



# *Νευροψυχολογία και ειδικές διαταραχές μάθησης*

Διδάσκων : Αργύρης Καραπέτσας  
Καθηγητής Νευροψυχολογίας – Νευρογλωσσολογίας  
Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας

**Η ορθογραφία ως σύνθετη μηχανιστική δεξιότητα.**

Η εκμάθηση της γραφής αποτελεί ένα από τα πιο σημαντικά προβλήματα για τους μαθητές και ιδιαίτερα για τους μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες (Mercer και Mercer, 1998). Η ορθογραφημένη γραφή απαιτεί από το μαθητή να έχει τις γνώσεις και να χρησιμοποιεί το γραπτό σύστημα της ελληνικής γλώσσας και της δομής της ορθογραφίας της. Ο μαθητής πρέπει να κατακτήσει τα δομικά στοιχεία της γλώσσας που είναι τα φωνήματα, τα μορφήματα, οι συλλαβές και οι λέξεις. Τα φωνήματα και οι συλλαβές δεν έχουν εννοιολογικό περιεχόμενο σε αντίθεση με τα μορφήματα και τις λέξεις.

**Τα φωνήματα**, αποτελούν τα διαφοροποιημένα φωνολογικά στοιχεία της εκάστοτε γλώσσας. Το ελληνικό φωνολογικό σύστημα έχει ως εξής:

Σύμφωνα: π, τ, κ, φ, θ, χ, ν, δ, γ, σ, ζ, ρ, μ, λ, κτλ.

Φωνήεντα: α, ε, ι, η, ο, υ, ω

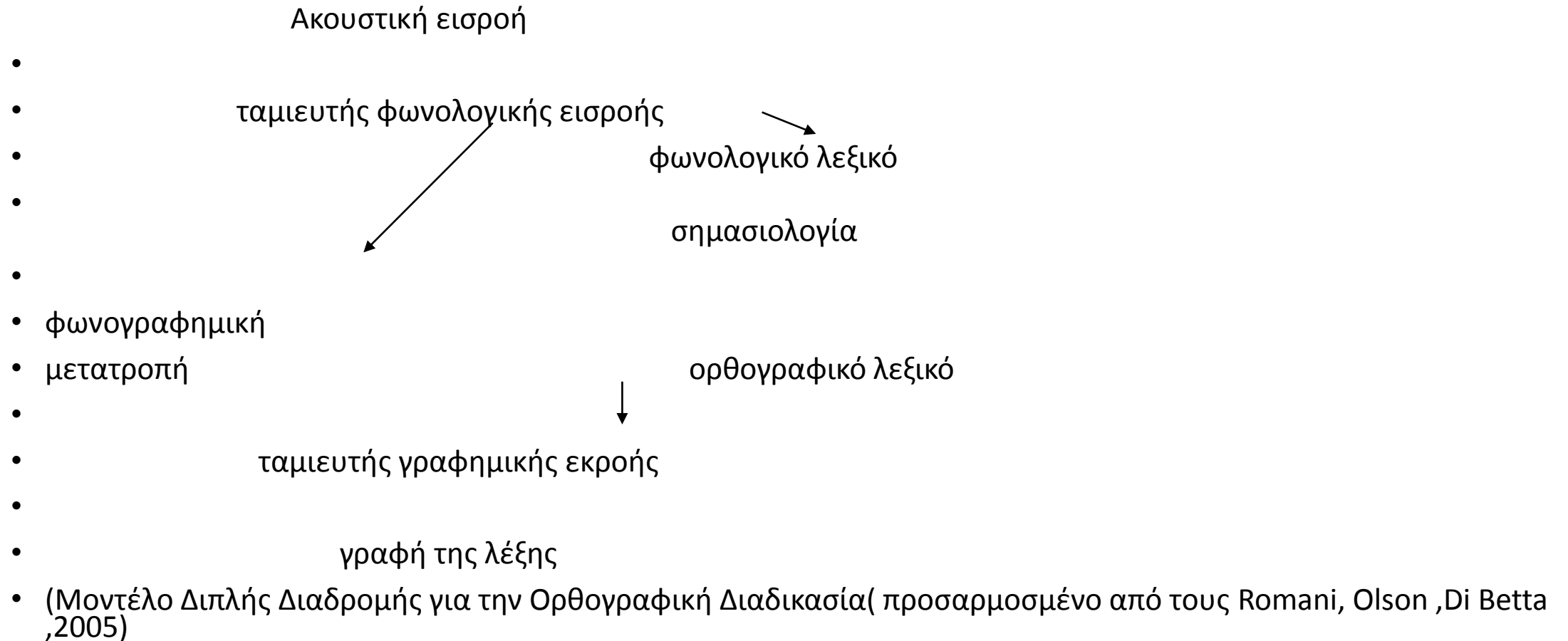
**Η συλλαβή**, περιλαμβάνει κατά κανόνα ένα φωνήεν ή δίψηφο φωνήεν ή δίφθογγο, των οποίων προηγούνται ή έπονται συνήθως ένα ή δύο σύμφωνα και σπάνια τρία (Παπαγρηγορίου, 1997). Η συλλαβή σήμερα βρίσκεται στο επίκεντρο των μαθητών που αντιμετωπίζουν προβλήματα στις μηχανιστικές δεξιότητες (Wilde, 1990).

Η ορθογραφική ικανότητα συνεπάγεται την επίγνωση και τη χρήση των κανόνων μορφολογίας της ελληνικής γλώσσας (Μπαμπινιώτης, 1991).

**Τα μορφήματα**, αποτελούν τις μικρότερες μονάδες ανάλυσης της γλώσσας. Μπορεί να είναι λέξεις, αλλά κυρίως είναι προθέματα ή επιθέματα ή καταλήξεις λέξεων (Παπαγρηγορίου, 1997). Ο συνδυασμός των μορφημάτων βοηθά στη σύνθεση άπειρων λέξεων.

Η λέξη, είναι το αποτέλεσμα της σύνθεσης μορφημάτων. Σύμφωνα με τον Μπαμπινιώτη (1985), η λέξη θεωρείται η κύρια γραμματική, συντακτική και σημασιολογική μονάδα. Η επίγνωση των συμφραζομένων βοηθά το συγγραφέα στην επιλογή της κατάλληλης λέξης και στην ορθογραφία των ομώνυμων λέξεων, δηλαδή εκείνων που διαφέρουν ως προς το νόημα, αλλά όχι ως προς τον ήχο (πχ. λιμός – λοιμός) και των παρώνυμων λέξεων, δηλαδή εκείνων που μοιάζουν στην προφορά και διαφοροποιούνται μόνο στον τονισμό (πχ. γέρος – γερός).

# Μοντέλο διπλής Διαδρομής για την Ορθογραφική Διαδικασία( προσαρμοσμένο από τους Romani, Olson ,Di Betta ,2005



Μοντέλο διπλής Διαδρομής για την Ορθογραφική Διαδικασία( προσαρμοσμένο από τους Romani, Olson ,Di Betta ,2005

- Το μοντέλο αυτό βασίζεται στην υπόθεση της διπλής διαδρομής μεταξύ και προφορικού λόγου .Σύμφωνα με αυτό το νευροψυχολογικό μοντέλο των Romani, Olson, Di Betta ,2005 , η πορεία από τον προφορικό λόγο (ακουστική εισροή ) στο γραπτό λόγο (ορθογραφική εκροή )μπορεί να πραγματοποιηθεί μέσω δύο εναλλακτικών δρόμων : είτε μέσω της αναγνώρισης της σημασίας της λέξης και της ταύτισης της με γραφημικά στοιχεία ( λεξική σημασιολογική διαδρομή) , είτε μέσω υπολεξικών μηχανισμών , της μη λεξικής διαδρομής , μέσω της μετατροπής των φωνολογικών στοιχείων σε γραφημικά .



Μοντέλο διπλής Διαδρομής για την Ορθογραφική Διαδικασία( προσαρμοσμένο από τους Romani, Olson ,Di Betta ,2005

- Στην καθ'υπαγόρευση γραφή , ο έμπειρος αναγνώστης αναγνωρίζει τη λέξη που ακούει μέσω του φωνολογικού του λεξικού και της αντίστοιχης αναπαράσταση της λέξης στο σημασιολογικό λεξικό.(λεξική σημασιολογική διαδρομή).Στο φωνολογικό λεξικό έχουν αποθηκευτεί οι προφορές των λέξεων , ενώ στο σημασιολογικό οι σημασίες των λέξεων. Έτσι η αναγνώριση γίνεται ταυτίζοντας τις φωνολογικές ενότητες με τις αντίστοιχες σημασίες.

Μοντέλο διπλής Διαδρομής για την Ορθογραφική Διαδικασία( προσαρμοσμένο από τους Romani, Olson ,Di Betta ,2005

- Στη συνέχεια , η μορφή της λέξης ανακαλείται από το ορθογραφικό λεξικό , εκεί δηλαδή που έχουν αποθηκευτεί οι ορθογραφικές μορφές των λέξεων .Κατά τη διάρκεια γραφής της λέξης , η γραπτή μορφή παραμένει διαθέσιμη στον γραφημικό ταμιευτή (graphemic buffer) του οποίου κύριος ρόλος είναι να διατηρεί ενεργή την αναπαράσταση της λέξης για όσο χρονικό διάστημα απαιτείται για τη φυσική της αναπαραγωγή- αναπαράσταση.

Μοντέλο διπλής Διαδρομής για την Ορθογραφική Διαδικασία( προσαρμοσμένο από τους Romani, Olson ,Di Betta ,2005

- Η ίδια ακριβώς διαδικασία μπορεί να γίνει και για τις άγνωστες λέξεις, μόνο που σε αυτή την περίπτωση η λέξη ακολουθεί τη λεξική φωνολογική διαδρομή με την έννοια ότι παρακάμπτεται η σημασιολογική ταυτοποίηση και συνδέεται κατευθείαν η προφορά της λέξης (φωνολογική εισροή) με το ορθογραφικό λεξικό ( γραπτή μορφή της λέξης).

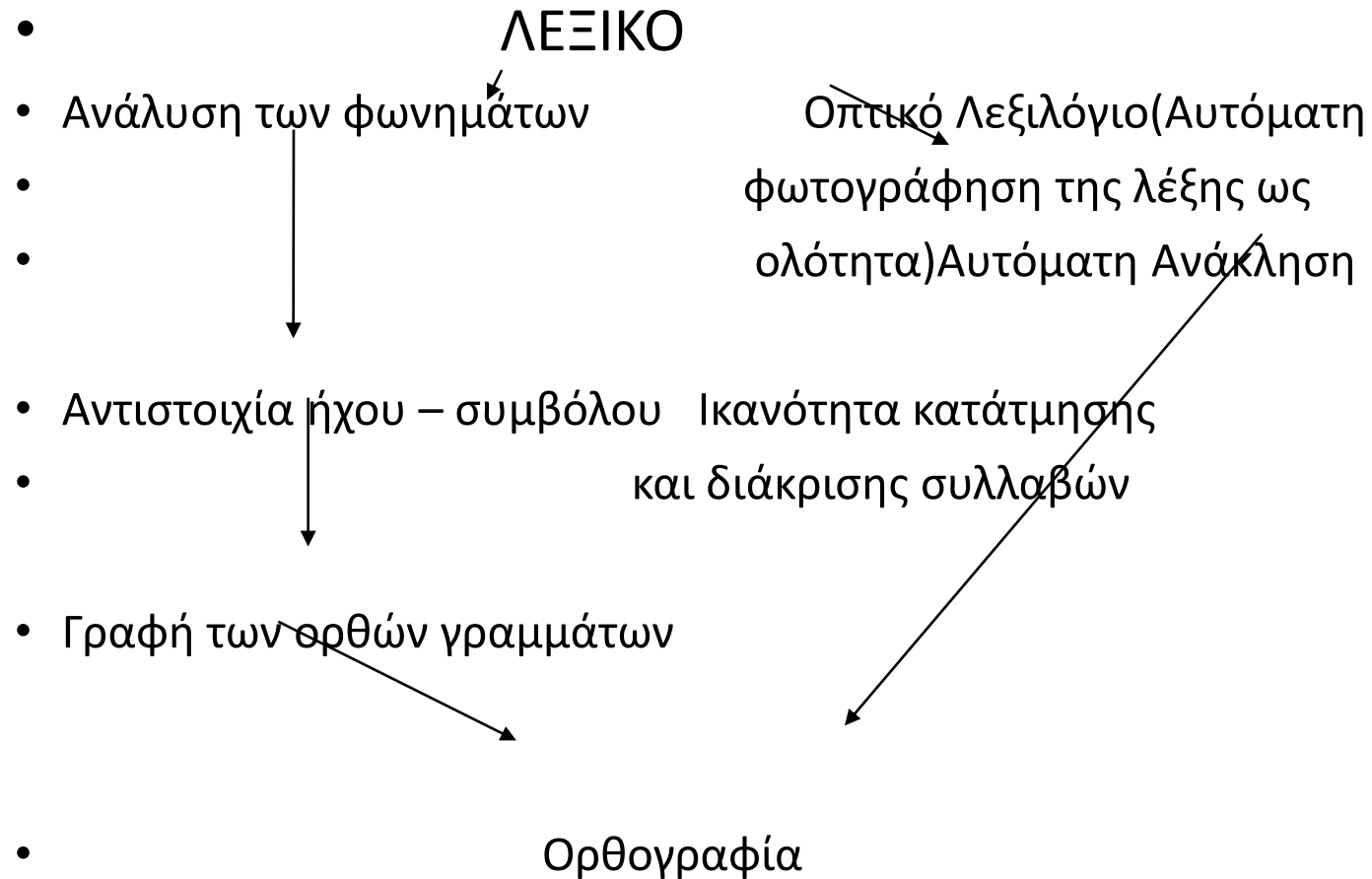
Μοντέλο διπλής Διαδρομής για την Ορθογραφική Διαδικασία( προσαρμοσμένο από τους Romani, Olson ,Di Betta ,2005

- Από την άλλη μεριά , η γραφή μιας λέξης μπορεί να ακολουθήσει τη μη λεξική ή υπολεξική διαδρομή μέσω της συστηματικής μετατροπής των φωνημάτων – φθόγγων της λέξης στα αντίστοιχα γράφηματα .Η διαδρομή αυτή γίνεται κυρίως για τη γραφή λέξεων που είναι άγνωστες ή ψευδολέξεις , οι οποίες απαιτούν αντιστοίχιση κάθε ήχου της άγνωστης προφορικής λέξης με το αντίστοιχο γράφημα.

Μοντέλο διπλής Διαδρομής για την Ορθογραφική Διαδικασία( προσαρμοσμένο από τους Romani, Olson ,Di Betta ,2005

- Το μοντέλο αυτό υποστηρίζεται από πολλούς ερευνητές ότι ισχύει και για την ανάγνωση των λέξεων και όχι μόνο για τη γραφή τους (Coltheart, et al.1993).Κατά τους Brunsdon, Coltheart & Nickels,2005 για την ανάγνωση της οικείας λέξης επικρατεί η λεξική διαδρομή , η οποία αναγνωρίζεται οπτικά με πρόσβαση στο ορθογραφικό λεξικό , ενώ η υπολεξική διαδρομή ακολουθείται όταν το άτομο καλείται να διαβάσει άγνωστες λέξεις ή ψευδολέξεις-λέξεις χωρίς σημασιολογικό περιεχόμενο.

Οι Δύο τρόποι ανάπτυξης της Ορθογραφίας  
Μοντέλο Ανάπτυξης της Ορθογραφίας (Μαυρομάτη, 1992)



- Σύμφωνα με το συγκεκριμένο μοντέλο , για τη διδασκαλία της ορθογραφίας χρησιμοποιούνται 2 προσεγγίσεις :
  - α)η προσέγγιση της λέξης ως ολότητα π.χ.γάτα
  - β)η φωνολογική – συλλαβική προσέγγιση π.χ.γ-ά-τ-α γά-τα γάτα

- Με την πρώτη προσέγγιση επιτυγχάνεται καλύτερη, ρέουσα, άνετη ανάγνωση και συντομότερη αυτοματοποίηση της γραφής .Οι μαθητές όμως με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες αδυνατούν να μάθουν ανάγνωση και γραφή με την πρώτη προσέγγιση και προτιμούν τη φωνολογική με την οποία βήμα –βήμα αναλύουν και συνθέτουν τις συλλαβές και αποκτούν τις δεξιότητες αυτές.(Ι.Λεμονιάδου – Μιχαηλίδη)



## Στάδια ορθογραφικής ανάπτυξης

Για να γράφει ορθογραφημένα ο μαθητής, πρέπει να εφαρμόζει ποικίλες δεξιότητες, για παράδειγμα, πρέπει να είναι ικανός να διαβάζει τη λέξη, να κατανοεί και να χρησιμοποιεί τις σχέσεις των φωνημάτων και της δομής τους, να εφαρμόζει φωνητικές γενικεύσεις, να έχει στη μνήμη του την οπτική αναπαράσταση της λέξης και να την ανακαλεί όταν τη χρειάζεται, καθώς και να χρησιμοποιεί δεξιότητες λεπτής κινητικότητας για να τη γράψει (Ariel, 1992).

## Στάδια ορθογραφικής ανάπτυξης

Οι άπειροι συγγραφείς, στην προσπάθειά τους να δημιουργήσουν σύμβολα, φαίνεται να ζωγραφίζουν μορφές που μοιάζουν με τα συμβατικά σύμβολα της γλώσσας. Αυτοί εξελίσσονται ορθογραφικά μέσω πέντε φάσεων, χρησιμοποιώντας σε κάθε φάση διαφορετικού τύπου στρατηγική για να γράψουν μία λέξη ή ένα κείμενο (Gentry, 1982, Reid, 1988). Μολονότι πολλοί θεωρητικοί διαφωνούν με τον αριθμό των πέντε φάσεων και κάποιοι αφαιρούν ή προσθέτουν ορισμένες, η υπόθεση αυτή μοιάζει κατά βάση σωστή.

# Στάδια ορθογραφικής ανάπτυξης

Ανεξάρτητα, δηλαδή, από τον αριθμό τους, φαίνεται ότι οι μαθητές περνούν πράγματι από κάποιες φάσεις στην προσπάθειά τους να μάθουν να γράφουν συμβατικά ορθά (Weiner, 1994). Έτσι, πέρα από τις φωνολογικές και οπτικές στρατηγικές που χρησιμοποιούν στην αρχή, μαθαίνουν ότι η συμβατικά ορθή γραφή απαιτεί και φωνολογική και ορθογραφική γνώση (Treiman, Cassar, & Zakowski, 1994, Muter & Snowling, 1997). Οι μαθητές με μαθησιακές δυσκολίες και οι μαθητές με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες, φαίνεται ότι περνούν τις ίδιες φάσεις, αλλά με βραδύτερο ρυθμό (Bailet, 1990), αλλά κάποιοι από αυτούς διαφοροποιούνται σημαντικά στον τρόπο που ακολουθούν τις φάσεις (Moats, 1994, Adams, 1990).

# Στάδια ορθογραφικής ανάπτυξης

**Προεπικοινωνιακή φάση (4-5 ετών).** Σε αυτή τη φάση η γραφή του μαθητή δείχνει έλλειψη κατανόησης της λέξης και των επινοήσεων της τυπωμένης γραφής. Συνδυάζει άσχετα γράμματα για να δημιουργήσει ένα μήνυμα, το δε μήκος της λέξης εξαρτάται από το μέγεθος του αντικειμένου (Treiman, 1997). Επιπλέον, ο μαθητής καταλαβαίνει ότι τα γραπτά σύμβολα είναι νοηματικοί φορείς, αλλά δεν κατανοεί ούτε ότι τα γράμματα αναπαριστούν ήχους, ούτε τη σχέση γραφήματος-φωνήματος.

# Στάδια ορθογραφικής ανάπτυξης

Ημιφωνητική φάση (5-6 ετών). Οι μαθητές σε αυτή τη φάση προσπαθούν να συνδέσουν τον προφορικό λόγο με τη γραφή στο επίπεδο της συλλαβής και όχι στο επίπεδο του φωνήματος. Τα γράμματα χρησιμοποιούνται για να αναπαραστήσουν ήχους. Λίγοι όμως ήχοι της λέξης αναπαρίστανται και μάλιστα σε μερικές περιπτώσεις χρησιμοποιούνται τα ονόματα των γραμμάτων και όχι οι ήχοι τους (Adams, 1990). Καθώς οι μαθητές γίνονται πιο έμπειροι, καταλαβαίνουν ότι για κάθε ήχο υπάρχει κάποιο γράμμα. Μερικοί χρησιμοποιούν το αρχικό σύμφωνο μιας λέξης για τη γραφή ολόκληρης της λέξης και συνεχίζουν με κάποια άλλα (Treiman, 1997). Σε αυτή τη φάση, αν και η ορθογραφία μπορεί να ακολουθεί γλωσσικά πρότυπα, λίγες λέξεις γράφονται ορθογραφημένα.

# Στάδια ορθογραφικής ανάπτυξης

**Φωνητική φάση** (6 ετών). Στη φωνητική φάση οι μαθητές παράγουν κείμενα που δείχνουν τη σχέση μεταξύ ήχου και συμβόλου. Όταν γράφει, καταβάλλει προσπάθεια να αναπαραστήσει όλους τους ήχους μιας λέξης με σωστή σειρά. Η επιλογή των γραμμάτων γίνεται με βάση τον ήχο.

# Στάδια ορθογραφικής ανάπτυξης

**Παραδοσιακή φάση (7-8 ετών).** Ο μαθητής αρχίζει να χρησιμοποιεί συμβατές επιλογές για την αναπαράσταση των ήχων και χρησιμοποιεί ένα φωνήεν σε κάθε συλλαβή. Πολλές από τις λέξεις που χρησιμοποιεί είναι ορθογραφικά σωστές, αλλά εκείνες που έχουν ασυνήθιστη ορθογραφία, εξακολουθούν να γράφονται λάθος.

# Στάδια ορθογραφικής ανάπτυξης

**Σωστή ορθογραφία.** Σε αυτή τη φάση ο μαθητής γνωρίζει και εφαρμόζει τους βασικούς κανόνες ορθογραφίας. Χρησιμοποιεί επίσης πολλαπλές στρατηγικές για να γράψει μία λέξη με το συμβατικά αποδεκτό τρόπο.



# ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΟΡΘΟΓΡΑΦΙΑ

- Η ανάγνωση ή η γραφή συνιστά δεξιότητα πιο δύσκολη για τα παιδιά? Αρκετά ερευνητικά δεδομένα αποδεικνύουν ότι γενικά η ορθογραφημένη γραφή προϋποθέτει γνωσιακές δεξιότητες που αποκτούνται με πιο βραδύ ρυθμό σε σχέση με τις αναγνωστικές (Holmes & Babauta, 2005) και ότι η μάθηση της ορθογραφημένης γραφής των λέξεων μιας γλώσσας συνιστά δεξιότητα πιο δύσκολη από την ανάγνωση (Treiman, 1998). Πολλά παιδιά παρόλο που είναι καλοί αναγνώστες παρουσιάζουν δυσκολίες με την ορθογραφία και τα γραπτά τους υστερούν τόσο ως προς την εμφάνιση όσο και ως προς το περιεχόμενο.

# Η σχέση Ανάγνωσης και Γραφής

- Κατά τη Frith (1982,1983,1985) υπάρχουν διαφορετικά επίπεδα ανάπτυξης μεταξύ Ορθογραφίας και Ανάγνωσης και μάλιστα η Ανάγνωση αναπτύσσεται πριν από την ορθογραφία .

Τα 6 στάδια Ορθογραφίας και Ανάγνωσης της Frith (1985)  
(Frith's Six Step Model)

Στάδιο	Ανάγνωση	Ορθογραφία
1α	Λογογραφικό	Συμβολικό
1β	Λογογραφικό	Λογογραφικό
2α	Λογογραφικό	Αλφαβητικό
2β	Αλφαβητικό	Αλφαβητικό
3α	Ορθογραφικό	Αλφαβητικό
3β	Ορθογραφικό	Ορθογραφικό

- Κατά το λογογραφικό στάδιο οι οπτικές εικόνες των λέξεων που μπορεί να συγκρατήσει το παιδί είναι λίγες. Συνήθως θυμάται γράμματα σχηματικά που έχουν ιδιαίτερα χαρακτηριστικά .

Τα εξελικτικά στάδια της Ορθογραφικής Ικανότητας ( στηριζόμενοι στο μοντέλο της U.Frith,1980)

- Προοδευτικά και με την έναρξη της σχολικής φοίτησης μαθαίνει τα σύμβολα και τους φθόγγους , τις σχέσεις μεταξύ ακούσματος (ήχου)και συμβόλου και αναπτύσσει την ικανότητα για γραφοφωνημική αντιστοιχία, όπου και περνάει στην αλφαβητική φάση.

## Τα εξελικτικά στάδια της Ορθογραφικής Ικανότητας ( στηριζόμενοι στο μοντέλο της U.Frith,1980)

- Στη φάση αυτή αναγνωρίζει ότι κάθε φώνημα μπορεί να γραφτεί με το αντίστοιχο του γράφημα, γραπτό του σύμβολο και έτσι μπορεί καθ'υπαγόρευση να γράφει λέξεις αναλύοντας τις στα φωνήματα που τις αποτελούν κάνοντας γραφοφωνημική μετάφραση. Το πόσο καλά θα τα πάει εδώ εξαρτάται από το εάν έχει αποκτήσει τη φωνολογική ενημερότητα.

## Τα εξελικτικά στάδια της Ορθογραφικής Ικανότητας ( στηριζόμενοι στο μοντέλο της U.Frith,1980)

- Στη αρχή του σταδίου αυτού επειδή τα παιδιά ακόμη δεν έχουν αναπτύξει επαρκώς την ικανότητα για γραφημική – φωνημική μετάφραση και η φωνολογική ενημερότητα ακόμη αναπτύσσεται κάνουν λάθη όπως αντικαταστάσεις , παραλείψεις , αναστροφές γραμμάτων ή συλλαβών. Σιγά σιγά τα λάθη αυτά ξεπερνιούνται και τα παιδιά γράφουν φωνολογικά σωστά.

## Τα εξελικτικά στάδια της Ορθογραφικής Ικανότητας ( στηριζόμενοι στο μοντέλο της U.Frith,1980)

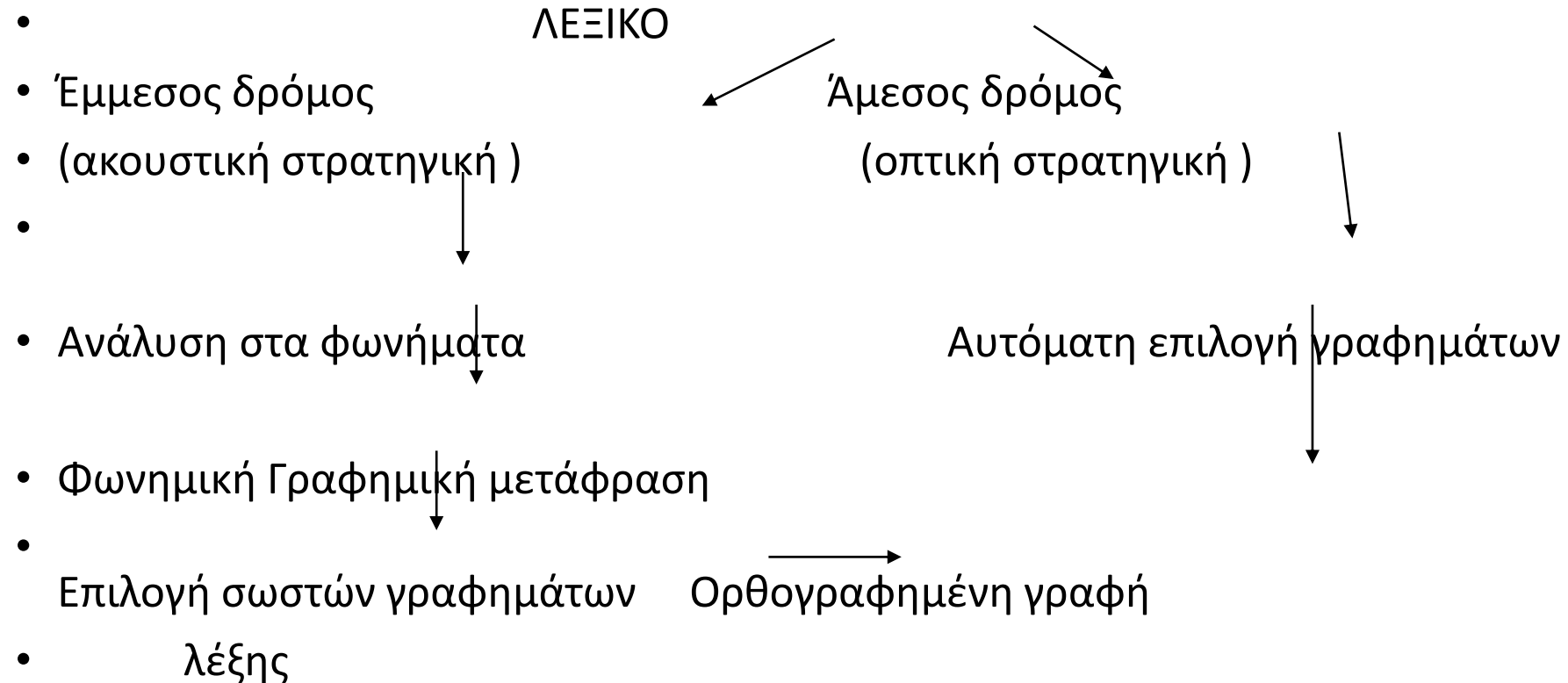
- Η συστηματική επαφή των παιδιών με το γραπτό λόγο βοηθά τα παιδιά να αναπτύξουν ένα οπτικό λεξικό φωτογραφίζοντας την εικόνα των λέξεων που βλέπουν .Οι λέξεις που τους κάνουν εντύπωση αλλά και προοδευτικά όλες οι λέξεις κωδικοποιούνται σαν ολότητες και αποθηκεύονται στο οπτικό λεξικό .



## Τα εξελικτικά στάδια της Ορθογραφικής Ικανότητας ( στηριζόμενοι στο μοντέλο της U.Frith,1980)

- Με την είσοδο στην ορθογραφική φάση τα παιδιά μαθαίνουν όλο και περισσότερες λέξεις με αυτόν τον τρόπο , απομνημονεύουν εύκολα πια σαν εικόνες τα μορφολογικά σύνολα με τα ορθογραφικά τους στοιχεία και επιτυγχάνεται η αυτοματοποίηση της ορθογραφίας. (Μαυρομμάτη,2004).

# Μοντέλο για τη διαδικασία της ορθογραφίας (Frith ,1980)



# Μοντέλο διαδικασίας της Αυθόρμητης Γραφής

- **Μοντέλο διαδικασίας της Αυθόρμητης Γραφής** ( Βογινδρούκας, Γρηγοριάδου , 2003) προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες της Νεοελληνικής Γλώσσας βάσει αναφορών και παρόμοιων μοντέλων σχετικά με την παραγωγή και την αντίληψη του προφορικού λόγου αλλά και τη διαδικασία της Γραφής ( Αυθόρμητη και Καθ'Υπαγόρευση).

# Μοντέλο διαδικασίας της Αυθόρμητης Γραφής

- Σύμφωνα με το μοντέλο αυτό τα στάδια της Αυθόρμητης Γραφής είναι 8:
- 1.Σύλληψη της ιδέας και έλεγχος της συνοχής της ιδέας με το υπόλοιπο κείμενο ή με το θέμα του κειμένου
- 2.Εύρεση κατάλληλων λέξεων οι οποίες θα εκφράσουν την ιδέα
- 3.φωνημική ανάλυση των λέξεων
- 4.γραμματική και ετυμολογική ποιότητα των λέξεων μέσω της κατανόησης του περιεχομένου της πρότασης

# Μοντέλο διαδικασίας της Αυθόρμητης Γραφής

- 5.γραφοφωνημική αντιστοίχιση
- 6.εύρεση των κατάλληλων γραφημάτων με τη βοήθεια ορθογραφικών κανόνων
- 7.ανάκληση του κινητικού μοντέλου απεικόνισης των γραφημάτων
- 8.γραφή του κειμένου
- Αξίζει να σημειωθεί ότι εξαιτίας της ιδιαίτερης φύσης της Νεοελληνικής Γλώσσας με τις ομόηχες λέξεις πρέπει να υπάρξει ιδιαίτερη προσοχή στην κατανόηση του περιεχομένου της κάθε πρότασης και η επιλογή των κατάλληλων γραφημάτων.

# Μοντέλο διαδικασίας για την Καθ' υπαγόρευση Γραφή

- 1.ακουστική πρόσληψη της πληροφορίας
- 2.βραχύχρονη αποθήκευση της ακουστικής πληροφορίας συνδεδεμένη με την κατανόηση του περιεχομένου
- 3.φωνημική ανάλυση των λέξεων
- 4.γραμματική και ετυμολογική ποιότητα των λέξεων μέσω της κατανόησης του περιεχομένου της πρότασης

# Μοντέλο διαδικασίας για την Καθ' υπαγόρευση Γραφή

- 5.γραφοφωνημική αντιστοίχιση
- 6.εύρεση των κατάλληλων γραφημάτων με τη βοήθεια ορθογραφικών κανόνων
- 7.ανάκληση του κινητικού μοντέλου απεικόνισης των γραφημάτων
- 8.γραφή του κειμένου

- Η διαδικασία της Ορθογραφίας σε φυσιολογικούς μαθητές (Α.Αγγέλου,2007)
- Όταν ο μαθητής θέλει να γράψει μία λέξη είτε σε αυθόρμητη γραφή είτε σε καθ- υπαγόρευση ακολουθεί μία από τις ακόλουθες διαδικασίες.



## Η διαδικασία της Ορθογραφίας σε φυσιολογικούς μαθητές

- Άμεσος δρόμος :αν η λέξη υπάρχει και έχει αποθηκευτεί στο οπτικό του λεξικό τότε ανακαλείται αυτόματα με τα σωστά της γραφήματα και η λέξη γράφεται ορθογραφημένα.

## Η διαδικασία της Ορθογραφίας σε φυσιολογικούς μαθητές

- Έμμεσος δρόμος: αν η λέξη δεν υπάρχει στο οπτικό λεξικό , δεν υπάρχουν τα ορθογραφικά στοιχεία της λέξης για να ανακληθούν και ενεργοποιείται ο άμεσος δρόμος δηλαδή η λέξη αναλύεται στα φωνήματά της και μέσω της φωνημικής- γραφημικής μετάφρασης επιλέγονται τα σωστά γραφήματα και γράφεται η λέξη.

## Η διαδικασία της Ορθογραφίας σε φυσιολογικούς μαθητές

- Όμως σε μια γλώσσα όπως η ελληνική επειδή πολλές λέξεις δεν υπακούν πάντα σε κανόνες γραφοφωνημικής αντιστοιχίας υπάρχει η περίπτωση η λέξη να γραφτεί φωνολογικά σωστά όχι όμως ορθογραφημένα (π.χ. καιρός-κερός ).

## Η διαδικασία της Ορθογραφίας σε φυσιολογικούς μαθητές

- Σταδιακά και με το πέρασμα στην ορθογραφική φάση το οπτικό λεξικό του παιδιού εμπλουτίζεται , και το παιδί μπορεί άνετα να αποθηκεύσει στη μνήμη του τα ορθογραφικά στοιχεία της λέξης .Έτσι γράφει και λέξεις που δεν ακολουθούν πιστά τους κανόνες γραφημικής- φωνημικής μετάφρασης και θεωρούνται ανώμαλες.

Η διαδικασία της Ορθογραφίας σε φυσιολογικούς μαθητές

- Όμως η δημιουργία ενός οπτικού λεξικού προϋποθέτει τη σωστή λειτουργία της μνήμης .Προκειμένου να αποθηκευτεί μια πληροφορία στη μνήμη πρέπει να περάσει από διάφορα στάδια.(Α.Καραπέτσας,1988)

## Η διαδικασία της Ορθογραφίας σε φυσιολογικούς μαθητές

- Αρχικά η πληροφορία λαμβάνεται στο αισθητηριακό επίπεδο , όπου η όραση και η ακοή λαμβάνουν το ερέθισμα. Στη συνέχεια η πληροφορία εισέρχεται στην βραχύχρονη μνήμη όπου και μετασχηματίζεται σε συμβολική αναπαράσταση για να αποθηκευτεί στη μακρόχρονη μνήμη , τελικό στάδιο(Velluntino,1987).Αυτή ως διαδικασία είναι αυτόματη και γίνεται εύκολα στους μη δυσλεξικούς μαθητές .

## Η διαδικασία της Ορθογραφίας σε φυσιολογικούς μαθητές

- Τα παιδιά κατακτούν αυτή την ικανότητα κυρίως μέσω της ανάγνωσης κειμένων και όχι τόσο από την εκμάθηση των κανόνων της γραμματικής (Μαυρομμάτη, 1995). Οι κανόνες γραμματικής και συντακτικού σίγουρα πρέπει να αποτελούν πρωτεύοντα ρόλο και η εκμάθηση τους θεωρείται απαραίτητη προκειμένου να μάθει το παιδί καλύτερα τη δομή και τη μορφολογία της γλώσσας αλλά κυρίως όταν γράφει ανακαλεί τις εικόνες των λέξεων από το οπτικό του λεξικό.

- Το ελληνικό αλφάβητο αποτελείται από 24 γράμματα , 17 σύμφωνα και 7 φωνήεντα , τουλάχιστον 9 δίγραφα φωνήεντα και πολλούς συνδυασμούς συμφώνων.
- Οι συλλαβές της ελληνικής γλώσσας είναι απλές (ΣΦ) αλλά και σύνθετες των τύπων ΣΣΦ, ΣΣΣΦ, ΦΦΣ, ΣΦΦ ή ΦΣΦ.



- Ακόμη υπάρχει και ο τονισμός , όπου κάθε λέξη τονίζεται σε ένα φωνήεν μιας συλλαβής για να αποδοθεί ο ρυθμός και η μελωδία της γλώσσας. Επίσης αρκετοί όμοιοι ήχοι γράφονται διαφορετικά σε διαφορετικές λέξεις.

- Οι μαθητές λοιπόν όπως έχει ήδη σημειωθεί θα πρέπει να αναπτύξουν καλές οπτικές δεξιότητες , να αποκτήσουν ένα πλούσιο οπτικό λεξιλόγιο και να μάθουν να εφαρμόζουν κανόνες γραμματικής και συντακτικού , να αναγνωρίζουν το θέμα της λέξης που αφορά την ετυμολογία και τη ρίζα της, την κατάληξη και πως αυτή αλλάζει στις διάφορες πτώσεις ή τα πρόσωπα, να κατανοήσουν τα μορφήματα και τη σημασία τους (π.χ.-ισμός, -τέος)ή τις προθέσεις (επί-, συν, δια, μετά-), να αναγνωρίζουν οικογένειες λέξεων και να κάνουν παραγωγή λέξεων απλών και σύνθετων .(Ι.Λεμονιάδου , Μιχαηλίδη)

# Η διαδικασία της Ανάγνωσης και της Ορθογραφίας σε Δυσλεξικούς μαθητές

- Οι αδυναμίες των δυσλεξικών τόσο ως προς τη φωνολογική ενημερότητα όσο και της δυσκολίας συσχετισμού της εικόνας ενός αντικειμένου με το όνομά του για την κωδικοποίηση μιας τέτοιας ενότητας στη βραχυπρόθεσμη και τη μακροπρόθεσμη μνήμη οδηγούν αναπόφευκτα σε προβλήματα (Colheart & Rastle, 1994).

# Η διαδικασία της Ανάγνωσης και της Ορθογραφίας σε Δυσλεξικούς μαθητές

- Το παιδί κατά την είσοδό του στο σχολείο έρχεται καθημερινά σε επαφή με το συμβολικό λόγο. Δυσκολεύεται να αντιληφθεί τα σύμβολα και τα φωνήματα-φθόγγους. Δεν μπορεί να αποθηκεύσει , να απομνημονεύσει ποιο σύμβολο ταιριάζει με το αντίστοιχο φώνημα και μάλιστα γράμματα που ομοιάζουν ακουστικά θα το δυσκολεύσουν περισσότερο.

# Η διαδικασία της Ανάγνωσης και της Ορθογραφίας σε Δυσλεξικούς μαθητές

- Την ικανότητα για γραφημική-φωνημική μετάφραση θα τη αποκτήσει πολύ αργότερα σε σχέση με τους συμμαθητές του , θα παρουσιάσει δυσκολίες στη σύνθεση φθόγγων σε συλλαβή ,στα συμφωνικά συμπλέγματα , σύνθεση συλλαβών σε λέξεις.

# Η διαδικασία της Ανάγνωσης και της Ορθογραφίας σε Δυσλεξικούς μαθητές

- Εξαιτίας του φτωχού οπτικού λεξικού( οφειλόμενο σε δυσλειτουργία της μνήμης) θα ακολουθήσει τον έμμεσο δρόμο δηλαδή την ανάλυση της λέξης στα φωνήματα και τα γραφήματα της και θα προσπαθήσει να τη διαβάσει ή να τη γράψει βάσει της αντιστοιχίας συμβόλου- φθόγγου.

## Η διαδικασία της Ανάγνωσης και της Ορθογραφίας σε Δυσλεξικούς μαθητές

- Θα παρουσιάσει τα τυπικά λάθη εξαιτίας της φτωχής ικανότητας για αντιστοιχία αλλά και της ελλιπούς φωνολογικής ενημερότητας ( δυσκολία στην κατάτμηση του προφορικού λόγου και στο συγκερασμό των γλωσσικών φθόγγων)(Μαυρομμάτη,2004).

## Η διαδικασία της Ανάγνωσης και της Ορθογραφίας σε Δυσλεξικούς μαθητές

- Το ελλιπές οπτικό λεξικό των δυσλεξικών αποτρέπει την αυτοματοποίηση στην ορθογραφία. Τα παιδιά δεδομένου ότι ακολουθούν το έμμεσο δρόμο κάνουν πολλά λάθη ακόμη και σε λέξεις που έχουν διδαχθεί πολλές φορές και ακόμα και στις πιο απλές και εύκολες γραμματικές καταλήξεις. Γράφουμε σωστά μόνο όταν οι λέξεις υπάρχουν στη μνήμη σαν οπτικά σύμβολα .



- Ευχαριστώ πολύ για την προσοχή σας