



**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ  
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ**

**ΘΕΜΑ: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΗΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ  
ΠΑΡΕΜΒΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΤΗΣ ΤΥΧΑΙΑΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ  
ΣΤΗΝ ΕΚΜΑΘΗΣΗ ΑΙΤΗΜΑΤΩΝ ΣΕ ΠΑΙΔΙΑ ΜΕ ΔΙΑΧΥΤΕΣ  
ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΕΣ ΔΙΑΤΑΡΑΧΕΣ**

**ΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΤΗΣ ΣΟΦΙΑΣ ΠΑΠΑΔΟΠΟΥΛΟΥ ΑΜ 2254**

**Επιβλέπων καθηγητής  
ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ ΜΑΣΧΑ**

**Ρέθυμνο 2012**

## ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ.....	6
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΡΩΤΟ: ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ	
1.1. Χαρακτηριστικά των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών.....	10
1.2. Χαρακτηριστικά των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών.....	11
1.3. Η Λεκτική Συμπεριφορά.....	12
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΔΥΟ: ΤΑ ΑΙΤΗΜΑΤΑ	
2.1. Αιτήματα: Το πρώτο είδος λεκτικής απόκρισης.....	15
2.2. Η ειδοποιός διαφορά των αιτημάτων: Κίνητρα.....	20
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΡΙΑ: Η ΤΥΧΑΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ	
3.1. Το Παρεμβατικό Πρόγραμμα της Τυχαίας Διδασκαλίας.....	26
3.2. Τυχαία διδασκαλία και Γενίκευση Γλωσσικών Δεξιοτήτων.....	29
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΤΕΣΣΕΡΑ: Η ΝΟΗΜΑΤΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ, Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΙ Η ΕΙΔΟΠΟΙΟΣ ΔΙΑΦΟΡΑ ΤΗΣ	
4.1. Η νοηματική γλώσσα και τα πλεονεκτήματά της.....	33
4.2. Σύγκριση νοηματικής γλώσσας με άλλα εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας...	38
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΠΕΝΤΕ: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ	
5.1. Συμμετέχοντες.....	43
5.2. Εργαλεία Έρευνας.....	48
5.3. Διαδικασία.....	52
ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΕΞΙ: ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ	
6.1 Η συχνότητα των αιτημάτων της Α.....	59

6.2. Η συχνότητα των αιτημάτων του Ν.....	61
6.3 Σύγκριση των συμμετεχόντων.....	62
6.4 Παρουσίαση της συχνότητας των προβληματικών συμπεριφορών και των δύο συμμετεχόντων.....	63
6.5 Παρουσίαση της συχνότητας των προβληματικών συμπεριφορών και των δύο συμμετεχόντων.....	64
6.6 Σύγκριση της αποτελεσματικότητας των δύο παρεμβατικών μεθόδων που εφαρμόστηκαν την ίδια χρονική περίοδο για του δύο συμμετέχοντες.....	67
ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ.....	70
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ.....	82

## Περίληψη

Η βελτίωση των γλωσσικών δεξιοτήτων των παιδιών με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές (ΔΑΦ) είναι μια εξαιρετικά δύσκολη και χρονοβόρα διαδικασία για τους ειδικούς θεραπευτές και ψυχολόγους. Στην παρούσα έρευνα επιδιώχθηκε ακροθιγώς η εκμάθηση ενός μικρού αριθμού αιτημάτων με την χρήση της παρεμβατικής μεθόδου της τυχαίας διδασκαλίας στα πλαίσια του 1<sup>ου</sup> Ειδικού Δημοτικού Ρεθύμνης. Στην έρευνα έλαβαν μέρος δύο παιδιά, ένα αγόρι και ένα κορίτσι που είχαν διαγνωστεί με αυτισμό και παρουσίαζαν σημαντικές μειονεξίες στο κομμάτι της γλωσσικής ανάπτυξης. Το ερευνητικό κομμάτι της συγκεκριμένης εργασίας εξέτασε την αποτελεσματικότητα του νατουραλιστικού προγράμματος της τυχαίας διδασκαλίας στην ανάπτυξη ενός πρωταρχικού λεκτικού ρεπερτορίου που είχε ως βάση τα αιτήματα. Αν και η χρονική διάρκεια του παρεμβατικού προγράμματος ήταν εξαιρετικά σύντομη, τα αποτελέσματα της έρευνας είναι αρκετά διαφωτιστικά. Συγκεκριμένα τα αποτελέσματα εμφάνισαν μια αντικρουόμενη εικόνα καθώς ενώ η παρεμβατική διαδικασία αποδείχτηκε πολύ αποτελεσματική για τον ένα συμμετέχοντα, ο άλλος δεν εμφάνισε καμία διαφοροποίηση στην συμπεριφορά του. Η συγκεκριμένη διαφοροποίηση ίσως να σχετίζεται με τα ατομικά χαρακτηριστικά του εκάστοτε συμμετέχοντα. Η παραπάνω αιτιολόγηση προκύπτει από το γεγονός ότι οι συμμετέχοντες μεταξύ τους παρουσίαζαν πολύ σημαντικές ατομικές διαφορές. Ενώ λοιπόν ο ένας συμμετέχοντας ήταν πολύ λειτουργικός και οι ποικίλες αναπτυξιακές κατακτήσεις συντελούνταν σε μικρό χρονικό διάστημα, ο άλλος παρουσίαζε σημαντικές μειονεξίες σε πλείστες παραμέτρους της αναπτυξιακής του πορείας, με το επίπεδο λειτουργικότητάς του να είναι εξαιρετικά χαμηλό.

Συνακόλουθα με την εφαρμογή της προαναφερθείσας παρεμβατικής διαδικασίας προέκυψε και ένα δευτερογενές πλεονέκτημα στον ένα από τους δύο συμμετέχοντες, καθώς μειώθηκαν οι προβληματικές του συμπεριφορές σε σημαντικό βαθμό. Τέλος κατέστη σαφές ότι είναι δυνατή η ενσωμάτωση ενός νατουραλιστικού προγράμματος στο ημερήσιο

πρόγραμμα των παιδιών εντός του σχολικού τους περιβάλλοντος, με την παράλληλη διατήρηση της ημερήσιας ρουτίνας των άλλων παιδιών που απαρτίζουν την σχολική αίθουσα.

## Εισαγωγή

Ο όρος αυτισμός αφορά ένα ευρύ φάσμα κλινικής σημειολογίας καθώς σ' αυτό περιλαμβάνονται άτομα με ποικίλες κλινικές εκδηλώσεις και διαβαθμίσεις βαρύτητας. Η πλειονότητα των ατόμων που υπάγονται στο φάσμα του αυτισμού παρουσιάζουν σημαντικά προβλήματα στην γλωσσική ανάπτυξη και ένα πολύ μεγάλο ποσοστό αυτών των ατόμων δεν θα αναπτύξει ποτέ τον λόγο. Η επικοινωνία όμως αποτελεί ένα μείζονος σημασίας στοιχείο της ανθρώπινης φύσης, το οποίο σχετίζεται άμεσα και με την επιβίωσή. Ένα παιδί όμως που δεν έχει κατακτήσει την λεκτική συμπεριφορά και δεν μπορεί συνεπώς να εκφράσει σε πρώτο επίπεδο τις ανάγκες του, βρίσκεται σε πολύ μειονεκτική θέση. Πρωταρχικός στόχος λοιπόν των περισσότερων προγραμμάτων ήταν και είναι η ανάπτυξη και η βελτίωση της γλωσσικής συμπεριφοράς του παιδιού. Έτσι λοιπόν και στην παρούσα έρευνα επιδιώχθηκε η ανάπτυξη ενός λειτουργικού τρόπου επικοινωνίας με την χρήση του πρώτου λεκτικού συντελεστή σύμφωνα με τον Skinner δηλαδή τα αιτήματα.

Στόχος της έρευνας είναι η εξέταση της αποτελεσματικότητας μία τεχνικής παρέμβασης μέσα από μελέτη περίπτωσης δύο παιδιών που έχουν διαγνωσθεί με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) και εστιάζει στην ανάπτυξη της δεξιότητας της λειτουργικής επικοινωνίας και συγκεκριμένα του αιτήματος. Συγκεκριμένα θα εξεταστεί η παρέμβαση που ονομάζεται τυχαία διδασκαλία (incidental teaching). Η τυχαία διδασκαλία (incidental teaching) παρέχει καλά δομημένες ευκαιρίες μάθησης στο φυσικό περιβάλλον χρησιμοποιώντας τα ενδιαφέροντα των παιδιών και τα ενδογενή κίνητρά τους. Η συγκεκριμένη τεχνική έχει αναπτυχθεί με στόχο να βελτιώσει και να αυξήσει την λειτουργική επικοινωνία καθώς και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, αυξάνοντας την ισχύ ενός ενισχυτή και ενθαρρύνοντας την γενίκευση (Hart & Risley, 1968, 1974). Καθώς αυτή η παρεμβατική διαδικασία είναι εμφανώς επηρεασμένη από πιο αυστηρά δομημένες τεχνικές (discrete trial teaching), στηρίζεται σε μία προκαθορισμένη «διδασκτέα ύλη», με συγκεκριμένους στόχους απ' τον

θεραπευτή. Παρόλα αυτά η συγκεκριμένη τεχνική δεν είναι τόσο αυστηρά δομημένη, με την παρέμβαση να ξεκινά απ' το ίδιο το παιδί και όχι τον θεραπευτή. Αυτό το χαρακτηριστικό είναι ιδιαίτερα χρήσιμο καθώς τα παιδιά με ΔΑΦ παρουσιάζουν ιδιαίτερες δυσκολίες στο να εστιάσουν την προσοχή τους σε δραστηριότητες, οι οποίες ξεκινούν απ' τους εκάστοτε θεραπευτές ή τους γονείς.

Ο πυρήνας της τυχαίας διδασκαλίας είναι ότι εκμεταλλεύεται τις εκπαιδευτικές ευκαιρίες που προκύπτουν στην καθημερινότητα του παιδιού. Το φυσικό περιβάλλον του παιδιού προσφέρει εκπαιδευτικές ευκαιρίες. Με την χρήση αυτής της τεχνικής ο θεραπευτής είναι σε εγρήγορση και προγραμματίζει ως ένα βαθμό την παρέμβασή του εκμεταλλευόμενος αυτές τις ευκαιρίες οι οποίες ξεκινούν από το ίδιο το παιδί. Σχεδόν οτιδήποτε προκύπτει και λαμβάνει χώρα στην καθημερινή ρουτίνα του παιδιού μπορεί να μετατραπεί σε μία εκπαιδευτική ευκαιρία.

Ένας επιπρόσθετος στόχος της συγκεκριμένης έρευνας είναι η εξέταση της δυνατότητας ενσωμάτωσης αυτής της τεχνικής στα πλαίσια της καθημερινότητας ενός ειδικού σχολείου. Καθώς η χρονική διάρκεια του συγκεκριμένου παρεμβατικού προγράμματος ήταν αρκετά σύντομη αξιολογήθηκε η αποτελεσματικότητα εφαρμογής αυτού του παρεμβατικού προγράμματος καθώς και η επίδραση του σε άλλες συμπεριφορές (πχ. προβληματικές συμπεριφορές).

Η συγκεκριμένη έρευνα βασίστηκε στην μέθοδο καταγραφής των πολλαπλών βασικών φάσεων (multiple baseline design) και ολοκληρώθηκε σε δύο επιμέρους επίπεδα τη βασική φάση και τη παρεμβατική διαδικασία. Κατά τη διάρκεια της λεγόμενης βασικής φάσης συλλέχθηκαν όλα τα απαραίτητα δεδομένα που μας πληροφορούσαν για τη συχνότητα των αιτημάτων, το είδος των αιτημάτων, τη μορφή αυτών καθώς και εάν υπήρχαν προβληματικές συμπεριφορές σε διαστήματα 45λέπτων. Η συλλογή δεδομένων κατά τη διάρκεια της βασικής φάσης, ξεκίνησε την ίδια χρονική περίοδο και για τα δύο παιδιά, με την πρώτη όμως να

ολοκληρώνεται στις 3 πρώτες μέρες και τη δεύτερη στις έξι μέρες. Με αυτόν τον τρόπο εξασφαλίστηκε ότι η αύξηση της συχνότητας εμφάνισης των αιτημάτων σχετιζόταν με την παρούσα παρέμβαση και όχι σε κάποιους άλλους αστάθμητους εξωγενείς παράγοντες. Αυτή η καταγραφή αποτέλεσε το μέτρο σύγκρισης για την αποτίμηση της αποτελεσματικότητας της παρεμβατικής διαδικασίας της τυχαίας διδασκαλίας.

Η παρεμβατική διαδικασία ξεκίνησε σε διαφορετικές χρονικές περιόδους για το εκάστοτε παιδί. Η παρέμβαση λάμβανε χώρα πέντε φορές την εβδομάδα και για τους δύο συμμετέχοντες. Σ' αυτό το σημείο βέβαια θα πρέπει να τονίσουμε ότι καθώς το συγκεκριμένο πρόγραμμα ήταν νατουραλιστικό, η χρονική διάρκεια της εκάστοτε παρεμβατικής συνεδρίας ποίκιλε αρκετά κάθε φορά λόγω αστάθμητων παραγόντων. Κατά τη διάρκεια αυτής καταγράφονταν όπως αντίστοιχα γινόταν και κατά τη βασική φάση, η συχνότητα των αιτημάτων, η μορφή τους, σε ποια άτομα απευθύνονταν καθώς και η συχνότητα των προβληματικών συμπεριφορών. Η σύγκριση των δεδομένων που προέκυψαν κατά τη διάρκεια της βασικής και παρεμβατικής φάσης οδήγησαν στην εξαγωγή συμπερασμάτων όσον αφορά την αποτελεσματικότητα της παρεμβατικής μεθόδου της τυχαίας διδασκαλίας. Για την εκπαίδευση των αιτημάτων ο ερευνητής χρησιμοποίησε αρκετές μορφές καθοδήγησης με στόχο να οδηγήσει τον εκάστοτε συμμετέχοντα στην διαμόρφωση της καταλληλότερης απόκρισης. Η συχνότητα και ποιότητα των καθοδηγήσεων εξαλειφόταν σταδιακά με στόχο την εκμαίευση ανεξάρτητων αποκρίσεων από τη πλευρά του συμμετέχοντα. Για την ενθάρρυνση του θεραπευόμενου χρησιμοποιήθηκε λεκτική ενίσχυση και εσωτερικοί ενισχυτές. Οι ενισχυτές δηλαδή που παρέχονταν είχαν άμεση σχέση με τα εσωτερικά κίνητρα του συμμετέχοντα. Η παρεμβατική διαδικασία ολοκληρώθηκε εντός ενός μήνα και παρουσίασε σημαντικά ευρήματα.

Στην παρούσα εργασία αρχικά αναφέρονται το ποια είναι τα γενικά χαρακτηριστικά των παιδιών με αυτισμό, ποιες μειονεξίες παρουσιάζουν και σε ποιους τομείς, δίνοντας



μεγαλύτερη έμφαση στα ελλείμματα που παρουσιάζουν στην γλωσσική τους ανάπτυξη. Καθώς ένας από τους στόχους της παρεμβατικής διαδικασίας ήταν η βελτίωση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων των δύο παιδιών που έλαβαν μέρος στην έρευνα, παρατίθεται η σημασία της επικοινωνίας και συνακόλουθα της λεκτικής συμπεριφοράς όπως έχει αποτυπωθεί από τον Skinner. Εν συνεχεία αναλύονται τα αιτήματα, το είδος της λεκτικής συμπεριφοράς που επιλέχθηκε από τον ερευνητή για την προώθηση των γλωσσικών ικανοτήτων των συμμετεχόντων. Συγκεκριμένα αναλύονται τα βασικά χαρακτηριστικά του και η ειδοποιός διαφορά του που το διαφοροποιεί από τους υπόλοιπους λεκτικούς συντελεστές. Συνακόλουθα αναλύεται η παρεμβατική μέθοδος της τυχαίας διδασκαλίας καθώς και τα πλεονεκτήματα της νοηματικής γλώσσας εν συγκρίσει με τα υπόλοιπα εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας. Ο προαναφερθέν τύπος λεκτικής απόκρισης επιλέχθηκε από τον ερευνητή, καθώς κανένα από τα δύο παιδιά δεν μπορούσε να εκφέρει λόγο. Τέλος παρουσιάζεται η μεθοδολογία στην οποία βασίστηκε ο ερευνητής κατά την διεξαγωγή της έρευνας, τα αποτελέσματα και συμπεράσματα που προέκυψαν από την εφαρμογή της έρευνας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

### ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΤΩΝ ΠΑΙΔΙΩΝ ΜΕ ΑΥΤΙΣΜΟ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

#### 1.1. Χαρακτηριστικά των Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών

Ο αυτισμός είναι μία αναπτυξιακή διαταραχή που επηρεάζει την ζωή χιλιάδων παιδιών καθώς και τη ζωή του άμεσου περιβάλλοντός τους. Ο Leo Kanner για πρώτη φορά περιέγραψε αυτή τη διαταραχή, βασιζόμενος στις περιπτώσεις έντεκα παιδιών. Παρατήρησε ότι τα χαρακτηριστικά αυτών των παιδιών διαφοροποιούνταν σημαντικά σε σχέση με αυτά του φυσιολογικού πληθυσμού, με αποτέλεσμα να τονίσει την ανάγκη της ύπαρξης μιας ξεχωριστής διαγνωστικής οντότητας η οποία θα περιέγραφε αυτά τα χαρακτηριστικά. Σήμερα γνωρίζουμε ότι ο αυτισμός αποτελεί μία διαταραχή εξαιρετικά ποικιλόμορφη και τα παιδιά που πάσχουν από αυτή παρουσιάζουν μία πληθώρα χαρακτηριστικών. Η APA (American Psychological Association), κατατάσσει την αυτιστική διαταραχή σε μια κατηγορία διαταραχών που αποκαλούνται Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές. Με τον όρο διάχυτη εννοείται ότι η διαταραχή επηρεάζει ένα ευρύ φάσμα της εξέλιξης στο γνωσιακό, κοινωνικό και συναισθηματικό τομέα. Με τον όρο αναπτυξιακή εννοείται ότι η αναπτυξιακή συγκρότηση των παιδιών παρουσιάζει μεγάλη ανομοιογένεια και ανακολουθία.

Συχνά ο αυτισμός αναφέρεται ως σύνδρομο (αυτιστικό σύνδρομο). Η έννοια του συνδρόμου προέρχεται από την επιστήμη της ψυχιατρικής και αναφέρεται στην κατάσταση κατά την οποία όλα τα στοιχεία που συνθέτουν μία διαταραχή σχετίζονται ως προς την αιτιολογία τους και είναι θεμελιώδη διαφέρουν όμως ως προς την σοβαρότητα.

Ο αυτισμός είναι μία σύνθετη διαταραχή που επηρεάζει πολλούς τομείς της ανάπτυξης. Ο τρόπος που εκδηλώνεται σε κάθε παιδί είναι διαφορετικός και πολλές φορές η κλινική εικόνα ενός παιδιού με αυτισμό διαφέρει σημαντικά από την κλινική εικόνα ενός άλλου

παιδιού με την ίδια διαταραχή. Σύμφωνα με τη τέταρτη αναθεωρημένη έκδοση του Διαγνωστικού και Στατιστικού Εγχειριδίου των Ψυχικών Διαταραχών (DSM-IV-TR: American Psychiatric association, 2000), ο αυτισμός παρουσιάζει ελλείμματα σε τρεις κύριους τομείς (Matson, 2008):

- Ποιοτικά ελλείμματα στην αμοιβαία κοινωνική αλληλεπίδραση
- Ποιοτικά ελλείμματα στην λεκτική και στην μη λεκτική επικοινωνία καθώς και στην φαντασία
- Σημαντικά περιορισμένοι και επαναλαμβανόμενοι τύποι συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων

Στην παρούσα έρευνα εστιάζουμε κυρίως στα ελλείμματα που παρουσιάζουν αυτά τα παιδιά στη λεκτική τους συμπεριφορά. Συγκεκριμένα ο στόχος της έρευνας είναι η εξέταση της αποτελεσματικότητας μιας τεχνικής παρέμβασης μέσα από μελέτη περίπτωσης δύο παιδιών που έχουν διαγνωσθεί με Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ) και εστιάζει στην ανάπτυξη της δεξιότητας της λειτουργικής επικοινωνίας και συγκεκριμένα του αιτήματος.

Εν κατακλείδι, παρόλο που οι πρώτες διατυπώσεις για τον αυτισμό ως μία διαταραχή με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά που διαφοροποιείται απ' τις υπόλοιπες έγινε στα μέσα του 20<sup>ου</sup> αιώνα, ερωτήματα ως προς την κατηγοριοποίηση και την ταξινόμηση των συμπτωμάτων εξακολουθούν να απασχολούν την σύγχρονη έρευνα.

## **1.2. Η σημασία της επικοινωνίας**

Η ικανότητα να αλληλεπιδρά κανείς λεκτικά με τα άλλα μέλη της κοινωνίας είναι ένα πολύ σημαντικό στοιχείο της ανθρώπινης φύσης. Για όλους τους ανθρώπους η λεκτική συμπεριφορά είναι ένα πρωτεύον συστατικό των καθημερινών τους δραστηριοτήτων. Ένας ικανός ομιλητής μπορεί να αναζητά πληροφορίες, να δηλώνει την άποψή του, να εκφράζει προσωπικές ανάγκες, να αξιολογεί κτλ. Συνακόλουθα ένας πεπειραμένος χρήστης της

λεκτικής συμπεριφοράς μπορεί να μην συνειδητοποιεί την αξία των λεκτικών αλληλεπιδράσεων, καθώς γι' αυτόν αποτελούν πλέον ρουτίνα. Θα πρέπει όμως να αναρωτηθούμε, πώς θα ήταν η ζωή μας χωρίς την λεκτική αυτή επικοινωνία; Το παραπάνω ερώτημα μπορεί να απαντηθεί εύκολα εάν συναναστραφούμε με άτομα, τα έχουν αποτύχει να κατακτήσουν ένα αποτελεσματικό λεκτικό ρεπερτόριο.

Ένα φυσιολογικό παιδί αρχικά μαθαίνει να μιλάει εξαιτίας των πολύ βασικών του κινήτρων, όπως της δίψας, της πείνας, της ανάγκης για ύπνο. Η ζωή του παιδιού μπορεί να γίνει πολύ πιο εύκολη εάν μάθει να ζητάει αποτελεσματικά αυτό που θέλει. Η κατάλληλη λεκτική συμπεριφορά μπορεί να εκπληρώσει άμεσα τις παραπάνω ανάγκες. Ένα παιδί όμως που δεν έχει κατακτήσει την λεκτική συμπεριφορά και δεν μπορεί συνεπώς να εκφράσει σε πρώτο επίπεδο τις ανάγκες του, βρίσκεται σε πολύ μειονεκτική θέση. Καθώς όμως επιζητά την εκπλήρωση των αναγκών του, είναι πολύ σύνηθες να αναπτύσσονται προβληματικές συμπεριφορές οι οποίες δεσμεύουν την προσοχή του περιβάλλοντος. Ένα πεινασμένο παιδί για παράδειγμα μπορεί να μάθει να στριγγλίζει για να λάβει τροφή. Αυτές οι συμπεριφορές είναι πολύ δύσκολο εν συνεχεία να αναχαιτιστούν και να τροποποιηθούν μετά από χρόνια ενίσχυσης ( πχ. μέσω της παροχής φαγητού), ειδικότερα εάν δεν έχουν αναγνωριστεί ως μία μορφή επικοινωνίας.

### **1.3. Η Λεκτική Συμπεριφορά**

Η συντελεστική μάθηση, έτσι όπως ξεκίνησε αρχικά από τον Skinner, έχει να επιδείξει πολύ σημαντικά πλεονεκτήματα , σε σχέση με τις προόδους σε διάφορους τομείς της ζωής ενός ατόμου με μειονεξίες. Αυτή η προσέγγιση περιλαμβάνει έναν μεγάλο αριθμό επιστημονικά τεκμηριωμένων τεχνικών και μεθόδων για να βελτιωθεί το επίπεδο ζωής γενικότερα των ατόμων αυτών.

Ο Skinner μέσα από το βιβλίο του *Verbal Behavior* (1957), θεωρεί ότι η γλώσσα αποτελεί μια μαθημένη συμπεριφορά, η οποία επηρεάζεται από το περιβάλλον του παιδιού και ειδικότερα από τα κίνητρα, από τα επακόλουθα ερεθίσματα (consequences) και το πώς αυτά αλληλεπιδρούν με το προσωπικό του υπόβαθρο (Sundberg & Michael, 2001). Ο Skinner απορρίπτει την άποψη ότι η γλώσσα κληρονομείται όπως πρότεινε ο Chomsky (1957) ή ότι είναι αποτέλεσμα των γνωστικών λειτουργιών του εγκεφάλου (Sundberg, 1990). Πιο συγκεκριμένα ο Skinner (1957) ορίζει την λεκτική συμπεριφορά (verbal behavior) ως μία συμπεριφορά η οποία ενισχύεται θετικά ή αρνητικά από τη διαμεσολάβηση της συμπεριφοράς ενός άλλου ατόμου (ενώ η μη λεκτική συμπεριφορά ενισχύεται άμεσα από την επαφή του ατόμου με το φυσικό περιβάλλον) (Sundberg & Michael, 2001). Δεν περιορίζεται στις δράσεις του φθογγικού και του γραπτού λόγου αλλά θεωρεί ότι η λεκτική συμπεριφορά εμπεριέχει επίσης τις χειρονομίες, τις εκφράσεις του προσώπου και γενικότερα την οποιαδήποτε μορφή δράσης όπου η πιθανότητα εκδήλωσής της οφείλεται στις ενισχυτικές συνέπειες που προέρχονται από την συμπεριφορά των άλλων ατόμων (Mellon, 2007).

Σύμφωνα με τον Skinner, η λεκτική συμπεριφορά απαρτίζεται από τυπικά και από λειτουργικά στοιχεία. Τα τυπικά στοιχεία της γλώσσας περιλαμβάνουν την σύνταξη την γραμματική, τον τονισμό κλ. Συνακόλουθα ο Skinner αναγνωρίζει τέσσερα λειτουργικά στοιχεία που απαρτίζουν την λεκτική συμπεριφορά και αυτά είναι 1) το διακριτικό ερέθισμα (discriminative stimulus), 2) τη θεμελιωτική διαδικασία (establishing operations), 3) τη συμπεριφορά και 4) το επακόλουθο ερέθισμα (consequences). Με βάση λοιπόν αυτά γίνεται σαφές ότι η μορφή της λεκτικής συμπεριφοράς που θα εκδηλωθεί, εξαρτάται από τα πρότερα ερεθίσματα της συμπεριφοράς (antecedents), από τα κίνητρα και από τα επακόλουθα ερεθίσματα (consequences) (Sundberg, 1990).

Εν συνεχεία ο Skinner (1957), αναγνωρίζει και διακρίνει τους διαφορετικούς τύπους των λεκτικών αποκρίσεων (Sundberg, 1990). Η διάκριση βασίζεται στα προαναφερθέντα

λειτουργικά στοιχεία της λεκτικής συμπεριφοράς όπου και αναγνωρίζονται επτά λεκτικές αποκρίσεις όπως είναι η ηχομιμητική διάκριση (echoic), τα αιτήματα (mand), η τακτή λεκτική διάκριση (tact), η ενδολεκτική διάκριση (intraverbal), η διάκριση κειμένου (textual) και η αντιγραφή κειμένου (Sundberg, 1990).

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

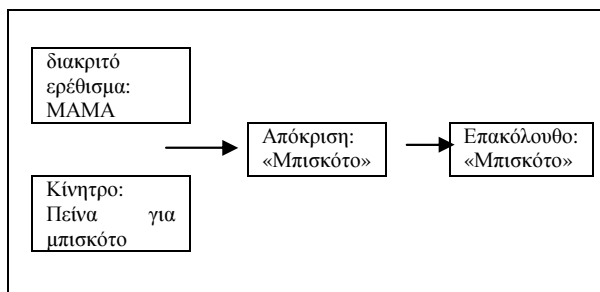
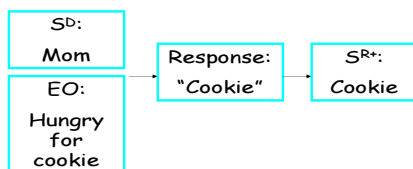
### ΤΑ ΑΙΤΗΜΑΤΑ

#### 2.1. Αιτήματα: Το πρώτο είδος λεκτικής απόκρισης

Στην παρούσα εργασία ο τύπος λεκτικής απόκρισης που μας ενδιαφέρει είναι τα αιτήματα (mand). Ο Skinner είναι αυτός που εισήγαγε τον όρο αιτήματα από τις λέξεις command, de-mand και re-mand οι οποίες δηλώνουν εν ολίγησ απαίτηση. Χαρακτηριστικά ορίζει ως αίτημα “.. κάθε λεκτικό συντελεστή (verbal operant), όπου η απόκριση ενισχύεται από ένα χαρακτηριστικό επακόλουθο (consequence) και επομένως βρίσκεται κάτω από τον λειτουργικό έλεγχο των σχετικών καταστάσεων της αποστέρησης (deprivation) και της αποστροφικής διέγερσης (aversive stimulation)...” (Shafer, 1994), (Sundberg, 2004).

*Γραφική απεικόνιση του αιτήματος και η σχέση του με τα λειτουργικά στοιχεία της συμπεριφοράς*

#### Mand



Σύμφωνα με την παραπάνω απεικόνιση, όταν είναι παρούσα η μητέρα (η οποία έχει συνδεθεί στο παρελθόν με την παροχή του μπισκότου) και όταν το παιδί πεινάει (δηλαδή έχει ένα ιδιαίτερα ισχυρό κίνητρο όπως είναι η πείνα), τότε θα εκφράσει την μαθημένη από προηγούμενες καταστάσεις απόκριση, όπου στην συγκεκριμένη

*περίπτωση είναι το αίτημα μπισκότο και θα ακολουθήσουν οι επιπτώσεις / τα επακόλουθα της λεκτικής αυτής συμπεριφοράς, όπου στην συγκεκριμένη περίπτωση είναι η θετική ενίσχυση με την παροχή του μπισκότου. Έτσι το διακριτικό ερέθισμα (discriminative stimulus) και η θεμελιωτική διαδικασία, τα κίνητρα ουσιαστικά (establishing operations) αποτελούν τα πρότερα από την συμπεριφορά ερεθίσματα (antecedents), η απόκριση μπισκότο την συμπεριφορά και η παροχή του μπισκότου, το επακόλουθο από την συμπεριφορά ερέθισμα (consequences).*

Πολλά ερευνητικά δεδομένα υποστηρίζουν ότι τα αιτήματα θα πρέπει να αποτελούν το πρώτο βήμα της λεκτικής εκπαίδευσης όταν ο στόχος των εκπαιδευτών, είναι η βελτίωση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων ενός παιδιού που αντιμετωπίζει ελλείμματα στην γλωσσική του ανάπτυξη και ειδικότερα σε παιδιά με διάγνωση Διάχυτων Αναπτυξιακών Διαταραχών.

Παλαιότερα το πρώτο βήμα για την απόκτηση ενός λειτουργικού λεκτικού ρεπερτορίου, ήταν η εκπαίδευση στη λεκτική μίμηση (vocal imitation) ( Drash, High & Tudor, 1999). Αυτό βασιζόταν στην παλαιότερη θεώρηση ότι η απόκτηση της λεκτικής συμπεριφοράς γίνεται μέσω της μίμησης ενός ενήλικα που αποτελεί το πρότυπο της λεκτικής συμπεριφοράς( Drash, High & Tudor, 1999). Παρόλα αυτά τα αποτελέσματα αυτής της θεώρησης ήταν πενιχρά, με αποτέλεσμα οι ερευνητές να στραφούν στο έργο του Skinner που είχε ως στόχο την εκπαίδευση της λεκτικής συμπεριφοράς σε παιδιά με γλωσσικά ελλείμματα ( Drash, High & Tudor, 1999). Έτσι δόθηκε ιδιαίτερη σημασία στα αιτήματα, τα οποία αποτελούν το πρώτο στάδιο στην φυσιολογική εξέλιξη της γλώσσας στα βρέφη.

Τα αιτήματα είναι ο πρώτος λεκτικός συντελεστής (verbal operant) που κατακτιέται από τα βρέφη στην ηλικία περίπου των δώδεκα μηνών ( Drash, High & Tudor, 1999). Ας πάρουμε για παράδειγμα ένα βρέφος το οποίο αρχικά κλαίει αντανακλαστικά. Το κλάμα αρχικά δεν αποτελεί μία μαθημένη διαδικασία αλλά έναν ενδογενή μηχανισμό που έχει ως στόχο την επιβίωσή του. Καθώς όμως το παιδί συναναστρέφεται με το περιβάλλον το αρχικά αντανακλαστικό κλάμα, μετατρέπεται σε αίτημα όταν αυτό ενισχύεται από τις αποκρίσεις των γονέων ( Drash, High & Tudor, 1999). Έχει μάλιστα αναφερθεί ότι το βρέφος όχι μόνο



αναπτύσσει διαφορετικά είδη κλάματος (ανάλογα με την ένταση, την διάρκεια κτλ.), αλλά επίσης εκδηλώνει και το λεγόμενο ψεύτικο κλάμα για να ικανοποιηθούν οι ανάγκες του (Drash, High & Tudor, 1999). Αυτό το γεγονός μας καθιστά απόλυτα σαφές ότι από πολύ μικρή ηλικία, τα βρέφη έχουν αποκτήσει ένα εξελιγμένο σύστημα αιτημάτων μέσω του οποίου ελέγχουν αποτελεσματικά το περιβάλλον τους προς ιδίων όφελος (Drash, High & Tudor, 1999).

Τα αιτήματα όταν κατακτηθούν ισχυροποιούνται από έναν μοναδικό τύπο ενίσχυσης, που ο Skinner τον ονομάζει συγκεκριμένη ενίσχυση (specific reinforcement) και η οποία σχετίζεται άμεσα με το τρέχον κίνητρο (Sundberg, 2001). Η ενίσχυση που παρέχεται για το αίτημα, είναι ακριβώς το αντικείμενο ή η κατάσταση που ζητήθηκε και αυτό αποτελεί άμεσο πλεονέκτημα για το άτομο που το εξέφρασε (πομπό) (Shafer, 1994). Το είδος της ενίσχυσης που παρέχεται κατά τα αιτήματα, είναι διαφορετικό σε σχέση με τους υπόλοιπους λεκτικούς συντελεστές. Για παράδειγμα στην περίπτωση της ονομασίας αντικειμένων (tact), παρέχεται κοινωνική ενίσχυση, η οποία εξυπηρετεί πρωτίστως τον δέκτη (Shafer, 1994).

Στην περίπτωση όμως των ατόμων με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές, η κοινωνική ενίσχυση δεν αποτελεί μια ισχυρή μορφή ενίσχυσης ιδιαίτερα εάν συγκριθεί με την μορφή ενίσχυσης των αιτημάτων (Shafer, 1994). Αυτό το γεγονός υποδεικνύει ότι τα αιτήματα μπορούν να κατακτηθούν πιο γρήγορα και πιο εύκολα σε σχέση με υπόλοιπους λεκτικούς συντελεστές. Επιπρόσθετα κάποιες έρευνες ενστερνίζονται την παραπάνω άποψη, δίνοντας ένα σημαντικό πλεονέκτημα στην συγκεκριμένη ενίσχυση σε σχέση με τα άλλα είδη ενίσχυσης.

Τα αποτελέσματα της έρευνας των Sanders και Sailor (1979), δείχνουν ότι η συγκεκριμένη ενίσχυση παράγει ένα μεγαλύτερο ποσοστό σωστών απαντήσεων. Στην έρευνα επίσης των Braam και Sundberg (1988) συγκρίθηκε η απόκτηση λεκτικών αποκρίσεων κάτω από δύο συνθήκες, αυτή της συγκεκριμένης ενίσχυσης που σχετίζεται με τα αιτήματα και

αυτή της μη συγκεκριμένης ενίσχυσης. Τα αποτελέσματα σ' αυτή την περίπτωση έδειξαν ότι κατά την πρώτη συνθήκη, η λεκτική συμπεριφορά εκδηλωνόταν πιο γρήγορα (υπήρχαν συντομότερα διαστήματα λανθάνουσας περιόδου) και τα υποκείμενα της έρευνας έδειχναν περισσότερο ενδιαφέρον και προθυμία να συμμετάσχουν στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες στην συνθήκη της συγκεκριμένης ενίσχυσης (Shafer, 1994). Σε μία αντίστοιχη έρευνα οι Braam και Sundberg (1991) συνέκριναν την αποτελεσματικότητα της συγκεκριμένης σε σχέση με την μη συγκεκριμένη ενίσχυση στο να ονομάζουν αντικείμενα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι αν και δεν υπήρχαν μεγάλες αποκλίσεις στη κατάκτηση και στην διατήρηση αυτής της ικανότητας, παρόλα αυτά υπό την συνθήκη της συγκεκριμένης ενίσχυσης, υπήρχε μεγαλύτερη γενίκευση και καλύτερη κατανόηση της γλώσσας (Sundberg, 2001).

Συνακόλουθα το αίτημα είναι μοναδικό ανάμεσα στους υπόλοιπους λεκτικούς συντελεστές (verbal operant) και αυτό γιατί η απόκριση του υποκειμένου συγκεκριμενοποιεί το τι μπορεί να λειτουργήσει ως ενισχυτής. Επίσης το επακόλουθο της συμπεριφοράς (consequences) είναι συγκεκριμένο με το κίνητρο του υποκειμένου. Για παράδειγμα ένα παιδί ζητάει νερό επειδή είναι διψασμένο, και όχι επειδή απλά είδε το νερό (Shafer, 1999).

Συνεπώς εν αντιθέσει με τους υπόλοιπους λεκτικούς συντελεστές η απόκριση κατά την εκδήλωση ενός αιτήματος, ελέγχεται από τα κίνητρα και όχι από ένα προγενέστερο ερέθισμα (Shafer, 1994). Σ' αυτό το σημείο θα πρέπει να γίνει σαφές ότι οι λεκτικοί συντελεστές είναι ανεξάρτητοι μεταξύ τους. Γι' αυτό μάλιστα τονίζεται ότι το αίτημα θα πρέπει να διδάσκεται άμεσα και ξεχωριστά σε σχέση με τους υπόλοιπους συντελεστές. Παλαιότερα μάλιστα επικρατούσε ότι η πεποίθηση ότι η εκπαίδευση των παιδιών για παράδειγμα στο ονομάζουν αντικείμενα όταν τα βλέπουν (tact) ή το να επαναλαμβάνουν μία λέξη ή έναν ήχο που μόλις άκουσαν (echoic), θα τα οδηγούσε αυτόματα στο να ζητάνε κάτι που θέλουν (mand) (Shafer, 1994). Αυτό βέβαια δεν φαίνεται να ισχύει και για να μάθει κάποιο παιδί να ζητάει αυτό που θέλει, θα πρέπει να γίνει στα πλαίσια μιας διακριτής εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Παρόλο που το αίτημα θα πρέπει να διδάσκεται μεμονωμένα από τους υπόλοιπους λεκτικούς συντελεστές, η απόκτηση αυτού μπορεί να υποβοηθήσει την απόκτηση και των υπόλοιπων. Στην έρευνα των Carroll και Hesse (1987), συγκρίθηκαν τα αποτελέσματα της εκπαίδευσης των αιτημάτων σε συνδυασμό με την ονομασία αντικειμένων (λεκτική διάκριση) (tact) και με την εκπαίδευση μεμονωμένα της ονομασίας αντικειμένων. Τα παιδιά μέσω της πειραματικής διαδικασίας μάθαιναν να ζητούν και να ονομάζουν τα απολεσθέντα μέρη ενός παιχνιδιού, προκειμένου αυτό να δουλέψει. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι τα παιδιά μάθαιναν πιο γρήγορα να ονομάζουν τα αντικείμενα και μάλιστα τα αποτελέσματα διατηρούνταν για περισσότερο καιρό όταν αυτά εκπαιδεύονταν ταυτόχρονα στην ονομασία και στην αίτηση των μερών ενός παιχνιδιού σε σχέση με την μεμονωμένη εκπαίδευση της ονομασίας αυτών (Shafer, 1994), ( Drash, High & Tudor, 1999).

Επίσης όταν τα αιτήματα αποτελούν το πρώτο βήμα κατά την διάρκεια μιας παρέμβασης με στόχο την ανάπτυξη ενός λειτουργικού λεκτικού ρεπερτορίου μπορεί να οδηγήσουν στην αύξηση της ποικιλομορφίας στην άρθρωση, του λεξιλογίου και των λεκτικών αποκρίσεων ( Hawkins & Schuster, 2007). Οι Warren et al. (1984), χρησιμοποίησαν τα αιτήματα σε παιδιά προσχολικής ηλικίας που είχαν χαμηλές κοινωνικές δεξιότητες, καθυστέρηση στην γλώσσα και δεν ανταποκρίνονταν κατά την διάρκεια του ελεύθερου παιχνιδιού. Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας έδειξαν ότι αυξήθηκε ο αριθμός των αποκρίσεων των παιδιών κατά την διάρκεια του ελεύθερου παιχνιδιού. Επίσης τα αποτελέσματα αυτά διατηρήθηκαν και γενικεύτηκαν αρκετό καιρό μετά την διεξαγωγή της έρευνας ( Hawkins & Schuster, 2007).

Από τις παραπάνω έρευνες φαίνεται ότι όταν το αίτημα αποτελεί το πρώτο βήμα κατά την διάρκεια μίας παρέμβασης, υποβοηθά την εμφάνιση και ενός άλλου λεκτικού συντελεστή, της ενδολεκτικής διάκρισης (intraverbal). Με την κατάκτηση αυτού του λεκτικού συντελεστή, τα άτομα που έχουν καθυστέρηση στον λόγο τους, μπορούν να

συμμετάσχουν σε μία συζήτηση όπου η απόκριση του ενός ατόμου καθορίζεται από την απάντηση του συνομιλητή.

## **2.2. Η ειδοποιός διαφορά των αιτημάτων: Κίνητρα**

Επίσης ένα πολύ σημαντικό στοιχείο των αιτημάτων είναι το γεγονός ότι ελέγχονται από τα κίνητρα ή όπως αναφέρονται εναλλακτικά ως θεμελιωτική διαδικασία (establishing operations). Τα αιτήματα εμφανίζονται μόνο στην περίπτωση που βρίσκονται υπό την ισχυρή επίδραση αυτών (Sundberg, 1990).

Όπως έχει προαναφερθεί το αίτημα είναι ένας πολύ σημαντικός αλλά περίπλοκος τύπος λεκτικής συμπεριφοράς. Τα αιτήματα φαίνεται να εμφανίζονται πιο αυθόρμητα και να γενικεύονται επίσης πιο εύκολα εξαιτίας της μοναδικής αλληλεπίδρασής τους με τα κίνητρα (Sundberg, 1990). Αυτός ο τύπος είναι μοναδικός καθώς η απόκρισή του εν αντιθέσει με τους υπόλοιπους ελέγχεται από τα κίνητρα (establishing operations) και οι επιπτώσεις της συμπεριφοράς (consequences) σχετίζονται τόσο με το είδος της απόκρισης, όσο και με τα κίνητρα (Sundberg, 1990). Για παράδειγμα όταν ένα άτομο είναι πολύ πεινασμένο, δηλαδή το κίνητρο της πείνας είναι ιδιαίτερα ισχυρό τότε το άτομο μπορεί να ζητήσει να φάει κάτι.

Η σχέση των αιτημάτων με τα κίνητρα αναφέρεται και στον ορισμό που δόθηκε από τον Skinner (1957) και αναφέρει ότι το αίτημα είναι ο τύπος της λεκτικής συμπεριφοράς ο οποίος ελέγχεται από τα συμπεριφορικά αποτελέσματα της αποστέρησης, του κορεσμού και του αποστροφικού ερεθίσματος ή όπως αναφέρονται από τον Michael από τις κινητήριες μεταβλητές (motivational variables) η αξία των οποίων είχε παραγκωνιστεί για αρκετό καιρό (Sundberg, 1990). Σύμφωνα με τον Michael, αυτός ο παραγκωνισμός εξηγεί γιατί πολλά απ' τα προγράμματα που στόχευαν στην βελτίωση των γλωσσικών ικανοτήτων απέτυχαν (Sundberg, 1993).

Συνακόλουθα ο Michael ορίζει τη θεμελιωτική διαδικασία/κίνητρο (establishing operations), ως ένα γεγονός του περιβάλλοντος το οποίο επηρεάζει έναν οργανισμό, μεταβάλλοντας στιγμιαία (α) την ενισχυτική αποτελεσματικότητα άλλων περιβαλλοντικών γεγονότων και (β) την συχνότητα της εμφάνισης εκείνης της συμπεριφοράς του οργανισμού που σχετίζεται με αυτά τα γεγονότα (Sundberg, 1993). Για παράδειγμα, η αποστέρηση του φαγητού (α) αυξάνει την στιγμιαία αποτελεσματικότητα του φαγητού ως ενισχυτή και (β) αυξάνει την συχνότητα των συμπεριφορών που οδηγούν το άτομο να λάβει τροφή. Έτσι όταν ένα παιδί δεν έχει φάει για κάποια ώρα, η αξία του φαγητού θα είναι πιο μεγάλη απ' την μία πλευρά, και από την άλλη το παιδί θα εκδηλώσει την συμπεριφορά που παλαιότερα το είχε οδηγήσει στο φαγητό (πχ θα πάει στην κουζίνα και θα ανοίξει το ψυγείο ή θα ζητήσει από την μητέρα του να του δώσει φαγητό) (Sundberg, 2001).

Είναι αναγκαίο επίσης να αναφερθεί ότι ο όρος θεμελιωτική διαδικασία (establishing operation), τείνει να αντικατασταθεί από τον όρο που πρότεινε ο Michael την κινητήρια διαδικασία (motivational operation) (Sundberg, 1993). Αν και το περιεχόμενο των δύο όρων είναι ακριβώς το ίδιο, ο δεύτερος και πιο πρόσφατος όρος θεωρείται πιο κατανοητός από τους γονείς και τους δασκάλους και συνεπώς η εφαρμογή των παρεμβατικών προγραμμάτων μπορεί να βελτιωθεί (Sundberg, 1993).

Ο Skinner (1957) υποστήριξε τα κίνητρα παίζουν έναν πολύ σημαντικό ρόλο στην ανάπτυξη της γλώσσας και ο χειρισμός τους έχει πολλές εφαρμογές ιδιαίτερα στην εκπαίδευση των γλωσσικών ικανοτήτων σε παιδιά που παρουσιάζουν γλωσσικά ελλείμματα (Sundberg, 2001). Παρόλο που έλεγχος και ο χειρισμός τους μπορεί να είναι περίπλοκος, όταν κάποιος εξοικειωθεί με αυτές τις μεθόδους, η εκπαιδευτική διαδικασία μπορεί να γίνει σχετικά απλή. Επιπρόσθετα, έχει αναφερθεί τόσο από τους γονείς όσο και από τους εκπαιδευτές ότι η εκπαίδευση των αιτημάτων είναι μια ευχάριστη διαδικασία, εμφανίζονται

λιγότερες προβληματικές συμπεριφορές και τα παιδιά προθυμοποιούνται πιο εύκολα να συμμετάσχουν στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες (Sundberg, 2001).

Τα αιτήματα φαίνεται αποτελούν μία πολύ σημαντική πτυχή της λεκτικής συμπεριφοράς. Όπως προαναφέρθηκε όμως συχνά ο ρόλος τους παραγκωνίζεται κατά την διάρκεια των παρεμβάσεων. Η μη άμεση εκπαίδευσή τους μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη προβληματικών συμπεριφορών (κραυγές, αυτοτραυματισμοί, επιθετικότητα), οι οποίες αντικαθιστούν τα αιτήματα αλλά ουσιαστικά επιτελούν τον ίδιο ρόλο.

Οι προβληματικές συμπεριφορές όπως αντίστοιχα και τα αιτήματα βρίσκονται υπό την επίδραση των κινήτρων (establishing operations) και η συμπεριφορά ακολουθείται από τη συγκεκριμένη ως προς το κίνητρο, ενίσχυση (specific reinforcement) (Sundberg, 1990). Για παράδειγμα ένα παιδί φωνάζει όταν το κίνητρο του είναι ισχυρό (πεινάει) και επειδή κατά το παρελθόν αυτή η συμπεριφορά το έχει οδηγήσει στην απόκτηση του συγκεκριμένου ενισχυτή, του φαγητού δηλαδή. Άρα η κραυγή αποτελεί ουσιαστικά ένα αίτημα.

Η προσεκτική ανάλυση των ερεθισμάτων πριν από την συμπεριφορά (antecedents) και των συνεπειών αυτής οδηγεί στο συμπέρασμα ότι αποτελεί μία μορφή επικοινωνίας η οποία έχει διαμορφωθεί μετά από χρόνια ενίσχυσης (κοινωνική προσοχή) και η εξάλειψη της οποίας αποδεικνύεται μία επίπονη δουλειά. Παρόλα αυτά έρευνες έχουν καταδείξει ότι η εκπαίδευση των αιτημάτων οδηγεί στην ανάπτυξη κοινωνικά επιθυμητών συμπεριφορών με την ανάπτυξη εναλλακτικών μορφών δράσεων/τοπογραφιών δράσεων όπως λέξεων, νοημάτων κτλ οι οποίες μπορούν να εμφανιστούν όταν το κίνητρο είναι αρκετά ισχυρό (Shafer, 1994).

Επίσης, η εκπαίδευση των αιτημάτων βοηθούν στο να καθιερωθούν οι ρόλοι τόσο του πομπού όσο και του δέκτη (Sundberg, 2010). Όπως είναι γνωστό η επικοινωνία περιλαμβάνει μία κοινωνική κατάσταση μεταξύ δύο ή περισσότερων ατόμων. Το πρόσωπο που στέλνει το μήνυμα είναι ο εισηγητής ενώ ο ακροατής είναι ο δέκτης. Σε ανταλλαγές επικοινωνίας, οι ρόλοι του εισηγητή και του αποδέκτη εναλλάσσονται. Για να θεωρείται ικανό το παιδί

οφείλει να γνωρίζει και να κατανοεί και τους δύο αυτούς ρόλους (δεξιότητες πραγματολογίας) (Quill, 2000).

Τα παιδιά με (ΔΑΦ) συναντούν ιδιαίτερη δυσκολία στον τομέα της πραγματολογίας. Για παράδειγμα, ενώ μπορεί να εκφέρουν λόγο, δεν είναι ικανά να ξεκινήσουν μία συζήτηση, να δηλώσουν αυτό που επιθυμούν, να σχολιάζουν το οτιδήποτε, να εκφράζουν συναισθήματα ή κοινωνικές εκφράσεις. Παρά την συμμετοχή τους σε εξειδικευμένα γλωσσικά προγράμματα, πολλά παιδιά συνεχίζουν να παρουσιάζουν σοβαρότατα ελλείμματα σ' αυτό τον τομέα. Αυτό το γεγονός υφίσταται εξαιτίας των παραδοσιακών γλωσσικών προσεγγίσεων, οι οποίες δεν είχαν διαχωρίσει σαφώς τον ρόλο του πομπού και του δέκτη αντίστοιχα, πράγμα που ερχόταν σε πλήρη αντίθεση με τη συμπεριφορική ματιά (Sundberg, 1990).

Συγκεκριμένα ο Skinner υποστηρίζει ότι μόνο ο πομπός συμμετέχει στην λεκτική συμπεριφορά ενώ ο ρόλος του δέκτη περιορίζεται στην παροχή ενίσχυσης (κοινωνικής, υλικής) (Sundberg, 1990). Όπως τόνισε και ο Skinner (1957), η λεκτική συμπεριφορά ή πιο γενικά η συμπεριφορά των πομπών έχει ως στόχο την παραγωγή ενίσχυσης μέσω των άλλων και αυτό το γεγονός αποδεικνύει την ανάγκη εκμάθησης πρώτα των αιτημάτων με στόχο την παραγωγή λόγου.

Αυτό το θέμα είναι πολύ σημαντικό ιδιαίτερα αν λάβουμε υπ' όψη μας την πληθώρα των γλωσσικών προγραμμάτων οι οποίες δίνουν ιδιαίτερη έμφαση στην κατανόηση της γλώσσας πριν διδάξουν στα παιδιά την εκφορά της γλώσσας. Αυτό συνάδει με τα προαναφερθέντα και την ανάγκη προτεραιότητας των αιτημάτων, με την χρήση των οποίων τα παιδιά εκφέρουν λόγο. Η εκμάθηση των υπόλοιπων γλωσσικών συντελεστών, οι οποίοι στοχεύουν κυρίως στην κατανόηση της γλώσσας, είναι αναγκαίο να ακολουθήσουν για να την εμπλουτίσουν.

Συνακόλουθα επειδή στην συγκεκριμένη έρευνα θα χρησιμοποιηθεί ο τύπος της παρέμβασης της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching), η χρήση των αιτημάτων θα ήταν ιδιαίτερα βοηθητική Σ' αυτό το νατουραλιστικό είδος παρέμβασης, το παιδί είναι αυτό το οποίο ξεκινάει την παρεμβατική διαδικασία και γενικότερα το περιβάλλον είναι διαμορφωμένο με τέτοιο τον τρόπο ώστε να ενθαρρύνεται η δημιουργία αιτημάτων. Οι εκπαιδευτές χειρίζονται δηλαδή με κάποιους τρόπους το περιβάλλον με στόχο να αυξήσουν την ισχύ ενός κινήτρου. Όπως έχει προαναφερθεί τα αιτήματα είναι ο μοναδικός τύπος λεκτικής συμπεριφοράς που βρίσκεται υπό την ισχύ των κινήτρων. Συνεπώς θεωρείται ότι τα αιτήματα αποτελούν το πιο κατάλληλο τύπο λεκτικής συμπεριφοράς που μπορεί να χρησιμοποιηθεί στην παρέμβαση της τυχαίας διδασκαλίας σε παιδιά που δεν έχουν αναπτύξει ακόμη τον λόγο.

*Παρακάτω παρουσιάζεται ένας πίνακας, που συμπυκνώνει την σημασία των αιτημάτων και τα βασικά χαρακτηριστικά τους (Sundberg, 1990).*

1. Στα αιτήματα, η παρουσία του ενήλικου συνδέεται την μεταβίβαση ενός ενισχυτή που είναι συγκεκριμένος με το αίτημα.
2. Το αίτημα είναι απαραίτητο στοιχείο της κοινωνικής αλληλεπίδρασης.
3. Η εκπαίδευση των αιτημάτων βοηθά στην καθιέρωση των ρόλων του πομπού και του δέκτη.
4. Η ανάπτυξη των αιτημάτων υποβοηθά την ανάπτυξη και των υπόλοιπων λεκτικών συντελεστών. Συγκεκριμένα το αίτημα καταδεικνύει την σημασία της λεκτικής συμπεριφοράς στο άτομο, ενώ οι άλλοι λεκτικοί συντελεστές καθοδηγούν το άτομο για το πιο είδος λεκτικής συμπεριφοράς πρέπει να εκδηλώσουν ανάλογα με την περίπτωση.
5. Το αίτημα παρέχει άμεσο όφελος στον πομπό και συνεπώς το ισχυροποιεί
6. Αποτελεί τον πρώτο λεκτικό συντελεστή που κατακτάται στην φυσιολογική πορεία της ανάπτυξης της γλώσσας.
7. Με την εκπαίδευση των αιτημάτων, μπορούν να αντικατασταθούν και συνεπώς να αναχαιπισθούν οι προβληματικές συμπεριφορές.
8. Το αίτημα εμφανίζεται μόνο με την άμεση εκπαίδευση αυτού και όχι μέσω της εκπαίδευσης των υπόλοιπων λεκτικών συντελεστών.
9. Η εκπαίδευση των αιτημάτων πρέπει να ξεκινάει με την χρήση πολύ ισχυρών ενισχυτών.
10. Τα αιτήματα βρίσκονται υπό την επίδραση των κινήτρων και πρέπει να διδάσκονται όταν αυτά τα κίνητρα είναι ισχυρά. Η ισχύς των κινήτρων διαφοροποιείται από στιγμή σε στιγμή.



11. Η παραμέληση των αιτημάτων μπορεί να οδηγήσει παρεμποδίσει την ανάπτυξη της γλώσσας.

12. Η παραμέληση των αιτημάτων μπορεί να οδηγήσει σε συναισθηματικές διαταραχές.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

### Η ΤΥΧΑΙΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

#### 3.1. Το Παρεμβατικό Πρόγραμμα της Τυχαίας Διδασκαλίας

Όπως προαναφέρθηκε στην παρούσα έρευνα θα εξεταστεί η αποτελεσματικότητα του παρεμβατικού προγράμματος της «τυχαίας διδασκαλίας» (incidental teaching), στην ανάπτυξη της λεκτικής συμπεριφοράς σε παιδιά που έχουν διαγνωστεί με ΔΑΦ (διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές).

Η τυχαία διδασκαλία (incidental teaching) εντάσσεται σε μία ευρύτερη κατηγορία πιο νατουραλιστικών μεθόδων οι οποίες αναφέρονται ως «η εκπαίδευση της γλώσσας στο περιβάλλον» (milieu language teaching). Αυτός ο όρος περιγράφει μία ομάδα παρεμβάσεων, οι οποίες εστιάζουν κυρίως στην εφαρμογή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που ενσωματώνονται στο καθημερινό περιβάλλον του παιδιού (Volkmar, Paul, Klin, & Cohen, 2005). Αυτές οι ομάδες μεθόδων μπορούν να χρησιμοποιηθούν και για την εκμάθηση των αιτημάτων, καθώς προϋποθέτουν την ύπαρξη ενός ισχυρού κινήτρου προς ένα αντικείμενο ή μία κατάσταση που θα τα οδηγήσει στην ανάληψη της πρωτοβουλίας για την δημιουργία του αιτήματος (Goldstein, 2002). Πληθώρα ερευνών αποδεικνύουν ότι όταν οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες εντάσσονται σε πιο φυσικά πλαίσια, έχουν ως αποτέλεσμα την ανάπτυξη του λόγου σε παιδιά με καθυστερήσεις σ' αυτό τον τομέα, μεγαλύτερη γενίκευση, ποσοτική αύξηση του λεξιλογίου, και πιο αυθόρμητη χρήση της γλώσσας (Mancil, 2009).

Ορόσημο αυτής της ομάδας μεθόδων αποτελεί η τυχαία διδασκαλία, η οποία αναπτύχθηκε για πρώτη φορά από τους Hart και Risley (1968, 1974, 1975, 1980) και θεωρήθηκε αποτελεσματική για την διδασκαλία της γλώσσας σε παιδιά προσχολικής ηλικίας που αντιμετώπιζαν προβλήματα σε αυτό τον τομέα της ανάπτυξής τους (McGee, Krantz, Mason, McClannahan, 1983). Η τυχαία διδασκαλία παρέχει δομημένες εκπαιδευτικές

ευκαιρίες σε ένα φυσικό πλαίσιο αξιοποιώντας τα ενδιαφέροντα του παιδιού σε συνάρτηση με τα κίνητρά του. Αυτή η μορφή παρέμβασης έχει αναπτυχθεί με στόχο να βελτιώσει τη λεκτική συμπεριφορά του παιδιού και τις κοινωνικές του δεξιότητες, μεγιστοποιώντας την ισχύ ενός ενισχυτή και ενθαρρύνοντας την γενίκευση (Hart & Risley, 1975).

Το βασικό χαρακτηριστικό της τυχαίας διδασκαλίας και αυτό που την διαφοροποιεί σε σχέση με τα υπόλοιπα παρεμβατικά προγράμματα, είναι το γεγονός ότι η εκπαιδευτική διαδικασία ξεκινά από το παιδί (Hart & Risley, 1975). Η εκδήλωση ενδιαφέροντος εκ μέρους του παιδιού, σηματοδοτεί και την έναρξη του παρεμβατικού προγράμματος το οποίο εμφανίζεται αυθόρμητα κατά την διάρκεια των καθημερινών του δραστηριοτήτων (Hart & Risley, 1975). Ο εκπαιδευτής έχει φροντίσει εκ το προτέρων να διαμορφώσει το περιβάλλον με τέτοιο τρόπο ώστε να εξάψει και συνεπώς να προσελκύσει την προσοχή του παιδιού (Hart & Risley, 1975). Αυτό το επιτυγχάνει τοποθετώντας ενδιαφέροντα αντικείμενα, υλικά και δραστηριότητες στο οπτικό του περιβάλλον, τα οποία όμως δεν είναι προσβάσιμα και απαιτούν την συνδρομή ενός ενήλικα (Hart & Risley, 1975). Υπό την επίδραση αυτών των συνθηκών, δημιουργούνται εκπαιδευτικές ευκαιρίες, τις οποίες θα πρέπει να αναγνωρίσει άμεσα ο εκπαιδευτής και να τις αξιοποιήσει προκειμένου να επιτύχει τον στόχο του.

Συνοψίζοντας λοιπόν, ο ρόλος του εκπαιδευτή σχετίζεται με την παροχή προσοχής, ενίσχυσης και καθοδήγησης όταν το παιδί ξεκινά μία αλληλεπίδραση με στόχο την δημιουργία της κατάλληλης απόκρισης για την απόκτηση ενός επιθυμητού αντικειμένου (Hart & Risley, 1975).

Παρακάτω περιγράφονται συνοπτικά από τους Hart και Risley, τα βήματα που περιλαμβάνονται σ' αυτή την παρεμβατική διαδικασία :1) Διαμόρφωση του περιβάλλοντος το οποίο θα περιλαμβάνει ενδιαφέροντα αντικείμενα για το παιδί 2) αναμονή μέχρι το παιδί να εκδηλώσει κάποιο ενδιαφέρον για αυτά 3) παροχή καθοδήγησης και βοήθειας με στόχο την

εκφορά της καταλληλότερης απόκρισης 4) παροχή του επιθυμητού αντικειμένου στο παιδί (Hart & Risley, 1975).

Αν και η έκβαση της τυχαίας διδασκαλίας καθορίζεται από το ίδιο το παιδί, η διδακτική διαδικασία είναι διαμορφωμένη εκ των προτέρων από τον εκπαιδευτή. Όπως συμβαίνει και στα πιο δομημένα προγράμματα, ο δεύτερος έχει αναγνωρίσει τους στόχους της παρέμβασης οι οποίοι τον βοηθούν να καθορίσει τις εκπαιδευτικές ευκαιρίες που θα εκμεταλλευτεί για να κατακτήσει τους στόχους του. Οι στόχοι βέβαια της εκπαιδευτικής διαδικασίας εξαρτώνται από την ηλικία, την προσωπικότητα και το επίπεδο της λεκτικής συμπεριφοράς του παιδιού.

Από τη στιγμή που θα καθοριστούν τα παραπάνω, ο εκπαιδευτής μπορεί να χρησιμοποιήσει τέσσερα είδη καθοδήγησης στην περίπτωση που το παιδί δεν αποκριθεί άμεσα και τα οποία θα το οδηγήσουν στην εκφορά της καταλληλότερης απόκρισης (το παρακάτω παράδειγμα αναφέρεται στην παροχή βοήθειας με στόχο την εκφορά “προφορικού/λεκτικού λόγου”): 1<sup>ο</sup> επίπεδο: Σ’ αυτό το επίπεδο, χρησιμοποιείται η τεχνική της καθυστέρησης που διαρκεί περίπου 30 δευτερόλεπτα και έχει ως στόχο την εκδήλωση της λεκτικής συμπεριφοράς για το αντικείμενο. 2<sup>ο</sup> επίπεδο: Αν το παιδί δεν ανταποκριθεί κατά την διάρκεια αυτού του χρονικού διαστήματος, χρησιμοποιείται αρχικά λεκτική καθοδήγηση (πχ Τι θέλεις;). 3<sup>ο</sup> επίπεδο: Εάν το παιδί δεν αποκριθεί ούτε σε αυτή την περίπτωση, ο εκπαιδευτής συγκεκριμενοποιεί ακόμη περισσότερο την καθοδήγηση με την παράλληλη προβολή του επιθυμητού αντικειμένου (διακριτικό ερέθισμα). 4<sup>ο</sup> επίπεδο: Σ’ αυτό το επίπεδο, η καθοδήγηση γίνεται ακόμη πιο έντονη και άμεση, με την παροχή μιμητικής καθοδήγησης (model prompt), δηλαδή ο εκπαιδευτής εκφέρει την σωστή απάντηση και συνακόλουθα το παιδί θα πρέπει να την μιμηθεί (Hart & Risley, 1975).

Σ’ αυτό το σημείο είναι σημαντικό να τονίσουμε ότι θα πρέπει να χρησιμοποιείται το μικρότερο δυνατόν επίπεδο καθοδήγησης, με στόχο την αύξηση των πιθανοτήτων αυθόρμητης απόκρισης εκ μέρους των παιδιών. Το επίπεδο βέβαια της καθοδήγησης

ποικίλλει ανάλογα με την αρχική απόκριση του παιδιού. Επιπρόσθετα από την στιγμή που το παιδί εκδηλώσει την κατάλληλη απόκριση, το επιθυμητό αντικείμενο θα πρέπει να παρέχεται άμεσα με την χρήση επίσης λεκτικής ενίσχυσης (Hart & Risley, 1975).

### **3.2 Τυχαία διδασκαλία και Γενίκευση Γλωσσικών Δεξιοτήτων**

Η τυχαία διδασκαλία (incidental teaching) όπως προαναφέρθηκε εντάσσεται στην κατηγορία των πιο νατουραλιστικών προγραμμάτων παρέμβασης και παρουσιάζει εκ των πραγμάτων αρκετές διαφορές σε σχέση με τις πιο παραδοσιακές παρεμβάσεις οι οποίες αναφέρονται συνήθως και ως διακριτές δοκιμασίες εκπαίδευσης (DTT). Αυτά τα προγράμματα εστιάζουν κυρίως στην εκπαίδευση νέων δεξιοτήτων, χωρίς να δίνουν όμως βαρύνουσα σημασία στην γενίκευση και στην αυθόρμητη χρήση αυτών των δεξιοτήτων.

Όπως αναφέρει χαρακτηριστικά η Fey (1986), το παραπάνω αποτελεί το μαύρο σημείο στην ιστορία των παρεμβάσεων που αφορούν την γλώσσα καθώς όχι μόνο δεν επιλύουν το πρόβλημα αλλά το διαιωνίζουν από τη στιγμή κιόλας που η γενίκευση των δεξιοτήτων θεωρείται ένα σημαντικό κομμάτι που θα πρέπει να ληφθεί υπ' όψη κατά τον σχεδιασμό ενός παρεμβατικού προγράμματος (Peterson, 2004).

Οι Stokes και Baer (1977) ορίζουν την γενίκευση ως *«την εμφάνιση σχετικών/παρόμοιων συμπεριφορών κάτω από διαφορετικές συνθήκες ως προς το πλαίσιο, τους ανθρώπους, τις συμπεριφορές, τα αντικείμενα και το χρονικό διάστημα»* (Peterson, 2004). Χάρη στην γενίκευση οι συμπεριφορές που εμφανίζονται υπό συγκεκριμένες συνθήκες, μπορούν να εμφανιστούν κάτω από διαφορετικές συνθήκες οι οποίες δεν περιλαμβάνονταν αυτούσιες στα εκπαιδευτικά προγράμματα (Peterson, 2004).

Το κενό που αφήνουν τα πιο παραδοσιακά προγράμματα έρχονται να καλύψουν οι τεχνικές που συμπεριλαμβάνονται στα πιο νατουραλιστικά εκπαιδευτικά προγράμματα και οι οποίες προωθούν την γενίκευση (Peterson, 2004). Μερικά παραδείγματα από αυτές τις

τεχνικές είναι η εκπαίδευση του λόγου μέσω διαδικασιών που ξεκινούν από το παιδί, την χρήση βοήθειας που βρίσκεται σε συνάρτηση με την απόκρισή του, την χρήση φυσικών ενισχυτών ως επακόλουθο μιας συμπεριφοράς κτλ (Peterson, 2004). Η πιο «χαλαρή» δομή αυτών των προσεγγίσεων έχει ως αποτέλεσμα το παιδί να εκτίθεται σε πολλαπλές διαφοροποιήσεις των εκπαιδευτικών διαδικασιών, συμπεριλαμβανομένων της θέσης του εκπαιδευτή, της ώρας της εκπαιδευτικής διαδικασίας, του πλαισίου κτλ (Peterson, 2004).

Υπό την επίδραση πιο νατουραλιστικών συνθηκών, η συμπεριφορά δεν ελέγχεται τόσο από συγκεκριμένα, διακριτά περιβαλλοντικά ερεθίσματα, τα οποία είναι οργανωμένα με τέτοιο τρόπο ώστε να καθιστούν περισσότερο (ή λιγότερο) πιθανή την εκδήλωση αυτής της συμπεριφοράς (Πατεράκη & Χουντουμάδη, 2008). Συνακόλουθα η εκπαίδευση των γλωσσικών δεξιοτήτων σε πιο νατουραλιστικά πλαίσια, είναι πιο λειτουργική για τα παιδιά και οι επιπτώσεις (consequences) της συμπεριφοράς είναι λιγότερο διακριτές με αποτέλεσμα να εξυπηρετείται η γενίκευση (Peterson, 2004).

Ο Skinner στο βιβλίο του *Verbal Behavior* (1957), έθιξε και διασαφήνισε την διαδικασία της γενίκευσης και το πώς αυτή μπορεί να προωθηθεί κατά την διάρκεια των παρεμβάσεων. Συγκεκριμένα αναφέρει ότι τα πιο νατουραλιστικά προγράμματα εκμεταλλεύονται τις ευκαιρίες που δημιουργούνται στο καθημερινό περιβάλλον με στόχο την εκπαίδευση των αιτημάτων τα οποία ελέγχονται από κίνητρα. Αυτά τα κίνητρα είναι πολύ ισχυρά αφενός και αφετέρου έχουν μεγάλη λειτουργική σημασία για τα άτομα εντός ενός εύρους πλαισίων (Peterson, 2004). Οπότε όταν μία συμπεριφορά ελέγχεται από ισχυρά κίνητρα μπορεί να προκύψει σε ποικίλα περιβάλλοντα.

Μία πληθώρα ερευνών έχει καταδείξει ότι η τυχαία διδασκαλία καθώς αποτελεί συστατικό κομμάτι των πιο νατουραλιστικών προγραμμάτων, προωθεί την γενίκευση. Για παράδειγμα οι McGee & al. (1985), δίδαξαν σε μία ομάδα παιδιών να χρησιμοποιούν τις προθέσεις για να περιγράψουν την τοποθεσία επιθυμητών αντικειμένων. Επιπρόσθετα

συνέκριναν την αποτελεσματικότητα της τυχαίας διδασκαλίας με πιο παραδοσιακές παρεμβάσεις όσον αφορά την απόκτηση της συγκεκριμένης δεξιότητας και της γενίκευσής της. Αν και οι δύο εκπαιδευτικές προσεγγίσεις ήταν εξίσου αποτελεσματικές στην εκπαίδευση της επιλογής της καταλληλότερης πρόθεσης για την περιγραφή της τοποθεσίας ποικίλων αντικειμένων, κατά την διάρκεια της τυχαίας διδασκαλίας προέκυψε μεγαλύτερη γενίκευση και περισσότερη αυθόρμητη χρήση των προθέσεων (Luiselli, Russo, Christian & Wilczynski, 2008).

Οι Miranda-Linne και Melin (1992) επίσης συνέκριναν τις παραπάνω τεχνικές με στόχο να διδάξουν σε παιδιά με αυτισμό να χρησιμοποιούν τα χρώματα για να περιγράφουν ποικίλα ερεθίσματα (Luiselli, Russo, Christian & Wilczynski, 2008). Η μέθοδος που ακολούθησαν ήταν παρόμοια με αυτή των McGee et al. (1985), αλλά τα αποτελέσματα έδειξαν η απόκτηση της συγκεκριμένης δεξιότητας ήταν πιο γρήγορη κατά την διάρκεια των πιο δομημένων προγραμμάτων. Παρόλα αυτά, τα δεδομένα του follow up έδειξαν ότι κατά την διάρκεια της τυχαίας διδασκαλίας υπήρχε μεγαλύτερη γενίκευση και παρόμοια επίπεδα στην αυθόρμητη χρήση και γενικότερα στην κατάκτηση της δεξιότητας (Luiselli, Russo, Christian & Wilczynski, 2008).

Συνακόλουθα ο Goldstein (2002) κάνοντας μία μεγάλη ανασκόπηση για να διερευνήσει την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που σχετίζονται με τη γλώσσα αναφέρει, ότι αν και δεν υπάρχουν σαφή στοιχεία της υπεροχής των πιο νατουραλιστικών παρεμβάσεων σε σχέση με τα πιο παραδοσιακά, φαίνεται ότι οι πρώτες προωθούν περισσότερο την γενίκευση (Goldstein, 2002). Οι εισηγητές της τυχαίας διδασκαλίας Hart & Risley, αναφέρουν ότι κατά την διάρκεια δραστηριοτήτων που εμπειρείχαν παιχνίδι, υπήρξε μεγαλύτερη γενίκευση και περισσότερη αυθόρμητη χρήση των προθέσεων (McGee & al., 1985). Επιπρόσθετα αναφέρεται ότι όταν η εκπαίδευση της γλώσσας γίνεται σε φυσικά πλαίσια, η απόκτηση και η

γενίκευση της γλώσσας είναι μεγαλύτερη σε παιδιά που έχουν κάνει μικρή πρόοδο στα πιο παραδοσιακά προγράμματα (McGee & al., 1985).

Λαμβάνοντας υπ' όψη ότι τα παιδιά με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές παρουσιάζουν μία ιδιαίτερη δυσκολία στην γενίκευση των δεξιοτήτων που κατέκτησαν κατά τις εκπαιδευτικές διαδικασίες, η χρήση στρατηγικών που την προωθούν είναι ιδιαίτερα κρίσιμη (McGee & al., 1983). Έτσι λοιπόν η αποτελεσματικότητα της τυχαίας διδασκαλίας σ' αυτό τον τομέα, την καθιστά ιδιαίτερα χρήσιμη για αυτό τον πληθυσμό.

Η χρήση όμως της τυχαίας διδασκαλίας μπορεί να επιδείξει και περαιτέρω πλεονεκτήματα πέρα απ' το πολύ σημαντικό κομμάτι της γενίκευσης. Η εκπαίδευση της γλώσσας στο περιβάλλον (milieu language teaching)- όρο ομπρέλα, ο οποίος περιλαμβάνει και την μέθοδο της τυχαίας διδασκαλίας- σχετίζεται με την βελτίωση της ικανότητας των παιδιών να ξεκινούν αλληλεπιδράσεις. Επίσης με την χρήση αυτών των μεθόδων αυξάνεται η συχνότητα και η αυθόρμητη χρήση του λόγου, καθώς και η πολυπλοκότητα αυτού (Volkmar, Paul, Klin & Cohen, 2005).

Όπως προαναφέρθηκε , το βασικό στοιχείο της τυχαίας διδασκαλίας και αυτό που την διαφοροποιεί με τις υπόλοιπες παρεμβάσεις είναι το γεγονός ότι η έναρξη και διάρκειά της καθορίζεται από το ίδιο το παιδί. Το ενδιαφέρον του παιδιού προς ένα αντικείμενο είναι αυτό που σηματοδοτεί την έναρξή της καθιστώντας την με αυτό τον τρόπο πολύ διασκεδαστική καθώς αιχμαλωτίζει την προσοχή και την βοήθεια των ενηλίκων (Hart & Risley, 1975). Συνακόλουθα το γεγονός ότι η ενίσχυση που λαμβάνει το παιδί έχει άμεση σχέση με τα εσωτερικά του κίνητρα της δίνει νόημα και την καθιστά ιδιαίτερα αποτελεσματική (Hart & Risley, 1975). Τέλος η τυχαία διδασκαλία μπορεί πολύ εύκολα να ενταχθεί στις τυπικές καθημερινές ρουτίνες του παιδιού χρησιμοποιώντας εκείνα τα υλικά και τις καταστάσεις που εμφανίζονται πολύ συχνά και αυθόρμητα στο περιβάλλον του παιδιού (Texas Statewide Leadership for Autism, 2009).



## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

### Η ΝΟΗΜΑΤΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ, Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΚΑΙ Η ΕΙΔΟΠΟΙΟΣ ΔΙΑΦΟΡΑ ΤΗΣ

#### 4.1. Η νοηματική γλώσσα και τα πλεονεκτήματά της

Ένα σημαντικό κομμάτι της λεκτικής συμπεριφοράς είναι ο τύπος της απόκρισης, με την χρήση του οποίου ο πομπός έχει τη δυνατότητα να εκφράσει τις ανάγκες του, τις επιθυμίες και τις σκέψεις του. Ο λόγος βέβαια αποτελεί την ιδανικότερη μορφή απόκρισης η οποία θα πρέπει να αποτελεί την πρώτη προτεραιότητα των παρεμβατικών προγραμμάτων. Τα παιδιά όμως που έχουν διαγνωστεί με Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές, παρουσιάζουν πολύ σημαντικά ελλείμματα στον τομέα της γλώσσας. Σε ένα μεγάλο ποσοστό αυτών των παιδιών το ηχητικό ρεπερτόριο είναι πολύ αδύναμο με αποτέλεσμα όλες οι προσπάθειες που στοχεύουν στην καθιέρωση της λεκτικής συμπεριφοράς να αποτυγχάνουν. Με την χρήση όμως της νοηματικής γλώσσας μπορούν να υπερκεραστούν αυτές οι δυσκολίες και συνεπώς να μειωθούν αυτά τα ελλείμματα.

Η χρήση της νοηματικής γλώσσας αποτελεί έναν αποτελεσματικό εναλλακτικό τρόπο επικοινωνίας με αρκετά πλεονεκτήματα σε σχέση με τους υπόλοιπους τρόπους επικοινωνίας και μπορεί να οδηγήσει μακροπρόθεσμα στην παραγωγή λεκτικής συμπεριφοράς. Αυτή η μορφή λεκτικής συμπεριφοράς είναι πολύ αποτελεσματική και μοιράζεται πολλά πλεονεκτήματα με τον λόγο (speech). Κατ' αρχάς η νοηματική γλώσσα είναι βασισμένη στην τοπογραφία (topography-based language). Αυτό σημαίνει η απόκριση διαφοροποιείται κάθε φορά και είναι ανεξάρτητη από το φυσικό περιβάλλον (Sundberg, 1990). Τα νοήματα/σήματα, όπως άλλωστε και ο λόγος, είναι εκ των πραγμάτων «φορητά» με αποτέλεσμα η λεκτική συμπεριφορά να μπορεί να εμφανίζεται κάτω από την επίδραση μιας πληθώρας καθοριστικών παραγόντων (controlling variables) (Sundberg, 1990).

Συνακόλουθα καθώς αυτός ο τρόπος επικοινωνίας αποτελεί μέρος μιας πραγματικής κοινότητας, της κοινότητας των κωφών, είναι διαθέσιμα στο εμπόριο αρκετά υλικά και εξειδικευμένο προσωπικό προκειμένου το άτομο να αποκτήσει αυτή την μορφή επικοινωνίας και να την εξασκήσει (Sundberg, 1990). Πρόκειται λοιπόν για μία «ζωντανή» γλώσσα η οποία αναπτύσσεται, αλλάζει, επηρεάζει, επηρεάζεται και χρησιμοποιείται από ένα σχετικά μεγάλο κομμάτι του πληθυσμού.

Αν και ένα σημαντικό ποσοστό των παιδιών που πάσχει από αυτισμό παρουσιάζει σημαντικά ελλείμματα στην ομιλία, διατηρεί τις μιμητικές δεξιότητες της αδρής και της λεπτής κινητικότητας (Sundberg, 1990). Αυτές οι δεξιότητες μίμησης μπορούν να μετατραπούν σε λειτουργικά νοήματα/σήματα μέσω μιας εκπαιδευτικής διαδικασίας. Ακόμη και στην περίπτωση που το άτομο δεν έχει προβλήματα στις κινητικές ή στις λεκτικές δεξιότητές του και πάλι είναι πιο εύκολο να εκπαιδευτεί στο να μιμείται κινήσεις παρά να επαναλαμβάνει ήχους (Sundberg, 1990). Για παράδειγμα είναι γενικότερα πιο εύκολο ο εκπαιδευόμενος να μάθει να κάνει το νόημα «μπάλα», σε σχέση με το λέει τη λέξη «μπάλα» και αυτό γιατί ενώ στην πρώτη περίπτωση παρέχεται σαφής και ξεκάθαρη καθοδήγηση με την παράλληλη παροχή άμεσης ενίσχυσης, στην δεύτερη περίπτωση δεν υφίσταται αυτό το γεγονός.

Επιπρόσθετα κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής διαδικασίας για την εκμάθηση του νοήματος, ο εκπαιδευτής καθοδηγεί τα χέρια του εκπαιδευόμενου και τα τοποθετεί στην κατάλληλη θέση προκειμένου να δημιουργηθεί το νόημα/σήμα και εν συνεχεία σταδιακά η σωματική καθοδήγηση εξαλείφεται. Αντίθετα στην περίπτωση της μίμησης ήχων η χρήση της σωματικής καθοδήγησης είναι αδύνατη καθώς εκ των πραγμάτων ο εκπαιδευτής δεν μπορεί να καθοδηγήσει τις φωνητικές χορδές του παιδιού για την παραγωγή συγκεκριμένων ήχων. Αυτό αποτελεί ένα σημαντικό πλεονέκτημα των νοημάτων καθώς διευκολύνει αρκετά την εκπαιδευτική διαδικασία.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό των συστημάτων της νοηματικής γλώσσας είναι το γεγονός ότι η νοηματική απόκριση μοιάζει οπτικά με το πραγματικό αντικείμενο (Sundberg, 1990). Για παράδειγμα το νόημα «μπάλα» δημιουργείται με την τοποθέτηση των ακροδαχτύλων και των δύο χεριών σε σφαιρική μορφή μπροστά από το σώμα. Η εικονική αυτή σχέση των πραγματικών αντικειμένων με τα νοήματα, κάνει την απόκτηση του νοήματος πιο εύκολη σε σχέση με αυτή ενός ήχου (Sundberg, 1990).

Καθώς η λεκτική συμπεριφορά είναι ουσιώδης για την καθημερινή ζωή, η ανυπαρξία της μπορεί να οδηγήσει στην εμφάνιση πολλών προβλημάτων. Η χρήση της νοηματικής γλώσσας εκτός ότι αποτελεί ένα αποτελεσματικό τρόπο επικοινωνίας, μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη του λόγου (speech). Μέσω αυτής οι δέκτες των πληροφοριών έχουν την δυνατότητα να αναγνωρίσουν άμεσα το τι θέλει να πει ο πομπός με αποτέλεσμα να παρέχεται συγκεκριμένη ενίσχυση (specific reinforcement), ενίσχυση δηλαδή η οποία έχει άμεση σχέση με το κίνητρό του (Sundberg, 1990). Στις περισσότερες περιπτώσεις μάλιστα, παράλληλα με την εκπαίδευση των νοημάτων εκφέρεται και λόγος, τακτική που φαίνεται ότι οδηγεί στην βελτίωση της άρθρωσης.

Μία πληθώρα ερευνών συνέκρινε τα αποτελέσματα της χρήσης της νοηματικής γλώσσας μεμονωμένα, του λόγου μεμονωμένα και τέλος τον συνδυασμό λόγου και νοηματικής γλώσσας (total communication) με στόχο την βελτίωση της άρθρωσης (Goldstein, 2002). Τα αποτελέσματα αυτών των ερευνών είναι μάλλον συγκλίνοντα και οδηγούν στο συμπέρασμα ότι με χρήση των δύο πρώτων τεχνικών, η άρθρωση βελτιώθηκε πιο γρήγορα σε σχέση με τα πιο παραδοσιακά προγράμματα που περιλαμβάνουν μόνο την μίμηση των ήχων (Goldstein, 2002).

Συνακόλουθα στην έρευνα των Carbone et al. (2006) παρατηρήθηκαν σημαντικές διαφορές στην αποτελεσματικότητα των δύο παραπάνω τεχνικών ως προς την ονομασία αντικειμένων, με τους συμμετέχοντες να εκφέρουν έως και τρεις φορές περισσότερους ήχους

κατά την διάρκεια της λεγόμενης ολικής επικοινωνίας (total communication) (Duffy & Healy, 2011). Οι συμμετέχοντες που φαίνεται να επωφελούνται περισσότερο, είναι αυτοί με περιορισμένες επικοινωνιακές δεξιότητες ενώ τα άτομα με καλύτερες δεξιότητες λεκτικής μίμησης μπορούν να βελτιωθούν ανεξάρτητα από το πιο είδος επικοινωνίας θα επιλεγθεί (Goldstein, 2002).

Επιπρόσθετα όταν το νόημα παρουσιαστεί και λεκτικά με την παράλληλη παροχή ενίσχυσης για τις προσεγγίσεις των λέξεων που παρουσιάζονται, τότε συγκεκριμένες λέξεις μπορούν να συσχετιστούν διαφορεικά με συγκεκριμένα νοήματα (Sundberg, 1990). Σε αυτή την περίπτωση λοιπόν όχι μόνο οι συγκεκριμένοι ήχοι μπορούν να συνδεθούν με συγκεκριμένα σήματα αλλά επιπρόσθετα και οι συγκεκριμένοι ήχοι μπορούν να μετατραπούν σε εξαρτημένους ενισχυτές (conditional reinforcer) . Για παράδειγμα κατά την εκπαίδευση των αιτημάτων εάν η λέξη μπάλα συνδεθεί με το σήμα για τη λέξη μπάλα και την παροχή φαγητού, τότε η λέξη μπάλα μπορεί να αποκτήσει νέα ενισχυτική αποτελεσματικότητα (Sundberg, 1990).

Καθώς η εκμάθηση του λόγου αποτελεί μία δύσκολη και μακροχρόνια διαδικασία εν συγκρίσει ειδικότερα με αυτή της νοηματικής τα περισσότερα παρεμβατικά προγράμματα αποτυγχάνουν, με αποτέλεσμα τα άτομα να οδηγούνται στην υποτροπή και στην εμφάνιση προβληματικών συμπεριφορών. Η εκμάθηση όμως των νοημάτων αποτελεί μία πιο εύκολη διαδικασία με αποτέλεσμα οι προσπάθειες επικοινωνίας να συνδέονται με την ενίσχυση και όχι με την ματαίωση.

Η νοηματική γλώσσα λοιπόν μπορεί όχι μόνο να ενισχύσει την επικοινωνία αλλά μπορεί να έχει επίσης επίδραση σε άλλες πτυχές της συμπεριφοράς . Πράγματι πολλά ερευνητικά δεδομένα δείχνουν ότι η εκπαίδευση της νοηματικής γλώσσας συνοδεύεται από γενικευμένες κατακτήσεις συμπεριλαμβανομένων της αυθόρμητης επικοινωνίας, της μείωσης

των αυτό-διεγερτικών συμπεριφορών και των σοβαρών προβληματικών συμπεριφορών (Carr, 1979).

Ένας σημαντικός παράγοντας που παίζει καθοριστικό ρόλο στην αυθόρμητη χρήση της νοηματικής γλώσσας, είναι η σύνδεση του νοήματος με την παροχή ενός επιθυμητού αντικειμένου, το οποίο εκ των πραγμάτων βρίσκεται υπό την ισχυρή επίδραση των κινήτρων. Στην έρευνά τους οι Carr και Kologinsky δούλεψαν με τρία παιδιά τα οποία αν και είχαν ένα ικανοποιητικό αριθμό νοημάτων, δεν τα χρησιμοποίησαν αυθόρμητα (Carr, 1979). Διδάσκοντας όμως στα παιδιά (μέσω της μιμητικής καθοδήγησης) ότι μία ποικιλία αντικειμένων μπορούσαν να επακολουθήσουν μόνο εάν τα ίδια ξεκινούσαν την επικοινωνία, κατάφεραν να ενισχύσουν την αυθόρμητη χρήση αυτών των νοημάτων (Carr, 1979). Το πιο σημαντικό όμως σ' αυτή την έρευνα ήταν ότι βρέθηκε μία συσχέτιση μεταξύ της αυθόρμητης χρήσης των νοημάτων και των προβληματικών συμπεριφορών (Carr, 1979). Έτσι λοιπόν όταν ο συμμετέχοντας είχε την δυνατότητα να χρησιμοποιήσει αυθόρμητα την νοηματική γλώσσα, επιδείκνυε λιγότερες αυτοτραυματικές και προβληματικές συμπεριφορές (Carr, 1979).

Επιπρόσθετα η εκμάθηση της ακολουθίας των κινήσεων των χεριών που απαρτίζουν ένα νόημα είναι πιο εύκολη σε σχέση με την λεκτική ακολουθία που είναι απαραίτητη για την δημιουργία μιας λέξης (Sundberg, 1990). Από τη στιγμή που το άτομο μάθει το νόημα, συγκεκριμένοι ήχοι συνδυάζονται με συγκεκριμένες κινήσεις των χεριών (Sundberg, 1990). Αυτή η σχέση μεταξύ του νοήματος και των ήχων είναι ανατροφοδοτική και βοηθά την παραγωγή μιας συγκεκριμένης λέξης.

#### 4.2. Σύγκριση νοηματικής γλώσσας με άλλα εναλλακτικά συστήματα επικοινωνίας

Οι συμπληρωματικές και εναλλακτικές προσεγγίσεις επικοινωνίας ( augmentative and alternative communication approaches- AAC), αποτελούν μία σειρά από μεθόδους και διαδικασίες χάρη στις οποίες οι επικοινωνιακές δεξιότητες ενός ατόμου μπορούν να ενισχυθούν με στόχο την δημιουργία ενός λειτουργικού και αποτελεσματικού τρόπου επικοινωνίας (Schlosser & Wendt, 2008). Αυτές αντικαθιστούν ή συμπληρώνουν τον λόγο με την χρήση υποβοηθητικών (πχ συσκευές παραγωγής λόγου με ψηφιοποιημένο λεκτικό προϊόν, προσεγγίσεις που βασίζονται στην ανταλλαγή- PECS) ή μη υποβοηθητικών συμβόλων (πχ νοήματα/σήματα) (Schlosser &Wendt, 2008).

Ο Michael (1985), αναφέρθηκε στα παραπάνω με την χρήση μιας εναλλακτικής ορολογίας όπου οι προσεγγίσεις που χρησιμοποιούν μη υποβοηθητικά σύμβολα αναφέρονται ως προσεγγίσεις βασισμένες στην τοπογραφία (topography-based) στην οποία συμπεριλαμβάνεται ο λόγος και οι υποβοηθητικές ως προσεγγίσεις όπου η επιλογή βασίζεται στο ερέθισμα (stimulus selection-based). Πιο συγκεκριμένα στο πρώτο είδος λεκτικής συμπεριφοράς, η απόκριση είναι διακριτή και οι συνέπειές της εξαρτώνται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της τοπογραφίας. Αντίθετα το δεύτερο είδος λεκτικής συμπεριφοράς αναφέρεται στην επιλογή ενός ερεθίσματος από μία συστοιχία ερεθισμάτων. Σε αυτή τη περίπτωση η μορφή της απόκρισης έχει ουσιαστικά την ίδια τοπογραφία σε όλες τις λεκτικές σχέσεις και το μόνο που διαφέρει είναι το ερέθισμα που επιλέχθηκε.

Σύμφωνα με τον Michael ( 1985) υπάρχουν πολλοί λόγοι που ευνοούν την χρήση της λεκτικής συμπεριφοράς βασισμένη στη τοπογραφία εν συγκρίσει με την επιλογή του ερεθίσματος (Wraikat, Sundberg & Michael, 1991). Συγκεκριμένα ο Michael αναφέρει ότι «Η λεκτική συμπεριφορά βασισμένη στον λόγο αποτελεί μία ενότητα, στην οποία παρατηρείται μία αυξανόμενη ενίσχυση της διαφορικής τοπογραφίας εξαιτίας των συγκεκριμένων, διακριτών

κινήτρων» (p1) (Wraikat, Sundberg & Michael, 1991). Στην περίπτωση λοιπόν της νοηματικής γλώσσας τα διαφορετικά νοήματα αποτελούνται από διακριτές τοπογραφικές αποκρίσεις δηλαδή διαφορετικές κινήσεις χεριού (Wraikat, Sundberg & Michael, 1991).

Αντίθετα στην επιλογή με βάση το ερέθισμα όπως προαναφέρθηκε ο τύπος της απόκρισης είναι ουσιαστικά ο ίδιος ανεξάρτητα από το αντικείμενο που παρουσιάζεται, με αποτέλεσμα η απόκριση να μην αποτελεί διαφορικό στοιχείο της λεκτικής σχέσης (Wraikat, Sundberg & Michael, 1991). Στην έρευνά τους οι Sundberg και Sundberg, δίδαξαν σε τέσσερα άτομα με μέτρια νοητική υστέρηση να ονομάζουν (tact), να δείχνουν και να απαντούν σε απλές ερωτήσεις (intraverbal) που αφορούσαν τρία αντικείμενα με την χρήση της νοηματικής γλώσσας και συνακόλουθα με τη συστημάτων βασισμένων σε εικόνες (picture-based) (Wraikat, Sundberg & Michael, 1991). Τα αποτελέσματα αυτής της έρευνας συνέκλιναν υπέρ της λεκτικής συμπεριφοράς με βάση την τοπογραφία (topography based), δηλαδή την νοηματική γλώσσα. Τα τρία από τα τέσσερα υποκείμενα σε γενικές γραμμές είχαν μικρότερη δυσκολία στο να μάθουν την ονομασία (tact) και τις ενδολεκτικές (intraverbal) σχέσεις με την χρήση των νοημάτων σε σχέση με το να δείχνουν τα αντικείμενα (pointing), ενώ το τέταρτο υποκείμενο απόκτησε εξίσου και τα δύο ρεπερτόρια (Wraikat, Sundberg & Michael, 1991).

Εν συνεχεία ο Wraikat (1990), αναπαρήγαγε την ίδια έρευνα με την χρήση πέντε νέων υποκειμένων (Wraikat, Sundberg & Michael, 1991). Τα αποτελέσματα της έρευνας και σε αυτή την περίπτωση έδειξαν ότι τα τρία υποκείμενα της έρευνας παρουσίαζαν περισσότερες δυσκολίες στο να μάθουν τη λεκτική συμπεριφορά βασισμένη στο ερέθισμα (selection-based verbal behavior). Τα αποτελέσματα για τα υπόλοιπα δύο υποκείμενα δεν ήταν ξεκάθαρα (Wraikat, Sundberg & Michael, 1991). Με βάση λοιπόν τις παραπάνω έρευνες, η λεκτική συμπεριφορά βασισμένη στην τοπογραφία (topography-based) θεωρείται πιο εύκολη στην εκμάθησή της εν συγκρίσει με την βασισμένη στο ερέθισμα (selection-based).

Πολλές φορές η χρήση των αποκρίσεων βασισμένων στο ερέθισμα προτιμάτε σε σχέση με την νοηματική γλώσσα επειδή δεν απαιτείται κάποια ιδιαίτερη εκπαίδευση ούτε από την πλευρά του χρήστη, ούτε αντίστοιχα από αυτή του δέκτη. Παρόλα αυτά η χρήση αυτών περιλαμβάνει αρκετά μειονεκτήματα που τις καθιστούν έναν αναποτελεσματικό τρόπο επικοινωνίας εν συγκρίσει με την νοηματική γλώσσα. Για παράδειγμα με την χρήση συστημάτων που βασίζονται στην ανταλλαγή εικόνων το άτομο πρέπει να επιλέξει το κατάλληλο ερέθισμα μέσα από μία πληθώρα επιλογών που περιλαμβάνονται σε ένα πίνακα ερεθισμάτων (Wraikat, Sundberg & Michael, 1991).

Όπως παρατήρησε η Mirenda (1985) ένα μεγάλο ποσοστό μαθητών με σοβαρές αναπηρίες παρουσιάζουν δυσκολίες στην ανίχνευση ενός ερεθίσματος από μια συστοιχία εικόνων η οποία είναι ιδιαίτερα ευρεία και ορισμένοι μπορεί να παρουσιάσουν δυσκολίες στην προσοχή και στην εστίαση του βλέμματος, ενώ ένα άλλο ποσοστό παρουσιάζει δυσκολίες στην διάκριση των εικόνων (Wraikat, Sundberg & Michael, 1991).

Επίσης τα σύμβολα ή οι εικόνες δεν μπορούν να αντικατροπτίσουν την πολυπλοκότητα της γλώσσας από ένα σημείο και έπειτα. Είναι αρκετά εισαγωγικά και δεν περιλαμβάνουν σημαντικά στοιχεία της γλώσσας προκειμένου να γίνει ο λόγος πιο λειτουργικός (Sundberg, 1993). Επίσης η απόκριση σε αυτές τις περιπτώσεις είναι πιο αργή σε σχέση με την ομιλία ή την νοηματική γλώσσα καθώς απαιτείται περισσότερος χρόνος για την εύρεση του κατάλληλου ερεθίσματος με αποτέλεσμα η ισχύς του καθοριστικού παράγοντα (controlling variable) να εξασθενεί και να μειώνονται οι πιθανότητες εκφοράς της καταλληλότερης απόκρισης (Sundberg, 1993).

Ένα επιπρόσθετο μειονέκτημα είναι η απουσία μιας κοινότητας η οποία να χρησιμοποιεί αυτά τα συστήματα ως τον βασικό τρόπο επικοινωνίας. Η απουσία αυτών των μορφών επικοινωνίας στο φυσικό περιβάλλον καθιστά την απόκτηση του λόγου ακόμη πιο δύσκολη, δεδομένου του γεγονότος ότι η έκθεση του ατόμου σε ανθρώπους που



χρησιμοποιούν επαρκώς το λόγο αποτελεί σύμφωνα με τον Skinner καθοριστικό παράγοντα για την απόκτηση των λεκτικών ρεπερτορίων (Sundberg, 1993).

Επίσης ένα σημαντικό μειονέκτημα αυτών είναι ότι δεν παρατηρείται βελτίωση ή ανάπτυξη της γλωσσικής συμπεριφοράς. Αν και εμφάνιση λόγου με την χρήση αυτών των εναλλακτικών μορφών επικοινωνίας αποτελεί ένα δευτερογενές επακόλουθο και όχι αυτοσκοπό, η χρήση τεχνικών που προωθούν τον λόγο είναι πιο προτιμητέες. Συγκεκριμένα οι Sisson και Barrett (1983) οι οποίοι αναθεώρησαν τη βιβλιογραφία που αφορούσε αυτά τα συστήματα, σημειώνουν ότι σε αυτές τις έρευνες δεν αναφέρεται ξεκάθαρα εάν υπήρχε κάποια βελτίωση στη γλωσσική συμπεριφορά με την χρήση αυτών τεχνικών (Milan, Light, Schlosser, 2006).

Αρκετές όμως έρευνες έχουν δείξει ότι με την χρήση της νοηματικής γλώσσας παρατηρείται κάποια βελτίωση της λεκτικής συμπεριφοράς. Στην έρευνά της η Tincani συνέκρινε την αποτελεσματικότητα της νοηματικής γλώσσας και του Pecs (σύστημα ανταλλαγής εικόνων) με στόχο την εκμάθηση των αιτημάτων σε παιδιά με αυτισμό (Tincani, 2004). Σύμφωνα με την συγκεκριμένη έρευνα καθοριστικός παράγοντας για την απόκτηση των αιτημάτων αποτελεί η ύπαρξη προγενέστερων μιμητικών δεξιοτήτων που εκ των πραγμάτων διευκολύνουν την απόκτησή τους. Οι συμμετέχοντες που είχαν μέτριες μιμητικές δεξιότητες των κινήσεων των χεριών, μάθαιναν την νοηματική γλώσσα πιο γρήγορα σε σχέση με το σύστημα ανταλλαγής εικόνων (Tincani, 2004). Επίσης τα δεδομένα της έρευνας δείχνουν ότι οι συμμετέχοντες συχνά παρήγαγαν ήχους αμέσως μετά την εμφάνιση ενός νοήματος, αποδεικνύοντας ότι ίσως να νοήματα να λειτουργούσαν τα ίδια ως καθοδήγηση για την παραγωγή ήχων (Tincani, 2004).

Το παραπάνω συνάδει με τις αναφορές του Sundberg ο οποίος αναφέρει ότι τα νοήματα μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως ένας νέος τύπος καθοδήγησης για την εκφορά ήχων και μάλιστα είναι ακόμη πιο αποτελεσματικός από τις συνήθεις λεκτικές καθοδηγήσεις οι οποίες

καθιστούν μάλιστα πιο δύσκολη την κατάκτηση των άλλων λεκτικών συντελεστών όπως της ονομασίας αντικειμένων (tact) (Sundberg, 1990). Η απουσία επίσης διαφορικής απόκρισης σε αυτές τις εναλλακτικές προσεγγίσεις επικοινωνίας εμποδίζει τον συνδυασμό της απόκρισης με μία συγκεκριμένη λέξη. Αυτό αποτελεί έναν επιπρόσθετο παράγοντα που μπορεί να εξηγήσει για πιο λόγο η απόκτηση της ομιλίας δεν είναι τόσο εύκολη αν χρησιμοποιούνται αυτοί οι τρόποι επικοινωνίας.

Συνοψίζοντας, εκτιμάτε ότι περισσότερα από το 50% των παιδιών με ΔΑΦ δεν αναπτύσσουν τελικά τον λόγο. Αυτό έχει ως αποτέλεσμα πολλά παρεμβατικά προγράμματα να στρέφονται στις συμπληρωματικές και εναλλακτικές προσεγγίσεις επικοινωνίας με στόχο την καθιέρωση ή την ανάπτυξη της διαπροσωπικής επικοινωνίας. Οι παραπάνω έρευνες αποδεικνύουν ότι τα άτομα με αυτισμό μπορούν να επωφεληθούν αρκετά με την χρήση της νοηματικής γλώσσας και να μετατραπούν σε ικανούς χρήστες της επικοινωνίας.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

### ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑΣ

#### 5.1. Συμμετέχοντες

Στην έρευνα συμμετείχαν δύο παιδιά, ένα κορίτσι και ένα αγόρι, που είχαν διάγνωση Διαταραχής Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ). Ένα από τα βασικότερα ελλείμματα που χαρακτηρίζουν την συγκεκριμένη διαταραχή είναι οι δυσκολίες ανάπτυξης του λόγου καθώς και η αδυναμία χρήσης αυτού σε ένα πιο λειτουργικό επίπεδο. Ο λόγος των παιδιών με αυτισμό παρουσιάζει μία σημαντική απόκλιση τόσο στον τομέα της πραγματολογίας όσο και σε αυτόν της λεκτικής και της προλεκτικής διάστασής του. Οι συμμετέχοντες είχαν σημαντικές μειονεξίες σε όλες τις παραπάνω εκφάνσεις του λόγου με αποτέλεσμα να είναι αδύνατη η χρήση ενός λειτουργικού τρόπου επικοινωνίας που θα τα οδηγούσε στην εξυπηρέτηση των αναγκών τους. Η συγκεκριμένη μειονεξία οδήγησε τους συμμετέχοντες της παρούσας έρευνας να αναζητήσουν εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας, ο πυρήνας των οποίων όμως ήταν δυσπροσαρμοστικός και δυσλειτουργικός τόσο για τα ίδια τα παιδιά όσο και για το περιβάλλον τους.

Τα κριτήρια επιλογής των συμμετεχόντων τα οποία βρίσκονταν σε σύμπνοια με τους επιμέρους στόχους, περιλάμβαναν καταρχάς την απουσία ενός λειτουργικού λεκτικού ή συμβολικού ρεπερτορίου. Συνακόλουθα το πρόγραμμα απευθυνόταν σε παιδιά παιδικής ή νηπιακής ηλικίας, ανεξαρτήτου φύλου, κοινωνικοοικονομικού επιπέδου και επιπέδου λειτουργικότητας. Η επιλογή αυτών έγινε μέσω άμεσης παρατήρησης στο πλαίσιο του σχολικού περιβάλλοντος, με την παράλληλη συγκέντρωση δεδομένων από το ιστορικό τους καθώς και πληροφοριών από την πλευρά των ειδικών παιδαγωγών και θεραπειών.

Ο Ν., είναι ένα εννιάχρονο παιδί το οποίο επιπρόσθετα με τον αυτισμό είχε διαγνωστεί και με νοητική υστέρηση. Κατά το πρώτο έτος της ηλικίας εμφανίστηκαν τα πρώτα

συμπτώματα με την τελική διάγνωση να γίνεται κατά το δεύτερο έτος της ηλικίας. Σε αυτή την περίπτωση δεν υπήρχε οικογενειακό ιστορικό Διαταραχών του Αυτιστικού Φάσματος. Ο συμμετέχοντας έχει δεχθεί παρέμβαση από εξωτερικούς φορείς και συγκεκριμένα από αναπτυξιολόγο, ψυχολόγο, εργοθεραπευτή και λογοθεραπευτή. Με τους τρεις τελευταίους έχει συνεδρίες κάποιες φορές την εβδομάδα από την ηλικία των τριών ετών. Αν και η προσαρμογή του στο παιδικό σταθμό, στο νηπιαγωγείο και στο δημοτικό χαρακτηρίζεται σχετικά καλή, οι σχέσεις με τους συνομηλίκους του αλλά και με τα άτομα που απαρτίζουν το πλαίσιο του σχολείου (ειδικοί θεραπευτές, δάσκαλοι) είναι ιδιαίτερα περιορισμένες και ελλιπείς. Οι κοινωνικές του αλληλεπιδράσεις χαρακτηρίζονται από απουσία βλεμματικής επαφής, αδυναμία παραμονής και συμμετοχής κατά την διάρκεια ομαδικών δραστηριοτήτων και αδυναμία ανταπόκρισης στις οδηγίες των άλλων προσώπων. Συνήθως φαίνεται να αδιαφορεί για τον περίγυρό του και για τις δραστηριότητες επιδεικνύοντας μία έκδηλη ανία και αδιαφορία.

Επιπρόσθετα παρουσιάζει πολύ μεγάλη δυσκολία στην οργάνωση μίας πρόσφορης και σκόπιμης δραστηριότητας, αναλώνοντας συνήθως τον χρόνο του σε μη λειτουργικές δραστηριότητες. Εμφανίζει ισχυρές επαναληπτικές και στερεοτυπικές συμπεριφορές καθώς το μεγαλύτερο κομμάτι της συμπεριφοράς του σχετίζεται με την εμφάνιση του νοήματος που δηλώνει ότι θέλει να βγει έξω. Αυτή η εμμονή εμφανίζεται αδιάκοπα καθλώνοντάς τον σε έναν ατελέσφορο επικοινωνιακό κύκλο. Ο Ν., πέρα από την ύπαρξη αυτού του μη λειτουργικού νοήματος δεν επιδεικνύει καμιά προλεκτική ή λεκτική συμπεριφορά.

Εξαιτίας των ελλειμμάτων στην επικοινωνία, πολλά παιδιά που έχουν διαγνωστεί με αυτισμό εμφανίζουν προβληματικές συμπεριφορές. Έτσι και στην συγκεκριμένη περίπτωση ο συμμετέχοντας εμφανίζει μία πληθώρα έντονων δυσπροσαρμοστικών συμπεριφορών, οι οποίες αποτελούν ένα επικοινωνιακό ισοδύναμο που μπορεί να καλύψει αποτελεσματικά τα ελλείμματα που αφήνει η απουσία λόγου. Συνήθως αυτές οι συμπεριφορές εμφανίζονται όταν

ο Ν., ήθελε να δηλώσει την ανάγκη του για να σταματήσει μια δραστηριότητα. Οι δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές περιλαμβάνουν την ρίψη όλων των αντικειμένων που βρίσκονται στο εγγύτερο απτικό του περιβάλλον, την τοποθέτηση αντικειμένων οποιασδήποτε φύσεως στο στόμα του, την κατακύλιση του στο πάτωμα και το τσίμπημα. Η μετάβαση του παιδιού σε ένα πιο δομημένο πλαίσιο όπως είναι αυτό του δημοτικού σχολείου με την επιπρόσθετη ύπαρξη έντονης διασπαστικής συμπεριφοράς, καθιστούσε σχεδόν αδύνατη την παρεμβατική (με τους μόνιμους θεραπευτές του σχολείου) και εκπαιδευτική διαδικασία.

Ο Ν., παρουσιάζει επίσης διαταραχές προσοχής οι οποίες θα λέγαμε ότι είναι ιδιοσυγκρασιακού χαρακτήρα καθώς η προσοχή του δεν εστιάζεται κυρίως στις εκπαιδευτικές και παρεμβατικές διαδικασίες. Οι προαναφερθείσες συμπεριφορές είναι τόσο έντονες και επιτακτικές που καθιστούσαν αδύνατη την εφαρμογή ενός παρεμβατικού προγράμματος. Ενδεικτικά οι δραστηριότητές του με τους ειδικούς θεραπευτές δεν διαρκούν παρά μόνο ελάχιστα λεπτά με αποτέλεσμα να μην ολοκληρώνονται σχεδόν ποτέ. Ο Ν., έχει ένα οριακό επίπεδο επικοινωνίας και δεν εμφανίζει σχεδόν καθόλου δεξιότητες και ενδιαφέροντα.

Το επίπεδο λειτουργικότητάς του είναι πολύ χαμηλό παρόλο που δέχεται μακροχρόνιες παρεμβάσεις από θεραπευτές διαφορετικών ειδικοτήτων. Ενδοσχολικά δέχεται παρεμβάσεις από ψυχολόγο, λογοθεραπευτή, κοινωνικό λειτουργό και φυσιοθεραπευτή. Οι στόχοι όλων των ειδικών θεραπειών στη συγκεκριμένη χρονική περίοδο που έγινε η έρευνα ήταν να μάθει να κάθεται στην καρέκλα του. Μετά από πολύμηνες προσπάθειες τόσο από την πλευρά του σχολείου, όσο και απ' αυτή των γονέων και των εξωτερικών θεραπειών, μπορεί να φάει με το πιρούνι του, να επιλέξει την κάρτα που απεικονίζει την τουαλέτα και να τοποθετεί τα κατάλληλα σφηνώματα στην κατάλληλη εσοχή.

Δεν έχει μάθει ακόμη να ελέγχει τους σφικτήρες του και δεν μπορεί να αυτοεξυπηρετηθεί. Ίσως αυτό να σχετίζεται και με το γεγονός ότι παρουσιάζει κινητικές διαταραχές καθώς δεν μπορεί να διατηρήσει την ισορροπία του. Πέρα από την έλλειψη ισορροπίας, ο Ν. παρουσίαζε αδυναμίες στο σχεδιασμό, την οργάνωση και στον συντονισμό των κινήσεων, εμφανίζοντας δυσκολίες τόσο στην λεπτή όσο και στην αδρή κινητικότητά του. Αυτό το γεγονός σε συνδυασμό με τις περιορισμένες μιμητικές δεξιότητες καθιστούσαν αρκετά δύσκολη την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος.

Συνοψίζοντας, αν και ο συμμετέχοντας είναι ένα αξιαγάπητο παιδί, το επίπεδο λειτουργικότητάς του είναι ιδιαίτερα χαμηλό, με περιορισμένες πιθανότητες βελτίωσης στο μέλλον. Αν και είναι εννέα ετών έχοντας δεχθεί από πολύ μικρή ηλικία παρεμβάσεις, το επίπεδο του είναι στάσιμο και οι όποιες κατακτήσεις επέρχονται μετά από ένα σχετικά μεγάλο διάστημα και εντατικές προσπάθειες από τους ειδικούς.

Η Α., είναι ένα οχτάχρονο κορίτσι, το οποίο έχει αρκετά διαφορετική εικόνα από τον προαναφερθέντα.. Η διάγνωσή της έγινε στο Κέντρο Διαφοροδιάγνωσης, Διάγνωσης και Υποστήριξης Ειδικών Εκπαιδευτικών Αναγκών (ΚΕΔΔΥ) του νομού Ρεθύμνης, όταν ήταν τεσσάρων ετών. Στην οικογένειά της υπάρχουν ακόμη δύο παιδιά, με το ένα μάλιστα να έχει διάγνωση Διαταραχής του Αυτιστικού Φάσματος. Τα βασικά γνωρίσματα που χαρακτηρίζουν αυτή τη διαταραχή εμφανίζονται και στην συγκεκριμένη περίπτωση.

Η γλωσσική ανάπτυξη της συμμετέχουσας παρουσιάζει μία σημαντική απόκλιση σε σχέση με αυτή του φυσιολογικού πληθυσμού. Αν και έχει να επιδείξει αρκετές κατακτήσεις σε όλους της τομείς της ανάπτυξής της, ο λόγος της δεν έχει αναπτυχθεί ακόμη. Οι δυσκολίες στην επικοινωνία της χαρακτηρίζονται κυρίως από την απουσία λεκτικών επικοινωνιακών εκφράσεων. Η ομιλία της περιορίζεται στην εκφορά μόνο κάποιων συλλαβών όπως την λέξη οϊ (όχι στην Κρητική ιδιόζουσα προφορά) και τη λέξη ντο (το οποίο στην αλβανική διάλεκτο σημαίνει δώσε). Σ' αυτό όμως το σημείο θα πρέπει να τονίσουμε ότι ίσως η καθυστέρηση στο

λόγο της να σχετίζεται με το γεγονός ότι δεν δέχεται εντατική εξειδικευμένη παρέμβαση από εξωτερικούς φορείς.

Αντιθέτως το προλεκτικό της επίπεδο θα λέγαμε ότι είναι ιδιαίτερα ανεπτυγμένο καθώς χαρακτηρίζεται από την ανάγκη προσέλευσης και κατεύθυνσης της προσοχής των ενηλίκων με την επιπρόσθετη χρήση κάποιων βασικών πρωτοδηλωτικών συμπεριφορών με στόχο την έκφραση επιθυμιών και αναγκών. Προς το τέλος της παρεμβατικής διαδικασίας άρχισε να εκφράζει και άλλες συλλαβές, χωρίς όμως να μπορούμε να συνδέσουμε αυτή τη βελτίωση με την καθαυτή παρεμβατική διαδικασία.

Συνακόλουθα τα ενδιαφέροντα της και οι δραστηριότητές της είναι ιδιαίτερα διευρυμένα και χαρακτηρίζονται από ποικιλομορφία. Δεν ασχολείται εμμονικά με αντικείμενα ή δραστηριότητες και η συμπεριφορά της δεν χαρακτηρίζεται από στερεοτυπίες. Μάλιστα κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας εξέφρασε πολύ μεγάλο ενδιαφέρον και ενθουσιασμό για όλα τα αντικείμενα που παρουσιάστηκαν. Χαρακτηριστικά όταν εμφανίστηκαν μπροστά της άρχισε να τα περιεργάζεται και να τα μυρίζει, προσπαθώντας παράλληλα να ανακαλύψει τις ιδιότητές τους.

Αν και σε γενικές γραμμές δεν εμμένει σε στερεοτυπικές συμπεριφορές και καταστάσεις, οι απότομες αλλαγές στο καθημερινό της πρόγραμμα μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα την εμφάνιση έντονων δυσπροσαρμοστικών συμπεριφορών. Επιπρόσθετα προβληματικές συμπεριφορές εμφανίζονται όταν την διορθώνουν σε μία δραστηριότητά της ή την απομακρύνουν απ'αυτή. Αυτές οι συμπεριφορές περιλαμβάνουν κραυγές, φωνές, αυτοτραυματισμούς όπως τράβηγμα μαλλιών, γδάρσιμο και δάγκωμα χεριών καθώς και δάγκωμα σε αυτούς που την περιτριγυρίζουν.

Συνακόλουθα η κοινωνική διάσταση της ανάπτυξης της είναι εν μέρει επαρκής. Η συμμετέχουσα χαρακτηρίζεται από προθυμία και αίσθηση συνεργασίας κατά την διάρκεια των ομαδικών δραστηριοτήτων, παρουσιάζοντας ένα πολύ ενεργητικό ενδιαφέρον για τους

ανθρώπους που την περιτριγυρίζουν. Αν και είναι επικοινωνιακή, η συμπεριφορά της χαρακτηρίζεται από την έλλειψη ενσυναίσθησης και συναισθηματικής συμμετοχής. Αρκετές φορές δείχνει να αγνοεί τα συναισθήματα των άλλων ατόμων όσο αφορά τον φυσικό πόνο που τους προκαλεί με την εμφάνιση των προβληματικών της συμπεριφορών.

Καθώς η συμμετέχουσα προέρχεται από ένα σχετικά χαμηλό κοινωνικό-οικονομικό επίπεδο, οι παρεμβάσεις περιορίζονται κυρίως στο πλαίσιο του Ειδικού Δημοτικού σχολείου. Οι παρεμβάσεις από εξωτερικούς φορείς είναι ανεπαρκείς και ελλιπείς, καθώς λαμβάνουν χώρα μόνο κάποιες φορές το μήνα σε περιοδικά χρονικά διαστήματα. Παρόλα αυτά το επίπεδό της είναι ιδιαίτερα καλό. Μπορεί να ολοκληρώσει σχεδόν κάθε δραστηριότητα που της ανατίθεται. Έχει πολλά ενδιαφέροντα και οι αγαπημένες της δραστηριότητες περιλαμβάνουν τις κούκλες, την πλαστελίνη και την ζωγραφική. Η ψυχοκινητική της ανάπτυξη είναι ιδιαίτερα καλή, είναι αρκετά ευλύγιστη και ολοκληρώνει όλες τις δραστηριότητες την ώρα της γυμναστικής. Επίσης ελέγχει πλήρως τους σφικτήρες της και πηγαίνει ανεξάρτητα στην τουαλέτα. Συνακόλουθα είναι τακτική, μαζεύει τα πράγματά της και όπως αναφέρει η μητέρα της την βοηθάει αρκετά στις δουλειές του σπιτιού.

## **5.2. Εργαλεία Έρευνας**

Η παρούσα έρευνα είναι ποιοτική και βασικό της μεθοδολογικό εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε είναι ο σχεδιασμός πολλαπλών βασικών φάσεων (multiple baseline design). Πιο συγκεκριμένα η εφαρμογή της συγκεκριμένης παρέμβασης έγινε σε δύο υποκείμενα κάτω από την επίδραση των ίδιων ερεθισμάτων και περιβαλλοντικών συνθηκών για την εμφάνιση του ίδιου τύπου συμπεριφοράς.

Η παραπάνω τεχνική χρησιμοποιήθηκε με στόχο την διερεύνηση της αποτελεσματικότητας του παρεμβατικού προγράμματος της τυχαίας διδασκαλίας σε παιδιά που είχαν διαγνωστεί με Διαταραχή του Αυτιστικού Φάσματος. Για την συλλογή των



δεδομένων χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της παρατήρησης τόσο στη φάση της βασικής αξιολόγησης όσο και κατά την διάρκεια του παρεμβατικού προγράμματος.

Κατά την διάρκεια της *βασικής αξιολόγησης* καταγραφόταν η συχνότητα και η ποιότητα των αιτημάτων καθώς και το ποια άτομα ήταν αποδέκτες αυτών των μορφών λεκτικής συμπεριφοράς. Η παρουσία των ερευνητών ήταν όσο το δυνατόν πιο διακριτική με στόχο να μην επηρεαστούν και να μην διαφοροποιηθούν οι αυθόρμητες αποκρίσεις των παιδιών. Η καταγραφή γινόταν κατά την διάρκεια 45λέπτων διδακτικών περιόδων.

Συνακόλουθα κατά την διάρκεια της παρεμβατικής συνθήκης καταγράφονταν οι ίδιες αποκρίσεις υπό την επίδραση πλέον των μεθόδων που είχαν επιλεγεί για την αύξηση της ποιότητας και της συχνότητας των αιτημάτων. Η διάρκεια της παρέμβασης δεν ήταν προκαθορισμένη καθώς η τεχνική στην οποία βασίστηκε η έρευνα ήταν πιο νατουραλιστική. Η συλλογή δεδομένων και σε αυτή την περίπτωση γίνονταν κατά την διάρκεια των διδακτικών ωρών των παιδιών ενώ δεν διεξαγόταν παρέμβαση κατά την διάρκεια του φαγητού, των παρεμβατικών προγραμμάτων του σχολείου καθώς και των διαλειμμάτων. Στη συνέχεια το υλικό αξιολογήθηκε σε διαστήματα του ενός λεπτού.

Συγκεκριμένα χρησιμοποιήθηκαν φόρμες καταγραφής των υπό εξέταση δεδομένων που ήταν κοινές και για τα δύο παιδιά τόσο κατά την περίοδο της βασικής φάσης όσο και στην παρεμβατική διαδικασία. Μορφολογικά οι φόρμες είχαν χωριστεί σε οριζόντιες και κάθετες στήλες. Οι οριζόντιες στήλες ήταν αρκετά πυκνές με στόχο την καταγραφή όσον το δυνατόν περισσότερων δεδομένων. Συνακόλουθα υπήρχαν έξι κάθετες στήλες στις οποίες εμπεριέχονταν:

- οι ώρες διεξαγωγής της παρέμβασης
- το είδος των αιτημάτων: Καταγράφεται το τι επιζητά, το τι επιθυμεί το παιδί την συγκεκριμένη χρονική περίοδο. Για παράδειγμα επιθυμεί κάποιο αντικείμενο, παιχνίδι, δραστηριότητα, πρόσωπο κτλ.

- η μορφή των αιτημάτων: Καταγράφεται ο τρόπος με τον οποίο ζητάει κάτι. Για παράδειγμα επιζητά κάτι κάνοντας ένα νεύμα, έναν ήχο κτλ.
- τα άτομα στα οποία απευθύνεται το αίτημα: Καταγράφονται τα άτομα που έχουν το ρόλο του διαμεσολαβητή και τα οποία μεταβιβάζουν το επιθυμητό αντικείμενο στο παιδί.
- το είδος της καθοδήγησης που λάμβανε το παιδί κατά την διάρκεια της παρέμβασης: Καθώς ο στόχος της παρεμβατικής διαδικασίας ήταν κυρίως η αύξηση της συχνότητας των αιτημάτων, χρησιμοποιήθηκε από την πλευρά του ερευνητή καθοδήγηση η οποία σταδιακά εξαλειφόταν με στόχο την αυθόρμητη παρουσίαση των αιτημάτων.
- οι προβληματικές συμπεριφορές : όπως έχει προαναφερθεί και στο θεωρητικό κομμάτι της έρευνας, η απουσία λεκτικής συμπεριφοράς αντισταθμίστηκε με την εμφάνιση προβληματικών συμπεριφορών, οι οποίες αναμένουμε προοδευτικά να μειωθούν με την παράλληλη αύξηση των αιτημάτων.

Έχοντας ως στόχο την εξοικονόμηση χρόνου, τα είδη της καθοδήγησης που χρησιμοποιήθηκαν ήταν κωδικοποιημένα για να καταγράφονται πιο γρήγορα. Συγκεκριμένα η ανεξάρτητη προσπάθεια απεικονιζόταν ως ΑΠ, η ημιτελής προσπάθεια ως ΗΠ, η ανεπιτυχής προσπάθεια ως ΑΝΠ, η λεκτική καθοδήγηση ως ΛΚ, η σωματική μίμηση ως ΣΜ και η χρονική καθυστέρηση ως ΧΚ.

Στην κορυφή της φόρμας καταγραφόταν το όνομα του παιδιού και ο ορισμός του αιτήματος καθώς και των προβληματικών συμπεριφορών. Συγκεκριμένα ως αίτημα ορίστηκε κάθε προσπάθεια επικοινωνίας με στόχο την ικανοποίηση μιας ανάγκης ή την παροχή ενίσχυσης. Αντίστοιχα ως προβληματική συμπεριφορά ορίστηκε κάθε δυσπροσαρμοστική

συμπεριφορά που υποδήλωνε έντονη ενόχληση λόγω ματαίωσης ή εναλλακτικό τρόπο επικοινωνίας (πχ κραυγές, κλάμα, αυτοτραυματισμοί).

Συνακόλουθα χρησιμοποιήθηκαν για τις ανάγκες της έρευνας παιχνίδια τα οποία θεωρήθηκαν ιδιαίτερα ενισχυτικά για τα παιδιά. Σκοπός της χρήσης αυτών ήταν η ενίσχυση της πιθανότητας εμφάνισης των αιτημάτων διεγείροντας το ενδιαφέρον των παιδιών. Παρακάτω παρουσιάζεται αναλυτικά η ονομασία και το μοντέλο των παιχνιδιών: “Πλαστελίνες-κέντρο φαγητού» της “Hasbro” και της “Happy Dough”(μοντέλο:0507-23565-148 και αντίστοιχα 3915), σετ κατασκευαστικών εργαλείων: “Tool set with tool box”(τρυπάνι,βίδες,κατσαβίδι υπό την μορφή παιχνιδιού) της εταιρείας “Do it yourself”(μοντέλο:2953),φουσκωτή μπάλα της AS Company(μοντέλο:5009-003022),σχοινη αθλητικής ενασχόλησης: “Jump Rope” της “Jintal.ltd”(μοντέλο:6420) Migoga Marble Run Super της εταιρίας Quercetti, το Top firlatir με κωδικό 328 ,ο Ηλεκτρονικός Μπουρμπουλίθρας της εταιρίας AS company το οποίο είναι ελεγμένο παιχνίδι από την ΕΛΟΤ και τέλος ξυλομπογιές και μαρκαδόροι για την ζωγραφική.

Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν ακίνδυνα καθώς λάβαμε υπ’ όψη τις απαιτήσεις υγείας και ασφάλειας του παιχνιδιού. Όλα τα παιχνίδια έφεραν τη σήμανση CE είτε στο παιχνίδι είτε στη συσκευασία του, το οποίο αποτελεί μία δέσμευση που αναλαμβάνει ο κατασκευαστής του παιχνιδιού ότι το παιχνίδι συμμορφώνεται με τους κανόνες ασφάλειας της ΕΕ, οι οποίοι συγκαταλέγονται στους αυστηρότερους του κόσμου. Δεν εμπεριείχαν πολύ μικρά αποσπώμενα μέρη καθώς υπήρχε μεγάλος κίνδυνος κατάποσης αυτών ειδικότερα από την πλευρά του ενός παιδιού το οποίο συνήθιζε να βάζει αντικείμενα στο στόμα του. Επιπρόσθετα τηρήθηκαν πιστά οι οδηγίες για την σωστή συναρμολόγηση και χρήση των παιχνιδιών. Η ενασχόληση των παιδιών με αυτά γίνονταν πάντα υπό την επίβλεψη των ερευνητών με στόχο την ορθολογική τους χρήση και την αποφυγή ατυχημάτων.

### 5.3. Διαδικασία

Έχοντας αναλύσει στο θεωρητικό κομμάτι της εργασίας αυτής, την σπουδαιότητα των αιτημάτων στο πλαίσιο της λεκτικής συμπεριφοράς και την αποτελεσματικότητα της τυχαίας διδασκαλίας θα παρουσιαστεί εν συνεχεία η μεθοδολογία που ακολουθήθηκε από τον ερευνητή κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας. Τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν είναι: (1) Είναι δυνατή η εφαρμογή ενός πιο νατουραλιστικού προγράμματος παρέμβασης (τυχαία διδασκαλία) στα πλαίσια του σχολικού περιβάλλοντος, (2) Είναι αποτελεσματική η τεχνική της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching) στην εκπαίδευση των αιτημάτων, (3) η ανάπτυξη επικοινωνιακών δεξιοτήτων μπορεί να οδηγήσει στην μείωση των προβληματικών συμπεριφορών.

Στην παρούσα έρευνα ο ερευνητής θέλησε να εξετάσει το κατά πόσο ένα πιο νατουραλιστικό πρόγραμμα μπορεί να ενταχθεί στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα ενός σχολείου, διατηρώντας παράλληλα την αποτελεσματικότητά του και την ομαλή λειτουργία της σχολικής αίθουσας. Καθώς αυτά τα προγράμματα δεν χαρακτηρίζονται από αυστηρό προγραμματισμό, η εφαρμογή τους σε ένα πιο δομημένο πλαίσιο όπως αυτής της σχολικής αίθουσας εντός της οποίας πρέπει να ολοκληρωθούν ποικίλες δραστηριότητες, αποτέλεσε μια πρόκληση. Ο ερευνητής θα έπρεπε αφενός να εφαρμόσει αποτελεσματικά το πρόγραμμα (εκμάθηση αιτημάτων) και αφετέρου να μην διαταράξει το πρόγραμμα των υπόλοιπων παιδιών που βρίσκονταν στην αίθουσα. Επίσης αξιολόγησε εάν τα συστατικά στοιχεία ενός νατουραλιστικού προγράμματος μπορούσαν να οδηγήσουν στην κατάκτηση των αιτημάτων αφού το πρόγραμμα απευθυνόταν σε παιδιά που δεν είχαν αναπτύξει ακόμη το λόγο και δεν μπορούσαν να επικοινωνήσουν αποτελεσματικά με το περιβάλλον τους. Τέλος οι συμπεριφορικές αξιολογήσεις σε παιδιά με αυτισμό υποδηλώνουν ότι ελλείψει λειτουργικών τρόπων επικοινωνίας, τα παιδιά με αυτισμό οδηγούνται στην ανάπτυξη προβληματικών συμπεριφορών. Έτσι στην παρούσα έρευνα διερευνήθηκε κατά πόσο η ανάπτυξη ενός

λειτουργικού τρόπου επικοινωνίας θα μπορούσε να οδηγήσει στην αντικατάσταση τους και συνεπώς στην εξάλειψή τους.

Συνοψίζοντας, βασικό ζητούμενο όλων των προγραμμάτων δομημένων και μη δομημένων είναι η βελτίωση της ποιότητας ζωής των ατόμων με αυτισμό. Η αξιολόγηση λοιπόν της αποτελεσματικότητας αυτών των προγραμμάτων στην ανάπτυξη κάποιων δεξιοτήτων είναι πολύ σημαντική, καθώς μπορεί να δώσει κάποιες κατευθύνσεις στους γονείς αυτών των παιδιών για την επιλογή του καταλληλότερου προγράμματος.

Η παρέμβαση πραγματοποιήθηκε στο 1<sup>ο</sup> Ειδικό Δημοτικό Ρεθύμνης και διήρκησε συνολικά ένα μήνα και οκτώ ημέρες από τις 23 Ιανουαρίου 2012 μέχρι τις 2 Μαρτίου 2012. Η συγκεκριμένη έρευνα η οποία βασίστηκε στην μέθοδο καταγραφής των πολλαπλών βασικών φάσεων, ολοκληρώθηκε σε δύο επιμέρους επίπεδα τη βασική φάση και τη παρεμβατική διαδικασία. Παρακάτω παρουσιάζονται αναλυτικά τα βασικά σημεία τόσο της βασικής φάσης όσο και της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

### **Βασική Φάση**

Στην παρούσα έρευνα η αξιολόγηση πραγματοποιήθηκε στην αρχή της έρευνας προτού εφαρμοστεί το παρεμβατικό πρόγραμμα και είχε διάρκεια τρεις μέρες για τον ένα συμμετέχοντα και έξι μέρες για τον άλλο συμμετέχοντα. Οι παρατηρήσεις των παιδιών πραγματοποιήθηκαν κατά την διάρκεια των διδακτικών ωρών εντός της σχολικής αιθούσης και των παρεμβατικών ωρών με την ψυχολόγο, την κοινωνική λειτουργό, την λογοθεραπεύτρια και τον γυμναστή.

Στην συγκεκριμένη φάση, ο ερευνητής δεν είχε καμία εμπλοκή στην καθημερινή ρουτίνα του σχολικού περιβάλλοντος και η πρόθεσή του ήταν η παρουσία του να μην διαταράξει τις ημερήσιες δραστηριότητες των παιδιών. Επίσης σε αυτή τη φάση μετά την παρουσία αιτημάτων δεν ακολουθούσε ενίσχυση.

Η ερευνητική σκοποθεσία στην συγκεκριμένη φάση περιοριζόταν στην αναλυτική καταγραφή της συχνότητας και της ποιότητας των αιτημάτων εν απουσία των μεθοδολογικών εργαλείων (παιχνίδια) και καθοδήγησης. Ο ερευνητής κατέγραφε την ύπαρξη ή όχι των αιτημάτων καθώς και το ποια ήταν η μορφή τους. Ως αίτημα θεωρούνταν οποιαδήποτε προσπάθεια λειτουργικής επικοινωνίας που είχε ως στόχο την ικανοποίηση μιας ανάγκης ή την παροχή ενίσχυσης. Συνακόλουθα καταγράφονταν και οι προβληματικές συμπεριφορές οι οποίες μπορεί να αποτελούσαν πιθανώς ένα είδος επικοινωνίας το οποίο όμως ήταν δυσπροσαρμοστικό.

Τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν στην συγκεκριμένη φάση περιλάμβαναν το υλικό που κατείχε ήδη το σχολείο και δεν δόθηκε καμία οδηγία ή καθοδήγηση στους δασκάλους και στο υπόλοιπο προσωπικό του σχολείου.

Χάρη στην βασική αξιολόγηση κατέστη δυνατός ο καθορισμός της έκτασης ορισμένων προτύπων συμπεριφοράς στον συγκεκριμένο πληθυσμό καθώς και τα επίπεδα εκπαίδευσης και χρήσης των αιτημάτων στα πλαίσια του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος. Συνακόλουθα καθορίστηκαν τα τρέχοντα επίπεδα της συγκεκριμένης συμπεριφοράς πριν την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος με στόχο την αξιολόγηση της προόδου που επιτεύχθηκε. Εάν η συμπεριφορά που εξεταζόταν κατά την διάρκεια της βασικής φάσης παραμένει σταθερή και βελτιωνόταν μόνο μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος, τότε θα μπορούσε να ειπωθεί με σιγουριά ότι υπεύθυνη για την αλλαγή στην συμπεριφορά είναι η παρεμβατική διαδικασία.

### **Εκπαιδευτική/ Πειραματική Διαδικασία**

Η εκμάθηση των αιτημάτων μέσω του παρεμβατικού προγράμματος της τυχαίας διδασκαλίας ( incidental teaching) είχε συνολική διάρκεια περίπου έναν μήνα και γινόταν

συνήθως 5 φορές την εβδομάδα με την ημερήσια παρεμβατική διαδικασία να ποικίλει. Οι συνεδρίες είχαν *συνολική* διάρκεια τα 45 λεπτά και δεν διαρκούσαν περισσότερο απ' αυτό το χρονικό πλαίσιο. Καθώς η παρεμβατική διαδικασία βασιζόταν σε πιο νατουραλιστικά πρότυπα, οι ακριβείς ώρες παρέμβασης δεν μπορούσαν να προκαθοριστούν και ποίκιλλαν ανάλογα με το ημερήσιο πρόγραμμα του παιδιού και των απρόβλεπτων καταστάσεων που προέκυπταν. Οι συνεδρίες πάντως σε γενικές γραμμές εφαρμόζονταν κατά αποκλειστικότητα τις πρωινές ώρες κατά την διάρκεια του σχολικού προγράμματος. Καθώς λοιπόν το συγκεκριμένο παρεμβατικό πλαίσιο ήταν ένας ζωντανός οργανισμός η εμφάνιση τυχαίων και απρόβλεπτων καταστάσεων ήταν συνήθης με αποτέλεσμα να μην μπορούν να καθοριστούν εκ των προτέρων οι ακριβείς ώρες παρέμβασης.

Για να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της παρεμβατικής διαδικασίας της τυχαίας διδασκαλίας χρησιμοποιήθηκε ο σχεδιασμός πολλαπλών βασικών φάσεων (multiple baseline design). Συνακόλουθα η παρεμβατική διαδικασία εφαρμόστηκε σε διαφορετικά χρονικά διαστήματα στους δύο συμμετέχοντες για να εξασφαλιστεί ως ένα βαθμό η αξιοπιστία και να αποφευχθεί η πειραματική μεροληψία.

Ο ερευνητής κατά την διάρκεια αυτής της φάσης συνέλλεγε τα απαραίτητα στοιχεία προς διερεύνηση, τα οποία και θα επεξεργαζόταν εν συνεχεία. Συγκεκριμένα καταγραφόταν η χρονική στιγμή, η ακριβής πράξη, το είδος καθοδήγησης που χρησιμοποιούσε ο ερευνητής και τέλος τα υλικά.

Η ερευνητική διαδικασία αξιοποίησε βασικές τεχνικές που περιλαμβάνονται στο παρεμβατικό πρόγραμμα της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching). Κατά την έναρξη της παρεμβατικής διαδικασίας ο ερευνητής χρησιμοποιούσε το εκάστοτε παιχνίδι με τέτοιο τρόπο ώστε να εξάψει το ενδιαφέρον του παιδιού. Το περιεργαζόταν, αποκάλυπτε τις ιδιότητές του αλλά μόνο ο ίδιος είχε πρόσβαση σε αυτό. Το παιδί σε αυτό το στάδιο είχε οπτική επαφή με το συγκεκριμένο αντικείμενο αλλά δεν μπορούσε να το χρησιμοποιήσει.

Η παρεμβατική διαδικασία θα ξεκινούσε μόνο στην περίπτωση όπου το παιδί εξέφραζε κάποιο ενδιαφέρον για αυτό είτε προσπαθώντας να το πιάσει, είτε δείχνοντας το, είτε απλώς εμφανίζοντας μία φευγαλέα οπτική επαφή με το συγκεκριμένο. Αυτή η συμπεριφορά θα σήμανε και την έναρξη και της καθαυτής παρεμβατικής διαδικασίας. Ο ερευνητής θα έφερνε το επιθυμητό αντικείμενο μπροστά στο παιδί και θα χρησιμοποιούσε την λεκτική καθοδήγηση (Τι θέλεις;). Οι αντιδράσεις που αναμένονταν απ' το παιδί σ' αυτή τη φάση της εκπαίδευσης ήταν να προσπαθήσει να αρπάξει το αντικείμενο. Φυσικά αυτή η απόκριση δεν θα γινόταν αποδεκτή και θα χρησιμοποιούνταν περαιτέρω καθοδήγηση. Συγκεκριμένα ο ερευνητής θα εισήγαγε το διαλεκτικό ερέθισμα (intraverbal stimulus) «Δείξε παιχνίδι» καθώς και την καθοδήγηση μέσω μίμησης προτύπου, δείχνοντας ο ίδιος το συγκεκριμένο νόημα.

Στην περίπτωση που το αίτημα δεν εμφανιζόταν ή εμφανιζόταν λανθασμένα θα χρησιμοποιούνταν και σωματική καθοδήγηση. Συγκεκριμένα ο ερευνητής θα καθοδηγούσε τα χέρια του παιδιού και θα τα τοποθετούσε στην κατάλληλη θέση προκειμένου να σχηματιστεί το κατάλληλο νόημα. *Τελικός στόχος* της παρούσας έρευνας ήταν η αύξηση της συχνότητας εμφάνισης ανεξάρτητων προσπαθειών εκ μέρους του συμμετέχοντα. Αυτό το γεγονός θα σήμανε συνακόλουθα και την μετάβαση της παρεμβατικής διαδικασίας από την εκμάθηση του ενός αιτήματος στο άλλο στην περίπτωση που το εκάστοτε παιδί επιδείκνυε το προαναφερθέν κριτήριο μερικής απόκτησης του συγκεκριμένου αιτήματος.

Για την εξάλειψη των μορφών καθοδήγησης χρησιμοποιήθηκε η τεχνική της χρονικής καθυστέρησης. Με την χρήση της συγκεκριμένης τεχνικής αυξήθηκε ο χρόνος αναμονής μεταξύ της παρουσίασης της ερώτησης (Τι θέλεις;) και της παροχής καθοδήγησης στοχεύοντας στην αυθόρμητη εκφορά της κατάλληλης απόκρισης. Στην συγκεκριμένη περίπτωση καθιερώθηκε η χρονική αναμονή των 10s πριν την παροχή κάποιας μορφής καθοδήγησης. Στο τέλος της παρεμβατικής διαδικασίας δινόταν το επιθυμητό αντικείμενο, το



οποίο αποτελούσε ουσιαστικά έναν εσωτερικό ενισχυτή και λεκτική επιβράβευση για την επιτυχημένη προσπάθεια (Μπράβο!).

Στην παρούσα έρευνα η Α., διδάχτηκε τέσσερα διαφορετικά αιτήματα, το νόημα/σήμα της πλαστελίνης, της φούσκας, του ελικόπτερου και της μπάλας. Για την εκμάθηση του νοήματος της πλαστελίνης χρησιμοποιήθηκαν και διάφορα εξαρτήματα τα οποία συμπεριλαμβάνονταν στην συσκευασία του παιχνιδιού. Το νόημα ήταν κοινό για όλα αυτά τα εξαρτήματα καθώς η διάρκεια του παρεμβατικού προγράμματος ήταν αρκετά σύντομη. Η εικονική απεικόνιση του νοήματος γινόταν με την έκταση της παλάμης και με φορά οριζόντια προς το τραπέζι εργασίας. Η παλάμη κινούνταν παράλληλα του τραπεζιού σαν να έπλαθε κάποιος ένα ζυμαράκι. Η εκπαίδευση του συγκεκριμένου νοήματος διήρκησε περίπου πέντε ημέρες πριν την μετάβαση μας στην εκμάθηση ενός νέου νοήματος. Από τη στιγμή που το παιδί εμφάνιζε επιτυχημένα το συγκεκριμένο νόημα εν απουσία της πλειονότητας των ειδών καθοδήγησης, η εκπαιδευτική διαδικασία οδηγούνταν σε ένα καινούργιο αίτημα. Το επόμενο νόημα/σήμα που παρουσιάστηκε ήταν αυτό του αιτήματος για τις φούσκες. Το νόημα της φούσκας γινόταν με την εκφορά του ήχου «φ». Το τρίτο νόημα για το ελικόπτερο γινόταν με την περιστροφή του δείκτη κατά 360° μοίρες και τέλος το νόημα για την μπάλα γινόταν με την έκταση της παλάμης και των δύο χεριών, τα οποία βρίσκονταν το ένα απέναντι από το άλλο.

Εξαιτίας του οριακού επιπέδου επικοινωνίας και του πολύ μικρού χρονικού διαστήματος της παρεμβατικής διαδικασίας, ο άρρεν συμμετέχοντας της έρευνας δεν κατάφερε να μάθει κανένα νόημα απ' όσα επιδιώχθηκαν να του διδαχθούν. Οι προαναφερθέντες παράγοντες σε συνδυασμό με έντονες διασπαστικές συμπεριφορές και το γεγονός ότι οι προηγούμενες κατακτήσεις του είχαν εμφανιστεί μετά από πολύμηνες και εντατικές προσπάθειες, κατέστησαν αδύνατη την επιτυχή εφαρμογή του προγράμματος σ' αυτόν. Η παρεμβατική διαδικασία περιορίστηκε κυρίως στην προσπάθεια εκμείευσης

κάποιου ίχνους ενδιαφέροντος ή προτίμησης για τα παιχνίδια που χρησιμοποιήθηκαν κατά την διάρκεια της εκπαίδευσης. Δυστυχώς κανένα από τα παιχνίδια που συμπεριλήφθηκαν στην έρευνα δεν τράβηξαν το ενδιαφέρον του Ν.

## ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

### ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### 6.1 Η συχνότητα των αιτημάτων της Α.

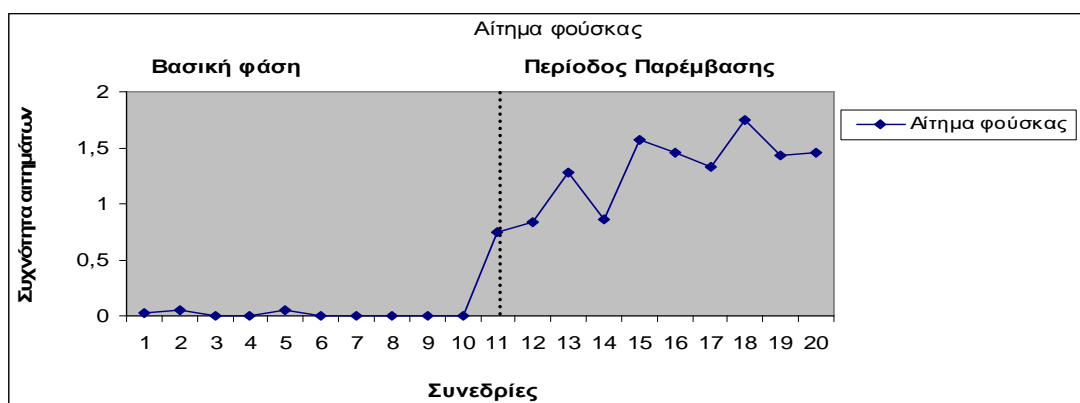
Από το 6.1.1 έως το 6.1.4 γράφημα απεικονίζεται η πορεία εκμάθησης τεσσάρων αιτημάτων (φούσκα, πλαστελίνη, ελικοπτεράκι, μπάλα) με την χρήση της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching) για τον συμμετέχοντα Α. Συγκεκριμένα σε κάθε ένα από αυτά τα γραφήματα απεικονίζεται η συχνότητα του εκάστοτε αιτήματος κατά την διάρκεια της βασικής φάσης και της παρεμβατικής διαδικασίας.

Κατά την διάρκεια της βασικής φάσης καταγραφόταν εάν η συμμετέχουσα εμφάνιζε αιτήματα και τι είδους. Κατά την διάρκεια αυτής της περιόδου, η Α. δεν εμφάνισε σχεδόν καθόλου αιτήματα και η συχνότητα αυτών ήταν σχεδόν ανύπαρκτη, με μέση συχνότητα τα 0.01 αιτήματα ανά 45λεπτο. Τα δεδομένα της βασικής φάσης συλλέχθηκαν τουλάχιστον τρεις μέρες πριν την εφαρμογή/ έναρξη της παρέμβασης.

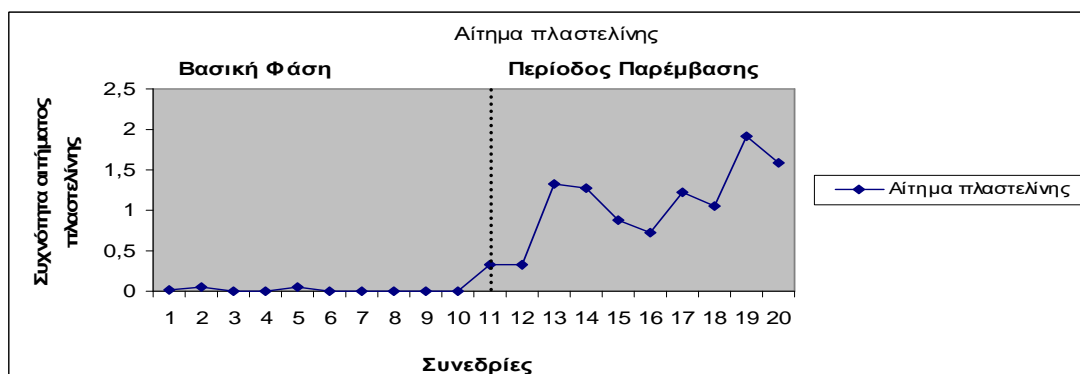
Αμέσως μετά την εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος, η συχνότητα όλων των αιτημάτων αυξήθηκε ραγδαία. Συγκεκριμένα η μέση συχνότητα εμφάνισης του αιτήματος της φούσκας ανά λεπτό ήταν 1.268, της πλαστελίνης 1.063, του ελικοπτερού 1.120 και της μπάλας 0.5498. Η εκμάθηση των εκάστοτε αιτημάτων είχε συνολική διάρκεια πέντε ημέρες με εξαίρεση αυτή του νοήματος της μπάλας που είχε διάρκεια 4 ημέρες. Η μετάβαση από το ένα αίτημα στο άλλο γινόταν στην περίπτωση που το παιδί εμφάνιζε μία μεγαλύτερη συχνότητα ανεξάρτητων αιτημάτων. Αυτό το γεγονός εμφανίστηκε σχεδόν σε όλα τα αιτήματα πλην του τελευταίου αιτήματος, του οποίου βέβαια η διάρκεια παρέμβασης ήταν μικρότερη. Οι «καθαρές» παρεμβατικές ώρες του νοήματος της φούσκας ανέρχονταν στα 187 λεπτά (3.1 ώρες), της πλαστελίνης στα 194 λεπτά (3.2 ώρες), του ελικόπτερου στα 189 λεπτά (3.15 ώρες) και της μπάλας στα 149 λεπτά (2.48 ώρες). Τα γραφήματα υποδηλώνουν

ότι υπήρχε μία ραγδαία και προοδευτική αύξηση της συχνότητας των αιτημάτων, χωρίς την εμφάνιση παλινδρομήσεων από την πλευρά του συμμετέχοντα Α.

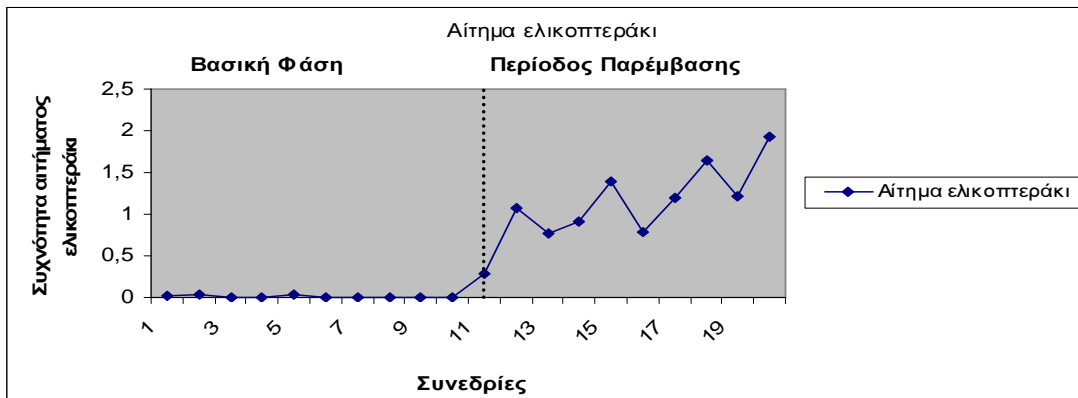
Στο γράφημα 6.1.5 απεικονίζεται η συνολική συχνότητα όλων των αιτημάτων τόσο κατά τη διάρκεια της βασικής φάσης όσο και κατά την παρεμβατική διαδικασία. Όπως φαίνεται η γραμμή παλινδρόμησης παρουσιάζει αρκετές αυξομειώσεις, με τη συχνότητα των αιτημάτων να περιορίζεται σημαντικά σε κάποια σημεία αυτής της γραμμής. Το φαινόμενο αυτό εμφανιζόταν κάθε φορά που ο ερευνητής ξεκινούσε την εκμάθηση ενός νέου αιτήματος. Η συχνότητα των αιτημάτων κατά την έναρξη της εκμάθησης τους ήταν πολύ χαμηλή αλλά αυξανόταν ραγδαία στην πορεία των συνεδριών.



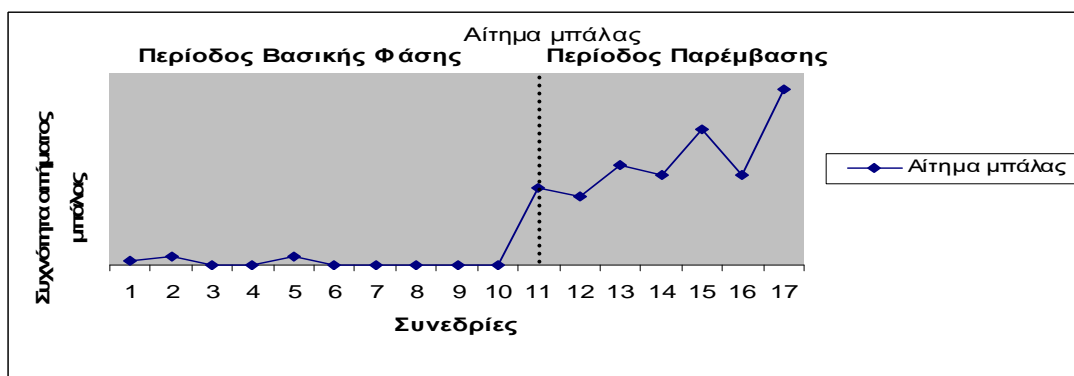
Γράφημα 6.1.1. Απεικόνιση των αποτελεσμάτων της παρεμβατικής διαδικασίας της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching) στην εκμάθηση του αιτήματος της φύσκας στον συμμετέχοντα Α.



Γράφημα 6.1.2 Απεικόνιση των αποτελεσμάτων της παρεμβατικής διαδικασίας της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching) στην εκμάθηση του αιτήματος της πλαστελίνης στον συμμετέχοντα Α.



Γράφημα 6.1.3 Απεικόνιση των αποτελεσμάτων της παρεμβατικής διαδικασίας της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching) στην εκμάθηση του αιτήματος του ελικόπτερου στον συμμετέχοντα Α.



Γράφημα 6.1.4 Απεικόνιση των αποτελεσμάτων της παρεμβατικής διαδικασίας της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching) στην εκμάθηση του αιτήματος της μπάλας στον συμμετέχοντα Α.



Γράφημα 6.1.5 Απεικόνιση της συνολικής συχνότητας όλων των αιτημάτων κατά την διάρκεια της βασικής φάσης και της παρεμβατικής διαδικασίας για την Α.

## 6.2. Η συχνότητα των αιτημάτων του Ν

Στον Ν., δεν υπάρχει κάποιο γράφημα συχνότητας των αιτημάτων. Αν και την διάρκεια της βασικής φάσης η ποσότητα των αιτημάτων που παρουσιάστηκε ήταν σχετικά μεγάλη, το αίτημα που εμφανιζόταν δεν αποτελούσε μία λειτουργική προσπάθεια επικοινωνίας αφού εξέλειπε από αυτό η ποικιλομορφία, η ευελιξία και καθιστούσε αρκετά δυσπροσαρμοστική

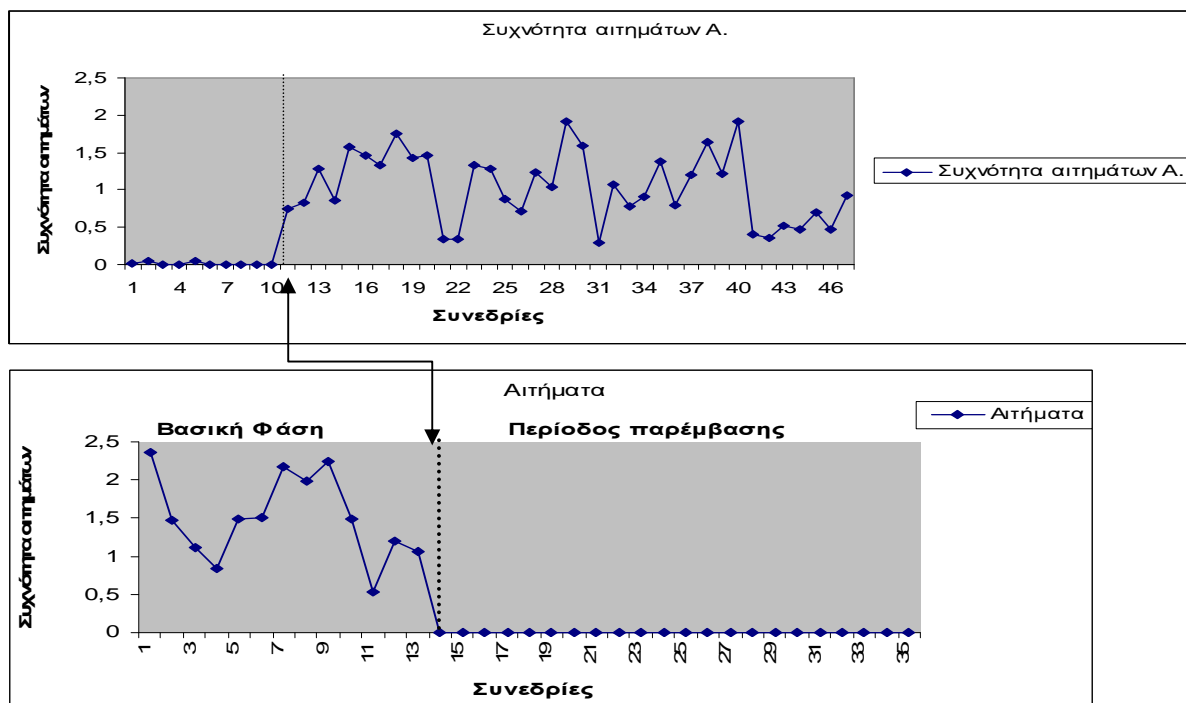
την συμπεριφορά του συγκεκριμένου συμμετέχοντα. Το αίτημα υποδήλωνε την επιθυμία του να βγει έξω και γινόταν με την έκταση του δείκτη του. Αυτό βέβαια εμφανιζόταν ακόμη και όταν ο Ν., βρισκόταν ήδη έξω. Ήταν το μοναδικό που εμφανίστηκε καθ'όλη τη διάρκεια της βασικής φάσης αλλά πέρα από αυτό το γεγονός δεν ήταν καθόλου λειτουργικό καθιστώντας αδύνατη την εφαρμογή τόσο του συγκεκριμένου παρεμβατικού προγράμματος όσο και των υπόλοιπων προγραμμάτων του σχολείου.

Δυστυχώς δεν κατέστη δυνατή η εκπαίδευση αιτημάτων κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας. Δεν ήταν δυνατή η εκμείωση κανενός αιτήματος από τον συμμετέχοντα καθώς η παρεμβατική διαδικασία περιορίστηκε μόνο στην προσπάθεια προσέλκυσης του ενδιαφέροντος του. Όπως όμως έχει αναφερθεί και στα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων ο συμμετέχοντας εμφάνιζε μία πάρα πολύ περιορισμένη γκάμα ενδιαφερόντων. Αν και κατά την διάρκεια της εκπαίδευσης χρησιμοποιήθηκαν ποικίλα παιχνίδια και έγιναν αρκετές προσπάθειες διαμόρφωσης του περιβάλλοντος και των συνθηκών με τέτοιο τρόπο ώστε να καταστήσουν ακόμη πιο ενισχυτικό το εκάστοτε παιχνίδι, ο συμμετέχοντας δεν εμφάνισε κανένα ενδιαφέρον για αυτά.

### **6.3 Σύγκριση των συμμετεχόντων**

Εν συνεχεία στο γράφημα 6.3.1 συγκρίνονται οι επιδόσεις των δύο συμμετεχόντων. Η επίδοσή τους όπως φαίνεται σε όλα τα πολύγωνα συχνότητας είναι αντίστροφη. Χαρακτηριστικά ενώ ο συμμετέχοντας Ν. κατά την διάρκεια της βασικής φάσης εμφάνιζε αρκετά αιτήματα και αντίστοιχα η Α. κανένα, κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας η συχνότητα των αιτημάτων της Α. αυξήθηκε ραγδαία ενώ αντίστοιχα ο συμμετέχοντας Ν. δεν εμφάνισε κανένα αίτημα. Η έναρξη της βασικής φάσης για τον κάθε συμμετέχοντα ξεκίνησε σε διαφορετική χρονική περίοδο με στόχο να εξασφαλιστεί ότι οι αλλαγές στις επιδόσεις των συμμετεχόντων οφείλονταν στην καθαυτή παρεμβατική

διαδικασία και όχι σε τυχαίους παράγοντες. Συγκεκριμένα η βασική φάση διήρκησε 3 μέρες για την Α. και αντίστοιχα 6 μέρες για τον Ν.



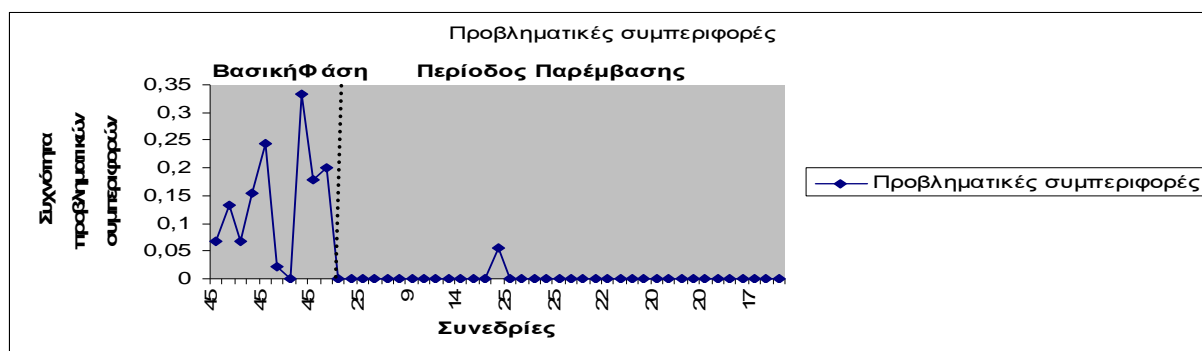
Γράφημα 6.3.1 Σύγκριση και των δύο συμμετεχόντων (πάνω γράφημα Α. κάτω γράφημα Ν.). Απεικονίζεται η συχνότητα των αιτημάτων κατά της διάρκειας της βασικής φάσης και της παρεμβατικής διαδικασίας.

#### 6.4 Παρουσίαση της συχνότητας των προβληματικών συμπεριφορών και των δύο συμμετεχόντων

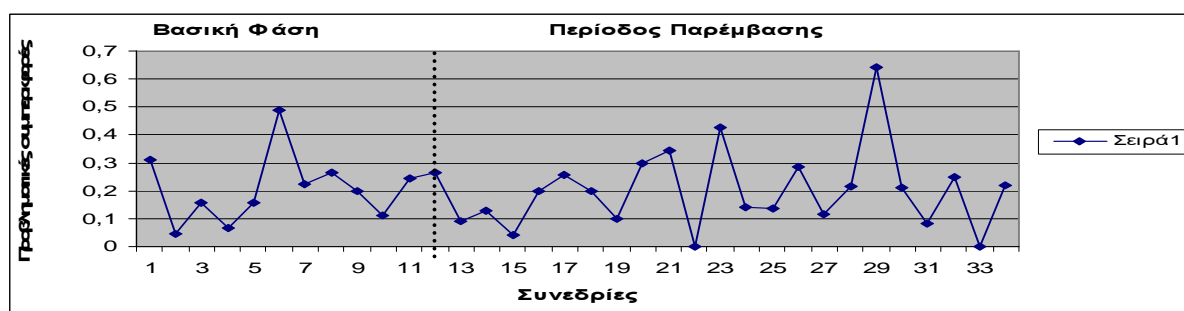
Στα γραφήματα 6.4.1. και 6.4.2 παρουσιάζεται αντίστοιχα η πορεία των προβληματικών συμπεριφορών για τους συμμετέχοντες. Στο πρώτο γράφημα η συχνότητα των προβληματικών συμπεριφορών κατά την διάρκεια της βασικής φάσης για την Α. ήταν σχετικά μεγάλη καθώς εμφάνιζε κατά μέσο 0.03 προβληματικές συμπεριφορές ανά 45λεπτο. Η Α. εμφάνιζε έντονες προβληματικές συμπεριφορές κατά την διάρκεια κυρίως της γυμναστικής, όταν δεχόταν διορθώσεις για μία πράξη της ή στην περίπτωση που την διέκοπταν απότομα από μία εν εξελίξει δραστηριότητάς της. Αυτές οι συμπεριφορές περιλάμβαναν κραυγές, φωνές, αυτοτραυματισμούς και επιθετική συμπεριφορά προς τους

άλλους. Κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας όμως αυτές οι συμπεριφορές εξαλείφθηκαν τελείως. Ίσως αυτή η αλλαγή να σχετίζεται με το γεγονός ότι η γενικότερη διαδικασία ήταν ενδιαφέρουσα. Η συμμετέχουσα εξ αρχής εκδήλωσε έντονο ενδιαφέρον για τις δραστηριότητες και για τα παιχνίδια που περιλαμβάνονταν σ' αυτή παρέμβαση.

Αντιθέτως ο Ν. δεν έδειξε καμία βελτίωση καθώς δεν μειώθηκαν οι δυσπροσαρμοστικές του συμπεριφορές. Η συχνότητα αυτών των συμπεριφορών έμεινε αδιαφοροποίητη και σταθερή τόσο κατά την διάρκεια της βασικής φάσης όσο και στην εκπαιδευτική διαδικασία. Οι προβληματικές συμπεριφορές δεν μειώθηκαν όπως αντίστοιχα δεν αυξήθηκε και η συχνότητα των αιτημάτων.



Γράφημα 6.4.1. Απεικόνιση της συχνότητας εμφάνισης προβληματικών συμπεριφορών κατά την διάρκεια της βασικής φάσης και εν συνεχεία κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας για τον συμμετέχοντα Α.



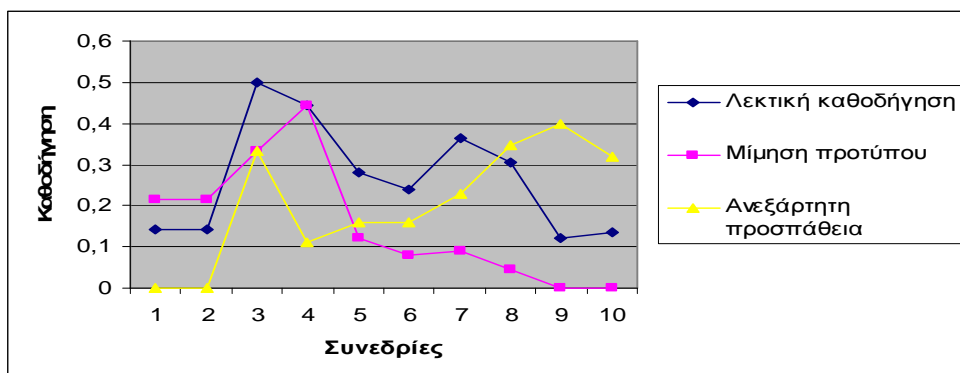
Γράφημα 6.4.2. Απεικόνιση της συχνότητας των προβληματικών συμπεριφορών κατά την διάρκεια της βασικής φάσης και της παρέμβασης για τον συμμετέχοντα Ν.

**6.5 Παρουσίαση της συχνότητας των προβληματικών συμπεριφορών και των δύο συμμετεχόντων** Στα γραφήματα 6.5.1. έως 6.5.4 παρουσιάζεται η συχνότητα των δύο τύπων

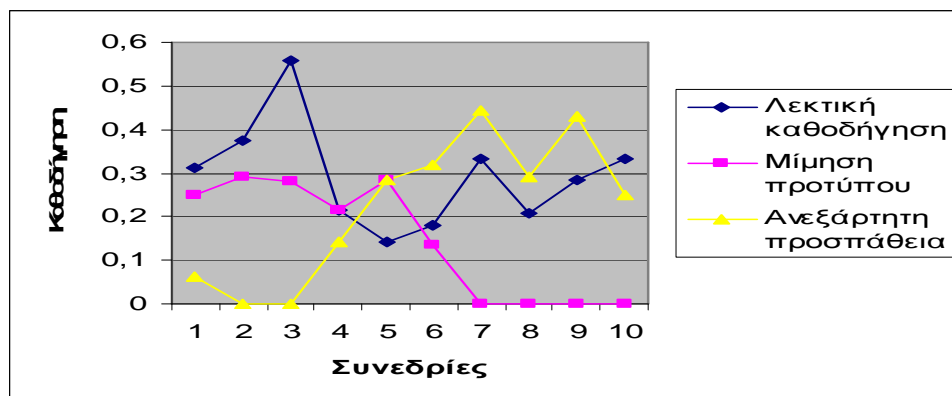


καθοδήγησης που χρησιμοποιήθηκαν κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας για την Α, καθώς και οι ανεξάρτητες προσπάθειες της. Πιο συγκεκριμένα στο γράφημα 6.5.1. απεικονίζονται οι συχνότητες για το αίτημα της πλαστελίνης. Με βάση το συγκεκριμένο πίνακα κατά την έναρξη της παρεμβατικής διαδικασίας η συχνότητα τόσο της λεκτικής καθοδήγησης όσο αντίστοιχα και της καθοδήγησης μέσω μίμησης προτύπου ήταν αρκετά μεγάλη. Στην πορεία της παρεμβατικής διαδικασίας οι συχνότητες και των δύο καθοδηγήσεων μειώθηκαν με την καθοδήγηση μίμησης προτύπου να εξαλείφεται τελείως. Αντίθετα η συχνότητα των ανεξάρτητων προσπαθειών αυξήθηκε προοδευτικά εκπληρώνοντας με αυτό τον τρόπο και το κριτήριο μετάβασης στο επόμενο αίτημα. Μια αντίστοιχη εικόνα για την πορεία της συχνότητας των διαφόρων τύπων καθοδήγησης καθώς και για τις ανεξάρτητες προσπάθειες έχουμε και για τα αιτήματα της φούσκας και του ελικόπτερου. Εξάιρεση αποτελεί η πορεία εκμάθησης του αιτήματος της μπάλας όπου η συχνότητα της καθοδήγησης διατηρήθηκε σε υψηλά επίπεδα αλλά η συχνότητα των ανεξάρτητων προσπαθειών ήταν σχετικά μικρή.

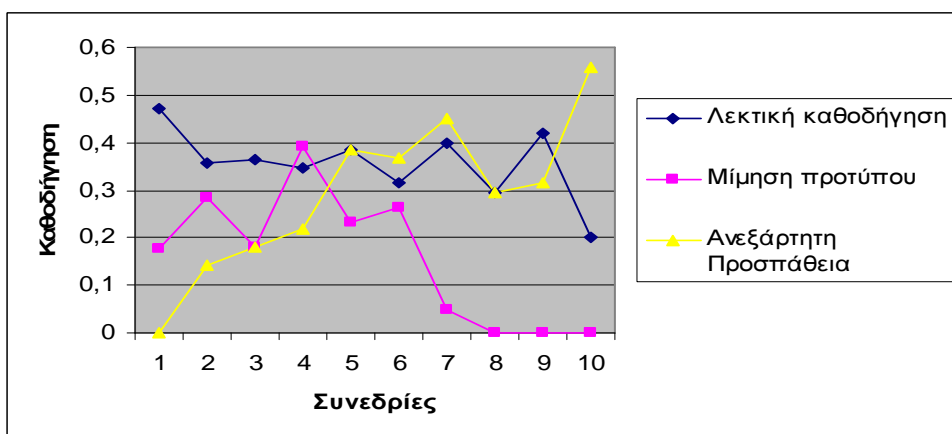
Αντίστοιχα γραφήματα για τον Ν. δεν υπήρχαν καθώς δεν ήταν δυνατή η εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος και ως εκ τούτου ο ερευνητής δεν παρείχε κανενός είδους καθοδήγησης στον συμμετέχοντα. Όπως έχει προαναφερθεί η εκπαιδευτική διαδικασία περιορίστηκε στην προσπάθεια προσέλκυσης του ενδιαφέροντος του για το υλικό της έρευνας κάτι που δεν κατέστη δυνατό.



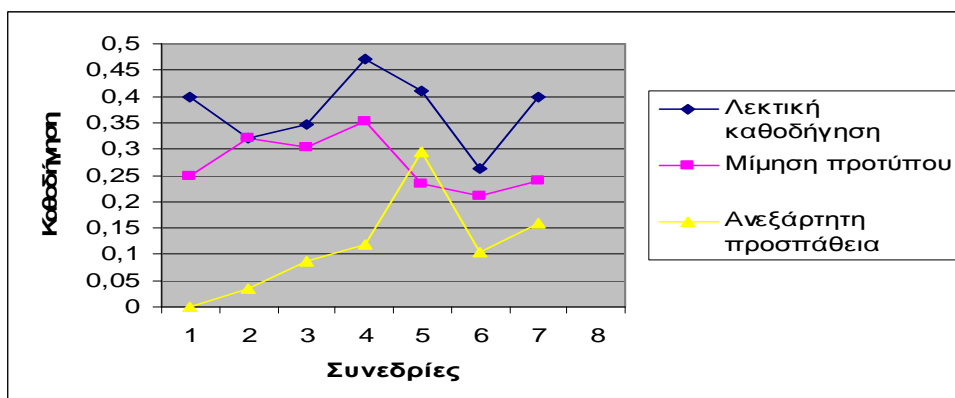
Γράφημα 6.5.1. Απεικόνιση της συχνότητας των τριών τύπων καθοδήγησης που χρησιμοποιήθηκαν κατά την διάρκεια της εκμάθησης του αιτήματος της πλαστελίνης για τον συμμετέχοντα Α.



Γράφημα 6.5.2. Απεικόνιση της συχνότητας των τριών τύπων καθοδήγησης που χρησιμοποιήθηκαν κατά την διάρκεια της εκμάθησης του αιτήματος της φούσκας για τον συμμετέχοντα Α.



Γράφημα 6.5.3. Απεικόνιση της συχνότητας των τριών τύπων καθοδήγησης που χρησιμοποιήθηκαν κατά την διάρκεια της εκμάθησης του αιτήματος του ελικόπτερου για τον συμμετέχοντα Α.



Γράφημα 6.5.4. Απεικόνιση της συχνότητας των τριών τύπων καθοδήγησης που χρησιμοποιήθηκαν κατά την διάρκεια εκμάθησης του αιτήματος της μπάλας για τον συμμετέχοντα Α.

## **6.6 Σύγκριση της αποτελεσματικότητας των δύο παρεμβατικών μεθόδων που εφαρμόστηκαν την ίδια χρονική περίοδο για του δύο συμμετέχοντες**

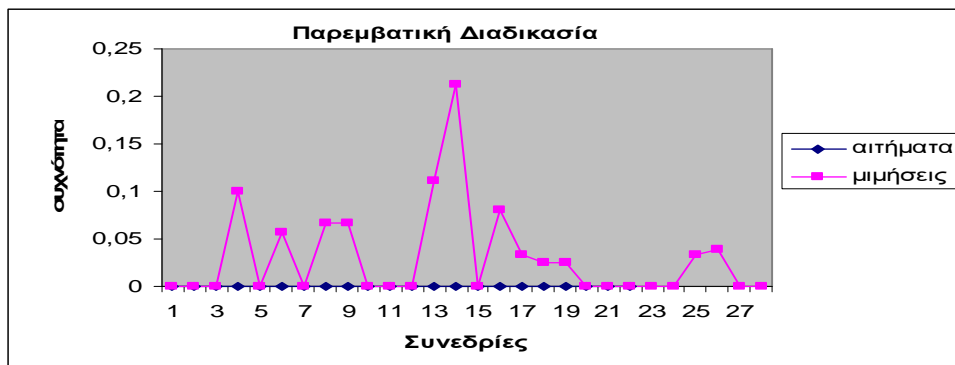
Η συγκεκριμένη έρευνα διεξήχθη παράλληλα με μία άλλη έρευνα η οποία στην προκειμένη περίπτωση είχε ως στόχο την αξιολόγηση της παρεμβατικής μεθόδου της αμοιβαίας μίμησης για την ενίσχυση της δεξιότητας της μίμησης. Τόσο η τεχνική της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching) όσο και αυτή της αμοιβαίας μίμησης (reciprocal imitation training) εντάσσονταν σε μία ευρύτερη κατηγορία πιο νατουραλιστικών μεθόδων οι οποίες εστίαζαν κυρίως στην εφαρμογή εκπαιδευτικών δραστηριοτήτων που ενσωματώνονταν στο καθημερινό περιβάλλον του παιδιού.

Οι δύο έρευνες διεξήχθησαν στο 1<sup>ο</sup> Ειδικό Δημοτικό Ρεθύμνου και αφορούσαν τους ίδιους συμμετέχοντες. Η εφαρμογή των εκπαιδευτικών προγραμμάτων ξεκίνησε σε διαφορετική χρονική περίοδο για να εξασφαλιστεί ότι οι διαφοροποιήσεις στην συμπεριφορά τους οφειλόταν στην καθαυτή παρεμβατική διαδικασία και δεν ήταν απόρροια κάποιων απροσδιόριστων εξωτερικών παραγόντων. Συγκεκριμένα όπως φαίνεται και στα γραφήματα η εφαρμογή του παρεμβατικού προγράμματος της αμοιβαίας μίμησης ξεκίνησε τρεις μέρες μετά την εφαρμογή του προγράμματος της τυχαίας διδασκαλίας για την Α. Αντίστοιχα για τον Ν. το παρεμβατικό πρόγραμμα της τυχαίας διδασκαλίας ξεκίνησε έξι μέρες μετά την εφαρμογή του άλλου προγράμματος.

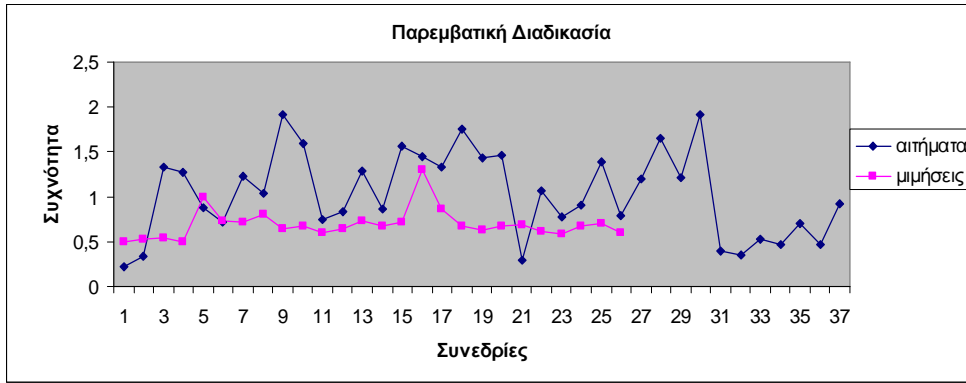
Όπως απεικονίζεται στο γράφημα 6.6.1 η συχνότητα των αιτημάτων για το Ν., κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας ήταν μηδενική. Όπως έχει αναφερθεί και προγενέστερα ο Ν., δεν εμφάνισε κανένα αίτημα καθ' όλη τη διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας καθώς κανένα από τα υλικά που χρησιμοποιήθηκαν κατά την διάρκεια αυτής δεν προσέλκυσε το ενδιαφέρον του συμμετέχοντα. Το προαναφερθέν γεγονός με την επιπρόσθετη έντονη διασπαστική του συμπεριφορά δεν δημιούργησε τις κατάλληλες προϋποθέσεις για την εφαρμογή αυτού του προγράμματος. Αντιθέτως η συχνότητα των μιμητικών πράξεων εν

συγκρίσει με αυτή των αιτημάτων ήταν αρκετά σημαντική καθώς ο συμμετέχοντας κατά την διάρκεια της αμοιβαίας μίμησης εμφάνισε περίπου 0.1 μιμητικές πράξεις ανά λεπτό.

Συνακόλουθα στο γράφημα 6.6.2 απεικονίζεται η συχνότητα των αιτημάτων και των μιμητικών πράξεων που εμφάνισε η Α. κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας. Σύμφωνα με αυτό τόσο οι μιμητικές πράξεις όσο και αιτήματα είχαν μια πολύ σημαντική συχνότητα. Όπως απεικονίζεται στο γράφημα η συχνότητα των αιτημάτων ήταν μεγαλύτερη εν συγκρίσει με αυτή των μιμήσεων. Συγκεκριμένα η μέση συχνότητα εμφάνισης των αιτημάτων ήταν περίπου 1, 25 αιτήματα το λεπτό ενώ αντίστοιχα η μέση συχνότητα των μιμήσεων ήταν περίπου 0,75 μιμήσεις το λεπτό. Αυτή η διαφορά ίσως να οφείλεται στο γεγονός ότι σε γενικές γραμμές η εκμείευση ενός ολοκληρωμένου αιτήματος ήταν πιο γρήγορη σε σχέση με εμφάνιση μιας ολοκληρωμένης μιμητικής συμπεριφοράς. Εν κατακλείδι φαίνεται ότι η εφαρμογή και δύο εκπαιδευτικών προγραμμάτων οδήγησε στην αύξηση των αποκρίσεων του συμμετέχοντα Α. ενώ ο Ν., ανταποκρίθηκε καλύτερα στο παρεμβατικό πρόγραμμα της αμοιβαίας μίμησης.



Γράφημα 6.6.1 Σύγκριση της συχνότητας εμφάνισης μιμήσεων και αιτημάτων από τον Ν κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας.



Γράφημα 6.6.2 Σύγκριση της συχνότητας εμφάνισης μηνύσεων και αιτημάτων για την Α κατά την διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας.

## Συμπεράσματα

Τα αποτελέσματα της έρευνας κατέδειξαν μία αντικρουόμενη εικόνα καθώς μόνο ο ένας από τους δύο συμμετέχοντες κατάφερε να επιβεβαιώσει θετικά τα ερευνητικά ερωτήματα που είχαν τεθεί προγενέστερα. Παρόλα αυτά τα δεδομένα αυτής της έρευνας αποδεικνύουν εν μέρει την αποτελεσματικότητα της νατουραλιστικής μεθόδου που χρησιμοποιήθηκε κατά την παρεμβατική διαδικασία.

Πράγματι (1) ο ένας από τους δύο συμμετέχοντες κατάφερε μέσω της παρεμβατικής διαδικασίας της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching) να μάθει τέσσερα αιτήματα, (2) με βάση το προαναφερθέν στοιχείο αποδείχτηκε εν μέρει η δυνατότητα εφαρμογής ενός νατουραλιστικού προγράμματος στα πλαίσια των καθημερινών δραστηριοτήτων που λαμβάνουν χώρα στις αίθουσες των Ειδικών σχολείων (3) και τέλος ο ένας από τους συμμετέχοντες οδηγήθηκε στην παράλληλη μείωση των προβληματικών του συμπεριφορών ως δευτερογενές αποτέλεσμα της ανάπτυξης ενός λειτουργικού τρόπου επικοινωνίας. Παράλληλα παρέχονται σημαντικές πληροφορίες που αιτιολογούν την εφαρμοστική αποτυχία του προγράμματος στον άλλο συμμετέχοντα.

Τα προαναφερθέντα αποτελέσματα της έρευνας υποδηλώνουν ότι τα νατουραλιστικά προγράμματα και συνεπώς αυτό της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching) είναι αρκετά αποτελεσματικά στην εκμάθηση λειτουργικών τρόπων επικοινωνίας σε παιδιά που δεν μπορούν να εκφέρουν λόγο. Πράγματι μία πληθώρα ερευνών επιβεβαιώνουν το παραπάνω εύρημα τονίζοντας ότι η τυχαία διδασκαλία αλλά και γενικότερα αυτά τα προγράμματα είναι αναγκαίο να ενσωματωθούν στα γλωσσικά προγράμματα των παιδιών με αυτισμό ή με άλλες αναπτυξιακές διαταραχές ( McGee, Krantz, Mason & McClannahan, 1983. McGee, Krantz & McClannahan, 1985. Charlop - Christy, LeBlanc & Carpenter, 1999).

Σύμφωνα με τους Charlop - Christy, LeBlanc & Carpenter (1999) η αποτελεσματικότητα των νατουραλιστικών προγραμμάτων βασίζεται στην ύπαρξη δύο

βασικών συστατικών στοιχείων: σ' αυτή των κινήτρων και συνακόλουθα σ' αυτή των λειτουργικών σχέσεων που αναπτύσσονται μεταξύ των αιτημάτων και των ενισχυτών. Την σημασία αυτών των παραγόντων την έχει αναλύσει εκτενώς ο Michael ( 1982), ο οποίος αναφέρει ότι χάρη στα κίνητρα μπορεί να ενισχυθεί η αποτελεσματικότητα ενός αντικειμένου ή γεγονότος που χρησιμοποιείται ως ενίσχυση και επιπρόσθετα αυξάνονται οι πιθανότητες να εμφανιστεί η συγκεκριμένη συμπεριφορά που ήταν το επακόλουθο αυτού του αντικειμένου ή του γεγονότος. Για την ισχυροποίηση των κινήτρων και συνεπώς της ενισχυτικής διάστασης ενός αντικειμένου μπορούν να χρησιμοποιηθεί η τεχνική της επιλογής δραστηριοτήτων από το ίδιο το παιδί και την χρήση ποικίλων επιλεγμένων ενισχυτών.

Πράγματι στην συγκεκριμένη έρευνα εφαρμόστηκαν όλες οι προαναφερθείσες στρατηγικές. Τα μεθοδολογικά εργαλεία (παιχνίδια) που συμπεριλήφθηκαν ήταν ποικίλα και είχαν επιλεγθεί με βάση τις πληροφορίες που συλλέχθηκαν κατά την διάρκεια της βασικής φάσης και των πληροφοριών που είχαν δοθεί από τους γονείς, τους δασκάλους και τους θεραπευτές των παιδιών. Συνεπώς ο ερευνητής εισήγαγε στην παρεμβατική διαδικασία πολύ ενδιαφέροντα παιχνίδια έχοντας ως στόχο την έμμεση ισχυροποίηση των κινήτρων.

Η μέθοδος της τυχαίας διδασκαλίας αναφέρεται στην αλληλεπίδραση ενός ανηλίκου με έναν ενήλικο, η οποία προκύπτει φυσικά και μη δομημένα με στόχο την εκμάθηση των επιλεγμένων δεξιοτήτων. Αυτό που διαφοροποιεί τη συγκεκριμένη τεχνική από τις υπόλοιπες είναι το γεγονός ότι η διαδικασία ξεκινά και καθορίζεται από το ίδιο το παιδί. Συνεπώς τις επιλογές των υλικών και των δραστηριοτήτων τις κάνει το ίδιο το παιδί το οποίο κατευθύνει την γενικότερη εκπαιδευτική διαδικασία. Αυτό συντελέστηκε και στην συγκεκριμένη έρευνα καθώς η παρεμβατική διαδικασία ξεκινούσε και ολοκληρωνόταν ανάλογα με τις επιλογές που έκανε το ίδιο το παιδί. Η έρευνα των Valdez-Menchaca & Whitehurst (1988) ενισχύει αυτό το γεγονός αποδεικνύοντας ότι όταν οι διαδικασίες εκμάθησης κάποιων δεξιοτήτων επιλέγονται από το ίδιο το παιδί είναι πιο αποτελεσματικές. Σ' αυτή λοιπόν την έρευνα αξιολογήθηκε ο

τύπος της δραστηριότητας (δραστηριότητα που είχε επιλεγθεί από παιδί έναντι δραστηριοτήτων που είχαν καθοριστεί από έναν ενήλικο) στην κατάκτηση κάποιων ισπανικών λέξεων από **φυσιολογικά** παιδιά με μητρική γλώσσα την αγγλική, με την χρήση της μεθόδου της τυχαίας διδασκαλίας. Τα αποτελέσματα της έρευνας είναι πολύ διαφωτιστικά καθώς αποδεικνύουν την υπεροχή των δραστηριοτήτων που επιλέγονται από το παιδί. Τα παιδιά στην πειραματική ομάδα παρήγαγαν μεγαλύτερο αριθμό ισπανικών λέξεων κατά την εκπαιδευτική διαδικασία και η νεοκατακτηθείσα δεξιότητα διατηρήθηκε καλύτερα όπως φάνηκε στα μετεκπαιδευτικά τεστ.

Συνακόλουθα ένα άλλο στοιχείο που κάνει ιδιαίτερα αποτελεσματικά τα νατουραλιστικά προγράμματα είναι η λειτουργική σχέση που αναπτύσσεται ανάμεσα στη λεκτική συμπεριφορά δηλαδή τα αιτήματα και στους ενισχυτές, οι οποίοι με τη σειρά τους μεγιστοποιούν την ενισχυτική ισχύ των κινήτρων και συνακόλουθα αυτή των αιτημάτων ως λεκτική μορφή. Στη παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκαν «εσωτερικοί» ενισχυτές δηλαδή ενισχυτές δηλαδή που είχαν άμεση σχέση με τα κίνητρα των παιδιών και συνεπώς με την λεκτική τους απόκριση. Για παράδειγμα όταν η Α., διδασκόταν το αίτημα της πλαστελίνης, η ενίσχυση που λάμβανε ήταν το ίδιο αντικείμενο για το οποίο είχε εκφράσει το συγκεκριμένο αίτημα. Βέβαια θα πρέπει να τονίσουμε σ' αυτό το σημείο ότι ο ίδιος ο συμμετέχοντας επέλεγε το αντικείμενο γύρω από το οποίο διαμορφωνόταν η εκπαιδευτική διαδικασία.

Συνεπώς αυτό το αντικείμενο είχε επίσης άμεση σχέση και με τα εσωτερικά κίνητρα του παιδιού. Σύμφωνα με την έρευνα των Koegel, O'Dell & Dunlap (1988) η σχέση και η αλληλεπίδραση μεταξύ της συμπεριφοράς και του φυσικού ενισχυτή έχει ως άμεσο επακόλουθο την εμφάνιση περισσότερων επιτυχημένων δοκιμασιών κατά την εκπαιδευτική διαδικασία. Επιπρόσθετα οι Carr, Binkoff, Kologinsky & Eddy (1978) δίδαξαν σε τέσσερα μη λεκτικά παιδιά με αυτισμό την νοηματική γλώσσα με στόχο να ζητούν κάποια αντικείμενα υπό την επίδραση δύο συνθηκών. Στην πιο νατουραλιστική συνθήκη τα παιδιά εκπαιδεύονταν



να ζητούν μέσω νοημάτων τα αγαπημένα τους αντικείμενα, ενώ κατά την διάρκεια της δομημένης συνθήκης το παιδί εκπαιδευόταν να ζητά συγκεκριμένα αντικείμενα. Μέσω της πρώτης διαδικασίας τα παιδιά κατόρθωσαν να γενικεύσουν την εμφάνιση αυθόρμητων νοημάτων εν αντιθέσει με την δεύτερη συνθήκη που δεν επετεύχθει κάτι τέτοιο. Από τις παραπάνω έρευνες κατανοούμε την σημασία που έχει η λειτουργική σχέση των αιτημάτων και των κινήτρων ως συστατικό στοιχείο των νατουραλιστικών τεχνικών για την απόκτηση των λεκτικών συμπεριφορών.

Οι νατουραλιστικές συμπεριφορικές στρατηγικές προέρχονται από την εργασία των Hart και Risley σχετικά με την παρεμβατική διαδικασία της τυχαίας διδασκαλίας το 1968. Η αποτελεσματικότητα αυτής της τεχνικής έχει αποδειχθεί μέσα από πληθώρα έρευνες που έχουν διεξαχθεί την τελευταία τριακονταετία και σχετίζονται με την βελτίωση των επικοινωνιακών δεξιοτήτων των παιδιών (Hart & Risley, 1968. Hart & Risley, 1975. McGee, Krantz & McClannahan, 1985. McGee, Almeida, Sulzer-Azaroff & Feldman, 1992).

Τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συνάδουν με την προγενέστερη βιβλιογραφία καθώς αποδεικνύεται εν μέρει η αποτελεσματικότητά τους. Σύμφωνα με τα γραφήματα της έρευνας φαίνεται ότι η παρεμβατική διαδικασία της τυχαίας διδασκαλίας ήταν αρκετά επιτυχημένη. Η συχνότητα των αιτημάτων κατά την διάρκεια της εκπαιδευτικής αυξήθηκε αρκετά εν συγκρίσει μάλιστα με αυτή που είχε εμφανίσει ο συμμετέχοντας κατά την διάρκεια της βασικής φάσης. Κατάφερε να μάθει συνολικά μία ποικιλία αιτημάτων τα οποία αφορούσαν αντικείμενα που ήταν πολύ ενισχυτικά για την συμμετέχουσα. Οι προαναφερθείσες έρευνες και συνακόλουθα τα αποτελέσματα της παρούσας έρευνας συγκλίνουν αποδεικνύοντας την αποτελεσματικότητα των νατουραλιστικών παρεμβατικών προγραμμάτων και συγκεκριμένα αυτό της τυχαίας διδασκαλίας (incidental teaching) για την εκμάθηση αιτημάτων υπό την μορφή νοημάτων.

Ένα σημαντικό επίσης εύρημα που προέκυψε από αυτή την έρευνα ήταν η μείωση των προβληματικών συμπεριφορών για τον ένα συμμετέχοντα. Οι προβληματικές συμπεριφορές της Α., μειώθηκαν δραματικά κατά τη διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας με τη μέση συχνότητά τους να εμφανίζεται σχεδόν μηδενική. Σύμφωνα με τους Carr & Durand (1985), τα προβλήματα συμπεριφοράς που εμφανίζουν τα παιδιά με αυτισμό μπορεί να θεωρηθούν ως εναλλακτικοί τρόποι επικοινωνίας με την χρήση των οποίων το παιδί μπορεί να επηρεάσει το περιβάλλον του. Αποτελούν δηλαδή ένα επικοινωνιακό ισοδύναμο που επιτρέπει στο παιδί να εκφράσει τις ανάγκες του προκαλώντας γρήγορες και συνήθως προβλεπόμενες αντιδράσεις στο περιβάλλον του. Στις περισσότερες όμως περιπτώσεις οι προβληματικές συμπεριφορές δεν εξυπηρετούν τον επικοινωνιακό τους ρόλο και επιπρόσθετα συνοδεύονται από τιμωρίες. Οι θεραπευτές μπορούν να αντικαταστήσουν αυτούς τους προβληματικούς τύπους επικοινωνίας με πιο λειτουργικούς.

Αν και στην συγκεκριμένη έρευνα δεν εφαρμόστηκε ένα *ολοκληρωμένο* γλωσσικό πρόγραμμα παρέμβασης η Α., κατάφερε να μάθει τέσσερα αιτήματα. Με την εκμάθηση αυτών των αιτημάτων της δόθηκε η ευκαιρία να ζητάει κάποια πολύ ενδιαφέροντα αντικείμενα κατανοώντας παράλληλα ότι υπάρχουν και άλλοι εναλλακτικοί τρόποι επικοινωνίας οι οποίοι επιτελούν το ίδιο έργο και μάλιστα πιο αποτελεσματικά σε σχέση με τις προβληματικές συμπεριφορές. Ίσως αυτός ο λόγος να αιτιολογεί την μείωση της συχνότητας της εμφάνισης των προβληματικών συμπεριφορών.

Συνακόλουθα ίσως αυτή η μείωση να σχετίζεται και με τα καθαυτά χαρακτηριστικά των νατουραλιστικών προγραμμάτων. Οι Koegel, Koegel, & Surratt (1992) διερεύνησαν εκείνες τις παραμέτρους των νατουραλιστικών προγραμμάτων που επιδρούν στη μείωση των προβληματικών συμπεριφορών κατά την διάρκεια γλωσσικών εκπαιδευτικών διαδικασιών. Η εμπλοκή λειτουργικών και ποικίλων αντικειμένων, η χρήση φυσικών ενισχυτών και η ενίσχυση των επικοινωνιακών προσπαθειών φάνηκε ότι συνέδραμαν καθοριστικά στην

βελτίωση αφενώς των αποκρίσεων και αφετέρου στην μείωση των δυσπροσαρμοστικών συμπεριφορών. Αν και δεν υπήρχε μία εξειδικευμένη και συστηματική προσπάθεια μείωσης των προβληματικών συμπεριφορών, οι τεχνικές αυτές κατόρθωσαν να τις μείωσαν με έμμεσο αλλά αποτελεσματικό τρόπο. Αυτό το γεγονός είναι ιδιαίτερα σημαντικό καθώς τα νατουραλιστικά προγράμματα παρουσιάζουν ένα δευτερογενές πλεονέκτημα που απορρέει λόγω των χαρακτηριστικών τους.

Ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό των νατουραλιστικών προγραμμάτων που φαίνεται να σχετίζεται με τις προβληματικές συμπεριφορές είναι το γεγονός ότι οι ποικίλες δραστηριότητες έχουν ως κεφαλή το ίδιο το παιδί. Το παιδί δηλαδή είναι αυτό που καθορίζει την παρεμβατική διαδικασία και επιλέγει τα αντικείμενα και τις δραστηριότητες που μπορούν να ενταχθούν σε μια συγκεκριμένη εκπαιδευτική δοκιμασία. Οι Koegel, Dyer & Bell (1987) αξιολόγησαν εάν ο τύπος της δραστηριότητας (εάν οι δραστηριότητες είχαν επιλεγεί από το ίδιο το παιδί ή είχαν καθοριστεί από έναν ενήλικα) που συμπεριλαμβάνονταν κατά την διάρκεια μιας εκπαιδευτικής συνεδρίας σχετιζόταν με την συχνότητα των προβληματικών συμπεριφορών που θα εμφάνιζαν τα παιδιά. Τα αποτελέσματα της έρευνας έδειξαν ότι οι δραστηριότητες που είχαν επιλεγεί από τα παιδιά και οι δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές σχετιζόνταν αρνητικά μεταξύ τους. Καθώς στην παρούσα έρευνα χρησιμοποιήθηκε η παρεμβατική διαδικασία της τυχαίας διδασκαλίας και εκ των πραγμάτων οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες ξεκινούσαν από το ίδιο το παιδί, η μείωση των προβληματικών συμπεριφορών μπορεί να σχετιστεί με το συγκεκριμένο χαρακτηριστικό της παρεμβατικής διαδικασίας.

Κατά γενική ομολογία τα νατουραλιστικά προγράμματα είναι εκ των πραγμάτων πιο ελκυστικά και συνεπώς πιο αποτελεσματικά στην εξάλειψη των προβληματικών συμπεριφορών. Οι Steege, Mace, Perry & Longenecker (2007), αναφέρουν ότι αν και η συνεισφορά των δομημένων προγραμμάτων είναι πολύ σημαντική και τεκμηριωμένη,

παρουσιάζουν ένα σημαντικό μειονέκτημα αυτό της ανελαστικότητας το οποίο σχετίζεται θετικά με την εμφάνιση προβληματικών συμπεριφορών. Οι μαθητές μάλιστα κατά την διάρκεια αυτών των προγραμμάτων εμφανίζουν σχεδόν αμέσως δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές, οι οποίες και διατηρούνται καθόλη τη διάρκεια εφαρμογής αυτών των προγραμμάτων.

Αντιθέτως η φύση των νατουραλιστικών προγραμμάτων είναι διαφορετική καθώς τα συστατικά της στοιχεία βρίσκονται σε πλήρη σύμπνοια με τα ενδιαφέροντα του παιδιού, διατηρώντας σε υψηλά επίπεδα τον ενθουσιασμό του και το ενδιαφέρον του. Αυτά τα προγράμματα σχετίζονται με την θετική ενίσχυση καθώς συμπεριλαμβάνουν υλικά και δραστηριότητες που ελκύουν τα παιδιά, η διαδικασία ξεκινά και σταματά με πρωτοβουλία του παιδιού και τέλος δεν εμπεριέχονται τιμωρητικές μέθοδοι όπως συνέβη και σ' αυτή την έρευνα.

Συνακόλουθα το πρόγραμμα κατάφερε να ενταχθεί στα πλαίσια του σχολικού περιβάλλοντος, χωρίς να διαταράξει την ομαλή ροή των δραστηριοτήτων που λάμβαναν χώρα στην σχολική αίθουσα. Στην συγκεκριμένη έρευνα η σχολική τάξη αποτελούνταν από τρία άτομα και των οποίων το ένα δεν θα συμμετείχε καθόλου στο πρόγραμμα. Πράγματι η παρουσία του ερευνητή και οι παρεμβατικές δραστηριότητες δεν επηρέασαν τον άλλο μαθητή. Αυτός παρακολουθούσε κανονικά τις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που είχαν επιλεγθεί από τον εκπαιδευτικό, χωρίς να διασπάται η προσοχή του και χωρίς να ενοχλείται από την παρουσία των ερευνητών. Η δυνατότητα εφαρμογής των νατουραλιστικών προγραμμάτων σε σχολικές αίθουσες επιβαιώνεται από έρευνες και αναφορές.

Κατ' αρχάς αυτό το χαρακτηριστικό αποτελεί την ειδοποιό διαφορά ανάμεσα στα πιο δομημένα και τα νατουραλιστικά προγράμματα. Ενώ τα πρώτα εφαρμόζονται σε διακριτές αίθουσες, τα δεύτερα εκ των πραγμάτων εφαρμόζονται στο καθημερινό περιβάλλον των παιδιών και ως εκ τούτου στις σχολικές αίθουσες. Οι McGee, Krantz & McClannahan,

(1985) κατάφεραν να εφαρμόσουν αποτελεσματικά το πρόγραμμα της τυχαίας διδασκαλίας εντός μιας σχολικής αίθουσας κατά την διάρκεια εκμάθησης κάποιων προθέσεων. Αυτό επιβεβαιώνεται και από την έρευνα των Hart & Risley (1975), οι οποίοι με την σειρά τους ενσωμάτωσαν το πρόγραμμα σε ένα νηπιαγωγείο. Από τα παραπάνω καθίσταται σαφές ότι είναι δυνατή η εφαρμογή της τυχαίας διδασκαλίας στις σχολικές αίθουσες.

### **Περιορισμοί της έρευνας**

Τα αποτελέσματα της συμπεριφοράς που αφορούσαν τον συμμετέχοντα N., δεν ήταν αυτά που ανέμενε ο ερευνητής. Η συχνότητα των αιτημάτων δεν διαφοροποιήθηκε καθόλου όπως αντίστοιχα και αυτή των προβληματικών συμπεριφορών. Υπάρχουν όμως πολύ λόγοι που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ίσως η αποτυχία εφαρμογής της διαδικασίας να μην σχετίζεται με την καθαυτή παρέμβαση αλλά με τα ατομικά χαρακτηριστικά του συμμετέχοντα.

Όπως έχει αναφερθεί και στα χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων, ο N., χαρακτηριζόταν ως ένα παιδί χαμηλής λειτουργικότητας. Σύμφωνα με τους Koegel, O'Dell & Dunlap (1988), τα παιδιά χαμηλότερης λειτουργικότητας παρουσιάζουν ποικίλα ελλείμματα στην κοινωνική συμπεριφορά, την λεκτική και την μη λεκτική επικοινωνία. Επιπρόσθετα κατά την διάρκεια των παρεμβατικών προγραμμάτων, εμφανίζουν εκτεταμένες στερεοτυπικές συμπεριφορές, συμπεριφορές αυτορύθμισης, σημαντικά προβλήματα συμπεριφοράς όπως κραυγές και πολύ περιορισμένα ενδιαφέροντα.

Αντίστοιχα τα κίνητρα συμμετοχής του N., ήταν σχεδόν ανύπαρκτα αφού δεν εμφάνιζε κανένα ενδιαφέρον για τα μεθοδολογικά εργαλεία που χρησιμοποιήθηκαν. Όπως έχει προαναφερθεί αν και χρησιμοποιήθηκαν ποικίλα παιχνίδια, η επιλογή των οποίων είχε βασιστεί σε προγενέστερες παρατηρήσεις και σε αναφορές του περιβάλλοντός του, κανένα δεν του προσέκλυσε το ενδιαφέρον ώστε να εμπλακεί στην παρεμβατική διαδικασία. Αυτό

το γεγονός έρχεται σε πλήρη αντίθεση με τις αναφορές ερευνητών, οι οποίοι επισημαίνουν ότι για την επιτυχημένη έκβαση ενός παρεμβατικού προγράμματος, απαραίτητη προϋπόθεση αποτελεί η ύπαρξη ισχυρών κινήτρων, τα οποία εγγυώνται την εν δυνάμει επιτυχία του (Koegel, O'Dell & Dunlap, 1988). Η σημασία των κινήτρων είναι τόσο σημαντική ώστε πολλοί ερευνητές προτείνουν ότι η ενίσχυση των κινητήριων δυνάμεων πρέπει να είναι η κεντρική μεταβλητή ενός παρεμβατικού προγράμματος που έχει ως στόχο την βελτίωση των συναισθηματικών, κοινωνικών και λεκτικών συμπεριφορών των παιδιών με αυτισμό (Koegel, O'Dell & Dunlap, 1988). Στην παρούσα έρευνα η παρεμβατική διαδικασία περιορίστηκε ουσιαστικά στην προσπάθεια εκμαίευσης κάποιου ενδιαφέροντος από τον συμμετέχοντα για τις δραστηριότητες και τα αντικείμενα που χρησιμοποιήθηκαν, χωρίς όμως κάποιο αποτέλεσμα.

Την περίοδο που ξεκίνησε η εφαρμογή του συγκεκριμένου προγράμματος, οι παρεμβατικοί στόχοι των μόνιμων θεραπευτών του σχολείου για τον Ν., ήταν να μάθει να κάθεται στο στην καρέκλα. Η εκπλήρωση αυτού του στόχου αποτελεί το πρώτο και απαραίτητο προαπαιτούμενο για όλα τα μεταγενέστερα προγράμματα.

Για την δόμηση ενός λεκτικού προγράμματος, απαραίτητη προϋπόθεση είναι η ύπαρξη κάποιων προαπαιτούμενων δεξιοτήτων, όπως είναι ενδεικτικά η οπτική επαφή, η συντονισμένη προσοχή, οι μιμητικές δεξιότητες και η ικανότητα να δείχνει με το χέρι του στοχευμένα. Ο Ν., δεν είχε κατακτήσει ακόμη τα παραπάνω με αποτέλεσμα να μην είναι δυνατή η εφαρμογή ενός παρεμβατικού προγράμματος με στόχο την κατάκτηση του λόγου.

Σύμφωνα με τους Koegel, O'Dell & Dunlap (1988), η συντονισμένη προσοχή (joint attention) αποτελεί προαπαιτούμενο για την ανάπτυξη του λόγου. Μάλιστα όσο πιο βελτιωμένη είναι η συντονισμένη προσοχή τόσο καλύτερες είναι οι αντιληπτικές και οι εκφραστικές διαστάσεις του λόγου. Αν και ο Ν., εμφάνιζε την ικανότητα να δείχνει και μάλιστα με πολύ μεγάλη συχνότητα, αυτή η συμπεριφορά θα μπορούσε να χαρακτηριστεί

περισσότερο ως μία στερεοτυπική συμπεριφορά παρά ως μία συστηματική προσπάθεια επικοινωνίας. Επιπρόσθετα οι μιμητικές του δεξιότητες ήταν πολύ περιορισμένες ως και ανύπαρκτες με αποτέλεσμα να καθίσταται απαραίτητη μια εξατομικευμένη παρέμβαση για την ανάπτυξη αυτού του τομέα της συμπεριφοράς του. Η δεξιότητα της μίμησης κινήσεων ήταν εξαιρετικά χαμηλή, μη συστηματική και εξαιρετικά περιοδική. Συνακόλουθα ήταν απύσχα η λεκτική και η συμβολική μίμηση. Καθώς η λεκτική συμπεριφορά στην παρούσα έρευνα θα εκδηλωνόταν με την μορφή νοημάτων η ύπαρξη αυτών των προαπαιτούμενων ήταν ακόμη πιο σημαίνουσα.

Συνακόλουθα όπως έχει προαναφερθεί οι οποίες κατακτήσεις του Ν., εμφανίζονταν μετά από εντατικές και πολύμηνες προσπάθειες. Σύμφωνα με τον Weiss (1999), τα παιδιά που ξεκινούν να μαθαίνουν αρκετά γρήγορα, συνεχίζουν να επιδεικνύουν υψηλά ποσοστά κατάκτησης δεξιοτήτων. Επίσης αυτά τα παιδιά εμφανίζουν μεγαλύτερες διαφοροποιήσεις στην σοβαρότητα του αυτισμού και στις προσαρμοστικές συμπεριφορές (adaptive behaviors). Όμως τα παιδιά που δυσκολεύονται να κατακτήσουν κάποια δεξιότητα, συνεχίζουν συνήθως να δυσκολεύονται στην κατάκτηση κάθε νέας δεξιότητας και συνήθως εμφανίζουν παλινδρομήσεις σε μεγαλύτερη συχνότητα. Συνακόλουθα επιδεικνύουν υψηλότερα ποσοστά «αυτιστικών» συμπεριφορών και λιγότερες προσαρμοστικές συμπεριφορές (Weiss, 1999). Με βάση λοιπόν τα προαναφερθέντα ο Ν., θα έπρεπε να ενταχθεί σε ένα πρόγραμμα με πολύ μεγαλύτερη χρονική διάρκεια προκειμένου να κατακτήσει τους στόχους που είχαν τεθεί.

Επιπρόσθετα ο Ν., είχε επίσης και νοητική υστέρηση, μία συνήθη αναπτυξιακή διαταραχή που συνοδεύει συχνά τον αυτισμό. Σύμφωνα με τον Rutter (1978), το IQ αποτελεί έναν σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα των μεταγενέστερων κατακτήσεων στην γλώσσα όπως συμβαίνει αντίστοιχα και με τα παιδιά με νοητική υστέρηση που δεν έχουν διαγνωστεί με αυτισμό. Μάλιστα υπολογίζεται ότι το 50% των παιδιών με αυτισμό που έχουν και νοητική υστέρηση, δεν θα κατακτήσουν ποτέ έναν λειτουργικό τρόπο επικοινωνίας (Rutter,

1978). Καθώς το IQ αποτελεί έναν σημαντικό προβλεπτικό παράγοντα, οι πιθανότητες ο Ν., να μην αναπτύξει ποτέ έναν λειτουργικό τρόπο επικοινωνίας είναι αρκετά αυξημένες και επίσης δικαιολογούν τις περιορισμένες κατακτήσεις του σε αρκετούς τομείς της ανάπτυξής του παρόλο που έχει ενταχθεί σε εντατικά παρεμβατικά προγράμματα από πολύ μικρή ηλικία.

Η παρούσα έρευνα παρουσίαζε ένα αρκετά σημαντικό μειονέκτημα, καθώς η χρονική διάρκεια της παρεμβατικής διαδικασίας ήταν πάρα πολύ περιορισμένη. Η εκπαίδευση των αιτημάτων διήρκησε μόνο έναν μήνα με αποτέλεσμα οι στόχοι που επιδιώχθηκαν να είναι αρκετά περιορισμένοι και μετριασμένοι.

Σύμφωνα με το National research council (2001), ένα παρεμβατικό πρόγραμμα για να θεωρηθεί αποτελεσματικό πρέπει να εφαρμόζεται πέντε φορές την εβδομάδα κατά την διάρκεια ενός ολόκληρου χρόνου. Επίσης πρέπει να περιλαμβάνει προγραμματισμένες και οργανωμένες εκπαιδευτικές ευκαιρίες, οι οποίες είναι σχετικά σύντομες σε διάρκεια (πχ δεκαπεντάλεπτα ή εικοσάλεπτα παρεμβατικά διαστήματα). Οι υπηρεσίες θα πρέπει να εφαρμόζονται τουλάχιστον 25 ώρες την εβδομάδα για 12 μήνες τον χρόνο, στις οποίες το παιδί θα παίρνει μέρος σε συστηματικά οργανωμένες και αναπτυξιακά κατάλληλες επιμορφωτικές δραστηριότητες, οι στόχοι των οποίων διαφοροποιούνται ανάλογα με το αναπτυξιακό επίπεδο των παιδιών, την πραγματική του ηλικία, τις αδυναμίες του ή τις δυνατότητές του.

Οι συγκεκριμένες προϋποθέσεις δεν μπορούσαν να εφαρμοστούν στη συγκεκριμένη έρευνα, ελλείπει χρόνου και εμπειρίας. Η παρούσα έρευνα έπρεπε να ολοκληρωθεί σχετικά σύντομα με αποτέλεσμα οι στόχοι να είναι αρκετά περιορισμένοι. Ελλείπει χρόνου δεν εφαρμόστηκε ένα ολοκληρωμένο γλωσσικό πρόγραμμα με αποτέλεσμα να γίνει η εκμάθηση ενός περιορισμένου αριθμού αιτημάτων στον ένα μόνο συμμετέχοντα.

Συνακόλουθα το σύντομο χρονικό διάστημα μέσα στο οποίο θα έπρεπε να εφαρμοστεί το πρόγραμμα ίσως να αποτέλεσε και την αιτία αποτυχίας του στον άλλο συμμετέχοντα οι



κατακτήσεις του οποίου επέρχονταν μετά από πολύμηνη και συστηματική προσπάθεια. Η διάρκεια λοιπόν των μεταγενέστερων ερευνών θα πρέπει να είναι αρκετά μεγαλύτερη προκειμένου να μπορέσει και ο άλλος συμμετέχοντας να κατακτήσει τις αντίστοιχες δεξιότητες, και

Η παρούσα έρευνα εμφάνιζε αρκετούς περιορισμούς που σχετίζονταν κυρίως με την χρονική διάρκεια του προγράμματος την αδυναμία επιτυχούς εφαρμογής του προγράμματος στον ένα από τους δύο συμμετέχοντες. Παρόλα αυτά αποδείχτηκε αρκετά αποτελεσματική στον άλλο συμμετέχοντα, ο οποίος κατάφερε να μάθει μέσα σε ένα σύντομο χρονικό διάστημα τέσσερα αιτήματα που είχαν την μορφή νοημάτων. Παράλληλα με την αύξηση των λεκτικών δεξιοτήτων, μειώθηκαν και οι προβληματικές συμπεριφορές, χωρίς ο ερευνητής να έχει εφαρμόσει ένα διακριτό παρεμβατικό πρόγραμμα για την εξάλειψη αυτών. Στις μελλοντικές έρευνες θα ήταν καλό να διερευνηθεί εάν η εκμάθηση των αιτημάτων μπορεί να οδηγήσει στην ανάπτυξη λόγου και εάν είναι αποτελεσματική και σε παιδιά χαμηλότερης λειτουργικότητας.

## **ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

1. Attanasio, V., Carbone, V. J., Delaney, L., Tirri-Zecchin, G. & Sweeney-Kerwin E. J. Increasing vocalizations of children with autism using sign language and mand training. *Carbone Clinic, Valley Cottage, NY*. Retrieved 2012, from <http://www.dr carbone.net/research.aspx>
2. Bartman, S. & Freeman, N. (2003). Teaching language to a two-year –old with autism. *Journal of Developmental Disabilities*, 10(1), 47-54.
3. Carr, E. G., Binkoff, J. A., Kologinsky, E. & Eddy, M. (1978). Acquisition of sign language by autistic children. Expressive labeling. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11, 489-501.
4. Carr, E. G. (1979). Teaching autistic children to use sign language: Some research issues. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(4), 345-359.
5. Carr, G. E. & Durand, V. M. (1985). Reducing behavior problems through functional communication training. *Journal of Applied behavior Analysis*, 18(2), 111-126.
6. Charlop-Christy, H. M., LeBlanc, A. L. & Carpenter, H. M. (1999). Naturalistic teaching strategies (NATS) to teach speech to children with autism: Historical perspective, development and current practice. *The California School Psychologist*, 4, 30-46.
7. Drash, P. W., High, R. L. & Tudor, R. M. (1999). Using mand training to establish an echoic repertoire in young children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 16, 29-44.
8. Duffy, C. & Healy, O. (2011). Spontaneous communication in autism spectrum disorder: A review of topographies and interventions. *Research in autism spectrum disorders*, 5, 977-983.

9. Goldstein, H. (2002). Communication intervention for children with autism: A review of treatment efficacy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 373-396.
10. Hart, B. & Risley, T. R. (1968). Establishing the use of descriptive adjectives in the spontaneous speech of disadvantaged preschool children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 109-120.
11. Hart, B. & Risley, T. R. (1975). Incidental teaching of language in the preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 4(8), 411-420.
12. Hawkins, S. R. & Schuster, J. W. (2007). Using a mand-model procedure to teach preschool children initial speech sounds. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 19(1), 65-80.
13. Koegel, R. L., Dyer, K. & Bell, K. L. (1987). The influence of child-preferred activities on autistic children's social behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 20(3), 243-252.
14. Koegel, R. L., O'Dell, M. C. & Dunlap, G. (1988). Motivating speech use in nonverbal autistic children by reinforcing attempts. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18, 525-537.
15. Koegel, L. R., O'Dell, M. & Dunlap, G. (1988). Producing speech use in nonverbal autistic children by reinforcing attempts. *Journal of Autistic and Developmental Disorders*, 18(4), 525-538.
16. Koegel, R. L., Koegel, K. L. & Surratt, A. (1992). Language intervention and disruptive behavior in preschool children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 22(2), 141-153.
17. LeBlanc, L. A., Esch, J., Sidener, T. M. & Firth, A. M. (2006). Behavior language interventions for children with **autism**: comparing applied verbal behavior and naturalistic teaching approaches. *The Analysis of Verbal Behavior*, 22, 49-60.

18. Luiselli, J. K., Russo, D. C., Christian, W. P. & Wilczynski, S. M. (2008). *Effective practices for children with autism: Educational and behavioral support interventions that Work*. New York: Oxford University Press.
19. Mancil, R. G. (2009). Milieu therapy as a communication intervention: A review of the literature related to children with autism spectrum disorder. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(1), 105-117.
20. McGee, G. G., Krantz, P. J, Mason, D., & McClannahan, E. L. (1983). A modified incidental teaching procedure for autistic youth: Acquisition and generalization of Perceptive Object Labels. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16(3), 329-338.
21. McLee, G. G., Krantz, P. J., Mason, D., & McClannahan, L. E. (1983). A modified incidental teaching procedure for autistic youth: Acquisition and generalization of receptive object labels. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 3(16), 329-338.
22. McLee, G. G., Krantz, P. J., Mason, D., & McClannahan, L. E. (1985). The facilitative effects of incidental teaching on preposition use by autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 18(1), 17-31.
23. McGee, G. G., Almeida, M. C., Sulzer-Azaroff, B., & Feldman, R. S. (1992). Promoting reciprocal interactions via peer incidental teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 25(1), 117-126.
24. Mellon, R. (2007). *Ψυχολογία της συμπεριφοράς*. Αθήνα: Τόπος.
25. Michael, J. (1993). Establishing operations. *Behavior Analysis*, 16(2), 191-206.
26. Millar, D. C., Light, J. C., & Schlosser, R. W. (2006). The impact of augmentative and alternative communication intervention on the speech production of individuals with developmental disabilities: A Research Review. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 248-264.

27. National research council. (2001). Educating children with autism. Committee on educational interventions for children with autism. In C. Lord and J. P. McGee (Eds), Division of behavioral and social sciences and education. Washington, DC: National Academy Press.
28. Peterson, P. (2004). Naturalistic language teaching procedures for children at risk for language delays. *Psychology and Mental Health*, 5(4).
29. Quill, K. A. (1995). Teaching children with autism strategies to enhance communication and socialization. Delman Publishers.
30. Rutter, M. (1978). Diagnosis and definition of childhood autism. In M. Rutter and E. Schopler (Eds), Autism: A reappraisal of concepts and treatment. New York: Plenum.
31. Shafer, E. (1994). A review of interventions to teach a mand repertoire. *The Analysis of Verbal Behavior*, 12, 53-66.
32. Shafer, E. (1999). A review of Sundberg and Partington's teaching language to children with autism or other developmental disabilities. *The Analysis of Verbal Behavior*, 16, 45-48.
33. Schlosser, R. W., & Wendt, O. (2008). Effects of augmentative and alternative communication intervention on speech production in children with autism: A systematic review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17, 212-230.
34. Steege, W. M., Mace, F. C., Perry, L. & Longenester, H. (2007). Applied behavior analysis: Beyond discrete trial teaching. *Psychology in the Schools*, 44(1), 91-99.
35. Sundberg, M. L. (1990). Teaching verbal behavior to the developmentally disabled. Danville, CA: Behavior Analysts.
36. Sundberg, M. L. (1993). Selecting a response form for nonverbal persons: Facilitated communication, pointing systems, or sign language? *The Analysis of Verbal Behavior*, 11, 99-116.

37. Sundberg, M. L. (1993). The application of establishing operations. *The Behavior Analyst*, 16(2), 211-214.
38. Sundberg, M. L., Michael, J. (2001). The benefits of Skinner's analysis of verbal behavior for children with autism. *Behavior Modification*, 25(5), 698-724.
39. Sundberg, M. L. (2009). The importance of mand training for children with autism. *Documents & Resources for Small Businesses & Professionals*. Retrieved November 8, 2009, from <http://www.docstoc.com/docs/15305352/The-Importance-of-Mand-Training-for-Children-with-Autism>
40. Tincani, M. (2004). Comparing the picture exchange communication system and sign language training for children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 19(3), 152-163.
41. Tudor, R. M. (1999). Using mand training to establish an echoic repertoire in young children with autism. *The Analysis of Verbal Behavior*, 16, 29-44.
42. Valdez-Menchaca, C. M., & Whitehurst, J. G. (1988). The effects of incidental teaching on vocabulary acquisition by young children. *Child Development*, 59(6), 1451-1459.
43. Volkmar, R. F., Paul, R., Klin, A., & Cohen, D. (2005). *Handbook of autism and pervasive developmental disorders*. New Jersey: John Wiley & Sons.
44. Weiss, M. J. (1999). Differential rates of skill acquisition and outcomes of early intensive behavioral intervention for autism. *Behavioral Interventions*, 14, 3-22.
45. Wraikat, R., Sundberg, C. T., & Michael, J. (1991). Topography-based and selection-based verbal behavior: A further comparison. *The Analysis of Verbal Behavior*, 9, 1-17.
46. Χουντουμάδη, Α. & Πατεράκη, Λ. (2008). *Λεξικό Ψυχολογίας*. Αθήνα: Τόπος.