

# ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΣΕ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΑ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ

## READING COMPREHENSION IN ONLINE ENVIRONMENTS

Ιωάννης Σπαντιδάκης  
Καθηγητής ΠΤΔΕ  
Σχολή Επιστημών Αγωγής  
Πανεπιστήμιο Κρήτης  
ispantid@edc.uoc.gr

Ειρήνη Γάκη  
Υποψήφια Διδάκτωρ ΠΤΔΕ  
Σχολή Επιστημών Αγωγής  
Πανεπιστήμιο Κρήτης  
igaki@edc.uoc.gr

Δέσποινα Βασαρμίδου  
Διδάκτωρ ΠΤΔΕ  
Σχολή Επιστημών Αγωγής  
Πανεπιστήμιο Κρήτης  
dvasarmidou@edc.uoc.gr

### Περίληψη

Σε αυτό το άρθρο θα παρουσιαστούν σύντομα οι προκλήσεις και οι απαιτήσεις που αντιμετωπίζουν οι αναγνώστες σε διαδικτυακά περιβάλλοντα, καθώς η είσοδος στη ζωή μας των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών και κυρίως του διαδικτύου συνοδεύτηκε από νέες μορφές κειμένων και νέους τρόπους αναζήτησης και διαχείρισης πληροφοριών. Μέσα σε αυτό το νέο πλαίσιο ο αναγνώστης που έχει μάθει να κατανοεί μόνο έντυπα κείμενα συχνά μπερδεύεται και αποπροσανατολίζεται. Έρευνες των τελευταίων ετών τονίζουν την ανάγκη διδασκαλίας και μάθησης νέων στρατηγικών με στόχο να γίνουν οι μαθητές μας εγγράμματοι πολίτες της σύγχρονης εποχής και να έχουν ίσες ευκαιρίες κοινωνικής και επαγγελματικής καταξίωσης.

### Λέξεις κλειδιά

*Διαδίκτυο, διαδικτυακή ανάγνωση, κατανόηση, στρατηγικές.*

### Abstract

This paper is an attempt to shed light on the online reading process by reviewing its potential challenges and affordances. The advent of the internet has radically changed both the text formats and the way contemporary readers search and interact with information. This type of reading departs from the traditional views of the reading process and may overwhelm readers, especially novices who are used to read paper-based text. Empirical findings within the educational field confirm that learners face difficulties with online reading and encourage educators to focus on teaching new strategies to their students so that they can become literate citizens and ultimately achieve their social and professional goals.

### Key words

*Internet, online reading, comprehension, strategies.*

## 0. Εισαγωγή

Η ανάγνωση είναι το πιο αποτελεσματικό επικοινωνιακό εργαλείο στη ζωή του ατόμου (Sa irli, 2016) και αποτελεί σημαντική και απαραίτητη δεξιότητα τόσο στο σχολικό όσο και στο εργασιακό και ευρύτερο κοινωνικό πλαίσιο (Margolin et al., 2013 Serafini, 2016). Η δραστηριότητα της ανάγνωσης απασχόλησε και απασχολεί το ερευνητικό ενδιαφέρον διάφορων επιστημονικών χώρων, οι οποίοι συγκλίνουν στο συμπέρασμα πως για να είναι αποτελεσματικοί οι αναγνώστες πρέπει να αναπτύσσουν και να εφαρμόζουν μία ευρεία γκάμα στρατηγικών (Afflerbach & Cho, 2010 Cain & Oakhill, 2007b Ceylan & Harputlu, 2015 Iwai, 2011 McKeown & Beck, 2009 Meniado, 2016).

Η γρήγορη διάδοση του διαδικτύου και η χρήση του ως βασικό μέσο αναζήτησης πληροφοριών, επικοινωνίας και ανάγνωσης τον 21<sup>ο</sup> αιώνα δημιούργησε νέες απαιτήσεις και με μια νέα μορφή κειμένων, τα διαδικτυακά κείμενα, τα οποία εμφανίζουν ιδιαίτερα εσωτερικά χαρακτηριστικά και τονίζουν την ανάγκη για αποτελεσματικότερη διδασκαλία στρατηγικών ανάγνωσης σε διαδικτυακά περιβάλλοντα (Coiro, 2011 Coiro & Dobler, 2007 Kucer, 2014 Leu et al., 2008 Leu et al., 2013 Leu et al., 2015). Γίνεται πλέον όλο και πιο σαφές πως η κατανόηση σε διαδικτυακά περιβάλλοντα έχει καθοριστικό ρόλο στην ακαδημαϊκή και επαγγελματική επιτυχία των πολιτών του 21<sup>ου</sup> αιώνα (Leu et al., 2008).

## 1. Ανάγνωση - Κατανόηση

Η αναγνωστική κατανόηση αφορά στην κατανόηση του συνόλου του νοήματος ενός κειμένου και όχι στην κατανόηση μεμονωμένων λέξεων ή προτάσεων του (Cain & Oakhill, 2007a Woolley, 2011). Υπό αυτή την έννοια, κατά τη γνωσιακή διαδικασία της ανάγνωσης ο αναγνώστης προσπαθεί να αναπτύξει μια νοητική αναπαράσταση του κειμένου, να κατασκευάσει το νόημα του κειμένου, συνδυάζοντας τις προϋπάρχουσες γνώσεις του με τις νέες πληροφορίες που αντλεί από το κείμενο. Ωστόσο, η έρευνα έχει δείξει πως η παραπάνω νοητική διεργασία επηρεάζεται από πλήθος παραγόντων και απαιτεί από τον αναγνώστη σύνθετες διαδικασίες σκέψης και αξιοποίηση πολλών γνωστικών και μεταγνωστικών στρατηγικών σε διάφορα επίπεδα.

## 2. Μεταγνώση

Η έρευνα στο πεδίο της μεταγνώσης ξεκίνησε από δύο διαφορετικές και παράλληλες τάσεις, τη γνωσιακή ψυχολογία και την αναπτυξιακή ψυχολογία (Σπαντιδάκης, 2010) και μεταπήδησε από τη δεύτερη στον χώρο των επιστημών της αγωγής (Μπερκούτη, 2009). Σύμφωνα με τον Flavell (1976) η μεταγνώση ορίζεται ως «σκέψη σχετικά με τη σκέψη» («thinking about thinking») λέγοντας πως αφορά στη γνώση του ατόμου για τις γνωσιακές διαδικασίες και τα προϊόντα τους, καθώς και στην ενεργητική παρακολούθηση και έλεγχο των γνωσιακών δραστηριοτήτων

(Jou, 2015 Meniado, 2016). Η λειτουργία της παρακολούθησης γίνεται μέσω της *μεταγνωσιακής γνώσης* (δηλωτική/declarative, διαδικαστική/procedural, καταστασιακή-πλαισιοθετημένη/conditional), και της *μεταγνωσιακής ενημερότητας-μεταγνωσιακών εμπειριών*, (Σπαντιδάκης, 2010 Iwai, 2011 Meniado, 2016 Schwartz et al., 2013 Veenman, 2012), ενώ ο έλεγχος γίνεται μέσω των μεταγνωσιακών δεξιοτήτων (Κωσταρίδου-Ευκλείδη, 2005, Μπερκούτη, 2009 Iwai, 2011 Meniado, 2016 Schwartz et al., 2013 Veenman, 2012). Επομένως, η μεταγνωσιακή γνώση, η μεταγνωσιακή ενημερότητα και οι μεταγνωσιακές στρατηγικές αποτελούν τα επιμέρους δομικά στοιχεία του «μεταγινώσκειν» επιτελώντας διαφορετικές διεργασίες.

### **2.1. Ανάγνωση και μεταγνώση**

Η στενή σχέση της αναγνωστικής κατανόησης με τη μεταγνώση τονίστηκε πολύ νωρίς και από πολλούς ερευνητές. Χαρακτηριστικά οι Baker και Brown (1984) τόνισαν πως οι αποτελεσματικοί αναγνώστες πρέπει να έχουν επίγνωση και έλεγχο των γνωσιακών διεργασιών που λαμβάνουν χώρα κατά την ανάγνωση, δηλαδή να έχουν γνώσεις και στρατηγικές που αφορούν στη μεταγνώση (McKeown & Beck, 2009). Πιο συγκεκριμένα, προκειμένου να κατανοήσουν επιτυχώς το κείμενο που διαβάζουν, οι αναγνώστες πρέπει να αναπτύσσουν και να εφαρμόζουν στρατηγικές αυτορρύθμισης, σχεδιασμού, αξιολόγησης και ελέγχου (Cain & Oakhill, 2007b Ceylan & Harputlu, 2015 Iwai, 2011 McKeown & Beck, 2009 Meniado, 2016), καθώς επίσης να θέτουν στόχους πριν την ανάγνωση, να ελέγχουν το μήκος και την οργάνωση του κειμένου, να αξιοποιούν όλα τα τυπογραφικά στοιχεία του κειμένου, όπως τους πίνακες και τους αριθμούς (Ceylan & Harputlu, 2015). Παράλληλα, αντίστοιχες έρευνες έδειξαν πως οι παραπάνω στρατηγικές μπορούν να αξιοποιούνται μεμονωμένα ή ταυτόχρονα (McKeown & Beck, 2009 Afflerbach & Cho, 2010), ενώ επίσης επεσήμαναν την ανάγκη να λαμβάνεται υπόψη τόσο το άμεσο όσο και το ευρύτερο κοινωνικο-ιστορικο-πολιτισμικό περιβάλλον μέσα στο οποίο γίνεται η ανάγνωση (Serafini, 2016).

Οι έρευνες της δεκαετίας του 80' επικεντρώθηκαν στην ανάπτυξη ανεξάρτητων στρατηγικών κατανόησης, που όμως δεν υιοθετήθηκαν από τους εκπαιδευτικούς της τάξης (Κουτσουράκη, 2009) και μέσω της μεθόδου της φωναχτής σκέψης, η οποία εφαρμόστηκε σε πολλές από τις παραπάνω έρευνες, έγινε σαφές πως οι καλοί αναγνώστες δε χρησιμοποιούσαν μεμονωμένες στρατηγικές, αλλά ενορχήστρωναν μια ποικιλία στρατηγικών καθώς διάβαζαν, έτσι οι έρευνες στράφηκαν στην πιθανότητα να μπορούν οι μαθητές να διδαχτούν ρεπερτόρια στρατηγικών κατανόησης. Τα ερευνητικά δεδομένα της επόμενης δεκαετίας συμφωνούσαν στο ότι οι μεταγνωστικές στρατηγικές είναι διδάξιμες, η διδασκαλία τους γίνεται σε μικρές διδακτικές ομάδες και μπορούν να χρησιμοποιούνται όλη την ημέρα και σε όλα τα διδακτικά αντικείμενα (Pressley, 2002a, 2002b, Μπερκούτη, 2009). Η Collins και οι συνεργάτες της (1996) προσπαθώντας να συνδέσουν τις μέχρι τότε έρευνες, διαπίστωσαν τη σημαντική

επιρροή της αυτορρύθμισης στην αναγνωστική κατανόηση και κατέληξαν στο συμπέρασμα πως οι κανονικά αναπτυσσόμενοι αναγνώστες εκδηλώνουν περισσότερες στρατηγικές αυτορρύθμισης από τους μαθητές με δυσκολίες, οι οποίοι ωφελούνται περισσότερο από τη διδασκαλία που εμπειρεύει στρατηγικές αυτοπαρακολούθησης της κατανόησης (Μπότσας & Παντελιάδου, 2001, 2003, Κουτσοιράκη, 2009, Μπερκούτη, 2009). Φτάνοντας στο τέλος της δεκαετίας του 90' και στην αρχή της επόμενης, η βιβλιογραφία τονίζει ότι ακόμη και οι μικροί μαθητές του δημοτικού είναι σε θέση να διδαχθούν στρατηγικές κατανόησης και να τις χρησιμοποιούν (Hellekson & Feitler, 1994, Eilers & Pinkley, 2006).

### **3. Αναγνωστική κατανόηση σε διαδικτυακά περιβάλλοντα**

**Η** εξέλιξη της τεχνολογίας και η είσοδος των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών και του διαδικτύου (internet) στον εκπαιδευτικό χώρο αποτέλεσε εργαλείο για ανοιχτή και ευέλικτη μάθηση σε μαθητές από διαφορετικά πολιτισμικά και κοινωνικοοικονομικά πλαίσια χωρίς γεωγραφικούς και χρονικούς περιορισμούς (Makrakis & Kostoulas-Makrakis, 2012), ενώ ταυτόχρονα επέφερε σημαντικές αλλαγές και στις γλωσσικές λειτουργίες της ανάγνωσης και παραγωγής γραπτού λόγου (Aydemir et al., 2013 Chen L.W.C., 2015). Όσον αφορά στην ανάγνωση στο διαδίκτυο ο αναγνώστης καλείται να εργαστεί μέσα σε ένα περιβάλλον με μη γραμμικά, πολυμεσικά και διαδραστικά κείμενα (Coiro, 2003), τα οποία προσφέρουν στον αναγνώστη επιπλέον πληροφορίες και τη δυνατότητα σχολιασμού και διαδικτυακής αλληλεπίδρασης (Chen L.W.C., 2015 Milliner & Cote, 2015 Tosun, 2014). Ωστόσο, παρά τη συνεχώς αυξανόμενη χρήση των Τεχνολογιών της Πληροφορίας και των Επικοινωνιών στο σχολείο, αλλά και στο σπίτι, γνωρίζουμε ελάχιστα σχετικά με τους τρόπους ανάγνωσης στα ψηφιακά περιβάλλοντα και για τις γνωσιακές διεργασίες και στρατηγικές που χρησιμοποιεί ο αναγνώστης στα μη γραμμικά ψηφιακά κείμενα (Coiro & Dobler, 2007).

Οι ΤΠΕ έφεραν μαζί με τα ψηφιακά κείμενα και έναν νέο τρόπο ανάγνωσης, την «ανάγνωση από την οθόνη» (reading from screen), η οποία προϋποθέτει διαφορετικούς τρόπους κατανόησης από τον αναγνώστη και κάνει αναγκαία τη διερεύνηση της αναγνωστικής κατανόησης στα ψηφιακά περιβάλλοντα (Aydemir et al., 2013 Dehghanpour & Hashemian, 2015). Η μέχρι τώρα έρευνα έδειξε πως ο έμπειρος «ψηφιακός» αναγνώστης χρησιμοποιεί μεταγνωσιακές στρατηγικές πριν, κατά τη διάρκεια και μετά την ανάγνωση, δηλαδή αναπαραστατικές στρατηγικές, στρατηγικές παρακολούθησης και στρατηγικές αξιολόγησης, από τις οποίες άλλες είναι ίδιες και στην έντυπη ανάγνωση, άλλες μοιάζουν με κάποιες από την έντυπη ανάγνωση και άλλες είναι εντελώς διαφορετικές και συναντώνται μόνο σε ψηφιακά περιβάλλοντα (Afflerbach & Cho, 2010 Chen, 2009). Τα ιδιαίτερα και ξεχωριστά χαρακτηριστικά

των ψηφιακών βιβλίων και κειμένων (e-books & e-texts) που αναφέρθηκαν παραπάνω προϋποθέτουν όχι μόνο ιδιαίτερες στρατηγικές πλοήγησης από τη μεριά του «ψηφιακού» αναγνώστη, αλλά και ιδιαίτερες στρατηγικές αναζήτησης πληροφοριών, ανάγνωσης και αξιολόγησής τους (Kuiper et al., 2009).

Σύμφωνα με τους Afflerbach & Cho (2010) οι έμπειροι αναγνώστες μεταφέρουν και αξιοποιούν τις στρατηγικές που έχουν αναπτύξει στην παραδοσιακή/έντυπη ανάγνωση και στην ανάγνωση στο διαδίκτυο, ωστόσο υπάρχουν στρατηγικές που αφορούν μόνο στη δεύτερη περίπτωση και πρέπει να αναπτυχθούν επαρκώς προκειμένου να μιλάμε για αναγνωστική κατανόηση σε διαδικτυακά περιβάλλοντα ανάγνωσης και μάθησης. Πιο συγκεκριμένα, διακρίνουν τις εξής στρατηγικές:

- (α) Τις αναπαραστατικές στρατηγικές για τον προσδιορισμό και τη μάθηση του περιεχομένου του κειμένου (Representative strategies for identifying and learning text content), οι οποίες αφορούν σε προβλέψεις περιεχομένου, «ξάφρισμα» πληροφοριών, υποθέσεις σχετικά με τις προθέσεις του συγγραφέα, ενεργοποίηση προγενέστερης γνώσης και σχηματισμό νοητικών αναπαραστάσεων με στόχο την κατασκευή του νοήματος. Οι συγκεκριμένες στρατηγικές αξιοποιούνται από τους έμπειρους αναγνώστες τόσο στην παραδοσιακή/έντυπη ανάγνωση όσο και στην ανάγνωση στο διαδίκτυο.
- (β) Τις στρατηγικές συνειδητοποίησης/πραγματοποίησης και κατασκευής πιθανών κειμένων για ανάγνωση (Strategies for Realizing and Constructing Potential Texts to Read), οι οποίες αφορούν κυρίως στην αναζήτηση πληροφοριών, στην κριτική αξιολόγηση των αποτελεσμάτων και μείωση των πιθανών πληροφοριών, στην πρόβλεψη της σχετικότητας και χρησιμότητας των συνδέσμων (links) ενός διαδικτυακού κειμένου και στη διεξαγωγή συμπληρωματικών αναζητήσεων. Ουσιαστικά, πρόκειται για στρατηγικές που αξιοποιούνται μόνο στην ανάγνωση στο διαδίκτυο και βοηθούν τους αναγνώστες στη μείωση της αβεβαιότητας, στον καθορισμό της σωστής /κατάλληλης πορείας ανάγνωσης και στη σωστή πλοήγηση σε σύνθετους, δύσκολους και άγνωστους διαδικτυακούς χώρους.
- (γ) Τις στρατηγικές παρακολούθησης (Strategies for Monitoring), οι οποίες ενεργοποιούνται σε διαδικτυακά περιβάλλοντα, καθώς ο αναγνώστης προσπαθεί να διαχειριστεί τον όγκο και την πολυμορφία των πληροφοριών, αλλά και να κατανοήσει το κείμενο που διαβάζει. Οι συγκεκριμένες στρατηγικές είναι κοινές στην παραδοσιακή/έντυπη ανάγνωση και στην ανάγνωση στο διαδίκτυο. Ωστόσο, στη δεύτερη περίπτωση είναι πολύ πιο κρίσιμες και σημαντικές, διότι ο αναγνώστης καλείται να παρακολουθεί ταυτόχρονα τις διαδικασίες πλοήγησης και την επιλογή του κατάλληλου κειμένου με βάση τον αρχικό του στόχο.
- (δ) Τις στρατηγικές αξιολόγησης (Strategies for Evaluating), οι οποίες υιοθετούνται από τους αναγνώστες τόσο κατά τη διάρκεια αναζήτησης, εντοπισμού και εκτίμησης

πληροφοριών στο διαδίκτυο όσο και κατά την ανάγνωση και κατανόηση των διαδικτυακών κειμένων. Οι έμπειροι αναγνώστες στο διαδίκτυο καλούνται, μεταξύ άλλων, να πάρουν αποφάσεις σχετικά με το αν θα επιλέξουν ή θα αγνοήσουν ένα κείμενο ή σύνδεσμο (link). Πρόκειται για στρατηγικές κοινές στην παραδοσιακή/έντυπη ανάγνωση και στην ανάγνωση στο διαδίκτυο. Ωστόσο, οι προκλήσεις και οι απαιτήσεις ενός διαδικτυακού περιβάλλοντος ανάγνωσης οδηγούν σε πιο συχνή χρήση αυτών των στρατηγικών από τους αναγνώστες.

#### 4. Συμπερασματικά

**Η** ανάγνωση σε διαδικτυακά περιβάλλοντα φέρνει τον αναγνώστη αντιμέτωπο με νέες προκλήσεις και απαιτήσεις, τις οποίες για να διαχειριστεί σωστά πρέπει να χρησιμοποιήσει πλήθος στρατηγικών. Η μέχρι τώρα έρευνα έδειξε πως ο έμπειρος αναγνώστης είτε μεταφέρει αυτούσιες στρατηγικές από την παραδοσιακή/έντυπη ανάγνωση στη διαδικτυακή ανάγνωση είτε τις προσαρμόζει στο νέο πλαίσιο για να πετύχει τον στόχο του. Ωστόσο, τα διαδικτυακά περιβάλλοντα είναι σύνθετα και δυναμικά περιβάλλοντα γραμματισμού μέσα στα οποία ο αναγνώστης για να αντιμετωπίσει επιτυχώς μια σειρά από συνδέσμους (links), κείμενα, αποφάσεις και αλληλεπιδράσεις πρέπει να χρησιμοποιήσει νέες στρατηγικές. Από τα παραπάνω προκύπτει πως αυτές οι νέες στρατηγικές πρέπει να διδαχθούν ταυτόχρονα με τις στρατηγικές της παραδοσιακής/έντυπης ανάγνωσης προκειμένου να είναι αποτελεσματικές για τον αναγνώστη και να τον οδηγήσουν σε αναγνωστική αυτονομία σε διαδικτυακά περιβάλλοντα.

### Βιβλιογραφία

#### *Ελληνόγλωσση βιβλιογραφία*

- Κουτσουράκη Στ. (2009) Μεταγνώση και αναγνωστική κατανόηση: σύγχρονες τάσεις στη θεωρία, στην έρευνα και στην πράξη. *Ψυχολογία*, 16(3), σελ. 205-225.
- Κωσταρίδου–Ευκλείδη Α. (2005) *Μεταγνωστικές Διεργασίες και Αυτο-ρύθμιση: Γνωστική Ψυχολογία*. Αθήνα, εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- Μπερκούτη Μ. (2009) «Μεταγνωστικές στρατηγικές στην κατανόηση της πρώτης ανάγνωσης»: *Μια διδακτική παρέμβαση*. Διπλωματική Εργασία Ειδίκευσης στις Επιστήμες της Αγωγής, Πανεπιστήμιο Κρήτης, Π.Τ.Δ.Ε., 2009.
- Μπότσας Γ. & Παντελιάδου Σ. (2001) Μεταγνωστικές στρατηγικές κατανόησης στην ανάγνωση. Στο Μ. Βάμβουκας & Α. Χατζηδάκη (επιμ.), *Μάθηση και διδασκαλία της ελληνικής ως μητρικής και ως δεύτερης γλώσσας*, (σελ. 128-141). Αθήνα: Ατραπός.



- Μπότσας Γ. & Παντελιάδου Σ. (2003) Μεταγνωστικός έλεγχος κατανόησης και χρήση διορθωτικών στρατηγικών από παιδιά με αναγνωστικές δυσκολίες και καλούς αναγνώστες. Στο E. Mela-Athanasoulou (ed.), *The 15<sup>th</sup> International Symposium of Theoretical and Applied linguistics selected papers* (σελ. 491-509). Θεσσαλονίκη: Σχολή Αγγλικής Φιλολογίας, ΑΠΘ.
- Σπαντιδάκης Ι. Ι. (2010) Κοινωνιο-γνωσιακά Πολυμεσικά Περιβάλλοντα Μάθησης Παραγωγής Γραπτού Λόγου. Αθήνα: GUTENBERG.

### **Ξενογλωσση βιβλιογραφία**

- Afflerbach P. & Cho B.Y. (2010) Determining and Describing Reading Strategies: Internet and Traditional Forms of Reading. In H. S. Waters & W. Schneider (eds), *Metacognition, strategy use, and instruction*, (pp. 201-225). New York: The Guilford Press.
- Aydemir Z., Öztürk E. & Horzum M. B. (2013) The Effect of Reading from Screen on the 5th Grade Elementary Students' Level of Reading Comprehension on Informative and Narrative Type of Texts. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 13(4), (pp. 2272-2276).
- Cain K. & Oakhill J. (2007a) *Children's comprehension problems in oral and written language: a cognitive perspective*. New York: Guilford Press.
- Cain K. & Oakhill J. (2007b) Reading Comprehension Difficulties: Correlates, Causes and Consequences. In K. Cain & J. Oakhill (eds), *Children's Comprehension Problems in Oral and Written Language: A Cognitive Perspective*, (pp. 41-76). New York: The Guilford Press.
- Ceylan E. & Harputlu L. (2015) Metacognition in Reading Comprehension. *The Literacy Trek*, Volume 1, Issue 1, pp. 28-36. Ανακτήθηκε από τον δικτυακό τόπο [dergipark.ulakbim.gov.tr/.../5000118420](http://dergipark.ulakbim.gov.tr/.../5000118420) στις 14/3/16.
- Chen H.Y. (2009) Online reading comprehension strategies among general and special education elementary and middle school students. Unpublished dissertation to the Michigan State University. Ανακτήθηκε από τον διαδικτυακό τόπο [files.eric.ed.gov/fulltext/ED506429.pdf](http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED506429.pdf) στις 9/7/2016.
- Chen L. W. C. (2015) Taiwanese EFL Learners' Perceived Use of Online Reading Strategies. *The IAFOR Journal of Education*, 3 (2), (pp. 68-80).
- Coiro J. (2003) Exploring Literacy on the Internet. Reading comprehension on the Internet: Expanding our understanding of reading comprehension to encompass new literacies. *The Reading Teacher*, 56 (5), (pp. 458-464).
- Coiro J. (2011) Predicting Reading Comprehension on the Internet: Contributions of Offline Reading Skills, Online Reading Skills, and Prior Knowledge. *Journal of Literacy Research*, (pp. 1-41).

- Coiro J. & Dobler E. (2007) Exploring the online reading comprehension strategies used by sixth-grade skilled readers to search for and locate information on the Internet. *Reading Research Quarterly*, Vol. 42, No. 2, (pp. 214-257).
- Dehghanpour E. & Hashemian M. (2015) Efficiency of Using a Web-Based Approach to Teach Reading Strategies to Iranian EFL Learners. *English Language Teaching*, Vol. 8, No. 10, (pp. 30-41).
- Eilers H. L. & Pinkley C. (2006) Metacognitive strategies help students to comprehend all text. *Reading Improvement*, 43(1), (pp. 13-29).
- Flavell J. (1976) Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp.231-325). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Hellekson L. E. & Feitler F. C. (1994) Positive effects of teaching emergent readers to verbalize effective reading strategies. Ανακτήθηκε στις 30/7/2016 από τον δικτυακό τόπο files.eric.ed.gov/fulltext/ED373313.pdf.
- Iwai Y. (2011) The Effects of Metacognitive Reading Strategies: Pedagogical Implications for EFL/ESL Teachers. *The Reading Matrix*, 11(2), (pp. 150-159).
- Jou Y. J. (2015) Investigation of Technological University Students' Use of Metacognitive Reading Strategies in First and Second Languages. *English Language Teaching*, 8(1), pp. 180-188.
- Kucer S. B. (2014) *Dimensions of Literacy: A Conceptual Base for Teaching Reading and Writing in School Settings* (Fourth Edition). New York: Routledge.
- Kuiper E., Volman M. & Terwel J. (2009) Students' use of Web literacy skills and strategies: searching, reading and evaluating Web information. *Information Research*, 13(3), (pp. 1-18).
- Leu D. J., Coiro J., Castek J., Hartman D.K., Henry L.A. & Reinking D. (2008) Research on Instruction and Assessment in the New Literacies of Online Reading Comprehension. In Block C.C. & Sherri Parris S. (Eds.). *Comprehension instruction: Research-based best practices*, (321-347). New York: Guilford Press.
- Leu D. J., Forzani E., Rhoads C., Maykel C., Kennedy C. & Timbrell N. (2015) The New Literacies of Online Research and Comprehension: Rethinking the Reading Achievement Gap. *Reading Research Quarterly*, 0(0) pp. 1-23.
- Leu D. J., Kinzer C. K., Coiro J., Castek J. & Henry L. A. (2013) New Literacies: A Dual-Level Theory of the Changing Nature of Literacy, Instruction, and Assessment. In Alvermann, D. E., Unrau, N. J. & Ruddell, R. B. (Eds.) *Theoretical models and processes of reading* (6th ed.). Newark, DE: International Reading Association.
- Makrakis V. & Kostoulas-Makrakis N. (2012) Course curricular design and development of the M.sc. programme in the field of ICT in education for sustainable development. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, vol. 14, no. 2, pp. 5-40.



- Margolin S. J., Driscoll C., Toland M. J. & Kegler J. L. (2013) E-readers, Computer Screens, or Paper: Does Reading Comprehension Change Across Media Platforms? *Library Publications and Presentations*. Paper 24.
- McKeown M. G. & Beck I. L. (2009) The Role of Metacognition in Understanding and Supporting Reading Comprehension. In Hacker J. D., Dunlosky J. & Graesser C.A. (2009). *Handbook of Metacognition in Education*, (pp. 7-25). New York: Routledge.
- Meniado J. C. (2016) Metacognitive Reading Strategies, Motivation, and Reading Comprehension Performance of Saudi EFL Students. *English Language Teaching*, 9(3), (pp. 117-129).
- Milliner, B. & Cote, T. (2015) One year of extensive reading on mobile devices: engagement and impressions. In F. Helm, L. Bradley, M. Guarda & S. Thouëсны (Eds), *Critical CALL – Proceedings of the 2015 EUROCALL Conference*, Padova, Italy (pp. 404-409).
- Pressley M. (2002a) Metacognition and self-regulated comprehension. In A. E. Farstrup & S. J. Samuels (eds.), *What research has to say about reading instruction* (3<sup>rd</sup> ed), (pp. 291-309). Newark, DE: International Reading Association.
- Pressley M. (2002b) What should comprehension instruction be the instruction of? In M. L. Kammil, P. B. Mosenthal, P. D. Pearson & R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research* (Vol.III), (pp. 545- 561). Mahwah N.J.: Erlbaum.
- Sa irli M. (2016) Analysis of Reading Comprehension Levels of Fifth Grade Students Who Learned to Read and Write with the Sentence Method. *Journal of Education and Training Studies*, 4(2), (pp. 105-112).
- Schwartz H. N., Scott M. B. & Holzberger D. (2013) Metacognition: A Closed-Loop Model of Biased Competition-Evidence from Neuroscience. *Cognition and Instructional Research*. In A. Azevedo & V. Aleven (eds.), *International Handbook of Metacognition and Learning Technologies*, Springer International Handbooks of Education 28.
- Serafini F. (2016) Rethinking Reading Comprehension: Definitions, Instructional Practices, and Assessment. Ανακτήθηκε στις 14/3/16 από τον δικτυακό τόπο [www.frankserafini.com/.../serafini-rethink-](http://www.frankserafini.com/.../serafini-rethink-).
- Tosun N. (2014) A study on reading printed books or e-books: reasons for student-teachers preferences. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13 (1), (pp. 21-28).
- Veenman M. V. J. (2012) Metacognition in Science Education: Definitions Constituents, and Their Intricate Relation with Cognition. In A. Zohar and Y.J. Dori (eds.), *Metacognition in Science Education: Trends in Current 21 Research*, Contemporary Trends and Issues in Science Education 40, pp. 21-36.
- Woolley G. (2011) *Reading Comprehension: Assisting Children with Learning Difficulties*. Springer Science.