

Προϋποθέσεις για τη γλωσσική ανάπτυξη

Σχέδιο μαθήματος

2

- Βασικές προϋποθέσεις για τη γλωσσική ανάπτυξη
- Ατομικά χαρακτηριστικά
- Χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας

➤ ΕΡΩΤΗΜΑ

- Ποιες είναι οι βασικές προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας;

Προϋποθέσεις για τη γλωσσική ανάπτυξη

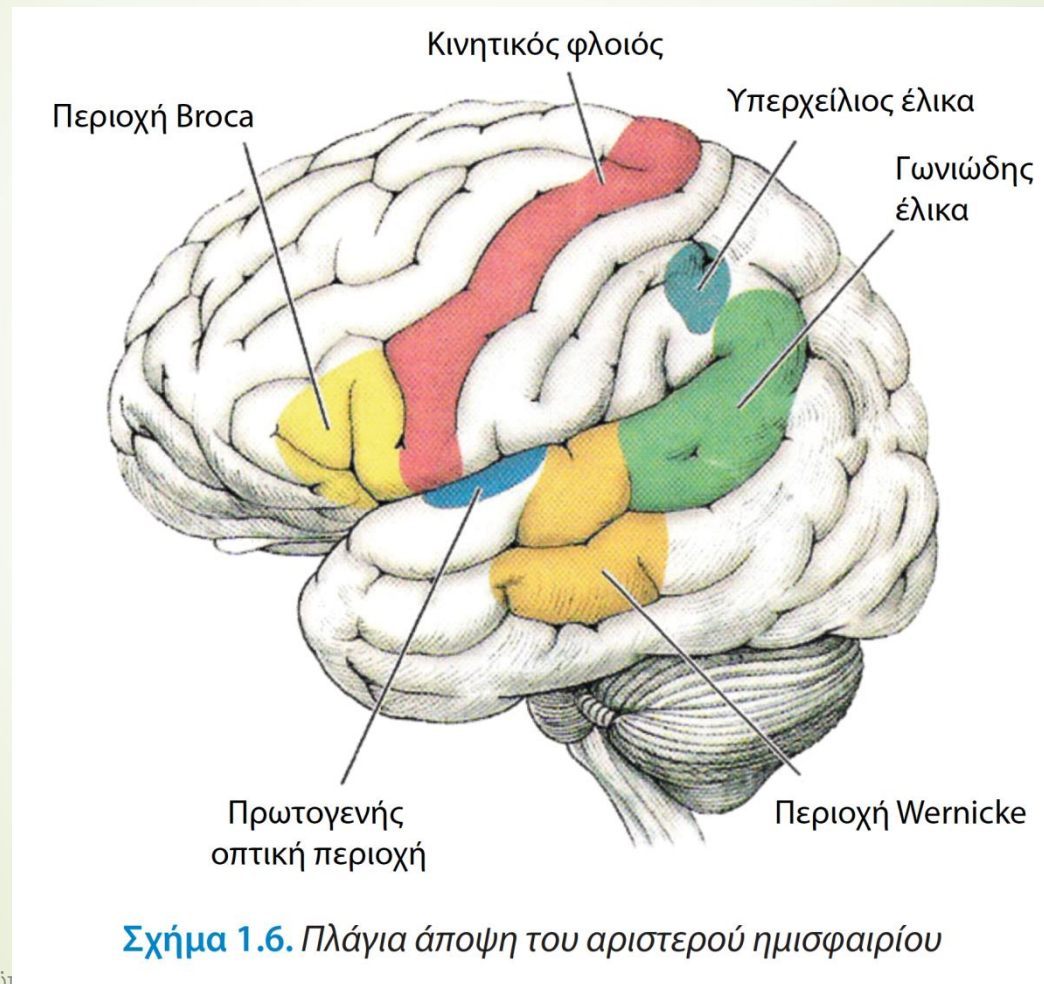
4

- Ατομικά χαρακτηριστικά
 - τη νευροανατομική ανάπτυξη (δομή του εγκεφάλου, όργανα πρόσληψης και παραγωγής ομιλίας),
 - βασικά αναπτυξιακά χαρακτηριστικά (π.χ. ακουστική αντίληψη, μνήμη, προσοχή),
 - Θεωρία του νου κ.ά
- Χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος
 - με τα γλωσσικά ερεθίσματα που προέρχονται από το περιβάλλον.

Προϋποθέσεις για τη γλωσσική ανάπτυξη

Νευροανατομική ανάπτυξη

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Νευροανατομική ανάπτυξη



Προϋποθέσεις για τη γλωσσική ανάπτυξη – εγκεφαλικός μηχανισμός

7

- **Νευροανατομική ανάπτυξη** – (εγκεφαλικός μηχανισμός, όργανα πρόσληψης και παραγωγής ομιλίας)
 - Εγκεφαλικοί μηχανισμοί υπεύθυνοι για τις γλωσσικές λειτουργίες
 - Το **αριστερό ημισφαίριο** του εγκεφάλου περιέχει κυρίως τις δομές που είναι υπεύθυνες τόσο για τις προσληπτικές (κατανόηση προφορικού λόγου) όσο και για τις εκφραστικές λειτουργίες του λόγου (αυθόρμητη ομιλία).
- Η περιοχή Broca θεωρείται ότι σχετίζεται άμεσα με την παραγωγή του προφορικού λόγου.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – εγκεφαλικός μηχανισμός

8

➤ Περιοχή Broca:

- Βλάβες στην περιοχή μπορεί να προκαλέσουν σοβαρά ελλείμματα στην ευχέρεια του λόγου, στην εύρεση των λέξεων, στην κατανόηση του νοήματος προτάσεων με πολύπλοκη συντακτική δομή.
- Η περιοχή Broca θεωρείται ότι σχετίζεται άμεσα με την παραγωγή του προφορικού λόγου.
- Εμπλέκεται στην επεξεργασία των μορφοσυντακτικών στοιχείων του προφορικού και του γραπτού λόγου.
- Εμπλέκεται επίσης στη φωνολογική επεξεργασία του προφορικού λόγου συμβάλλοντας στην ανάλυση των ήχων της ομιλίας λαμβάνοντας υπόψη τις κινήσεις της στοματικής κοιλότητας για την παραγωγή φθόγγων (Σίμος, 2008).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Νευροανατομική ανάπτυξη

9

- **Περιοχή Wernicke:**

- εξειδικεύεται στην υψηλού επιπέδου **φωνητική** και **φωνολογική ανάλυση** του **προφορικού λόγου**, απαραίτητες διεργασίες για την αναγνώριση των λέξεων.
- Ειδικότερα εμπλέκεται στην **εξαγωγή των ακουστικών χαρακτηριστικών της ομιλίας** που χρησιμοποιούνται για να διακριθούν σύνθετες φωνητικές αλληλουχίες.
- Επίσης φαίνεται να εμπλέκεται στην **ανάλυση των φωνολογικών αναπαραστάσεων** του γραπτού λόγου (Simos et. Al. 2000α, 2002α, Okada & Hickok, 2006).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – εγκεφαλικός μηχανισμός

Πίνακας 1. Γλωσσική ανάπτυξη μετά από περιγεννητική εστιακή βλάβη
(αγγειοεγκεφαλικό επεισόδιο)

Ηλικία εξέτασης (μελέτη)	Συνέπειες βλάβης στο δεξί ημισφαίριο	Συνέπειες βλάβης στο αριστερό ημισφαίριο
<i>Εστιακές βλάβες εξαιτίας αγγειοεγκεφαλικού επεισοδίου</i>		
12-35 μήνες (Thal et al., 1991)	Καθυστέρηση στην ανάπτυξη της ικανότητας κατανόησης λέξεων	Καθυστέρηση στην έναρξη της ομιλίας (οπίσθιες βλάβες)
21-44 μήνες (Bates et al., 1997)	Μικρή καθυστέρηση στην ανάπτυξη: - προσληπτικών λειτουργιών, - επικοινωνίας και συμβολικής λειτουργίας - εκφραστικού λεξιλογίου (κροταφική βλάβη)	Εντός φυσιολογικών ορίων
21-44 μήνες (Bates et al., 1997)	Εντός φυσιολογικών ορίων	Έλλειμμα στην ευχέρεια του λόγου (κροταφική βλάβη)
3-14 έτη (Bates et al., 1999)	Ελλείμματα σε εκφραστικές και προσληπτικές λειτουργίες ανεξάρτητα από το ημισφαίριο της βλάβης	
6-12 έτη / ενήλικοι (Kempler et al., 1999) (παρόμοια αποτελέσματα από Dick et al., 1999)	<i>Παιδιά:</i> Μικρά ελλείμματα σε εκφραστικές και προσληπτικές λειτουργίες ανεξάρτητα από το ημισφαίριο της βλάβης. <i>Ενήλικοι:</i> Σοβαρά ελλείμματα μετά από ανάλογες βλάβες στις ίδιες δοκιμασίες.	

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – όργανα πρόσληψης και παραγωγής της ομιλίας

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – όργανα πρόσληψης και παραγωγής της ομιλίας

- **Όργανα πρόσληψης και παραγωγής της ομιλίας**
- Η όραση αποτελεί επίσης μια βασική προϋπόθεση, καθώς το βρέφος αξιοποιεί τις εκφράσεις του προσώπου και τις κινήσεις του σώματος.
- Βρέφη 2 ημερών μπορούν να αναγνωρίζουν οπτικά τη μητέρα τους, ενώ στην ηλικία των 4 μηνών μπορούν να αναγνωρίζουν το πρόσωπο ενός άλλου ενήλικα (Farzin, Hou, & Norcia, 2012).
- Επίσης, αν τα βρέφη εκτεθούν στη νοηματική γλώσσα, τότε τα μηνύματα λαμβάνονται κυρίως μέσω της οπτικής διόδου.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – όργανα πρόσληψης και παραγωγής της ομιλίας

- Άλλα όργανα πρόσληψης και παραγωγής της ομιλίας:
 - Το αφτί
 - Οι πνεύμονες,
 - η τραχεία,
 - ο λάρυγγας (φωνητικές χορδές),
 - ο φάρυγγας,
 - το στόμα,
 - η μύτη.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας

Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας: Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

- οπτική αντίληψη
- ακουστική αντίληψη,
- κινητικός έλεγχος,
- γνωστικές ικανότητες (π.χ. μνήμη, προσοχή),
- θεωρία του Νου,
- επικοινωνιακές προθέσεις κ.ά.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας: Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

➤ Οπτική αντίληψη

- Τα βρέφη μπορούν να εστιάζουν την προσοχή τους σε κάποιον άλλον σε απόσταση 20 εκατοστών.
- Λίγες ώρες μετά τη γέννησή τους μπορούν να παρακολουθούν κάποιον από αυτή την απόσταση. Κατά τη διάρκεια του θηλασμού, το βρέφος βρίσκεται σε αυτή την απόσταση από τη μητέρα του, την οποία και παρακολουθεί περίπου το 70% του χρόνου της ημέρας. Έτσι, μπορεί να κοιτάζει και να εστιάζει πολύ συχνά στο πρόσωπό της και ειδικά στα μάτια της.
- Επίσης, τα βρέφη προτιμούν να κοιτάζουν το ανθρώπινο πρόσωπο σε σχέση με άλλα οπτικά ερεθίσματα
 - (Dupierrix, De Boisferon, Meary, Lee, Quinn, DiGiorgio, Simion, Tomonaga, & Pascalis, 2014).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας: Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

➤ Ακουστική αντίληψη

- Η ικανότητα ακουστικής διάκρισης των ήχων έχει παρατηρηθεί σε νεογέννητα βρέφη και έχει ξεκινήσει να αναπτύσσεται ήδη από την εμβρυϊκή ζωή (Cheour, Leppanen, & Kraus, 2000 · Werket & Tees, 1999).
- Ήδη, τα βρέφη εξοικειώνονται με τη φωνή της μητέρας τους από το τέλος του τέταρτου μήνα της κύησης (Herper, 1992).
- Αυτή η εγγενής ικανότητα της ακουστικής διάκρισης επιτρέπει στα βρέφη να παρακολουθούν επιλεκτικά και αποτελεσματικά τις πληροφορίες στη ροή του λόγου που εκτίθενται και να τις επεξεργάζονται.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας: Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

- Επιπλέον, τα βρέφη γεννιούνται διαθέτοντας μια αξιοσημείωτη αντιληπτική ετοιμότητα, η οποία τους επιτρέπει να ανιχνεύουν τις βασικές ιδιότητες που είναι κοινές για όλες τις γλώσσες του κόσμου.
- Υπό αυτή την έννοια, τα βρέφη γεννιούνται ως «πολίτες του κόσμου».
- Ωστόσο, μετά τα πρώτα τους γενέθλια είναι ευαίσθητα στους γλωσσικούς ήχους και τα γραμματικά μοτίβα της μητρικής τους γλώσσας.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας: Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

■ Κινητικός έλεγχος

- Ο κινητικός έλεγχος αφορά την κίνηση των μυών και την αισθητηριακή ανατροφοδότηση που πληροφορεί τον εγκέφαλο για την έκταση της εν λόγω κίνησης.
- Σε ηλικία 2 μηνών ένα βρέφος έχει αναπτύξει τον έλεγχο των μυών του στόματός του και καθώς μεγαλώνει παρουσιάζει αυξανόμενο έλεγχο των κινήσεων του στόματός του.
- Ερευνητικές μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι ο κινητικός έλεγχος του στόματος συσχετίζεται με τις γλωσσικές δεξιότητες των παιδιών και αποτελεί μια σημαντική προϋπόθεση για τη γλωσσική ανάπτυξη (Alcock, 2006).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας: Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

Μνήμη

- Η μνήμη παίζει επίσης έναν πολύ σημαντικό ρόλο στη γλωσσική ανάπτυξη.
- Η βραχύχρονη μνήμη συσχετίζεται ιδιαίτερα με την ανάπτυξη του λεξιλογίου στα παιδιά (Hick, Botting, & Conti-Ramsden, 2005).
- Η λεκτική εργαζόμενη μνήμη συσχετίζεται
 - τόσο με την επεξεργασία όσο και με την αποθήκευση των πληροφοριών
 - σχετίζεται με την ακριβέστερη μίμηση προτύπων του γλωσσικού συστήματος των ενηλίκων (Baddeley et. Al. 1998).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

➤ Προσοχή

- Η διαδικασία της προσοχής περιλαμβάνει δύο διαστάσεις
 - (α) την ικανότητα του ατόμου να επικεντρώνεται μόνο στο ερέθισμα που το ενδιαφέρει απομονώνοντας τα άσχετα ερεθίσματα του περιβάλλοντος και
 - (β) την ικανότητα διατήρησης της προσοχής στο χρόνο ή όταν το άτομο είναι κουρασμένο.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

➤ Προσοχή

- Η προσοχή αποτελεί μια ακόμη γνωστική δεξιότητα απαραίτητη για τη γλωσσική ανάπτυξη.
- Τα νεογέννητα βρέφη είναι ικανά να εστιάζουν την προσοχή τους στο ανθρώπινο πρόσωπο και γρήγορα αναπτύσσουν τη δεξιότητα να την καθοδηγούν σε διάφορα πρόσωπα.
- Επικεντρώνουν την προσοχή τους και στην ανθρώπινη φωνή.
- Βρέφη που έχουν ολοκληρώσει την 39η εβδομάδα κύησης, 10-15 λεπτά μετά τη γέννησή τους μπορούν να μιμηθούν τον ήχο /α/, το άνοιγμα του στόματος, την προβολή της γλώσσας καθώς και τις εκφράσεις του προσώπου του ερευνητή.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

➤ Προσοχή

➤ Εναλλαγή ρόλων ακροατή ομιλητή

➤ Από την ηλικία των 3 μηνών τα βρέφη φωνοποιούν «παίρνουν το λόγο» όταν δεν μιλάει ο επικοινωνιακός τους σύντροφος ως έμφυτη προδιάθεση (Kaye & Wells, 1980).

➤ Η παραπάνω ικανότητα εμφανίζεται με καθυστέρηση ή σε μικρότερη συχνότητα σε παιδιά που θα παρουσιάσουν αργότερα καθυστέρηση στο λόγο σύνδρομο Down).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

24

- Η **Συνδυαστική Οπτική Προσοχή (ΣΟΠ)** (Joint Visual Attention - JVA) αναφέρεται σε μια κατάσταση κατά την οποία δύο άτομα μοιράζονται ένα κοινό σημείο αναφοράς, όπως όταν μια μητέρα και ένα βρέφος παρατηρούν ένα παιχνίδι και περιοδικά κοιτάζουν ο ένας τον άλλο, ενώ την ίδια στιγμή η μητέρα περιγράφει το παιχνίδι στο βρέφος (Mundy & Newell, 2007).
- Η **Συνδυαστική Οπτική Προσοχή (ΣΟΠ)** διαδραματίζει έναν κρίσιμο ρόλο στην εκμάθηση νέων λέξεων βοηθώντας τα βρέφη να προσδιορίζουν τις σχέσεις μεταξύ των λέξεων και των αναφορών τους και έτσι να κατακτήσουν νέο λεξιλόγιο (Brooks & Meltzoff, 2008 · Smith, Yu, & Pereira, 2011).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

25

Θεωρία του Νου

- Η θεωρία του Νου αφορά την ικανότητα του ατόμου να αντιλαμβάνεται τις σκέψεις των άλλων και ταυτόχρονα να κατανοεί και να προβλέπει τη συμπεριφορά τους (Miller, 2006).
- Από την άλλη πλευρά, η γλώσσα αποτελεί το μέσο για την έκφραση και την κατανόηση σκέψεων και προθέσεων. Η σχέση μεταξύ της θεωρίας του Νου και της γλώσσας μπορεί να είναι δυναμική, όπου η μια δεξιότητα συμβάλλει στην ανάπτυξη της άλλης και το αντίστροφο.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

Επικοινωνιακές προθέσεις

- Τα βρέφη καθώς μεγαλώνουν μαθαίνουν να επικοινωνούν τις προθέσεις τους ολοένα και πιο αποτελεσματικά.
- Η επικοινωνιακή πρόθεση παρουσιάζεται όταν ένα βρέφος αρχίζει να κωδικοποιεί ένα μήνυμα για κάποιον άλλον

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

- Κίνητρο για διαπροσωπική επικοινωνία
 - 2 μηνών βρέφη εμφανίζουν την *πρωτογενή διυποκειμενικότητα* (ένα άτομο γνωρίζει τη σκέψη και τα συναισθήματα του άλλου).
 - Τα βρέφη εναρμονίζονται με τον επικοινωνιακό σύντροφο αλληλεπιδρώντας μαζί του μέσω φωνοποιήσεων, εκφράσεων του προσώπου και χειρονομιών (Trevarthen, 1982).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

28

- 9 μηνών βρέφη εμφανίζουν την **δευτερογενή διυποκειμενικότητα** (αποτελεί θεμέλιο για τη δημιουργία συμβόλων και την ανάπτυξη της γλώσσας) (Trevvarthen, 1994).
- Το βρέφος αναγνωρίζει τους άλλους ως φορείς προθέσεων, ιδεών και συναισθημάτων διαφορετικών ή ανάλογων με τα δικά του, ενδιαφέρεται για το πώς οι σημαντικοί άλλοι αξιολογούν ένα νέο πρόσωπο ή αντικείμενο, μιμείται.
- Οι παραπάνω συμπεριφορές αποτελούν βασικές προϋποθέσεις για τη χρήση της γλώσσας, αφού αυτή στηρίζεται στην αντίληψη του κόσμου μέσα από την αντίληψη κάποιου άλλου (Tomasello, 1993).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

➡ Δείξη

- ➡ Η εμφάνιση της χειρονομίας της δείξης προηγείται της παραγωγής αναφορικού λεξιλογίου (Murphy & Messer, 1977).
- ➡ Το βρέφος που δείχνει, χρησιμοποιεί τη χειρονομία της δείξης όχι μόνο για να δηλώσει το αντικείμενο της δικής του προσοχής, αλλά και για να κατευθύνει την προσοχή του επικοινωνιακού συντρόφου.
- ➡ Άρα η δείξη είναι μια ιδιαίτερα πολύπλοκη επικοινωνιακή συμπεριφορά.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

30

• Δείξη

- Βρέφη 9 μηνών αρχίζουν να κατανοούν απλές χειρονομίες δείξης. Στο τέλος του 1^{ου} χρόνου τα βρέφη δείχνουν τα ίδια (Butterworth, 1991).
- Συνήθως η χειρονομία της δείξης συνοδεύεται με φωνοποίηση.
- Δείξη (2 είδη)
 - Πρωτο-προστακτική (το βρέφος επιθυμεί να αποκτήσει ένα αντικείμενο ή επιζητά βοήθεια).
 - Πρωτο-δηλωτική (το βρέφος επιζητά να στρέψει την προσοχή του επικοινωνιακού συντρόφου στο αντικείμενο του δικού του ενδιαφέροντος).
 - Συνήθως η Πρωτο-προστακτική δείξη εμφανίζεται δύο μήνες νωρίτερα από την πρωτο-δηλωτική δείξη (Perucchini & Camaioni, 1993).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

- Πρωτοβουλίες – Χιούμορ-Συνδυασμένη προσοχή
- Βρέφη ηλικίας 2-4 μηνών καταβάλλουν ενεργές προσπάθειες να έλξουν την προσοχή των άλλων με φωνοποιήσεις (Reddy, 1999).
- Τα βρέφη επαναλαμβάνουν παράξενες ή συμβατικές ενέργειες (π.χ. γκριμάτσες, κραυγές, παλαμάκια κλπ). Που γνωρίζουν ότι προκαλούν το γέλιο ή τον έπαινο (Reddy, 1991).

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Αναπτυξιακά χαρακτηριστικά

32

Χαρακτηριστικά της προσωπικότητας

- Σχέση μεταξύ της επικοινωνιακής ικανότητας και των πέντε διαστάσεων της προσωπικότητας σε παιδιά ηλικίας 11-13 ετών (Verhoeven & Vermeer, 2002).
- η οργανωτική επάρκεια συσχετιζόταν με τις λεξιλογικές και συντακτικές δεξιότητες,
- η πραγματολογική επάρκεια συσχετιζόταν με την επάρκεια των παιδιών σε κοινωνικοπολιτισμικές ρου-τίνες, και
- η επάρκεια στρατηγικής, συσχετιζόταν με τον σχεδιασμό και την παρακολούθηση της επικοινωνιακής συμπεριφοράς.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας –

Χαρακτηριστικά του περιβάλλοντος

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Περιβάλλον

- Ο ρόλος του ενήλικα που φροντίζει το βρέφος
 - Τα γλωσσικά ερεθίσματα που δέχεται ένα παιδί από το περιβάλλον επηρεάζουν με διαφορετικό τρόπο τα υποσυστήματα της γλώσσας.
 - Π.χ. **Λεξιλόγιο**
 - Οι πρώτες λέξεις που μαθαίνουν τα παιδιά είναι αυτές που ακούνε συχνότερα.
 - Η συχνότητα της ομιλίας της μητέρας καθορίζει το μέγεθος του λεξιλογίου του παιδιού.

Προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας – Περιβάλλον

➤ Σημασιολογία

- Π.χ. τα παιδιά μαθαίνουν ευκολότερα ουσιαστικά, όταν η μητέρα ονοματίζει αντικείμενα τα οποία προσέχουν.
- Επίσης, η ανάγνωση βιβλίων, ιστοριών συμβάλλει σημαντικά στην ανάπτυξη του λεξιλογίου (Ralli & Dockrell 1999).

➤ Συντακτικό

- Π.χ. οι γονείς συχνά επαναλαμβάνουν ή επεξηγούν αυτά που λέει το παιδί, προωθώντας το διάλογο και προτρέποντας το να συνεχίσει.

Ερωτήσεις

36

Ποιες είναι οι ατομικές προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας;

2. Ποιες είναι οι περιβαλλοντικές προϋποθέσεις για την ανάπτυξη της γλώσσας;
3. Να βρείτε ένα ερευνητικό άρθρο της τελευταίας δεκαετίας για τη σχέση της μνήμης με τη γλωσσική ανάπτυξη.
4. Να βρείτε ένα ερευνητικό άρθρο της τελευταίας δεκαετίας για τη σχέση της προσοχής με τη γλωσσική ανάπτυξη.
5. Να βρείτε ένα ερευνητικό άρθρο της τελευταίας δεκαετίας για τη σχέση της θεωρίας του νου με τη γλωσσική ανάπτυξη.
6. Να βρείτε ένα ερευνητικό άρθρο της τελευταίας δεκαετίας για τη σχέση της προσωπικότητας με τη γλωσσική ανάπτυξη.
7. Να βρείτε ένα ερευνητικό άρθρο της τελευταίας δεκαετίας για τη σχέση των γλωσσικών ερεθισμάτων του περιβάλλοντος με τη γλωσσική ανάπτυξη.