

Μεθοδολογία έρευνας για τη μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης

Σχέδιο μαθήματος

2

Βασικά **ερευνητικά ερωτήματα** στη μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης

- **Ερευνητικοί σχεδιασμοί**
- Ερευνητικές μέθοδοι για τη μελέτη της **αντίληψης** της ομιλίας (Προγεννητική και βρεφική ηλικία)
- Ερευνητικές μέθοδοι για τη μελέτη της **κατανόησης** της γλώσσας
- Ερευνητικές μέθοδοι για τη μελέτη της **παραγωγής** της γλώσσας
- Ερευνητικά εργαλεία για τη μελέτη της κατανόησης και της παραγωγής του λόγου **από γονείς**
- **Ψυχομετρικά εργαλεία** για την αξιολόγηση των γλωσσικών δεξιοτήτων στην Ελλάδα

Βασικά ερευνητικά ερωτήματα στη μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης

Βασικά ερευνητικά ερωτήματα στη μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης

4

- ▶ Η ανάπτυξη της γλώσσας είναι αποτέλεσμα εγγενών ή περιβαλλοντικών παραγόντων;
- ▶ Ποια είναι η συμβολή συγκεκριμένων γνωστικών ικανοτήτων (π.χ. συμβολική αναπαράσταση, μνήμη, ικανότητα ανάλυσης μοτίβων) στην ανάπτυξη της γλώσσας;
- ▶ Τι είδους μηχανισμούς μάθησης διαθέτει το παιδί;
- ▶ Ποια είναι η φύση της γλωσσικής γνώσης που κατακτά το παιδί καθώς μαθαίνει τη γλώσσα;
- ▶ Η ανάπτυξη της γλώσσας χαρακτηρίζεται από συνέχεια ή ασυνέχεια;
- ▶ Υπάρχουν ποιοτικές ή ποσοτικές διαφορές στην ανάπτυξη της γλώσσας;

Ερευνητικοί σχεδιασμοί

5

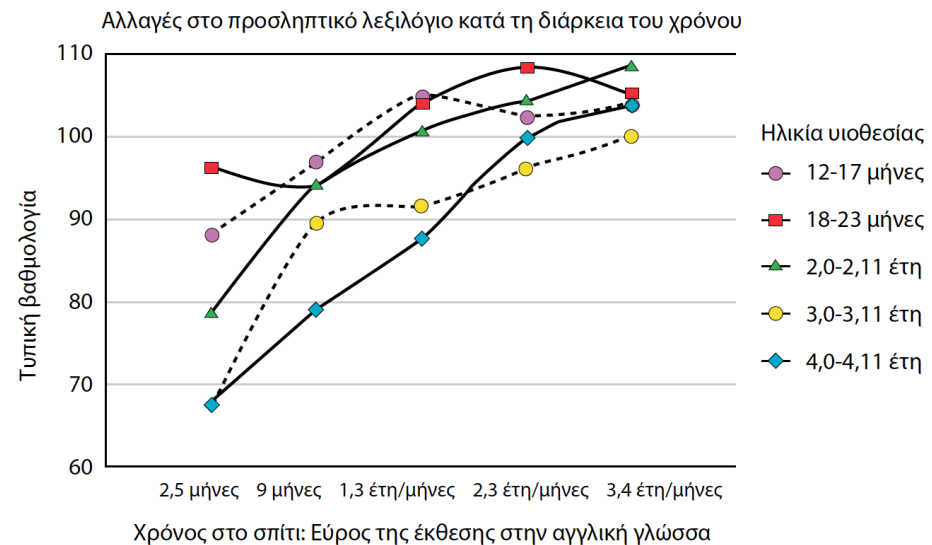


Ερευνητικοί σχεδιασμοί:

6

Συγχρονικός ερευνητικός σχεδιασμός

➔ Διαχρονικός ερευνητικός σχεδιασμός



Γράφημα 5.1. Αλλαγές στις τυπικές βαθμολογίες ως προς το προσληπτικό λεξιλόγιο των παιδιών

Ανατύπωση με άδεια: Glennen, S. (2014). A Longitudinal study of Language and Speech in children who were internationally adopted at different ages. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 45, 185-203. https://doi.org/10.1044/2014_LSHSS-13-0035

Είδη μελετών



Είδη μελετών

- *Συσχετιστικές μελέτες*
- *Πειράματα*
- *Τεχνικές προσομοίωσης στον υπολογιστή*
- *Μελέτες περίπτωσης*

- Οι ερευνητικές μέθοδοι διακρίνονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες ως προς τον τομέα μελέτης:
- (α) *μελέτες για την αντίληψη της ομιλίας*
- (β) *μελέτες για τη γλωσσική κατανόηση, και*
- (γ) *μελέτες για την παραγωγή του λόγου*

Είδη μελετών

- ▶ **Διαπολιτισμικές μελέτες:** Η μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης από παιδιά που προέρχονται από διαφορετικούς πολιτισμούς
- ▶ **Διαγλωσσικές μελέτες:** Η μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης σε διαφορετικές γλώσσες.

Ερώτηση

- ▶ Ποια νομίζετε ότι είναι η χρησιμότητα των διαπολιτισμικών και διαγλωσσικών μελετών;

Ποια είναι η χρησιμότητα των Διαπολιτισμικών και Διαγλωσσικών μελετών

11

- Η μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης σε διαφορετικούς πολιτισμούς και σε διαφορετικές γλώσσες μπορεί να συμβάλει στην ανάδειξη
 - καθολικών διαδικασιών στην ανάπτυξη της γλώσσας.
 - Ατομικών διαφορών στη γλωσσική ανάπτυξη και πιθανόν «διαφορετικές πορείες» στην ανάπτυξη της γλώσσας.

Ερευνητικές μέθοδοι για τη μελέτη της αντίληψης της ομιλίας

(Προγεννητική περίοδος
και βρεφική ηλικία)

ΕΡΩΤΗΜΑ

Πως οι ερευνητές μελετούν την αντίληψη της ομιλίας στην προγεννητική περίοδο και βρεφική ηλικία;

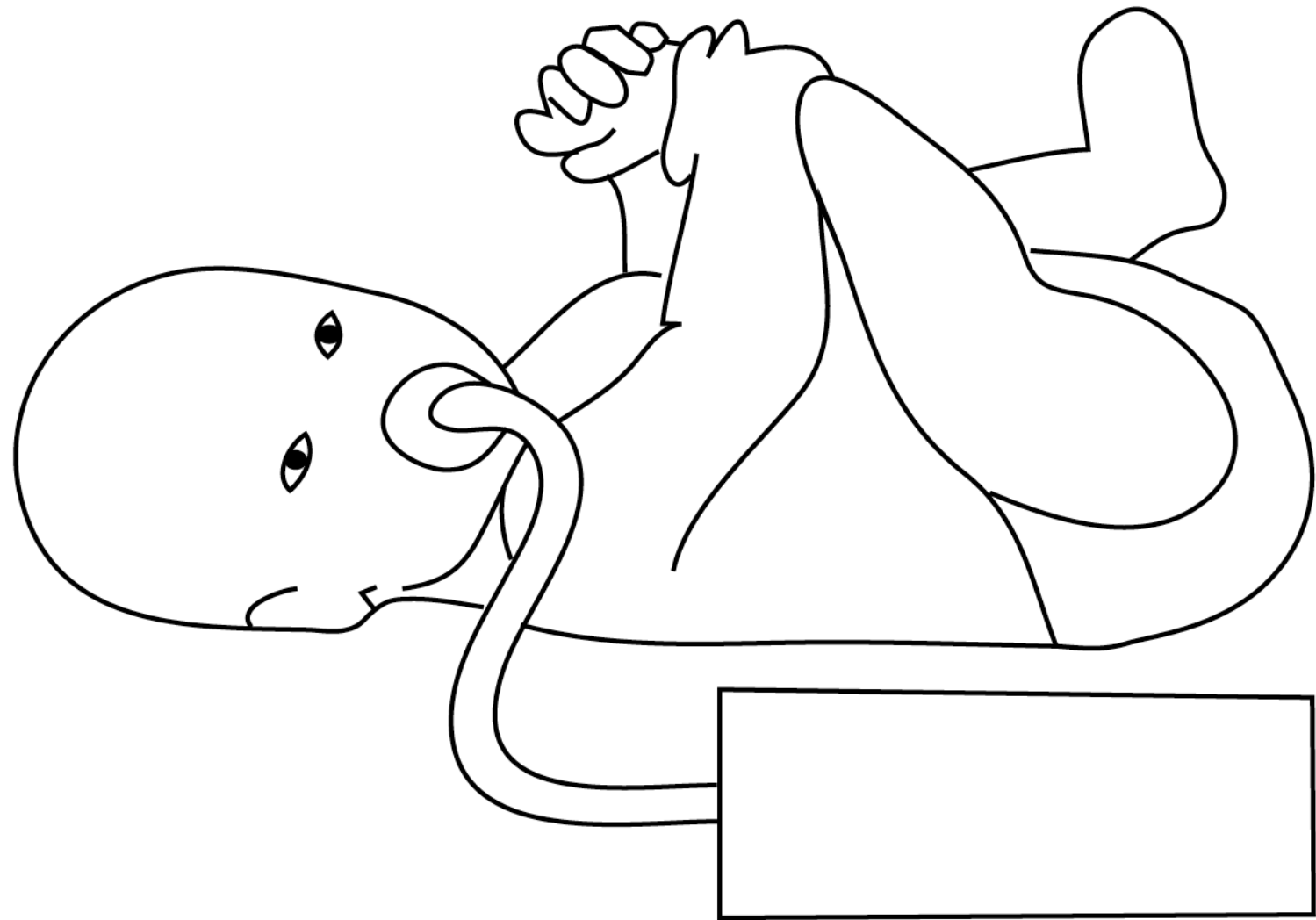
Προγεννητική περίοδος

- ▶ Η πιο βασική μέθοδος που χρησιμοποιείται για τη μελέτη της αντίληψης της ομιλίας είναι
- ▶ αυτή που μετρά την **τροποποίηση των κινήσεων του εμβρύου**
 - ▶ (όπως τον ρυθμό των κινήσεων και τον καρδιακό ρυθμό του εμβρύου όταν αλλάζει το ερέθισμα).

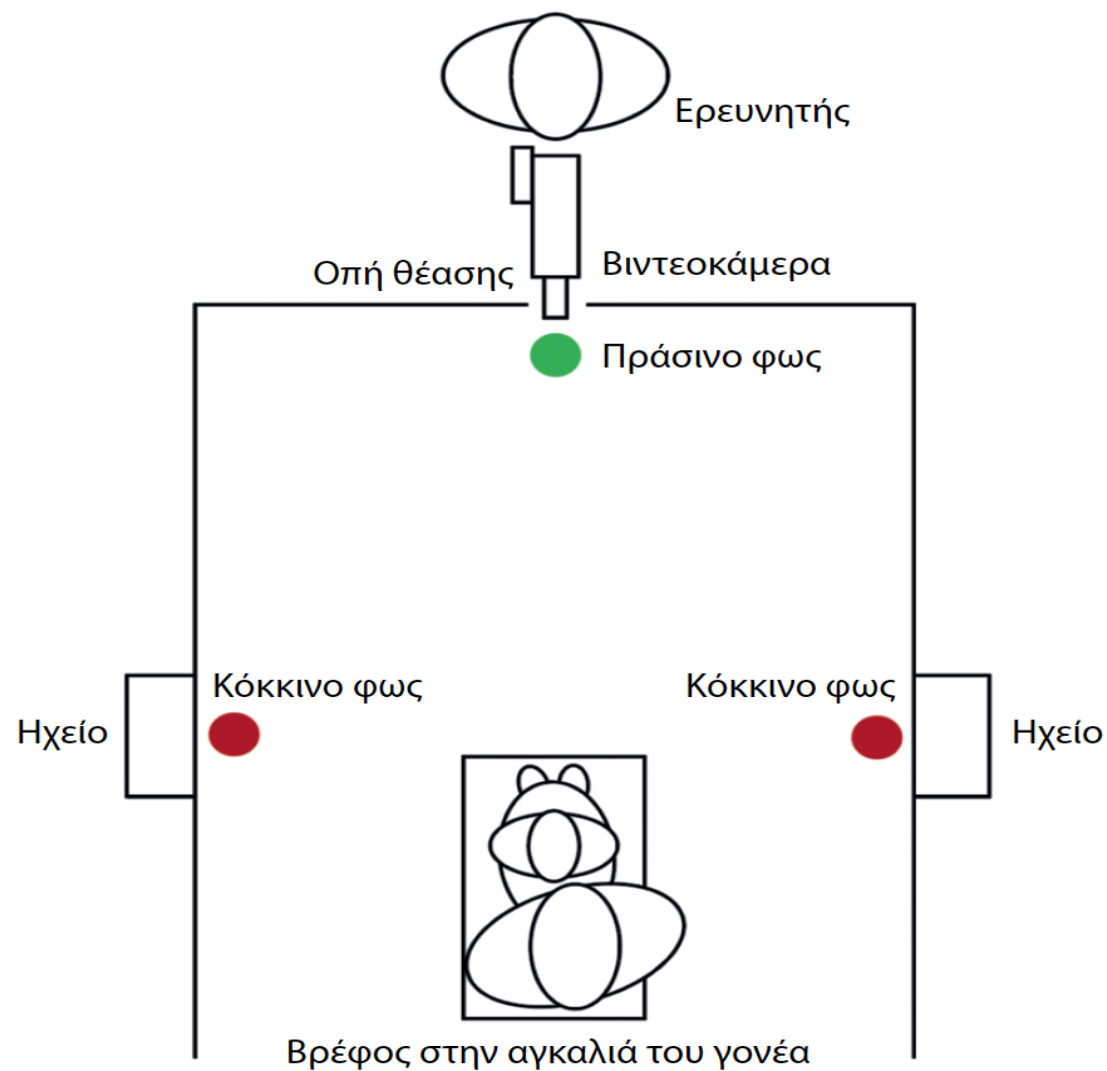
Βρεφική ηλικία

15 Τεχνική του πιπιλίσματος υψηλής έντασης

- ▶ Τεχνική του τυχαίου ρυθμού πιπιλίσματος
- ▶ Τεχνική της ένδειξης προτίμησης μέσω στροφής της κεφαλής
Τεχνική της ακουστικής προτίμησης (προσήλωσης της προσοχής στο κέντρο)
- ▶ η τεχνική της οπτικής προσαρμογής/εξοικείωσης
- ▶ Τεχνική της στροφής της κεφαλής υπό συνθήκες
- ▶ Οι παραπάνω μέθοδοι εξετάζουν κατά πόσο τα βρέφη μπορούν να διακρίνουν δύο ή περισσότερα γλωσσικά ερεθίσματα, τα οποία μπορεί να είναι και πάλι συλλαβές, λέξεις ή λίστες λέξεων, φράσεις ή προτάσεις.



Σχήμα 5.1. Η διαδικασία της τεχνικής του πιπιλίσματος υψηλής έντασης



Σχήμα 5.2. Η διαδικασία της τεχνικής της ένδειξης προτίμησης μέσω στροφής της κεφαλής



Εικόνα 5.1. Τεχνική της οπτικής προσαρμογής/εξοικείωσης

Συμπεριφορικές μέθοδοι που αξιολογούν την ικανότητα βρεφών-μικρών παιδιών να συνδέουν γλωσσικά ερεθίσματα με αντικείμενα αναφοράς

19

- Τεχνική της διατροπικής επιλογής κατεύθυνσης του βλέμματος
- Τεχνική της κατεύθυνσης του βλέμματος με ταυτόχρονη ακρόαση
- Τεχνική της μεταβολής/αντιστροφής
- <https://www.youtube.com/watch?v=rJQh8lpizwU>



Three procedures for investigating infant speech perception and language development.mp4

Μέθοδοι καταγραφής της εγκεφαλικής δραστηριότητας σε βρέφη και μικρά παιδιά

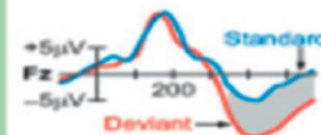
20

- Γνωστικά Προκλητά Δυναμικά - ΓΠΔ (Event-Related Potentials)
- Μαγνητοεγκεφαλογραφία (Magnetoencephalography - MEG),
- Λειτουργική Απεικόνιση Μαγνητικού Συντονισμού (fMRI)
- Φασματοφωτομετρία Εγγύς Υπερύθρου (Near Infrared Spectroscopy - NIRS).



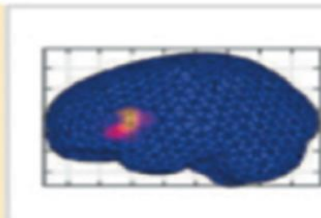
EEG/ERP: Ηλεκτρικές μεταβολές δυναμικού

- Εξαιρετική χρονική ανάλυση
- Οι μελέτες καλύπτουν όλη τη διάρκεια ζωής
- Ευαίσθητο στην κίνηση
- Αθόρυβο



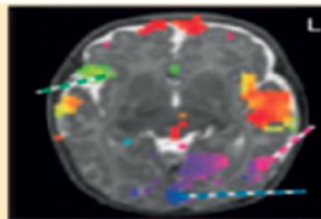
MEG: Μαγνητικές αλλαγές πεδίου

- Εξαιρετική χρονική και χωρική ανάλυση
- Μελέτες σε ενήλικες και νεαρά παιδιά
- Παρακολούθηση κεφαλής για τη βαθμονόμηση της κίνησης
- Αθόρυβο



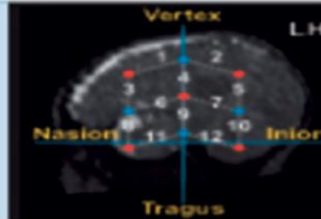
fMRI: Αιμοδυναμικές αλλαγές

- Εξαιρετική χωρική ανάλυση
- Μελέτες σε ενήλικες και λίγες σε νεαρά παιδιά
- Υπερβολικά ευαίσθητο στην κίνηση
- Χρειάζεται προστατευτικά ήχου



NIRS: Αιμοδυναμικές αλλαγές

- Καλή χωρική ανάλυση
- Μελέτες σε νεογνά έως 2 ετών
- Ευαίσθητο στην κίνηση
- Αθόρυβο



Εικόνα 5.2. Νευροαπεικονιστικές τεχνικές που χρησιμοποιούνται σε βρέφη (Τέσσερις μέθοδοι που αξιολογούν την εγκεφαλική δραστηριότητα στα βρέφη και τα μικρά παιδιά)

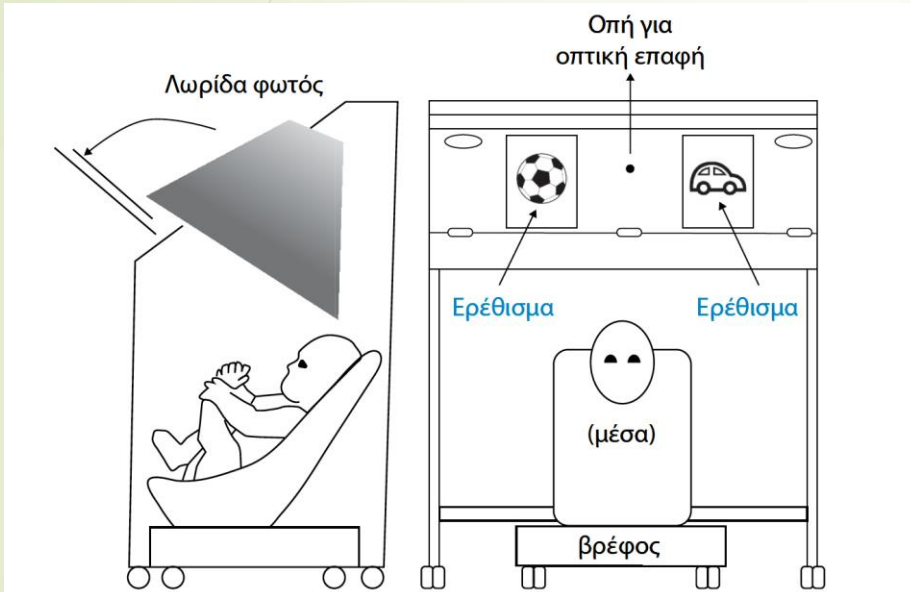
Ανατύπωση με άδεια: Kuhl, P., & Rivera-Gaxiola, M. (2008). Neural Substrates of Language Acquisition. *Annual Review of Neuroscience*, 31(1), 511-534.

Ερευνητικές μέθοδοι για τη μελέτη της κατανόησης της γλώσσας

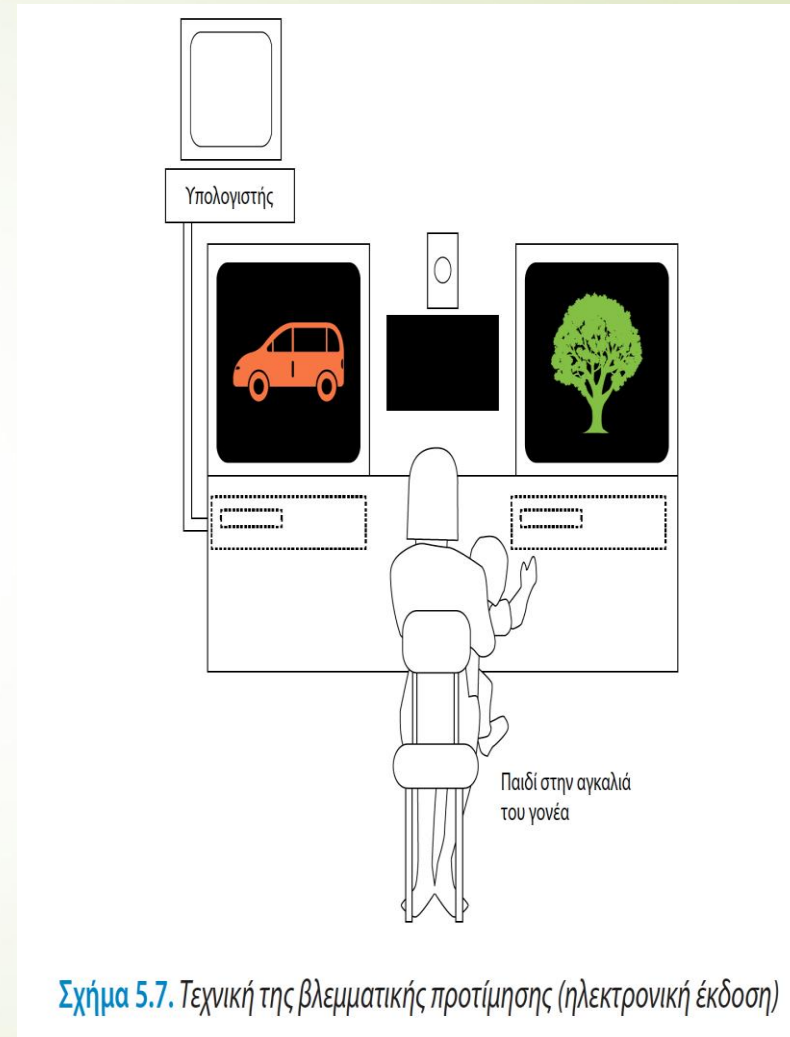
Ερευνητικές μέθοδοι για τη μελέτη της κατανόησης της γλώσσας

23

Βρεφική ηλικία



Σχήμα 5.6. Τεχνική της βλεμματικής προτίμησης με το κουτί Fagan



Σχήμα 5.7. Τεχνική της βλεμματικής προτίμησης (ηλεκτρονική έκδοση)

Πως μελετούν οι ερευνητές τη ανάπτυξη την κατανόηση της γλώσσας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας;

Ερευνητικές μέθοδοι για τη μελέτη της κατανόησης της γλώσσας

25

Προσχολική ηλικία

- ▶ Τεχνικές χωρίς χρονικούς περιορισμούς (off-line techniques)
 - ▶ αξιολογούν το αποτέλεσμα της γλωσσικής κατανόησης μετά από σχετική επεξεργασία, π.χ. ζητώντας από τα παιδιά να εκτελέσουν μια ενέργεια ή να απαντήσουν σε ένα γλωσσικό ερέθισμα (δοκιμασία της δραματοποίησης και η δοκιμασία της επιλογής/δείξης της εικόνας).
- ▶ Τεχνικές με χρονικούς περιορισμούς (on-line techniques).
 - ▶ Οι ερευνητές-παρατηρητές αξιολογούν τη γλωσσική επεξεργασία όπως αυτή συμβαίνει σε πραγματικό χρόνο (δοκιμασίες για την αξιολόγηση της μορφοσυντακτικής κατανόησης).

Ερευνητικές μέθοδοι για τη μελέτη της παραγωγής της γλώσσας

26

- Παρατήρηση και καταγραφή του αυθόρμητου λόγου
- Σύστημα Ανταλλαγής Παιδικών Γλωσσικών Δεδομένων (Child Language Data Exchange System - CHILDES)
- Πειραματικές μέθοδοι και δοκιμασίες για την εκμαίευση του αφηγηματικού λόγου.

Παρατήρηση και καταγραφή του αυθόρμητου λόγου

27

- **Στόχος**
- Στόχος της συλλογής αυθόρμητου λόγου είναι η μελέτη της φύσης της γλώσσας που τα παιδιά χρησιμοποιούν .
- Έτσι τα δείγματα του αυθόρμητου λόγου μπορεί να είναι αντιπροσωπευτικά των λεκτικών παραγωγών των παιδιών.
- ΩΣΤΟΣΟ,
 - η επίτευξη της αντιπροσωπευτικότητας μπορεί να είναι δύσκολη γιατί ο λόγος των παιδιών μπορεί να διαφέρει στα διαφορετικά πλαίσια (Hoff, 2007).

Παρατήρηση και καταγραφή του αυθόρμητου λόγου

28

- ▶ Πως συλλέγονται οι παραγωγές αυθόρμητου λόγου;
- ▶ Ο αυθόρμητος λόγος καταγράφεται μέσω βιντεοσκόπησης ή ηχογράφησης από τους ερευνητές.
- ▶ Επιλογή συγκεκριμένου πλαισίου όπου τα παιδιά είναι πιθανό να έχουν ευκαιρίες για να παράγουν αυθόρμητο λόγο (π.χ. κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού ή του φαγητού).
- ▶ Τα παιδιά μπορούν να μιλούν με τον ερευνητή ή με κάποιο άλλο οικείο πρόσωπο, π.χ. τη μητέρα τους.

Παρατήρηση και καταγραφή του αυθόρμητου λόγου

29

- Πόσο δείγμα αυθόρμητου λόγου που χρειάζεται να καταγραφεί σε μια ερευνητική μελέτη
- Η απάντηση εξαρτάται από το ερευνητικό ερώτημα.
- Συνήθως 50 – 100 φράσεις (utterances) είναι το κατώτατο αποδεκτό όριο δείγματος αυθόρμητου λόγου (Hutchins et. al. 2005).

Παρατήρηση και καταγραφή του αυθόρμητου λόγου: Διαδικασία

30

- Επιλογή πλαισίου
- Επιλογή μεθόδου καταγραφής
- Καταγραφή αυθόρμητου λόγου
- Απομαγνητοφώνηση του αυθόρμητου λόγου
- Κωδικοποίηση του αυθόρμητου λόγου

Παρατήρηση και καταγραφή του αυθόρμητου λόγου

Πλεονεκτήματα

- Συλλογή **νατουραλιστικών δεδομένων** άμεσα συνδεδεμένων με την **καθημερινότητα**

Μειονεκτήματα

- Ένα δείγμα αυθόρμητου λόγου ενός παιδιού **δεν μπορεί να αναδείξει όλες τις επικοινωνιακές δεξιότητες** του παιδιού.
- Δεν μπορούν να αναδείξουν τις **συστηματικές γλωσσικές συμπεριφορές** του παιδιού.

Πειραματικές Μέθοδοι



Πειραματικές μέθοδοι

33

Πλεονεκτήματα

- Συμβάλλουν στη μελέτη γλωσσικών συμπεριφορών που δεν προκύπτουν πάντα στον αυθόρμητο λόγο
- Μπορεί να είναι πολύ ακριβή και συγκεκριμένα.

Μειονεκτήματα

- Το παιδί απαντά με βάση τη στρατηγική που χρησιμοποιεί εκείνη τη στιγμή για να λύσει το συγκεκριμένο πρόβλημα και όχι τις στρατηγικές που μπορεί να χρησιμοποιεί στην καθημερινότητα (Karmiloff-Smith, 1986).
- Η έλλειψη απαντήσεων από ένα παιδί μπορεί να σημαίνει έλλειψη προσοχής ή ενδιαφέροντος και όχι απαραίτητα ελλειψείς γνώσεις.

Ερευνητικά εργαλεία για τη μελέτη της κατανόησης και της παραγωγής του λόγου από γονείς και εκπαιδευτικούς

Ψυχομετρικά εργαλεία για την αξιολόγηση των γλωσσικών δεξιοτήτων στην Ελλάδα

Ψυχομετρικά εργαλεία για την αξιολόγηση των γλωσσικών δεξιοτήτων στην Ελλάδα

36

Τεστ Επικοινωνιακής Ανάπτυξης

- Δοκιμασία Προσληπτικού Λεξιλογίου (PPVT-R)
- Εργαλείο Ανίχνευσης Διαταραχών Λόγου και Ομιλίας σε Παιδιά Προσχολικής Ηλικίας
- Τεστ ΑνΟμιλο 4
- Δοκιμασία Εκφραστικού Λεξιλογίου
- οι Εικόνες Δράσης
- Ψυχομετρικό Κριτήριο Γλωσσικής Επάρκειας (Λ-α-τ-ω I και II)

Ψυχομετρικά εργαλεία για την αξιολόγηση των γλωσσικών δεξιοτήτων στην Ελλάδα

- το Λογισμικό Ανίχνευσης Μαθησιακών Δεξιοτήτων και Αδυναμιών (Λάμδα Τεστ)
- Δοκιμασία Γλωσσικής Αντίληψης και Έκφρασης
- Λογόμετρο: Εργαλείο για την αξιολόγηση της γλωσσικής ανάπτυξης σε παιδιά 4-7 ετών
- Κλίμακα Εκτίμησης του Προφορικού Λόγου και Δεξιοτήτων Γραμματισμού

Προκλήσεις που προκύπτουν σχετικά με τη μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης

Προκλήσεις που προκύπτουν σχετικά με τη μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης

- ο ερευνητής θα πρέπει να προβληματιστεί για:
 - (α) τη μέθοδο συλλογής δεδομένων,
 - (β) τη διαδικασία συλλογής δεδομένων,
 - (γ) τα χαρακτηριστικά του δείγματος και των δεδομένων (μέγεθος και μεταβλητότητα/ποικιλία του δείγματος, φυσικότητα και αντιπροσωπευτικότητα των δεδομένων),
 - (δ) τις διαδικασίες στατιστικής ανάλυσης,
 - (ε) τη χρήση διαγλωσσικών/διαπολιτισμικών ερευνών.

Μέθοδοι έρευνας

- ▶ Η χρήση μιας μόνο μεθόδου για τη μελέτη της γλωσσικής ανάπτυξης μπορεί να μην είναι πάντοτε επαρκής.
- ▶ Ιδανικά ο ερευνητής θα πρέπει να εφαρμόζει μια **πολυμεθοδική προσέγγιση**

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

- Η αντιπροσωπευτικότητα μπορεί να εξασφαλισθεί από τα παρακάτω:
 - Το δείγμα του πληθυσμού από το οποίο προκύπτουν τα γλωσσικά δεδομένα να είναι αντιπροσωπευτικό όλου του πληθυσμού.
 - Το δείγμα του λόγου του κάθε παιδιού να είναι αντιπροσωπευτικό των τυπικών του γλωσσικών επιδόσεων.

Υπολογιστική Μοντελοποίηση (Computational Modeling)



Υπολογιστική Μοντελοποίηση (Computational Modeling)

- Οι ερευνητές ελέγχουν θεωρίες γλωσσικής ανάπτυξης με το να τις εφαρμόζουν σαν προγράμματα στον υπολογιστή και στη συνέχεια να ελέγχουν αν ο υπολογιστής μπορεί να επιλύσει κάποιες από τις γλωσσικές δοκιμασίες που θα του θέσουν.
- Παραδείγματα ερευνών στην κατάκτηση νέων λέξεων (Swingley, 2005).

Ερωτήσεις

44. Να διατυπώσετε ένα ερευνητικό ερώτημα σε σχέση με τη γλωσσική ανάπτυξη και να περιγράψετε τη συγχρονική μελέτη που θα εφαρμόσετε.
2. Να διατυπώσετε ένα ερευνητικό ερώτημα σε σχέση με τη γλωσσική ανάπτυξη και να περιγράψετε τη διαχρονική μελέτη που θα εφαρμόσετε.
3. Ποια είναι η αξία των διαπολιτισμικών και διαγλωσσικών μελετών;
4. Να περιγράψετε δύο μεθόδους που χρησιμοποιούν οι ερευνητές για να αξιολογήσουν την **αντίληψη της ομιλίας** στην προγεννητική περίοδο και βρεφική ηλικία

Ερωτήσεις

5. Να παρουσιάσετε κάποιο από τα παραπάνω ψυχομετρικά εργαλεία που αναφέρθηκαν.
6. Να περιγράψετε την τεχνική της βλεμματικής προτίμησης για τη μελέτη της κατανόησης της γλώσσας στα βρέφη.