειρους αναγνώστες/στριες, οι οποίοι αν και ήρθαν σε επαφή με εναλλακτικές στρατηγικές, έμειναν σταθεροί/ές στην αξιοποίηση των ήδη εγκατεστημένων δεξιοτήτων. Από την άλλη, λόγω περιορισμένου χρόνου της τελικής αξιολόγησης, οι άπειροι/ες αναγνώστες/στριες δεν αξιοποίησαν αποτελεσματικά τις ήδη υπάρχουσες στρατηγικές τους (π.χ. επανάληψη της ανάγνωσης). Ακόμη, η χρήση οπτικών διευκολύνσεων φάνηκε να ενίσχυσε κυρίως τους άπειρους αναγνώστες/στριες, καθώς λειτούργησε ως σκαλωσιά για τη διαμόρφωση συνεκτικής αναπαράστασης (Ανγερίνου & Pettersson, 2020). Ωστόσο, παρατηρήθηκε πως αν και στέκονταν στις οπτικές πληροφορίες, δεν προέβαιναν σε εις βάθος επεξεργασία, συμπέρασμα που συμφωνεί με αυτά της Χριστοδούλου (2016).

Συνεπώς, η διδακτική παρέμβαση φαίνεται να είχε θετική επίδραση στις επιδόσεις αναγνωστικής κατανόησης των πληροφοριακών και πολυτροπικών κειμένων σύγκρισης, καθώς παρατηρήθηκαν βελτιώσεις τόσο σε επίπεδο επεξεργασίας του νοήματος του γλωσσικού κειμένου, όσο και σε επίπεδο ανάγνωσης των εικόνων. Τα μέλη της πειραματικής ομάδας απέκτησαν επίγνωση του λειτουργικού τους ρόλου στη διαδικασία επεξεργασίας κειμένων.

#### ***4.2. Η επίδραση της διδακτικής παρέμβασης στη μεταγνωσιακή γνώση και στις μεταγνωσιακές στρατηγικές των μαθητών/τριών γύρω από τα πληροφοριακά πολυτροπικά κείμενα σύγκρισης***

Αν και δεν εξάγεται με ασφάλεια το συμπέρασμα ότι οι στρατηγικές των μελών της πειραματικής ομάδας μετασηματίστηκαν σε δεξιότητες (Botsas, 2017), παρατηρήθηκε θετική επίδραση της διδακτικής παρέμβασης στην ενίσχυση της μεταγνωσιακής γνώσης και την εφαρμογή ποικιλίας στρατηγικών.

Πριν την παρέμβαση ενώ η δηλωτική γνώση αναφορικά με την ύπαρξη στρατηγικών κατανόησης ήταν ικανοποιητική, οι μαθητές/ήτριες δεν είχαν αναπτυσσόμενη διαδικαστική γνώση για την αποτελεσματική εφαρμογή τους. Βασικός αναγνωστικός στόχος ήταν η αποστήθιση πληροφοριών και τροχοπέδη στην κατασκευή νοήματος θεωρούνταν οι αδυναμίες του αναγνώστη/στριας. Γι' αυτό, περιορίζονταν στην επανάληψη της ανάγνωσης και στην ανάκληση των σημαντικών στοιχείων (Botsas, 2017), τα οποία εντόπιζαν είτε διαισθητικά

είτε έπειτα από τις υποδείξεις των εκπαιδευτικών (Αγγίδου, 2021). Ακόμη, δεν αξιοποιούσαν αποτελεσματικά τα πολυτροπικά χαρακτηριστικά και περιορίζονταν στην αναπαραστατική μετα-λειτουργία των εικόνων. Για την ερμηνεία του λεξιλογίου, προτιμούσαν την άμεση πληροφόρηση από γονείς ή εκπαιδευτικούς. Μετά την ανάγνωση, μετέβαιναν άμεσα στις ερωτήσεις κατανόησης, των σύνολο των οποίων αντιμετωπιζόνταν ως πληροφοριακές. Ανέτρεχαν στο κείμενο μηχανικά και ο προσανατολισμός δεν ήταν συγκεκριμένος. Δικαιολογούνται έτσι οι χαμηλές επιδόσεις στις συνδυαστικές και τις συμπερασματικές ερωτήσεις (Αγγίδου, 2020; Χατζηαθανασίου και Αϊδίνη, 2015). Σε αντίθεση με τον Botsas (2017), οι αδυναμίες κατανόησης αφορούσαν εξίσου έμπειρους και άπειρους αναγνώστες/στρίες (Χατζηαθανασίου, 2017), κάτι που πιθανόν σχετίζεται με τον τρόπο αξιοποίησης στρατηγικών κατανόησης κατά την τυπική διδασκαλία (Πετμεζά και Σπαντιδάκης, 2021).

Μετά την διδακτική παρέμβαση οι έμπειροι/ες αναγνώστες/στρίες ενίσχυσαν τη δηλωτική και διαδικαστική τους γνώση σχετικά με την εφαρμογή εναλλακτικών πρακτικών και οι άπειροι/ες αναγνώστες/στρίες επωφεληθήκαν, καθώς απέκτησαν επίγνωση νέων στρατηγικών και διευκολύνθηκαν στην εφαρμογή τους (Stevens et al., 2020). Σε αντίθεση με τη Χατζηαθανασίου (2017), η διδασκαλία της δομής των πληροφοριακών κειμένων και της αξιοποίησης των πολυτροπικών στοιχείων υποστήριξε μνημονικά τους αναγνώστες/στρίες (Stevens et al. 2020; Χατζηαθανασίου και Αϊδίνης, 2015). Ωστόσο, οι περισσότεροι/ες επικεντρώθηκαν στην αναπαραστάση των οπτικών πληροφοριών (αναπαραστατική μεταλειτουργία), την επίγνωση του ρόλου τους και της σχέσης της εικόνας με το γλωσσικό κείμενο (διαπροσωπική μεταλειτουργία), ενώ αναστοχάζονταν σχετικά με την κειμενική μεταλειτουργία, μόνο έπειτα από σχετική νύξη. Στα πλαίσια αυτά, σημαντική ήταν η χρήση κοινωικών και διαδικαστικών διευκολύνσεων (Meneses et al., 2018).

Συνεπώς, σε συμφωνία με προγενέστερες έρευνες (Akhondi et al., 2011; Bogaerds-Hazenbergh et al., 2021; Botsas, 2017; Πετμεζά & Σπαντιδάκης, 2021), η διδασκαλία της δομής των πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης και των μεταγνωσιακών στρατηγικών διευκόλυνε την ενίσχυση της επίγνωσης του ενεργητικού ρόλου του ατόμου στη διαδικασία αλληλεπίδρασης με τα κείμενα. Ιδιαίτερα, η επίγνωση και η χρήση στρατηγικών πριν, κατά και μετά την ανάγνωση, φάνηκε να οριοθέτησε, να προσδιόρισε και να προσανατόλισε τη διαδικασία. Η διδακτική παρέμβαση επέδρασε θετικά στην επίγνωση των στρατηγικών αναγνωστικής κατανόησης, στην εμπρόθετη επεξεργασία των εικόνων και στην αντίληψη των δυσκολιών του κειμενικού είδους.

## 5. Συμπεράσματα

Η εφαρμογή της διδακτικής παρέμβασης στις δεξιότητες αναγνωστικής κατανόησης πολυτροπικών πληροφοριακών κειμένων σύγκρισης, συνέβαλε θετικά στην ενίσχυση κατανόησης και στη μεταγνώση του δείγματος. Οι μαθητές/ήτριες απέκτησαν επίγνωση των δομικών στοιχείων του κειμενικού τύπου, υποστηρίχθηκαν στη στρατηγική επεξεργασία και διευκολύνθηκαν στη συνειδητή παρακολούθηση και στον έλεγχο του γνωσιακού τους

συστήματος. Παράλληλα, αντιλήφθηκαν ότι η κατασκευή του νοήματος, εξαρτάται τόσο από τον αναγνώστη/στρια και το περιβάλλον αλληλεπίδρασης, όσο και από τον συγγραφέα και τη συνθετότητα των κειμένων που παράγει και των σκοπών που εξυπηρετεί. Με αυτόν τον τρόπο ενισχύθηκε η αντίληψη ότι μέσω της ανάγνωσης υποστηρίζεται η μάθηση και αναπτύσσονται τα κίνητρα ενεργητικής και ουσιαστικής αλληλεπίδρασης με τα πληροφορο-ριακά κείμενα (Bogaerds-Hazenberg et al., 2021; Cakmakci et al., 2020; Χατζηαθανασίου & Αϊδίνης, 2015).

Συμπερασματικά, επιβεβαιώνεται η σημασία της Κειμενοδιαδικαστικής προσέγγισης και της αξιοποίησης των Πολυγραμματισμών και τονίζεται η ανάγκη διαμόρφωσης κι εφαρμογής Αναλυτικών προγραμμάτων, που αξιοποιούν την αμφίδρομη σχέση γλωσσικού και οπτικού σημειωτικού συστήματος, καθώς η αξιοποίηση ποικίλων σημειωτικών τρόπων, συμβάλλει θετικά στην ίδια τη μαθησιακή διαδικασία (Avgerinou & Pettersson, 2021; Meneses et al., 2018). Στα πλαίσια αυτά, καθοριστική είναι η συνεπής και ρητή διδασκαλία με την αξιοποίηση πολλαπλών κειμένων και την υποστήριξη κοινωνικών και διαδικαστικών διευκολύνσεων (Bogaerds-Hazenberg et al., 2018; Botsas, 2017).

### 5.1. Περιορισμοί και προτάσεις έρευνας

Τα αποτελέσματα δεν είναι γενικεύσιμα λόγω του μικρού δείγματος. Λαμβάνοντας υπόψη τις αναφορές των μαθητών/τριών προτείνεται η επανάληψη ίδιας ή μεγαλύτερης διάρκειας έρευνας με ποσοτικά δεδομένα, η μελέτη της επίδρασης μιας διδακτικής παρέμβασης με την αξιοποίηση ψηφιακών εργαλείων στην αναγνωστική κατανόηση μαθητών/τριών της Ε' τάξης Δημοτικού και η διερεύνηση της σχέσης παραγωγής και κατανόησης γραπτού λόγου.

## Βιβλιογραφία

- Αγγίδου, Χ. (2021) *Ικανότητα αναγνώρισης των σημαντικών πληροφοριών του κειμένου κατά την αναγνωστική κατανόηση πληροφοριακών ιστορικών κειμένων από παιδιά Ε' και Στ' Δημοτικού* (Μεταπτυχιακή εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης). <https://doi.org/10.26262/heal.auth.ir.331421>
- Avgerinou, M. & Pettersson, R. (2020) Visual literacy theory: Moving forward. In S. Josephson, J. D. Kelly & K. L. Smith (Eds.). *Handbook of visual communication: Theory, methods, and media*, (2nd ed.). 433- 464. Routledge.
- Βασαρμίδου, Δ. & Σπαντιδάκης, Ι. (2015) *Μάθηση και Διδασκαλία του Γραπτού Λόγου*. Gutenberg.
- Bogaerds-Hazenberg, S. T. M., Evers-Vermeul, J. & Bergh, H. (2021) A Meta-Analysis on the Effects of Text Structure Instruction on Reading Comprehension in the Upper Elementary Grades. *Reading Research Quarterly*, 56(3), 435-462. <https://doi.org/10.1002/rrq.311>

- Botsas, G. (2017) Differences in Strategy Use in the Reading Comprehension of Narrative and Science Texts Among Students With and Without Learning Disabilities. In *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*. 15 (1). 139-162. Ανακτήθηκε στις 23/2/2024 από <https://eric.ed.gov/?id=EJ1141985>
- Cakmakci, G., Aydeniz, M., Brown, A. & Makokha, J.M. (2020) Situated Cognition and Cognitive Apprenticeship Learning. In: Akpan, B., Kennedy, T.J. (Eds.) *Science Education in Theory and Practice*. Springer Texts in Education. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-43620-9_2)
- Γάτσου, Χ. (2011) Κατανόηση πληροφοριακών κειμένων από παιδιά της Στ' Δημοτικού (Μεταπτυχιακή εργασία, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης). <https://doi.org/10.26262/heal.auth.ir.127336>
- Creswell, J. (2016) *Η Έρευνα στην Εκπαίδευση, Σχεδιασμός Διεξαγωγή και Αξιολόγηση της Ποσοτικής και Ποιοτικής Έρευνας* (Κουβαράκου, Ν., μεταφ.). Ίων.
- Καραγιαννάκη, Ε. (2021) Μοντέλο ανάλυσης εικόνων για μαθητές Δημοτικού Σχολείου: ένα εργαλείο για την προώθηση κριτικού οπτικού γραμματισμού. *Έρευνα στην Εκπαίδευση*, 10(1), 116. <https://doi.org/10.12681/hjre.26705>
- Kress, G. & Van Leeuwen, T. (2021). *Reading images: The grammar of visual design* (3rd ed.). Routledge.
- Magableh, I. S. & Abdullah, A. (2022) Differentiated instruction effectiveness on the secondary stage students' reading comprehension proficiency level in Jordan. *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, 11(1), 459. <https://doi.org/10.11591/ijere.v11i1.2197>
- Meneses, A., Escobar, J.P. & Véliz, S. (2018) The effects of multimodal texts on science reading comprehension in Chilean fifth-graders: text scaffolding and comprehension skills, *International Journal of Science Education*, 40:18, 2226-2244. doi: 10.1080/09500693.2018.1527472
- Παπασταθοπούλου, Α. (2017) *Η γνώση της κειμενικής δομής των πληροφοριακών κειμένων από μαθητές Δ' και Στ' Δημοτικού* (Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Πατρών). <http://hdl.handle.net/10889/10935>
- Perry, J., Lundie, D. & Golder, G. (2019) Metacognition in schools: what does the literature suggest about the effectiveness of teaching metacognition in schools? *Educational Review*. 71(4), 483–500. <https://doi.org/10.1080/00131911.2018.1441127>
- Roehling, J. v., Hebert, M., Nelson, J. R. & Bohaty, J. J. (2017) Text Structure Strategies for Improving Expository Reading Comprehension. *The Reading Teacher*, 71(1), 71- 82. <https://doi.org/10.1002/trtr.1590>
- Σπαντιδάκης, Ι. (2010) *Κοινωνιο-γνωσιακά πολυμεσικά περιβάλλοντα μάθησης παραγωγής γραπτού λόγου*. Gutenberg

- Stevens, E. A., Vaughn, S., House, L. & Stillman-Spisak, S. (2020) The Effects of a Paraphrasing and Text Structure Intervention on the Main Idea Generation and Reading Comprehension of Students with Reading Disabilities in Grades 4 and 5. *Scientific Studies of Reading*, 24(5), 365–379. <https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1684925>
- Van Dijk, T. A. & Kintsch, W. (1983) *Strategies of discourse comprehension*. New York: Academic Press.
- Χατζηαθανασίου, Α. & Αϊδίνης, Α. (2015, Οκτώβριος 23-24) Κατανόηση μη αφηγηματικών κειμένων με στοιχεία περιγραφής διαδικασίας και πολυτροπικότητας από παιδιά Ε' και Στ' τάξης δημοτικού σχολείου [Πρακτικά συνεδρίου]. *Γραμματισμός και σύγχρονη Κοινωνία: Συνθέτοντας Κοινωνικο-πολιτισμικές, Φιλοσοφικές, Παιδαγωγικές και Τεχνολογικές Πτυχές*. Λευκωσία. Ανακτήθηκε στις 23/2/2024 από [https://www.pi.ac.cy/pi/files/epimorfosi/synedria/literacy/Proceedings\\_EL.pdf](https://www.pi.ac.cy/pi/files/epimorfosi/synedria/literacy/Proceedings_EL.pdf)
- Χριστοδούλου, Α. (2016) *Η αξιοποίηση του οπτικού γραμματισμού στη διδασκαλία της Ιστορίας: μια διδακτική παρέμβαση για τη χρήση εικόνων ως ιστορικών πηγών στη γ' δημοτικού* (Μεταπτυχιακή εργασία, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας). <https://core.ac.uk/download/pdf/132824914.pdf>