

ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΝΟΙΑΣ

ΤΕΙ ΗΠΕΙΡΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΛΟΓΟΘΕΡΑΠΕΙΑΣ

Πτυχιακή εργασία με **Θέμα:**

Δημιουργία Υλικού Παρέμβασης και Καταγραφής για τις Φωνολογικές  
Διαταραχές



Σπουδάστρια: Μπάρκα Ιππολύτη Α.Μ. (10813)

Επιβλέπων: κ. Δρόσος Κωνσταντίνος

Ιωάννινα, Ιούνιος 2011



*Λέξεις Κλειδιά: Φωνολογία, Παρέμβαση  
& Καταγραφή, Λογισμικό, Ταξίδι στη Παραμυθοχώρα.*

*«Αν ένα παιδί ζει μέσα στην κριτική:  
Μαθαίνει να κατακρίνει  
Αν ένα παιδί ζει μέσα στην έχθρα:  
Μαθαίνει να καυγαδίζει  
Αν ένα παιδί ζει μέσα στην ειρωνεία:  
Μαθαίνει να είναι ντροπαλό  
Αν ένα παιδί ζει μέσα στην ντροπή:  
Μαθαίνει να είναι ένοχο  
Αν ένα παιδί ζει μέσα στην κατανόηση:  
Μαθαίνει να είναι υπομονετικό  
Αν ένα παιδί ζει μέσα στον έπαινο:  
Μαθαίνει να εκτιμά  
Αν ένα παιδί ζει μέσα στην δικαιοσύνη:  
Μαθαίνει να είναι δίκαιο  
Αν ένα παιδί ζει μέσα στην ασφάλεια:  
Μαθαίνει να πιστεύει  
Αν ένα παιδί ζει μέσα στην επιδοκιμασία:  
Μαθαίνει να έχει αυτοεκτίμηση  
Αν ένα παιδί ζει μέσα στην παραδοχή και  
φιλία:  
Μαθαίνει να βρίσκει την αγάπη μέσα στον  
κόσμο».*

*R. RUSSEL.*

## ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Περίληψη .....	σελ.6
Πρόλογος .....	σελ.9
Εισαγωγή .....	σελ.11

### **A. Θεωρητικό μέρος**

#### **Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>: Χαρακτηριστικά Φωνολογίας και Φωνολογικές Διαταραχές**

1.1 Τι είναι η Φωνολογία; .....	σελ.13
1.2 Φωνολογικοί Κανόνες .....	σελ.16
1.3 Γλωσσική Ανάπτυξη .....	σελ. 18
1.4 Λεξιλογική Αναπαράσταση .....	σελ. 22
1.5 Διάκριση Γλωσσικών Διαταραχών .....	σελ. 23
1.6 Διαταραχές Σχολικής και Πρωτοσχολικής ηλικίας .....	σελ. 24
1.7 Διαδικασίες Απλοποίησης Φωνημάτων .....	σελ. 33

#### **Κεφάλαιο 2<sup>ο</sup>: Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές και Φωνολογικές Διαταραχές**

2.1 Βασικές αρχές σχεδίασης εκπαιδευτικού λογισμικού .....	σελ. 34
2.2 Πως μπορούν οι Η/Υ να βοηθήσουν τα παιδιά με Φωνολογικές Διαταραχές .....	σελ. 41

### **B. Πρακτικό μέρος**

1.1 Αναλυτική Παρουσίαση της στοχοθεσίας, της μορφολογίας και της λειτουργίας του Προγράμματος «Ταξίδι στην Παραμυθοχώρα» .....	σελ. 43 - 79
1.2 Συμπεράσματα .....	σελ. 80
1.3 Βιβλιογραφία .....	σελ. 82

## Περίληψη

Τα παιδιά έρχονται στον κόσμο με την γενετική προδιάθεση να ασχοληθούν με τη γλώσσα και να επικοινωνήσουν με τους ανθρώπους γύρω τους. Πολύ πριν μπορέσουν να μιλήσουν κανονικά, μπορούν να διακρίνουν τους ήχους της μητρικής τους γλώσσας, από τους ήχους μιας ξένης γλώσσας. (Cole M, & Cole S, σελ. 46 - 47)

Οι πρώτες παραγωγές και το βάβισμα του βρέφους, οδηγεί στην συστηματική ανάπτυξη της φωνολογίας της ομιλούμενης γλώσσας. (Νικολόπουλος Δ, (2008), σελ. 185). Υπάρχουν όμως περιπτώσεις παιδιών, που είτε λόγω βιολογικών, είτε λόγω περιβαλλοντικών παραγόντων, μπορεί να μην αναπτύξουν σωστά το φωνολογικό τους σύστημα. Αυτό έχει ως συνέπεια την ανάπτυξη φωνολογικών διαταραχών, οι οποίες μπορούν με τη σειρά τους να οδηγήσουν το παιδί κατά την είσοδό του στην Α τάξη του Δημοτικού σχολείου σε Μαθησιακές Δυσκολίες.

Με αφορμή περιστατικού με πολλαπλές φωνολογικές διαταραχές στα πλαίσια της Κλινικής Άσκησης, επιλέχθηκε το συγκεκριμένο θέμα εργασίας με κύριο σκοπό την δημιουργία λογισμικού προγράμματος, ώστε να βοηθηθούν με όσο το δυνατό πιο εύκολο και διασκεδαστικό τρόπο τα παιδιά που αντιμετωπίζουν φωνολογικά προβλήματα.

Στο Α Μέρος της εργασίας αυτής παρατίθεται μια μικρή ανάλυση για το τι είναι η φωνολογία, οι φωνολογικές διαταραχές, πως εξελίσσεται η γλωσσική ανάπτυξη ενός παιδιού και τέλος πως μπορούν να χρησιμοποιηθούν οι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές στην αντιμετώπιση των Φωνολογικών Διαταραχών.

Στο Β Μέρος της εργασίας ακολουθεί η αναλυτική παρουσίαση των τομέων που περιλαμβάνει το λογισμικό «Ταξίδι στην Παραμυθοχώρα» με ορισμένα παραδείγματα για την κατανόηση του τρόπου λειτουργίας του λογισμικού.

Στόχος του προγράμματος «**Ταξίδι στην Παραμυθοχώρα**», είναι να πραγματοποιήσει ένα οργανωμένο πρόγραμμα που θα καλύπτει τους ακόλουθους τομείς:

- Τομέας Ακουστικής και Οπτικής Αναγνώρισης φωνημάτων, μέσω παιχνιδόλεξων και εικονόλεξων, αλλά και ως μεμονωμένων ήχων.
- Τομέας Σύνθεσης φθόγγων
- Τομέας Σύνθεσης λέξης (συγκερασμός)
- Τομέας Διαχωρισμού συλλαβών (κατάτμηση)
- Τομέας Φωνοτακτικής δομής σε όλα τα περιβάλλοντα (αρχική, μέση, τελική συλλαβή το φώνημα - στόχος)
- Τομέας Οικογένειες λέξεων
- Τομέας Δόμησης - Συμπλήρωσης πρότασης με βάση στοιχεία του γλωσσικού αντικειμένου
- Τομέας Σημασιολογικής Αναπαράστασης (αναγνώριση και ταύτιση)
- Τομέας Νοηματοδότηση του κειμένου και επεξεργασία παράλληλων παραγόντων
- Τομέας Οπτικής αντίληψης (προσανατολισμός στον χώρο και στον χρόνο)
- Τομέας Τράπεζας λέξεων
- Τομέας Περιγραφικής ανάλυσης εικόνας και Σύνθεση κειμένου
- Τομέας Ασκήσεων γραμματικής και συντακτικού
- Τομέας Ασκήσεων συλλαβισμού

Όλοι οι παραπάνω τομείς και οι αντίστοιχες ασκήσεις αναφέρονται σε κάθε φώνημα μεμονωμένα και ξεχωριστά από τα υπόλοιπα φωνήματα.

Χωρίς να θεωρήσουμε τις νέες τεχνολογίες πανάκεια για την εκπαίδευση και για την θεραπεία των διαταραχών λόγου και ομιλίας,

εντούτοις τα λογισμικά προγράμματα είναι ένα πολύτιμο εργαλείο για την μάθηση γιατί συμπληρώνουν και υποστηρίζουν τόσο τα εκπαιδευτικά προγράμματα και όσο και τις συνεδρίες των ειδικών λόγου και ομιλίας.

Τα νέα λογισμικά προσφέρουν στα παιδιά την δυνατότητα να αναπτύξουν με ευχάριστο και διασκεδαστικό τρόπο μέσα από ξεκάθαρους στόχους και με την μορφή του παιχνιδιού, ποικίλες βιωματικές εμπειρίες και να αναπτύξουν την κριτική τους σκέψη και τις συνεργατικές δεξιότητες (Μπαεζίδου Ε, Χαλούλη Δ. σελ. 1 - 2).



## Πρόλογος

Είναι γνωστό και ευρέως αποδεκτό πως το κάθε παιδί παρουσιάζει διαφορετικούς ρυθμούς ανάπτυξης. Τα παιδιά μαθαίνουν να κάθονται, να μπουσουλούν ή να βαδίζουν σε διαφορετικές ηλικίες και με διαφορετικό τρόπο το καθένα. Το ίδιο συμβαίνει και στον τομέα της ομιλίας. Υπάρχουν παιδιά που μιλούν νωρίς και άλλα στα οποία η ομιλία τους εμφανίζεται κάπως καθυστερημένη συγκριτικά με τα παιδιά της αντίστοιχης χρονολογικής ηλικίας.

Παρόλα αυτά έρευνες έχουν δείξει ότι η φωνολογική και η φωνητική ανάπτυξη των παιδιών ακολουθεί τις ίδιες βασικές αρχές. Όπως μαθαίνουν τα παιδιά να εκπληρώνουν σε ένα πρώιμο στάδιο πιο εύκολα καθήκοντα και προχωρούν στη συνέχεια στην εκπλήρωση πιο δύσκολων καθηκόντων το ίδιο συμβαίνει και με την ομιλία. Τα παιδιά δηλαδή παράγουν ευκολότερα ήχους των οποίων ο τόπος άρθρωσης είναι εμφανής, όπως συμβαίνει με τα χειλικά φωνήματα, από ήχους που παράγονται με κινήσεις της γλώσσας στο εσωτερικό της στοματικής κοιλότητας. *(Γαβρηλίδου Ζ, (2003), σελ. 72 - 73)*

Στην εργασία που παρατίθεται στη συνέχεια δεν θα σταθούμε στους παράγοντες που δημιουργούν εμπόδιο στον τρόπο με τον οποίο ένα παιδί παράγει ένα φώνημα (ως μεμονωμένο ήχο αρχικά και στη συνέχεια σε συλλαβή, λέξη, πρόταση και γενικευμένα στον αυθόρμητο λόγο), αλλά θα εστιάσουμε στην μελέτη και κατασκευή ενός πολυμορφικού εργαλείου με στόχο να προσφέρουμε μια νέα δυναμική κατεύθυνση στην πρακτική αντιμετώπιση των εκδηλώσεων φωνολογικών διαταραχών.

Το να δημιουργήσεις κάποιες πρακτικές ασκήσεις-εφαρμογές είναι εύκολο αν ακολουθήσεις το σωστό θεωρητικό πλαίσιο και θέσεις συγκεκριμένους στόχους, το να επιλέξεις την μορφή αυτών των ασκήσεων είναι ιδιαίτερα πολύπλοκο διότι οι επιλεγμένες ασκήσεις θα

πρέπει να είναι έτσι κατασκευασμένες ώστε να είναι προσιτές, ευχάριστες και να καλύπτουν τις ανάγκες του στόχου που έχουμε θέση για την θεραπευτική αντιμετώπιση της διαταραχής του συγκεκριμένου φωνήματος.

Οι ασκήσεις που επιλέχθηκαν για το κάθε φώνημα έχουν μία αύξουσα δυσκολία και καλύπτουν όλα τα βήματα, τα οποία πρέπει να διανύσει ένα φώνημα για να παραχθεί, να κατακτηθεί πλήρως και να χρησιμοποιηθεί στον αυθόρμητο λόγο.

## Εισαγωγή

Ακόμη και όταν ο κινητικός έλεγχος των αρθρωτών έχει ολοκληρωθεί παρατηρούνται πολύ συχνά στο λόγο των παιδιών φωνολογικά λάθη που μοιάζουν να είναι κοινά σε όλα τα παιδιά του κόσμου.

Με τον όρο *φωνολογικά λάθη* αναφερόμαστε σε ένα σύνολο γλωσσικών παραδρομών των παιδιών που εκδηλώνονται με τη χρήση μη φυσιολογικών γλωσσικών σχημάτων κατά την χρήση της γλώσσας, κάτι που έχει επίδραση στην κατανόηση του λόγου τους από τους ενήλικες. Τα φωνολογικά λάθη προκύπτουν επειδή το παιδί δεν έχει ακόμη συνειδητοποιήσει την λειτουργική διάκριση των ήχων και την ταξινόμησή τους σε συστήματα με σχέσεις αντίθεσης μεταξύ τους. Θα πρέπει να είμαστε ιδιαίτερα προσεχτικοί και να μην συγχέουμε τα φωνολογικά λάθη με τα προβλήματα άρθρωσης των φθόγγων, τα οποία σχετίζονται με τον κινητικό έλεγχο των αρθρωτών για την παραγωγή του λόγου. Υπάρχουν όμως και περιπτώσεις παιδιών που εμφανίζουν ελλείμματα και στην φωνολογική τους ανάπτυξη αλλά και στην διαδικασία άρθρωσης. (Γαβρηλίδου Ζ, (2003)σελ. 83 - 84)

Σύμφωνα με τους Grunwell & Rusell (1990) η καθυστέρηση ή η παντελής διακοπή της φωνολογικής απόκτησης μπορεί να οφείλεται στους ακόλουθους λόγους:

- Το παιδί μπορεί να κατακλύζεται από τα πολύπλοκα συστήματα ήχων και να αδυνατεί να αντλήσει νέες πληροφορίες από το γλωσσικό του περιβάλλον.
- Να υπάρχει κάποια καθυστέρηση στην ωρίμανση του παιδιού η οποία να περιορίζει την γλωσσική παραγωγή του.
- Να μην υπάρχει ανατροφοδότηση από το γλωσσικό περιβάλλον του παιδιού και να περιορίζεται έτσι η φωνολογική του συνειδητοποίηση.

- Να δέχεται τόση μεγάλη ποικιλία γλωσσικών ερεθισμάτων, ώστε να μην είναι σε θέση να συστηματοποιήσει αφαιρετικά την φωνολογική του γνώση.
- Να έχει τόσο πολύ εξοικειωθεί με το ατελές φωνολογικό σύστημα που έχει δομήσει, ώστε να χάσει τη γνωστική του ικανότητα να κάνει νέες υποθέσεις σχετικά με την οργάνωση και την λειτουργία των ήχων. (Γαβρηλίδου Ζ, (2003)σελ. 85 - 86)

Η ουσιαστική στόχευση αυτής της εργασίας είναι να παραδώσει ένα πολυδομικό εργαλείο στους ειδικούς που ασχολούνται με παιδιά που αντιμετωπίζουν φωνολογικές διαταραχές, αλλά και στους γονείς ώστε να δημιουργούν και στο σπίτι ένα περιβάλλον ευχάριστο για μάθηση υπό τέτοια μορφή που θα κάνει το παιδί να επιζητά την εργασία (μαθησιακή ενίσχυση), δεν θα το κουράζει και θα του προσφέρει την χαρά της επιτυχίας (ψυχολογική ενίσχυση).

## Κεφάλαιο 1<sup>ο</sup>

### **1.1** Τι είναι η Φωνολογία;

Η φωνολογία είναι ο κλάδος της γλωσσολογίας που ασχολείται με τους φθόγγους (ήχους), οι οποίοι χρησιμοποιούνται συστηματικά στις φυσικές γλώσσες για την κοινοποίηση σημασιών. Με άλλα λόγια, η φωνολογία μελετά την φωνολογική ικανότητα που ένας ομιλητής εμφανίζει στην μητρική του γλώσσα. Δηλαδή, το σύστημα εκείνο που αναπτύσσεται στα πρώτα έτη της ζωής του ανθρώπου και στα πλαίσια του οποίου καθορίζεται η διαφορά μεταξύ των φθόγγων που διακρίνουν σημασίες και μη σημασίες. Ο φυσικός ομιλητής της ελληνικής γλώσσας γνωρίζει ότι στην γλώσσα του για παράδειγμα υπάρχει μόνο ένα /r/, που παράγεται με την παλμική κίνηση της άκρης της γλώσσας προς την κορυφή των φατνίων και καλείται παλλόμενο.

Ένα νήπιο που αναπτύσσει μια φωνολογική ικανότητα στην ελληνική γλώσσα, ακούγοντας στο περιβάλλον του λέξεις που περιέχουν φθόγγους πολύ διαφορετικούς, όπως π.χ το γαλλικό /r/ που είναι ένας μη παλλόμενος φθόγγος ταυτίζει αυτό τον φθόγγο με το παλλόμενο /r/ το ελληνικό που έχει μάθει να προφέρει. Η διαφορά μεταξύ του παλλόμενου /r/ και του σταφυλικού /r/ είναι τόσο μεγάλη αρθρωτικά και ακουστικά, όσο η διαφορά μεταξύ των φθόγγων /v/ της λέξης 'βόλος' και του /ð/ της λέξης 'δόλος'.

Η φωνολογική όμως ικανότητα δεν είναι μόνο αυτό. Υπάρχουν συστηματικές τροποποιήσεις που υφίστανται ορισμένοι φθόγγοι σε ορισμένα περιβάλλοντα, και που παρόλο που δεν οδηγούν σε διαφοροποίηση σημασίας, καθιστούν αναγνωρίσιμη τη διάκριση μεταξύ φυσικού και μη φυσικού ομιλητή της γλώσσας. Ένα τέτοιο παράδειγμα παρατηρούμε στα ρινικά σύμφωνα και πιο συγκεκριμένα με το ληκτικό /n/ στο πρόθημα 'συν'. Ο φθόγγος του ληκτικού /n/ του προθήματος

ποικίλλει και εξαρτάται από το περιβάλλον, όπως μπορούμε να διαπιστώσουμε σε λέξεις όπως (<συν + λέγω>), (<συν + πονώ>). Αν κάποιος τώρα προφέρει ‘συνλέγω’, ‘συνμπονώ’ θα δούμε πως η σημασία των λέξεων δεν μεταβάλλεται καθόλου, αλλά η προφορά θα ηχούσε παράξενη. (Nespor, σελ.21 - 22)

Με άλλα λόγια η φωνολογία σκοπεύει κυρίως στο να επισημάνει και να καθορίσει συστηματικά την λειτουργικότητα των φθόγγων οποιασδήποτε γλώσσας. Έτσι, επιτυγχάνεται ο περιορισμός από έναν θεωρητικά άπειρο σε ένα ελάχιστο και αυστηρά καθορισμένο αριθμό φθόγγων, που επιτρέπει τις φωνητικές αυτές διαφορές, την γλωσσική επικοινωνία ανάμεσα στα μέλη μιας γλωσσικής κοινότητας. Η φωνολογία δηλαδή, προσπαθεί να περιγράψει την μορφή της γλωσσικής έκφρασης, επιδιώκει δηλαδή να φτάσει σε μια όσο το δυνατόν πληρέστερη και ακριβέστερη περιγραφή των φωνημάτων και των υπολοίπων διαφορετικών στοιχείων μιας γλώσσας, στην κατάταξή τους και τον προσδιορισμό των μεταξύ τους σχέσεων, των δυνατών θέσεων εμφάνισης και της δυνατότητας συνδυασμού τους στη ροή του λόγου.

Μονάδα της φωνολογίας είναι το φώνημα, που είναι η ελάχιστη, εναλλάξιμη και διακριτική μονάδα άρθρωσης και σημειώνεται μέσα σε / /. Είναι ελάχιστη γιατί δεν μπορεί να αναλυθεί περαιτέρω, εναλλάξιμη, γιατί μπορεί στο ίδιο περιβάλλον να εναλλαγεί με άλλες ομοειδείς μονάδες και διακριτική, γιατί με την εναλλαγή της με άλλες ομοειδείς μονάδες διακρίνει όπως είπαμε και παραπάνω λέξεις με διαφορετικές σημασίες.

**Ανώριμο** θεωρείται πως είναι το φωνολογικό σύστημα ενός παιδιού όταν υστερεί ένα τουλάχιστον εξάμηνο από τη χρονολογική του ηλικία, ακολουθεί όμως το φυσιολογικό μοντέλο εξέλιξης.

**Διαταραγμένο** από την άλλη πλευρά θεωρείται πως είναι το φωνολογικό σύστημα ενός παιδιού όταν χρησιμοποιεί ιδιοσυστατικές

(jargon) μη-αναλύσιμες διαδικασίες και έχει ξεπεράσει την ηλικία που θεωρείται φυσιολογικό να έχει οργανώσει το φωνολογικό του σύστημα και συνεχίζει να χρησιμοποιεί πρώιμες φωνολογικές διαδικασίες.

*(Γιαννετοπούλου Αγγελική, 2001, 2003)*

## 1.2 Φωνολογικοί κανόνες

Οι φωνολογικοί κανόνες δεν αφορούν τυχαίες ομάδες φωνημάτων, αλλά σύνολα φωνημάτων που έχουν κάποια κοινά χαρακτηριστικά, δηλ. οι κανόνες αφορούν **φυσικές τάξεις**. Οι φυσικές τάξεις προσδιορίζονται από μία και μόνη **σύζευξη** χαρακτηριστικών· οι μη φυσικές τάξεις προσδιορίζονται από **διάζευξη** χαρακτηριστικών.

Τα χαρακτηριστικά αυτά που είναι γνωστά ως διακριτικά χαρακτηριστικά των φωνημάτων είναι τα ακόλουθα:

- ∅ [+/- συμφωνικό]: Όλα τα σύμφωνα είναι [+ συμφωνικά] και όλα τα φωνήεντα [- συμφωνικά].
- ∅ [+/- φωνηεντικό]: Όλα τα φωνήεντα και τα /l/, /r/ είναι [+ φωνηεντικά], ενώ όλα τα υπόλοιπα σύμφωνα είναι [- φωνηεντικά].
- ∅ [+/- ρινικό]: Τα /m/, /n/ είναι [+ ρινικά], ενώ όλα τα υπόλοιπα φωνήεντα και σύμφωνα είναι [- ρινικά].
- ∅ [+/- στιγμιαίο]: Όλα τα φωνήεντα και τα τριβόμενα σύμφωνα είναι [- στιγμιαία], ενώ όλα τα κλειστά σύμφωνα είναι [+ στιγμιαία].
- ∅ [+/- ηχηρό]: Όλα τα φωνήεντα, τα ρινικά σύμφωνα, τα /l/, /r/, από τα κλειστά τα /b/, /d/, /g/ και από τα τριβόμενα τα /v/, /ð/, /γ/, /z/ είναι [+ ηχηρά]. Τα υπόλοιπα κλειστά /k/, /p/, /t/ και τριβόμενα /f/, /x/, /θ/, /s/ είναι [- ηχηρά].
- ∅ [+/- περιφερειακό]: Η διάκριση αυτή αφορά τα σύμφωνα. Τα /p/, /b/, /f/, /v/, /m/ και /k/, /g/, /x/, /γ/ είναι [+ περιφερειακά] και τα /t/, /d/, /θ/, /ð/, /s/, /z/, /n/, /l/, /r/ είναι [- περιφερειακά].
- ∅ [+/- μπροστινό]: Τα /p/, /b/, /f/, /v/, /t/, /d/, /θ/, /ð/, /s/, /z/, /m/, /n/ και από τα φωνήεντα τα /i/, /e/ είναι [+ μπροστινά], ενώ τα /k/, /g/, /x/, /γ/ και από τα φωνήεντα τα /u/, /o/ είναι [- μπροστινά].
- ∅ [+/- συριστικό]: Τα /s/, /z/ είναι [+συριστικά]. Όλα τα υπόλοιπα σύμφωνα και τα φωνήεντα είναι [- συριστικά].



- Ø [+/- υψηλό]: Η διάκριση αφορά τα φωνήεντα. Τα /i/, /u/ είναι [+ υψηλά] και τα /e/, /o/ είναι [- υψηλά].
- Ø [+/- χαμηλό]: Η διάκριση αφορά τα φωνήεντα. Το /a/ είναι [+χαμηλό], ενώ όλα τα άλλα φωνήεντα είναι [- χαμηλά]. (Γαβρηλίδου Ζ, (2003)σελ. 60 - 61)

### **1.3 Η γλωσσική ανάπτυξη**

Ο τρόπος με τον οποίο κάθε παιδί ανακαλύπτει τη γλώσσα, δεν είναι απολύτως γνωστός. Το παιδί γίνεται σιγά σιγά κυρίαρχο της γλώσσας με την εξαρχής και διαρκή χρήση της και όχι γιατί εργάζεται συνειδητά και προγραμματισμένα προς την κατεύθυνση αυτή. Μαθαίνει δηλαδή τη γλώσσα, επειδή η χρήση της αποτελεί ένα μέρος της κοινωνικής δράσης του, επειδή με τη χρήση της γλώσσας μπορεί να επικοινωνεί και να εκφράζει τις ανάγκες του, να επηρεάσει την συμπεριφορά των άλλων, να χαρακτηρίσει αντικείμενα και να έρθει σε επαφή με πρόσωπα του άμεσου περιβάλλοντός του.

Μέχρι την είσοδο μας στο Δημοτικό σχολείο η γλωσσική ανάπτυξη γίνεται με μη συνειδητές διαδικασίες μάθησης. Μπαίνοντας το παιδί στο σχολείο η διαδικασία μάθησης της γλώσσας γίνεται κατά συστηματικό και οργανωμένο τρόπο και αποτελεί πρωταρχικό σκοπό της εκπαίδευσης.

Δεν υπάρχει ομοφωνία των ειδικών σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο το παιδί προχωρά στην κατάκτηση της γλώσσας. Πιο γνωστές θεωρίες είναι η θεωρία της μάθησης, με κύριους εκπροσώπους τον ψυχολόγο B.F Skinner και τον γλωσσολόγο L. Bloomfield, οι οποίοι εξηγούν την κατάκτηση της γλώσσας από το παιδί με διαδικασίες όπως η **μάθηση με μοντέλο**, η **επανάληψη** και η **ενίσχυση**. Σύμφωνα με τις απόψεις αυτές τα παιδιά μαθαίνουν μια γλώσσα και όχι κάποια άλλη και τη μιλούν με το συγκεκριμένο λεξιλόγιο και τα ιδιώματά της, διότι μιμούνται τη γλώσσα που μιλούν στο σπίτι και στο περιβάλλον τους. Και όταν κάνουν λάθη οι ενήλικες τα διορθώνουν και τους προφέρουν υποδείγματα ορθής χρήσης της γλώσσας.

Στα μέσα της δεκαετίας του 1960 ο N. Chomsky ανέτρεψε αυτή την εξήγηση με βάση τη διαπίστωση ότι δεν μπορεί να ερμηνευθεί ο τρόπος με τον οποίο τα παιδιά κατά κανόνα παράγουν νέες προτάσεις, τις οποίες δεν έχουν ποτέ μέχρι τότε χρησιμοποιήσει. Απέδειξε ότι το παιδί

μαθαίνει διάφορες δομές της γλώσσας εντελώς αυθόρμητα, χωρίς τη μεσολάβηση της συμβατικής μάθησης. Σύμφωνα με αυτή την θεωρία οι βασικές δομές της γλώσσας είναι εγγενείς και δίνουν τη δυνατότητα στον καθένα να μαθαίνει τη γλώσσα του, αρκεί να εκτεθεί σε αυτή, χωρίς να χρειάζεται ούτε συστηματική διδασκαλία ούτε ενίσχυση.

Με άλλα λόγια η ικανότητα ομιλίας και κατανόησης της γλώσσας είναι εγγεγραμμένη στον εγκέφαλο και μεταφέρεται με τα γονίδια, όπως μεταφέρεται η ικανότητα για το μάσημα της τροφής και το βάδισμα. Όπως δηλαδή είμαστε σχεδιασμένοι να μπορούμε να βαδίζουμε και δεν διδασκόμαστε να βαδίζουμε κατά τον ίδιο τρόπο μπορούμε να μάθουμε την γλώσσα, χωρίς να χρειάζεται να την διδαχθούμε συστηματικά. (Νημάς, Ε. (2004). σελ. 17 - 18)

Είναι δύσκολο να οριστεί ένα χρονικό σημείο ως αφετηρία που σηματοδοτεί την έναρξη της γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού. Αν ως κριτήριο θεωρήσει κανείς την επικοινωνία, τότε θα πρέπει να δεχθεί ότι η γλωσσική ανάπτυξη αρχίζει ήδη με την γέννηση, αφού ήδη από τις πρώτες μέρες το βρέφος παράγει προγλωσσικά επικοινωνιακά σχήματα. Αν πάλι θεωρήσουμε ως κριτήριο την πρώτη κατανοητή λέξη με σταθερή σημασία, τότε η γλωσσική ανάπτυξη αρχίζει ανάμεσα στον 8<sup>ο</sup> και στον 14<sup>ο</sup> μήνα. Αν τέλος, θεωρήσει κανείς τη γλώσσα ως σύστημα το οποίο δίνει στον ομιλητή τη δυνατότητα με τη βοήθεια ενός περιορισμένου λεξιλογίου να διατυπώνει ένα μεγάλο αριθμό εκφράσεων, τότε η αρχή της γλωσσικής ανάπτυξης τοποθετείται στην περίοδο κατά την οποία εμφανίζεται η σύνδεση δύο ή τριών λέξεων δηλαδή στους 19 - 24 μήνες.

Τα παιδιά περνούν από κάποια διακριτά στάδια ανάπτυξης της γλώσσας και της ομιλίας. Στην αρχή εμφανίζονται οι στοιχειώδεις φωνητικές εκφράσεις των πρώτων εβδομάδων κατά τις οποίες το νεογνό δοκιμάζει την παραγωγή του λόγου. Η ικανότητα ομιλίας επιταχύνεται μετά το πρώτο έτος και αποκτά εκρηκτική ταχύτητα περίπου στην ηλικία

των τριών χρονών. Οι πρώτοι ήχοι που μοιάζουν με ομιλία εκφέρονται σε ηλικία μεταξύ 2 - 4 μηνών. Μεταξύ 4 - 8 μηνών αρχίζουν να εκφέρονται ακατάληπτες συλλαβές καθώς προσπαθούν να ελέγξουν τα γλωσσικά τους όργανα. Συνηθέστεροι είναι οι φθόγγοι /b/, /p/, /t/, d/, οι οποίοι συνδυάζονται με ένα φωνήεν και επαναλαμβάνονται. Μεταξύ 6 - 12 μηνών τα βρέφη ανακαλύπτουν τον κώδικα της γλώσσας και αρχίζουν να συσχετίζουν ήχους με έννοιες. Το λεξιλόγιό τους εμπλουτίζεται με αργό ρυθμό στην αρχή με περίπου μία ή δύο λέξεις το μήνα. Αφού λοιπόν έχουν μάθει περίπου 50 λέξεις στην ηλικία των 18 μηνών, αρχίζουν να μαθαίνουν νέες λέξεις με επιταχυνόμενο ρυθμό, που συνεχίζεται μέχρι την εφηβεία. Στην ηλικία μεταξύ 2 - 3 ετών τα παιδιά αρχίζουν να συντάσσουν φράσεις με τρεις και περισσότερες λέξεις. Κατά το τρίτο έτος εμφανίζεται μια υποτυπώδης σύνταξη του τύπου «Κοίτα τι κάνει η Μαρία», χρονικές προτάσεις και αναφορικές προτάσεις. Οι πρώτες φράσεις μοιάζουν με τηλεγραφήματα. Συνήθως οι προτάσεις τους δεν έχουν άρθρα ή σωστές γραμματικές καταλήξεις, επίδοση η οποία επιτυγχάνεται στα 3 ½ έτη. Με τη συμπλήρωση του 4<sup>ου</sup> έτους περίπου της ηλικία του το παιδί έχει αποκτήσει τις βασικές δομές της μητρικής του γλώσσας και καθίσταται ικανό να κατανοεί πολύπλοκες γλωσσικές πληροφορίες και να εκφράζεται το ίδιο διαφοροποιημένα.

Στις κατηγορίες λέξεων τις οποίες αποκτά το παιδί κατά την γλωσσική του ανάπτυξη, γίνεται μια σημαντική αλλαγή κατά το τρίτο έτος. Πρώτα τα ουσιαστικά, τα ρήματα και ύστερα τα επίθετα είναι τα μέρη του λόγου που κυριαρχούν στην γλώσσα του παιδιού. Από το 3<sup>ο</sup> έτος αυξάνονται σημαντικά και τα άλλα μέρη του λόγου. Το νήπιο έτσι σιγά σιγά αρχίζει να προσεγγίζει το λεξιλόγιο των ενηλίκων, ενώ παράλληλα διευρύνει την ικανότητά του να μιλάει γραμματικώς ορθά και να σχηματίζει πλήρεις συντακτικές προτάσεις.

Οι λέξεις τις οποίες μαθαίνει το παιδί κατά την περίοδο της γλωσσικής του ανάπτυξης διαφέρουν ως προς την πολυπλοκότητα της σημασίας του. Τα ονόματα αποτελούν την πιο απλή σημασιολογική βαθμίδα, διότι έχουν σχετικά σταθερό περιεχόμενο. Τα ουσιαστικά δημιουργούν το πρώτο πρόβλημα στο παιδί, καθώς αναγκάζεται να κατηγοριοποιήσει τις λέξεις των ενηλίκων σε διάφορες ομάδες αντικειμένων. Η κατηγοριοποίηση αυτή γίνεται με βάση τις αντιληπτικές και λειτουργικές ομοιότητες, συχνά όμως αναγκάζεται το παιδί να κατηγοριοποιήσει, είτε σχηματίζοντας μια νέα κατηγορία είτε δημιουργώντας μια μεγάλη ομάδα.

Μια σημαντική πλευρά της ανάπτυξης των εννοιών στο παιδί αποτελεί η διεύρυνση της σημασίας των πρώτων ονομάτων. Με το ‘γαβ - γαβ’, αποδίδει το παιδί αρχικά όχι μόνο το σκύλο, αλλά και τα άλλα ζώα μόλις τα δει. Στη συνέχεια όμως καθώς εμπλουτίζει τις εμπειρίες του και διευρύνει τα γνωστικά του σχήματα, (σύμφωνα με τον Piaget) διαφοροποιεί ανάλογα και τις γνωστικές έννοιες. Τα παιδιά μαθαίνουν καταρχήν σημασίες λέξεων συνδέοντας ένα αντικείμενο ή ένα πρόσωπο με μια λέξη, η οποία έχει την έννοια του σημείου και όχι του συμβόλου του πράγματος ή του προσώπου. Αργότερα τα παιδιά μαθαίνουν σε μεγάλη έκταση σημασίες λέξεων από τα συμφραζόμενα.

Η πρωτογενής λεξιλογική ανάπτυξη του παιδιού έχει ολοκληρωθεί κατά την είσοδο του παιδιού στο Δημοτικό σχολείο. Εννοείται όμως πως ο εμπλουτισμός του λεξιλογίου συνεχίζεται σε όλη τη διάρκεια της σχολικής του ζωής και του μετέπειτα βίου του. Ως προς την ανάπτυξη του λεξιλογίου του το παιδί επηρεάζεται περισσότερο από την οικογένεια και το σχολείο. (Νημά, Ε. (2004). σελ. 20 - 25)

#### **1.4** Λεξιλογική Αναπαράσταση

Με τον όρο λεξιλογική αναπαράσταση εννοούμε το εσωτερικό λεξιλόγιο όπου βρίσκεται αποθηκευμένη η προϋπάρχουσα γνώση του ατόμου σχετικά με κάθε γνωστή του λέξη. Τα δομικά στοιχεία που απαρτίζουν τη λεξιλογική αναπαράσταση αναφορικά π.χ με τη λέξη 'ποντικός' είναι:

A) Η σημασιολογική αναπαράσταση της λέξης, δηλ. ζώο, μικρό, τρωκτικό με μακριά ουρά, που λατρεύει το τυρί κ.τ.λ.

B) Η γραμματική αναπαράσταση της λέξης δηλ. ουσιαστικό αρσενικού γένους με κατάληξη σε -ος. Η γραμματική αυτή κατηγοριοποίηση αναπτύσσεται και χρησιμοποιείται πριν την εκμάθηση της αντίστοιχης ορολογίας.

Γ) Η ορθογραφική αναπαράσταση των γραμμάτων στη σωστή ακολουθία που επιτρέπει την αναγνώριση της λέξης σε διάφορους τύπους γραφής, γραμματοσειράς κ.τ.λ. (Προϋποθέτει την κατάκτηση του γραπτού λόγου)

Δ) Ένα ορθογραφικό πρόγραμμα για τη γραφή των γραμμάτων «π ο ν τ ι κ ο ς» στη σωστή ακολουθία με τις απαραίτητες δηλαδή συσχετίσεις. (Προϋποθέτει την κατάκτηση του γραπτού λόγου)

E) Η φωνολογική αναπαράσταση της λέξης δηλ. /podí'kos/.

Στ) Ένα αρθρωτικό πρόγραμμα της λέξης που αφορά το συντονισμό της λειτουργίας των επιμέρους φωνοπλαστικών οργάνων (φωνητικές χορδές γλώσσα, χείλη κ.τ.λ.) για την εκφορά της και το οποίο θα πρέπει να είναι σύστοιχο με την αντίστοιχη φωνολογική αναπαράσταση της λέξης.

(Γιαννετοπούλου Αγγελική, 2001, 2003)

## **1.5** Διάκριση γλωσσικών διαταραχών

Οι γλωσσικές διαταραχές μπορούν να διακριθούν σε:

- **Εξελικτικές γλωσσικές διαταραχές:** Αφορούν στην καθυστέρηση ή επιβράδυνση στην ανάπτυξη της γλώσσας από τα πρώτα στάδια γλωσσικής ανάπτυξης του παιδιού, αλλά διατηρείται και στην ενήλικη γλωσσική συμπεριφορά.
- **Επίκτητες γλωσσικές διαταραχές:** Χαρακτηρίζουν την πτώση της γλωσσικής ικανότητας λόγω: α) εγκεφαλικού τραυματισμού, β) ασθένειας ή βλάβης του εγκεφάλου και του κεντρικού νευρικού συστήματος.

Σύμφωνα με τη δεκτική και εκφραστική γλωσσική ικανότητα, οι γλωσσικές διαταραχές διακρίνονται σε: **α) εκφραστικού τύπου** γλωσσική διαταραχή, η οποία αφορά σε δυσκολίες άρθρωσης, αφήγησης, λεκτικής επικοινωνιακής συμπεριφοράς, **β) προσληπτικού τύπου** γλωσσική διαταραχή, η οποία αφορά σε δυσκολίες κατανόησης και κωδικοποίησης των προσδεχόμενων λεκτικών πληροφοριών, **γ) μικτού δεκτικού –εκφραστικού τύπου γλωσσική διαταραχή**, η οποία αφορά στην έκφραση και την πρόσληψη και την κατανόηση της γλώσσας, **δ) φωνολογικού τύπου γλωσσική διαταραχή**, η οποία αφορά στην κατανόηση, κωδικοποίηση και παραγωγή ακουστικών γλωσσικών ερεθισμάτων σε συνδυαστική και αναλυτική λειτουργία προκειμένου να επικοινωνήσουν και, **ε) ακαθόριστου τύπου γλωσσική διαταραχή**, η οποία δεν ανήκει σε κανέναν από τους προηγούμενους τύπους διαταραχών.

## **1.6 Διαταραχές Σχολικής και Πρωτοσχολικής Ηλικίας**

### **Φωνολογικές διαταραχές**

Οι μελέτες για τη διάγνωση των φωνολογικών διαταραχών μέχρι πρόσφατα ήταν είτε ατομικών περιστατικών, που δεν ήταν συνήθως τυπικά, είτε ομάδων παιδιών με διαταραχές στην ομιλία οι οποίες δεν ήταν ομοιογενείς. Μπορεί δηλαδή στην ίδια ομάδα άλλα παιδιά να είχαν δυσκολία στη διάκριση ζευγαριών ελαχίστης φωνολογικής διαφοράς και άλλα όχι. Οι Barbara Dodd και ο Paul McCormack (1998) έκαναν μία σειρά από παρατηρήσεις σε μία ομάδα παιδιών με φωνολογικές διαταραχές. Τα περιστατικά προέρχονταν από λίστες αναμονής για λογοθεραπεία σε κλινικές και νοσοκομεία του Sidney της Αυστραλίας. Το δείγμα τους αποτελείται από 33 παιδιά με φωνολογικές διαταραχές τα οποία συνέκριναν με 10 φυσιολογικά παιδιά (control group), ηλικίας από 4.6 χρόνων μέχρι 5.2 χρόνων. Όλα τα παιδιά είχαν μητρική γλώσσα την Αγγλική, δεν παρουσίαζαν αισθητηριακές ή νευρογενείς διαταραχές, ούτε δυσπραξία.

Οι ερευνητές διέκριναν τρεις κατηγορίες φωνολογικών διαταραχών:

#### **1. Επιβράδυνση στη φωνολογική εξέλιξη**

Αν ένα παιδί εξελίσσεται φυσιολογικά και απλώς η ομιλία του είναι τυπική παιδιού μικρότερης ηλικίας, υπάρχει δηλαδή μια καθυστέρηση 6 με 8 μήνες δεν πρέπει να ανησυχούμε. Συνήθως δεν χρειάζεται θεραπεία, πολύ πιθανόν θα καλύψει το κενό μόνο του. Πρέπει όμως να προσέξουμε μήπως το παιδί έχει ‘κολλήσει’ σε ένα φωνολογικό επίπεδο και δεν υπάρχει αυθόρμητη εξέλιξη. Γι’ αυτό καλό είναι να παρακολουθούμε και να επανεξετάζουμε το παιδί με επιβράδυνση στην φωνολογική εξέλιξη κάθε τρεις μήνες. Εάν δεν υπάρχει αυθόρμητη εξέλιξη ίσως χρειάζεται θεραπεία.



## 2. Φωνολογική διαταραχή με σταθερά λάθη

Το κύριο χαρακτηριστικό στη διαταραχή αυτή είναι τα σταθερά λάθη. Τα λάθη επηρεάζονται από το περιβάλλον στο οποίο βρίσκονται μέσα στην λέξη, π.χ. θέλω →/τελώ/ αλλά θάλασσα →/σάλασσα/, ρόδα → /ρόζα/, αλλά καρύδι → /καρύντι/. Τα λάθη όμως είναι σταθερά. Με άλλα λόγια η ίδια λέξη προφέρεται με το ίδιο λάθος οποτεδήποτε την εκφέρει το παιδί. Συνήθως τα λάθη (φωνολογικές διαδικασίες απλούστευσης της ομιλίας) είναι ίδιες με αυτές που κάνουν τα φυσιολογικά παιδιά στην ανάπτυξη του φωνολογικού τους συστήματος. Ακόμη και όταν τα λάθη τους δεν είναι τυπικά, μπορούν να περιγραφούν με κανόνες. Όλα τα λάθη των παιδιών μπορεί να τα περιγράψουμε με φωνολογικούς κανόνες ακόμη και τα πιο περίπλοκα. Στα παιδιά με φωνολογική διαταραχή με σταθερά λάθη δεν υπάρχουν ανατομικές ανωμαλίες ή άλλες νευρολογικής φύσεως δυσκολίες (υποτονία, σπαστικότητα). Το πρόβλημα βρίσκεται στην κατάκτηση του φωνολογικού συστήματος της γλώσσας που ομιλεί το παιδί.

Στα πειράματα που έκαναν οι Dodd and McCormack (1998) βρήκαν ότι τα παιδιά με φωνολογική διαταραχή μπορεί να παρουσιάζουν και δυσκολίες στη **φωνοτακτική δομή** της λέξης, και στη **φωνολογική ενημερότητα** (διάκριση λέξεων σε προτάσεις, συλλαβών και φωνημάτων στις λέξεις, αντίληψη και παραγωγή ομοιοκαταληξίας, χειρισμός φωνημάτων στη λέξη κλπ.). Στα παιδιά με φωνολογική διαταραχή με σταθερά λάθη η δυσκολία στον κινητικό προγραμματισμό της λέξης (βλέπε σχεδιάγραμμα κατωτέρω) βρίσκεται στην παραγωγή του **φωνολογικού πλάνου**.

## 3. Φωνολογική διαταραχή με ασταθή λάθη (δυσπραξία)

Όλα τα παιδιά δείχνουν κάποια αστάθεια στην εκφορά ορισμένων λέξεων σε μερικές περιπτώσεις, αυτό δείχνει ότι το φωνολογικό σύστημα τους βρίσκεται σε εξέλιξη π.χ. βλέπω - βέπω - λέπω - βλέπω. Μερικές φορές

το παιδί μπορεί να έχει κατακτήσει ένα φώνημα αλλά συγκεκριμένες λέξεις μπορεί να τις λέει όπως τις έλεγε πριν. Π.χ. /δ/ δάσος, δένδρο αλλά βάχτυλο. Επίσης μία λέξη μπορεί να τη λέει σωστά σε μεμονωμένες λέξεις αλλά λάθος σε προτάσεις ή στον αυθόρμητο λόγο. Όμως υπάρχει μία ομάδα παιδιών όπου τα ασταθή λάθη είναι σχεδόν περισσότερα από τα σταθερά. Ένας απλός τρόπος για να διαπιστώσει κανείς αυτό είναι να ζητήσει από το παιδί να επαναλάβει 25 λέξεις, 3 φορές την κάθε λέξη, με διάλειμμα 15 λεπτών την κάθε φορά. Αν το παιδί κάνει ασταθή λάθη στις 10 από αυτές (περίπου 40%) τότε λέμε ότι παρουσιάζει δυσπραξία. Στα πειράματα της Dodd στα παιδιά της ομάδας αυτής παρατηρήθηκε και φτωχή επίδοσή σε δοκιμασίες του λόγου, στο Peabody Picture Vocabulary Test, και στο Expressive One Word Picture Vocabulary Test που αξιολογούν το λεξιλόγιο αντίληψης και έκφρασης αντίστοιχα.

(ΚΩΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, <http://eclass.teipat.gr/claroline/document/document.php>  
βιβλιογραφία Κωτσοπούλου. Ημέρα ανακοίνωσης 20/5/2011)

## **Ομάδα Πρώτη**

### **• Δυσκολία στο Φωνολογικό Πλάνο**

Έλλειψη φωνολογικού πλάνου ή υποδείγματος (δεν μπορεί να το κατασκευάσει, δεν το έχει μάθει, δεν το έχει αποθηκεύσει). Το πλάνο δεν είναι επαρκώς προσδιορισμένο ή είναι λανθασμένο. Το πλάνο δεν μπορεί να ανακληθεί. Το πλάνο επηρεάζεται από το λεκτικό φορτίο.

### **Τα κλινικά συμπτώματα της δυσκολίας στο φωνολογικό πλάνο είναι:**

- Δυσκολία στην παραγωγή φωνηέντων
- Αύξηση λαθών με αύξηση λεκτικού φορτίου (συλλαβών, φράσεων, προτάσεων)
- Φτωχή φωνοτακτική δομή

- Ασταθή λάθη
- Μετάθεση
- Φτωχή χρήση κανόνων
- Δυσκολίες στο λόγο κυρίως στην ανάκληση λέξεων
- Ακόμη και συντακτικά λάθη

### **Ομάδα δεύτερη**

#### **• Δυσκολία στον κινητικό προγραμματισμό και συναρμολόγησης φθόγγων:**

Στο επίπεδο αυτό το λεκτικό φωνολογικό πλάνο μετατρέπεται σε κινητικό προγραμματισμό. Διαταραχή στο επίπεδο αυτό σημαίνει είτε έλλειψη φωνητικού προγράμματος ή μη επαρκώς προσδιορισμένο φωνητικό πρόγραμμα ή λανθασμένο φωνητικό πρόγραμμα.

#### **• Τα κλινικά συμπτώματα της δυσκολίας στον κινητικό προγραμματισμό είναι:**

- Παραλείψεις ή αντικαταστάσεις φωνημάτων.
- Παραλήψεις όταν δεν υπάρχει πρόγραμμα και αντικαταστάσεις όταν αυτό είναι ελλιπές. Αυτό αντιστοιχεί περισσότερο σε διαταραχή της άρθρωσης.
- Στην δυσπραξία της άρθρωσης η δυσκολία έγκειται στην ανάκληση ή αποθήκευση του φωνητικού προγράμματος.
- Το παιδί παρουσιάζει διστακτικότητα ή διαφορετική επίδοση σε εκούσιες και ακούσιες εκφορές λέξεων. Εκδήλωση της δυσκολίας αυτής είναι ότι το παιδί μπορεί να πει σωστά λέξεις αυθόρμητα όχι όμως κατά βούληση. Ή να πει σωστά το φώνημα σε άσχετες λέξεις και όχι σε αυτές που του ζητείται.

### **Ομάδα Τρίτη**

#### **• Δυσκολία στο πρόγραμμα εκτέλεσης του κινητικού προγράμματος**

Η εκτέλεση του προγράμματος επηρεάζεται από συνυπάρχουσα στοματική απραξία (διστακτικότητα και σε μη λεκτικές κινήσεις) ή δυσκολία στον συγχρονισμό των κινήσεων των οργάνων του λόγου. Οι δυσκολίες αυτού του είδους δεν ανταποκρίνονται θετικά στη θεραπεία και μπορεί να τις μπερδέψει κανείς και με δυσκολία στον κινητικό προγραμματισμό.

• **Τα κλινικά συμπτώματα της δυσκολίας αυτής είναι:**

- Δυσκολία στον συγχρονισμό των υποσυστημάτων της ομιλίας και το συντονισμό τους.
- Τα παιδιά μπορεί να έχουν δυσκολίες στην φώνηση, στην αντήχηση και στη φωνητική ποικιλία.
- Επίσης παρουσιάζουν αργή διαδοχοκίνηση
- Μη διατήρηση της φωνητικής δομής και απώλεια του ρυθμού της πρότασης.

### **Τέταρτη Ομάδα**

• **Δυσκολία στην εκτέλεση**

Δυσκολίες στο μυϊκό τόνο των αρθρωτών και στο συγχρονισμό των κινήσεων(δυσαρθρία).

(ΚΩΤΣΟΠΟΥΛΟΥ <http://eclass.teipat.gr/claroline/document/document.php>  
βιβλιογραφία Κωτσοπούλου. Ημέρα ανακοίνωσης 20/5/2011)

Εκτός από τις παραπάνω φωνολογικές διαταραχές υπάρχουν σύμφωνα με το DSM - IV και άλλες διαταραχές φωνολογικού πλάνου. Οι διαταραχές αυτές είναι:

#### **1. Αναπτυξιακή Φωνολογική Διαταραχή**

Σε αυτή την διαταραχή το φωνολογικό σύστημα δεν είναι ανάλογο με αυτό που επιτάσσουν τα φυσιολογικά πρότυπα για τη δεδομένη χρονολογική ηλικία.

• **Τα κλινικά συμπτώματα της διαταραχής αυτής είναι:**

- Συστηματική δυσκολία στην παραγωγή φωνημάτων σε διάφορες θέσεις (αρχική, μεσαία, τελική συλλαβή) μέσα στις λέξεις και στις προτάσεις.
- Μειωμένη καταληπτότητα της ομιλίας του παιδιού από μη οικεία ενήλικα πρόσωπα.
- Περισσότερες αντικαταστάσεις από αποκοπές φωνημάτων με την πάροδο του χρόνου.
- Μείωση της αποτελεσματικότητας στην επικοινωνία του παιδιού με τους άλλους.
- Γνωστικό έλλειμμα στην επίγνωση των φωνολογικών χαρακτηριστικών των φθόγγων που επηρεάζει την παραγωγή των φωνημάτων.

## **2. Αναπτυξιακή Δυσαρθρία**

Αναφέρεται σε ένα φάσμα διαταραχών του κινητικού ελέγχου της ομιλίας που απορρέουν είτε από δομικές ανωμαλίες στην ανατομική κατασκευή του μηχανισμού της ομιλίας είτε από κάποια νευρομυϊκή δυσλειτουργία του περιφερειακού ή κεντρικού νευρικού συστήματος.

• **Τα κλινικά συμπτώματα της διαταραχής αυτής είναι:**

- Κοπιώδης άρθρωση
- Οι αρθρωτικές κινήσεις δεν εκτελούνται με ακρίβεια, προσεγγίζουν απλώς τους στόχους άρθρωσης διότι το εύρος των κινήσεων είναι περιορισμένο.
- Πιθανή ύπαρξη μυϊκής δυστονίας.

- Περισσότερες αποκοπές και αλλοιώσεις από αντικαταστάσεις και συστηματικά λάθη.
- Αργή ταχύτητα του λόγου, σύντομες φράσεις, παρατεταμένες παύσεις.
- Διαταραχές φώνησης (αχνή ή πεπιεσμένη φωνή ή τρόμος, ηχηρή εισπνοή, μονοτονικότητα, ανωμαλίες στη φωνητική ένταση και στο φωνητικό ύψος).
- Μειωμένη αναπνευστική υποστήριξη της ομιλίας λόγω της μυϊκής αδυναμίας των μυών του αναπνευστικού συστήματος.
- Διαταραχές ρινικότητας και ρινική διαφυγή.

### **3. Αναπτυξιακή Λεκτική Απραξία**

Η συγκεκριμένη διαταραχή αναφέρεται σε μια ομάδα διαταραχών που διαταράσσουν συνολικά ή επιλεκτικά την λειτουργία των εκούσιων μοντέλων κίνησης των άνω άκρων, του στοματικού μηχανισμού και της λεκτικής παραγωγής.

- **Τα κλινικά συμπτώματα της διαταραχής αυτής είναι:**
- Δυσκολία στην εκούσια επιτέλεση της ομιλίας παρά την καλή μυϊκή λειτουργία (π.χ το παιδί αδυνατεί να μιμηθεί, ενώ αυθόρμητα έχει κατονομάσει μια συγκεκριμένη λέξη).
- Δυσκολία στον προγραμματισμό και στην επιτέλεση αλληλοδιαδοχικών κινήσεων της ομιλίας.
- Αδυναμία στο συγχρονισμό της λαρυγγικής καθώς και της υπερωιο – φαρυγγικής βαλβίδας.
- Ασυνέπεια στην παραγωγή του λόγου.

- Ελλιπής επίγνωση των φωνολογικών χαρακτηριστικών των ήχων της ομιλίας, η οποία δρα ως ανασταλτικός παράγοντας στην παραγωγή του λόγου.
- Διαταραχές της προσωδίας στον λόγο.
- Ιστορικό καθυστέρησης στην ανάπτυξη του λόγου, αδυναμίες σίτισης και αδεξιότητα στην αδρή και λεπτή κινητικότητα.
- Δεκτική και εκφραστική γλωσσική καθυστέρηση.
- Αντίσταση στη θεραπεία.
- Οι δυσκολίες στην παραγωγή του λόγου επιδρούν αρνητικά στην ικανότητα του παιδιού να επικοινωνεί με το οικείο περιβάλλον στα πλαίσια της καθημερινής του διαβίωσης.

#### 4. Σχιστίες

Οι σχιστίες εντάσσονται στο ευρύ φάσμα των εγγενών κρανιοπροσωπικών ανωμαλιών και μπορεί να υπάρχουν σε ένα ή περισσότερα ανατομικά μέρη της στοματο - ρινο - φαρυγγικής κοιλότητας.

- **Τα κλινικά συμπτώματα της διαταραχής αυτής είναι:**
- Ρινολαλία και μειωμένη ένταση φωνής.
- Φωνολογική καθυστέρηση
- Αντισταθμιστικά, αποκλίνοντα φωνολογικά σχήματα.
- Αλλοιώσεις στιγμικών και τριβόμενων συμφώνων
- Οπίσθια θέση της γλώσσας σε εκφορές φωνημάτων.
- Αδύναμη ή πεπιεσμένη φωνή.
- Δυσφαγία, δυσκολίες στον θηλασμό, την μάσηση και την κατάποση.

- Αναπτυξιακή γλωσσική καθυστέρηση (μορφολογικά προβλήματα, δυσκολίες στην ανάκληση, μειωμένο μέσο μήκος εκφωνήματος, δυσκολία στην εκμάθηση καινούριων λέξεων).

#### **4. Βαρηκοΐα - Κώφωση**

Τα παιδιά με σοβαρά προβλήματα ακοής αντιμετωπίζουν δυσκολία στην αντίληψη της ομιλίας, παρά τη συμπληρωματική ενεργοποίηση της οπτικής αποκωδικοποίησης της ομιλίας ή την ενίσχυση της υπολειμματικής ακοής με ακουστικά τεχνολογικά βοηθήματα.

- **Τα κλινικά συμπτώματα της διαταραχής αυτής είναι:**
- Αναφορικά με τα φωνήεντα παρατηρούνται τάσεις για ουδετεροποίηση καθώς και τάσεις για αντικατάσταση φωνηέντων από άλλα γειτονικά φωνήεντα.
- Αναφορικά με τα σύμφωνα, παρατηρούνται δυσκολίες στην εκφορά των φωνητικών αντιθέσεων που σχετίζονται με τον τρόπο και τον τόπο άρθρωσης των συμφώνων καθώς και με την ηχηρότητα. Η παραγωγή των συμφώνων χαρακτηρίζεται από αποκοπές, αντικαταστάσεις συμφώνων και αλλοιώσεις συμφώνων.
- Η ρέουσα ομιλία χαρακτηρίζεται από μονοτονικότητα, αργή ταχύτητα και μεγάλη διάρκεια φώνησης. Επίσης παρατηρούνται απότομες φωνητικές διακυμάνσεις και διακεκομμένη φώνηση.

*(Νικολόπουλος Δ, (2008), σελ. 203 - 211)*



## 1.7 Διαδικασίες Απλοποίησης

<p><b>1. Πτώση Πρωτονικής Συλλαβής</b></p> <p>/ba' nana/ /'nana/ /bu' kali/ /'kali/ /peta' luða/ /'luða/</p>	<p><b>1. Αρμονίες</b> <b>1.1 Ως προς τον τόπο άρθρωσης</b></p> <p>/'θalasa/ /'salasa/ /ka' pelo/ /pa' pelo/ /aje' laða/ /ale' laða/ ή /aje' lala/ ή /aje' ðaða/</p>	<p><b>2. Συστημικές διαδικασίες απλοποίησης</b> <b>2.1 Εμπροσθοποίηση</b></p> <p>/'cina/ /'tina/ /'kano/ /'fano/ /'ðasos/ /'vasos/</p>	<p><b>Άλλα είδη απλοποιήσεων</b> Αλλαγή φωνηέντων</p> <p>/'citrino/ /'cetro/ /'cerato/ /'carato/</p>
<p><b>2. Πτώση Μετατονικής Συλλαβής</b></p> <p>/pi' rila/ /pi' ri/ /'fota/ /'fo/ /'gala/ /'ga/</p>	<p><b>1.2 Ως προς τον τρόπο άρθρωσης</b></p> <p>/ka' rnos/ /ka' mnos/ /pa' lami/ /ma' lami/ /'xarakas/ /'karakas/ /ta' saci/ /ta' taci/ ή /sa' saci/</p>	<p><b>2.2 Οπισθοποίηση</b></p> <p>/'ðaxtilo/ /'γaxtilo/ /ko' mati/ /ko' nati/ /atlanti' kos/ /aklanti' kos/</p>	<p><b>Άτυπα</b></p> <p>/do' mata/ /daba' dam/ /a' guri/ /a' jojo/</p>
<p><b>3. Ολικός Αναδιπλασιασμός</b></p> <p>/'gala/ /'lala/ /pso' mi/ /mi' mi/</p>	<p><b>1.3 Ως προς την ηχηρότητα</b></p> <p>/ta' vani/ /da' vani/ /ka' rekla/ /ga' rekla/ /'pinakas/ /'binakas/</p>	<p><b>2.3 Στιγματικοποίηση</b></p> <p>/'θi' mono/ /'ti' mono/ /ka' seri/ /ka' teri/ /'ðaskalos/ /'daskalos/</p>	
<p><b>4. Μερικός Αναδιπλασιασμός</b></p> <p>/'milo/ /'mimo/ /'supa/ /'rupa/</p>	<p><b>1.4 Πτώση Φωνήματος κλειστής Συλλαβής:</b></p> <p>/'varka/ /'vaka/ /'volta/ /'vota/ /xar' ti/ /xa' ti/</p>	<p><b>2.4 Ουρανικοποίηση</b></p> <p>/'fiði/ /'çiði/ /'ðedro/ /'jedro/ /'ri' aci/ /'ji' aci/</p>	
<p><b>5. Πτώση Φωνήματος</b></p> <p>/'θelo/ /'elo/ /'xoma/ /'oma/ /ne' ro/ /ne' o/</p>	<p><b>1.5 Μετάθεση</b></p> <p>/'vi' vlio/ /'vli' vio/ /'kara' mela/ /'raka' mela/ /'γlifi' dzuri/ /'fiγli' dzuri/ /'nosoko' mio/ /'sonoko' mio/ ή /'konoso' mio/</p>	<p><b>2.5 Ηχηροποίηση</b></p> <p>/ka' seta/ /ka' zeta/ ή /ka' seda/ ή /ga' seta/ /'porta/ /'bota/ /'fos/ /'vos/</p>	
<p><b>6. Πτώση Συμπλέγματος</b></p> <p>/'spiti/ → /'iti/ /'treno/ /'eno/ /'strata/ /'ata/</p>	<p><b>1.6 Απλοποίηση Συμπλεγμάτων:</b></p> <p>/'dzaci/ /'daci/ /'sxo' lio/ /'xo' lio/ /'tra' γυði/ /'ta' γυði/</p>		

(ΚΩΤΣΟΠΟΥΛΟΥ, <http://eclass.teipat.gr/claroline/document/document.php>  
βιβλιογραφία Κωτσοπούλου. Ημέρα ανακοίνωσης 20/5/2011)

## **2.1 Βασικές αρχές σχεδίασης εκπαιδευτικού λογισμικού**

Οι βασικές παράμετροι που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τη σχεδίαση πληροφορικών περιβαλλόντων μάθησης για την πρώτη σχολική και την προσχολική ηλικία είναι: η διάρκεια δραστηριοτήτων, η σχεδίαση διεπιφάνειας χρήσης (χρώματα, ήχοι, λειτουργίες), η ψυχαγωγική διάσταση, η ανάπτυξη δημιουργικότητας και φαντασίας, η δυνατότητες συνεργασίας (Κόμης, 1996).

Πρέπει να τονισθεί ότι επειδή η διάρκεια προσοχής των παιδιών είναι πολύ μικρή, η διάρκεια των δραστηριοτήτων με τον υπολογιστή θα πρέπει να είναι περιορισμένη. Ο χρόνος παραμονής των νηπίων σε μια δραστηριότητα, με αμείωτο το ενδιαφέρον τους, εξαρτάται από την ποικιλία των θεμάτων και τον συστηματικό σχεδιασμό των δραστηριοτήτων. Ακόμη, πρέπει να ληφθεί υπόψη το γεγονός ότι η προσοχή των παιδιών αποσπάται εύκολα, κάτι που πρέπει να ληφθεί υπόψη στο σχεδιασμό των λογισμικών, ώστε να αποφευχθούν χρώματα, γραφικά, ήχοι, που δεν κατευθύνουν την προσοχή των παιδιών στο ζητούμενο στόχο (Riedesel & Clements, 1985). Επίσης, βασικά χαρακτηριστικά που πρέπει να διακρίνουν ένα εκπαιδευτικό λογισμικό είναι η ευκολία και η απλότητα στο χειρισμό, ο έλεγχος της διαδικασίας από την πλευρά των παιδιών και όχι του υπολογιστή, η αξιοποίηση των πολυμέσων, των γραφικών, των ήχων και των εικόνων, ώστε παράλληλα με τη γνωστική πρόοδο να προσφέρεται και ψυχαγωγία

Βασικό, επίσης, χαρακτηριστικό των παιδιών, που δεν θα πρέπει να αγνοηθεί στο σχεδιασμό των εκπαιδευτικών λογισμικών, είναι ότι τα

παιδιά της πρώτης σχολικής τάξης δεν είναι άμεσα αναγνώστες(Riedesel & Clements, 1985). Για αυτό το λόγο, τα προγράμματα δεν θα πρέπει να έχουν γραπτές οδηγίες και γραπτές μεθόδους ανατροφοδότησης, αλλά απλές λεκτικές οδηγίες που θα προωθούν την αυτόνομη χρήση του προγράμματος από το παιδί. Επιπλέον, οι δεξιότητες λεπτής κινητικότητας δεν έχουν επαρκώς αναπτυχθεί, για αυτό και τα προγράμματα θα πρέπει να μην απαιτούν σύνθετες ικανότητες δακτυλογράφησης και χειρισμού, αλλά οι απαντήσεις των παιδιών να δίνονται με τον πιο απλό τρόπο. Επίσης, στην ηλικία αυτή οι σχέσεις αιτίας - αποτελέσματος είναι ακόμη υπό διαμόρφωση. Γι' αυτό το λόγο, στα εκπαιδευτικά προγράμματα θα πρέπει να είναι εμφανής και άμεση η σύνδεση της πράξης του παιδιού με το αποτέλεσμα που εμφανίζεται στην οθόνη του υπολογιστή.

Κυρίαρχο στοιχείο της παιδικής ηλικίας είναι το παιχνίδι, του οποίου η μεγάλη παιδαγωγική σημασία έχει επανειλημμένα τονιστεί από πολλούς ερευνητές και παιδαγωγούς (Henniger, 1994). Το παιχνίδι θεωρείται ως μια αναγκαία δραστηριότητα στην ηλικία αυτή, καθώς και ως μέσο για να γνωρίσουν τα παιδιά τον κόσμο. Στην αλληλεπίδραση του παιδιού με τον υπολογιστή το παιχνίδι θα πρέπει να κατέχει την κυρίαρχη θέση και να ευνοείται η παρουσία των χαρακτηριστικών του παιχνιδιού (ενεργητική και ψυχαγωγική δραστηριότητα, αυτόνομη επιλογή και έλεγχος της δραστηριότητας από το παιδί, προσανατολισμός στην ίδια τη διαδικασία κι όχι στο αποτέλεσμα) κατά τη διάρκεια της χρήσης του υπολογιστή από τα παιδιά.

Επιπλέον, στην ηλικία αυτή, η δημιουργικότητα του παιδιού έγκειται σε μεγάλο βαθμό στη δύναμη της φαντασίας(Bornas, Servera & Llabrés, 1997). Σ' αυτά τα πλαίσια, ο υπολογιστής μπορεί να συμβάλλει θετικά στη γνωστική συγκρότηση των παιδιών με τη χρήση μοντέλων και

προσομοιώσεων. Τέλος, ένα ακόμη χαρακτηριστικό που εμφανίζεται σε αρκετά παιδιά της ηλικίας που μελετάμε είναι η παρορμητικότητα, που συνίσταται στην γρήγορη παρουσίαση του αποτελέσματος ενός έργου, χωρίς να δίνεται σημασία στη διαδικασία παραγωγής του. Η χρήση του υπολογιστή μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά αυτά να ελέγξουν την παρορμητικότητα τους, δουλεύοντας με προγράμματα που δίνουν έμφαση στη διαδικασία (βήμα - βήμα) και όχι στο αποτέλεσμα.

Οι βασικότερες αρχές σχεδίασης εκπαιδευτικού λογισμικού για την πρώτη σχολική ηλικία αφορούν στην ανάγκη για περιορισμό της παρέμβασης και της καθοδήγησης των ενηλίκων, στην ανάγκη για ευκολία εισαγωγής, χρήσης και εξόδου, στην ανάγκη για πρόκληση της φαντασίας και της δημιουργικότητας των παιδιών (Henninger,1994). Σημαντικό ρόλο επίσης παίζει η απλότητα στο σχεδιασμό του λογισμικού, χωρίς όμως την εξάλειψη των πολλαπλών δυνατοτήτων του, καθώς και την ικανότητα συνδυασμού των έργων με το παιχνίδι

Το εκπαιδευτικό περιβάλλον προσδιορίζεται κύρια από το διαθέσιμο λογισμικό και τις δυνατότητες που αυτό παρέχει. Έμφαση δίνεται στο αναπτυξιακά ή εξελικτικά κατάλληλο (developmentally appropriate) εκπαιδευτικό λογισμικό (Lumpkins, Rayborn, Herrin & Parker,1995, Haugland,1997).

Ως αναπτυξιακά κατάλληλο λογισμικό κρίνεται αυτό που ανταποκρίνεται στην ηλικία και τις γνώσεις των παιδιών, που μπορεί να προσαρμοστεί σε διαφορετικούς μαθητές με διαφορετικά επίπεδα ικανοτήτων και που μπορεί να ενταχθεί στο αναλυτικό πρόγραμμα του σχολείου. Επιτρέπει τη διερευνητική μάθηση καθώς και τη συνεργατική μάθηση με τη μορφή παιχνιδιού και χρησιμοποιεί άμεση και κατάλληλη τεχνική ανατροφοδότησης. Είναι, επίσης, το λογισμικό που λαμβάνει υπόψη του τις δυσκολίες και τις λανθασμένες αντιλήψεις των μαθητών και προσφέρει ευκαιρίες για την ανασυγκρότησή τους.

Ενεργοποιεί τον προβληματισμό, επιτρέπει την εμπλοκή του παιδιού και την ενεργητική συμμετοχή του και ευνοεί τη συνεχή ενεργοποίηση του ενδιαφέροντός του. Επιπλέον, επιτρέπει τη μαθησιακή αξιοποίηση του λάθους, δίνοντας στον εκπαιδευτικό τη δυνατότητα να επέμβει και να τροποποιήσει το λογισμικό.

Σύμφωνα με τα ερευνητικά δεδομένα των Κόμη και Μικρόπουλου (2001) το εκπαιδευτικό λογισμικό μπορεί να κατηγοριοποιηθεί ως προς δύο κύριους άξονες. Ο πρώτος άξονας αφορά στη διδακτική προσέγγιση που ακολουθεί ή ευνοεί καθώς και στις παιδαγωγικές θεωρίες και τις θεωρίες μάθησης πάνω στις οποίες στηρίζεται (ρητά ή άρρητα) και ο δεύτερος άξονας σχετίζεται με τους επιμέρους τομείς και γνωστικά αντικείμενα του αναλυτικού προγράμματος.

Τα εκπαιδευτικά λογισμικά, με βάση την ακολουθούμενη διδακτική προσέγγιση, μπορούν να ταξινομηθούν:

- A) Σε συστήματα καθοδηγούμενης διδασκαλίας από τους υπολογιστές (συστήματα εξάσκησης και πρακτικής - drill and practice - και καθοδήγησης - επίλυσης προβλημάτων),
- B) Σε περιβάλλοντα μάθησης μέσω καθοδηγούμενης ανακάλυψης και διερεύνησης (developmental)
- Γ) Σε περιβάλλοντα αναζήτησης πληροφορίας, επικοινωνίας και συνεργασίας.

Τα λογισμικά της πρώτης κατηγορίας, που έχουν τις ρίζες τους κυρίως σε συμπεριφοριστικές θεωρήσεις για τη μάθηση, θεωρούνται από πολλούς ακατάλληλα, επειδή περιορίζουν τη σκέψη των παιδιών, δίνουν έμφαση στην απομνημόνευση, παρέχουν ελάχιστες ευκαιρίες για αλληλεπίδραση και περιορίζουν την εξερεύνηση (Henniger, 1994, Wetzel, McLean, 1997). Αντίθετα τα λογισμικά της δεύτερης και της τρίτης κατηγορίας, που απορρέουν κυρίως από οικοδομιστικές και κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις της μάθησης, θεωρούνται

(Clements, Nastasi, Swaminathan,1993) ως τα πιο κατάλληλα, γιατί η διαδικασία δεν είναι γραμμική και προκαθορισμένη (open-ended), αλλά επιτρέπουν τη δημιουργική έκφραση και την αλληλεπίδραση των παιδιών, συντελούν στην ανάπτυξη του προφορικού λόγου και στην ικανότητα επίλυσης προβλημάτων. Τα παιδιά μαθαίνουν παίζοντας και ανακαλύπτουν σχέσεις αιτίας και αποτελέσματος μέσα από την εξερεύνηση και τον πειραματισμό.

Στο πλαίσιο αυτό, και σε συνάρτηση με τις υποκείμενες θεωρίες μάθησης μπορούμε να διακρίνουμε τρεις μεγάλες κατηγορίες:

- 1. Περιβάλλοντα καθοδηγούμενης διδασκαλίας που στηρίζονται κυρίως σε συμπεριφοριστικές θεωρίες μάθησης.**
- 2. Περιβάλλοντα μάθησης μέσω (καθοδηγούμενης ή όχι) ανακάλυψης και διερεύνησης που στηρίζονται κυρίως σε γνωστικές και οικοδομιστικές θεωρίες μάθησης.**
- 3. Περιβάλλοντα έκφρασης, οικοδόμησης, αναζήτησης και επικοινωνίας της πληροφορίας που στηρίζονται κυρίως σε οικοδομιστικές και κοινωνικοπολιτισμικές θεωρίες μάθησης.**

Στην κατηγοριοποίηση αυτής της ενότητας γίνεται συσχέτιση του εκπαιδευτικού λογισμικού με τους επιμέρους τομείς και γνωστικά αντικείμενα του ισχύοντος αναλυτικού προγράμματος στο ελληνικό Νηπιαγωγείο (ΟΕΔΒ, 1991). Το βασικό ερώτημα και στην περίπτωση αυτή δεν είναι εάν τα παιδιά είναι ή όχι σε θέση να χρησιμοποιήσουν τις ΤΠΕ (Τεχνολογίες Πληροφοριακής Εκπαίδευσης), αλλά η καταλληλότητα του εκπαιδευτικού λογισμικού που χειρίζονται και πως αυτό εντάσσεται και υποστηρίζει με αναπτυξιακά κατάλληλο τρόπο τους επιμέρους τομείς του αναλυτικού προγράμματος. Στη συνέχεια, οι χρήσεις και τα λογισμικά που περιγράφονται αφορούν τόσο τα παιδιά όσο και τους εκπαιδευτικούς. Οι προτεινόμενες εφαρμογές του υπολογιστή στο αναλυτικό πρόγραμμα του δημοτικού είναι ενδεικτικές,

πράγμα που σημαίνει ότι μπορούν να εμπλουτίζονται τόσο από την παραγωγή νέων λογισμικών, όσο και από την ανάπτυξη πρωτοβουλιών από την πλευρά των εκπαιδευτικών, ανάλογα με τις ανάγκες της τάξης τους.

Είναι αυτονόητο ότι η επιλογή λογισμικού πρέπει να γίνεται τόσο με όρους ψυχοπαιδαγωγικής και διδακτικής προσέγγισης όσο και με όρους εργονομίας της διεπιφάνειας χρήσης. Σύμφωνα με τις σύγχρονες αντιλήψεις (Haughland & Shade, 1990, David & Shade, 1994, NAEYC Position Statement, 1996) για τη γνώση και τη μάθηση (οικοδομητιστικές και κοινωνικοπολιτισμικές προσεγγίσεις) το λογισμικό οφείλει να είναι αναπτυξιακά κατάλληλο για τις ηλικίες στις οποίες προορίζεται. Στο πλαίσιο αυτό πρέπει:

- 1) Να είναι ανοικτού τύπου και να επιτρέπει την ενεργό μάθηση και τη λήψη αποφάσεων από τα παιδιά. Το λογισμικό πρέπει να επιτρέπει συνεπώς τον έλεγχο των βημάτων και των δρομολογίων από τα ίδια τα παιδιά καθώς και τη διερεύνηση με ρυθμούς που τα ίδια επιθυμούν.
- 2) Να μην είναι κλειστού τύπου και να μην βασίζεται σε ερωτήσεις πολλαπλών επιλογών (drill and practice) γιατί καθιστά τα παιδιά παθητικούς χρήστες της τεχνολογίας.
- 3) Να ελέγχεται από το παιδί και να του επιτρέπει τη διερεύνηση χωρίς το φόβο να κάνει λάθη.
- 4) Να είναι κατάλληλο ηλικιακά, να αντανακλά και να χρησιμοποιεί ως αφετηρία αυτά που το παιδί ήδη γνωρίζει.
- 5) Να χρησιμοποιεί πραγματικά προβλήματα και να συνδέεται με ρεαλιστικές καταστάσεις.
- 6) Να προκαλεί την αφύπνιση και να ενθαρρύνει τη γλωσσική έκφραση.
- 7) Να είναι τεχνικά άρτιο, με όμορφα χρώματα και γραφικά και να εμπλέκει πολλές αισθήσεις (να περιέχει ήχους, κίνηση, μουσική και

φωνή) αφού τα παιδιά μαθαίνουν πολυτροπικά. Επιπρόσθετα, το λογισμικό που διαθέτει τέτοια χαρακτηριστικά προκαλεί το ενδιαφέρον των παιδιών και τα παροτρύνει στη μαθησιακή διαδικασία.

8) Να «απαντά» στις ενέργειες του παιδιού με τρόπο ώστε να ενθαρρύνει περαιτέρω διερευνήσεις. Το λογισμικό στην περίπτωση αυτή πρέπει να παρέχει γρήγορη ανάδραση (οπτική ή ακουστική) στις επιλογές (στα κλικ που κάνει στα ενεργά αντικείμενα της οθόνης) του παιδιού.

9) Να είναι εύχρηστο και να επιτρέπει την αυτόνομη χρήση από το παιδί. Να μην απαιτεί δεξιότητες ανάγνωσης, να βασίζεται στη χρήση του ποντικιού, να απαιτεί όσο το δυνατόν χρήση λίγων πλήκτρων και οι οδηγίες του να δίνονται με ήχο ή με απλό γραφικό τρόπο.



## **2.2 Πως μπορούν οι Η/Υ να βοηθήσουν τα παιδιά με Φωνολογικές Διαταραχές**

Η φωνολογική ενημερότητα είναι ιδιαίτερα σημαντική στην γλωσσική ανάπτυξη των παιδιών καθώς αποτελεί μέρος του αναδυόμενου γραμματισμού και αφορά την γλωσσική καλλιέργεια των παιδιών. Παιδιά που δεν έχουν κατακτήσει φωνολογικές δεξιότητες δυσκολεύονται με την ανάπτυξη και τη γραφή της γλώσσας. Γίνεται ιδιαίτερα κατανοητό λοιπόν, πως τα παιδιά που αντιμετωπίζουν φωνολογικές διαταραχές θα πρέπει να βοηθηθούν με όσο το δυνατόν πιο αποτελεσματικούς τρόπους, ένας από τους οποίους είναι η χρήση κατάλληλων λογισμικών.

Τη χρήση του ηλεκτρονικού υπολογιστή για την ανάπτυξη γλωσσικών δεξιοτήτων προ-ανάγνωσης ενισχύουν τα αποτελέσματα ερευνών που έχουν γίνει σε μικρά παιδιά.

Στην έρευνα των Moxley et al. (1997 ) διερευνήθηκε η ανάπτυξη δεξιοτήτων προ-γραφής ενσωματώνοντας τον υπολογιστή με γλωσσικές δραστηριότητες. Δώδεκα νήπια παρακολούθηθηκαν κατά τη διάρκεια δύο ακαδημαϊκών ετών . Η έρευνα έδειξε ότι τα νήπια είχαν σταθερή πρόοδο στο συλλαβισμό, τονισμό και στην «ανάπτυξη» ιστοριών.

Επίσης η έρευνα των Din & Calao (2001) έδειξε πως βελτιώθηκαν οι δεξιότητες προ-ανάγνωσης και πιο συγκεκριμένα η συλλαβική ικανότητα 25 νηπίων με τη χρήση λογισμικού (βίντεο-παιχνίδια).

Τα μακροπρόθεσμα αποτελέσματα της χρήσης υπολογιστών για την ανάπτυξη της φωνολογικής επίγνωσης νηπίων στους Ολλανδικούς Παιδικούς Σταθμούς έχουν δείξει με την έρευνά τους οι Segers, Eliane, Verhoeven, Ludo (2005).

Ο Cavanaugh, T(2007) διαπιστώνει ότι η τεχνολογία συμπεριλαμβανομένου και του υπολογιστή μπορεί να βοηθήσει στη διδασκαλία της φωνολογικής επίγνωσης των μικρών μαθητών. (Μπαεζίδου Ε, Χαλούλη Δ. σελ. 3 - 4)

Συμπερασματικά λοιπόν θα λέγαμε πως η χρήση των υπολογιστών τόσο στην εκπαιδευτική διαδικασία των παιδιών, όσο και ως θεραπευτικό μέσο για την αντιμετώπιση διάφορων διαταραχών του λόγου γίνεται με την πάροδο του χρόνου όλο και πιο φανερή.

Με τη χρήση της υπολογιστικής τεχνολογίας εισάγονται νέες διαδικασίες μάθησης, ποιοτικά διαφορετικές, πιο ευχάριστες, διασκεδαστικές και προσιτές στο παιδί από αυτές που προσφέρουν τα περιβάλλοντα μάθησης χωρίς την εφαρμογή των νέων τεχνολογιών.

Οι αρχές της μάθησης, όπως διατυπώνονται από τον B. F. Skinner, απαιτούν την ενεργό συμμετοχή του παιδιού, τη δόμηση της διδακτέας ύλης σε σύντομες διδακτικές ενότητες, τη βαθμωτή πρόοδο της διδασκόμενης ύλης σύμφωνα με τους ρυθμούς του μαθητή (προσαρμογή), την άμεση επαλήθευση της απάντησης του μαθητή, την ενίσχυση της σωστής απάντησης στην τιθέμενη ερώτηση. Εκπαιδευτική εφαρμογή της παραπάνω θεώρησης πριν από την εμφάνιση των υπολογιστών υπήρξε η προγραμματισμένη διδασκαλία.

Τις ίδιες αρχές με τα προγράμματα διδασκαλίας μπορεί να ακολουθήσει και ένα θεραπευτικό πλαίσιο στις ανάγκες ενός παιδιού με φωνολογικές διαταραχές. Δηλαδή η θεραπευτική σχέση παιδιού - θεραπευτή πρέπει να είναι τέτοια ώστε το παιδί να αναπτύξει θεραπευτικούς δεσμούς επικοινωνίας και εμπιστοσύνης προς τον θεραπευτή. Αυτό έχει ως επακόλουθο την ενεργό συμμετοχή του παιδιού στην θεραπευτική διαδικασία. Στη συνέχεια θα πρέπει να δομηθούν οι στόχοι (μακροπρόθεσμοι και βραχυπρόθεσμοι) με αύξων αριθμό δυσκολίας ανάλογα με τις ανάγκες και τις δυνατότητες του παιδιού. Θα πρέπει να γίνονται τακτικές επαναξιολογήσεις του παιδιού σχετικά με την πρόοδό του και δίνονται ενισχύσεις ως κίνητρο για τη συνέχιση της θεραπείας. Ορισμένοι στόχοι της θεραπευτικής διαδικασίας λοιπόν μπορεί να πραγματοποιηθούν μέσω λογισμικών που προσφέρουν

θεραπεία στα φωνολογικά ελλείμματα των παιδιών, ακολουθώντας ακριβώς την ίδια διαδικασία με τις αρχές μάθησης που διατυπώνονται από τον B. F. Skinner.

**Τα νέα τεχνολογικά δεδομένα της πληροφορικής βοηθούν όλους τους μαθητές, αλλά ακόμη και εκείνους που εμφανίζουν κάποιες ιδιαιτερότητες διότι:**

1. Προσελκύουν με ποιο ευχάριστο τρόπο το παιδί και το εισάγουν πιο εύκολα στους στόχους είτε του μαθήματος, αν πρόκειται για σχολικό περιβάλλον, είτε της συνεδρίας, αν πρόκειται για θεραπευτικό πλαίσιο.
2. Παρέχουν κίνητρα στο παιδί για ενασχόληση καθώς δίνονται στο παιδί συχνές επιβραβεύσεις.
3. Το παιδί έχει τη δυνατότητα να ανακαλέσει παλιές του γνώσεις και εμπειρίες προκειμένου να διεκπεραιώσει μια νέα δραστηριότητα στο εκάστοτε κάθε φορά πρόγραμμα.
4. Με την χρήση των νέων λογισμικών ο θεραπευτής αναμειγνύεται όλο και λιγότερο στην επεξήγηση των στόχων καθώς τον ενεργό ρόλο έχει ο υπολογιστής.
5. Με την ολοκλήρωση των στόχων τα λογισμικά προσφέρουν την δυνατότητα στον θεραπευτή να εξάγει συμπεράσματα και να αποθηκεύσει τα αποτελέσματα της συνεδρίας, έτσι ώστε να τα ανακτήσει οποιαδήποτε στιγμή επιθυμεί.
6. Τα νέα τεχνολογικά δεδομένα παρέχουν τη δυνατότητα εξαγωγής αποτελεσμάτων - συμπερασμάτων.
7. Επίσης προσφέρουν στο παιδί μια συνεχή ετοιμότητα και το βοηθούν να αναπτύξει την ακουστική και οπτική μνήμη του.
8. Καλλιεργούν την αντίληψη του παιδιού καθώς του προσφέρουν πολλαπλά περιβάλλοντα μάθησης.

9. Καλλιεργούν τις λεξιλογικές αναπαραστάσεις του παιδιού και του δίνουν την δυνατότητα της γενίκευσης.

Συνήθως, τα εκπαιδευτικά λογισμικά που χρησιμοποιούνται στο πλαίσιο των φωνολογικών διαταραχών έχουν παιγνιώδη χαρακτήρα, με στόχο να ευχαριστήσουν και να κινήσουν το ενδιαφέρον των παιδιών. Επιπλέον, η παιγνιώδης μορφή έχει συνήθως ανταγωνιστικό χαρακτήρα, καθώς το παιδί με την καλύτερη επίδοση κερδίζει. Οι υποστηρικτές τέτοιων προγραμμάτων (Holloway,1982) θεωρούν ότι η ανταγωνιστική φύση του παιχνιδιού αυξάνει τα κίνητρα και το ενδιαφέρον των παιδιών να ασχοληθούν με τον υπολογιστή. *(Κόμης Β. & Μικρόπουλος Α, (2001)σελ.41)*

# Β' Μέρος

*Αναλυτική παρουσίαση της στοχοθεσίας, της μορφολογίας και της λειτουργίας του προγράμματος «Ταξίδι στην Παραμυθοχώρα»*



✓ **Παρουσίαση βασικής μορφής , στοχοθεσίας και μεθοδολογίας βήμα-βήμα.**

Για το κάθε φώνημα επιλέχθηκε ένα παραμύθι ή κινούμενο σχέδιο, οι ήρωες του οποίου έκαναν πιο διασκεδαστικό και χαρούμενο το πλαίσιο των ασκήσεων. Σε όλες τις διαφάνειες υπάρχουν ήρωες από το συγκεκριμένο θεματικό πλαίσιο του παραμυθιού ή του κινούμενου σχεδίου.

· **Οπτική διάκριση και διαφοροποίηση γραμμάτων**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:

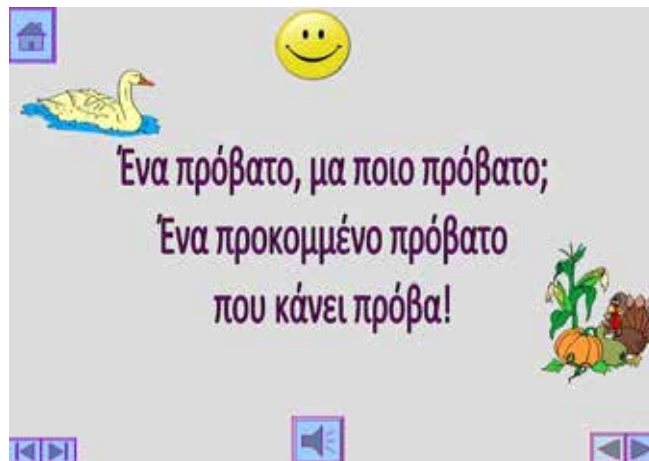
**Παρουσίαση φωνήματος - στόχου με την μορφή εικονόλεξου:**



**Στόχος** της άσκησης είναι να έρθει το παιδί σε μια πρώτη επαφή με το φώνημα - στόχο, για να αρχίσει σταδιακά να υπάρχει μια νοητική αναπαράσταση του φωνήματος στο νοητικό δυναμικό του παιδιού. Σε κάθε εικονόλεξο υπάρχει και μια συνοδευτική εικόνα του φωνήματος, η οποία βοηθά το παιδί να ταυτοποιεί τον ήχο με την αντίστοιχη εικόνα.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να μπορεί το παιδί απλά να παρατηρεί το εικονόλεξο και να επεξεργάζεται φώνημα και εικόνα αντίστοιχα.

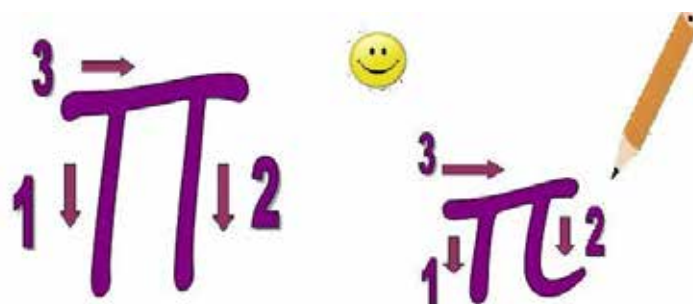
## Παρουσίαση φωνήματος - στόχου με την μορφή παιχνιδόλεξου:



**Στόχος** της άσκησης είναι να παρουσιαστεί ένα ποίημα το οποίο είναι εύκολο και διασκεδαστικό και θα κάνει το παιδί να ασχοληθεί ευχάριστα με το φώνημα - στόχο.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να μπορεί με το ποντίκι να κάνει κλικ στο χαμογελάκι που υπάρχει δίπλα στο παιχνιδόλεξο και να ακούει το ποίημα. Έχει, έτσι, την δυνατότητα να ακούσει το παιχνιδόλεξο όσες φορές θέλει.

- **Οπτική Διάκριση και Εκμάθηση κατεύθυνσης γραφής του φωνήματος - στόχου:**



**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί να παρατηρεί πως γράφεται το φώνημα - στόχος, έτσι ώστε να μάθει να χρησιμοποιεί τη σωστή κατεύθυνση για την γραπτή μορφή του.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Κάνοντας κλικ με το ποντίκι πάνω στο μολύβι, αρχίζει σταδιακά να σχηματίζει το φώνημα. Κάθε φορά που το μολύβι κάνει μία κίνηση, σταματά, για να μπορεί το παιδί να κάνει την ίδια κίνηση είτε με το δάχτυλό του στον αέρα και να σχηματίζει την αντίστοιχη κίνηση του μολυβιού, είτε να γράφει σε χαρτί την κίνηση που μόλις είδε. Μόλις ολοκληρωθεί η μία κίνηση και αφού πατήσει το παιδί πάνω στο χαμογελάκι, το μολύβι ξεκινά πάλι να κινείται. Με αυτό τον τρόπο ολοκληρώνεται το φώνημα - στόχος.

• **Ακουστική Αναγνώριση Φωνημάτων και Μνήμη:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι ο μαθητής να μπορεί να διακρίνει το σωστό φώνημα-ήχο μελετώντας τα ιδιαίτερα διαφοροποιητικά στοιχεία του και να μπορεί να γενικεύσει αυτήν την μεθοδολογία επεξεργασίας των ήχων ακούγοντας π.χ. ένα video, καθώς και να αναπτύξει την ακουστική του μνήμη και προσοχή.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να μπορεί να επιλέγει με το ποντίκι τη σωστή εικόνα, αυτή από την οποία άκουσε να βγαίνει ο ήχος - φώνημα στόχος. Σε περίπτωση που το παιδί πατήσει σε άλλη εικόνα από αυτήν που έχει τον σωστό ήχο, θα ακούσει κάποιον άλλο ήχο. Πολλές φορές



θα χρειαστεί να επαναληφθούν στον μαθητή τα φωνήματα, επιδεικνύοντας το ζωάκι ή την εκάστοτε πηγή, όχι όμως πάνω από 2 φορές.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στον πίνακα που παρουσιάζεται υπάρχουν 5 εικόνες 2 εκ των οποίων αποτελούν την πηγή του φωνήματος - στόχου. Το παιδί καλείται να επιλέξει την εικόνα με το σωστό φώνημα. Στις συγκεκριμένες διαφάνειες υπάρχουν 5 εικόνες με κύκνους.



Αφού το παιδί περάσει τις δύο προηγούμενες διαφάνειες, ακολουθούν αυτές που υπάρχουν στην συνέχεια. Υπάρχουν ξανά οι ίδιοι κύκνοι, ακριβώς στις ίδιες θέσεις με την προηγούμενη διαφάνεια που τους είχαμε ξαναδεί και λένε ακριβώς τους ίδιους ήχους. Αυτή την φορά όμως πατώντας στον κύκνο με τον ήχο - στόχο, όχι μόνο ακούμε το σωστό φώνημα, αλλά το βλέπουμε να εμφανίζεται κιόλας, μέσα σε ένα σύννεφο.

### **Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

1) Ανοίγοντας την αρχική διαφάνεια ακούμε την σύντομη εντολή που μας δίνει το πρόγραμμα και βλέπουμε μαζί με το παιδί όλες τις εικόνες και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.

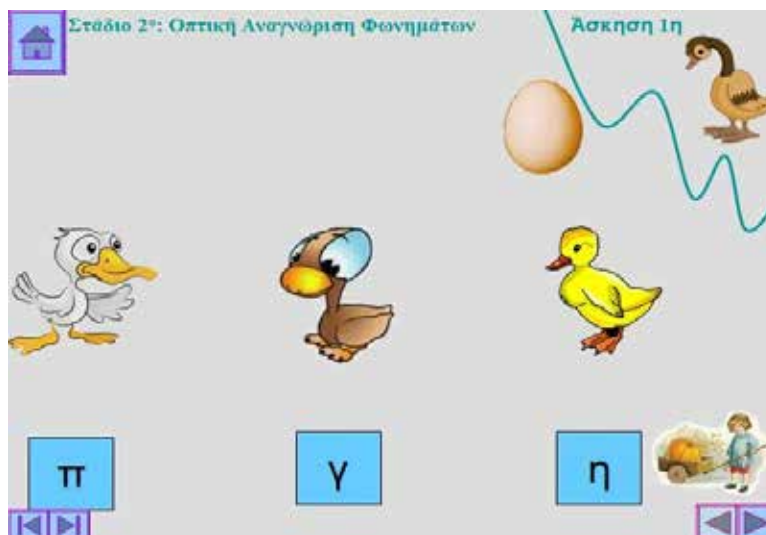
2) Μετά από αυτό το βήμα ακούμε τις 5 πηγές ήχου που υπάρχουν και ζητάμε από το παιδί να αναγνωρίσει το φώνημα που άκουσε και να θυμηθεί την πηγή που το παρήγαγε (*υπενθύμιση: το φώνημα μπορεί να το ακούσει και από τον ειδικό ως 2 φορές*).

3) Αφού βρούμε το σωστό φώνημα, ακούμε την σύντομη εντολή της διαφάνειας που ακολουθεί και μεταφερόμαστε αμέσως στην ακριβώς επόμενη διαφάνεια, που είναι και η διαφάνεια ταυτοποίησης για να ακούσουμε πάλι τον επιθυμητό ήχο, κάνοντας κλικ στην σωστή εικόνα. Μετά από αυτή τη δραστηριότητα ολοκληρώνεται η άσκηση

· **Οπτική Αναγνώριση Φωνημάτων:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί: Ο συγκεκριμένος τομέας της οπτικής διάκρισης και διαφοροποίησης γραμμάτων αποτελείται από τρεις ασκήσεις.

**Α ΑΣΚΗΣΗ**



**Στόχος** της άσκησης είναι, ο μαθητής να μπορεί να διακρίνει το σωστό γράφημα, μελετώντας τα ιδιαίτερα διαφοροποιητικά στοιχεία του κάθε γράμματος (θέση, προσανατολισμός, εκτύλιξη καμπύλης) και να μπορεί να γενικεύσει αυτήν την μεθοδολογία επεξεργασίας των γραμμάτων.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** το παιδί επιλέγει με το ποντίκι τη σωστή εικόνα, αυτή που δείχνει το σωστό γράμμα. Αφού βρει το σωστό φώνημα και κάνοντας κλικ πάνω του, ακούει την επιβράβευση.

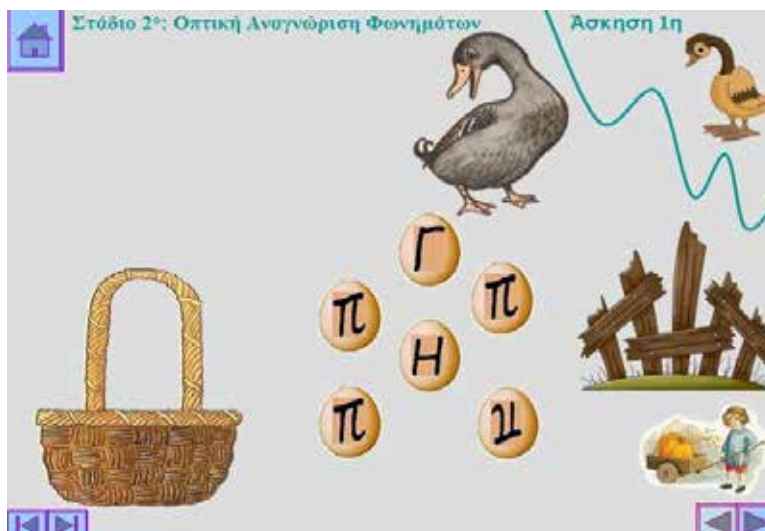
Σε περίπτωση που ο μαθητής δεν βρει με την πρώτη το γράμμα δεν επιτρέπουμε την «ελεύθερη δοκιμή και πλάνη» αλλά επιδεικνύουμε στο παιδί την σωστή απάντηση και επαναλαμβάνουμε στο έντυπο υλικό τις ασκήσεις γραφισμού. Σε περίπτωση που πατήσει σε άλλο φώνημα ακούει κάποιο άλλο μήνυμα. Με την ολοκλήρωση της άσκησης μπορεί να πατήσει σε κάποιο άλλο αντικείμενο που υπάρχει στην εικόνα και αυτό θα κινηθεί αμέσως στο σωστό φώνημα - στόχο.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Η διαφάνεια αποτελείται από τρία αντικείμενα του ίδιου είδους και κάτω από το κάθε αντικείμενο υπάρχει ένα κουτάκι που έχει μέσα από ένα φώνημα. Υπάρχει ένα κουτάκι με το φώνημα - στόχο και δύο κουτάκια με περισπαστές. Το παιδί καλείται να επιλέξει το κουτάκι με το φώνημα - στόχο που μαθαίνει.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί όλες τις εικόνες μία - μία και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα βλέπουμε τα γραμματάκια που υπάρχουν και ζητάμε από το παιδί να θυμηθεί ποιο γράμμα ψάχνουμε ή να βρει το γράμμα που ακούει από τον ειδικό.
- 3) Αφού βρούμε το σωστό γράμμα κάνοντας κλικ στην σωστή εικόνα ολοκληρώνεται η άσκηση.

## **Β ΑΣΚΗΣΗ**



**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί να διακρίνει το σωστό γράφημα μελετώντας τα ιδιαίτερα διαφοροποιητικά στοιχεία του κάθε γράμματος (θέση, προσανατολισμός, εκτύλιξη καμπύλης) και να μπορεί να γενικεύσει αυτήν την μεθοδολογία επεξεργασίας των γραμμάτων.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέγει με το ποντίκι τη σωστή εικόνα, αυτή που δείχνει το σωστό γράμμα. Αφού βρει το σωστό φώνημα και κάνοντας κλικ πάνω του, το φώνημα φεύγει και πηγαίνει σε ένα συγκεκριμένο σημείο, όπου θα συγκεντρωθούν όλα τα φωνήματα - στόχοι. Σε περίπτωση που ο μαθητής επιλέξει λάθος φώνημα, αυτό εξαφανίζεται από την διαφάνεια.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί όλες τις εικόνες με τα φωνήματα.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα ζητάμε από το παιδί να θυμηθεί ποιο γράμμα ψάχνουμε ή να βρει το γράμμα που ακούει από τον ειδικό.
- 3) Αφού βρει το σωστό γράμμα κάνοντας κλικ στην σωστή εικόνα ολοκληρώνεται η άσκηση.

## Τ ΑΣΚΗΣΗ



**Στόχος** της άσκησης είναι το παιδί να μπορεί να διακρίνει το σωστό γράφημα μελετώντας τα ιδιαίτερα διαφοροποιητικά στοιχεία του κάθε γράμματος (θέση, προσανατολισμός, εκτύλιξη καμπύλης) και να μπορεί να γενικεύσει αυτήν την μεθοδολογία επεξεργασίας των γραμμάτων.

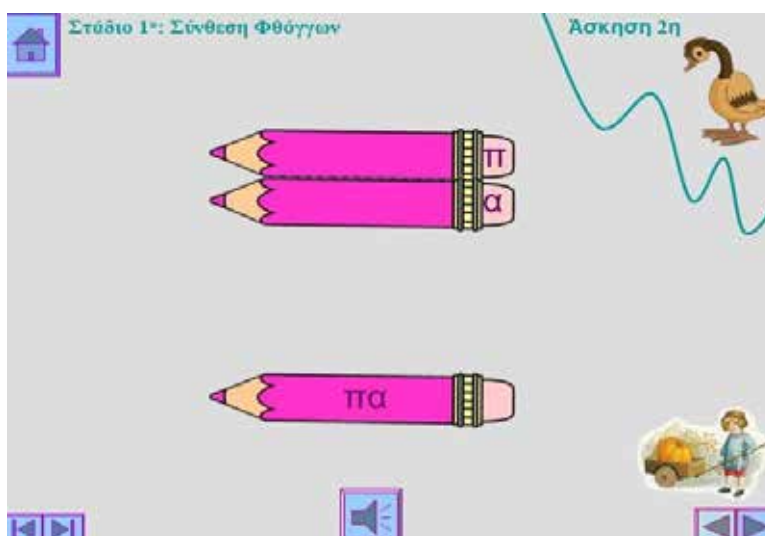
**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέγει με το ποντίκι τη σωστή εικόνα, αυτή που δείχνει το σωστό γράμμα. Αφού βρει το σωστό φώνημα και κάνοντας κλικ πάνω του, το φώνημα φεύγει και πηγαίνει σε ένα συγκεκριμένο σημείο, όπου θα συγκεντρωθούν όλα τα φωνήματα - στόχοι. Σε περίπτωση που ο μαθητής επιλέξει λάθος φώνημα, αυτό εξαφανίζεται από την διαφάνεια.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί όλες τις εικόνες με τα φωνήματα.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα, ζητάμε από το παιδί να θυμηθεί ποιο γράμμα ψάχνουμε ή να βρει το γράμμα που ακούει από τον ειδικό.
- 3) Αφού βρει το σωστό γράμμα κάνοντας κλικ στην σωστή εικόνα, ολοκληρώνεται η άσκηση.

• **Σύνθεση Φθόγγων:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι το παιδί να μπορεί να κατανοήσει, πως όταν δύο φωνήματα βρίσκονται το ένα δίπλα στο άλλο, σχηματίζουν μία συλλαβή.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέγει με το ποντίκι το κάθε φώνημα ξεχωριστά και στη συνέχεια να ακούει την συλλαβή που σχηματίζεται.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Εξηγούμε στο παιδί πως το κάθε φώνημα (φωνούλα) είναι ξεχωριστό, μοναδικό και μας δίνει έναν συγκεκριμένο ήχο.
- 2) Αφού του το εξηγήσουμε, το προτρέπουμε να κάνει κλικ στο πρώτο φώνημα που βλέπει στην εικόνα και μετά στο δεύτερο φώνημα που βλέπει.
- 3) Όταν δει τα δύο φωνήματα δίπλα δίπλα του λέμε πρώτα εμείς, την συλλαβή που σχηματίζεται και έπειτα την ακούει και από το λογισμικό. Με αυτή την διαδικασία η άσκηση ολοκληρώνεται.

• **Σύνθεση Λέξης - Φωνολογική Αντιστοίχιση:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:





**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί να κάνει συγκερασμό, να επεξεργάζεται την λέξη που του δίδεται, να κάνει ακουστική και οπτική ταυτοποίηση φωνημάτων, εστιάζοντας άλλοτε στο αρχικό, άλλοτε στο μεσαίο και άλλοτε στο τελευταίο φώνημα και γράμμα που δρα ως διαφοροποιητικός παράγοντας, ιδιαίτερο στοιχείο για την κάθε λέξη. Βασική άσκηση για την ενίσχυση της φωνολογικής ενημερότητας. Με την δραστηριότητα αυτή το παιδί καταφέρνει να δημιουργήσει σε ένα πρώτο επίπεδο ένα οπτικό λεξικό και να αναπτύξει την ακουστική σύνδεση φωνημάτων.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Το παιδί τοποθετεί με το ποντίκι το σωστό γράμμα στο κενό της λέξης που βλέπει.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα που δρα ως βασικό οπτικό ερέθισμα και ζητάμε να μας πει τι είναι αυτό που βλέπει. Αφού ολοκληρώσουμε αυτήν την δραστηριότητα ζητάμε από το παιδί να πει αργά αργά τη λέξη, συλλαβιστά.

2) Αμέσως μετά, λέμε μαζί τη λέξη που βρήκαμε συλλαβιστά και ψάχνουμε να βρούμε ποιο γραμματάκι ακούσαμε στην αρχή, αν το φώνημα -στόχος βρίσκεται στην αρχική συλλαβή, ποιο γραμματάκι ακούει στην μέση της λέξης αν το φώνημα - στόχος είναι στην μεσαία συλλαβή και ποιο γραμματάκι ακούει στο τέλος, αν το φώνημα - στόχος είναι στην τελική συλλαβή.

3) Μετά από αυτό το βήμα ψάχνουμε να βρούμε το γράμμα που ακούμε στην αρχή, στη μέση ή στο τέλος της λέξης ανάλογα, ανάμεσα στα γράμματα - περισπαστές που έχει γραμμένα στον πίνακα κάτω από τη λέξη.

4) Αφού το βρούμε το τοποθετούμε στο κενό και διαβάζουμε την λέξη που γράψαμε συλλαβιστά. Η ίδια σειρά ακολουθείται για όλες τις λέξεις μέχρι να τελειώσει η άσκηση.

· **Διαχωρισμός Συλλαβών:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι το παιδί να μπορεί να διαχειριστεί την λέξη που ακούει και βλέπει γραμμένη. Η λέξη αρχικά ως ολότητα και σε δεύτερο επίπεδο ως στοιχείο που μπορούμε να το χωρίσουμε σε κομμάτια, ακολουθώντας πάντα κάποιες στρατηγικές. Με την δραστηριότητα αυτή το παιδί αντιλαμβάνεται ότι αυτό που ακούει μπορεί να το δει και με γράμματα, γράμματα που κάνουν μικρές ομάδες και φτιάχνουν την λέξη που λέει. Συνδυάζεται η ακουστική αντίληψη με την γραφημική αναπαράσταση(φωνολογική ταυτοποίηση, ενημερότητα).

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέγει με το ποντίκι την συλλαβή που θεωρεί πως είναι αρχική. Κάνοντας κλικ πάνω της, το παιδί ακούει και την εκφορά της. Η συλλαβή από μόνη της πηγαίνει και στον αντίστοιχο αριθμό. Αφού τοποθετήσει όλες τις συλλαβές μπορεί να κάνει κλικ πάνω στην λέξη, για να την ακούσει ολοκληρωμένη. Το φώνημα - στόχος βρίσκεται τότε στην αρχική, τότε στην μεσαία και τότε στην τελική συλλαβή.



### Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:

1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα που δρα ως οπτικό έρεισμα και ζητάμε να μας πει τι είναι αυτό που βλέπει. Αφού ολοκληρώσουμε αυτήν την δραστηριότητα ζητάμε από το παιδί να πει αργά αργά τη λέξη, συλλαβιστά.

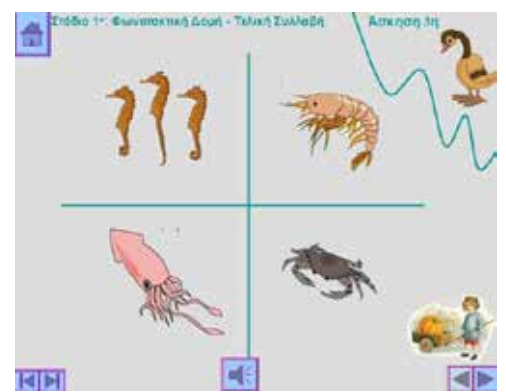
2) Αμέσως μετά λέμε μαζί τη λέξη που βρήκαμε συλλαβιστά και ψάχνουμε να βρούμε ποια φωνούλα ακούσαμε στην αρχή, αν το φώνημα - στόχος είναι στην αρχική συλλαβή, ποια φωνούλα ακούσαμε στην μέση της λέξης, αν το φώνημα - στόχος είναι στην μεσαία συλλαβή και ποια φωνούλα ακούσαμε στο τέλος της λέξης αν το φώνημα - στόχος είναι στην τελευταία συλλαβή.

3) Μετά από αυτό το βήμα ψάχνουμε να βρούμε το γράμμα που ακούσαμε στις ομάδουλες (συλλαβές) που βλέπουμε γραμμένες. Ζητάμε από το παιδί να βρει το γραμματάκι που ακούσαμε και να μας δείξει σε ποια ομάδα το βλέπει.

4) Αφού το βρούμε κάνουμε κλικ πάνω του. Η ίδια σειρά ακολουθείται για όλες τις συλλαβές μέχρι να ολοκληρωθεί η λέξη.

### • Φωνοτακτική Δομή:

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι ο μαθητής να μπορεί να αυτοματοποιήσει την στρατηγική της φωνολογικής ταυτοποίησης και να μπορεί να γενικεύσει αυτήν την μεθοδολογία επεξεργασίας των εικόνων σε λέξη - συλλαβή και γράμματα.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Το παιδί επιλέγει με το ποντίκι τη σωστή εικόνα και ακούει κάθε φορά το ανάλογο ηχογραφημένο μήνυμα. Αν επιλέξει την σωστή εικόνα θα ακουστεί η επιβράβευση και η εικόνα θα πάει στο κέντρο της διαφάνειας. Αν επιλέξει λάθος εικόνα, τότε μπορεί να προσπαθήσει ξανά. Το παιδί μπορεί να προσπαθήσει ως δύο φορές. Μετά εξηγούμε ξανά την άσκηση και γράφουμε σε χαρτί την λέξη, ώστε να την κατανοήσει καλύτερα. Το φώνημα - στόχος και σε αυτόν τον τομέα βρίσκεται και στα τρία περιβάλλοντα (αρχική, μέση, τελική συλλαβή).

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στην διαφάνεια που παρουσιάζεται υπάρχουν 4 εικόνες εκ των οποίων, μια αρχίζει με το φώνημα - στόχο. Οι εικόνες αυτές μπορεί να μην έχουν καμία σχέση μεταξύ τους, αλλά μπορεί να ανήκουν και στην ίδια κατηγορία. Το παιδί καλείται να επιλέξει την διαφάνεια με το σωστό γράμμα. Μπορούμε να βοηθήσουμε το παιδί κάνοντας την ερώτηση, «για να δούμε, ποια εικόνα κρύβει τη λέξη που ξεκινά από [π] π.χ.» ή «για να δούμε, ποια εικόνα έχει τη φωνούλα π στην μέση» ή «για να δούμε, ποια εικόνα έχει τη φωνούλα [π] στο τέλος».

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί όλες τις εικόνες μία - μία και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει, να αναγνωρίσει όλες τις εικόνες (πρωτεύουσας σημασίας).
- 2) Αμέσως μετά λέμε μαζί μία - μία τις λέξεις που βρήκαμε αργά - αργά, συλλαβιστά.
- 3) Μετά από αυτό το βήμα, ψάχνουμε να βρούμε το γράμμα που ακούμε στην αρχή της κάθε λέξης, στη μέση της λέξης ή στο τέλος της λέξης, ανάλογα με αυτό που μας ζητάει η άσκηση .

4) Αφού βρούμε το σωστό γράμμα για κάθε λέξη, ζητάμε από το παιδί να επιλέξει το γράμμα που ταιριάζει με το φώνημα - στόχο. Κάνοντας κλικ στην σωστή εικόνα, ολοκληρώνεται η άσκηση και διαβάζουμε την λέξη που εμφανίζεται ως τελικό βήμα. Η ίδια σειρά ακολουθείται για όλες τις άλλες διαφάνειες.

· **Οικογένειες Λέξεων:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί να διακρίνει ανάμεσα από άλλες λέξεις αυτές που ξεκινάνε από την ίδια συλλαβή.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέγει την εικόνα που ξεκινά από την ζητούμενη συλλαβή. Αν επιλέξει την σωστή εικόνα θα ακουστεί η επιβράβευση και η εικόνα θα πάει στο κέντρο της διαφάνειας. Αν επιλέξει λάθος εικόνα, τότε μπορεί να προσπαθήσει ξανά. Το παιδί μπορεί να προσπαθήσει ως δύο φορές. Μετά εξηγούμε ξανά την άσκηση και γράφουμε σε χαρτί την λέξη ώστε να την κατανοήσει καλύτερα.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στην διαφάνεια υπάρχουν τρεις εικόνες εκ των οποίων, η μία αρχίζει από την ζητούμενη συλλαβή. Οι άλλες δύο είναι περισπαστές και είτε ανήκουν στην ίδια κατηγορία, είτε είναι άσχετες

μεταξύ τους. Στην διαφάνεια υπάρχει επίσης και η συλλαβή από την οποία πρέπει να αναζητήσουμε την λέξη.

### **Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί όλες τις εικόνες μία - μία και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει, να αναγνωρίσει όλες τις εικόνες (πρωτευούσης σημασίας) .
- 2) Αμέσως μετά λέμε μαζί μία - μία τις λέξεις που βρήκαμε, αργά - αργά, συλλαβιστά.
- 3) Αφού πει όλες τις λέξεις, το παιδί καλείται να αναγνωρίσει αυτή που ξεκινά από την απαιτούμενη συλλαβή.
- 4) Κάνοντας κλικ στην σωστή εικόνα ολοκληρώνεται η άσκηση και διαβάζουμε την λέξη που εμφανίζεται ως τελικό βήμα. Η ίδια σειρά ακολουθείται για όλες τις άλλες διαφάνειες.

### **Δόμηση - Συμπλήρωση πρότασης με βάση στοιχεία του γλωσσικού αντικειμένου:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί να διακρίνει ανάμεσα από άλλες λέξεις αυτή που ξεκινάει από το φώνημα – στόχο, ώστε να βγαίνει ένα ολοκληρωμένο νόημα στην πρόταση.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέγει με το ποντίκι τη σωστή λέξη και συμπληρώνει την πρόταση.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στην διαφάνεια που παρουσιάζεται υπάρχουν 4 λέξεις εκ των οποίων, μία είναι η σωστή, που αν συμπληρώσει την πρόταση της δίνει νόημα. Είναι σημαντικό να ελεγχθεί η μεθοδολογία που θα ακολουθήσει ο μαθητής και να επικεντρωθεί η προσπάθειά του στην ακολουθία - διαβάζω την λέξη αργά - αργά (συλλαβιστά) και δίνω το νόημα. Ανάλογα με την πρόταση και το νόημά της, συμπληρώνουμε την λέξη που λείπει.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει, να αναγνωρίσει την εικόνα και να διαβάσει τις λέξεις .

Σημαντική λεπτομέρεια είναι η αναγνώριση και η ανάγνωση των ψευδολέξεων που παρουσιάζονται, στοιχείο που θα συναντήσει για πρώτη φορά το παιδί, γι' αυτό κρίνεται απαραίτητη η συλλαβιστή ανάγνωση.

2) Μετά από αυτό το βήμα ψάχνουμε να βρούμε τη σωστή λέξη, αυτήν που ταιριάζει με το νόημα της πρότασης.

4) Αφού βρούμε τη σωστή λέξη κάνοντας κλικ πάνω της, συμπληρώνεται η πρόταση και ολοκληρώνεται η άσκηση.

· **Σημασιολογική Αναπαράσταση - Αναγνώριση:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί να αναγνωρίζει οπτικά ένα αντικείμενο, να δημιουργεί στο μυαλό του την σημασιολογική αναπαράσταση αυτού του αντικειμένου και στη συνέχεια να μπορεί να το αναγνωρίσει ανάμεσα από αντικείμενα, είτε του ίδιου είδους (π.χ λαχανικά, φρούτα, ζώα) είτε ανάμεσα από αντικείμενα διαφορετικής κατηγορίας.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να κάνει κλικ πάνω στην εικόνα της πρώτης διαφάνειας της άσκησης, να ακούει το όνομα της εικόνας που εμφανίζεται και στη συνέχεια να πηγαίνει στην δεύτερη διαφάνεια και να αναγνωρίζει την εικόνα που είχε δει ανάμεσα από άλλες εικόνες.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Η άσκηση περιλαμβάνει για την κάθε λέξη δύο διαφάνειες. Στην πρώτη διαφάνεια εμφανίζεται η εικόνα του αντικειμένου, το οποίο καλείται το παιδί να αναγνωρίσει και δίπλα από την εικόνα υπάρχει και η ονομασία του αντικειμένου. Το παιδί επιλέγοντας με το ποντίκι το αντικείμενο, μπορεί να ακούσει και την ονομασία του.

Η δεύτερη διαφάνεια αποτελείται από 4 εικόνες. Η μία εικόνα είναι το αντικείμενο της προηγούμενης διαφάνειας που περιλαμβάνει και το φώνημα

- στόχο και οι άλλες τρεις εικόνες είναι περισπαστές. Το παιδί καλείται να αναγνωρίσει το αντικείμενο που έχει ήδη δει στην πρώτη διαφάνεια και να το επιλέξει.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

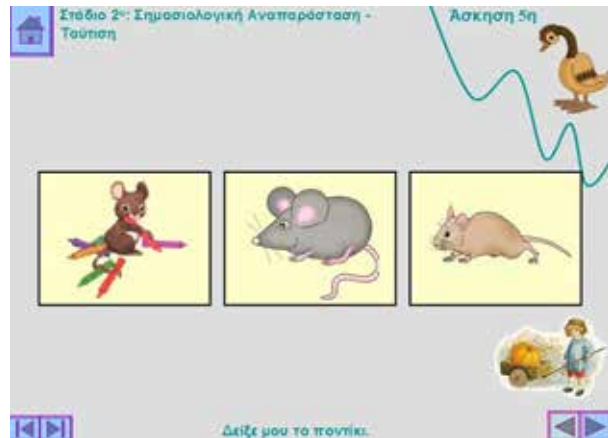
1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει, να αναγνωρίσει την εικόνα και να διαβάσει την λέξη που υπάρχει δίπλα από την εικόνα.

2) Μετά από αυτό το βήμα περνάμε στην επόμενη διαφάνεια και ψάχνουμε να βρούμε την εικόνα που είδαμε προηγουμένως. Το παιδί πρέπει να βρει την σωστή εικόνα και να την αναγνωρίσει. Αφού την βρει κάνει κλικ πάνω της και η εικόνα μεταφέρεται στην μέση της διαφάνειας. Αν επιλέξει λάθος εικόνες ακούει έναν ήχο και οι εικόνες εξαφανίζονται. Αν δούμε ότι το παιδί δεν έχει κατανοήσει την άσκηση και πατάει στην τύχη τις εικόνες, μεταφερόμαστε πάλι στην πρώτη διαφάνεια και βλέπουμε ξανά την εικόνα μεμονωμένη.

4) Αφού βρούμε τη σωστή λέξη κάνοντας κλικ πάνω της, συμπληρώνεται η πρόταση και ολοκληρώνεται η άσκηση.

· **Σημασιολογική Αναπαράσταση - Αναγνώριση:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί να αναγνωρίσει το αντικείμενο που υπάρχει στην πρώτη διαφάνεια και στη συνέχεια να μεταβεί στην δεύτερη διαφάνεια και να ταυτίσει την εικόνα που είχε δει με την ίδια εικόνα που υπάρχει σε αυτή την διαφάνεια. Σε αυτή την άσκηση εξασκείται και η οπτική μνήμη του παιδιού.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να κάνει κλικ πάνω στην εικόνα της πρώτης διαφάνειας της άσκησης, να ακούει το όνομα της εικόνας που εμφανίζεται και στη συνέχεια να πηγαίνει στην δεύτερη διαφάνεια και να ταυτίζει την εικόνα που είχε δει στην πρώτη διαφάνεια με την ίδια εικόνα που υπάρχει στην επόμενη διαφάνεια.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Η άσκηση περιλαμβάνει για την κάθε λέξη δύο διαφάνειες. Στην πρώτη διαφάνεια εμφανίζεται η εικόνα του αντικειμένου το οποίο καλείται το παιδί να αναγνωρίσει και δίπλα από την εικόνα υπάρχει και η ονομασία του αντικειμένου. Το παιδί επιλέγοντας με το ποντίκι το αντικείμενο μπορεί να ακούσει και την ονομασία του.

Η δεύτερη διαφάνεια αποτελείται από 3 εικόνες που βρίσκονται η κάθε μία σε ένα κουτάκι. Η μία εικόνα είναι το αντικείμενο της προηγούμενης διαφάνειας που περιλαμβάνει και το φώνημα - στόχο και οι άλλες δύο



εικόνες είναι περισπαστές. Το παιδί καλείται να βρει την εικόνα που είχε δει και να κάνει την ταύτιση.

### **Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει, να αναγνωρίσει την εικόνα και να διαβάσει την λέξη που υπάρχει δίπλα από την εικόνα.

2) Μετά από αυτό το βήμα περνάμε στην επόμενη διαφάνεια και ψάχνουμε να βρούμε την εικόνα που είδαμε προηγουμένως. Το παιδί πρέπει να βρει την σωστή εικόνα για να κάνει την ταύτιση . Αφού την βρει, κάνει κλικ πάνω της και ακούει έναν χαρούμενο ήχο. Αν επιλέξει λάθος εικόνες ακούει έναν άλλον ήχο. Αν δούμε ότι το παιδί, δεν έχει κατανοήσει την άσκηση και πατάει στην τύχη τις εικόνες, μεταφερόμαστε πάλι στην πρώτη διαφάνεια και βλέπουμε ξανά την εικόνα μεμονωμένη.

### **· Νοηματοδότηση του κειμένου και επεξεργασία παράλληλων παραγόντων:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί, αφού ακούσει την πρόταση της πρώτης διαφάνειας της άσκησης να μεταβεί στην δεύτερη διαφάνεια και να βρει την εικόνα που αντιστοιχεί στο νόημα της πρότασης.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέγει με το ποντίκι τη σωστή εικόνα που ταιριάζει με το κείμενο που άκουσε και διάβασε. Οι

εικόνες που εξετάζονται εξασφαλίζουν την μεγαλύτερη αμεσότητα, οι μορφές είναι ίδιας τεχνοτροπίας στο μεγαλύτερο βαθμό και το ζητούμενο απαλλαγμένο από πολύπλοκες μεθοδεύσεις και διαδικασίες (άμεση εστίαση στο ζητούμενο).

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στην διαφάνεια που παρουσιάζεται υπάρχουν 4 εικόνες εκ των οποίων μια είναι η σωστή, που αν επιλεγεί αρμόζει με την πρόταση που άκουσε στην πρώτη διαφάνεια. Οι άλλες τρεις εικόνες έχουν κοινά στοιχεία με την σωστή εικόνα, όμως δεν ταιριάζουν απόλυτα με το νόημα της πρότασης (αντίθετος περισπαστής).

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί την πρόταση και αν μας το επιτρέπει η ηλικία του παιδιού την διαβάζουμε κιόλας. Στην συνέχεια κάνουμε κλικ πάνω στο χαμογελάκι και ακούμε την πρόταση.

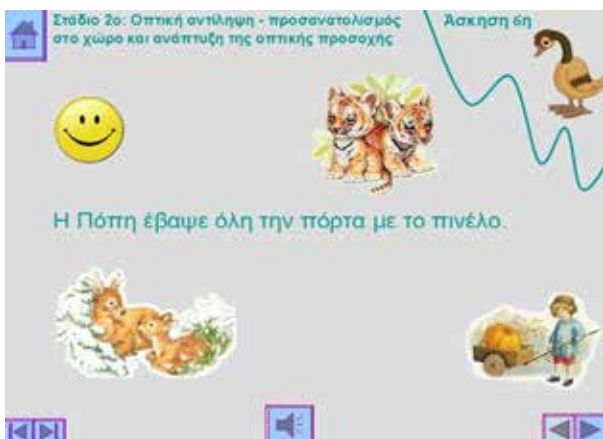
2) Μετά από αυτό το βήμα περνάμε στην δεύτερη διαφάνεια και περιγράφουμε μια μία τις εικόνες. Αμέσως μετά ζητούμε από το παιδί να μας δείξει ποια εικόνα πιστεύει ότι ταιριάζει με την πρόταση που διάβασε.

3) Αφού αποκλείσουμε τις λανθασμένες εικόνες δικαιολογούμε την κρίση μας για την επιλογή της σωστής εικόνας.

4) Τέλος κάνοντας κλικ στην σωστή εικόνα ακούμε το ηχογραφημένο μήνυμα επιβράβευσης και η εικόνα μεταφέρεται στο κέντρο της διαφάνειας. Αν δούμε ότι το παιδί επιλέγει στην τύχη της εικόνες σημαίνει πως δεν έχει κατανοήσει την πρόταση που άκουσε και τότε πρέπει να μεταβούμε πάλι στην αρχική διαφάνεια, να ακούσουμε πάλι την πρόταση και να ξαναδούμε τις εικόνες πάλι μία μία από την αρχή.

· **Οπτική αντίληψη, προσανατολισμός στον χώρο και ανάπτυξη της οπτικής προσοχής:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί αφού ακούσει την πρόταση της πρώτης διαφάνειας της άσκησης να μεταβεί στην δεύτερη διαφάνεια και να βρει την εικόνα που αντιστοιχεί στο νόημα της πρότασης.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέγει με το ποντίκι τη σωστή εικόνα που ταιριάζει με το κείμενο που άκουσε και διάβασε. Οι εικόνες που εξετάζονται εξασφαλίζουν την μεγαλύτερη αμεσότητα, οι μορφές είναι ίδιας τεχνοτροπίας στο μεγαλύτερο βαθμό και το ζητούμενο απαλλαγμένο από πολύπλοκες μεθοδεύσεις και διαδικασίες (άμεση εστίαση στο ζητούμενο).

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στην διαφάνεια που παρουσιάζεται υπάρχουν 4 εικόνες εκ των οποίων μια είναι η σωστή, που αν επιλεγεί αρμόζει με την πρόταση που άκουσε στην πρώτη διαφάνεια. Οι άλλες τρεις εικόνες έχουν κοινά στοιχεία με την σωστή εικόνα, όμως δεν ταιριάζουν απόλυτα με το νόημα της πρότασης (αντίθετος περισπαστής).

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί την πρόταση και αν μας το επιτρέπει η ηλικία του παιδιού την διαβάζουμε κιόλας. Στην συνέχεια κάνουμε κλικ πάνω στο χαμογελάκι και ακούμε την πρόταση.

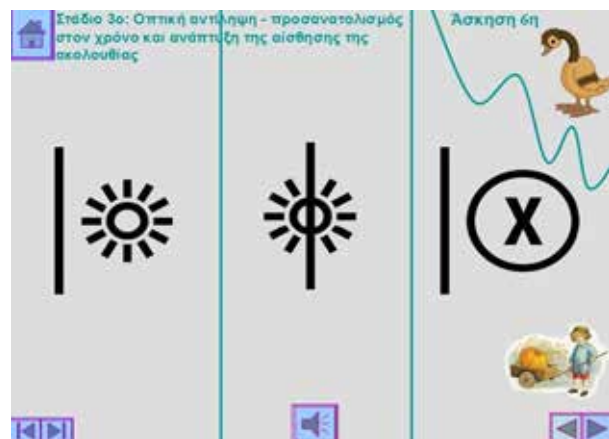
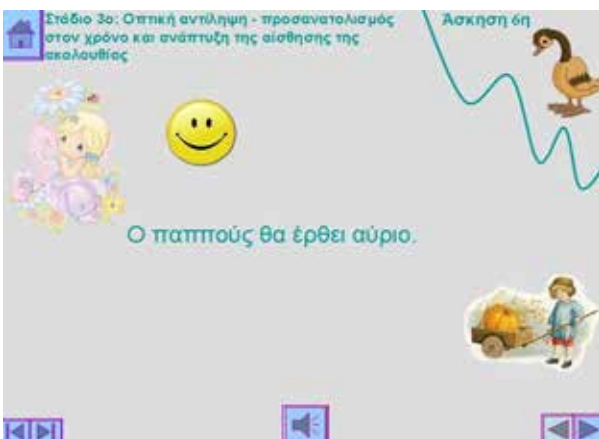
2) Μετά από αυτό το βήμα περνάμε στην δεύτερη διαφάνεια και περιγράφουμε μια μία τις εικόνες. Αμέσως μετά ζητούμε από το παιδί να μας δείξει ποια εικόνα πιστεύει ότι ταιριάζει με την πρόταση που διάβασε.

3) Αφού αποκλείσουμε τις λανθασμένες εικόνες δικαιολογούμε την κρίση μας για την επιλογή της σωστής εικόνας.

4) Τέλος κάνοντας κλικ στην σωστή εικόνα ακούμε το ηχογραφημένο μήνυμα επιβράβευσης και η εικόνα μεταφέρεται στο κέντρο της διαφάνειας. Αν δούμε ότι το παιδί επιλέγει στην τύχη της εικόνες σημαίνει πως δεν έχει κατανοήσει την πρόταση που άκουσε και τότε πρέπει να μεταβούμε πάλι στην αρχική διαφάνεια, να ακούσουμε πάλι την πρόταση και να ξαναδούμε τις εικόνες πάλι μία μία από την αρχή.

- **Οπτική αντίληψη, προσανατολισμός στον χρόνο και ανάπτυξη της αίσθησης της ακολουθίας:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί αφού ακούσει την πρόταση της πρώτης διαφάνειας της άσκησης, να μεταβεί στην δεύτερη διαφάνεια και να βρει το σύμβολο που αντιστοιχεί χρονικά σε αυτό που διάβασε.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέγει με το ποντίκι τη σωστή εικόνα που ταιριάζει με το κείμενο που άκουσε και διάβασε. Οι

εικόνες που εξετάζονται αναφέρονται σε στοιχεία του χρόνου και της ακολουθίας - σειράς πραγμάτωσης των γεγονότων. Τα στοιχεία αυτά την ιδιαίτερη εστίαση της προσοχής και όξυνση της παρατηρητικότητας του παιδιού κατά την παρουσίαση και ανάλυση του κειμένου.

**Περιγραφή της διαφάνεια - επεξήγηση βασικής μορφής:** Στην δεύτερη διαφάνεια της άσκησης υπάρχουν 3 σύμβολα εκ των οποίων ένα είναι σωστό γιατί σχετίζεται με το νόημα της πρότασης. Τα σύμβολα έχουν την εξής χρονική ερμηνεία: Το πρώτο σύμβολο σημαίνει **αύριο**. Το δεύτερο σύμβολο είναι **τόρα** και το τρίτο σύμβολο είναι **του χρόνου**. Το ζητούμενο είναι να επιλέξει το παιδί την εικόνα που αντιστοιχεί σε αυτό που άκουσε στην πρόταση.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί την πρόταση και αν μας το επιτρέπει η ηλικία του παιδιού την διαβάζουμε κιόλας. Στην συνέχεια κάνουμε κλικ πάνω στο χαμογελάκι και ακούμε την πρόταση.

2) Μετά από αυτό το βήμα περνάμε στην δεύτερη διαφάνεια και παρατηρούμε τα σύμβολα ένα - ένα. Αμέσως μετά εξηγούμε στο παιδί την ερμηνεία του κάθε συμβόλου. Αφού εξηγήσουμε τα σύμβολα προσπαθούμε να αντιστοιχίσουμε την πρόταση που είχε ακούσει με το σωστό σύμβολο.

3) Τέλος, κάνοντας κλικ στο σωστό σύμβολο ακούμε έναν ήχο επιβράβευσης και το σύμβολο μεταφέρεται στο κέντρο της διαφάνειας, ενώ τα λάθος σύμβολα χάνονται.

Αν δούμε ότι το παιδί επιλέγει στην τύχη τα σύμβολα σημαίνει πως δεν έχει κατανοήσει την σημασία τους και τότε πρέπει να εξηγήσουμε πάλι την σημασία τους.

· **Λεξιλόγιο , Τράπεζα Λέξεων, Κατηγοριοποιήσεις:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:

Πρόσωπα	Ενέργειες	Αντικείμενα

εμπόδια Πέτρος πέρασε

**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί να διακρίνει το νόημα και να κατηγοριοποιήσει - ομαδοποιήσει βασικές συνθετικές λέξεις του κάθε κειμένου σε 3 κατηγορίες με βάση το πλαίσιο:

**Ποιος = Πρόσωπο, Κάνει = Ενέργεια, Τι = αντικείμενο** και έννοιες.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέξει με το ποντίκι τις λέξεις και να τις τοποθετήσει στο ανάλογο κουτί. δηλώνεται ξεκάθαρα ποια λέξη πρέπει να μετακινηθεί σε κάθε κουτί. Το παιδί ακούει από τον ειδικό τις λέξεις μια μία και τις διαβάσει και ο ίδιος, αν το επιτρέπει η ηλικία του. Αμέσως μετά κατηγοριοποιεί τις λέξεις.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στον πίνακα που παρουσιάζεται υπάρχουν 3 στήλες που αναφέρονται στους παράγοντες Ποιος = Πρόσωπο, Κάνει = Ενέργεια, Τι = αντικείμενο. Το παιδί καλείται να επιλέξει την λέξη που θέλει και να την τοποθετήσει στην σωστή στήλη.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Ανοίγοντας την αρχική διαφάνεια βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα διαβάζουμε στο παιδί όλες τις λέξεις και του ζητάμε να μας πει τι άκουσε.



3) Αφού δούμε ότι το παιδί άκουσε όλες τις λέξεις του ζητάμε να διαβάσει μια - μια τις λέξεις και να βάλει πρώτα αυτές που αναφέρονται στο **ποιος κάνει κάτι, το πρόσωπο δηλαδή**. Αφού συμβεί αυτό συνεχίζουμε με τις λέξεις που δηλώνουν **τι έκανε ο κάποιος** που βρήκαμε και στο τέλος τις λέξεις που εκφράζουν **το τι έκανε** ή άλλα μη συνδεδεμένα πράγματα με τα υπόλοιπα δεδομένα που είναι αντικείμενα.

4) Τέλος διαβάζουμε τις λέξεις σε κάθε στήλη.

· **Περιγραφική Ανάλυση εικόνας και Σύνθεση κειμένου:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι το παιδί να βλέπει την εικόνα και με την βοήθεια του ειδικού να βρίσκει τα βασικά χαρακτηριστικά της (Ποιος - Κάνει - Τι), στοιχεία που αν δεν υπάρχουν τα φαντάζεται ή τα δημιουργεί. Προσπαθούμε να προτρέπουμε το παιδί να χρησιμοποιεί λέξεις που περιέχουν το φώνημα - στόχο και να συνθέτει ένα κείμενο με νόημα.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να βλέπει την εικόνα και να την περιγράφει. Αφού πραγματοποιήσει αυτές τις δραστηριότητες δομεί ένα μικρό κείμενο το οποίο μπορούμε να το γράψουμε

### Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:

- 1) Αρχικά βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα γράφουμε σε ένα χαρτί τα ποιο σημαντικά στοιχεία, τα βασικά χαρακτηριστικά της (Ποιος - Κάνει - Τι).
- 3) Αφού βρούμε τα βασικά αυτά στοιχεία τα συνδυάζουμε με τις εικόνες που παρέχονται.
- 4) Σιγά σιγά αρχίζουμε να γράφουμε την ιστορία.

### • Άσκησης Γραμματικής:

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



Στάδιο 1ο: Γραμματική

Άσκηση 8η

- Ο πειρατ - ής είναι στο πλοίο.
- Του πειρατ - ή το μάτι είναι κλειστό.
- Τον πειρατ - ή τον είδαμε στην ταινία.
- «Πειρατ - ή, πέταξε τον θησαυρό», φώναξε ο ναύτης.



Στάδιο 1ο: Γραμματική

Άσκηση 8η

- Ο \_\_\_\_\_ είναι στο γήπεδο.
- Του \_\_\_\_\_ η μπάλα είναι άσπρη.
- Τον \_\_\_\_\_ με την πράσινη μπλούζα φώναξε ο θεατής.
- «\_\_\_\_\_ μην κλωτσάς την μπάλα ακόμη, είπε ο διαιτητής.

**Στόχος** της άσκησης είναι να μπορεί το παιδί να διακρίνει και να δοκιμάσει στρατηγικές γραμματικής ανάλυσης των λέξεων (αντικείμενα και ενέργειες) και να συνδέσει την γραπτή τους αναπαράσταση με την καθημερινή τους προφορική χρήση (ουσιαστικό βίωμα των στρατηγικών ανάλυσης και επεξεργασίας - γνωριμία με κώδικες γραμματικής).



**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να επιλέγει με το ποντίκι τις λέξεις και να τις τοποθετεί στο ανάλογο κενό έτσι ώστε να βγαίνει νόημα καθώς το ακούει.

Στην άσκηση αυτή υπάρχουν και τρεις διαφάνειες στις οποίες το παιδί απλά ακούει την γραμματική κλίση των λέξεων, με σκοπό την εξοικείωση και την καλύτερη εφαρμογή της άσκησης με την συμπλήρωση των κενών. Ο ειδικός επιδεικνύει και εξηγεί όσες φορές χρειαστεί και με επιπλέον παραδείγματα. Η άσκηση γίνεται σε παραλληλισμό με το παράδειγμα που υπάρχει από πάνω συμπληρωμένο από τον εξεταστή.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στον πίνακα υπάρχει ο χώρος της παρουσίασης του υλικού το οποίο καλείται να χρησιμοποιήσει το παιδί για να συμπληρώσει τα κενά των προτάσεων. Δίπλα υπάρχει η υποστηρικτική εικόνα που αποτελεί και την πηγή του ερεθίσματος.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Ανοίγοντας την αρχική διαφάνεια βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα διαβάζουμε στο παιδί όλες τις λέξεις και του ζητάμε να μας πει τι άκουσε.
- 3) Αφού δούμε ότι το παιδί άκουσε όλες τις προτάσεις και τις λέξεις του ζητάμε να διαβάσει μια - μια τις λέξεις. Αφού συμβεί αυτό αρχίζουμε την συμπλήρωση των προτάσεων ξεκινώντας από το **εγώ** που είναι το αρχικό και πιο εύκολο βήμα, κάτι που χρησιμοποιεί άμεσα για τον εαυτό του. Στη συνέχεια εξηγούμε την στρατηγική και συμπληρώνουμε βήμα-βήμα τα κενά. Καλό θα ήταν το πρώτο μάθημα να γίνει σε απτή αναπαράσταση με την ύπαρξη και άλλων προσώπων.
- 4) Το τελικό βήμα της άσκησης είναι η ανάγνωση των προτάσεων με συμπληρωμένα τα στοιχεία και η νοηματοδότηση.

· **Ασκήσεις Συντακτικού:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι ο μαθητής να μπορεί να διακρίνει όλα τα στοιχεία της πρότασης και να την αναδομήσει (να δοκιμάσει στρατηγικές δόμησης και ανάλυσης των προτασιακών δεδομένων) και να συνδέσει την γραπτή τους αναπαράσταση με το πλαίσιο Ποιος - Κάνει - Τι.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να μπορεί να επιλέγει με το ποντίκι τις λέξεις και να τις τοποθετεί σε σειρά έτσι ώστε να βγαίνει νόημα.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στο τέλος της διαφάνειας υπάρχει ο χώρος του γραφικού πλαισίου όπου θα μεταφερθούν μία - μία οι λέξεις όταν τις επιλέξουμε. Στην διαφάνεια υπάρχει η υποστηρικτική εικόνα που αποτελεί και την πηγή του ερεθίσματος.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

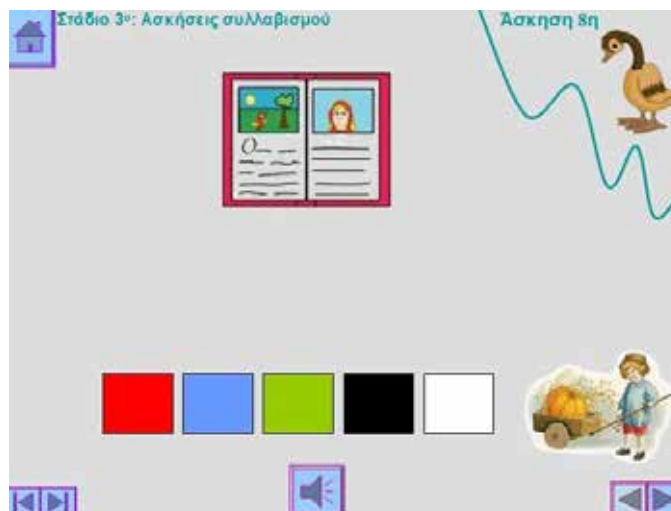
- 1) Ανοίγοντας την αρχική διαφάνεια βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα διαβάζουμε στο παιδί όλες τις λέξεις και του ζητάμε να μας πει τι άκουσε.

3) Αφού δούμε ότι το παιδί άκουσε όλες τις λέξεις του ζητάμε να τις διαβάσει μία-μία. Αφού συμβεί αυτό αρχίζουμε την συμπλήρωση των προτάσεων ξεκινώντας από το πρόσωπο μετά το ρήμα και στο τέλος σε αυτό που απαντά τι έκανε.

4) Το τελικό βήμα της άσκησης είναι η ανάγνωση των προτάσεων με συμπληρωμένα τα στοιχεία και η νοηματοδότηση.

· **Ασκήσεις Συλλαβισμού:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι ο μαθητής να μπορεί να επεξεργαστεί την λέξη που του δίνεται, να μπορεί να χρησιμοποιήσει - γενικεύσει την στρατηγική της σύνθεσης και του συγκερασμού.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να μπορεί το παιδί να βλέπει την εικόνα και να εκμαιεύει την λέξη. Λέει αργά - αργά την λέξη έτσι ώστε να ανακαλύψει την συνθετική της δομή και μετράει τα μέρη που την φτιάχνουν. Αμέσως μετά βλέπει και χρωματίζει τα ανάλογα κουτάκια.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στον πίνακα υπάρχει ο χώρος του γραφικού πλαισίου όπου θα χρωματίσουμε τα κουτάκια συλλαβών. Πάνω υπάρχει η υποστηρικτική εικόνα που αποτελεί και την πηγή του ερεθίσματος και είναι συσχετιζόμενη με το γράμμα - φώνημα στόχο.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Ανοίγοντας την αρχική διαφάνεια βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα ζητάμε από το παιδί να πει αργά-αργά τη λέξη που βρήκε και αρχίζουμε να μαρκάρουμε τις ομάδες που ακούμε μαζί.
- 3) Αφού δούμε ότι το παιδί πραγματοποίησε αυτήν την δραστηριότητα κάνουμε το ίδιο έχοντας την λέξη στην συμβολοποιημένη της μορφή και κυκλώνουμε τις ομαδούλες που βρήκαμε με διαφορετικά χρώματα για κάθε ομάδα.
- 4) Το τελικό βήμα της άσκησης είναι η απαρίθμηση των ομάδων και ο χρωματισμός των κουτιών υπό την αρχή του **χρωμάτισε όσα - τόσα**

• **Άσκησης Παραλλαγής της Γραμματικής:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:

Α Μέρος



**Στόχος** της άσκησης είναι το παιδί να μπορεί να επεξεργαστεί το ρήμα - την ενέργεια που του δίνεται και να μπορεί να χρησιμοποιήσει - γενικεύσει την στρατηγική της ταυτοποίησης ενέργειας - δράσης.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να μπορεί να βλέπει την εικόνα και να εκμαιεύει την λέξη. Λέει αργά - αργά την λέξη έτσι ώστε να ανακαλύψει την συνθετική της δομή. Ζητάμε από το παιδί να την συνδυάσει με τον εαυτό του. Αμέσως μετά γράφει με το μολύβι ή συμπληρώνει με το ποντίκι το κενό που υπάρχει με την σωστή λέξη - την σωστή μορφή διάχυσης ενέργειας. Το παιδί καλείται να συνδυάσει το πρόσωπο και την ενέργεια σ' αυτήν την άσκηση επαφής με τους κανόνες της γραμματικής.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Η άσκηση αποτελείται από δύο διαφάνειες. Στην πρώτη διαφάνεια το παιδί απλά καλείται να ακούσει την κλίση του ρήματος πατώντας στο χαμογελάκι. Στην δεύτερη διαφάνεια υπάρχει το ίδιο ρήμα, αλλά αυτή την φορά πρέπει να επιλέξει το παιδί από το πλαίσιο την κατάλληλη μορφή του ρήματος και να συμπληρώσει τα κενά. Το παιδί πρέπει να διαβάσει μία - μία τις μορφές του ρήματος και έπειτα να συμπληρώσει τα κενά. Κάνοντας κλικ στην μορφή του ρήματος που επιθυμεί, η λέξη φεύγει και πηγαίνει στο αντίστοιχο κενό. Αριστερά υπάρχει η υποστηρικτική εικόνα που αποτελεί και την πηγή του ερεθίσματος.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Ανοίγοντας την αρχική διαφάνεια βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα ζητάμε από το παιδί να πει αργά - αργά τη λέξη που βρήκαμε και καθοδηγούμε το παιδί στην ακολουθία του Τι κάνει; - Ποιος το κάνει.
- 3) Η άσκηση σε όλα τα παραδείγματά της παραπέμπει στο τρίτο ενικό πρόσωπο, αυτό είναι το ερέθισμα που ζητάμε από τον μαθητή να εξελίξει αρχικά σε προφορικό επίπεδο θέτοντας και προβάλλοντας την ενέργεια στο πρόσωπό του (το εγώ δηλαδή).

4) Τα υπόλοιπα πλαίσια συμπληρώνονται υπό την μορφή ερωταπαντήσεων και μεταφοράς της ενέργειας - ταυτοποίησης προσώπων και δράσης (ζητάμε από το παιδί να ρωτήσει εμάς τι κάνουμε μεταφέροντας την ίδια ενέργεια = Εσύ τι παίζεις? Με βάση το παράδειγμα).

5) Για τα πρόσωπα του πληθυντικού αρχικά ίσως χρειαστεί να χρησιμοποιηθούν οπτικά ερείσματα - εικόνες που θα απεικονίζουν αυτήν την μεταφορά ενέργειας.

### · Ασκήσεις Παραλλαγής της Γραμματικής:

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:

Β Μέρος

Στάδιο 4ο: β) Ασκήσεις Παραλλαγής της Γραμματικής

Άσκηση 8η

Το πορτοκάλι είναι φρούτο.  
Του πορτοκαλιού η γεύση είναι γλυιά.  
Το πορτοκάλι θα φάω το βράδυ.  
Πορτοκάλι και μανταρίνι έχουν την ίδια γεύση.

Ποιο είναι φρούτο;  
Τίνος η γεύση είναι γλυιά;  
Τι θα φάω το βράδυ;  
Ποια έχουν την ίδια γεύση;

το πορτοκάλι  
του πορτοκαλιού  
το πορτοκάλι  
πορτοκάλι

**Στόχος** της άσκησης είναι το παιδί να μπορεί να διακρίνει και να δοκιμάσει στρατηγικές γραμματικής ανάλυσης των λέξεων και να συνδέσει την γραπτή τους αναπαράσταση με την καθημερινή τους προφορική χρήση(ουσιαστικό βίωμα των στρατηγικών ανάλυσης και επεξεργασίας - γνωριμία με κώδικες γραμματικής).

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να μπορεί να βλέπει την εικόνα και διαβάζοντας τις ερωτήσεις να μπορεί να απαντά χρησιμοποιώντας την σωστή γραμματική μορφή της λέξης.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στην διαφάνεια υπάρχει ένα πλαίσιο που περιέχει προτάσεις, οι οποίες αναφέρονται σε ένα αντικείμενο το οποίο

υπάρχει στην οθόνη. Ακριβώς κάτω από αυτό το πλαίσιο υπάρχει ένα δεύτερο πλαίσιο, το οποίο περιέχει ερωτήσεις που σχετίζονται με τις προτάσεις του πρώτου πλαισίου. Ακριβώς δίπλα σε 4 διαφορετικά κουτάκια υπάρχουν οι αντίστοιχες απαντήσεις. Κάνοντας κλικ πάνω σε κάθε κουτάκι το παιδί μπορεί να ακούσει την απάντηση.

Αριστερά υπάρχει η υποστηρικτική εικόνα που αποτελεί και την πηγή του ερεθίσματος.

### **Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Ανοίγοντας την αρχική διαφάνεια βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα ζητάμε από το παιδί να διαβάσει τις προτάσεις που υπάρχουν στο πρώτο πλαίσιο. Αν το παιδί είναι προσχολικής ηλικίας διαβάζουμε εμείς τις προτάσεις αργά - αργά.
- 3) Στη συνέχεια περνάμε στο δεύτερο πλαίσιο και διαβάζουμε τις ερωτήσεις μία - μία. Κάθε φορά που διαβάζουμε μία ερώτηση προτρέπουμε το παιδί να προχωρά και στην αντίστοιχη απάντηση. Προχωράμε έτσι σε όλες τις ερωτήσεις από όλες τις διαφάνειες.

#### · **Άσκησης Παραλλαγής του Συντακτικού:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:



**Στόχος** της άσκησης είναι το παιδί να μπορεί να διακρίνει και να δοκιμάσει στρατηγικές σύνθεσης πρότασης, χρησιμοποιώντας ένα βασικό μοντέλο ανάλυσης και δόμησης πρότασης (*Ποιος - Κάνει - Τι*). Το ιδιαίτερο στοιχείο σ' αυτήν την περίπτωση είναι ότι τα στοιχεία της πρότασης υπάρχουν και ότι δίνονται οι εναλλακτικές επιλογές στο παιδί όσον αφορά το πρόσωπο ή το ρήμα. Η στόχευση εστιάζεται στην νοηματοδότηση και χρήση περισσότερο παρά στην ίδια την διαδικασία δόμησης του μοντέλου.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να μπορεί να επιλέγει με το ποντίκι την σωστή λέξη έτσι ώστε να βγαίνει νόημα καθώς το ακούει και διαβάζει την πρόταση.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στον πίνακα υπάρχει ο χώρος της παρουσίασης του υλικού, το οποίο καλείται να χρησιμοποιήσει το παιδί για να συμπληρώσει την πρόταση που του δίνεται. Πάνω υπάρχει η υποστηρικτική εικόνα που αποτελεί και την πηγή του ερεθίσματος.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Ανοίγοντας την αρχική διαφάνεια βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα διαβάζουμε τις λέξεις που είναι μέσα στο πλαίσιο και εξηγούμε την στρατηγική ανάλυσης.
- 3) Αφού δούμε ότι το παιδί διάβασε όλες τις λέξεις του ζητάμε να τοποθετήσει τις λέξεις με την σωστή σειρά στην γραμμή που υπάρχει στο κάτω μέρος της διαφάνειας.

· **Ασκήσεις Παραλλαγής του Συντακτικού:**

Η βασική μορφή της άσκησης είναι αυτή που ακολουθεί:





**Στόχος** της άσκησης είναι το παιδί να μπορεί να διακρίνει και να δοκιμάσει στρατηγικές σύνθεσης λέξης γράμμα – γράμμα, ουσιαστικά εξελίσσοντας την σύνθεση λέξης από το αρχικό βήμα του συλλαβισμού. Το ιδιαίτερο στοιχείο σ' αυτήν την περίπτωση είναι ότι η λέξη εκμαιεύεται φυσικά από το παιδί καθώς υπάρχει η υποστηρικτική εικόνα.

**Σκοπός του παιδιού στο λογισμικό είναι:** Να μπορεί να επιλέγει τα γράμματα ένα - ένα με τη σειρά έτσι ώστε να φτιάξει την λέξη που του δίδεται μέσω της εικόνας. Πατώντας πάνω στο χαμογελάκι το παιδί μπορεί να ακούσει την λέξη.

**Περιγραφή της διαφάνειας:** Στο πλαίσιο υπάρχει ο χώρος της παρουσίασης του υλικού το οποίο καλείται να χρησιμοποιήσει το παιδί για να συνθέσει την λέξη που του δίνεται. Πάνω αριστερά υπάρχει η υποστηρικτική εικόνα που αποτελεί και την πηγή του ερεθίσματος και κάτω ο χώρος στον οποίο θα γραφεί η λέξη.

**Τρόπος, μεθοδολογία πραγμάτωσης της άσκησης:**

- 1) Ανοίγοντας την διαφάνεια, βλέπουμε μαζί με το παιδί την εικόνα και του ζητούμε να μας πει τι βλέπει.
- 2) Μετά από αυτό το βήμα διαβάζει ο ειδικός τα γράμματα που είναι στο κάθε πλαίσιο και ζητά από το παιδί να τα επαναλάβει.

3) Ο ειδικός εξηγεί την στρατηγική ανάλυσης και αφού βεβαιωθεί ότι το παιδί διάβασε όλα τα γράμματα του ζητάμε να πει ποιο γράμμα ακούει στην αρχή της λέξης που βλέπει στην εικόνα.

4) Αμέσως μετά, αναζητούμε με το παιδί το επόμενο και το επόμενο γράμμα έτσι ώστε να δομήσουμε όλη τη λέξη.

5) Το τελικό βήμα της άσκησης είναι η ανάγνωση της λέξης και η ταυτοποίηση στην τελική γραπτή αναπαράσταση με συμπληρωμένα τα στοιχεία και η νοηματοδότηση.



Μετά την ολοκλήρωση όλων των δραστηριοτήτων υπάρχει μια τελική διαφάνεια η οποία δείχνει τον βασικό ήρωα του παραμυθιού να συγχαίρει το παιδί και να του δίνει ένα δώρο ως επιβράβευση το οποίο θα εμφανιστεί στην φάρμα.

Κάνοντας κλικ πάνω στο πλαίσιο που λέει «Συγχαρητήρια ολοκλήρωσες όλες τις ασκήσεις», το παιδί ακούει την επιβράβευση. Στη συνέχεια επιλέγει το κουτί και ακούει το δώρο που του δίνει ο βασικός ήρωας του παραμυθιού για την φάρμα.

## ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

Η πλειονότητα των ερευνών δείχνει ότι από πολύ νωρίς ακόμα και από την ηλικία των 3 ετών το παιδί εμφανίζει τα πρώτα σημάδια φωνημικής ικανότητας, αφού μπορεί ενεργά να πειραματιστεί μέσα από γλωσσικά παιχνίδια με τα φωνολογικά χαρακτηριστικά της γλώσσας μας (Clark, 1978). Κι από την ηλικία των 5 ετών τα παιδιά γίνονται ικανότερα στο συνειδητό χειρισμό και έλεγχο της φωνολογικής δομής της γλώσσας τους (Caravolas, M. and Bruck, M., 1993. Treiman, & Zukowski, 1996. Lonigan et al., 1998).

Επίσης τα παιδιά προσχολικής ηλικίας μαθαίνουν με επιτυχία γραφή και ανάγνωση, όταν το περιβάλλον μάθησης τα υποστηρίζει να εστιάσουν την προσοχή τους στο πως δομείται ο γραπτός λόγος (Π. Παπούλια - Τζελέπη, 2001 ) Τέλος η ενεργή και άμεση αλληλεπίδραση μαθητή - υπολογιστή βελτιώνει τη μαθησιακή διεργασία, παρέχει άμεση και σωστή ανάδραση στις ενέργειες του μαθητή, και η ενίσχυση που προσφέρει στο μαθητή είναι άμεση, δίνοντάς του ένα επιπλέον κίνητρο για μάθηση (Μπαεζίδου Ε, Χαλούλη σελ.4, Μικρόπουλος & Λαδιάς, 1993. Ράπτης & Ράπτη, 1997)

Σε λίγα χρόνια οι υπολογιστές θα μούνε σε κάθε σχολική αίθουσα ακόμα και στα νηπιαγωγεία. Οι γονείς, οι νηπιαγωγοί και οι δάσκαλοι επομένως, θα μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά με φωνολογικές διαταραχές και άλλες δυσκολίες, μέσω των ειδικών λογισμικών να αντιμετωπίζουν πιο εύκολα, άμεσα και αποτελεσματικά τις δυσκολίες που παρουσιάζουν. Όλα αυτά βέβαια θα πρέπει να γίνονται σε συνεχή επικοινωνία με την διεπιστημονική ομάδα που παρακολουθεί το παιδί. Οι Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές θα είναι τόσο κοινοί στα σχολεία και στα σπίτια μας, όπως και η τηλεόραση και δεν θα γεννάτε θέμα, για το αν θα πρέπει να χρησιμοποιούνται ή όχι από τα παιδιά.

Με την σωστή χρήση και τα κατάλληλα όρια από την πλευρά των ενηλίκων κανένα νέο τεχνολογικό επίτευγμα δεν είναι επιβλαβές για την υγεία των μικρών παιδιών, αλλά αντίθετα τα οφέλη που προσφέρουν είναι ενθαρρυντικά και εποικοδομητικά για την πρόοδο και την εξέλιξη του κάθε παιδιού.

Τα λογισμικά βοηθάνε να δημιουργηθεί ένα περιβάλλον διδακτικό μεν, αλλά υπό μορφή παιγνιώδους ενασχόλησης. Σπουδαίο ρόλο παίζει η συνεργασία και η δημιουργική αλληλεπίδραση ανάμεσα στα παιδιά και στο λογισμικό, στα παιδιά και τον θεραπευτή, στα παιδιά και τους γονείς, στα παιδιά και τους εκπαιδευτικούς.

## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βιγγοπούλου - Χυτά Μ, (2009). *Μαγειρεύοντας την αλφαβήτα*, Αθήνα, Εκδόσεις: Σταμούλη
2. Γαβρηλίδου Ζ, (2003). *Φωνητική Συνειδητοποίηση και Διόρθωση παιδιών προσχολικής και πρώτης σχολικής ηλικίας*, Αθήνα, Εκδόσεις: Τυπωθήτω
3. Γαβρηλίδου Ζ, Μπεζέ Λ, Σφυρόερα Μ, (2002). *Πινακωτή 1 & 2*, Αθήνα, Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα
4. Γιαννετοπούλου Α, (2001). *Κατηγοριοποίηση Διαταραχών Λόγου, Ομιλίας, Επικοινωνίας, «Επιμόρφωσης Εκπαιδευτικών στα Προβλήματα λόγου και Ομιλίας»* Υπεύθυνος Προγράμματος: Δράκος Γεώργιος
5. Γιαννετοπούλου Α, (2001). *Διαγνωστική Προβληματική των Διαταραχών Λόγου, Ομιλίας, Επικοινωνίας*, ΕΠΕΑΕΚ, έργο «Επιμόρφωση Εκπαιδευτικών στα προβλήματα λόγου και ομιλίας» (ΥΛΙΚΟ ΕΠΙΜΟΡΦΟΥΜΕΝΩΝ)
6. Κόμης Β. & Μικρόπουλος Α, (2001). *Πληροφορική στην εκπαίδευση*, Β' Τόμος. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, Πάτρα 2001
7. Κόμης Β, (1996). *Πληροφορικά περιβάλλοντα διδασκαλίας και μάθησης. Ανασκόπηση, εξέλιξη, τυπολογία και προοπτικές*, Στο: *Παιδαγωγικός Λόγος*, Νο 2.
8. Κόμης Β, (1996). *Σημειώσεις για το μάθημα Η/Υ - Διδακτική της Πληροφορικής*, Τμήμα Επιστήμης Υπολογιστών, Σχολή Θετικών Επιστημών, Ηράκλειο, Πανεπιστήμιο Κρήτης.
9. Μικρόπουλος, Τ.& Λαδιάς, Τ. (1993) *Πληροφορική και Εκπαίδευση*. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.
10. Μπαεζίδου Ε, Χαλούλη Δ. 4ο ΣΥΝΕΔΡΙΟ ΣΤΗ ΣΥΡΟ- ΤΠΕ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ *Εφαρμογή Εκπαιδευτικού προγράμματος με την χρήση λογισμικού και η διδακτική του αξιοποίηση στο νηπιαγωγείο ως παρέμβαση σε εμπειρική έρευνα.*

11. Νημά , Ε. (2004). *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διδασκαλία*, Επιστημονικό Βήμα, τ. 3
12. Νικολόπουλος Δ, (2008). *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διαταραχές*, Αθήνα, Εκδόσεις: Τόπος
13. Nespor Μ, (2009), *Φωνολογία*, Αθήνα, Εκδόσεις: Πατάκη
14. Cole Μ, & Cole S, (2002). *Η ανάπτυξη των παιδιών*, Β΄ Τόμος. Αθήνα, Εκδόσεις: Τυπωθήτω
15. Νημά Ε. (2004). *Γλωσσική Ανάπτυξη και Διδασκαλία*, Επιστημονικό Βήμα, τ. 3
16. Παπούλια Π - Τζελέπη (2001) *Ανάδυση του γραμματισμού*, Εκδόσεις Καστανιώτη.
17. Τριβιζάς Ε, (1998). *Αλφαβητάρι με Γλωσσοδέτες*, Αθήνα, Εκδόσεις: Ελληνικά Γράμματα
18. Τσιλιμένη Τ, (1994). *Παραμύθια σε εικόνες*, Αθήνα, Εκδόσεις: Καστανιώτη
19. *Pics for Pecs* (2003), Ζάκυνθος, Εκδόσεις: Pyramid

## ΞΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bornas X, Servera M, Labres J,(1997). *Preventing impulsivity in the classroom: How computers can help teachers*. In: Computers in the schools, Vol. 13 (1/2), pp. 27-40.
2. Cavanaugh,T(2007). *Technology and phonological awareness*. Florida Reading Quarterly. Vol.43, No.3, Spring 2007, pp26-30.
3. Clark, E.V., Awareness of language: Some evidence from what children say and do ). In A. Sinclair, R.J.Jarvella, &W.J.M.Levelt(e.d), *The child's conception of language*. Berlin, Springer, 1978.
4. Clements D, Nastasi, B, & Swaminathan S, (1993). *Young children and computers: Crossroads and directions from research*. In: *Young Children*, no. 48(2), pp.56-64.

5. Din, F. and Calao, J. (2001), *The effects of playing educational videogames on kindergarden achievement*, Child study Journal, 31(2), 95-102
6. Dodd B, Campbell R, Worrall L, McCormack F (2008), *Evaluating theories of language : Evidence from disordered communication*, chapter 2, Why are prosodic disabilities so rare.
7. Haugland S, (1992). *The effect of Computer Software on Preschool Children's Developmental Gains*. In: *Journal of Computing in Childhood Education*.
8. Grunwell P, Russell J, (1990). *A phonological disorder in an English - speaking child: a case study*. Clinical linguistics and Phonetics)
9. Henninger L, (1994). *Software for the early childhood classroom: what should it look like?.* In: *Journal of Computing in Childhood Education*, vol. 5, no 2, pp 167-175.
10. Henninger L.M, (1994). *Computers and Preschool Children's Play: Are they compatible?.* In: *Journal of Computing in Childhood Education*.
11. Holloway M. (1982), *A Role for the Microprocessor in Infant Education, στο Microcomputers and children in the primary school*, Ed., Garland, R., University of London, pp. 57-70.
12. Lumpkins B, Rayborn K, Herrin M, Parker F, (1995). *Incorporating technology into a program for three and four year old boys and girls*. In: *Technology and Teacher Education*, Annual.
13. Moxley R., Warash, B., COFFMAN, g., Brinton, K. and Concannon, K.(1997)*Writing development using computers in a class of three-year-olds*, Journal of Computing in Childhood Education, 8(2-3),133-164.
14. Resnick M,(1985). Distributed constructionism. In: *International Conference» on the Learning Sciences, Riedesel, C. Alan, & Clements, Douglas. Coping with Computers in the Elementary Classroom and Middle Schools*, New Jersey: Prentice Hall, Inc.

15.Segers, Eliane, Verhoeven, Luno. Journal of computer Assisted Learning. Vol.21. Number 1, February 2005 pp17-27.

### **ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ:**

1. [http://www.clipartheaven.com/show/clipart/food\\_&\\_drink/cartoons/apple\\_-\\_happy\\_1-gif.html](http://www.clipartheaven.com/show/clipart/food_&_drink/cartoons/apple_-_happy_1-gif.html)
2. <http://www.cksinfo.com/food/fruits/apples/index.html>
3. [http://www.clipartpal.com/clipart\\_pd/education/teachersapple1.html](http://www.clipartpal.com/clipart_pd/education/teachersapple1.html)
4. <http://www.clker.com/clipart-photorealistic-red-apple.html>
5. <http://www.fotosearch.com/fotosearch-illustration/>
6. [http://www.free-clipart-pictures.net/horse\\_clipart.html](http://www.free-clipart-pictures.net/horse_clipart.html)
7. <http://www.arthursclipart.org/index%20comp.htm>
8. <http://www.barbspics.com/clipart/baby/baby0024.html>
9. <http://disneyclipart.net/disney-clipart/winnie-the-pooh-poo-bear-clip-art/attachment/winnie-the-pooh-disney-clip-art-animated-clipart-12/>
10. <http://www.dailyclipart.net/clipart/apple-clip-art/>
11. [http://www.clipartguide.com/\\_pages/1552-0906-2714-0025.html](http://www.clipartguide.com/_pages/1552-0906-2714-0025.html)
12. <http://www.kinderhelper.com/FlashcardsTourFoodVegetables.htm>
13. <http://all-free-download.com/free-vector/red-apple-icon.html>

