

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΨΥΧΟΛΟΓΙΑΣ**

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

«Ο Αυτισμός σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο: Εκπαιδύοντας ένα 5-χρονο αγόρι με Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή σε δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης με αλυσιδωτές εργασίες βασισμένες σε ένα πειραματικό σχέδιο πολλαπλών βασικών επιπέδων».

Διδάσκουσα-Επόπτρια: Κ. Μάσχα
Συνεποπτεία : Ρ.Μέλλον

ΜΑΥΡΑΚΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ
Α. Μ. 1351, (Η' Εξάμηνο)

ΦΕΘΥΜΝΟ, 2004-05

ΕΥΧΑΡΙΣΤΙΕΣ

Η φοιτήτρια ολοκλήρωσε την παρούσα μελέτη στα πλαίσια της διπλωματικής της εργασίας για την ολοκλήρωση των προπτυχιακών της σπουδών στο Τμήμα της Ψυχολογίας του Παν/μίου Ρεθύμνου.

Απευθύνει τις θερμές ευχαριστίες της στους καθηγητές της, Κ.Κατερίνα Μάσχα(Λέκτορα Αναπτυξιακής Ψυχολογίας του τμήματος Ψυχολογίας) και Κ. Ρόμπερτ Μέλλον(Επίκουρος καθηγητής Πειραματικής Ψυχολογίας στο τμήμα Ψυχολογίας) που ανέλαβαν την εποπτεία της πτυχιακής και για τον χρόνο που αφιέρωσαν, την πολύτιμη βοήθειά τους, την προθυμία, την υποστήριξη, και πάνω από όλα τη συνεργασία.

Τέλος, ευχαριστεί θερμά την οικογένεια που δέχτηκε να συνεργαστεί και να συμμετάσχει στη έρευνα.



Η ιστορία των αυτιστικών παιδιών μοιάζει με εκείνες των παραμυθιών. Ένας πρίγκιπας ή μια πριγκίπισσα, νέοι και όμορφοι, σαν τα κρύα τα νερά, κοιμούνται σε ένα μακρινό πύργο όπου τίποτα δεν κινείται. Αυτό το ασάλευτο βασίλειο θα καταφέρει να το ξυπνήσει εκείνος που θα υπερπηδήσει τις δύσκολες δοκιμασίες, πράγμα που προϋποθέτει πολλές προσπάθειες και αγάπη.

Μόνο κάτω από αυτές τις συνθήκες θα λυτρωθούν και θα ξυπνήσουν οι όμορφοι αποκοιμισμένοι.

(Κλαίρη Συνοδινού-
Παιδικός Αυτισμός, 1994)



Πες το μου και θα το ξεχάσω
Δείξε μου το και θα το θυμηθώ
Βοήθησέ με να συμμετέχω και
θα το καταλάβω για πάντα!!!

(Κομφούκιος)



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

A. Θεωρητικό Μέρος

Περίληψη & Λέξεις-Κλειδιά.....σελ.7
Εισαγωγή.....σελ.8-9
Ιστορική Αναδρομή και Ορισμοί.....σελ 9-11
Κλινική Εικόνα.....σελ.12-15
Διαγνωστικά Κριτήρια.....σελ.16-17
Συνοδά Προβλήματα.....σελ.18-19
Άλλες Αναπτυξιακές Διαταραχές.....σελ.19-20
Επιδημιολογία.....σελ.20-21
Πιθανά Αίτια του Αυτισμού.....σελ.22-28
Εξέλιξη- Αναπτυξιακή πορεία των παιδιών.....σελ. 28-29
Διάγνωση του Αυτισμού.....σελ 29-31
Θεραπευτική Αντιμετώπιση-Προσέγγιση του Αυτισμού
α) Άλλες θεραπευτικές παρεμβάσεις.....σελ. 31-35
β) Η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς (ABA).....σελ. 25-43
Η Αποκατάσταση και Αυτοεξυπηρέτηση των παιδιών με αυτισμό.....σελ.43-58

B. Ερευνητικό Μέρος

Περίληψη & Λέξεις-Κλειδιά.....	σελ.60
Εισαγωγή- Λειτουργικός Ορισμός Μεταβλητών & Ερευνητικά Ερωτήματα.....	σελ.61-63
Μέθοδος	
-Συμμετέχοντες.....	σελ.64-66
-Μετρήσεις	
1.Υλικό.....	σελ.66-67
2.Περιβαλλοντικές Συνθήκες.....	σελ. 67-68
3.Ανάλυση Εργασίας (Task Analysis)	σελ. 68-73
-Πειραματική Διαδικασία.....	σελ.74
1.Πειραματικός Σχεδιασμός (Βασική Φάση-Baseline, Εκπαίδευση-Training,Διατήρηση-Maintenance,Γενίκευση- Generalization).....	σελ.74-78
Αποτελέσματα	
α)Αποτελεσματικότητα Δεδομένων(Πίνακες).....	σελ.79-85
β)Διαγράμματα.....	σελ.82-85
β)Συνεδρίες.....	σελ.86
γ)Χρόνος- Διάρκεια.....	σελ.86
δ)Λάθη.....	σελ.86-87
ε)Διατήρηση- Γενίκευση(Δεδομένα).....	σελ.87-88

Συζήτηση

- α) Σχολιασμός και Συνολική αποτίμηση.....σελ.89-90
- β) Περιορισμοί της έρευνας.....σελ.90-91
- γ) Προτάσεις για Μελλοντικές Κατευθύνσεις.....σελ.91

Παράρτημα

- α) Λήψη Ιστορικού.....σελ.93-99
- β) Συλλογή Δεδομένων για κάθε δεξιότητα χωριστά.....σελ. 100-132
- γ) Δεδομένα από την εκπαίδευση.....σελ.133-180
- δ) Δεδομένα από τη διατήρηση και γενίκευση.....σελ.181-204
- ε) Δεδομένα από ερεθίσματα διδακτικής ανατροφοδότησης.....σελ.205-207

- Βιβλιογραφικές Αναφορές.....σελ.208-214

Α.
ΘΕΩΡΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Περίληψη

Στην παρούσα εργασία παρουσιάζεται ένα θεωρητικό μέρος, όπου γίνεται αναφορά στην έννοια της διαταραχής του αυτισμού, τα κυριότερα χαρακτηριστικά του, τα διαγνωστικά κριτήρια σύμφωνα με το DSM-IV, τον επιπολασμό, αλλά και τα πιθανά αίτια και τη θεραπευτική προσέγγιση για καταλληλότερη αντιμετώπιση.

Γίνεται, έτσι, μια προσπάθεια να καλυφθούν όσο το δυνατόν περισσότερες πτυχές του αναπτυξιακού αυτού συνδρόμου. Το ενδιαφέρον επικεντρώνεται σε θέματα αποκατάστασης και αυτοεξυπηρέτησης των ατόμων με αυτισμό και συγκεκριμένα διεξάγεται μια μελέτη περίπτωσης με ένα 5-χρονο αγόρι στο οποίο διδάχθηκαν ορισμένες από τις κυριότερες για την λειτουργικότητα του παιδιού δεξιότητες καθημερινής φροντίδας, με απώτερο στόχο την ανεξαρτητοποίηση του παιδιού από τους γονείς και την καλύτερευση της ζωής του και του περιβάλλοντός του.

- Αυτισμός, Βασική Φάση (Baseline), Γενίκευση, Διατήρηση, Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή, Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς, Πειραματικό Σχέδιο Πολλαπλού Βασικού Επιπέδου, Πειραματικός Σχεδιασμός.

Εισαγωγή

Στο βιβλίο της, η Francesca Happé(1998), αναφέρει ότι τα παιδιά με αυτισμό εμφανίζουν συμπεριφορές και δραστηριότητες όχι και τόσο ευχάριστες, παιδιά που κλωτσούν, χτυπούν, τρέχουν άσκοπα, αλλάζουν τη θέση των επίπλων στο σχολείο ή το σπίτι, φωνάζουν, κλαίνε, έχουν εκρήξεις θυμού, χτυπούν και πληγώνουν τους εαυτούς τους ή τους άλλους.

Την ίδια στιγμή, παρατηρούμε ότι στα παιδιά απουσιάζουν πολλές δεξιότητες, όπως η λειτουργική επικοινωνία, οι λειτουργικές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, το εποικοδομητικό παιχνίδι, η τήρηση σειράς και γενικότερα η εποικοδομητική προσοχή και συμμετοχή σε σημαντικές δραστηριότητες. Έτσι, παρατηρούμε υπερβολικές συμπεριφορές που πρέπει να εξαλειφθούν και ελλείψεις που επίσης χρειάζεται να αντιμετωπιστούν.

Η επικοινωνία, προϋποθέτει συμπεριφορές-που καθορίζονται από την κοινωνία- οι οποίες κατευθύνονται προς ένα άλλο άτομο, το οποίο με τη σειρά του παρέχει άμεση ή κοινωνική ενίσχυση σχετική με τη συμπεριφορά. Έτσι λοιπόν η επικοινωνία χρειάζεται δυο άτομα.

Όταν θέλουμε να διδάξουμε επικοινωνία, η πρώτη δουλειά είναι να μελετήσουμε ποιο στόχο θα έχει η επικοινωνιακή πράξη για το ίδιο το παιδί. Υπάρχουν τρεις ευδιάκριτες δεξιότητες επικοινωνίας-η αυθόρμητη επικοινωνία, η επικοινωνία σε ανταπόκριση και η μίμηση-οι οποίες διδάσκονται καθεμία ξεχωριστά και να προγραμματίσουμε μετά τη γενίκευση των δεξιοτήτων αυτών.

Εκτός από το να μάθουν να χρησιμοποιούν τρόπους επικοινωνίας, τα παιδιά χρειάζεται να καταλαβαίνουν την επικοινωνία που απευθύνουμε προς αυτά. Υπάρχουν στιγμές που μιλάμε αλλά δεν επικοινωνούμε.. Είναι δυνατόν να επιτευχθεί

ικανοποιητική επικοινωνία με διαφορετικούς τρόπους. Ακόμα κι όταν δεν μπορούμε να χρησιμοποιήσουμε τον λόγο, συνδυάζουμε ταυτόχρονα διαφορετικούς τρόπους επικοινωνίας(π.χ. χειρονομίες, νοηματική γλώσσα, εικόνες, γραφή).

Ιστορική Αναδρομή και Ορισμοί

Στην κατηγορία των ψυχικά διαταραγμένων ατόμων υπάγονταν παλιότερα και τα παιδιά με αυτισμό. Σήμερα, αναφέρεται σε μια σοβαρή μορφή ψυχοπαθολογίας που εμφανίζεται νωρίς κατά τη βρεφική ηλικία. Μέσα στο πλήθος των ατόμων με ειδικές ανάγκες, αποτελούν μια μικρή μειοψηφία. Το πρόβλημα τους όμως είναι τόσο εξειδικευμένο και ιδιόμορφο και εμφανίζεται με τόσο διαφορετικές μορφές και επίπεδα που έχει ιδιαίτερη αξία κάθε προσπάθεια, που στοχεύει να βοηθήσει. Βέβαια, ο αυτισμός είναι ένα Σύνδρομο και όχι μια ψυχιατρική νόσος!

Η αναγνώριση της διαταραχής του Αυτισμού μπορεί να προέρχεται από τις περιγραφές του Itard το 1801 για “το άγριο αγόρι της Aveyron”, ένα επιθετικό παιδί χωρίς γλωσσικές δεξιότητες, που απευθυνόταν στους άλλους σαν να είναι αντικείμενα. Ήταν ως τη δεκαετία του 1930 όταν ο Leo Kanner περιέγραψε τον αυτισμό ως μια κατάσταση που χαρακτηρίζεται από κοινωνική απόσυρση και αυτοαπορρόφηση, ένα είδος πνευματικής-διανοητικής διαταραχής, ενώ το 1943, προσδιόρισε τον αυτισμό ως ένα σύνδρομο με ένα σύνθετο σύνολο χαρακτηριστικών, με κυρίαρχο γνώρισμα την έλλειψη ικανότητας για κοινωνική συναλλαγή από την αρχή της ζωής του.

Ο Kanner αξίζει την εκτίμηση για τη δουλειά του στο ότι σκιαγράφησε τον τύπο αυτό συμπεριφοράς που ονόμασε νηπιακό αυτισμό. Η επιτυχία της περιγραφής που

έδωσε τράβηξε την προσοχή μακριά από άλλες εργασίες, στις οποίες περιγράφονταν παιδιά με το σύνδρομο του Kanner. Παρόλο που από τη δημοσίευση αυτή του Kanner ως σήμερα μεσολάβησε μισός αιώνας επιστημονικού προβληματισμού και αναζήτησης, οι συστηματικές θέσεις του παραμένουν σχεδόν αναλλοίωτες!

Επομένως, το σύνδρομο του παιδικού αυτισμού, σύμφωνα με την σύγχρονη θεωρητική και εμπειρική μαρτυρία της βιολογίας, της ψυχολογίας και της κοινωνικής ψυχιατρικής, προσδιορίζεται στη βάση του, ως μια σοβαρού βαθμού διάχυτη ή καθολική αναπτυξιακή διαταραχή(επηρεάζει δηλαδή πολλές όψεις της ζωής του παιδιού), που εμφανίζεται συνήθως πριν από τη συμπλήρωση της ηλικίας των τριών πρώτων χρόνων του παιδιού. Οι κύριες περιοχές που συνυφαίνονται με τη γνωσιακή, συναισθηματική και κοινωνική λειτουργία, παρουσιάζουν μια ιδιαίζουσα δυναμική μεταξύ τους, συνθέτοντας έτσι ένα ευρύ πλέγμα σοβαρών δυσκολιών στο επικοινωνιακό του πεδίο και τη διαδικασία αφομοίωσης που συντελείται στο πεδίο αυτό.

Κατά τον Theo Peeters(2001), ο όρος αυτισμός ετυμολογικά προέρχεται από την ελληνική λέξη «εαυτός» και υποδηλώνει την απομόνωση ενός ατόμου στον εαυτό του. Στον κλινικό χώρο, χρησιμοποιήθηκε αρχικά από τον Ελβετό ψυχίατρο Bleuler το 1911, για να δηλώσει την απώλεια της επαφής με την πραγματικότητα, ενώ ο Kanner δημοσίευσε το 1943 την πρώτη συστηματική μελέτη για τον αυτισμό, ο οποίος χρησιμοποίησε τον όρο «πρώιμος παιδικός αυτισμός» για να περιγράψει μια παιδική ψύχωση, που φαινόταν να υπάρχει μια εγγενή ανικανότητα των ατόμων αυτών να δημιουργήσουν συναισθηματικές σχέσεις με άλλους ανθρώπους. Ο Kanner δε δεχόταν τον αυτισμό ως απώλεια της επαφής με την πραγματικότητα, αλλά ως ανικανότητα επαφής!

Αυτό που πραγματικά προσδίδει νόημα στις ζωές μας είναι η επικοινωνία μας με του άλλους , η κατανόηση της συμπεριφοράς τους και η αντιμετώπιση καταστάσεων με ένα δημιουργικό τρόπο. Είναι ξεκάθαρο ότι τα παιδιά με αυτισμό αντιμετωπίζουν τις περισσότερες δυσκολίες στη ζωή τους στους τρεις αυτούς τομείς.

Στην παραπάνω σύγχυση οφείλεται και η ταύτιση του αυτισμού με την σχιζοφρένεια κυρίως, αλλά και άλλες ψυχοπαθολογικές και νοητικές διαταραχές. Ξεκίνησε το 1911 όταν πρωτοπαρατηρήθηκε ο αυτισμός και θεωρήθηκε σύμπτωμα της σχιζοφρένειας. Είναι γεγονός ότι οι δυο αυτές διαταραχές έχουν κοινά συμπτώματα, όπως έλλειψη επικοινωνίας, καταναγκασμό, ανεξήγητους φόβους κ.λ.π. Όμως, δεν έχει ο αυτισμός καμία σχέση με τη σχιζοφρένεια και υπάρχουν επιχειρήματα γι' αυτό:

- i. Η σχιζοφρένεια παρουσιάζει σταδιακή εξέλιξη, ενώ ο αυτισμός είναι απότομη διακοπή της επικοινωνίας με την πραγματικότητα στα δυο πρώτα έτη της ζωής του παιδιού. Χαρακτηριστική είναι η σταδιακή αποδιοργάνωση και κατάρρευση της προσωπικότητας, κάτι που δεν παρατηρείται στον αυτισμό.
- ii. Όταν πρωτοεμφανίζεται ο αυτισμός λείπουν οι υπερβολικοί φόβοι, οι φαντασιώσεις και οι διάφορες μανίες, που αποτελούν κύρια συμπτώματα της σχιζοφρένειας.
- iii. Σε σύγκριση με τους σχιζοφρενείς, είναι ελάχιστος ο αριθμός των αυτιστικών που προέρχονται από οικογένειες με κληρονομικότητα.

Η κλινική εικόνα των παιδιών με αυτισμό

Υπάρχουν κάποια γενικά και κάποια ειδικά χαρακτηριστικά των αυτιστικών παιδιών, ώστε να μπορεί να περιγραφεί όσο το δυνατόν πληρέστερα η διαταραχή, όπως περιγράφονται στο βιβλίο του Σωτήρη Σταμάτη, 1987: Όσον αφορά την πρώτη κατηγορία, περιλαμβάνονται τα σωματικά και νοητικά χαρακτηριστικά. Βέβαια, η αδυναμία των αυτιστικών παιδιών να επικοινωνήσουν εμποδίζει την δυνατότητα εκτίμησης των νοητικών τους ικανοτήτων. Συνήθως φαίνεται να υστερούν, ενώ έχει υπολογιστεί ότι το 25% έχουν σχεδόν κανονική νοημοσύνη και ένα μικρό ποσοστό είναι βαριά καθυστερημένα.

Η φαντασία τους είναι πολύ περιορισμένη, ενώ έχουν καλή μνήμη και ορισμένα μάλιστα είναι αριθμομνήμονες! Ορισμένα εκτελούν από μνήμης αριθμητικές πράξεις και άλλα έχουν ιδιαίτερη επίδοση στη μουσική («νησίδες ικανοτήτων»). Το αυτιστικό παιδί φαίνεται να ζει στο δικό του κόσμο. Δεν ενδιαφέρεται για τα πρόσωπα και τα αντικείμενα του περιβάλλοντός τους. Δείχνει να αγνοεί ακόμα και την παρουσία της μητέρας του, αποφεύγει τους συνομηλίκους και πολλές φορές τα παιδιά με αυτισμό γίνονται επιθετικά αναζητούν τη μοναξιά, ενώ κάποιες φορές κυρίως μέσω του παιχνιδιού μπορούν να επικοινωνήσουν με τους ενήλικες! Αισθάνονται μεγάλη αγωνία μπροστά στις αλλαγές και αντιδρούν έντονα· γενικά είναι άτομα της ρουτίνας.

Ως προς την γλωσσική επικοινωνία, παρουσιάζονται ιδιομορφίες και η εξέλιξη της γλώσσας είναι καθυστερημένη. Άλλα παιδιά μιλούν και άλλα όχι. Για το παιδί με αυτισμό, η λέξη είναι συνάρτηση του πράγματος που ονομάζει και γι' αυτό είναι δύσκολο να καταλάβει αφηρημένες έννοιες, ενώ ο λόγος τους είναι μονότονος και άρρυθμος. Δε χρησιμοποιούν το Εγώ και έτσι μιλούν για τον εαυτό τους σε δεύτερο ή

τρίτο πρόσωπο. Χαρακτηριστική είναι η ηχολαλία τους και δίνουν ιδιαίτερη προσοχή στη μουσική και στα λόγια των τραγουδιών.

Το αυτιστικό παιδί δείχνει ψυχρό και ανέκφραστο στις εκδηλώσεις αγάπης των άλλων. Η δυσαρέσκειά του δηλώνεται με κραυγές, χτυπήματα, άσκοπες κινήσεις, ενώ παρουσιάζει συναισθηματική αστάθεια και συχνές μεταπτώσεις από την ηρεμία στις έντονες εκδηλώσεις. Πολλές φορές γκρινιάζει χωρίς να υπάρχουν φανεροί λόγοι.. Δεν αποκλείεται να παρακολουθήσουμε ένα αυτιστικό παιδί να γελάει τη στιγμή που κάποιος υποφέρει.

Ακόμα, τα περισσότερα παιδιά, αντιδρούν με παράξενο τρόπο στα ερεθίσματα που δέχονται με τις αισθήσεις. Πολλές φορές δεν αντιδρούν στους κανονικούς θορύβους και είναι ευαίσθητα στο θρόισμα του ανέμου και τον ψίθυρο! Αξιοπρόσεκτο είναι το χαρακτηριστικό βλέμμα τους, που συνήθως κοιτάζουν στο κενό, ενώ είναι ανθεκτικά στον πόνο, σε σημείο που να αυτοτραυματίζονται χωρίς μνα δείχνουν ευαισθησία, όπως και δε φαίνεται να δυσφορούν από την έντονη ζέστη ή το κρύο!

Χαρακτηριστικό γνώρισμα είναι η στάση του σώματός τους και οι στερεότυπες κινήσεις, οι οποίες είναι σταθερές και επαναλαμβάνονται ακούραστα. Πολλές φορές, συγχρονίζονται από κάποια μελωδία και οι αμφιταλαντεύσεις τους είναι συχνές. Καθισμένα κινούν το σώμα δεξιά-αριστερά, μπρος-πίσω, ενώ οι στερεοτυπίες αυτές μπορούν να μειωθούν αν απασχοληθούν με κάτι ενδιαφέρον.

Αρκετά επικίνδυνες είναι οι κινήσεις του κεφαλιού: όρθια ή καθιστά κινούν το κεφάλι σαν εκκρεμές μπρος-πίσω, έχοντας τεντωμένο το σώμα και τα χέρια και δείχνουν να μην πονούν. Πολλά κινούν τα χέρια τους παράξενα, σα να φτεροκοπούν, αρέσκονται σε κυκλικές κινήσεις, άλλα κινούν με ευκινησία τα δάχτυλα σα να χορεύουν. Επίσης έχουν ιδιόμορφο βάδισμα. Περπατούν στις μύτες των ποδιών τους ,

με μικρή κάμψη του σώματος προς τα εμπρός, σε σημείο που να νομίζουμε ότι θα πέσουν.

Σχετικά με τον ύπνο, κάθε παιδί είναι διαφορετικό. Άλλα είναι ιδιαίτερα ανήσυχα, άλλα κοιμούνται ελάχιστα, ενώ μερικά προτιμούν να μένουν άγρυπνα τη νύχτα και να κοιμούνται τη μέρα. Γενικά, χρειάζονται περισσότερο χρόνο από ότι τα φυσιολογικά παιδιά για να αποκοιμηθούν και έχει μεγάλη σημασία η «τελετουργία» πριν τον ύπνο.

Ιδιορρυθμίες παρουσιάζονται και στη διατροφή, όπου άλλα είναι πολύ λαίμαργα και τρώνε πολύ γρήγορα, καταπίνοντας αμάσητες τις τροφές, ενώ άλλα καθυστερούν υπερβολικά. Πολλά έχουν ιδιορρυθμίες κατά τη διάρκεια του φαγητού με χειρότερη εκείνη όπου τα παιδιά τρώνε τα κόπρανά τους.

Τέλος, υπάρχουν διαταραχές και στη γενετήσια ορμή, με την πλειοψηφία των αυτιστικών παιδιών και εφήβων να αυνανίζονται, πολλές φορές και παρουσία άλλων. Βέβαια, είναι ικανά για σχέσεις με το άλλο φύλο, μπορούν να δημιουργήσουν τρυφερούς –συναισθηματικούς δεσμούς και αναζητούν με αγωνία τον σύντροφό τους όταν απουσιάσει ή τον χάσουν.

Ο αυτισμός είναι μια χρόνια και συχνά σοβαρή διαταραχή της εγκεφαλικής δυσλειτουργίας που εμφανίζεται νωρίς στη ζωή ενός ατόμου-ξεκινά κατά την παιδική ηλικία-και χαρακτηρίζεται από κοινωνικά, λεκτικά και μη λεκτικά ελλείμματα·σηματοδοτείται από προβλήματα που σχετίζονται με την κοινωνική επαφή, τη νοημοσύνη και τη γλώσσα, που συνοδεύεται από καταναγκαστική και τελετουργική συμπεριφορά, αισθητηριακή ανάμειξη και επεξεργασία και εκκεντρικές αντιδράσεις στα περιβαλλοντικά ερεθίσματα. Η τριάδα των διαταραχών-επικοινωνία, κοινωνικές επαφές και συμπεριφορά- χαρακτηρίζει κλινικά τον αυτισμό!

Υπάρχουν δηλαδή τρία κυρίως συμπτώματα που συναπαρτίζουν το κλινικό προφίλ του παιδιού με αυτισμό κατά τους Francesca Happé, 1998 και Rachel Brooks, Martine Marshallsay, W. I. Fraser, 2004:

- i. Γενικά αποτυχία στην προσπάθειά του να κατανοήσει τον κόσμο στον οποίο ζει και αναπτύσσει κοινωνικές σχέσεις. Τα επικοινωνιακά προβλήματα, οι διαταραγμένες συμπεριφορές και οι συναισθηματικές του δυσκολίες που αναπόφευκτα ακολουθούν και επηρεάζουν αρνητικά το οικείο ενδο-οικογενειακό κλίμα
- ii. Καθυστέρηση ή παρέκκλιση στην ανάπτυξη της επικοινωνιακής συμπεριφοράς του αυτιστικού παιδιού που θεωρείται σήμερα ως επακόλουθο του πρώτου συμπτώματος. Η έλλειψη αυτή συνυφάνεται με τις μοναδικές ιδιομορφίες της σκέψης του και τη σοβαρή γλωσσική του ανεπάρκεια ή σε πολλές περιπτώσεις, την απουσία ομιλίας του.
- iii. Παράδοξη καταθλιπτική ή στερεότυπη-τελετουργική συμπεριφορά που συμπυκνώνεται σε αντιδράσεις του σε εξωτερικά ερεθίσματα και πιθανόν σε εσωτερικές του διεργασίες.

Πέρα από τα τρία αυτά κύρια συμπτώματα, το παιδί με αυτισμό παρουσιάζει ιδιορρυθμίες στις σχέσεις του με τα αντικείμενα και στην αισθητηριακή του ανταπόκριση, αντιδράσεις άγχους, ακραία επίπεδα δραστηριότητας, ανομοιογενή νοητική λειτουργία, κακή μίμηση κ.λ.π.

Παρόλα αυτά δεν υποφέρουν όλοι οι ασθενείς από τα ίδια συμπτώματα και στον ίδιο βαθμό. Μπορεί να εκδηλώνεται με αρκετά σοβαρά ή και μηδαμινά μειονεκτήματα.

Τα Διαγνωστικά Κριτήρια του Αυτισμού:

Στο, DSM-IV, η αυτιστική διαταραχή εντάσσεται στις Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές και ορίζεται ότι για να τεθεί η διάγνωση τα συμπτώματα θα πρέπει να έχουν κάνει την εμφάνιση τους μέχρι την ηλικία των 3 ετών. Τα συμπτώματα παρουσιάζονται αναλυτικά στη συνέχεια:

A. Ένα σύνολο έξι (ή περισσότερων) σημείων από τα (1), (2) και (3), από τα οποία τουλάχιστον δύο από το (1), ένα από το (2) και ένα από το (3):

1) Ποιοτική έκπτωση στην κοινωνική συναλλαγή, όπως εκδηλώνεται με τουλάχιστον δύο από τα ακόλουθα:

α) έκδηλη έκπτωση στη χρήση πολλών εξωλεκτικών συμπεριφορών, όπως η βλεμματική επαφή, η έκφραση του προσώπου, η στάση του σώματος και οι χειρονομίες για τη ρύθμιση της κοινωνικής συναλλαγής

β) αποτυχία στην ανάπτυξη ανάλογων με το αναπτυξιακό επίπεδο σχέσεων με συνομηλίκους

γ) έλλειψη αυθόρμητης επιδίωξης συμμετοχής σε απολαύσεις, ενδιαφέροντα ή επιτεύγματα με άλλους ανθρώπους (π.χ. με μια έλλειψη να υποδεικνύει, να θέτει ή να τονίζει θέματα ενδιαφέροντος)

δ) έλλειψη κοινωνικής ή συγκινησιακής αμοιβαιότητας.

2) Ποιοτικές εκπτώσεις στην επικοινωνία, όπως εκδηλώνονται με τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα:

α) καθυστέρηση ή ολική έλλειψη της ανάπτυξης της ομιλούμενης γλώσσας (η οποία δεν συνοδεύεται από μια προσπάθεια αντιστάθμισης μέσα από εναλλακτικούς τρόπους επικοινωνίας όπως οι χειρονομίες ή η μίμηση)

β) σε άτομα με επαρκή ομιλία, έκδηλη έκπτωση της ικανότητας να αρχίσουν ή να διατηρήσουν μία συζήτηση με άλλους

γ) στερεότυπη και επαναληπτική χρήση της γλώσσας ή χρήση ιδιοσυγκρασιακής γλώσσας

δ) έλλειψη ποικίλλοντος αυθόρμητου παιχνιδιού με παίξιμο ρόλων ή κοινωνική μίμηση, ανάλογο με το αναπτυξιακό επίπεδο.

3) Περιορισμένα, επαναληπτικά και στερεότυπα πρότυπα συμπεριφοράς, ενδιαφερόντων και δραστηριοτήτων, όπως εκδηλώνονται με τουλάχιστον ένα από τα ακόλουθα:

α) ενασχόληση περιβαλλόμενη με ένα ή περισσότερα στερεότυπα και περιορισμένα πρότυπα ενδιαφέροντος, η οποία είναι μη φυσιολογική είτε σε ένταση είτε σε εστίαση

β) εμφανώς άκαμπτη εμμονή σε ειδικές, μη λειτουργικές συνήθειες ή τελετουργίες

γ) στερεότυποι και επαναληπτικοί κινητικοί μανιερισμοί (π.χ. χτυπήματα ή συστροφές των χεριών ή των δακτύλων ή περίπλοκες κινήσεις ολόκληρου του σώματος)

δ) επίμονη ενασχόληση με τμήματα αντικειμένων.

B. Καθυστερήσεις ή ανώμαλη λειτουργικότητα σε τουλάχιστον μία από τις ακόλουθες περιοχές, με έναρξη πριν από την ηλικία των 3 ετών: (1) κοινωνική συναλλαγή, (2) γλώσσα, όπως χρησιμοποιείται στην κοινωνική επικοινωνία ή (3) συμβολικό ή φανταστικό παιχνίδι.

Γ. Η διαταραχή δεν εξηγείται καλύτερα με τη διαταραχή Rett ή με την παιδική αποδιοργανωτική διαταραχή.

Τα συνοδά προβλήματα

Τα άτομα με αυτιστική διαταραχή έχουν και κάποια συνοδά χαρακτηριστικά κατά τον Νίκο Μάνο, όπως η υπερκινητικότητα, η διάσπαση, διαταραχή της προσοχής, η παρορμητικότητα, η επιθετικότητα, εκρήξεις θυμού, να είναι υπερευαίσθητα στον ήχο, κ.ά. Σε ποσοστό 75% υπάρχει και κάποιου βαθμού διανοητική καθυστέρηση, συνήθως μετρίου βαθμού.

Στο βιβλίο των Ευθύμιος Κάκουρος και Κατερίνα Μανιαδάκη(2003), αναφέρονται και κάποια άλλα χαρακτηριστικά, όπως αυξημένη τάση για εκδήλωση αυτοκαταστροφικής συμπεριφοράς, όταν βρεθούν σε κατάσταση αμηχανίας και έντασης, ορισμένα αυτιστικά παιδιά τραβάνε τα μαλλιά τους, χτυπάνε το κεφάλι τους ή δαγκώνουν τα χέρια τους. Σύμφωνα με τον Donnellan και τους συνεργάτες του (1984), αυτού του είδους η συμπεριφορά είναι αποτέλεσμα της απουσίας λεκτικών μέσων στα αυτιστικά παιδιά για την έκφραση των συναισθημάτων τους. Ωστόσο οι Bartak και Rutter (1976) αναφέρουν ότι αυτή η συμπεριφορά εμφανίζεται κυρίως στα παιδιά με αυτισμό και νοητική υστέρηση ενδέχεται να συνδέεται περισσότερο την καθυστέρηση παρά με τον αυτισμό.

Διαταραχές στο φαγητό και στον ύπνο αναφέρονται συχνά από γονείς αυτιστικών παιδιών, ωστόσο δεν υπάρχουν ερευνητικά δεδομένα γι' αυτά τα θέματα. Σύμφωνα με τις μαρτυρίες ορισμένων γονιών αυτιστικών παιδιών, τα παιδιά τους κοιμούνται λιγότερο από τα άλλα μέλη της οικογένειας και ξυπνούν συχνά τη νύκτα. Επίσης συχνά αναπτύσσουν παράξενες διατροφικές συνήθειες.

Ένα άλλο χαρακτηριστικό πολλών αυτιστικών παιδιών είναι η εκδήλωση έντονων φοβικών αντιδράσεων απέναντι σε καθημερινά αντικείμενα. Οι αντιδράσεις αυτές πολλές φορές προκαλούν σοβαρές δυσκολίες στην καθημερινή ζωή με ένα αυτιστικό παιδί. Σύμφωνα με τους ερευνητές, οι αντιδράσεις αυτές είναι αποτέλεσμα της

δυσκολίας των παιδιών με αυτισμό να συνδυάσουν και να οργανώσουν τις πληροφορίες που προέρχονται από διαφορετικές αισθήσεις, με αποτέλεσμα να βιώνουν συχνά καταιγισμό από άγνωστα και τρομακτικά ερεθίσματα, όπως περιγράψαμε προηγουμένως.

Τέλος πρέπει να αναφέρουμε ότι το 20-30% αναπτύσσει επίσης επιληψία, η οποία κάνει την εμφάνισή της στο τέλος της εφηβείας.

Άλλες Αναπτυξιακές Διαταραχές

Ο όρος Διάχυτες Αναπτυξιακές Διαταραχές μπορεί να εφαρμοστεί σ' αυτό το φάσμα διαταραχών και συμπτωμάτων που περιγράφηκε παραπάνω. Εκτός βέβαια από τον αυτισμό υπάρχουν και κάποιες άλλες υποομάδες που παρουσιάζουν κάποια κοινά σημάδια και περιγράφονται από τους Grace Brooke Huffman, 2001 και Donald J. Cohen, Fred, R. Volkmar, 1997 και Marjorie F. Olney, 2000: το σύνδρομο Asperger, το Rett, η αποδιοργανωτική διαταραχή και η μη καθοριζόμενη αλλιώς.

Η διαταραχή αυτισμού είναι η κλασική παιδική διαταραχή και τα περισσότερα από τα παιδιά αυτά δεν καταφέρνουν να γίνουν ανεξάρτητοι ως ενήλικες. Το σύνδρομο Asperger περιγράφηκε αρχικά από τον Hans Asperger το 1944, ο οποίος την ονόμασε «αυτιστική ψυχοπάθεια» και χαρακτηρίζεται από κοινωνικές δυσκολίες, περιορισμένα ενδιαφέροντα, ενώ ο δείκτης νοημοσύνης κυμαίνεται γενικά σε φυσιολογικά επίπεδα (πάνω από 70) και το υψηλότερο επίπεδο λειτουργικότητας αυτών των παιδιών αποτελεί παράγοντα καλύτερης πρόγνωσης για την αναπτυξιακή τους πορεία και την επίτευξη αυτονομίας στην ενήλικη ζωή. Τα παιδιά με την αποδιοργανωτική διαταραχή, αναπτύσσονται φυσιολογικά σε όλους τους τομείς μέχρι την ηλικία των 2-10 περίπου, όπου ξαφνικά παλλιδρομούν όσον αφορά γλωσσικές, κοινωνικές και γνωστικές δεξιότητες αντίληψη, προσαρμοστική συμπεριφορά,

έλεγχος της κύστης, παιχνίδι και κινητικές δεξιότητες. Το Rett Σύνδρομο προσβάλλει κατά κύριο λόγο τα κορίτσια, καθώς έχει συσχετιστεί με μια γενετική ανωμαλία στο X χρωμόσωμα. Τα περισσότερα έχουν σοβαρή νοητική καθυστέρηση, δεν περπατούν και δεν μιλούν, ενώ οι στερεοτυπίες των χεριών και οι επιληψίες είναι προεξέχοντα χαρακτηριστικά. Στην μη προσδιοριζόμενη αλλιώς εντάσσονται τα άτομα που δεν ανήκουν σε καμιά από τις παραπάνω κατηγορίες και όπου είναι εμφανής η αυτιστική συμπτωματολογία, αλλά δεν καλύπτει και τους τρεις τομείς που είναι απαραίτητοι για να τεθεί η διάγνωση του αυτισμού.

Επιδημιολογία

Κατά κάποιο τρόπο πολλοί ήταν οι ειδικοί που ασχολήθηκαν με τον αυτισμό και τα σημεία συμφωνίας τους αφορούν τον χρόνο έναρξης ή εμφάνισης της διαταραχής και την συμπτωματολογία.. Έτσι, ο αυτισμός εκδηλώνεται κατά τη διάρκεια των 2 πρώτων χρόνων της ζωής του παιδιού και ο επιπολασμός υπολογίζεται στα 4-5 ανά 10000. Τα αγόρια έχουν περισσότερες πιθανότητες εκδήλωσης σε αναλογία 4:1 ή 3:1. Η κριτική του Wing(1993), δίνει έμφαση σε τρία τουλάχιστον σημαντικά θέματα που αναδεικνύονται μέσα από επιδημιολογικές έρευνες πάνω στον αυτισμό.

Καταρχήν, πρόσφατες μελέτες φανερώνουν ότι γενικά τα ποσοστά έχουν διπλασιαστεί σε σχέση με προηγούμενες. Βέβαια δεν υπάρχει κάποια ξεκάθαρη απόδειξη για πραγματικές αυξήσεις. Δεύτερον, ενδείξεις για μεγαλύτερη επικράτηση ανάμεσα σε μετανάστες πρώτης-γενιάς μπορεί να είναι καθοριστικές αλλά η αξιοπιστία και η θεωρητική σπουδαιότητα δεν έχουν διασφαλιστεί. Τρίτον, ο Wing, αποδίδει τις αυξήσεις αυτές σε αλλαγές στα διαγνωστικά κριτήρια και σε μια

αυξημένη γνώση γύρω από την έννοια του αυτισμού σε άτομα που είναι σοβαρά διανοητικά καθυστερημένα ή που είναι ικανότερα σε γνωστικό επίπεδο.

Στις αρχικές θεωρήσεις- Donald J. Cohen, Fred, R. Volkmar, 1997-η επικράτηση του αυτισμού είχε υπολογιστεί σε 4-5 άτομα για κάθε 10000, ενώ από πρόσφατα δεδομένα προκύπτει μια αναλογία της τάξεως του 1 ατόμου ανά 1000. Στη χώρα μας, όπου γεννιούνται περίπου 140000 παιδιά το χρόνο, τα 60-70 θα έχουν τα συμπτώματα, που παρατηρούνται εύκολα από τους γονείς, καθώς το παιδί δίνει την εντύπωση κωφού, μένει αδιάφορο στο πλησίασμα της μητέρας, δε χαμογελά κ.ά. Παρόλα αυτά χρειάζεται ιδιαίτερη προσοχή στην αξιολόγηση αυτών των χαρακτηριστικών, καθώς κάθε παιδί είναι διαφορετικό και δεν είναι απαραίτητο να παρουσιάζει όλα τα συμπτώματα που υπάρχουν στα εγχειρίδια.

Πιθανά Αίτια του Αυτισμού

Ήδη από τις πρώτες περιγραφές των παιδιών με αυτισμό (1943), φάνηκε ότι η αιτιολογία είναι οργανική και ο Kanner ήταν αυτός που απέδωσε στους γονείς κάποια χαρακτηριστικά κοινά, όπως η συναισθηματική απάθεια. Έτσι η θεραπεία κατά το 1950 και 1960 ήταν βασισμένη στην ψυχοδυναμική θεωρία η οποία πρέσβευε ότι η παθολογία των γονέων ήταν υπεύθυνη για το αποτράβηγμα των παιδιών από το περιβάλλον τους. Πρώτος ο Bruno Bettelheim(1956, 1967) και κατόπιν μια σειρά ψυχιάτρων θέλησαν να δουν στο νηπιακό αυτισμό μια αντίδραση του βρέφους σε ένα αφιλόξενο και απειλητικό περιβάλλον που οφείλεται σε μια μη δοτική, ψυχρή, στερητική μητέρα.

Ο Kanner, όπως μπορούμε να εντοπίσουμε στο βιβλίο των Ευθύμιος Κάκουρος και Κατερίνα Μανιαδάκη, 2003, περιέγραψε 11 γονείς παιδιών, τα οποία παρακολούθησε, ως ιδιαίτερα ευφυείς ανθρώπους με ψυχαναγκαστική προσωπικότητα, οι οποίοι ήταν ψυχροί στη σχέση τους με το παιδί τους. Για το λόγο αυτό τους αποκάλεσε άλλωστε «γονείς-ψυγεία». Έτσι, έθεσε τα θεμέλια και για μια ψυχογενή θεωρία, σύμφωνα με την οποία «ο βασικός αιτιολογικός παράγοντας του αυτισμού είναι η ευχή του γονιού να μην υπήρχε το παιδί του». Η θεωρία όμως αυτή της «ψυχρής μητέρας» δεν απεδείχθη και συστηματικές μελέτες γονιών δεν απέδειξαν κάτι το παθολογικό στις προσωπικότητές τους.

Εξάλλου, όπως υποστηρίζει και η Francesca Happé, 1998, περιπτώσεις παιδιών με κακομεταχείριση σε τρομακτικό βαθμό και σχεδόν ολοκληρωτική παραμέληση δείχνουν πως μια τέτοια ιστορία δεν ανοίγει το δρόμο προς τον αυτισμό. Μετά την «εγκληματική» ενοχοποίηση των γονέων από τους ψυχαναλυτές, ο αυτισμός θεωρήθηκε ψυχική ασθένεια, αργότερα διανοητική καθυστέρηση.

Στις μέρες μας είναι γενικά παραδεκτό ότι ο αυτισμός είναι μια διαταραχή οργανικής αιτιολογίας, με πολλές πιθανές αιτιολογίες βέβαια. Μια γενική συμφωνία προς το παρόν, σύμφωνα με τους Μ. Χιτόγλου-Αντωνιάδου, Γ. Κεκές, Γ. Χιτόγλου-Χατζή, 2000, είναι ότι ένας αριθμός μάλλον διαφορετικών βιολογικών αιτιών μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τον αυτισμό. Οζώδης σκλήρυνση, φαινυλκετονούρια και σύνδρομο εύθραυστου-Χ είναι γενετικά σύνδρομα που συνδέονται με τον αυτισμό και μελέτες που έχουν γίνει σε οικογένειες αποδίδουν την αιτιολογία σε γενετικούς παράγοντες.

Φαίνεται, να υπάρχει μια ισχυρή γενετική προδιάθεση κατά την J. Madeleine Nash, στο Times, 2002 και η μαρτυρία για μια γενετική σύσταση του αυτισμού είναι βαρύνουσα, παρόλο που ο ακριβής ρόλος των γονιδίων του παιδιού δεν είναι σαφής. Πάντως, γύρω στα 20 γονίδια συσχετίζονται με τον αυτισμό και αυτά καθορίζουν τη δράση τριών νευροδιαβιβαστών της γλουταμίνης, που εμπλέκεται στη μάθηση και τη μνήμη, της σεροτονίνης και του GABA, που ρυθμίζουν τη το άγχος, την κατάθλιψη και την καταναγκαστική συμπεριφορά.

Η αναλογία φύλου είναι υποδηλωτική (Francesca Happe, 1998), καθώς είναι συχνότερος στα αγόρια κι αυτό ίσως επειδή τα αγόρια έχουν χαμηλότερο ουδό από τα κορίτσια για τη δυσλειτουργία του εγκεφάλου. Υπάρχει σημαντικό οικογενειακό φορτίο του αυτισμού, καθώς είναι 50 φορές συχνότερος στα αδέρφια αυτιστικών ανθρώπων παρά στον ευρύ πληθυσμό. Μονοζυγωτικοί δίδυμοι επίσης συμπίπτουν περισσότερο με τον αυτισμό από ότι οι διζυγωτικοί, πράγμα που δείχνει ότι το οικογενειακό φορτίο δεν οφείλεται απλά σε μια τάση της μητέρας να βιώνει δύσκολες εγκυμοσύνες. Η σύμπτωση ωστόσο ακόμα και σε ιδανικούς διδύμους δεν είναι τέλεια. Μια πιθανότητα είναι ότι μπορεί να υπάρχει μια γενετική προδιάθεση η οποία εκπληρώνεται μόνο αν ενεργοποιηθεί από προγεννητικές ή περιγεννητικές δυσκολίες.

Κάποιοι -στο Women's Health Weekly(2004)- έρχονται να αποδώσουν ευθύνες και στην ηλικία της μητέρας. Οι μητέρες των παιδιών που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό είναι πιθανότερο να είναι μεγαλύτερες και να έχουν βιώσει δυσκολίες κατά την εγκυμοσύνη, τον τοκετό, αλλά αυτές οι επιπλοκές πιθανόν σχετίζονται με γενετικούς παράγοντες. Ο αυτισμός θεωρείται ότι έχει μια βιολογική βάση, παρόλο που μερικές μελέτες προτείνουν ότι προγεννητικοί παράγοντες μπορεί να παίζουν ρόλο.

Τα αυτιστικά άτομα έχουν εξαιρετικές δυσκολίες στο να μαθαίνουν μέσω της εμπειρίας και ως αποτέλεσμα δεν μπορούν να προσαρμόσουν την συμπεριφορά τους ώστε να ανταποκριθούν στις αλλαγές της ζωής. Έχει όπως προαναφέρθηκε ποικίλες περιβαλλοντικές και γενετικές επιρροές, όμως τα κυριότερα αίτια φαίνεται να είναι πολλαπλοί αλληλεπιδρόντες γενετικοί παράγοντες και παρόλο που οι περιβαλλοντικοί φαίνεται να συμβάλλουν λιγότερο(π.χ. τοξικές εκθέσεις), στις βιομηχανικές περιοχές τα ποσοστά αυξάνονται ουσιαστικά τα τελευταία χρόνια.

Για παράδειγμα, στις Ηνωμένες Πολιτείες τα νούμερα έχουν τριπλασιαστεί τα τελευταία 10 χρόνια από το 1990, όπως φαίνεται σε αναφορά του Biotech Week 2004. Στην Καλιφόρνια, από το 1987-1998 ο αριθμός των παιδιών με αυτισμό έχει αυξηθεί κατά 273%. Βέβαια, ένα μέρος της αύξησης αυτής ίσως να προκύπτει από καλύτερα διαγνωστικά εργαλεία και την αυξημένη γνώση των γονιών, όμως μια τέτοια αύξηση σε μια δεκαετία μόνο μοιάζει τόσο έντονη για να αποδοθεί μονάχα σε αυτούς τους λόγους!

Μια άλλη θεωρία κατά τους Fred R Volkmar, David Pauls, (2003) , η θεωρία του νου (theory of mind) πρεσβεύει ότι το παιδί με αυτισμό αδυνατεί να μπει στη θέση του άλλου, ούτε και έχει τη δεξιότητα της ενσυναίσθησης, δηλαδή δεν μπορεί να κατανοήσει τα συναισθήματα, τις επιθυμίες, τους σκοπούς και τα πιστεύω των

υπόλοιπων ανθρώπων και νομίζει πως η δικιά του άποψη είναι η πιο σωστή και αυτήν έχουν και οι άλλοι!

Όμως μετά την ανακάλυψη των νευροϋποδοχέων τη δεκαετία του 1970, όπως και των ενδογενών ορμονών, οι κλινικοί απέρριψαν την ψυχοδυναμική θεωρία και αναθεώρησαν τις θέσεις του Kanper για τα βιολογικής προέλευσης ελλείμματα. Έτσι, η άποψη που κέρδισε έδαφος υποστηρίζει ότι υπάρχει κάποια οργανική εγκεφαλική δυσλειτουργία στον αυτισμό.

Φαίνεται λοιπόν ότι μπορούμε να σκεφτόμαστε από την άποψη μιας «τελικής κοινής νευρογενής οδού», δηλαδή ότι όλες αυτές οι διαφορετικές διαταραχές και παράγοντες μπορεί να επηρεάζουν το ίδιο συστατικό του εγκεφάλου που έχει ως αποτέλεσμα τον αυτισμό. Δυστυχώς, δεν ανέκυψε ως τώρα καμιά συμφωνία σε ότι αφορά την κρίσιμη περιοχή η παθολογοανατομική οδό του εγκεφάλου που έχει υποστεί βλάβη στον αυτισμό. Ο εντοπισμός ανώτερων γνωστικών λειτουργιών είναι πάντοτε προβληματικός. Στις μέρες μας, ένας αριθμός διαφορετικών περιοχών του εγκεφάλου έχει αποδειχτεί ως η θέση της βλάβης.

Σημεία του εγκεφάλου που έχουν ενοχοποιηθεί σαν έδρες βλάβης είναι ο δικτυωτός σχηματισμός του στελέχους, κατώτερες μοίρες του βρεγματικού λοβού του επικρατούντος ημισφαιρίου, δυσλειτουργία της παρεγκεφαλίτιδας(που εμπλέκεται στο συντονισμό των κινήσεων), της μετωπιαίας ή προμετωπιαίας περιοχής, της υπερμεσολοβίου έλικας(που εμπλέκεται στο διακανονισμό των συναισθημάτων), τραυματισμοί εγκεφάλου, ο αριστερός κροταφικός λοβός και το δρεπανοειδές σύστημα με τις συνδέσεις του. Σχετικά πρόσφατα διατυπώθηκε η άποψη για μια γνωστική μειονεκτικότητα που αφορά και τη γλώσσα, γενετικά προσδιορισμένη, αλλά με σαφή τρόπο μετάδοσης και ασαφή βιολογική έδρα.

Μελέτες αυτοψίας, που συνήθως περιλαμβάνουν πολύ λίγα υποκείμενα, έχουν προβλέψει κάποιες ανωμαλίες στην παρεγκεφαλίτιδα, όπως σημαντικές ελαττώσεις της πυκνότητας του κυττάρου Purkinje. Πρόσφατα, είναι δημοφιλής η ιδέα ότι οι μετωπιαίοι λοβοί μπορεί να εμπλέκονται και βασίζεται στο εύρημα ότι τα αυτιστικά υποκείμενα τείνουν να έχουν χαμηλές επιδόσεις σε εργασίες που οι ενήλικες με επίκτητες βλάβες στους μετωπιαίους λοβούς επίσης αποτυγχάνουν (Μ. Χιτόγλου-Αντωνιάδου, Γ. Κεκές, Γ. Χιτόγλου-Χατζή, 2000, Christopher D. Prater, Robert G. Zylstra, 2002 και V. Bradshaw-Black, 2003 και Δημήτρης Κολλάτος).

Μια ομάδα νευροεπιστημόνων στα πανεπιστήμια του Mellon και Pittsburgh (2004) έκαναν μια αξιοσημείωτη ανακάλυψη σχετικά με τη βιολογική βάση του αυτισμού, μιας μυστηριώδους διαταραχής που βλάπτει την λεκτική και μη λεκτική επικοινωνία και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις.

Με τη βοήθεια μαγνητικών τομογραφιών βρήκαν αρκετές ανωμαλίες στην εγκεφαλική δραστηριότητα αυτιστικών ατόμων με φυσιολογικό IQ. Τα νέα δεδομένα καταδεικνύουν μια ανικανότητα στο συντονισμό των περιοχών του εγκεφάλου και οδηγούν τους ερευνητές στην εγκαθίδρυση μιας νέας θεωρίας, που ονομάζεται *underconnectivity* και προτείνει ότι ο αυτισμός είναι μια διαταραχή στο ευρύ σύστημα του εγκεφάλου που περιορίζει το συντονισμό και ανάμειξη των περιοχών.

Αυτή η θεωρία βοηθά στο να εξηγηθεί το παράδοξο του αυτισμού: κάποια άτομα με αυτισμό έχουν φυσιολογικές ή ακόμα και ανώτερες ικανότητες σε κάποιες δραστηριότητες ενώ πολλά είδη σκέψης δυσλειτουργούν.

Στη μελέτη του αυτισμού από την Francesca Happé, 1998 και στο άρθρο της Marjorie F. Olney, το 2000, τρία επίπεδα ερμηνείας είναι ιδιαίτερα χρήσιμα-το βιολογικό, το γνωστικό και της συμπεριφοράς. Είναι ενδιαφέρον να μη συγχέει κανείς αυτά τα επίπεδα, γιατί το καθένα τους επιτελεί διαφορετικό έργο στην

προσπάθειά μας να κατανοήσουμε τον αυτισμό. Η τηρούμενη διάκριση των τριών επιπέδων μας βοηθάει να σκεφτούμε αν ο αυτισμός είναι τμήμα της ομαλής συνέχειας της κοινωνικής συμπεριφοράς.

Στο επίπεδο της συμπεριφοράς η απάντηση μπορεί να είναι «ναι», τουλάχιστον υπό ορισμένες καταστάσεις και ο καθένας μας δείχνει κάποια στερεότυπα(π.χ. πλέξιμο δακτύλων). Στο βιολογικό επίπεδο, ωστόσο, τα άτομα με αυτισμό είναι σίγουρα διαφορετικά από τα άτομα που δεν υποφέρουν από αυτισμό-κάτι που αφορά την ανατομία ή τη νευροφυσιολογία του εγκεφάλου τους που ευθύνεται για το μειονέκτημά τους. Στο γνωστικό επίπεδο επίσης, τα άτομα με αυτισμό μπορεί να είναι εντελώς διαφορετικά και δε βρίσκονται απλώς στη μια άκρη μιας κανονικής συνέχειας των αναπτυξιακών αλλαγών.

Βέβαια, η αιτιολογία όπως είπαμε και παραπάνω, δεν είναι ξεκάθαρη σύμφωνα με τον Grace Brooke Huffman(2001) και οι ερευνητές κατά καιρούς ανακοινώνουν θεωρίες, που καθεμιά αποδίδει σε διαφορετικούς παράγοντες τη δημιουργία του αυτιστικού συνδρόμου. Οι αιτίες μπορεί να είναι διαφορετικές ή και άγνωστες, να ποικίλουν από άτομο σε άτομο ή και να συνυπάρχουν. Έτσι κάθε παιδί είναι διαφορετικό.

Στην ουσία τα αίτια διακρίνονται σε τρεις μεγάλες κατηγορίες: σε οργανικούς, κληρονομικούς και ψυχογενετικούς. Υπάρχει μια λίστα πιθανών αιτίων, που περιλαμβάνει την ερυθρά, τις διαταραχές του μεταβολισμού του εγκεφαλικού κυττάρου(αύξηση γλυκόζης), βιοχημικές διαταραχές σε επίπεδο νευροδιαβιβαστή (ντοπαμίνης και παραγώγων και ιδιαίτερα της σεροτονίνης), μειωμένη κυκλοφορία του αίματος σε ορισμένες περιοχές του εγκεφάλου, ενδοκρινολογικά αίτια(αύξηση της τεστοστερόνης), δυσλειτουργία του ανοσοποιητικού συστήματος, έλλειψη ενζύμων, μόλυνση από κυτταρο-μεγαλοϊό, τον έρπη, την ανοξία ή ισχαιμικό

επεισόδιο, την έκθεση από θαλιδομίδη και το πολύ χαμηλό βάρος μετά τη γέννα κ.ά. Παράγοντες, όπως παρουσία υδράργυρου στα εμβόλια, μολύνσεις και αλλεργίες από καζεΐνη δε φαίνονται να εμπλέκονται.

Καθεμία από τις πιθανές αιτίες που προαναφέρθηκαν αιτιολογεί κάποια συμπεριφορά, αλλά όχι το σύνολο της παθολογίας του αυτισμού. Έτσι, ακόμα και σήμερα ο αυτισμός παραμένει ένα αίνιγμα!

Εξέλιξη –Αναπτυξιακή πορεία των παιδιών

Σχετικά με την εξέλιξη των παιδιών με αυτισμό, όπως μπορούμε να εντοπίσουμε στο βιβλίο των Ευθύμιος Κάκουρος και Κατερίνα Μανιαδάκη, 2003, -που στην πλειοψηφία τους είναι αγόρια-σήμερα είναι παραδεκτό ότι αν το επίπεδο νοημοσύνης τους είναι ικανοποιητικό και αν η ομιλία έχει εμφανιστεί ως τα 5 τους χρόνια, η προοπτική θετικής περαιτέρω βελτίωσης είναι σημαντική. Καθώς τα παιδιά αυτά μεγαλώνουν, ορισμένα από τα συμπτώματά τους ενδέχεται να αλλάξουν μορφή, οι βασικές τους δυσκολίες όμως συνήθως παραμένουν σε όλη τη διάρκεια της ζωής τους. Με το πέρασμα του χρόνου, ορισμένα αυτιστικά συμπτώματα μπορεί να εμφανίζονται μες μικρότερη συχνότητα αλλά ,στις περισσότερες περιπτώσεις, τα αυτιστικά άτομα αντιμετωπίζουν σοβαρές δυσκολίες προσαρμογής τόσο στην εφηβεία, όσο και στην ενήλικη ζωή τους.

Κάποιες μορφές συμπεριφοράς, όπως η υπερκινητικότητα, η αυτοκαταστροφική συμπεριφορά και οι ψυχαναγκασμοί, επιδεινώνονται κατά τη διάρκεια της εφηβείας σε ποσοστό 31-57% περίπου. Το ίδιο και για τις στερεοτυπίες, την έλλειψη έκφρασης και η κοινωνική συμπεριφορά, ακόμα και στα hi-functioning παιδιά. Μπορεί να

απασχολούνται επαγγελματικά ή να έχουν οικογένεια, όμως είναι απομονωμένοι και πολλές φορές εκδηλώνουν εμμονές.

Επομένως, όπως αναφέρθηκε και στην αρχή του κεφαλαίου αυτού, οι παράγοντες που διαδραματίζουν σημαντικό ρόλο είναι το νοητικό επίπεδο και αυτό της γλωσσικής ανάπτυξης. Τα άτομα που έχουν φυσιολογική νοημοσύνη και έχουν αναπτύξει σημαντικές γλωσσικές δεξιότητες ως τα 5 έτη, έχουν καλύτερη εξέλιξη. Γενικά αν υπάρχει πρόωμη διάγνωση και κατά συνέπεια πρόωμη παρέμβαση, τα περισσότερα παιδιά θα παρουσιάσουν κάποια βελτίωση σε ορισμένες περιοχές, με παράλληλη όμως δυσκολία σε κοινωνικό, γλωσσικό και γνωστικό επίπεδο.

Διάγνωση του Αυτισμού

Ο αυτισμός ολοένα και παίρνει διαστάσεις επιδημίας κατά τους Μ.Χιτόγλου-Αντωνιάδου, Γ. Κεκές, Γ. Χιτόγλου- Χατζή, 2000. Μέχρι σήμερα ο αυτισμός δεν θεραπεύεται και δεν προλαμβάνεται με προγεννητικούς ελέγχους. Έτσι το αυτιστικό παιδί θα γίνει ένας αυτιστικός ενήλικας. Δεν υπάρχει συμφωνία στη θεραπευτική προσέγγιση. Όλοι όμως συμφωνούν στην αναγκαιότητα της έγκαιρης, πρόωμης διάγνωσης και αντιμετώπισης, για να αξιοποιηθούν οι μεγάλες δυνατότητες της πλαστικότητας του εγκεφαλικού κυττάρου στο παιδί και η καταλυτική επίδρασή μας στην εξέλιξή του. Έτσι, θα υπάρχουν ελπίδες βελτίωσης και μείωσης των παθολογικών συμπεριφορών.

Η διάγνωση μπορεί να γίνει ήδη από τα δυο έτη και οι ασθενείς μπορούν να έχουν μια φυσιολογική διάρκεια ζωής. Βέβαια δεν είναι διαθέσιμη, ακόμα, κάποια αποτελεσματική θεραπεία με την έννοια της πλήρους αποκατάστασης, παρόλη την ξεκάθαρη ιατρική ανάγκη.. Αυτό ίσως να συμβαίνει επειδή η βιολογία του αυτισμού

δεν έχει γίνει πλήρως κατανοητή. Παρόλα αυτά έχουν σημειωθεί σημαντικές πρόοδοι ώστε να κατανοηθεί ο μηχανισμός της διαταραχής.

Βέβαια, απαραίτητη προϋπόθεση της θεραπείας είναι ο σωστός και έγκαιρος εντοπισμός και η διάγνωση του αυτισμού-Pediatrics for Parents, 2003. Ο μέσος όρος ηλικίας διάγνωσης είναι τα 3-4 έτη και μια πρόωμη και εντατική συμπεριφορική θεραπεία μπορεί να κάνει μια αξιοσημείωτη διαφορά σύμφωνα με τον Martin Stein, καθηγητή της παιδιατρικής του πανεπιστημίου της Καλιφόρνιας.

Ο ίδιος προτείνει οι γιατροί να περικλείουν έναν απλό κατάλογο με 5 ερωτήσεις για παιδιά 18 μηνών ως μέρος της ρουτίνας των εξετάσεων που τους γίνονται. Η λίστα αυτή γνωστή και ως Checklist for Autism in Toddlers (CHAT), αποτελείται από:

- ⇒ Τη σημείωση του εάν το παιδί κάνει βλεμματική επαφή
- ⇒ Το εάν το παιδί ακολουθεί μια κίνησή μας και αν του τραβάμε την προσοχή
- ⇒ Το να μπορεί να δείχνει ένα αντικείμενο όταν του το ζητάμε
- ⇒ Το να μπορεί να εμπλέκεται σε συμβολικό παιχνίδι
- ⇒ Να του ζητάμε να χτίσει ένα πύργο με 2-3 τουβλάκια και να μπορεί να το κάνει, εκτιμώντας περισσότερο την ικανότητα αλληλεπίδρασης και όχι τόσο τις κινητικές του ικανότητες!

Αν δεν τα πάει ικανοποιητικά στις ερωτήσεις 2,3 και 4 τότε θα πρέπει να εξετάσουμε περαιτέρω το ενδεχόμενο του αυτισμού.

Από την νηπιακή ηλικία, όπως επισημαίνει και η Monica Preboth, 2000, κάθε επίσκεψη στο γιατρό για τον έλεγχο της υγείας, θα πρέπει να περιλαμβάνει αναπτυξιακό έλεγχο για τον αυτισμό και οι ειδικοί θα πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι να αναγνωρίζουν ακόμη και τα πρώτα σημάδια της διαταραχής, έτσι ώστε τα παιδιά που είναι επιρρεπή να μπορούν να ενταχθούν σε ένα θεραπευτικό πρόγραμμα.

Επίσης όσοι εργάζονται με παιδιά μικρής ηλικίας, όπως το προσωπικό του σχολείου θα πρέπει να αναζητούν ενδείξεις για αυτιστική συμπεριφορά και να συζητούν με τους γονείς. Οι τελευταίοι θα είναι έτσι σε θέση να εντοπίζουν οποιοδήποτε πρόβλημα προκύπτει και να είναι ενημερωμένοι για τις θεραπευτικές επιλογές.

Θεραπευτική Αντιμετώπιση- Προσέγγιση του Αυτισμού

α) Άλλες θεραπευτικές παρεμβάσεις

Συχνά οι γονείς δυσκολεύονται και αρνούνται να δεχτούν ότι το παιδί τους έχει αυτισμό. Για κάποιους όμως έρχεται ως αποτέλεσμα πολλών διαδικασιών διάγνωσης, που αν γίνει ήδη από τα 2 έτη, παρέχεται στο παιδί η κατάλληλη και εντατική θεραπεία και από τους ειδικούς και από τους γονείς. Βέβαια δεν υπάρχει μόνιμη θεραπεία και οι επιδράσεις στη ζωή είναι ένας άλλος λόγος για τον οποίο η ταμπέλα αυτή δεν είναι ευπρόσδεκτη.

Έχουν διαλυθεί πολλές οικογένειες που δεν μπόρεσαν να αντέξουν την αγωνία του κλεισμένου στον κόσμο του παιδιού τους, σύμφωνα με τον Δημήτρη Κολλάτο. Κι' αυτό γιατί το πρόβλημα του αυτισμού τίθεται ταυτόχρονα σε τέσσερα επίπεδα:

- ⇒ Στο ιατρικό, γιατί μένει ακόμα αναπάντητο το ερώτημα της αιτιολογίας και της παθογένειας του πρώιμου παιδικού αυτισμού, με αποτέλεσμα να εκκρεμεί η δυνατότητα μιας έγκυρης ιατρικά θεραπευτικής προσφοράς.
- ⇒ Στο παιδαγωγικό, γιατί ο ειδικός παιδαγωγός στη δύσκολη προσπάθειά του να εφοδιάσει το παιδί με γνώσεις και συμπεριφορές- μέσα σε ένα κλίμα ασφάλειας και παραδοχής- εξαντλεί συχνά τα όρια των μεθόδων.

- ⇒ Στο οικογενειακό γιατί η οικογένεια είναι αναπόφευκτα ο πιο άμεσα ανθρώπινος περίγυρος του αυτιστικού παιδιού και ο κατεξοχήν φορτισμένος διαλεκτικά και επικοινωνιακά χώρος, αφού καταγράφεται κάθε κίνηση του παιδιού.
- ⇒ Τέλος το πρόβλημα του αυτιστικού παιδιού είναι και κοινωνικό, γιατί η στάση του περιγύρου απέναντι στο μειονεκτικό αυτό παιδί και στην οικογένεια που , όπως και η ανάγκη λήψεως μιας σειράς απαραίτητων μέτρων από την πολιτεία, είναι προβλήματα καθημερινά.

Ο ρόλος των γονέων είναι καθοριστικός και η βοήθειά τους σπουδαία, χωρίς αυτό να σημαίνει ότι μπορούν να αντικαταστήσουν τους ειδικούς. Οι ειδικοί είναι αυτοί που θα κάνουν την διάγνωση και θα εφαρμόσουν την κατάλληλη αγωγή. Αλλά και στους γονείς μένουν μεγάλα περιθώρια επίδρασης σε συνεργασία με τους ειδικούς και θα πρέπει να ακολουθούν κάποιες κατευθύνσεις και κατάλληλες συμπεριφορές.

Βέβαια, η οποιαδήποτε παιδαγωγική μέθοδος για να αποδώσει, πρέπει να πραγματοποιείται σε μια ατμόσφαιρα που να τη χαρακτηρίζουν η ηρεμία, απλότητα συμπεριφοράς, σταθερή και έμπρακτη εμπιστοσύνη στο αυτιστικό παιδί, ασφάλεια, ενδιαφέρον και αγάπη. Οι ιδιαίτερες ικανότητες που πρέπει να έχουν οι ειδικοί θεραπευτές εκτός από τον απαραίτητο επαγγελματικό εξοπλισμό και την πίστη στο λειτούργημά τους, για να δημιουργήσουν και να διατηρήσουν αυτήν ακριβώς την ασφάλεια είναι: επιμονή, υπομονή, αυτοπεποίθηση, αλλά και ευκαμψία απόψεων και ευαίσθητη φαντασική διεϊσδυση στα προβλήματα που αντιμετωπίζουν τα αυτιστικά παιδιά στην προσπάθειά τους να καταλάβουν τον κόσμο.

Επίσης, εφευρετικότητα και επινοητικότητα για νέες προσεγγίσεις του κάθε προβλήματος, αλλά και ικανότητες ικανοποίησης από σχετικά μικρά επιτεύγματα για

μεγάλα αν χρειαστεί διαστήματα. Επομένως, απαιτείται η δημιουργία κατάλληλων εκπαιδευτικών και επαγγελματικών πλαισίων για την παροχή ουσιαστικής βοήθειας.

Η έγκαιρη παρέμβαση μπορεί να βοηθήσει στη μεγιστοποίηση της λειτουργικότητας του παιδιού σύμφωνα με τον Grace Brooke Huffman, 2001. Ο στόχος είναι να ενταχθεί το παιδί σε μια σχολική τυπική/ κανονική τάξη.

Η έρευνα δεν έχει καταδείξει ακόμα μια και μοναδική αιτία, οπότε οι παρεμβάσεις ποικίλουν. Οι Heflin και Simpson(1998) παραθέτουν μια εκτενή περίληψη παρεμβάσεων για παιδιά με αυτισμό, που περιλαμβάνουν στρατηγικές από την ψυχανάλυση, την ιατρική, εκπαιδευτική/ παιδαγωγική και συμπεριφορική προοπτική. Οι ερευνητές αμφιβάλλουν για την δυνατότητα των διαφόρων θεραπευτικών επιλογών(Lovaas, 1987). Κάποιοι ειδικοί είναι αισιόδοξοι για τη θεραπεία της διαταραχής(Lovaas, 1993), ενώ κάποιοι άλλοι επικεντρώνονται στο να διορθώσουν μια συγκεκριμένη συμπεριφορά ή να διδάξουν μια δεξιότητα(Stromer, Mackay & Remington, 1996).

Οι θεραπείες που επικεντρώνονται στις συναισθηματικές διαταραχές προέρχονται από την ψυχαναλυτική προσέγγιση. Η θεραπεία του κρατήματος (Holding Therapy), για παράδειγμα, επιχειρεί να χτίσει ένα δεσμό ανάμεσα στο παιδί και τους γονείς του. Το άτομο που φροντίζει το παιδί έχει συμβουλευτεί να κρατάει σφικτά το παιδί μιλώντας του με έναν ανακουφιστικό τόνο, ακόμα κι αν το παιδί προσπαθεί να αποφύγει την αγκαλιά.

Άλλες θεραπείες δίνουν έμφαση στο ψυχολογικό υπόβαθρο της διαταραχής και στηρίζονται σε ιατρικές παρεμβάσεις. Έτσι, έχουμε την προσέγγιση της φαρμακοθεραπείας. Τα φάρμακα μπορεί να φανούν χρήσιμα για την αντιμετώπιση κάποιων συμπεριφορών και τα πιο ευρέως χρησιμοποιούμενα είναι επιλεκτικοί ανταγωνιστές επαναπρόσληψης της σεροτονίνης. Η φαρμακευτική αγωγή ποικίλει

και κυμαίνεται από ηρεμιστικά, αντικαταθλιπτική, αγχολυτικά φάρμακα και διεγερτικά ως αντιεπιληπτικά(Heflin και Simpson, 1998).

Πολυάριθμες είναι οι ανησυχίες για τις φυσικές και συνταγογραφούμενες θεραπείες. Ποιες είναι αντενδείξεις τους; Νέες φαρμακοθεραπείες για αυτόν τον πληθυσμό δεν τυγχάνουν ερευνητικής υποστήριξης. Ποιες είναι οι κατάλληλες δοσολογίες; Τι παρενέργειες μπορούν να προκύψουν από το συνδυασμό τους;

Πιο φυσικά, οι διατροφικές θεραπείες συστήνονται επίσης. Ο Rimland(1999) είναι υπέρ της χρήσης υπερβολικών δόσεων Βιταμίνης Β6, μαγνησίου. Ο Bernard Rimland, (2000) στη μελέτη του αναφέρει ότι μεγάλες δόσεις Βιταμίνης Β6 και μαγνησίου μπορούν να βοηθήσουν σε σημαντικό βαθμό το 50% των αυτιστικών ατόμων και δε φαίνεται να υπάρχουν βλαπτικές συνέπειες, όπως φαίνεται και από 18 δημοσιευμένες έρευνες από το 1965-1996 από ερευνητές σε 6 χώρες. Επιπλέον κάποιες έρευνες αυτιστικών παιδιών και ατόμων που μοιάζει να έχουν αυτισμό έχουν εμφανώς χαμηλότερα επίπεδα μαγνησίου, καλίου, χρωμίου και άλλων ιχνοστοιχείων, πιθανώς αποτέλεσμα ανεπαρκούς χώνεψης.

Μια άλλη προσέγγιση επικεντρώνεται σε παιδαγωγικές επιλογές και είναι ευρύτερες σε εμβέλεια. Ένα εξατομικευμένο πρόγραμμα κρίνεται αναγκαίο για την εκπλήρωση των ειδικών αναγκών των παιδιών αυτών και η πρόωπη παρέμβαση πριν από την ηλικία των 5 ετών συνδέεται θετικά με την πρόοδο των παιδιών (Fenske Zalenski, Kranzt και Mc Clannahan, 1985 Rosenwasser και Axelron, 2002).

Μια άλλη θεραπεία είναι συμπεριφορική, που επικεντρώνεται στην ενίσχυση επιθυμητών συμπεριφορών και τη μείωση ανεπιθύμητων και χρειάζεται να γνωρίζουμε πως αντιδρά το παιδί σε ερεθίσματα του περιβάλλοντος.

Τέλος, νέες θεραπείες, θα πρέπει να εξετάζουν προσεκτικότερα τις πρόσφατες και μελλοντικές μελέτες.

Φαίνεται, λοιπόν- σύμφωνα με τον Ευθύμιο Κάκουρο και Κατερίνα Μανιαδάκη(2003)-, ότι για την παροχή ουσιαστικής βοήθειας στα άτομα με αυτισμό δεν αρκεί η εφαρμογή κάποιου θεραπευτικού προγράμματος, αλλά απαιτείται παράλληλα η δημιουργία κατάλληλων εκπαιδευτικών και επαγγελματικών πλαισίων. Βέβαια, οι νέες προσεγγίσεις έχουν αρκετά μεγάλο κόστος και δεν είναι ακόμα διαθέσιμες για την πλειονότητα των ατόμων με αυτισμό, τα οποία τελικά έχουν λίγες ευκαιρίες να βελτιώσουν τη ζωή τους(Dawson & Osterling, 1996).

β) Η Εφαρμοσμένη Ανάλυση της Συμπεριφοράς (Applied Behavior Analysis- ABA)

Συχνά υπάρχει και εκφράζεται η λανθασμένη άποψη ότι το αυτιστικό παιδί δεν μπορεί να επικοινωνήσει. Η αλήθεια ωστόσο είναι πολύ διαφορετική, γιατί πολύ συχνά η οχυρωμένη μοναξιά του αυτιστικού παιδιού δεν κρύβει το κενό, αλλά αντίθετα ένα σημαντικό εκφραστικό υλικό που αναζητεί να εκφραστεί με το δικό του ιδιαίτερο τρόπο.

Επομένως έχει καταστεί επιτακτική ανάγκη η εξεύρεση μιας ειδικής αγωγής προσαρμοσμένης στις ειδικές τους ανάγκες. Μια σύγχρονη θεραπευτική μονάδα έχει σαν άμεσους σκοπούς της να τα βοηθήσει να:

- ⇒ Αποκτήσουν ικανότητες αυτοεξυπηρέτησης και αυτονομίας
- ⇒ Αναπτύξουν, να διορθώσουν και να αποκτήσουν τη γλωσσική τους έκφραση
- ⇒ Μάθουν να συμπεριφέρονται με κοινωνικά αποδεκτό τρόπο
- ⇒ Αποκτήσουν τη συνήθεια της εργασίας, να μάθουν να παίζουν και να οργανώνουν τον ελεύθερο τους χρόνο
- ⇒ Δεχτούν όσο γίνεται τη σχολική μάθηση

Η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς(Applied Behavior Analysis-ABA) στο άρθρο του Alexis Ann Schoen (2003) είναι μια προσέγγιση στη θεραπεία του Αυτισμού. Ο ισχυρισμός ότι η εφαρμογή των αρχών της θα είναι αποτελεσματική χρειάζεται διερεύνηση. Χαρακτηρίζεται από διακριτή παρουσίαση του ερεθίσματος με αντιδράσεις που ακολουθούνται από άμεση ανατροφοδότηση, ένα πρόγραμμα ενίσχυσης, συλλογή των δεδομένων και συστηματικές προσπάθειες εκπαίδευσης. Αυτό το δομημένο μοντέλο φαίνεται να ικανοποιεί τις ανάγκες των ατόμων με αυτισμό που συνήθως ανταποκρίνονται στην επανάληψη και την ευθύτητα. Ωστόσο, χρειάζεται μια κριτική ανάλυση της προσέγγισης για να καθορίσει την πραγματική δυνατότητα της ABA για τη θεραπεία του αυτισμού.

Η ABA είναι μια από τις πιο κατάλληλες και αποτελεσματικές προσεγγίσεις στην βελτίωση της ζωής των ατόμων με αυτισμό και τις οικογένειές τους. Δεν είναι κάτι καινούργιο, ούτε αποτελεί μια μόδα της εποχής. Η έρευνα ξεκίνησε στις αρχές της δεκαετίας του 1960 με τις μελέτες των Charles Fester, Ivar Lovaas, Montrose Wolf & Todd Risley. Όλοι αυτοί τεκμηρίωσαν την αποτελεσματικότητα των αρχών και των μεθόδων της για τη δόμηση μιας ευρείας κλίμακας σημαντικών δεξιοτήτων και για τη μείωση προβληματικών συμπεριφορών σε άτομα με αυτισμό και συναφών διαταραχών.

Η ABA ξεκίνησε από πειράματα σε ζώα και εφαρμογές σε ανθρώπους με σοβαρά διαταραγμένη λειτουργικότητα(Snell, 1987). Στη συνέχεια επεκτάθηκε σε μαθησιακά περιβάλλοντα των παιδιών (σχολική τάξη), πέρα από τα κλινικά και η διαδικασία της ABA είναι πολύ συστηματική. Τα παιδιά μελετώνται πρώτα εξατομικευμένα για να οριστούν οι συμπεριφορές που χρειάζεται να αλλάξουν. Στη συνέχεια υιοθετούνται στρατηγικές παρέμβασης για να διαμορφώσουν την συμπεριφορά.

Αυτό που γίνεται κατά την εφαρμογή ενός προγράμματος της ABA είναι αρχικά μια αξιολόγηση των δεξιοτήτων που ήδη κατέχει και δεν κατέχει το παιδί στο οποίο απευθύνεται και έπειτα από τη συλλογή των δεδομένων επιλέγονται οι θεραπευτικοί στόχοι και αναλύονται οι δεξιότητες σε μικρά κομμάτια για καλύτερη αφομοίωση. Ο απώτερος στόχος είναι να βοηθηθεί ο μαθητής να αναπτύξει δεξιότητες που θα τον κάνουν πιο ανεξάρτητο στην καθημερινότητά του και σε μακροπρόθεσμο επίπεδο. Μεγάλη έμφαση δίνεται στο να γίνεται η εκμάθηση όσο το δυνατόν πιο ευχάριστη και να εμπλακεί το παιδί σε θετικές κοινωνικές αλληλεπιδράσεις.

Σε ένα πρόγραμμα ABA, η συμπεριφορά αλλάζει τις διαδικασίες και οι εντολές, οι βοήθειες, οι ενισχυτές, τα υλικά και άλλα που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη μιας δεξιότητας προσαρμόζονται στις ανάγκες κάθε παιδιού. Δυσπροσαρμοστικές συμπεριφορές όπως η επιθετικότητα, οι στερεοτυπίες και οι αυτοτραυματισμοί δεν ενισχύονται. Αντιθέτως προωθούνται εναλλακτικές, πιο κατάλληλες συμπεριφορές και καταγράφεται η πρόοδος του μαθητή.

Η ABA είναι η εφαρμογή των αρχών της σχολής της οπεραντής συμπεριφοράς σχετικά με το πως δομείται η συμπεριφορά, πως διατηρείται και πως μπορεί να αλλάξει. Ότι συμβαίνει πριν από μια συμπεριφορά ονομάζεται "ερέθισμα" (stimuli ή Antecedents). Αυτά τα ερεθίσματα προκαλούν την Συμπεριφορά (Behavior) να συμβούν. Βέβαια, η συμπεριφορά αυτή που εκδηλώνεται ενισχύεται ή αποδυναμώνεται από τις συνέπειες που ακολουθούν την συμπεριφορά(Consequences). Υπάρχουν 4 κατηγορίες συνεπειών που ακολουθούν μια συμπεριφορά και την επηρεάζουν: η τιμωρία(punishment), η αδιαφορία(ignoring), η θετική και αρνητική ενίσχυση(positive and negative reinforcement).

Όταν μια συμπεριφορά τιμωρείται είναι λιγότερο πιθανόν να επαναληφθεί στο μέλλον, ενώ με την αδιαφορία εξαλείφεται σταδιακά ώσπου εξαφανίζεται εντελώς. Με την θετική ενίσχυση το άτομο αποκτά αυτό που θέλει, ενώ με την αρνητική αποφεύγει κάτι που αντιπαθεί. Βέβαια, όλα τα παραπάνω επικεντρώνονται στην συμπεριφορά του ατόμου και όχι στο ίδιο το άτομο.

Όσον αφορά τη χρήση της θετικής και αρνητικής ενίσχυσης, φαίνεται να χρησιμοποιείται συχνά και έχει εξεταστεί ως ενίσχυση σε προβληματικές συμπεριφορές *escaped-maintained* από τους Michael E. Kelley, Cathleen C. Piagga, and Wayne W. Fisher, Johns Hopkins and Amanda J. Oberdorff. (2003). Για παράδειγμα η Lolli και οι συνεργάτες της (1999), έδειξαν ότι τα επίπεδα της προβληματικής συμπεριφοράς ήταν χαμηλότερα και τα επίπεδα της συμμόρφωσης υψηλότερα όταν η συμμόρφωση προκαλούσε ένα φαγώσιμο αντικείμενο (θετική ενίσχυση) σχετικό με ένα διάλειμμα (αρνητική), ακόμα κι αν η διασπαστική συμπεριφορά συνέχισε να παράγει αποφυγή. Αυτό υποδεικνύει ότι στην απουσία της εξάλειψης της διαφυγής, η θετική ενίσχυση μπορεί να είναι μερικές φορές αποτελεσματικότερη (για την ενίσχυση της απόκτησης μιας εναλλακτικής αντίδρασης- διαφορική ενίσχυση) από ότι η αρνητική ενίσχυση, ειδικά όταν η ποιότητα του θετικού ενισχυτή είναι σχετικά υψηλή (Huch, McComas, Thompson & Paone, 2002).

Ο σκοπός της παρούσας έρευνας ήταν να αξιολογήσει χωριστά και συνδυαζόμενα επιδράσεις της θετικής και αρνητικής ενίσχυσης στην απόκτηση της δεξιότητας του να πίνει ένα παιδί από το ποτήρι και όχι από μπιμπερό.

Χρησιμοποιήθηκαν φαγητά που προηγουμένως απέρριπταν τα παιδιά ως θετική και αρνητική ενίσχυση. Συμμετέχων ήταν ο ΑΙ, ένα 3-χρονο αγόρι που είχε ενταχθεί σε ένα καθημερινό πρόγραμμα θεραπείας για την απόρριψη του φαγητού και της

εξάρτησης από το μπουκάλι. Στην αρχή ο ΑΙ δεχόταν το 100% των διατροφικών αναγκών από το μπουκάλι και απέρριπτε όλες τις στερεές τροφές (π.χ. καρότα) και τα υγρά από το ποτήρι. Η απόρριψη του φαγητού είχε αντιμετωπιστεί σε προηγούμενη έρευνας και σε αυτό το στάδιο ο στόχος ήταν να αυξηθεί η κατανάλωση υγρών από το ποτήρι. Η έρευνα περιελάμβανε την αξιολόγηση των επιθυμητών ερεθισμάτων προτίμησης για 15 φαγητά, μια δεύτερη αξιολόγηση προτίμησης, συγκρίνοντας φαγητά όπως τα ροδάκινα, τα καρότα και ένα διάλειμμα 30' και μια ανάλυση τη θεραπείας.

Τα αποτελέσματα της πρώτης αξιολόγησης έδειξαν ότι τα ροδάκινα και τα καρότα ήταν τα περισσότερο και τα λιγότερο επιθυμητά αντικείμενα αντίστοιχα. Τα αποτελέσματα της δεύτερης αξιολόγησης έδειξαν ότι ο ΑΙ επέλεγε τα ροδάκινα από τα καρότα και το διάλειμμα από τα άλλα δυο φαγητά στο 100% των προσπαθειών στην πρώτη φάση και το διάλειμμα έναντι των καρότων στο 93,3% των προσπαθειών στην δεύτερη φάση.

Τα περισσότερα παιδιά με αυτισμό-σύμφωνα με τους Gladys Williams, Corrine R. Donley and Jennie W. Keller (2000) - αδυνατούν να συνάψουν και να εμπλακούν σε κοινωνικές αλληλεπιδράσεις, για παράδειγμα να κάνουν ερωτήσεις. Σύμφωνα με τους Charlop & Milstein, το ρωτούν θα πρέπει ρητά να διδάσκεται. Οι ερευνητές έχουν καταδείξει ότι συμπεριφορικές τεχνικές είναι αποτελεσματικές στο να μάθουν στα παιδιά αυτή τη δεξιότητα. Συχνά αυτό γίνεται μέσω της ανάγνωσης ιστοριών. Στην έρευνα που ακολουθεί εκπαιδεύτηκαν δυο 4-χρονα παιδιά με αυτισμό να κάνουν ερωτήσεις σε έναν ενήλικα που κρατούσε ένα κλειστό κουτί με ένα παιχνίδι μέσα σε αυτό. Το θεραπευτικό πρόγραμμα περιελάμβανε μίμηση, βοήθεια και ενίσχυση και αξιολογήθηκε με το πολλαπλό σχεδιασμό και για τους τρεις τύπους ερωτήσεων κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης, της γενίκευσης και σε μακροπρόθεσμη

παρακολούθηση. Το πρώτο είδος ερώτησης (*“τι είναι αυτό;”*) παρήγαγε το όνομα του αντικειμένου, το δεύτερο (*“μπορώ να το δω;”*), την έννοιά του και το τρίτο (*“μπορώ να το έχω;”*) την απόκτησή του. Και τα δύο παιδιά έμαθαν να κάνουν τις ερωτήσεις αυτές.

Οι ερευνητές τους παρείχαν μια σειρά από 18-20 κουτιά με επιθυμητά αντικείμενα διαφόρων σχημάτων, χρωμάτων και κάθε φορά που παρουσίαζαν ένα κουτί έκαναν και ένα σχόλιο, π.χ. «α, τι ωραίο που είναι αυτό», χωρίς να το βλέπει το παιδί, ώστε να παρακινηθεί να το προσεγγίσει και στη συνέχεια να κάνει την πρώτη ερώτηση(αρχικά με βοήθεια, π.χ. μίμηση-modeling). Αν ανταποκρινόταν τότε του απαντούσαν τι είχε μέσα και του το έδιναν να παίξει για 20'' περίπου. Στη συνέχεια παρουσίαζε ένα άλλο κουτί και ακολουθούσαν η ίδια διαδικασία, ώσπου το παιδί να επαναλαμβάνει για δυο συνεχόμενες φορές την ερώτηση. Έπειτα μειωνόταν η βοήθεια (fading) και προχωρούσαν στην εκμάθηση της επόμενης ερώτησης κ.ο.τ. Στη γενίκευση συμμετείχε η μητέρα του παιδιού και η συνεδρία γινόταν σε διαφορετικό δωμάτιο του σπιτιού..

Η ABA έχει εφαρμοστεί σε πολλές περιοχές της μάθησης, όπως την απόκτηση ομιλίας, δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης, επαγγελματικές δεξιότητες και ικανότητες για την καθημερινή ζωή (Grindke, Remington, 2002, Snell, 1978). Η ABA έχει τα καλύτερα δεδομένα έκβασης σε σύγκριση με άλλες προσεγγίσεις (Rosenwasser et al, 2002, Jacobson, 2000). Το πρώτο θετικό αποτέλεσμα με αυτιστικό πληθυσμό ήταν το 1960, όταν τα προγράμματα εφαρμόστηκαν σε σχολικές τάξεις (Schreibman, 2000). Σύμφωνα με τον Jacobson(2000), τα μόνα δεδομένα που δείχνουν σταθερές βελτιώσεις σε αυτιστικά παιδιά είναι με την ABA.

Σε μια μελέτη στο Ινστιτούτο για την ανάπτυξη του παιδιού στο Prinselton, παιδιά ηλικίας 11 και 18 ετών είχαν λάβει μέρος σε ένα πείραμα για να μειώσουν

στερεοτυπικές και ενοχλητικές συμπεριφορές (Gena et al, 1996) και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η ABA επηρέασε θετικά.

Βέβαια, υπάρχουν και κάποιοι που δεν υποστηρίζουν την ABA. Ο Rimland (1999), για παράδειγμα, ισχυρίζεται ότι υπάρχουν και άλλες μέθοδοι, όπως η θεραπεία με βιταμίνες, η αισθητηριακή ενσωμάτωση και ακουστική. Ο Lovaas(1987) υποστήριζε ότι τα εμπειρικά δεδομένα δείχνουν και θετικά και αρνητικά αποτελέσματα, καθώς η πλήρης ανάκαμψη και θεραπεία δεν είναι δυνατή!

Υπάρχουν πολλοί περιορισμοί στη χρήση της ABA σε άτομα με αυτισμό: πρώτον, είναι πολύ παρεμβατική στην εφαρμογή της. Οι στρεσογόνες αντιδράσεις του αποδέκτη θα πρέπει να ρυθμίζονται προσεκτικά. Δεύτερον, δεν είναι σίγουρο κατά πόσον θα επέλθει γενίκευση των ικανοτήτων σε περισσότερα του ενός περιβάλλοντος (Schriebman, 2000). Τρίτον, το φάσμα των δυσκολιών, που κυμαίνεται από τις ικανότητες, την ηλικία του παιδιού το οικογενειακό περιβάλλον και τα χαρακτηριστικά του ατόμου, όλα αυτά συνιστούν ότι η χρήση μιας μονάχα θεραπευτικής προσέγγισης δεν είναι ότι καλύτερο.

Πρόσφατα ο Johnny Matson και οι συνάδελφοι του μέτρησαν πάνω από 550 δημοσιευμένες μελέτες σε επιστημονικά περιοδικά που αποδεικνύουν την αποτελεσματικότητα της ABA σε άτομα με αυτισμό αλλά και άλλα άτομα σε κάθε περιβάλλον στο οποίο ζουν, εργάζονται και μελετούν(στο σπίτι, στο σχολείο, σε νοσοκομεία και υπηρεσίες, επιχειρήσεις, βιομηχανίες, εστιατόρια και αθλητικές δραστηριότητες). Η ABA δεν είναι εύκολη, ούτε αποτελεί μια «θεραπεία-θαύμα». Δεν υπάρχουν θεραπείες, ψυχολογικές ή φαρμακευτικές. Βέβαια, όταν χρησιμοποιηθεί κατάλληλα η βελτίωση μπορεί να επέλθει γρήγορα.

Στο επόμενο μέρος της εργασίας, το ερευνητικό, που αναφέρεται σε μια μελέτη περίπτωσης, χρησιμοποιήθηκαν οι αρχές της Εφαρμοσμένης Ανάλυσης

Συμπεριφοράς(Applied Behavior Analysis-ABA) και προτού εξετάσουμε τη δομή της, είναι απαραίτητη η αναφορά μας σε ορισμένες ορολογίες της ABA. Εκτός από τα παραπάνω, είναι σημαντικό να αναφερθούμε στην τεχνική που χρησιμοποιήθηκε κατά τον πειραματικό σχεδιασμό και το στάδιο της εκπαίδευσης.

Ανάμεσα στις πιο ωφέλιμες τεχνικές αξιολόγησης αξιοπιστίας και πειραματικών επιδράσεων είναι τα πειραματικά σχέδια πολλαπλού βασικού επιπέδου (multiple baseline experimental design). Υπάρχουν διάφορες παραλλαγές του σχεδίου, όμως σε όλες αυτές υπάρχουν περισσότερες από μια βασικές φάσεις που προηγούνται του πειραματικού χειρισμού.

Το πειραματικό σχέδιο στο οποίο η βασική φάση είναι διαφορετικής διάρκειας για διαφορετικά υποκείμενα, ονομάζεται πειραματικό σχέδιο πολλαπλού βασικού επιπέδου με διασταύρωση υποκειμένων (multiple baseline design across subjects).

Όταν μετρήσουμε βασικές επιδόσεις για δυο ή περισσότερες συμπεριφορές συγχρόνως και αλλάζουμε τις συνθήκες με παρόμοιο τρόπο σε διάφορες χρονικές περιόδους για την κάθε συμπεριφορά, η αξιολόγηση της αξιοπιστίας της επίδρασης του χειρισμού, ονομάζεται πειραματικό σχέδιο πολλαπλού βασικού επιπέδου με διασταύρωση συμπεριφορών (multiple baseline design across behavior). Εάν ο χειρισμός παρατηρείται ότι έχει μια παρόμοια επίδραση σε δυο ή περισσότερες συμπεριφορές σε διάφορες χρονικές στιγμές, διαπιστώνεται ότι η σχέση του με τη συμπεριφορά δεν είναι τυχαία, αλλά λειτουργική. Τα παραπάνω στοιχεία έχουν ληφθεί από το βιβλίο «Η Ανάλυση της συμπεριφοράς. Τόμος Α΄: Θεωρία, Μέθοδοι και Βασικές Αρχές» Ρόμπερτ Μέλλον (2005).

Συμπεραίνουμε λοιπόν, από όλα τα παραπάνω ότι Η Εφαρμοσμένη Ανάλυση Συμπεριφοράς είναι η πιο αποτελεσματική μέθοδος σύμφωνα με τις έρευνες και τα σημερινά δεδομένα και η πιο ευρέως χρησιμοποιούμενη μέθοδος και για αυτό το

λόγο επιλέχθηκε να χρησιμοποιηθεί στην παρακάτω μελέτη περίπτωσης, που ασχολείται με τις δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης και έχει φανεί και από προηγούμενες μελέτες ότι αποφέρει θετικά αποτελέσματα, καθώς όχι μόνο μπορεί κανείς να διδάξει τις δεξιότητες που τον ενδιαφέρουν χρησιμοποιώντας την ABA και τις τεχνικές που βασίζονται στις θεωρητικές αρχές της, αλλά και βοηθάει στην εξάλειψη άλλων συμπεριφορών συχνά ακατάλληλων και διασπαστικών, που εμποδίζουν το κάθε παιδί να βελτιωθεί και να συγκεντρωθεί.

Η Αποκατάσταση και Αυτοεξυπηρέτηση των παιδιών με αυτισμό

Στο βιβλίο του, ο Σωτήρης Σταμάτης (1987) κάνει λόγο για την αποκατάσταση των παιδιών με αυτισμό και γενικά των ατόμων με ειδικές ανάγκες. Με τον όρο αποκατάσταση εννοούμε τη λήψη των οικονομικών, παιδαγωγικών, ιατρικών και κοινωνικών μέτρων, τα οποία έχουν ως σκοπό να μετριάσουν τις συνέπειες της «αναπηρίας». Με άλλα λόγια, το ειδικό άτομο αποκαθίσταται όταν ικανοποιηθούν οι ανάγκες του σε τέτοιο βαθμό ώστε να μπορεί στα πλαίσια των δυνατοτήτων του, να ζήσει με αξιοπρέπεια και να ενταχθεί στο κοινωνικό σύνολο.

Χρειάζονται ειδική βοήθεια, υποστήριξη από την κοινωνία, όχι μόνο επειδή έχουν μειωμένες ικανότητες, αλλά και γιατί ο ρυθμός και οι απαιτήσεις της ζωής είναι προσαρμοσμένες στις ικανότητες των «υγιών» ατόμων και στις κοινωνικοοικονομικές προϋποθέσεις που δημιουργούνται κάθε φορά.

Οι γονείς αγωνιούν για το μέλλον των παιδιών τους και τους απασχολούν βασανιστικά ερωτήματα. Γι' αυτό πρέπει να ληφθούν μέτρα για την αποκατάσταση των αυτιστικών ατόμων. Ξεκινώντας θα λέγαμε πως είναι τρομερά σημαντική η επαγγελματική εκπαίδευση και αποκατάσταση, της οποίας προηγείται η αγωγή. Όμως

η ειδική αγωγή δεν ολοκληρώνεται χωρίς επαγγελματική εκπαίδευση, η οποία θα καταστήσει το άτομο ικανό για κάποια εργασία και που θα το οδηγήσει στην κοινωνική ένταξη. Δεν είναι δυνατόν να υπάρχει κοινωνική ενσωμάτωση και αποκατάσταση χωρίς εργασία.

Η βάση της κοινωνικής προσαρμογής είναι η προσφορά στο κοινωνικό σύνολο. Η εργασία όποιας μορφής και βαθμού κι αν είναι, είναι πραγματική αξία και κριτήριο ζωής. Ο άνθρωπος βεβαιώνει τον εαυτό του, ζει τη χαρά του επιτεύγματος και την αναγνώριση από τους άλλους.

Πρώτα θα πρέπει να ιδρυθούν κατάλληλες μονάδες, που θα τα προετοιμάσουν για το σκοπό αυτό. Πρέπει και στην Ελλάδα να δοθεί έμφαση στην κατάρτιση όλων των ατόμων με ειδικές ανάγκες, που έχουν έστω και ελάχιστες ικανότητες για κάποια απασχόληση. Για τους αυτιστικούς δεν έχει γίνει μέχρι τώρα καμιά πρόβλεψη από το Υπουργείο Παιδείας..

Βέβαια, χρειάζεται ένα αρκετά μεγάλο διάστημα προπαρασκευής για να περάσουν στην εργασία. Έχουν ανάγκη ψυχοκινητικής ανάπτυξης, απόκτησης συνηθειών, καλλιέργειας δεξιοτήτων και ειδικής πρακτικής προετοιμασίας.

Οι εκπαιδευτικές παρεμβάσεις που βασίζονται στις αρχές ανάλυσης της συμπεριφοράς, όπως υποστηρίζουν στο άρθρο τους οι Lerman, Vorndran, Addison and Kuhn (2004) είναι αρκετά αποτελεσματικές στο να εγκαθιστούν δεξιότητες σε παιδιά με αυτισμό. Σαν ένα πρώτο βήμα στο χτίσιμο του προγράμματος, θα πρέπει να καθοριστεί το πρόσφατο επίπεδο δεξιοτήτων του παιδιού, αξιολογώντας την επίδοσή του σε μια σειρά εργασιών που επιλέγονται από ένα προκαθορισμένο πρόγραμμα. Παρόλα αυτά ελάχιστες κατευθυντήριες γραμμές έχουν σχεδιαστεί για την διεξαγωγή αυτών των αξιολογήσεων ή για την ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Σ' αυτή τη μελέτη

αξιολογήθηκε μια αποτελεσματική μεθοδολογία για τη διεξαγωγή της αξιολόγησης δεξιοτήτων. Συμμετείχαν 6 παιδιά διαγνωσμένα με αυτισμό.

Χρησιμοποιήθηκε ο πολλαπλός ερευνητικός σχεδιασμός και το σχέδιο ανατροπής (reversal design) για την αξιολόγηση δυο πακέτων: το ένα περιλαμβάνει ορισμένες διαδικασίες ενίσχυσης και το άλλο μερικές πιθανώς αποτελεσματικές τεχνικές υποβοήθησης. Τα αποτελέσματα κατέδειξαν ότι η μεθοδολογία ήταν χρήσιμη στο να ταιριάξουν τις κατάλληλες παρεμβάσεις, με τις ανάλογες δεξιότητες- στόχους.

Η έρευνα που διεξάγεται εδώ και 40 χρόνια έχει αναγνωρίσει έναν αριθμό αποτελεσματικών στρατηγικών κινητοποίησης και καθοδήγησης για παιδιά με αυτισμό και άλλες αναπτυξιακές διαταραχές. Για παράδειγμα, βοήθεια που περιλαμβάνει εναλλαγές στο υλικό, προσθήκη υλικών και άλλα είδη βοήθειας που παρέχονται από τον εκπαιδευτή (π.χ. με μίμηση-modeling) έχουν βρεθεί να αυξάνουν την πιθανότητα να ανταποκριθεί ένα παιδί σωστά όταν μαθαίνει μια νέα δεξιότητα. Διάφορες παροτρυντικές τεχνικές φαίνεται να αυξάνουν την συμμόρφωση στις απαιτήσεις του προγράμματος και να μειώνουν τις συμπεριφορές αποφυγής. Βέβαια, όλα αυτά ακολουθούνται από θετική ενίσχυση.

Όπως προαναφέρθηκε, ένα σημαντικό βήμα στη δημιουργία ενός προγράμματος είναι η αξιολόγηση των δεξιοτήτων που κατέχει στο παρόν το παιδί που αφορούν συγκεκριμένες περιοχές-στόχους. Παρόλο που υπάρχουν μερικές αποτελεσματικές σταθμισμένες αξιολογήσεις δεξιοτήτων για παιδιά με αυτισμό, δεν παράγουν πληροφορίες που να είναι αρκετά συγκεκριμένες και ακριβείς στο να αναγνωρίσουν συγκεκριμένες συμπεριφορές που πρέπει να διδαχθούν.

Για παράδειγμα, η ενίσχυση είναι κατάλληλη όταν ένας μαθητής έχει κατακτήσει μια δεξιότητα, αλλά όχι ακόμα με ευχέρεια, ενώ η βοήθεια θα πρέπει να χρησιμοποιείται με δεξιότητες που δεν έχουν αποκτηθεί ακόμα.

Συχνά ένα παιδί φαίνεται να έχει ένα έλλειμμα δεξιοτήτων εάν τα υλικά της εργασίας και οι σχετικές οδηγίες δεν προκαλούν ένα προκαθορισμένο επίπεδο επίδοσης στην απουσία βοήθειας.

Ορισμένα, βέβαια, ερευνητικά ευρήματα προτείνουν ότι ποικίλες προτρεπτικές και καθοδηγητικές παρεμβάσεις μπορούν να προκαλέσουν ιδιοσυγκρασιακές επιδράσεις στα παιδιά και τις δεξιότητες ή να οδηγήσουν σε σχετικά σταδιακές αλλαγές στην επίδοση. Για παράδειγμα, ένα παιδί μπορεί να ανταποκρίνεται σε ορισμένους τύπους βοήθειας, αλλά όχι σε άλλες (π.χ. μίμηση).

Έτσι, μπορούμε να συνδυάσουμε μερικές πιθανώς αποτελεσματικές παρακινητικές στρατηγικές (ενίσχυση, επιλογή), σε μια κατάσταση αξιολόγησης και μερικές αποτελεσματικές βοήθειες (εναλλαγή εργασιών, υποδειγματική διδασκαλία) σε μια δεύτερη κατάσταση αξιολόγησης. Η αποτελεσματικότητα αυτής της προσέγγισης αξιολογήθηκε με παιδιά που έχουν διαγνωσθεί με αυτισμό και συγκεκριμένα με 6 παιδιά. Αξιολογήθηκε η επίδοσή τους σε εκπαιδευτικά προγράμματα και τα αποτελέσματα υποδεικνύουν ότι αυτή η προσέγγιση αξιολόγησης μπορεί να αποτελέσει ένα βοηθητικό σημαντικό εργαλείο και στην έρευνα και για κλινικούς σκοπούς.

Πολλά άτομα με αυτισμό, σύμφωνα με τους Douglas E. Carothers and Ronald L. Taylor (2004), έχουν ελλείμματα στην ικανότητά τους να λειτουργήσουν ανεξάρτητα και χρειάζονται εντατική καθοδήγηση στο να κατακτήσουν δεξιότητες της καθημερινότητας. Περαιτέρω ομοσπονδιακοί κανόνες ζητούν την συνεργασία σχολείου και οικογενειών στο σχεδιασμό αλλαγών. Σ' αυτό το άρθρο εξηγούνται τρεις τεχνικές που μπορούν να χρησιμοποιηθούν και στο σπίτι και στο σχολείο για να διδάξουν λειτουργικές δεξιότητες της καθημερινής ζωής σε παιδιά με αυτισμό

(μίμηση με βιντεοκασέτες, εικονογραφημένα προγράμματα και διδασκαλία με συνομηλίκους/ αδέρφια).

Εξαιτίας των ελλειμμάτων στην ικανότητά τους να λειτουργούν ανεξάρτητα, πολλά άτομα με αυτισμό, συμπεριλαμβανομένων και των παιδιών υψηλής λειτουργικότητας(hi-functioning), έχουν φτωχή έκβαση. Βιώνουν φτωχά επαγγελματικά κατορθώματα και στην πλειοψηφία τους χρειάζονται μακροπρόθεσμη προστασία. Αναγνωρίζοντας τη σημασία της βοήθειας αυτών των παιδιών να λειτουργούν επιτυχημένα όπως οι ενήλικες, η εκπαιδευτική διαμόρφωση διαδραματίζει σπουδαίο ρόλο στο σχολικό πρόγραμμα.

Έτσι το σχολείο και οι οικογένειες θα πρέπει να συνεργάζονται για να διδάξουν στα παιδιά από μικρή ηλικία τις δεξιότητες καθημερινής φροντίδας που χρειάζονται ως ενήλικες για να λειτουργήσουν. Ο στόχος του συγκεκριμένου άρθρου ήταν να περιγράψει πρακτικές μεθόδους που μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι γονείς και τα σχολεία στην από κοινού τους προσπάθεια να διδάξουν λειτουργικές δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης.

Το πρώτο βήμα σε κάθε εκπαιδευτική διαδικασία περιλαμβάνει την επιλογή των δεξιοτήτων που θα διδαχθούν. Σ'αυτήν την επιλογή, ο στόχος θα πρέπει να είναι η αύξηση της ανεξαρτησίας του παιδιού (Snell & Farlaw, 1003). Η όλη εκπαιδευτική δραστηριότητα θα πρέπει να κατευθύνεται στο να επιτευχθεί "το κριτήριο της υψηλότερης λειτουργικότητας". Βέβαια, κάτι τέτοιο γεννά το ερώτημα εάν ο μαθητής θα είναι ικανός να λειτουργήσει σαν ένας ενήλικας εάν δεν μάθει τη δεξιότητα που διδάσκεται.

Άλλοι παράγοντες που πρέπει να συνεκτιμηθούν όταν επιλέγονται οι δεξιότητες, είναι οι προαπαιτούμενες δεξιότητες του μαθητή, τις απαιτήσεις του περιβάλλοντος μέσα στο οποίο συμμετέχει ο μαθητής, η χρονολογική του ηλικία, ο τρόπος με τον

οποίο εκτελούν οι συνομήλικοι την εργασία και το τυπικό περιβάλλον μέσα στο οποίο εκτελούνται οι εργασίες (Snell & Farlaw, 1993).

Έχοντας αυτά κατά νου, είναι ξεκάθαρο ότι οι στόχοι της εκπαίδευσης των δεξιοτήτων καθημερινότητας για ένα παιδί με αυτισμό θα αλλάξουν καθώς αλλάζει το επίπεδο δεξιοτήτων του μαθητή, καθώς το παιδί μεγαλώνει και καθώς το παιδί ζητείται να εκτελέσει την αποστολή σε διαφορετικά περιβάλλοντα.

Για παράδειγμα, ένας μαθητής προσχολικής ηλικίας μπορεί να χρειάζεται να μάθει δεξιότητες όπως το να ντύνεται ανεξάρτητα με ρούχα που έχουν επιλέξει οι γονείς του, να αναγνωρίζει τα χρήματα, να τρώει στο σχολείο, να ανεβαίνει στο σχολικό και να φτιάχνει το κρεβάτι του. Κατά την σχολική ηλικία, ίσως να είναι απαραίτητο για τον ίδιο το μαθητή να επιλέγει τα ρούχα που φοράει (βασισμένα στον καιρό και στη μόδα), να μετράει χρήματα και να κάνει συναλλαγές, να τρώει σε εστιατόριο και να καθαρίζει το δωμάτιό του. Κατά τα επόμενα σχολικά χρόνια, να αγοράζει ρούχα, να φυλάσσει τα χρήματά του, να ετοιμάζει γεύματα και να καθαρίζει την κουζίνα, να χρησιμοποιεί μεταφορικά μέσα και να βοηθάει στο να κρατάει το σπίτι.

Παρόλο που η διδασκαλία δεξιοτήτων είναι αποτελεσματικότερη στο φυσικό περιβάλλον, δεν είναι πάντα εφικτό. Είναι αποτελεσματικές ορισμένες άλλες τεχνικές, π.χ. η μίμηση με βιντεοκασέτες, που περιλαμβάνει την βιντεοσκόπηση ενός άλλου παιδιού να εκτελεί την δεξιότητα, έτσι ώστε να μπορέσει να το δει επανειλημμένα το παιδί που προσπαθεί να την κατακτήσει. Ανάμεσα στα πλεονεκτήματα που προσφέρει αυτή η τεχνική είναι το ότι εξοικονομεί χρόνο, αφήνει ελευθερία στο να φτιαχτούν τα σχέδια διαμόρφωσης και περιλαμβάνει μικρότερο ρίσκο από τη χρήση της εντατικής καθοδήγησης που διαδραματίζεται στην κοινότητα.

Μια άλλη τεχνική είναι η εικονογραφημένη δραστηριότητα σε προγράμματα. Δηλαδή, απεικονίζονται με τη σειρά τα στάδια της εργασίας και έχει χρησιμοποιηθεί επιτυχώς στη διδασκαλία δεξιοτήτων μαγειρέματος, δεξιότητες υπαλλήλου και πλυσίματος, και τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή και φαίνεται να αυξάνεται η γενίκευση. Μια τρίτη τεχνική περιλαμβάνει τη συμμετοχή των συνομηλίκων.

Αν παιδιά με μειονεξίες είναι να μάθουν να λειτουργούν ανεξάρτητα και παραγωγικά όσο το δυνατόν καλύτερα, στα πλαίσια της κοινότητας, πρέπει να διδαχθούν ανεξάρτητες δεξιότητες επιβίωσης, όπως ισχυρίζονται οι Paula Taylor, Belva C. Collins, John W. Schuster and Harold Kleinert (2002). Οι επιστήμονες επισημαίνουν ότι η διδασκαλία δεξιοτήτων της κοινότητας λαμβάνουν χώρα στο πραγματικό περιβάλλον, το ουσιαστικό, εκεί όπου το κάθε παιδί αναμένεται να τις εκτελέσει-να τις εφαρμόσει.

Οι Meyer & Kohl(1985) υπέδειξαν ότι υπάρχει μια ευρεία ποικιλία δεξιοτήτων που έχουν αναγνωριστεί ως κατάλληλοι εκπαιδευτικοί στόχοι για άτομα με μειονεξίες. Αυτές οι δεξιότητες ποικίλουν από απλές ως πιο σύνθετες και περιλαμβάνουν τέτοιες αρμοδιότητες, όπως το να καθαρίζουν την κουζίνα και το μπάνιο, την προετοιμασία γευμάτων και το πλύσιμο ρούχων.

Μη δημοσιευμένες πληροφορίες από συμμετέχοντες και γονείς σε μια έρευνα που διεξήχθη από τους Schuster, Gast, Wolery & Guiltiman(1998) για την διδασκαλία δεξιοτήτων μαγειρέματος, χρησιμοποιώντας τη διαδικασία της σταθερής καθυστέρησης χρονικού διαστήματος, έδειξαν ότι οι στόχοι της διδασκαλίας ήταν κοινωνικά έγκυροι, οι διαδικασίες αποτελεσματικές και οι προσπάθειες επίτευξης εκπαιδευτικά ικανοποιητικές.

Η εκπαίδευση σε οικιακές δεξιότητες δεν είναι μόνο σημαντική για την ανεξάρτητη λειτουργικότητα, αλλά μπορεί επίσης να εφοδιάσει τα άτομα με

μειονεξίες με ευκαιρίες να εφαρμόσουν τις δεξιότητες που έχουν κατακτήσει σε επαγγελματικά περιβάλλοντα. Για παράδειγμα, το να μάθει κάποιος να φτιάχνει το κρεβάτι του ή να πλένει τα ρούχα του μπορεί να είναι μέρος της επαγγελματικής δεξιότητας που απαιτούνται για την διαχείριση ενός ξενοδοχείου.

Αρκετές έρευνες έχουν επικεντρωθεί σε διαδικασίες διδασκαλίας δεξιοτήτων καθαριότητας και πλυσίματος των ρούχων. Για παράδειγμα, οι Miller & Test (1989) σύγκριναν την αποτελεσματικότητα της σταθερής καθυστέρησης χρόνου (constant time delay) και τη διαδικασία της σταδιακά μειούμενης βοήθειας στην απόκτηση δεξιοτήτων πλυσίματος των ρούχων στο πλυντήριο σε 4 μαθητές με μέτριες νοητικές μειονεξίες και βρήκαν αποτελεσματικότερη στρατηγική την πρώτη.

Προηγούμενες μελέτες φάνηκε να αυξάνουν την επίδοση και γενίκευση των δεξιοτήτων με την εφαρμογή διαφόρων διδακτικών στρατηγικών καθώς και την ικανότητα του μαθητή να κατακτά τις επιπρόσθετες δεξιότητες (non targeted information) κατά την διδασκαλία ξεχωριστών και αλυσιδωτών δεξιοτήτων (Collins, Branson & Hall, 1995 ; Collins & Stinson, 1995; Fiscus et al, 2002). Βέβαια, εκτός από την έρευνα του Smith et al (1999) καμία άλλη δεν αξιολόγησε την γενίκευση της εκπαίδευσης αλυσιδωτών οικιακών δεξιοτήτων, χρησιμοποιώντας μυθιστορήματα ως πρότυπο για μίμηση ή υλικά με την απόκτηση επιπρόσθετων πληροφοριών μέσω της μάθησης με παρότρυνση.

Στην έρευνα που θα περιγράψουμε, οι ερευνητές δίδαξαν σε 4 παιδιά Γυμνασίου με μέτρια νοητική υστέρηση δεξιότητες που έχουν να κάνουν με το καθάρισμα των ρούχων (πλύσιμο και στέγνωμα). Οι συνεδρίες αποτελούνταν από ένα σύστημα ελάχιστης βοήθειας με πολλαπλά πρότυπα προς μίμηση για να διευκολυνθεί η γενίκευση των δεξιοτήτων αυτών σε περιβάλλοντα της κοινότητας. Η διαδικασία επίσης περιελάμβανε πολλαπλά πρότυπα πληροφοριών που δεν έχουν ένα

συγκεκριμένο στόχο (π.χ. λειτουργικές λέξεις) που παρουσιάζονται ως διδακτική ανατροφοδότηση. Χρησιμοποιήθηκε ένα πολλαπλό σχέδιο για να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα της παρέμβασης. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι οι μαθητές απέκτησαν και γενίκευσαν τις δεξιότητες και τις περισσότερες από τις πληροφορίες χωρίς συγκεκριμένο στόχο.

Μια άλλη έρευνα που έγινε από τους Sue Ann Morrow, Paul E. Bates (1987) αφορούσε την εκμάθηση δεξιοτήτων για το πλύσιμο ρούχων σε πλυντήριο. Γινόταν μια σχολική εκπαίδευση που περιελάμβανε πλαστά υλικά (ένα πανομοιότυπο δυσδιάστατο αντίγραφο ενός πλυντηρίου της κοινότητας), τεχνητά υλικά (εικόνες) και φυσικά υλικά (ένα διαμορφωμένο μοντέλο πλυντηρίου). Διεξήχθησαν αξιολογήσεις για την γενίκευση σε δυο διαφορετικά κοινοτικά πλυντήρια ρούχων, σε δυο μηχανές που αντιπροσωπεύονταν πλήρως από τα σχολικά εκπαιδευτικά υλικά και δυο μηχανήματα που δεν αντιπροσωπεύονταν πλήρως από τα υλικά αυτά. Μετά από τρεις φάσεις σχολικής εκπαίδευσης, οι μαθητές έκαναν 10 προσπάθειες σε ένα κοινοτικό πλυντήριο ρούχων και μια τελική αξιολόγηση διεξήχθη σε μαθητευόμενα και μη κοινοτικά πλαίσια.

Χρησιμοποιήθηκε ένα πολλαπλό ερευνητικό σχέδιο για να αξιολογήσει την αποτελεσματικότητα των τριών αυτών τύπων σχολικής εκπαίδευσης και κοινοτικής εκπαίδευσης. Μετά από συστηματική εκπαίδευση η πλειοψηφία των μαθητών αύξησε την επίδοσή τους στην μπουγάδα, αν και η γενίκευση ήταν περιορισμένη στα δυο κοινοτικά πλαίσια.

Οι Renee Schmitz Fiscus, John W. Schuster, Timothy E. Morse & Belva C. Collins (2002), αναφέρουν πως όταν προσδιορίζεται μια κατάλληλη διαδικασία για υλοποίηση σε παιδιά με μέτριες και σοβαρές νοητικές διαταραχές, οι εκπαιδευτικοί θα πρέπει να ενδιαφέρονται για διαδικασίες επιτυχημένες στην διδασκαλία

λειτουργικών δεξιοτήτων. Πολλές από αυτές όπως η προετοιμασία το φαγητού, τα ψώνια στο μανάβικο και το στρώσιμο του τραπεζιού, είναι περισσότερο αλυσιδωτές παρά ξεχωριστές εργασίες.

Η έρευνα υποδεικνύει ότι η σταθερή καθυστέρηση χρόνου είναι μια αποτελεσματική διδακτική διαδικασία στη διδασκαλία αλυσιδωτών θεμάτων σε άτομα με μειονεξίες. Ο Schuster et al (1998) εξέτασε τα αποτελέσματα 20 δημοσιευμένων ερευνών όπου χρησιμοποιούνταν η χρονική καθυστέρηση στη διδασκαλία αλυσιδωτών θεμάτων και επεσήμαναν ότι εκτός από 2 έρευνες, στις υπόλοιπες η τεχνική αυτή ήταν αποτελεσματική σε όλους τους συμμετέχοντες. Ακόμα μονάχα 4 έρευνες χρησιμοποίησαν την σταθερή χρονική καθυστέρηση (constant time delay) για τη διδασκαλία δεξιοτήτων προετοιμασίας του φαγητού σε μαθητές με μέτριες γνωστικές μειονεξίες.

Οι εκπαιδευτές μπορεί ακόμα να ενδιαφέρονται για αποτελεσματικές διδακτικές διαδικασίες, οι οποίες καταλήγουν σε γρηγορότερη μάθηση, λιγότερα λάθη, λιγότερο κόστος και είναι ευκολότερη η εφαρμογή τους (Wolery, Ault & Dolyle, 1992). Μια άλλη μέτρηση της αποτελεσματικότητας είναι εάν οι μαθητές μαθαίνουν περισσότερα σε μια δεδομένη διαδικασία. Η εμπέδωση της διδακτικής ανατροφοδότησης στην διδασκαλία είναι η μέθοδος που μπορεί να χρησιμοποιηθεί για να αυξήσει την αποτελεσματικότητα της διδασκαλία, αφήνοντας το μαθητή να αποκτήσει περισσότερα ερεθίσματα (Wolery et al, 1992).

Οι Werts, Wolery, Holcombe & Gast (1995), εξέτασαν 23 μελέτες που χρησιμοποιούσαν κάποιο είδος ερεθισμάτων της διδακτικής ανατροφοδότησης και διαπίστωσαν ότι από όλες τις έρευνες το 58,2% των ερεθισμάτων αποκτήθηκε. Παρόλο που τα δεδομένα αυτά υποδεικνύουν ότι η διαδικασία αυτή αυξάνει την

αποτελεσματικότητα της διδασκαλίας, μονάχα 2 έρευνες έχουν ενσωματώσει τη διαδικασία αυτή στην διδασκαλία αλυσιδωτών θεμάτων.

Αυτή η έρευνα εξέτασε εάν οι μαθητές με μέτρια έως σοβαρή γνωστική μειονεξία θα αποκτούσαν σχετικά ερεθίσματα διδακτικής ανατροφοδότησης ενσωματωμένα στην υποβοήθηση και τα συνεπακόλουθα γεγονότα, καθώς και μη σχετικά τα οποία συνέβησαν στα συνεπακόλουθα. Ο εκπαιδευτής χρησιμοποίησε την σταθερή χρονική καθυστέρηση για να διδάξει 3 δεξιότητες προετοιμασίας του φαγητού σε 4 μαθητές σχολικής ηλικίας (8-12 ετών) και τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η σταθερή χρονική καθυστέρηση ήταν αποτελεσματική στην προγραμματισμένη διδασκαλία σε 3 από τα 4 παιδιά και 3 από τα 4 απέκτησαν κάποια από τα σχετικά ερεθίσματα και 3 από τα 4 απέκτησαν σε ποσοστό 100% των μη σχετικών ερεθισμάτων, ενώ και τα 4 απέκτησαν το 80% αυτού του υλικού.

Σε μια άλλη έρευνα των Kathy A. Parrott, John W. Schuster, Belva C. Collins, and Linda J. Gassaway (2000) αξιολογήθηκε η αποτελεσματικότητα της διαδικασίας της αυθόρμητης βοήθειας στην διδασκαλία μαθητών με μέτρια έως σοβαρή νοητική υστέρηση μια αλυσιδωτή εργασία (π.χ. πλύσιμο χεριών). Επίσης αξιολογήθηκε εάν οι μαθητές μπορούσαν να αποκτήσουν αποκρίσεις σε ερεθίσματα διδακτικής ανατροφοδότησης που παρουσιάζονται ατά τη διάρκεια των συνεδριών διδασκαλίας. Η αποτελεσματικότητα αυτών των διαδικασιών αξιολογήθηκε με τη χρήση του πολλαπλού σχεδιασμού, ενώ συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν δεδομένα για την κατάκτηση, τη διατήρηση και τη γενίκευση της δεξιότητας. Συμμετέχοντες ήταν 5 παιδιά με μέτρια έως σοβαρή νοητική υστέρηση και η εργασία είχε χωριστεί σε 16 βήματα και οι συνεδρίες λάμβαναν χώρα 2 φορές κάθε μέρα για 5 μέρες την εβδομάδα. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η αυθόρμητη βοήθεια ήταν αποτελεσματική στο να διδάξουν 3 από τα 5 παιδιά να ακολουθήσουν την αποστολή των 16 βημάτων

για να πλένουν τα χέρια τους, ενώ δυο από τα πέντε δεν πληρούσαν το κριτήριο ως το τέλος του σχολικού έτους, παρόλο που αυξήθηκαν τα ποσοστά των σωστών βημάτων. Όλοι οι μαθητές που πληρούσαν το κριτήριο διατήρησαν και γενίκευσαν τις δεξιότητες με 100% ακρίβεια και όλοι οι μαθητές απέκτησαν κάποια από τα ερεθίσματα ανατροφοδότησης.

Όταν χρησιμοποιείται η αυθόρμητη βοήθεια ο εκπαιδευτής παρουσιάζει μια ελεγχόμενη βοήθεια αυθόρμητα μαζί με το ερέθισμα που διδάσκεται. Έτσι δεν μπορεί να υπάρξει ανεξάρτητη απόκριση. Στην πρώτη μελέτη που εκδόθηκε για την αυθόρμητη βοήθεια, ο Schuster και οι συνεργάτες του το 1992 την σύγκριναν με την χρονική καθυστέρηση για να αξιολογήσουν ποια διαδικασία ήταν πιο αποτελεσματική στην διδασκαλία διάκρισης λέξεων σε μαθητές προσχολικής ηλικίας με μέτρια νοητική υστέρηση. Και οι δυο ήταν αποτελεσματικές, αλλά η αυθόρμητη βοήθεια συντελούσε σε λιγότερα λάθη κατά τη διάρκεια των συνεδριών.

Από τότε η αυθόρμητη βοήθεια χρησιμοποιείται συχνότερα στη διδασκαλία μιας ποικιλίας χωριστών δεξιοτήτων επιτυχημένα σε μια ποικιλία μαθητών. Για παράδειγμα, έχει χρησιμοποιηθεί για να διδάξει εργασίες σε μαθητές προσχολικής ηλικίας με η χωρίς μια ποικιλία διαταραχών, όπως την έκφραση αναγνώρισης λέξεων (Gibson & Schuster, 1992), λεκτική αναγνώριση φρούτων και λαχανικών (McFarland & Smith et al, 1993), κατανόηση και αναγνώριση συμβόλων και εικονογραφημένων γρίφων (Wolery, Holeanbe et al, 1993). Επίσης έχει χρησιμοποιηθεί και σε μαθητές σχολικής ηλικίας.

Ενώ η αυθόρμητη βοήθεια έχει συχνά χρησιμοποιηθεί στο να διδάξει χωριστά θέματα, η χρήση στη διδασκαλία αλυσιδωτών εργασιών είναι αρκετά περιορισμένη. Υπάρχουν μονάχα 4 δημοσιευμένες έρευνες και στην πρώτη οι Schuster & Griffen (1993) δίδαξαν μαθητές προσχολικής ηλικίας με νοητική υστέρηση να φτιάχνουν

χυμό χρησιμοποιώντας ένα εικονογραφημένο βιβλίο συνταγών. Όλοι οι μαθητές κατέκτησαν τη συμπεριφορά και τη διατήρησαν με 85% ακρίβεια για πάνω από 60 ημέρες αφότου έληξε η εκπαίδευση, 3 από τους 4 έμαθαν να επεκτείνουν την ικανότητά τους στο να διαβάζουν τις συνταγές.

Έπειτα, οι Sewell, Collins, Hemmeter & Schuster (1998) δίδαξαν δεξιότητες ντυσίματος σε δυο μαθητές προσχολικής ηλικίας που είχαν ενταχθεί σε ένα πρώιμο παρεμβατικό πρόγραμμα. Κανένα παιδί δεν είχε κάποια ιστορία με συστηματική καθοδήγηση. Η μια μαθήτρια διδάχθηκε να βγάζει τα παπούτσια, τις κάλτσες και τις πάνες της, ενώ η άλλη να βάζει τη μπλούζα της, τα παπούτσια και το μπουφάν. Τα δεδομένα έδειξαν ότι η διαδικασία ήταν αποτελεσματική στην εκπαίδευση και των δυο μαθητών και διατήρησαν τις συμπεριφορές σε υψηλά επίπεδα σε 6 εβδομάδες μετά την εκπαίδευση.

Μια άλλη δεξιότητα αυτοεξυπηρέτησης, όπως περιγράφεται στο άρθρο των Frank R. Cicero and Al Pfadt (2002), αφορά το να πηγαίνει κάποιο παιδί στην τουαλέτα και να μην βρέχεται ή να φοράει πάνες. Το να πηγαίνει κάποιος στην τουαλέτα ανεξάρτητα είναι ένα σημαντικό αναπτυξιακό επίτευγμα και δεξιότητα κατά την οποία άτομα με αναπτυξιακές δυσκολίες συχνά βρίσκουν δύσκολο να κατακτήσουν. Οι αποτελεσματικές εκπαιδευτικές παρεμβάσεις βασίζονται σε ένα συνδυασμό των βασικών αποτελεσματικών κανόνων της θετικής ενίσχυσης και τιμωρίας. Στην παρούσα μελέτη, η αποτελεσματικότητα μιας παρέμβασης βασισμένη στην ενίσχυση, μετρήθηκε με τρία παιδιά με διάγνωση αυτισμού. Οι διαδικασίες περιελάμβαναν ένα συνδυασμό θετικής ενίσχυσης, προγραμματισμένες προσπάθειες και προοδευτική βοήθεια. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι όλες οι διαδικασίες εκτελέστηκαν ως απάντηση σε κάθε ενούρηση-ατύχημα. Οι συμμετέχοντες μείωσαν τα ατυχήματα

ενούρησης στο 0 και έμαθαν να ζητούν αυθόρμητα τη χρήση της τουαλέτας μετά από 7-11 ημέρες εκπαίδευσης. Τα επιτεύγματά τους διατηρήθηκαν πάνω από 6-12 μήνες.

Κάποιες από τις δεξιότητες ανεξάρτητης επιβίωσης που έχουν διδαχθεί επιτυχώς σε άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές περιλαμβάνουν δραστηριότητες για τον ελεύθερο χρόνο (Haring, 1985, Johnson & Bailey, 1977, Kennedy & Haring, 1993), εκπαίδευση για την τουαλέτα (Azrin & Foxx, 1971), βούρτσισμα δοντιών (Horner & Keilitz, 1975), ταίριασμα ρούχων (Nutter & Reid, 1978), προετοιμασία γευμάτων (Schuster, Gast, Wolery & Guiltinan, 1988) και να κρατούν το νοικοκυριό. Δυστυχώς δεν έχει δοθεί μεγάλη έμφαση στην διδασκαλία δεξιοτήτων διάβασης και κυκλοφορίας στο δρόμο των πεζών. Υπάρχει περιορισμένος αριθμός ερευνών σχετικά με αυτό το ζήτημα. Διαφορετικές δεξιότητες (π.χ. το να πηγαίνει ανεξάρτητα στο σχολείο με τα πόδια και να επιστρέφει σπίτι, να διασχίζει δρόμους, κ.ά.) διδάχθηκαν σε άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές σε διαφορετικά περιβάλλοντα...

Ο σκοπός αυτής της μελέτης ήταν να εξετάσει την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας της βοήθειας σταδιακά μειούμενης στην διδασκαλία δεξιοτήτων πεζών σε άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές. Πέντε άτομα διδάχθηκαν σε τρεις διαφορετικές δεξιότητες, που όλες σχετίζονταν με το να διασχίζουν δρόμους με τη χρήση δραστηριοτήτων προσομοίωσης σε ένα μοντέλο δρόμου στο γυμναστήριο του σχολείου τους. Ένας πολλαπλός σχεδιασμός για τις συμπεριφορές χρησιμοποιήθηκε για να αξιολογήσει τα αποτελέσματα της σταδιακά μειούμενης βοήθειας. Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι η τεχνική αυτή ήταν όντως αποτελεσματική στην διδασκαλία των δεξιοτήτων, ενώ έγινε προσπάθεια να γενικευτούν οι δεξιότητες στην πραγματική κυκλοφοριακή ζωή της πόλης.

Η ανεξάρτητη συμμετοχή σε δραστηριότητες της κοινότητας, όπως υποστηρίζουν οι Bridget A. Taylor, Crrie E. Hugjes, and Erin Richard, Hanna Hoch and Andrea

Rodriguez Coello (2004) είναι ένας σημαντικός στόχος για παιδιά με αυτισμό, τις οικογένειες τους και τους δασκάλους. Ανησυχίες για την ασφάλειά τους ωστόσο μπορεί να εμποδίσουν την παραπάνω προσπάθεια. Παρόλο που έχουν αναπτυχθεί κάποια προγράμματα για την εκμάθηση δεξιοτήτων ασφάλειας/ αυτοπροστασίας, δεν υπάρχουν δημοσιευμένες μελέτες που να εξετάζουν στρατηγικές εκμάθησης ατόμων με αυτισμό, να αναζητούν βοήθεια, όταν χαθούν σε ένα περιβάλλον της κοινότητας. Σκοπός της έρευνας αυτής ήταν να καταδείξει εάν τα άτομα με αυτισμό, μπορούν να διδαχθούν να αντιδρούν σε ένα δονούμενο μηχανήμα για να αναζητούν βοήθεια όταν χωριστούν από τον δάσκαλο ή το γονιό.

Τρία παιδιά ήταν συμμετέχοντες σε αυτήν την μελέτη και όλα πληρούσαν τα διαγνωστικά κριτήρια για τον αυτισμό και παρουσίαζαν ελλείμματα στη γλώσσα, στην κοινωνικοποίηση και σε δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης. Οι συνεδρίες λάμβαναν χώρα σε πέντε διαφορετικά περιβάλλοντα και στα υλικά περιλαμβάνονταν μια κάρτα με το όνομα του παιδιού, μια πρόταση ότι έχει χαθεί και την οδηγία να καλέσουν το γονέα ή το δάσκαλο. Κάθε προσπάθεια περιελάμβανε τέσσερα βήματα : την προσέγγιση ενός ενήλικα, το να λει «με συγχωρείτε», να δείχνει τη κάρτα επικοινωνίας και να περιμένει με τον ενήλικα ώσπου να επανασυνδεθεί με τον γονέα ή το δάσκαλο.

Τα αποτελέσματα έδειξαν ότι και οι τρεις συμμετέχοντες έμαθαν να δίνουν την κάρτα επικοινωνίας ως απάντηση στο μηχανήμα που παρήγαγε ήχο, στο σχολείο και στα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα της κοινότητας. Αρχικά, στη βασική φάση (baseline) κανείς από τους συμμετέχοντες δεν έδινε την κάρτα όταν απομακρυνόταν από τα πρόσωπα φροντίδας. Αφότου υπήρξε βοήθεια από το μηχανήμα, παρατηρήθηκαν να ψάχνουν για βοήθεια δίνοντας την κάρτα επικοινωνίας. Κανείς μαθητής δεν εκδήλωσε την απόκριση με τους γονείς.

Τα αποτελέσματα αυτά είναι ενθαρρυντικά και προτείνουν πιθανές στρατηγικές για την εγγύηση της δημόσιας ασφάλειας των ατόμων με αυτισμό και μπορεί να αποτελέσει τη βάση για μελλοντικές έρευνες. Αν οι συμμετέχοντες μπορούν να ανταποκριθούν στο μηχάνημα αυτό προβάλλοντας την κάρτα επικοινωνίας, θα μπορούν ίσως να ενεργοποιήσουν ένα τηλέφωνο που λειτουργεί με κύτταρο (cellular phone) για να καλέσουν στο σπίτι ή να απαντήσουν σε μια κλήση για να λάβουν μια λεκτική βοήθεια (verbal prompt) από άτομα φροντίδας για αναζήτηση βοήθειας.

Συμπερασματικά θα λέγαμε ότι το να διδάσκει κανείς λειτουργικές δεξιότητες, κατά τους Sema Batu, Yasemin Ergenekon, Dilek Erbas, and Nurgul Akmanoglu (2004), για την καθημερινή ζωή σε παιδιά με μειονεξίες είναι σημαντικό εφόσον αυτές οι δεξιότητες συμβάλλουν στο μακροπρόθεσμο στόχο της εκπαίδευσης για άτομα με αναπτυξιακές διαταραχές. Το να μαθαίνει κανείς διαφορετικές δεξιότητες είναι προαπαιτούμενο για την επιτυχή ένταξη στην κοινωνική ζωή. Φαίνεται ότι είναι απαραίτητη η διδασκαλία δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης, που καθιστούν το παιδί με αυτισμό πιο λειτουργικό και ενεργό μέλος της κοινότητας στην οποία ανήκει και αυτό εξάγεται μελετώντας τα ευρήματα και τις διαδικασίες των παραπάνω ερευνών, όπου είδαμε την επιτυχή εφαρμογή της ABA, των αρχών της, με τα διάφορα είδη βοήθειας, ενίσχυσης και την διαφορετική μέθοδο εκπαίδευσης σε μια πληθώρα δεξιοτήτων, που περιλαμβάνουν δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης και άλλες που αφορούν την καθημερινή ζωή του ατόμου, την- όσο το δυνατόν πιο ασφαλή- κυκλοφορία και μεταφορά του στο δρόμο.

Έτσι, θα προχωρήσουμε παρακάτω, όπου θα παρακολουθήσουμε βήμα με βήμα την μελέτη περίπτωσης με τη διδασκαλία δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης σε ένα αγοράκι.

B.
ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΜΕΡΟΣ

Περίληψη & Λέξεις-Κλειδιά

Αυτή η μελέτη αξιολόγησε την απόκτηση κάποιων δεξιοτήτων αυτοεξυπηρέτησης από ένα 5-χρονο αγόρι με αυτισμό, χρησιμοποιώντας συγκεκριμένες διαδικασίες διδασκαλίας ως προς την παροχή βοήθειας: την βοήθεια που δίνουμε για την εκτέλεση μιας συμπεριφοράς πριν κάνει κάποιο λάθος το παιδί, με στόχο την μείωση των "λαθών" και την σταδιακή-βαθμιαία εξαφάνιση της βοήθειας αυτής (fading), όταν γίνεται η εκπαίδευση αλυσιδωτών εργασιών(π.χ. πλύσιμο χεριών, πλύσιμο δοντιών, φαγητό, ντύσιμο).

Επίσης, αποτιμάται, εάν ο μαθητής ανταποκρίνεται στο forward chaining και ποια άλλη τακτική μπορεί να διευκολύνει τη διαδικασία (φυσική παρακίνηση- physical prompt, η μίμηση-modeling και η λεκτική βοήθεια-verbal prompt). Ακόμα, αξιολογήθηκε εάν ο μαθητής μπόρεσε να κατακτήσει αποκρίσεις σε ερεθίσματα εκπαιδευτικής ανατροφοδότησης που παρουσιάζονταν κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών συνεδριών. Η αποτελεσματικότητα των διαδικασιών αυτών κρίνεται με βάση τα σχέδια πολλαπλών βασικών επιπέδων (multiple baseline design).

Στην ιεραρχία κατάκτησης ικανοτήτων, συλλέχθηκαν και αναλύθηκαν δεδομένα για την απόκτηση(acquisition), την διατήρηση(maintenance) και την γενίκευση(generalization) των δεξιοτήτων.

Τα αποτελέσματα υπέδειξαν ότι ο Δημήτρης κατέκτησε όλες τις δεξιότητες που διδάχθηκαν με τη μέθοδο παροχής βοήθειας σταδιακά μειούμενης και ολοκλήρωσε όλα τα βήματα της κάθε αλυσιδωτής εργασίας και μάλιστα διατήρησε την δεξιότητα για το «πλύσιμο των χεριών» και το να «ντύνεται μόνος του» με ποσοστό 100% ακρίβειας, ενώ δεν υπήρχε αρκετός χρόνος για το στάδιο της γενίκευσης σε όλες τις δεξιότητες. Επίσης κατέκτησε τα ερεθίσματα διδακτικής ανατροφοδότησης. Συζητώνται και θέματα για μελλοντική έρευνα...

Λέξεις- Κλειδιά: αυτισμός, δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης, αλυσιδωτές εργασίες, είδη βοήθειας, πολλαπλός σχεδιασμός, απόκτηση, διατήρηση, γενίκευση

Εισαγωγή

Όταν χρησιμοποιούμε την βοήθεια πριν συμβεί το λάθος (*errorless correction*), ο εκπαιδευτής παρουσιάζει μια ελεγχόμενη υποβοήθηση αυθόρμητα που στοχεύει στην πρόληψη του λάθους (π.χ. μια βοήθεια για να εξασφαλίσει μια σωστή αντίδραση/ απάντηση) με την διδασκαλία του ερεθίσματος. Για παράδειγμα, ο καθοδηγητής δείχνει στο παιδί μια μπάλα και το ρωτάει "τι είναι αυτό;" και αμέσως του λέει "μπάλα". Έτσι, δεν μπορεί να συμβεί μια ανεξάρτητη αντίδραση, γιατί η ελεγχόμενη υποβοήθηση παρουσιάζεται πάντα μαζί με την εντολή κατά τη διάρκεια των συνεδριών εκμάθησης. Κατά τη διάρκεια αυτής της απλής, άμεσης εκπαιδευτικής διαδικασίας, η βοήθεια μπορεί να εξαλειφθεί σταδιακά καθώς προχωράει το πρόγραμμα(*fading*).

Επομένως, σ'αυτήν την περίπτωση βοηθάμε το παιδί από την πρώτη εντολή, ώστε να μην νιώθει πως αποτυγχάνει, αλλά και να μάθει να εκτελεί την εντολή αμέσως(*errorless learning*). Θεωρείται πως έτσι το παιδί θα αρχίσει να εκτελεί την εντολή μόνο του, για την εξοικονόμηση χρόνου(έτσι ώστε να κερδίσει τον ενισχυτή πιο γρήγορα). Βέβαια, το μειονέκτημα της τακτικής αυτής έγκειται στο ότι υπάρχει ο φόβος μήπως δεν επέλθει ουσιαστική μάθηση και κατάκτηση, δηλαδή μήπως εξαρτηθεί το παιδί από την σταθερή και μόνιμη βοήθεια του εκπαιδευτή(*prompt dependent*).

Από την άλλη όμως προσφέρει και κάποια πλεονεκτήματα και διευκολύνσεις σε σχέση με άλλες διαδικασίες. Πρώτον, όλες οι προσπάθειες και δοκιμές διεξάγονται με έναν πανομοιότυπο τρόπο. Έτσι, δεν χρειάζεται κάποια αλλαγή στη συμπεριφορά του εκπαιδευτή, όπως στην περίπτωση του no-no prompt ή με την χρήση άλλου προγράμματος, του interval schedule, όπου έχουμε μείωση της συχνότητας των ενισχυτών, καθώς παρέχονται αφού έχει περάσει κάποιο χρονικό διάστημα.

Δεύτερον, εφόσον, μόνο ένα είδος σωστής απάντησης είναι δυνατόν, δεν είναι απαραίτητη η χρήση της διαφορικής ενίσχυσης (*differential reinforcement*)- στα αρχικά τουλάχιστον στάδια.

Η εκπαιδευτική ανατροφοδότηση αναφέρεται σε ερεθίσματα που παρουσιάζονται κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης , αλλά δεν διδάσκονται με ευθύ και άμεσο τρόπο στο μαθητή και δεν υπάρχουν προγραμματισμένες συνέπειες/ συμπεράσματα για απόκριση(Werts, Wolery, Holcomble & Gast, 1995). Έχει αναφερθεί σε πάνω από 20 έρευνες (Werts et al, 1995). Η απόκτηση της εκπαιδευτικής ανατροφοδότησης έχει αξιολογηθεί με μια ποικιλία μαθητών, που κυμαίνονται από μέτρια έως και σοβαρή νοητική υστέρηση, καθώς και με εκπαιδευόμενους με αναπτυξιακές διαταραχές, γλωσσικά και ακουστικά ελλείμματα, αν και η χρήση της στις αλυσιδωτές εργασίες είναι περιορισμένη.

Τέλος, χρησιμοποιήθηκε το forward chaining στις αλυσιδωτές εργασίες κατά τη διάρκεια της εκπαίδευσης. Ο όρος αυτός δηλώνει τον τρόπο, που ακολουθούμε στην διαδικασία της οικοδόμησης της δεξιότητας. Έχοντας αναλύσει την δεξιότητα σε πολλά διαδοχικά βήματα, ξεκινάμε να τα διδάσκουμε στον μαθητή που έχουμε σε κάθε περίπτωση. Υπάρχουν δυο τρόποι που μπορούμε να το πραγματοποιήσουμε αυτό. Έχουμε το forward chaining, που αναφέρθηκε παραπάνω, όπου ξεκινάμε με το πρώτο βήμα και προχωράμε ως το τελευταίο, προσπαθώντας να διδάξουμε στο παιδί όλα τα βήματα με τη σειρά. Είναι δηλαδή μια διαδικασία διδασκαλίας της αλυσιδωτής εργασίας προς τα εμπρός, που με το πέρασμα των συνεδριών εξαλείφεται η βοήθεια του εκπαιδευτή και ο μαθητής ολοκληρώνει μόνος του τη δεξιότητα. Από την άλλη έχουμε το Backward chaining, όπου ακολουθείται η αντίστροφη διαδικασία. Δηλαδή, αυτό που γίνεται είναι να εκτελούνται από τον εκπαιδευτή όλα τα βήματα της αλυσιδωτής εργασίας της κάθε δεξιότητας και να αφήνεται μονάχα το τελευταίο

για να το εκτελέσει το παιδί και σταδιακά, βέβαια, μειώνονται τα βήματα που εκτελεί ο εκπαιδευτής, ώστε να κάνει το παιδί κάθε φορά όλο και περισσότερα ώσπου να κατακτήσει τη δεξιότητα στο σύνολό της.

Έτσι, βασισμένη στα παραπάνω διεξήχθη η παρακάτω έρευνα- μελέτη περίπτωσης(Case Study). Τα ερευνητικά ερωτήματα που τέθηκαν ήταν τα εξής: 1)Θα είναι οι τεχνικές υποβοήθησης κατάλληλες στην εκμάθηση του παιδιού με αυτισμό των αλυσιδωτών εργασιών και ποια επέφερε καλύτερα αποτελέσματα; 2)Θα αποκτήσει το παιδί τα ερεθίσματα εκπαιδευτικής ανατροφοδότησης; 3)Είναι αποτελεσματικό το forward chaining;

Μέθοδος

Συμμετέχοντες

Συμμετέχοντες σε αυτή τη μελέτη περίπτωσης ήταν ένα 5-χρονο αγόρι, ο Δ., με αυτισμό. Στο παρόν δεν παρακολουθεί κάποια σχολική τάξη, αν και οι γονείς του έχουν καταθέσει τα απαραίτητα δικαιολογητικά εγγραφής σε κάποιο Νηπιαγωγείο του Ρεθύμνου.

Ο Δ. έχει γεννηθεί το 1999, κατοικεί μόνιμα στο Ρέθυμνο και δεν έχει άλλα αδέρφια. Όταν ήταν περίπου 3 ετών έγινε η διάγνωση από μια Αναπτυξιολόγο, της Αναπτυξιακής Διαταραχής με συνεχώς βελτιούμενα στοιχεία. Σημαντικότερο σύμπτωμα που παρακίνησε τους γονείς να επισκεφτούν κάποιον ειδικό, ήταν η υπερκινητικότητα και η καθυστέρηση στην ανάπτυξη του λόγου, χωρίς να υπάρχουν άλλα προβλήματα στην όραση ή την ακοή.

Έχει ενταχθεί εντατικά από τον Απρίλιο του 2004 σε προγράμματα λογοθεραπείας και ειδικών μαθημάτων από ψυχολόγο, που επικεντρώνονται στον γνωστικό κυρίως τομέα. Όταν ξεκίνησε τα θεραπευτικά προγράμματα, δεν μιλούσε σχεδόν καθόλου, παρά μόνο κάποιες μεμονωμένες και απλές λέξεις και ως τώρα έχει σημειώσει μεγάλη πρόοδο σύμφωνα και με τους ειδικούς και τη μητέρα του(με τη οποία έγινε μια συνέντευξη για τη συλλογή πληροφοριών για το Δ.), αλλά και όπως φάνηκε από την άμεση παρατήρηση του Δ.

Στην ηλικία των 2 ετών αρρώστησε και εισήχθη στο νοσοκομείο με λοιμώδη μονοπυρήνωση, ενώ παρουσιάζει κάποιες εποχιακές αλλεργίες με βήχα και καταρροή.

Όσον αφορά το γενικό αναπτυξιακό του επίπεδο, ο Δ. είναι κοινωνικός, προσαρμόζεται εύκολα, όπως υποστηρίζει η μητέρα του, όμως υπερκινητικός και "πειραχτήρι", έχει υπερευαίσθησία σε ήχους (π.χ. βεγγαλικά) και στερεοτυπεί σε

κινήσεις, π.χ. με την κούνια στο σπίτι τους, κολλάει με τους αριθμούς, ενώ είναι έντονη η ηχολαλία.

Οι κυριότερες δυσκολίες εντοπίζονται σε κάποιες δεξιότητες αυτοεξυπηρέτησης (*self- help skills*), όπως το να πλένει τα χέρια του και τα δόντια του, να τρώει και να πίνει μόνος του, να ντύνεται ανεξάρτητα και να κοιμάται μόνος του. Σχετικά με την τουαλέτα, δεν υπάρχει κάποιο έλλειμμα, ενώ μια άλλη δεξιότητα που θεωρείται σημαντική για τη μητέρα είναι να μάθει να κυκλοφορεί στο δρόμο, η συμπεριφορά δηλαδή έξω από το σπίτι, να μπορεί να βγαίνει έξω μαζί με έναν συνοδό και να μην έχει την τάση να φεύγει, να είναι υπάκουος!

Για να καθοριστεί εάν κατέχει τις προαπαιτούμενες δεξιότητες για την έναρξη του προγράμματος, φυσιολογική όραση και ακοή, κατά βούληση κινητικός έλεγχος, η ικανότητα να παραμένει ήσυχος τουλάχιστον για 5', προτιμήσεις σε ενισχυτές και όσες προαναφέρθηκαν σε κάθε δεξιότητα χωριστά διενεργήθηκε εξέταση, άμεση παρατήρηση και πληροφορίες από τη μητέρα με τη συνέντευξη.

Ο Δ. είναι 5 ετών και εμφανίζει μια αρκετά ικανοποιητική εικόνα. Έχει πολύ καλή μνήμη, γνωρίζει τους αριθμούς ως το 100, τα χρώματα, τα σχήματα(ακόμα και δύσκολα, όπως τραπέζιο, οβάλ, ημικύκλιο, σπирάλ, γραμμές), κάρτες από τράπεζες, τηλεκάρτες, τα χαρτονομίσματα και τα κέρματα, θυμάται πρόσωπα και ονόματα, σχεδόν όλες τις μάρκες αυτοκινήτων, ξέρει κάποια ζώα και τους ήχους τους, μάρκες κινητών τηλεφώνων, τηλεοράσεων και γενικά ηλεκτρικών συσκευών.

Γνωρίζει κάποια τραγουδάκια, παίζει με άλλους, αλλά και μόνος του και συνήθως στερεοτυπεί σε κινήσεις, αριθμούς και ηχολαλεί αρκετά έντονα, γελάει χωρίς λόγο και μιλάει μόνος του(αναπαραγάγει ιστορίες που έχει ακούσει και διάφορες πληροφορίες). Φοβάται κάποιους ήχους, όπως των πυροτεχνημάτων και αεροπλάνων. Κάνει κάποιους θορύβους με το στόμα του, δεν υπάρχει πάντα βλεμματική επαφή,

δεν χαιρετάει πάντα, ενώ προσαρμόζεται εύκολα σε νέες καταστάσεις και δέχεται την αλλαγή. Βέβαια, έχει την τάση να φεύγει και έτσι είναι δύσκολο να κυκλοφορήσει στο δρόμο, χρειάζεται προσοχή..

Όσον αφορά την αυτοεξυπηρέτηση, πάει στην τουαλέτα(χρησιμοποιεί γιο-γιο), ενώ κοιμάται με τους γονείς του.

Ακόμα, μιμείται λεπτές και αδρές κινήσεις, κινήσεις με αντικείμενα, στοματικές, λεκτική μίμηση, κατασκευαστική μίμηση με τουβλάκια, ακολουθεί εντολές και έχει σωματογνωσία. Αναγνωρίζει και ονομάζει αντικείμενα, εικόνες σε βιβλία, αντικείμενα στο χώρο, ήχους, αντικειμένων βάσει των λειτουργιών τους, το χρώμα και το σχήμα τους, οικεία πρόσωπα, χώρους στο σπίτι και έξω. Υπάρχει η ικανότητα ταυτίσεων και παιχνιδιού με τουβλάκια, πλαστελίνη και συμβολικό, ενώ μπορεί να σχεδιάσει κάποια σχήματα(π.χ. κύκλο, ορθογώνιο).

Τέλος, με την παρατήρηση και αξιολόγηση των ενισχυτών διαπιστώθηκε ότι υπάρχει μια σειρά αντικειμένων που θεωρούνται επιθυμητά για το Δημήτρη: έγχρωμες φωτογραφίες, τηλεκάρτες, διαφημιστικά φυλλάδια, κάρτες από τράπεζες, αυτοκίνητα, χαρτονομίσματα, σοκολάτες και μπισκότα που έχουν σχήμα διάφορα ζωάκια, smarties, merenda, τσίχλες, γάλα, , kinder-έκπληξη , kit-kat, αριθμοί, χρώματα και σχήματα και παραμύθια!

Μετρήσεις

Υλικό

Τα υλικά που χρειαζόταν ήταν διαφορετικά για κάθε δεξιότητα και όπως προαναφέρθηκαν ήταν ο νιπτήρας με τις δυο βρύσες, το κρεμοσάπουνο, το κουτί με το χαρτί και το καλάθι αχρήστων στο μπάνιο για το πλύσιμο χεριών, και η οδοντόκρεμα και η οδοντόβουρτσα επιπλέον για το πλύσιμο των δοντιών, ο νεροχύτης, πιάτο, ποτήρι, μαχαιροπίρουνα, χαρτοπετσέτες, το τραπέζι με τις

καρέκλες, νερό και φαγητό στην κουζίνα για τη δεξιότητα του να τρώει μόνος του και στο υπνοδωμάτιο για το ανεξάρτητο ντύσιμο η ντουλάπα, παντελόνι, μπλούζα, κάλτσες, παπούτσια, κρεβάτι, καρεκλάκι και μπουφάν.

Περιβαλλοντικές Συνθήκες

Όλες οι συνεδρίες έλαβαν χώρα, στα αρχικά στάδια στο σπίτι του Δημήτρη, κάτι που βοήθησε γενικότερα λόγω του οικείου περιβάλλοντος, εκεί έχει το δωμάτιό του, τα παιχνίδια του και ό,τι μπορεί να θελήσει! Οι συναντήσεις είχαν τη μορφή 1:1, δηλαδή ο εκπαιδευτής (φοιτήτρια που διεξήγαγε τη μελέτη περίπτωσης στα πλαίσια της διπλωματικής της εργασίας) και ο Δ. Εφόσον ήταν το σπίτι του παιδιού, διασπάσεις, διακοπές και ενοχλήσεις κατά τη διάρκεια των συνεδριών και παράγοντες που εκτρέπουν την προσοχή, ελέγχονται με το να γίνονται οι διδασκαλίες την ώρα που απουσιάζουν οι γονείς, τουλάχιστον μέχρι το σημείο που κατακτώνται οι δεξιότητες, πριν τη γενίκευση.

Η εκμάθηση της δεξιότητας του να πλένει τα χέρια του (*hand washing*) γινόταν στο χώρο του μπάνιου (στην τουαλέτα, όπου χρειάζονται, ο νιπτήρας, το κρεμοσάπουνο, ένα σκαμνάκι για να ανεβαίνει και να φτάνει τη βρύση ο Δημήτρης, και ένα πακέτο με χαρτί, που κόβεται σε κομμάτια).

Η δεξιότητα για το πλύσιμο των δοντιών (*teeth washing*) επίσης στο μπάνιο, όπου τα απαραίτητα υλικά ήταν ο νιπτήρας με τις βρύσες, ένα σωληνάριο οδοντόκρεμας, μια οδοντόβουρτσα, ένα σκαμνάκι για να ανεβαίνει και να φτάνει τη βρύση, και πετσέτες για να σκουπίζει τα χέρια και το στόμα του,

Η δεξιότητα του να τρώει το φαγητό του μόνος του (*eating skills*), στην κουζίνα, όπου χρειάζονται τα απαραίτητα είδη(πιάτο, πιρούνι ή κουτάλι, ποτήρι, χαρτοπετσέτες, τραπέζι, καρέκλα) και το να ντύνεται ανεξάρτητα (*dressing skills*), στο υπνοδωμάτιό του, που χρειάζονται ένα καρεκλάκι, παντελόνι, μπλούζα, κάλτσες,

παπούτσια, μπουφάν). Φυσικά πρέπει να έχουμε πάντα στο μυαλό μας την ενίσχυση και την ανταμοιβή, ώστε να κρατάμε το παιδί σε ενδιαφέρον και ακόμα να προσπαθούμε να κάνουμε την όλη διαδικασία όσο το δυνατόν πιο ευχάριστη και διασκεδαστική, ώστε να μην επέρχεται εύκολα η κόπωση στο παιδί και να είναι αξιόπιστα τα αποτελέσματά μας!

Ανάλυση Εργασίας (Task Analysis)

1) Πλύσιμο χεριών (περιλαμβάνει 15 βήματα).

-Προαπαιτούμενες Δεξιότητες: να κάθεται ήσυχος, να συνεργάζεται για μερικά λεπτά, να υπάρχει βλεμματική επαφή, να μιμείται αδρές και λεπτές κινήσεις, να αναγνωρίζει αντικείμενα, σωματογνωσία, να ακολουθεί εντολές (*1-step & 2-steps*), εντολές ρηματικές, να γνωρίζει τη λειτουργία των αντικειμένων (*function of objects*).

-Επέκταση του Προγράμματος: να ονομάζει τι ανήκει σε κάθε δωμάτιο, να απαντά σε ερωτήσεις που αφορούν το χώρο(π.χ. "που βρισκόμαστε;" ή "που βρίσκεται;").

-Γενικά είναι σημαντικό να γίνεται η εφαρμογή της δεξιότητας και σε κανονικές συνθήκες, καθόλη τη διάρκεια της ημέρας (π.χ. αφού έχει πάει τουαλέτα, πριν και μετά το φαγητό, μετά που θα ζωγραφίσει ή θα παίξει και θα έχει λερωθεί..).

Η ανάλυση των σταδίων της εργασίας φαίνεται στον Πίνακα 1. Η εκπαιδευτική ανατροφοδότηση παρεχόταν μετά το στάδιο 2, 5, 6, 8, 9, 11, 12, και 13 και οι πληροφορίες αυτές προσθέτονταν βέβαια στα στάδια που ανταποκρινόταν στην εκάστοτε πληροφορία. Τα ερεθίσματα αυτά φαίνονται επίσης στον Πίνακα 1, στη δεύτερη στήλη:

Πίνακας 1. Ανάλυση της Εργασίας Πλυσίματος Χεριών και Ερεθίσματα Διδακτικής Ανατροφοδότησης

Βήμα/ Διάρκεια αντίδρασης σε sec	Ερεθίσματα διδακτικής ανατροφοδότησης
1. Να πηγαίνει προς το νιπτήρα(5'')	
2. Να ανοίγει τη βρύση(10'')	Δείχνοντας "Αυτό είναι το κρύο & αυτό το ζεστό νερό"
3. Να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου(5'')	
4. Να πιέζει μια φορά την αντλία(5'')	
5. Να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(5'')	Δείχνοντας "έβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι"
6. Να τρίβει τα χέρια(10'')	Δείχνοντας "έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι"
7. Να απλώνει το σαπούνι μπροστά & πίσω στα χέρια & στα δάκτυλα(15'')	
8. Να ξεπλένει τα χέρια(10'')	Δείχνοντας "ξεπλυνες το δεξί & το αριστερό σου χέρι"
9. Να κλείνει τη βρύση(5'')	Δείχνοντας "αυτό είναι το κρύο & αυτό το ζεστό νερό"
10. Να πηγαίνει προς την πετσέτα(5'')	
11. Να τραβάει μια πετσέτα(5'')	"Τραβάς 1 πετσέτα"
12. Να σκουπίζει τις παλάμες του(10'')	"Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου"
13. Να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(10'')	"Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου"
14. Να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(5'')	
15. Να πετάει την πετσέτα(5'')	

2) Φαγητό(περιλαμβάνει 7 βήματα)

-Είναι η πιο εύκολη διαδικασία εκμάθησης, καθώς ο Δημήτρης μπορεί ήδη να πίνει νερό με καλαμάκι και τρώει μόνος του, με τα χέρια, snacks, δηλαδή κάποιο μπισκότο ή σοκολάτα και συνήθως τον ταΐζει η μητέρα του.

-Προαπαιτούμενες Δεξιότητες: να κάθεται ήσυχος για πολύ ώρα, να υπάρχει βλεμματική επαφή, να μιμείται κινήσεις, να αναγνωρίζει αντικείμενα, να ακολουθεί εντολές (1-step 7 2-steps), ρηματικές εντολές, σωματογνωσία, ισορροπία κινήσεων.

-Επέκταση του Προγράμματος: να μάθει τις ιδιότητες των αντικειμένων(attributes, π.χ. ζεστό/ κρύο, γεμάτο/ άδειο), κατανόηση της ποσότητας, να βάζει νερό μόνος του και

φτιάχνει το γάλα του, ρήματα(*verbs-labels in self, i.e. Eating, drinking*), δηλαδή να μπορεί να λέει ότι μια συγκεκριμένη στιγμή τρώει ή πίνει νερό..., να ονοματίζει χώρους, π.χ. "που βρίσκεσαι τώρα; "

Η ανάλυση των σταδίων της δεξιότητας φαίνεται στον Πίνακα 2 και η ανατροφοδότηση δίνεται μετά τα στάδια 2, 5 και φαίνονται κι αυτά στον πίνακα:

Πίνακας 2. Ανάλυση της Εργασίας «να τρέφεται μόνος του» και Ερεθίσματα Διδακτικής Ανατροφοδότησης

Βήμα/ Διάρκεια Αντίδρασης σε sec	Ερεθίσματα Διδακτικής Ανατροφοδότησης
1.Να κάθεται στην καρέκλα(5'')	
2.Να πιάνει το πιρούνι/ κουτάλι(5'')	Δείχνοντας "κρατάς το πιρούνι με το δεξί σου χέρι"
3.Να ξεκινήσει να τρώει λίγο(10'')	
4.Να σκουπίζει το στόμα του όταν τελειώνει(15'')	
5.Να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(10'')	Δείχνοντας "αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου"
6.Να πιάνει το ποτήρι με το νερό(5'')	
7.Να πίνει με το καλαμάκι(30'')	

3) Ντύσιμο (περιλαμβάνει 14 βήματα για να βάζει τα ρούχα του και 18

βήματα για να βγάζει τα ρούχα του).

-Πρώτα γίνεται η εκμάθηση της δεξιότητας για να βγάζει τα ρούχα του γιατί θεωρείται πιο εύκολη και αρχικά δινόταν οι εντολές ως ξεχωριστά μέρη για να διευκολυνθεί στην κατανόησή τους, δηλαδή αντί να δίνεται η εντολή "βγάλε τα ρούχα σου" ή "βάλε τα ρούχα σου", δινόταν χωριστά εντολή για τη μπλούζα, το παντελόνι κ.λ.π.

-Προαπαιτούμενες Δεξιότητες: να κάθεται ήσυχος, να υπάρχει οπτική επαφή, να μιμείται, κινήσεις, να αναγνωρίζει αντικείμενα, σωματογνωσία, να ακολουθεί εντολές (*1-step & 2-steps*), κατανόηση λόγου.

-Επέκταση του Προγράμματος: να μάθει για τα ρούχα που φοράμε κάθε εποχή, να μάθει να διπλώνει τα ρούχα του, να τα φυλάει στην ντουλάπα, να ονοματίζει το δωμάτιο που βρίσκεται και να ονοματίζει τις δραστηριότητες που κάνει(π.χ. “βάζω” τη μπλούζα μου, “ντύνομαι”, “βγάζω” το παντελόνι μου, κ.ά.).

A. Να βγάζει τα ρούχα του :Η ανάλυση των σταδίων της δεξιότητας φαίνεται στον Πίνακα 3 και η διδακτική ανατροφοδότηση δόθηκε μετά τα βήματα 2, 3, 9, 12, 13, 14, 16 και 17:

Πίνακας 3. Ανάλυση της Εργασίας Ανεξάρτητου Ντυσίματος και Ερεθίσματα Διδακτικής Ανατροφοδότησης

<u>Βήμα/ Διάρκεια Αντίδρασης σε sec</u>	<u>Ερεθίσματα Διδακτικής Ανατροφοδότησης</u>
1.Να σηκώνει τη μπλούζα του(10'')	
2.Να βγάζει το δεξί μανίκι(15'')	Δείχνοντας “αυτό είναι το δεξί μανίκι”
3.Να βγάζει το αριστερό μανίκι(15'')	Δείχνοντας “αυτό είναι το αριστερό μανίκι”
4.Να βγάζει τη μπλούζα από το κεφάλι του(10'')	
5.Να την αφήνει πάνω στο κρεβάτι του (5'')	
6.Να κάθεται στο καρεκλάκι του(10'')	
7.Να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο του δεξιού παπουτσιού(5'')	
8.Να ξεκουμπώνει το άλλο(5'')	
9.Να βγάζει το παπούτσι(10'')	Δείχνοντας “αυτό είναι το δεξί παπούτσι”
10.Να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο του αριστερού παπουτσιού(5'')	
11.Να ξεκουμπώνει το άλλο(5'')	
12.Να βγάζει το παπούτσι(10'')	Δείχνοντας “αυτό είναι το αριστερό παπούτσι”
13.Να βγάζει την δεξιά κάλτσα του(15'')	Δείχνοντας “αυτή είναι η δεξιά κάλτσα”
14.Να βγάζει την αριστερή κάλτσα του(15'')	Δείχνοντας “αυτή είναι η αριστερή κάλτσα”
15.Να κατεβάζει το παντελόνι του(5'')	
16.Να βγάζει το δεξί μπατζάκι(15'')	Δείχνοντας “αυτό είναι το δεξί μπατζάκι”
17.Να βγάζει το αριστερό(15'')	Δείχνοντας “αυτό είναι το αριστερό μπατζάκι”
18.Να το αφήνει στο κρεβάτι του(5'')	

B. Να βάζει τα ρούχα του: Η ανάλυση της δεξιότητας φαίνεται στον Πίνακα 4 και η Διδακτική Ανατροφοδότηση δόθηκε μετά τα βήματα 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, και 12:

Πίνακας 4. Ανάλυση της Εργασίας του Ανεξάρτητου Ντυσίματος και Ερεθίσματα Διδακτικής Ανατροφοδότησης

Βήμα/ Διάρκεια Αντίδρασης σε sec	Ερεθίσματα Διδακτικής Ανατροφοδότησης
1.Να βάζει τη μπλούζα του στο κεφάλι του(10'')	
2.Να βάζει το δεξί μανίκι(10'')	Δείχνοντας "αυτό είναι το δεξί μανίκι της μπλούζας"
3.Να βάζει το αριστερό μανίκι(10'')	Δείχνοντας "αυτό είναι το αριστερό μανίκι της μπλούζας"
4.Να βάζει το δεξί μπατζάκι του παντελονιού(10'')	Δείχνοντας "αυτό είναι το δεξί μπατζάκι"
5.Να βάζει το αριστερό μπατζάκι του παντελονιού(10'')	Δείχνοντας "αυτό είναι το αριστερό μπατζάκι"
6.Να ανεβάζει το παντελόνι(5'')	
7.Να βάζει τη δεξιά κάλτσα(15'')	Δείχνοντας "αυτή είναι η δεξιά κάλτσα"
8.Να βάζει την αριστερή κάλτσα(15'')	Δείχνοντας "αυτή είναι η αριστερή κάλτσα"
9.Να βάζει το δεξί παπούτσι(20'')	Δείχνοντας "αυτό είναι το δεξί παπούτσι"
10.Να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο(5'')	
11.Να κολλάει το άλλο(5'')	
12.Να βάζει το αριστερό παπούτσι(20'')	Δείχνοντας "αυτό είναι το αριστερό παπούτσι"
13.Να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο(5'')	
14.Να κολλάει το άλλο(5'')	

4)Πλύσιμο Δοντιών(περιλαμβάνει 28 βήματα).

-Προαπαιτούμενες Δεξιότητες: να κάθεται ήσυχος, να συνεργάζεται για μερικά λεπτά, να υπάρχει βλεμματική επαφή, να μιμείται αδρές και λεπτές κινήσεις, να αναγνωρίζει αντικείμενα, σωματογνωσία, να ακολουθεί εντολές (*1-step & 2-steps*), εντολές ρηματικές, να γνωρίζει τη λειτουργία των αντικειμένων (*function of objects*).

-Επέκταση του Προγράμματος: να ονομάζει τι ανήκει σε κάθε δωμάτιο, να απαντά σε ερωτήσεις που αφορούν το χώρο(π.χ. "που βρισκόμαστε;" ή "που βρίσκεσαι;").

Η ανάλυση των σταδίων γίνεται στον Πίνακα 5:

Πίνακας 5. Ανάλυση της Εργασίας Πλυσίματος των Δοντιών

Βήμα/ Διάρκεια Αντίδρασης σε sec
1 ^ο Βήμα: Να πηγαίνει στο νιπτήρα(σε 5'')
2 ^ο Βήμα: Να ανοίγει τη βρύση(σε 5'')
3 ^ο Βήμα: Να πιάνει το σωληνάριο της οδοντόκρεμας (σε 10'')
4 ^ο Βήμα: Να την ανοίγει(σε 5'')
5 ^ο Βήμα: Να πιάνει την οδοντόβουρτσα(σε 5'')
6 ^ο Βήμα: Να βάζει λίγη οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα (σε 15'')
7 ^ο Βήμα: Να κλείνει και να βάζει την οδοντόκρεμα πίσω στο ποτηράκι (σε 5'')
8 ^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση (σε 5'')
9 ^ο Βήμα: Να ανοίγει το στόμα του(σε 5'')
10 ^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα μέσα στο στόμα του(σε 5'')
11 ^ο Βήμα: Να βουρτσίζει πρώτα την κάτω-δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')
12 ^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση(σε 20'')
13 ^ο Βήμα: Να βουρτσίζει την κάτω- αριστερή οδοντοστοιχία(σε 20'')
14 ^ο Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')
15 ^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση (σε 20'')
16 ^ο Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')
17 ^ο Βήμα: Να βγάζει την οδοντόκρεμα (σε 10'')
18 ^ο Βήμα: Να αφήνει την οδοντόβουρτσα στο νιπτήρα (σε 5'')
19 ^ο Βήμα: Να βάζει νερό στο χέρι του (σε 10'')
20 ^ο Βήμα: Να το βάζει στο στόμα του (σε 5'')
21 ^ο Βήμα: Να ξεπλένει το στόμα του (σε 15'')
22 ^ο Βήμα: Να το βγάζει (σε 5'')
23 ^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση και να την ξεπλένει (σε 20'')
24 ^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα στο ποτηράκι (σε 5'')
25 ^ο Βήμα: Να κλείνει τη βρύση (σε 5'')
26 ^ο Βήμα: Να πηγαίνει προς την πετσέτα (σε 5'')
27 ^ο Βήμα: Να σκουπίζει το στόμα του (σε 10'')
28 ^ο Βήμα: Να σκουπίζει τα χέρια του (σε 20'')

Πειραματική Διαδικασία

Η εκμάθηση των δεξιοτήτων γινόταν 3-4 φορές την εβδομάδα, για 1-2 ώρες την ημέρα και η εκπαίδευση συνεχιζόταν μέχρι να επιτευχθεί το κριτήριο. Ακολουθήθηκαν οι διαδικασίες που αναφέρθηκαν στην εισαγωγή κατά τη διάρκεια των συνεδριών σε ένα μοτίβο 1:1.

Πειραματικός Σχεδιασμός- Experimental Design

Για να αξιολογηθεί η αποτελεσματικότητα των διαδικασιών υποβοήθησης στην εκμάθηση των τριών αυτών δεξιοτήτων, χρησιμοποιήθηκε ο πολλαπλός σχεδιασμός-μοντέλο(*multiple baseline design*). Πειραματικός έλεγχος, ασκείται όταν τα επίπεδα σωστών αντιδράσεων διατηρούνται στα ή κοντά στα επίπεδα της βασικής φάσης (*baseline*) και δεν αυξάνονται μέχρι την εφαρμογή της θεραπείας.

Εδώ έχουμε μια μελέτη περίπτωσης (*single subject experiment*) για να μελετήσουμε αν το θεραπευτικό πρόγραμμα για μια συμπεριφορά δουλεύει. Επειδή το σχέδιο περιλαμβάνει ένα άτομο και παρατηρούμε τη συμπεριφορά του πριν και μετά τη θεραπεία-treatment, αυτό το βήμα εξαλείφει αυτομάτως τον τρίτο παράγοντα των ατομικών διαφορών.

Χρησιμοποιούμε τον πολλαπλό σχεδιασμό, εισάγοντας τη θεραπεία-treatment σε διαφορετικές χρονικές στιγμές για 2 ή περισσότερες συμπεριφορές. Στην προκειμένη περίπτωση έχουμε την εκπαίδευση 3 διαφορετικών δεξιοτήτων: 1.πλύσιμο χεριών, 2.φαγητό και 3. ανεξάρτητο ντύσιμο. Η στρατηγική αυτή μοιάζει με δυο ή περισσότερα μοντέλα σύγκρισης-comparison designs(ο πιο απλός σχεδιασμός), όπου μετράμε τη συχνότητα της μεταβλητής πριν και μετά την εφαρμογή της θεραπείας και εάν η συχνότητα-rate είναι μεγαλύτερη μετά, σημαίνει ότι η εφαρμογή της θεραπείας επέφερε αλλαγή.

Ξεκινάμε με τη διδασκαλία του πλυσίματος των χεριών με τα βήματα που περιγράφηκαν παραπάνω και εισάγουμε παράλληλα και τη δεξιότητα του φαγητού και του ντυσίματος!

1. Συνεδρίες βασικής φάσης (baseline sessions).

Τα δεδομένα του baseline συλλέχθηκαν τουλάχιστον 3 ημέρες πριν την εφαρμογή-έναρξη του προγράμματος ή μέχρι τη στιγμή που σταθεροποιούνται τα δεδομένα. Οι συνεδρίες ξεκινούσαν όταν ο καθοδηγητής οδηγούσε το παιδί στο δωμάτιό που λάμβανε χώρα η εκμάθηση της δεξιότητας και έκανε μια μύξη γενικής προσοχής "Είσαι έτοιμος να ξεκινήσουμε;" Ο εκπαιδευτής περίμενε μια καταφατική απόκριση και έπειτα εκφωνούσε την εντολή για να εκτελέσει την εργασία το παιδί, ανάλογα με την εκάστοτε δεξιότητα:

Π.χ. -"Πήγαινε στο μπάνιο και πλύνε τα χέρια σου"

-"Πήγαινε στο μπάνιο και πλύνε τα δόντια σου"

-"Πήγαινε στο τραπέζι και φάε το φαγητό σου"

-"Πήγαινε στο δωμάτιο σου και βγάλε τα ρούχα σου"

-"Πήγαινε στο δωμάτιό σου και βάλε τα ρούχα σου"

(Στη δεξιότητα του ανεξάρτητου ντυσίματος δινόταν ξεχωριστές εντολές για κάθε ρούχο, π.χ. δινόταν η εντολή «βάλε τη μπλούζα σου», «βάλε το παντελόνι σου», «βάλε τις κάλτσες σου» κ.ο.κ. και μόνο από τις 21/ 03/ 2005 δίνεται η εντολή "βγάλε τα ρούχα σου" ή "βάλε τα ρούχα σου" και όχι ως χωριστά tasks)

Καμία βοήθεια ή ενίσχυση δεν παρέχεται για σωστές ή λανθασμένες αποκρίσεις κατά τη διάρκεια των συνεδριών για τη συλλογή αυτών των δεδομένων.

Στις συνθήκες της βασικής φάσης, ο εκπαιδευτής καταγράφει τις αντιδράσεις ως σωστές, λανθασμένες ή χωρίς απόκριση. Μόλις γίνεται ένα λάθος ή δεν υπάρχει απόκριση, τερματίζεται η δοκιμή-συνεδρία.

Σωστή απόκριση καταγράφεται όταν ο μαθητής ξεκινάει μια σωστή απόκριση μέσα σε ένα διάστημα 10'' από τη στιγμή που δίνεται η εντολή ή συμπληρώνεται σωστά ένα προηγούμενο βήμα και το συγκεκριμένο μέσα στον κατανεμημένο χρόνο.

Υπάρχουν τρία είδη λάθους: α. Τοπογραφικό Λάθος καταγράφεται όταν ο μαθητής αποκρίνεται σωστά μέσα σε 10'' από την εκφώνηση της εντολής ή εκπληρώνει σωστά ένα προηγούμενο βήμα, όμως δεν ολοκληρώνει σωστά το παρόν βήμα, β. Λάθος Χρόνου έχουμε όταν ο μαθητής ξεκινάει μέσα σε 10'' από την στιγμή που λαμβάνει την εντολή ή συμπληρώνει σωστά ένα προηγούμενο βήμα, όμως δεν καταφέρνει να ολοκληρώσει το παρόν βήμα μέσα στο ζητούμενο χρόνο, και γ. Λάθος Ακολουθίας έχουμε στην περίπτωση όπου ο μαθητής ξεκινάει μέσα σε 10'' από την στιγμή που λαμβάνει την εντολή ή συμπληρώνει σωστά ένα προηγούμενο βήμα, αλλά εκτελεί το λάθος βήμα.

Αν ο μαθητής δεν ξεκινάει τη συμπεριφορά μέσα σε 10'' από την εκφώνηση της εντολής ή δεν ολοκληρώνει ένα προηγούμενο στάδιο,, καταγράφεται ως μη απόκριση.

Στο τέλος δίνεται ένα γλυκό ή ένα αγαπημένο αντικείμενο για τη συμμετοχή του στη συνεδρία.

2. Εκπαιδευτικές διαδικασίες-training

Ακολουθήθηκε η διαδικασία της μάθησης χωρίς λάθη(*errorless learning*) με τη σταδιακή μείωση της παροχής βοήθειας, η οποία ξεκίνησε με σωματική βοήθεια και στη συνέχεια περισσότερο λεκτική βοήθεια.

Οι συνεδρίες ξεκινούσαν με τον εκπαιδευτή να οδηγεί τον μαθητή στο δωμάτιο όπου θα εκτελούσε την ανάλογη κάθε φορά δεξιότητα και προσφωνώντας μια πρόταση για να του τραβήξει την προσοχή, όπως: "Είσαι έτοιμος να ξεκινήσουμε;". Ο εκπαιδευτής περίμενε για μιας καταφατική απάντηση, ώστε να δώσει την εντολή έναρξης της εργασίας που έπρεπε να ολοκληρωθεί κάθε φορά. Η εντολή αυτή ακολουθούταν αμέσως από μια ελεγχόμενη βοήθεια, η οποία ήταν αρχικά σωματική. Αφού ολοκλήρωνε το πρώτο βήμα της αλυσιδωτής εργασίας, ο εκπαιδευτής έδινε μια ενίσχυση, λεκτικής μορφής και στη συνέχεια ακολουθούταν η ίδια διαδικασία ώσπου ολοκλήρωνε όλα τα βήματα.

(Στη δεξιότητα του πλυσίματος των δοντιών κατά τη συλλογή δεδομένων στη βασική φάση-baseline, ο Δ. έκανε περίπου 5 βήματα μόνος του, αλλά με λάθος σειρά, οπότε κατά την εκπαίδευση διδάχθηκαν από την αρχή με παροχή σωματικής βοήθειας, ώστε να ακολουθηθεί η προκαθορισμένη ακολουθία και να υπάρχει ομοιόμορφη συνέχεια στην εφαρμογή της δεξιότητας).

Εφόσον στην αρχή χρησιμοποιούνταν σωματική βοήθεια, ο εκπαιδευτής αξιολογούσε τις αντιδράσεις του μαθητή ως υπάκουο ή μη υπάκουο. Ως υπάκουη αντίδραση θεωρούνταν αν ο μαθητής ολοκλήρωνε το κάθε βήμα της εργασίας με τον εκπαιδευτή χωρίς να προβάλλει κάποια αντίσταση στη σωματική βοήθεια ή να αντιδρά στις εντολές του.

Στο τέλος κάθε συνεδρίας ο μαθητής λάμβανε μια καραμέλα ή κάποιο άλλο γλυκό ως αμοιβή για τη συνεργασία του και την κατάλληλη συμπεριφορά του.

3. Διατήρηση-Maintenance.

Όταν ο Δ. πληρούσε το κριτήριο, γινόταν κάποιες συνεδρίες τουλάχιστον 1, 3 και 5 εβδομάδες μετά την εκπαίδευση και μετά κάθε 2 εβδομάδες μέχρι το τέλος του

προγράμματος (μέχρι τέλη Μαΐου 2005). Στις συνεδρίες δινόταν η εντολή να εκτελέσει τις δεξιότητες ο Δημήτρης και καταγραφόταν οι αποκρίσεις και οι επιδόσεις του.

4.Γενίκευση-Generalization.

Η δυνατότητα γενίκευσης των αποτελεσμάτων ενός πειράματος είναι η απάντηση στην ερώτηση: εάν επαναλαμβανόταν ο χειρισμός με κάποια αλλαγή στο υποκείμενο, στο χειρισμό ή τη συμπεριφορά που μετριέται, τότε θα υπήρχε μια παρόμοια επίδραση στη συμπεριφορά; Με άλλα λόγια, η δυνατότητα γενίκευσης είναι το κατά πόσο η λειτουργική σχέση που παρατηρήθηκε στο συγκεκριμένο πλαίσιο ενός πειράματος, ισχύει, όταν οι ιδιότητες του ατόμου, της συμπεριφοράς ή του περιβάλλοντος είναι κάπως διαφορετικές.

Πριν και μετά την εκπαίδευση, ο εκπαιδευτικός διεξήγαγε συνεδρίες, όπου η γενίκευση αξιολογήθηκε σε 2 διαφορετικά περιβάλλοντα και με 2 διαφορετικά πρόσωπα: στο σπίτι του Δ. και στη δουλειά των γονιών του και με τον εκπαιδευτή και τη μητέρα του αντίστοιχα.

Αποτελέσματα

α) Αποτελεσματικότητα Δεδομένων

Τα δεδομένα όπως αναπαριστώνται στο Διαγράμματα 1 (Figure 1), υποδεικνύουν ότι η διαδικασία που χρησιμοποιήθηκε στην εκπαίδευση ήταν αποτελεσματική στην εκμάθηση των δεξιοτήτων από το 5-χρονο αγόρι που έλαβε μέρος στην έρευνα. Ο Δ. εκτέλεσε όλα τα βήματα για κάθε δεξιότητα χωριστά ώσπου έφτασε στα επίπεδα κριτηρίου. Βέβαια, φάνηκε να δυσκολεύεται σε ορισμένα βήματα και να παραμένει στάσιμος για κάποιες συνεχόμενες συνεδρίες, όπως για το «πλύσιμο των χεριών» (βήματα 6-7 και 12-13) και «το πλύσιμο των δοντιών» (βήματα 11-16 και 19-21), όμως κατάφερε να τις κατακτήσει σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα.

Στα διαγράμματα φαίνεται και το πειραματικό σχέδιο πολλαπλού βασικού επιπέδου, όπου λήφθηκαν δεδομένα (baseline) σε διαφορετικές χρονικές περιόδους και με την διακεκομμένη γραμμή αναπαριστάται αυτός ακριβώς ο διαφορετικός σχεδιασμός. Στη συνέχεια έχουμε τα δεδομένα από την εκπαίδευση όπου βλέπουμε πως κατακτήθηκε η δεξιότητα τις μικρές παλινδρομήσεις του μαθητή και την καθημερινή του πρόοδο, καθώς και τα σημεία στα οποία δυσκολεύτηκε, δηλαδή υπήρχαν κάποιες συνεδρίες όπου δεν υπήρχε πρόοδος και η επίδοσή του ήταν σταθερή (αυτό ήταν περισσότερο εμφανές στο πλύσιμο των δοντιών, ίσως επειδή είχε και περισσότερα βήματα). Επόμενο στάδιο ήταν η Διατήρηση της κάθε δεξιότητας και στο τέλος η γενίκευση, που φάνηκε να ανταποκρίνεται με απόλυτη ακρίβεια και ορθότητα.

Καταλήγουμε ότι υπήρχε διακριτή διαφορά στην απόδοση μεταξύ του baseline, της εκπαίδευσης και το θετικό αποτέλεσμα (effects) που είχε η διδασκαλία στην κατάκτηση και επιτυχή διατήρηση και γενίκευση των δεξιοτήτων.

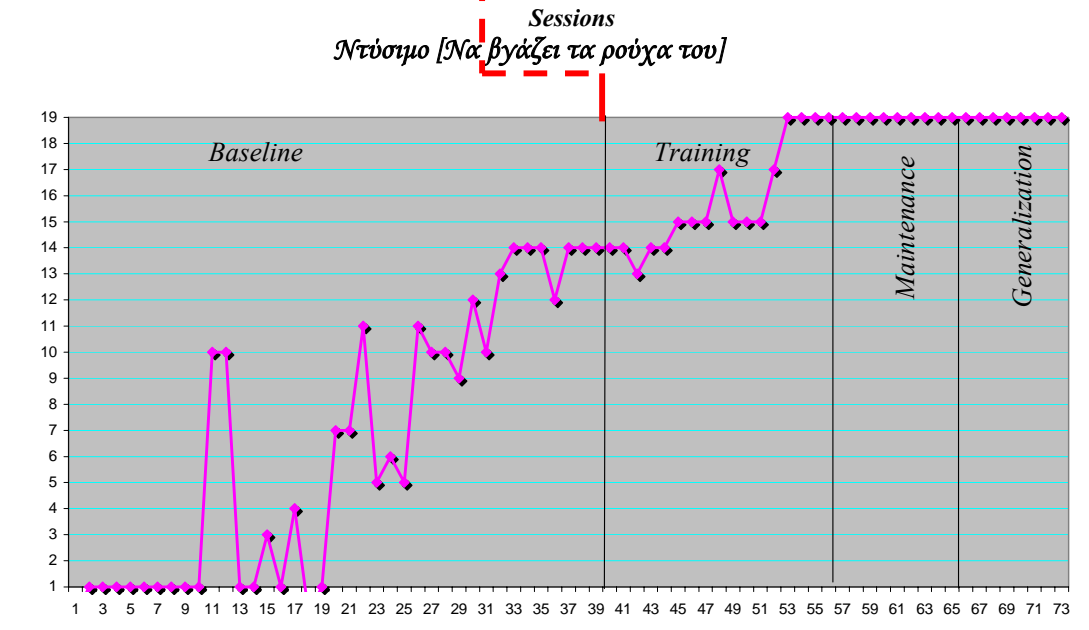
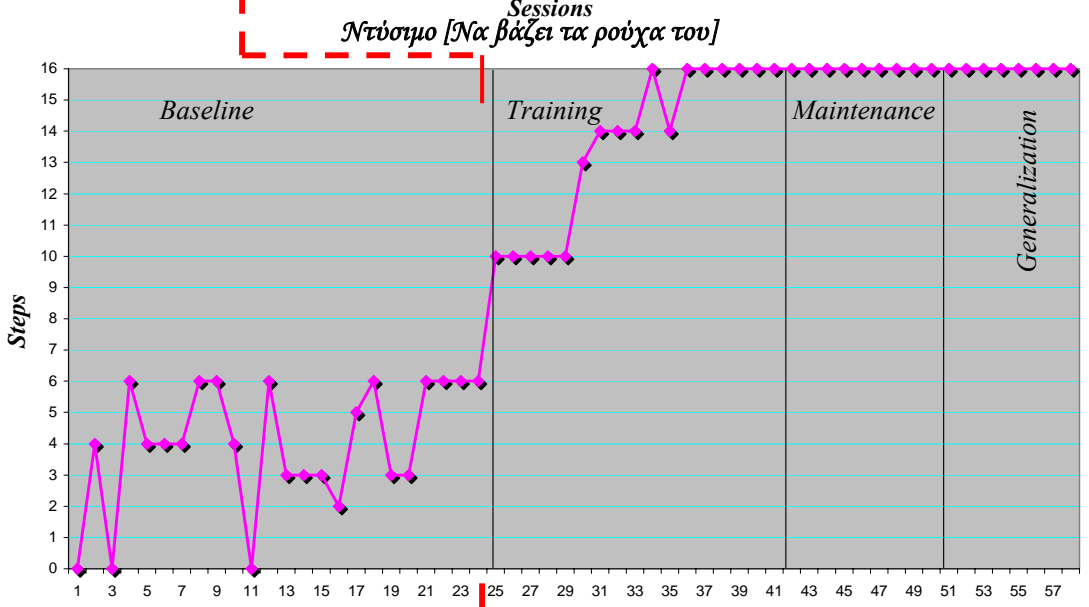
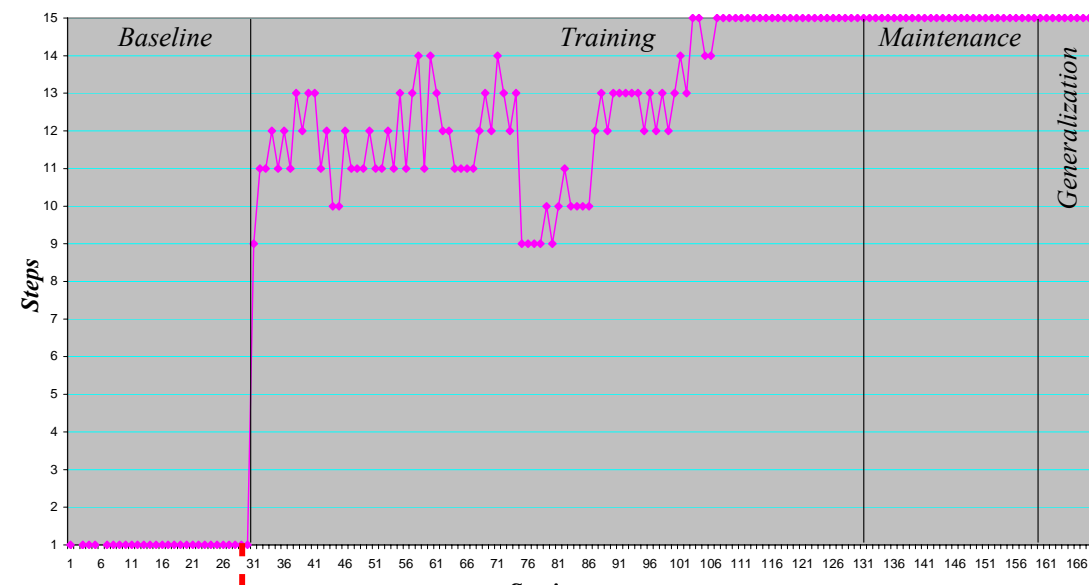
Υπήρξαν, βέβαια, και κάποιες διαδικαστικές διορθώσεις και αλλαγές. Για παράδειγμα, μετά το πέρας των συνεδριών βασικής φάσης (baseline sessions) για τη δεξιότητα του φαγητού διαπιστώθηκε ότι ο Δ. μπορούσε να αυτοεξυπηρετείται και απλώς δεν φαινόταν να κατέχει τη συγκεκριμένη δεξιότητα, εξαιτίας του γεγονότος ότι η μητέρα του δεν του είχε δώσει ποτέ την ευκαιρία για πρωτοβουλία σε αυτό αλλά και σε πολλά άλλα θέματα. Έτσι, καταλήξαμε ότι αυτό που χρειαζόταν ήταν ένα πρόγραμμα σταθερό στο θέμα του φαγητού. Έπειτα προστέθηκε μια άλλη δεξιότητα για να αντικαταστήσει την προηγούμενη που ανήκε τελικά στο ρεπερτόριο δεξιοτήτων του, αλλά και για να μπορεί να εφαρμοστεί ο πολλαπλός σχεδιασμός (multiple baseline design). Η δεξιότητα που προστέθηκε ήταν "το πλύσιμο των δοντιών" και γι' αυτό φαίνεται να υπάρχει μια διαφορά στα διαγράμματα (υπήρχε ένα κενό χρόνου και δεν ξεκίνησε η λήψη δεδομένων βασικής φάσης από την αρχή της διαδικασίας του πειράματος, αλλά πολύ αργότερα σε μια άσχετη χρονική στιγμή, βλ. Διάγραμμα 2).

Επίσης, κατά τη διάρκεια του σταδίου της εκπαίδευσης της δεξιότητας του πλυσίματος των δοντιών διαφοροποιήθηκαν ορισμένα βήματα. Αρχικά τα βήματα 19,20,21,22 ήταν: "να βάζει νερό στο χέρι του", "να το βάζει στο στόμα του", "να το ξεπλένει" και "να το βγάζει" αντίστοιχα. Όμως, αφού πέρασαν αρκετές συνεδρίες όπου ο εκπαιδευτής του παρείχε και λεκτική και σωματική βοήθεια, χωρίς να επέρχεται το επιθυμητό αποτέλεσμα, κρίθηκε προτιμότερο να τροποποιηθούν τα συγκεκριμένα βήματα. Έτσι, αποφασίστηκε να χρησιμοποιηθεί ένα ποτηράκι- από τις 11/04/2005- ώστε να διευκολύνει τις κινήσεις του και το χρησιμοποιούσε στην καθημερινότητά του (π.χ. για να πει νερό). Τα βήματα, λοιπόν, διαμορφώθηκαν ως εξής: "να πιάνει το ποτηράκι και να βάζει νερό", "να το βάζει στο στόμα του", "να το ξεπλένει" και "να το βγάζει".

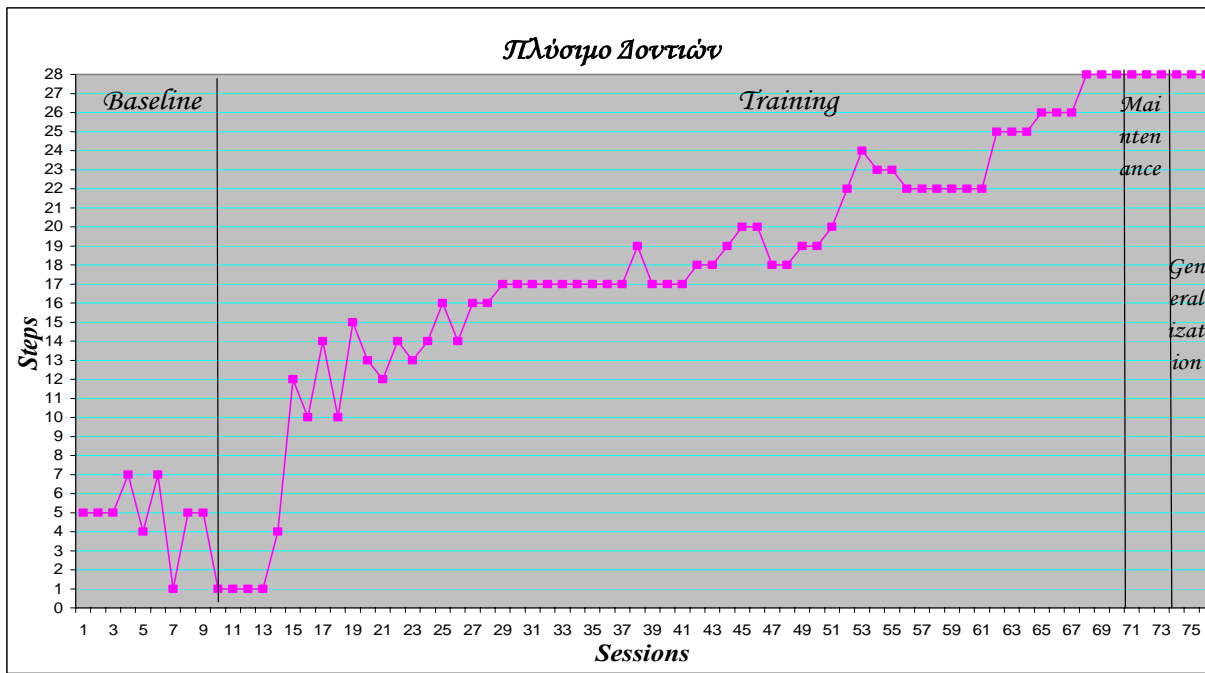
Ένα άλλο στοιχείο που είναι ιδιαίτερα σημαντικό να προσθέσουμε- ώστε να γίνεται και ευκολότερα κατανοητό το διάγραμμα από τους αναγνώστες- είναι το γεγονός ότι στη δεξιότητα "του πλυσίματος των χεριών", ακολουθήθηκε μια παρατεταμένη παροχή σωματικής βοήθειας στις πρώτες συνεδρίες της εκπαίδευσης-training. Δηλαδή παρέχονταν και σωματική και λεκτική βοήθεια (prompts), επειδή ήταν κάπως δύσκολα τα βήματα και αρκετά, με σκοπό να διευκολυνθεί και να εξοικειωθεί ο μαθητής με τη διαδικασία (εφόσον ήταν η πρώτη στη σειρά δεξιότητα που διδάχθηκε). Συγκεκριμένα σε κάθε συνάντηση λάμβαναν μέρος αρκετές συνεδρίες-sessions, όπου σε μερικές παρέχονταν πλήρης σωματική βοήθεια και στη συνέχεια ακολουθούσαν η συνηθισμένη διαδικασία για τις υπόλοιπες. Γι'αυτό ακριβώς το λόγο φαίνεται στο Διάγραμμα 1, μια απότομη αύξηση του αριθμού των σωστών βημάτων στο πέρασμα από τη βασική φάση (baseline) στην εκπαίδευση

Τέλος, στη δεξιότητα του ντυσίματος, φάνηκε ότι ο Δ. μπορούσε ήδη να εκτελέσει σωστά μερικά από τα βήματα και έτσι έγινε η εκμάθηση για όσα δεν εντάσσονταν στο ρεπερτόριο δεξιοτήτων του.

Πλυσίμο Χεριών



Διάγραμμα 1. Αριθμός σωστών βημάτων χωρίς βοήθεια κατά τη διάρκεια των τριών σταδίων της έρευνας (baseline, training, maintenance & generalization) για τις διαδικασίες του πλυσίματος χεριών και ντυσίματος σε μορφή multiple baseline design



Διάγραμμα 2. Αριθμός σωστών βημάτων χωρίς βοήθεια κατά τη διάρκεια των τριών σταδίων της έρευνας (baseline, training, maintenance & generalization) για τις διαδικασίες του πλυσίματος δοντιών σε μορφή multiple baseline design.

Figure 1. Αριθμός ανεξάρτητων βημάτων(independent steps), σωματικών βοηθειών(physical prompts-PP) και λεκτικών (verbal prompts-VP) για το πλύσιμο των χεριών.

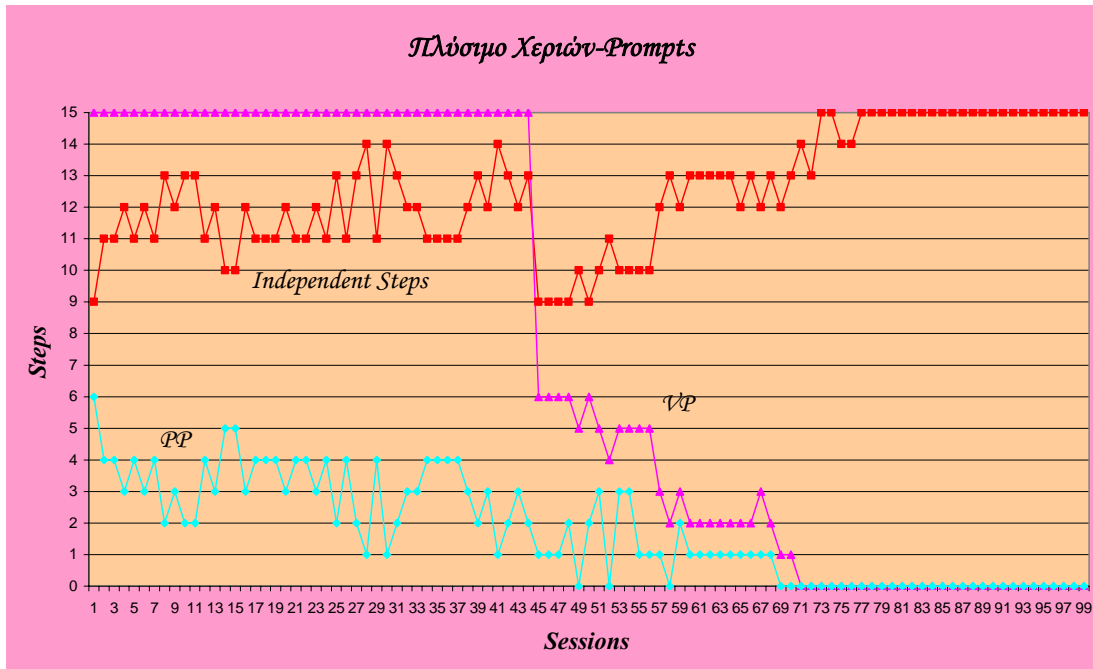


Figure 2. Αριθμός σωστών βημάτων (independent steps), σωματικών βοηθειών (physical prompts-PP) και λεκτικών (verbal prompts-VP) για το πλύσιμο των δοντιών.

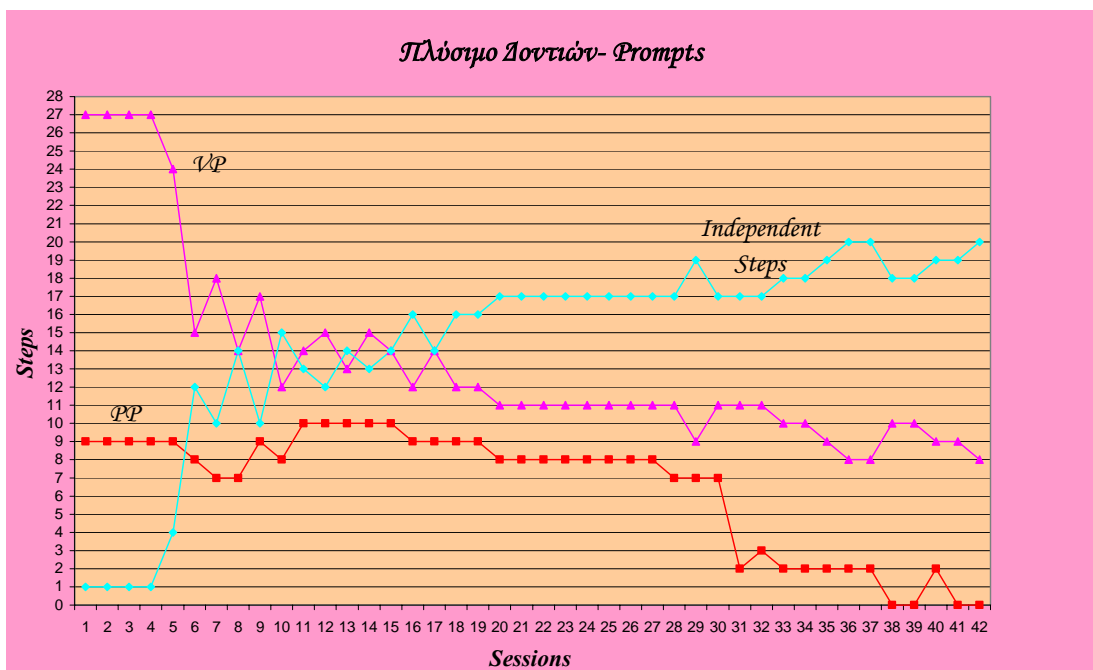


Figure 3. Αριθμός σωστών βημάτων (independent steps), σωματικών βοηθειών (physical prompts-PP) και λεκτικών (verbal prompts-VP) για το ντύσιμο-να βγάλει τα ρούχα του.

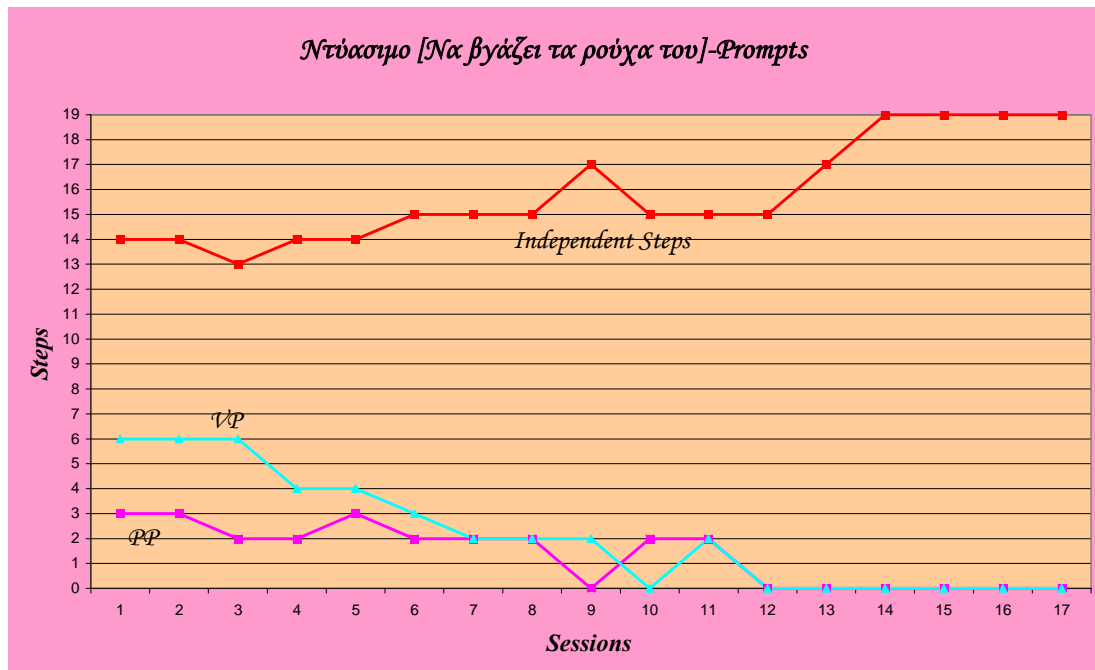
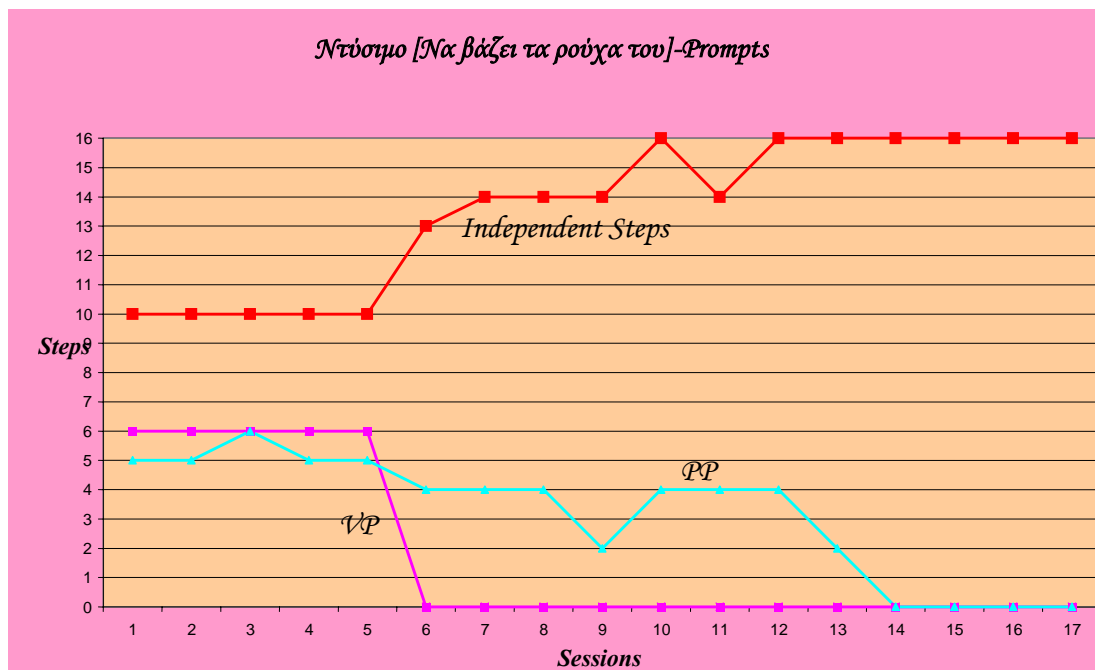


Figure 4. Αριθμός σωστών βημάτων (independent steps), σωματικών βοηθειών (physical prompts-PP) και λεκτικών (verbal prompts-VP) για το ντύσιμο-να βάζει τα ρούχα του.



β) Συνεδρίες

Ο Δ. χρειάστηκε γύρω στις 21 μέρες για να φτάσει να πληρεί το κριτήριο για τη δεξιότητα «πλύσιμο χεριών», 23 μέρες για το «πλύσιμο δοντιών» και 17 μέρες για το ντύσιμο (« να βγάλει τα ρούχα του») και 17 ημέρες για το ντύσιμο («να βάζει τα ρούχα του»). Βέβαια, γινόταν περισσότερες από μια συνεδρίες κάθε φορά.

γ) Χρόνος-Διάρκεια

Ο συνολικός χρόνος που απαιτήθηκε για την ολοκλήρωση όλων των δεξιοτήτων ήταν 673' (11 ώρες & 13 Συγκεκριμένα, στο πλύσιμο των χεριών χρειάστηκαν 278' (4 ώρες & 38') στο πλύσιμο των δοντιών 215' (3 ώρες & 35') και στο ντύσιμο 180' (3 ώρες).

δ) Λάθη

Ο Δ. εκτελούσε τα βήματα κατά τη διάρκεια των συνεδριών εκπαίδευσης με 100 % συμμόρφωση. Κατά τη βασική φάση έγιναν 18 ΛΒ (Λάθος Βήματα) στο πλύσιμο των χεριών, 0 ΛΧ (Λάθη Χρόνου), 0 ΤΛ(Τοπογραφικό λάθος) και 2 ΝR(no response). Στο πλύσιμο των δοντιών 9 ΛΒ, 0 ΛΧ, 0 ΤΛ και 0 ΝR. Στο ντύσιμο- «να βγάλει τα ρούχα του» , 8 ΛΒ, 2 ΛΧ, 9 ΤΛ και 56 ΝR και «να βάζει τα ρούχα του», 7 ΛΒ, 8 ΛΧ, 40 ΤΛ, και 12 ΝR. Ο αριθμός των συνεδριών, ο χρόνος που απαιτήθηκε, το ποσό των λαθών είναι καταγεγραμμένα στον Πίνακα 6.

Έτσι, συμπεραίνουμε ότι ο Δ. έκανε συνολικά 171 λάθη, με μεγαλύτερο ποσοστό λαθών ΝR, που σημαίνει ότι στις περισσότερες περιπτώσεις δεν αντιδρούσε, δεν συνέχιζε την εφαρμογή της δεξιότητας, ενώ τα λιγότερα σε αριθμό λάθη ήταν αυτά του Λάθος Χρόνου, δηλαδή να ολοκληρώνει σωστά ένα βήμα, αλλά να ξεπερνά το χρονικό όριο που έχει τεθεί). Σε κάθε δεξιότητα τώρα είχαμε διαφορετικά δεδομένα : στο πλύσιμο των χεριών υπήρξαν περισσότερα «λάθος βήμα», δηλαδή δεν εκτελούσε

τα βήματα με τη σωστή σειρά, έστω και αυτά που γνώριζε · στο πλύσιμο των δοντιών συνέβη το ίδιο, ενώ στο ντύσιμο τα περισσότερα λάθη συγκεντρώθηκαν στην κατηγορία των ΤΛ- για «να βάζει τα ρούχα του» και στη NR για «να βγάζει τα ρούχα του».

ΠΙΝΑΚΑΣ 6. Δεδομένα από την εκπαίδευση

	<i>Συνεδρίες</i>	<i>Χρόνος</i>	Λάθη			
			ΤΛ:	ΛΒ:	ΛΧ:	NR:
<i>«Πλύσιμο Χεριών»</i>	21	4 ώρες +38´	ΤΛ: 0	ΛΒ: 18	ΛΧ: 0	NR: 2
<i>«Πλύσιμο Δοντιών»</i>	23	3 ώρες +35´	ΤΛ: 0	ΛΒ: 9	ΛΧ: 0	NR: 0
<i>«Ντύσιμο-να βγάζει τα ρούχα του»</i>	17	3 ώρες	ΤΛ: 9	ΛΒ: 8	ΛΧ: 2	NR: 56
<i>«Ντύσιμο-να βάζει τα ρούχα του»</i>	17	3 ώρες	ΤΛ: 40	ΛΒ: 7	ΛΧ: 8	NR: 12
ΣΥΝΟΛΟ	78	11 h +13´	49	42	10	70

ε) Διατήρηση-Γενίκευση (Δεδομένα)

-Δεδομένα από τη διατήρηση: το στάδιο της διατήρησης εφαρμόστηκε στη δεξιότητα του πλυσίματος των χεριών 1, 3, 7 και 9 εβδομάδες μετά την εκμάθηση και ο Δ. ανταποκρίθηκε με 100% ακρίβεια. Στο ντύσιμο έγινε διατήρηση 1, 3 και 7 εβδομάδες μετά το στάδιο της εκπαίδευσης, ενώ στη δεξιότητα για το πλύσιμο των δοντιών δεν υπήρχε το χρονικό περιθώριο και έγιναν συνεδρίες μόνο για 1 εβδομάδα μετά την εκπαίδευση. Στις συνεδρίες αυτές δινόταν ακριβώς οι ίδιες οδηγίες με αυτές που δινόταν κατά την εκπαίδευση και χρησιμοποιούνταν επιβράβευση και ενίσχυση για τις σωστές αντιδράσεις

-Δεδομένα από τη γενίκευση: και εδώ υπήρχαν δεδομένα για τις δεξιότητες(πλύσιμο χεριών, δοντιών και ντύσιμο) και οι συνεδρίες έγιναν με τρία διαφορετικά πρόσωπα

και σε δυο διαφορετικά περιβάλλοντα. Βέβαια, δεν υπήρχε χρόνος για αρκετές συνεδρίες και έτσι συλλέχθηκαν δεδομένα μόνο για την 7^η, 8^η και 9^η εβδομάδα μετά την εκπαίδευση για τη δεξιότητα του πλυσίματος των χεριών και το ντύσιμο και την 1^η εβδομάδα μετά την εκπαίδευση για το πλύσιμο των δοντιών. Τα δεδομένα συλλέχθηκαν στο σπίτι του Δ. και στη δουλειά της μητέρας του και με τον εκπαιδευτή και τη μητέρα του, ενώ συμμετείχε και η γιαγιά του, αλλά μόνο στις συνεδρίες που λάμβαναν χώρα στο σπίτι και ο Δ. ανταποκρίθηκε επαρκώς με ποσοστό 100%. Συνολικά στη γενίκευση με τη μητέρα στο περιβάλλον του σπιτιού είχαμε 3 συνεδρίες για τη δεξιότητα του πλυσίματος των χεριών, 2 συνεδρίες για το πλύσιμο των δοντιών και 3 για το ντύσιμο. Στη γενίκευση με τη γιαγιά του στο σπίτι είχαμε δεδομένα μόνο για μια ημέρα και για τις τρεις δεξιότητες. Και στη γενίκευση στη δουλειά της μητέρας του 0 συνεδρίες με τον εκπαιδευτή για το πλύσιμο των δοντιών, 3 συνεδρίες για το πλύσιμο των χεριών και 2 συνεδρίες για το ντύσιμο, ενώ στη δουλειά με τη μητέρα του, 2 συνεδρίες για το πλύσιμο των χεριών, 1 συνεδρία για το πλύσιμο των δοντιών και 2 συνεδρίες στο ντύσιμο (αναλυτικότερα στοιχεία υπάρχουν στο παράρτημα, σελ.184-206, όπου καταγράφονται και οι συγκεκριμένες ημερομηνίες).

-Δεδομένα από τα ερεθίσματα διδακτικής επανατροφοδότησης: η απόκτηση αυτών των ερεθισμάτων παρουσιάστηκε κατά τη διάρκεια της αξιολόγησης της εκμάθησης και συνεχίστηκε και στο στάδιο της διατήρησης και αφορούσε μονάχα τη δεξιότητα του πλυσίματος των χεριών. Τα δεδομένα υπέδειξαν ότι ο Δ. απέκτησε όλα τα ερεθίσματα (εκτός από τη συνεδρία 1, όπου δεν απάντησε σε ένα από τα 4 ερεθίσματα που υπήρχαν- βλ. παράρτημα, σελ. 188-189).

Συζήτηση

Σχολιασμός και Συνολική Αποτίμηση

Οι στόχοι αυτής της μελέτης περίπτωσης (case study) ήταν να εξεταστεί η αποτελεσματικότητα της μεθόδου εκπαίδευσης, όπου αρχικά παρεχόταν πλήρης βοήθεια (prompts) με σταδιακή μείωση (fading) και ειδικά η σωματική βοήθεια και να παραμένει η λεκτική, ώσπου εξαλείφεται και φτάνουμε στο σημείο, όπου ο μαθητής έχει πλέον κατακτήσει τη δεξιότητα και εντάσσεται στο ρεπερτόριο του. Με αυτόν τον τρόπο εξοικονομείται χρόνος, καθώς παρέχεται μια βοήθεια στην αρχή από τον εξεταστή όταν ο μαθητής δεν γνωρίζει ακόμη τα βήματα κάθε δεξιότητας και αποφεύγονται και τα λάθη (και η πιθανή απογοήτευση του μαθητή) και από την άλλη με τη βαθμιαία μείωση της βοήθειας, εξασφαλίζεται η αυτονομία του μαθητή, ο οποίος δεν εξαρτάται από τον εκπαιδευτή (prompt dependent).

Στην συγκεκριμένη περίπτωση διδάχθηκαν τέσσερις δεξιότητες (που κατέληξαν σε τρεις) σε ένα 5-χρονο αγόρι με μέτριες δυσκολίες και αξιολογήθηκε και η απόκτηση των ερεθισμάτων ανατροφοδότησης.

Με βάση, λοιπόν, τα δεδομένα που συλλέχθηκαν, προέκυψαν κάποια ευρήματα που θα συζητηθούν παρακάτω. Πρώτον, η μέθοδος που χρησιμοποιήθηκε με τα είδη βοήθειας και τους διάφορους τρόπους ενίσχυσης σύμφωνα με το πειραματικό σχέδιο πολλαπλών βασικών επιπέδων (multiple baseline design) των προσπαθειών του μαθητή, ήταν αποτελεσματική στην εκμάθηση όλων των δεξιοτήτων στον Δ., ο οποίος ολοκλήρωσε επιτυχώς όλα τα βήματα κάθε αλυσιδωτής εργασίας. Παραπάνω στα Διαγράμματα 2, 3, 4 και 5 (Figures 2,3,4,5) φαίνονται τα διάφορα είδη βοήθειας και το πως κατάφερε τελικά ο Δ. να ολοκληρώνει τις δεξιότητες ανεξάρτητα με το πέρας της εκπαίδευσης και για τις τέσσερις διαφορετικές δεξιότητες. Και στα 4 φαίνεται πως ενώ στην αρχή υπερείχαν οι σωματικές και λεκτικές βοήθειες και ο

αριθμός των ανεξάρτητων βημάτων ήταν ο ελάχιστος, καθώς γινόταν η εκπαίδευση, η εικόνα άρχισε να αλλάζει ώσπου απομακρύνθηκαν εντελώς οι βοήθειες (πρώτα η σωματική και τελευταία η λεκτική) και ο αριθμός των ανεξάρτητων βημάτων ταυτίστηκε με τον αριθμό των βημάτων σε κάθε δεξιότητα, που σημαίνει ότι ο μαθητής εκπλήρωσε το κριτήριο και κατέκτησε τις δεξιότητες.

Όσον αφορά τη διατήρηση και τη γενίκευση δεν υπήρχε αρκετός χρόνος ώστε να διεξαχθούν περισσότερες συνεδρίες, όμως ως το σημείο που τέλειωσε η μελέτη ο Δ. ανταποκρίθηκε ορθά. Έπειτα κατέκτησε τα ερεθίσματα διδακτικής ανατροφοδότησης σε ποσοστό 100%.

Βέβαια, το υψηλό αυτό ποσοστό μπορεί να οφείλεται και σε άλλες μεταβλητές, όπως η καθημερινή αλληλεπίδραση του παιδιού ή η λειτουργική φύση ορισμένων τέτοιων ερεθισμάτων (π.χ. κρύο/ ζεστό νερό).

Περιορισμοί της Έρευνας

Παρόλα τα παραπάνω θετικά σημεία της έρευνας, υπάρχουν αρκετοί περιορισμοί. Πρώτον, το τέλος του ακαδημαϊκού έτους στο παν/μιο που φοιτούσε η φοιτήτρια που διεξήγαγε την μελέτη περιόρισε την συνέχιση της συλλογής δεδομένων για τη διατήρηση. Δεύτερον, οι πιθανές φορές που μπορεί ο μαθητής να εφάρμοσε τις δεξιότητες στην καθημερινή του ζωή θα μπορούσαν να έχουν επηρεάσει τα αποτελέσματα από την εκπαίδευση (είτε θετικά είτε αρνητικά). Για παράδειγμα, στο πλύσιμο των χεριών, των δοντιών, στο ντύσιμο και το φαγητό θα υπήρχε επιρροή του οικογενειακού περιβάλλοντος. Παρόλο που συζητήθηκε να μην γίνεται εκπαίδευση από εξωτερικούς παράγοντες, ήταν αδύνατον να εξασφαλιστεί κάτι τέτοιο και εξάλλου είναι πολύ φυσικό ένα 5-χρονο παιδί να λερώνει τα χέρια του ή τα ρούχα του κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.

Επιπροσθέτως, η γενίκευση δεν αξιολογήθηκε σε ποικίλα περιβάλλοντα και με διάφορα πρόσωπα, ούτε και υπήρχε το χρονικό περιθώριο ειδικά για τη δεξιότητα του πλυσίματος των δοντιών.

Τέλος, υπάρχουν αρκετά μειονεκτήματα και ελλείψεις στο μεθοδολογικό μέρος, καθώς η αξιοπιστία και η διαδικαστική και της εξαρτημένης και της ανεξάρτητης μεταβλητής δεν ελέγχονται. Δεν υπήρχε ένας δεύτερος παρατηρητής που να συμμετέχει τουλάχιστον στην βασική φάση (baseline) και στο στάδιο της διατήρησης ώστε να διασταυρωθούν τα δεδομένα του με αυτά του ερευνητή.

Προτάσεις για Μελλοντικές Κατευθύνσεις

Μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να αξιολογήσουν την αποτελεσματικότητα και άλλων μεθόδων διδασκαλίας σε αλυσιδωτές εργασίες και να συγκρίνει μεθόδους, ώστε να εξασφαλιστεί η καταλληλότερη για την εκμάθηση που θα είναι βέβαια προσαρμοσμένη στο επίπεδο και τις ανάγκες κάθε μαθητή. Η έρευνα θα πρέπει επίσης να εξετάσει και άλλες δεξιότητες, καθώς και την εφαρμογή και με περισσότερα υποκείμενα. Μεγαλύτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί σε θέματα μεθοδολογίας, ειδικά όσον αφορά την αξιοπιστία και γενίκευση των δεξιοτήτων. Τέλος, μια άλλη πρόταση για μελλοντικές μελέτες θα είναι η εφαρμογή των θέσεων για επέκταση των προγραμμάτων που αναφέρεται στην παραπάνω παράγραφο (3γ. Ανάλυση Εργασίας, σελ.54).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

- α) Δήψη Ιστορικού.....σελ. 95-101
- β) Συλλογή Δεδομένων για κάθε δεξιότητα χωριστά.....σελ. 102-134
- γ) Δεδομένα από την εκπαίδευση.....σελ. 136-182
- δ) Δεδομένα από τη διατήρηση και γενίκευση.....σελ. 184-206
- ε) Δεδομένα από ερεθίσματα διδακτικής ανατροφοδότησης.....σελ. 208-209

Α) ΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ

ΛΗΨΗ ΙΣΤΟΡΙΚΟΥ (HISTORY TAKING)

(13/01/2005)

(Η συνέντευξη έγινε με τη μητέρα του παιδιού)

A. Βασικές Πληροφορίες:

1. Για το παιδί

- Όνομα: Δ.
- Επώνυμο: Σ.
- Ημ. Γεννήσεως: 29/12/1999
- Χρονολογική Ηλικία: 5 ετών
- Εθνικότητα: Ελληνική
- Τόπος Μόνιμης Διαμονής: Ρέθυμνο

2. Για τους γονείς

- | | |
|--------------------------------|-----------------------|
| -Όνομα Μητέρας: Σ. | -Όνομα Πατέρα: Φ. |
| -Επώνυμο: Σ. | -Επώνυμο: Σ. |
| -Ηλικία: 30 | -Ηλικία: 39 |
| -Επάγγελμα: Ιδιωτική Υπάλληλος | -Επάγγελμα: Μηχανικός |

-Αριθμός Μελών στην Οικογένεια: 3

-Τηλ. Επικοινωνίας: 28310.....

B. Στοιχεία Παραπομπής:

1. Πηγή Παραπομπής

-Γιατί αισθανθήκατε την ανάγκη να επισκεφθείτε για πρώτη φορά κάποιον ειδικό;

Λόγω καθυστέρησης στην ομιλία

-Ήταν παιδοψυχολόγος, ειδικός παιδαγωγός, λογοθεραπευτής, ψυχίατρος ή κάτι άλλο;

Ήταν η κ. Τσεκουράκη, αναπτυξιολόγος, στο Ηράκλειο

-Πήρατε μόνοι σας αυτήν την απόφαση;

Όχι, η νονά του ήταν εκείνη που στην ηλικία των δυο ετών του Δ. μας είπε ότι είχε καθυστερήσει αρκετά να ξεκινήσει να μιλάει και θα ήταν καλό να επισκεφτούμε κάποιον ειδικό.

-Ποιος σας σύστησε να ζητήσετε βοήθεια;

Η νονά του

2. Αιτία Παραπομπής

-Ποια ήταν τα πρώτα σημάδια/ συμπτώματα που σας ανησύχησαν ή σας κίνησαν την περιέργεια;

Η καθυστερημένη ανάπτυξη της γλώσσας και η υπερκινητικότητά του

-Σε ποιο μήνα της ζωής του παρατηρήθηκαν;

Γύρω στους 24 μήνες

-Ως εκείνη τη στιγμή ήταν φυσιολογική η ανάπτυξή του;

Ναι, σε γενικές γραμμές, δεν υπήρχε κάτι άλλο που να μας φόβισε

3. Προηγούμενες Αξιολογήσεις

-Ποιος;

Πρώτα επισκεφθήκαμε την κ. Τσεκουράκη (αναπτυξιολόγο), έπειτα τη κ. Βασιλική Δεσσύλα (λογοθεραπεύτρια, την κ. Ρουσοχατζάκη(λογοθεραπεύτρια), τον κ. Κυπριωτάκη (ειδικός σε θέματα αυτισμού) την κ. Μπιζαράκη (παιδοψυχίατρος), τον κ. Χελιδώνη(ωρυλάς)και την κ. Θεώνη Αθανασοπούλου (ψυχολόγος)

-Που;

Ήταν κάποιιοι στο Ηράκλειο και κάποιιοι εδώ στο Ρέθυμνο(κ. Δεσσύλα, κ. Αθανασοπούλου, κ. Κυπριωτάκης)

-Πότε;

Μετά που έκλεισε τα δύο έτη ο Δ. ξεκινήσαμε να πηγαίνουμε και από τον Απρίλιο του 2004 και στην κ. Αθανασοπούλου

-Συμπεράσματα/ Διάγνωση:

Η αναπτυξιολόγος μου είπε ότι ήταν "πολύ νωρίς" στην ηλικία των 2 ετών να κρίνει με σιγουριά, ότι θα έπρεπε να περιμένουμε ως τα τρία έτη κι αν δεν έλεγε και τότε καμία λέξη να την επισκεπτόμασταν ξανά. ο Κ. Κυπριωτάκης μου απέκλεισε το ενδεχόμενο αυτισμού και μου είπε να επισκεφθούμε κάποιον ωρυλά για την πιθανότητα να έχει προβλήματα στη ακοή και τελικά δεν υπήρχε κανένα πρόβλημα στην ακοή του Δ. η. Έπειτα, η κ. Μπιζαράκη μου έδωσε τη διάγνωση της Διάχυτης Αναπτυξιακής Διαταραχής με συνεχώς βελτιούμενα στοιχεία. Βέβαια, μου είπε ότι δεν ήταν τίποτα το ανησυχητικό και ότι με τις λογοθεραπείες θα βελτιωνόταν.

4. Γωρινή Κατάσταση

-Ποιος/ -α τον παρακολουθεί;

Η κ. Αθανασοπούλου και η κ. Δεσσύλα

-Για πόσο/ Εδώ και πόσο καιρό;

Η κ. Δεσσύλα από όταν ήταν 2 ετών, δηλαδή περίπου 3 χρόνια και εντατικότερα εδώ και ένα χρόνο περίπου, ενώ με την κ. Αθανασοπούλου από τον Απρίλιο του 2004.

-Πόσες φορές την εβδομάδα και πόσες ώρες;

Δυο φορές την εβδομάδα με την κ. Αθανασοπούλου (δηλαδή 2 ώρες) και μια φορά με την κ. Δεσσύλα, δηλαδή 1 ώρα.

-Τι εκπαιδευτικό πρόγραμμα ακολουθεί; Κάνει λογοθεραπεία, εργοθεραπεία ή άλλο;

Κάνει λογοθεραπεία και μαθήματα με την κ. Αθανασοπούλου (ψυχολόγος)

-Χορηγείται φαρμακευτική αγωγή;

Όχι

-Αν ναι, από πότε; Παρατηρείται κάποια διαφορά/ βελτίωση;

-Γενικότερα, είστε ικανοποιημένη από το πρόγραμμα και την πρόοδο του Δ.;

Ναι, πάρα πολύ ευχαριστημένη! Είναι δυνατόν να μην είμαι; Αφού ανταποκρίνεται στο πρόγραμμα και οι ειδικοί μου λένε πως έχει σημειώσει τρομερή βελτίωση!

Γ) Ιστορικό Παιδιού:

1. Περιγεννητικό Ιστορικό

-Πως ήταν η εγκυμοσύνη;

Φυσιολογική

-Παρουσιάστηκαν προβλήματα κατά τη διάρκεια του τοκετού;

Όχι, κανένα πρόβλημα

-Υπήρξε κάποιο άλλο πρόβλημα υγείας;

Όχι

2. Ιδιοσυγκρασία Βρέφους

-Ήταν εύκολο ως μωρό;

Όχι, ήταν πολύ ανήσυχος και δύσκολος ως μωρό

-Έκλαιγε συχνά;

Ναι, συνήθως τις νύκτες ζυπνούσε

-Είχε δυσκολίες στο φαγητό;

Ναι, είναι γενικά κακόφαγος

3. Αναπτυξιακά Επιτεύγματα

- Σε ποια ηλικία άρχισε να μιλάει;

Περίπου 3 ετών

-Πότε άρχισε να περπατάει;

Γύρω στους 9 μήνες

-Πότε απέκτησε έλεγχο των σφιγκτήρων του;

Περίπου 3 ετών

-Πότε πήγε για πρώτη φορά στο σχολείο; Είχε δυσκολίες προσαρμογής σ' αυτή τη νέα εμπειρία;

Όταν ήταν 2 ετών τον πήγαμε στον παιδικό, όπου έκανε παρέα μόνο με ένα κοριτσάκι και σε συμμετείχε γενικά, θέλει ειδική μεταχείριση, δεν παίρνει πρωτοβουλία από μόνος του. Όμως μετά σταμάτησε γιατί δεν μπορούσε να αντεπεξέλθει και τα παιδιά ήταν πολλά (60 παιδιά για 1 μόνο δασκάλα).

4. Ιατρικό Ιστορικό Παιδιού

-Έχει ποτέ εισαχθεί στο νοσοκομείο;

Ναι, όταν ήταν 2 περίπου ετών έπαθε λοιμώδη μονοπυρήνωση

-Ποιες παιδικές αρρώστιες έχει περάσει;

Δεν έχει περάσει ακόμα

-Είχε ατυχήματα;

Όχι

-Αντιμετωπίζει προβλήματα στην ακοή, στην όραση, έχει κάποιες αλλεργίες;

Έχει εποχιακή αλλεργία, με βήχα, καταρροή και κάνει εισπνοές.

Δ. Γενικό Αναπτυξιακό Επίπεδο:

1. Κοινωνική Αλληλεπίδραση → γενικά είναι κοινωνικός, δεν ντρέπεται, είναι άτακτος και πειραχτήρι, προσαρμόζεται εύκολα όμως σε καινούργιες καταστάσεις (π.χ. όταν πήγε στον παιδικό έκλαψε μια- δυο φορές και μετά δεν είχε πρόβλημα). Επίσης έχει φτάσει τώρα πια στο σημείο να γελάει κιόλας και να έχει βλεμματική επαφή, με εμένα βέβαια περισσότερο!

2. Συμπεριφορά → επιθετικότητα: *όχι*

→ υπερευαισθησία στο άγγιγμα/ σε ήχους: *έχει σε ήχους (στα βεγγαλικά, τις βροντές, ενώ του αρέσει αυτός του πλυντηρίου και της ηλεκτρικής σκούπας)*

→ στερεοτυπίες: *κάποιες φορές με την κούνια, κολλάει σε αριθμούς*

→ ηχολαλία: *ναι, ηχολαλεί και πολλές φορές μιλάει μόνος του, προσποιείται ότι κάνει κάτι* → *συμβολικό παιχνίδι)*

→ αυτοτραυματισμοί: *όχι*

→ υπερκινητικότητα: *ναι, πολύ έντονη, ιδιαίτερα όταν είναι μαζί μας*

3. Αυτοεξυπηρέτηση→ φαγητό: δεν τρώει μόνος του το φαγητό, μόνο όταν πρόκειται για κάτι πρόχειρο, δηλαδή σοκολάτες και άλλα παρόμοια, ούτε πίνει μόνος του το γάλα το, αλλά με μπιμπερό.

→ τουαλέτα: πάει μόνος το, τις περισσότερες φορές στο γιο- γιο

→ ντύσιμο: δεν ντύνεται μόνος του

→ ύπνος: έχει το δικό του δωμάτιο και κοιμόταν μόνος του ώσπου αρρώστησε και τον πήρα μαζί μου στο υπνοδωμάτιο και από τότε δεν κοιμάται μόνος του

**Β) ΣΥΛΛΟΤΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΓΙΑ ΚΑΘΕ ΔΕΞΙΟΤΗΤΑ
ΧΩΡΙΣΤΑ**

(Παρακάτω χρησιμοποιούνται κάποια σύμβολα και συντομογραφίες και χρειάζεται να εξηγηθούν πιο πριν ώστε να είναι πιο κατανοητές στον αναγνώστη:

- **ΛΒ** ⇒ Λάθος Βήμα
- **ΛΧ** ⇒ Λάθος Χρόνου
- **ΤΛ** ⇒ Τοπογραφικό Λάθος
- **√** ⇒ Σωστή Απόκριση
- **–** ⇒ Καμία Απόκριση
- **ΡΡ** ⇒ Physical Prompt (σωματική βοήθεια)
- **VP** ⇒ Verbal Prompt (λεκτική βοήθεια)

1. ΠΛΥΣΙΜΟ ΧΕΡΙΩΝ

Task Analysis

Baseline

1.Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 02/02/2005

-Ωρα Έναρξης:

-Ωρα Λήξης:

	1° Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3° Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4° Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5° Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6° Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7° Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8° Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9° Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10° Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11° Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12° Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13° Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14° Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15° Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2η	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6η	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Task Analysis

Baseline

1. Πλύσιμο Χεριών:

- Ημερομηνία: 03/02/2005 & 04/02/2005 (τα ίδια δεδομένα)

- Ωρα Έναρξης:

- Ωρα Λήξης:

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξεξ το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των σφύτσων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 ^η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 ^η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 ^η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 ^η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6 ^η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 ^η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8 ^η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9 ^η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10 ^η	✓	ΛΒ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

2. ΝΤΥΣΙΜΟ

Task Analysis

Baseline

2.Ντύσιμο[Να βγάλει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία: 04/02/2005

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>1^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τη μπλούζα του	1 ^ο Βήμα: να σηκώνει τη μπλούζα του(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να βγάλει τη μπλούζα από το κεφάλι του(σε 10'')	5 ^ο Βήμα: να την αφήνει πάνω στο κρεβάτι(σε 5'')
1 ^η	-	-	-	-	-
2 ^η	√	-	-	-	-
3 ^η	√	-	-	-	-
4 ^η	-	-	-	-	-
5 ^η	√	-	-	-	-
6 ^η	-	-	-	-	-
7 ^η	-	-	-	-	-
8 ^η	-	-	-	-	-
9 ^η	-	-	-	-	-
10 ^η	-	-	-	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τα παπούτσια του	1° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	2° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	3° Βήμα: να βγάξει το δεξί παπούτσι(σε 10'')	4° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	5° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	6° Βήμα: να βγάξει το αριστερό παπούτσι(σε 10'')
1η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2η	-	-	-	-	-	-
3η	-	-	-	-	-	-
4η	-	-	-	-	-	-
5η	-	-	-	-	-	-
6η	-	-	-	-	-	-
7η	-	-	-	-	-	-
8η	-	-	-	-	-	-
9η	-	-	-	-	-	-
10η	-	-	-	-	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τις κάλτσες του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει τη μια- δεξιά κάλτσα(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')	3 ^ο Βήμα: να κατεβάζει την αριστερή κάλτσα(σε 10'')	4 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')
1 ^η	-	-	-	-
2 ^η	-	-	-	-
3 ^η	-	-	-	-
4 ^η	-	-	-	-
5 ^η	-	-	-	-
6 ^η	-	-	-	-
7 ^η	-	-	-	-
8 ^η	ΤΛ	-	-	-
9 ^η	ΤΛ	-	-	-
10 ^η	ΤΛ	-	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>4^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το δεξί μπατζάκι του(σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το αριστερό μπατζάκι του (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να το αφήνει στο κρεβάτι του(σε 5'')
1 ^η	-	-	-	-
2 ^η	-	-	-	-
3 ^η	-	-	-	-
4 ^η	-	-	-	-
5 ^η	-	-	-	-
6 ^η	-	-	-	-
7 ^η	-	-	-	-
8 ^η	-	-	-	-
9 ^η	-	-	-	-
10 ^η	-	-	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis
Baseline

2.Ντύσιμο [Να βάζει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία: 10/02/2005 (1-4 trial) & 14/02/2005 (5-10 trial)

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>1^η Εντολή:</u> Να βάζει τη μπλούζα του	1^ο Βήμα: να βάζει τη μπλούζα στο κεφάλι του (σε 10'')	2^ο Βήμα: να βάζει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 10'')	3^ο Βήμα: να βάζει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 10'')
1 ^η	<i>TA</i>	-	-
2 ^η	√	√	√
3 ^η	<i>AX</i>	-	-
4 ^η	√	√	√
5 ^η	<i>AX</i>	-	-
6 ^η	<i>AX</i>	-	-
7 ^η	√	√	√
8 ^η	√	√	√
9 ^η	√	√	√
10 ^η	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2^η Εντολή:</u> Να βάζει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να βάζει το ένα μπαστάκι παντελονιού του (σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βάζει το άλλο (σε 10'')	3 ^ο Βήμα: να ανεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')
1 ^η	-	-	-
2 ^η	√	ΔΧ	-
3 ^η	ΤΑ	-	-
4 ^η	√	√	√
5 ^η	√	√	√
6 ^η	√	√	√
7 ^η	√	ΤΑ	-
8 ^η	√	√	√
9 ^η	√	√	√
10 ^η	√	ΔΧ	-

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3η</u> <u>Εντολή:</u> Να βάζει τις κάλτσες και τα παπούτσια του	1° Βήμα: να βάζει τη μια κάλτσα-δεξιά στο πόδι του(σε 15'')	2° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')	3° Βήμα: να βάζει την αριστερή κάλτσα στο πόδι του(σε 15'')	4° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')	5° Βήμα: να βάζει το δεξί παπούτσι(σε 20'')	6° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	7° Βήμα: να κολλάει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	8° Βήμα: να βάζει το αριστερό παπούτσι(σε 20'')	9° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο (σε 5'')	10° Βήμα: να κολλάει το άλλο(σε 5'')
1η	ΛΧ	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
2η	ΤΑ	-	-	-	ΛΒ	-	-	-	-	-
3η	ΤΑ	-	-	-	ΛΒ	-	-	-	-	-
4η	ΤΑ	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
5η	ΤΑ	-	-	-	ΛΒ	-	-	-	-	-
6η	ΤΑ	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
7η	ΤΑ	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
8η	ΤΑ	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
9η	-	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
10η	-	-	-	-	ΛΒ	-	-	-	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis

Baseline

2.Ντύσιμο [Να βγάξει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία: 07/02/2005 (1 trial) & 10/02/2005

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>1^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τη μπλούζα του	1 ^ο Βήμα: να σηκώνει τη μπλούζα του(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάξει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάξει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να βγάξει τη μπλούζα από το κεφάλι του(σε 10'')	5 ^ο Βήμα: να την αφήνει πάνω στο κρεβάτι(σε 5'')
1 ^η	√	ΤΑ	-	-	-
2 ^η	-	-	-	-	-
3 ^η	√	-	-	-	-
4 ^η	√	-	-	-	-
5 ^η	-	-	-	-	-
6 ^η	√	-	-	-	-
7 ^η	-	-	-	-	-
8 ^η	-	-	-	-	-
9 ^η	√	-	-	-	-
10 ^η	√	-	-	-	-
11 ^η	√	-	-	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τα παπούτσια του	1° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	2° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	3° Βήμα: να βγάξει το δεξί παπούτσι(σε 10'')	4° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	5° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	6° Βήμα: να βγάξει το αριστερό παπούτσι(σε 10'')
1η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3η	-	-	-	-	-	-
4η	-	-	-	-	-	-
5η	-	-	-	-	-	-
6η	-	-	-	-	-	-
7η	✓	✓	-	-	-	-
8η	-	-	-	-	-	-
9η	-	-	-	-	-	-
10η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
11η	✓	✓	✓	✓	✓	✓

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τις κάλτσες του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει τη μια- δεξιά κάλτσα(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')	3 ^ο Βήμα: να κατεβάζει την αριστερή κάλτσα(σε 10'')	4 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')
1 ^η	<i>AB</i>	-	-	-
2 ^η	√	√	√	√
3 ^η	-	-	-	-
4 ^η	-	-	-	-
5 ^η	-	-	-	-
6 ^η	-	-	-	-
7 ^η	-	-	-	-
8 ^η	-	-	-	-
9 ^η	-	-	-	-
10 ^η	-	-	-	-
11 ^η	-	-	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>4^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το δεξί μπατζάκι του(σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το αριστερό μπατζάκι του (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να το αφήνει στο κρεβάτι του(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	ΤΛ
2 ^η	-	-	-	-
3 ^η	-	-	-	-
4 ^η	-	-	-	-
5 ^η	√	√	√	-
6 ^η	-	-	-	-
7 ^η	√	√	√	-
8 ^η	-	-	-	-
9 ^η	-	-	-	-
10 ^η	-	-	-	-
11 ^η	-	-	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis

Baseline

2.Ντύσιμο [Να βάζει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία: 16/02/2005(1-5 trial) & 17/02/2005 (6-7 trial) & 18/02/2005 (8 trial) & 21/02/2005 (9 trial) & 22/02/2005 (10 trial)

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>1^η Εντολή:</u> Να βάζει τη μπλούζα του	1^ο Βήμα: να βάζει τη μπλούζα στο κεφάλι του(σε 10'')	2^ο Βήμα: να βάζει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 10'')	3^ο Βήμα: να βάζει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 10'')
1 ^η	AX	-	-
2 ^η	√	√	√
3 ^η	√	√	√
4 ^η	√	√	√
5 ^η	√	√	√
6 ^η	√	√	TA
7 ^η	√	√	√
8 ^η	√	√	√
9 ^η	√	√	√
10 ^η	AX	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2^η Εντολή:</u> Να βάζει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να βάζει το ένα μπασζάκι παντελονιού του (σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βάζει το άλλο (σε 10'')	3 ^ο Βήμα: να ανεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')
1 ^η	<i>TA</i>	—	—
2 ^η	√	√	√
3 ^η	<i>AB</i>	—	—
4 ^η	<i>TA</i>	—	—
5 ^η	<i>AB</i>	—	—
6 ^η	—	—	—
7 ^η	√	√	√
8 ^η	√	√	√
9 ^η	—	—	—
10 ^η	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3η</u> <u>Εντολή:</u> Να βάζει τις κάλτσες και τα παπούτσια του	1° Βήμα: να βάζει τη μια κάλτσα- δεξιά στο πόδι του(σε 15'')	2° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')	3° Βήμα: να βάζει την αριστερή κάλτσα στο πόδι του(σε 15'')	4° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')	5° Βήμα: να βάζει το δεξί παπούτσι(σε 20'')	6° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	7° Βήμα: να κολλάει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	8° Βήμα: να βάζει το αριστερό παπούτσι(σε 20'')	9° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο (σε 5'')	10° Βήμα: να κολλάει το άλλο(σε 5'')
1η	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2η	ΤΑ	-	-	-	ΑΒ	-	-	-	-	-
3η	ΤΑ	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
4η	-	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
5η	ΤΑ	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
6η	ΤΑ	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
7η	-	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
8η	-	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
9η	-	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-
10η	-	-	-	-	ΤΑ	-	-	-	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis

Baseline

2.Ντύσιμο[Να βγάζει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία: 14/02/2005(1-2 trials) & 16/02/2005 (3-8 trials) &
17/02/2005 (9 trial) & 18/02/2005 (10 trial)

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>1^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάζει τη μπλούζα του	1 ^ο Βήμα: να σηκώνει τη μπλούζα του(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάζει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάζει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να βγάζει τη μπλούζα από το κεφάλι του(σε 10'')	5 ^ο Βήμα: να την αφήνει πάνω στο κρεβάτι(σε 5'')
1 ^η	√	-	-	-	-
2 ^η	√	-	-	-	-
3 ^η	√	-	-	-	-
4 ^η	√	TA	-	-	-
5 ^η	√	-	-	-	-
6 ^η	-	-	-	-	-
7 ^η	√	TA	-	-	-
8 ^η	√	AB	-	-	-
9 ^η	-	-	-	-	-
10 ^η	√	-	-	-	-

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τα παπούτσια του	1° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	2° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	3° Βήμα: να βγάξει το δεξί παπούτσι(σε 10'')	4° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	5° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	6° Βήμα: να βγάξει το αριστερό παπούτσι(σε 10'')
1η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2η	-	-	-	-	-	-
3η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10η	✓	✓	✓	✓	✓	✓

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τις κάλτσες του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει τη μια- δεξιά κάλτσα(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')	3 ^ο Βήμα: να κατεβάζει την αριστερή κάλτσα(σε 10'')	4 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√
4 ^η	AX	-	-	-
5 ^η	-	-	-	-
6 ^η	-	-	-	-
7 ^η	√	AX	-	-
8 ^η	√	-	-	-
9 ^η	√	√	√	√
10 ^η	√	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>4^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το δεξί μπατζάκι του(σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το αριστερό μπατζάκι του (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να το αφήνει στο κρεβάτι του(σε 5'')
1 ^η	—	—	—	—
2 ^η	ΤΑ	—	—	—
3 ^η	—	—	—	—
4 ^η	√	√	√	—
5 ^η	√	√	√	—
6 ^η	√	√	√	—
7 ^η	√	√	√	—
8 ^η	√	√	√	—
9 ^η	√	√	√	—
10 ^η	√	√	√	—

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis
Baseline

2.Ντύσιμο [Να βάζει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία: 24/02/2005 (1 trial) & 25/02/2005 (2 trial) & 28/02/2005 (3 trial) & 04/02/2005(4 trial)

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>1^η Εντολή:</u> Να βάζει τη μπλούζα του	1^ο Βήμα: να βάζει τη μπλούζα στο κεφάλι του(σε 10'')	2^ο Βήμα: να βάζει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 10'')	3^ο Βήμα: να βάζει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 10'')
1 ^η	√	√	√
2 ^η	√	√	√
3 ^η	√	√	√
4 ^η	√	√	√
5 ^η			
6 ^η			
7 ^η			
8 ^η			
9 ^η			
10 ^η			

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<p><u>2^η Εντολή:</u> Να βάζει το παντελόνι του</p>	<p>1^ο Βήμα: να βάζει το ένα μπασζάκι παντελονιού του (σε 10'')</p>	<p>2^ο Βήμα: να βάζει το άλλο (σε 10'')</p>	<p>3^ο Βήμα: να ανεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')</p>
1 ^η	√	√	√
2 ^η	√	√	√
3 ^η	√	√	√
4 ^η	√	√	√
5 ^η			
6 ^η			
7 ^η			
8 ^η			
9 ^η			
10 ^η			

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<p><u>3η</u> <u>Εντολή:</u> Να βάζει τις κάλτσες και τα παπούτσια του</p>	<p>1° Βήμα: να βάζει τη μια κάλτσα-δεξιά στο πόδι του(σε 15'')</p>	<p>2° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')</p>	<p>3° Βήμα: να βάζει την αριστερή κάλτσα στο πόδι του(σε 15'')</p>	<p>4° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')</p>	<p>5° Βήμα: να βάζει το δεξί παπούτσι(σε 20'')</p>	<p>6° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')</p>	<p>7° Βήμα: να κολλάει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')</p>	<p>8° Βήμα: να βάζει το αριστερό παπούτσι(σε 20'')</p>	<p>9° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο (σε 5'')</p>	<p>10° Βήμα: να κολλάει το άλλο(σε 5'')</p>
1η	ΤΛ	-	-	-	ΤΛ	-	-	-	-	-
2η	ΤΛ	-	-	-	ΤΛ	-	-	-	-	-
3η	ΤΛ	-	-	-	ΤΛ	-	-	-	-	-
4η	ΤΛ	-	-	-	ΤΛ	-	-	-	-	-
5η										
6η										
7η										
8η										
9η										
10η										

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis

Baseline

2.Ντύσιμο[Να βγάλει τα ρούχα του]:

-**Ημερομηνία:** 21/02/2005 (1 trial) & 22/02/2005 (2 trial) &
24/02/2005 (3 trial) & 25/02/2005 (4 trial) & 28/02/2005 (5 trial) &
04/03/2005 (6 trial)

-**Ωρα Έναρξης:**

Ωρα Λήξης:

<u>1^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τη μπλούζα του	1 ^ο Βήμα: να σηκώνει τη μπλούζα του(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να βγάλει τη μπλούζα από το κεφάλι του(σε 10'')	5 ^ο Βήμα: να την αφήνει πάνω στο κρεβάτι(σε 5'')
1 ^η	√	-	-	-	-
2 ^η	√	-	-	-	-
3 ^η	√	-	-	-	-
4 ^η	√	-	-	-	-
5 ^η	√	-	-	-	-
6 ^η	√	-	-	-	-
7 ^η					
8 ^η					
9 ^η					
10 ^η					

-**Compliant:**

-**Non Compliant:**

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τα παπούτσια του	1° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	2° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	3° Βήμα: να βγάξει το δεξί παπούτσι(σε 10'')	4° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	5° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	6° Βήμα: να βγάξει το αριστερό παπούτσι(σε 10'')
1η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7η						
8η						
9η						
10η						

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τις κάλτσες του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει τη μια- δεξιά κάλτσα(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')	3 ^ο Βήμα: να κατεβάζει την αριστερή κάλτσα(σε 10'')	4 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√
7 ^η				
8 ^η				
9 ^η				
10 ^η				

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>4^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το δεξί μπατζάκι του(σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το αριστερό μπατζάκι του (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να το αφήνει στο κρεβάτι του(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	—
2 ^η	√	√	√	—
3 ^η	√	√	√	—
4 ^η	√	√	√	—
5 ^η	√	√	√	—
6 ^η	√	√	√	—
7 ^η				
8 ^η				
9 ^η				
10 ^η				

-Compliant:

-Non Compliant:

3. ΠΛΥΣΙΜΟ ΔΙΟΝΤΙΩΝ

Task Analysis Baseline

3. Πλύσιμο Δοντιών:

-**Ημερομηνία:** 07/03/2005(1-3 trials) & 09/03/2005 (4- trials) & 10/03/2005 (7-9 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 10¹⁰-10⁴⁵ / 10²⁰-10⁵⁰ / 10¹⁰-10²⁵

-**Ωρα Λήξης:**

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η	9 ^η	10 ^η
1^ο Βήμα: Να πηγαίνει στο νιπτήρα(σε 5'') — [1 ^ο]	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2^ο Βήμα: Να ανοίγει τη βρύση(σε 5'')										
3^ο Βήμα: Να πιάνει το σωληνάριο της οδοντόκρεμας (σε 10'')— [2 ^ο]	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4^ο Βήμα: Να την ανοίγει(σε 5'')				√	√	√		√	√	
5^ο Βήμα: Να πιάνει την οδοντόβουρτσα(σε 5'')				√	√	√		√	√	
6^ο Βήμα: Να βάζει λίγη οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα (σε 15'')				√				√	√	
7^ο Βήμα: Να κλείνει και να βάζει την οδοντόκρεμα πίσω στο ποτηράκι (σε 5'')										
8^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση (σε 5'')										
9^ο Βήμα: Να ανοίγει το στόμα του(σε 5'')— [3 ^ο]	√	√	√	√		√				
10^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα μέσα στο στόμα του(σε 5'')—[4 ^ο]	√	√	√	√		√				
11^ο Βήμα: Να βουρτσίζει πρώτα την κάτω-δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')										
12^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση(σε 20'')—[5 ^ο]	√	√	√			√				

13° Βήμα: Να βουρτσίζει την κάτω- αριστερή οδοντοστοιχία(σε 20'')

14° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')

15° Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση (σε 20'')

16° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')

17° Βήμα: Να βγάζει την οδοντόκρεμα (σε 10'')

18° Βήμα: Να αφήνει την οδοντόβουρτσα στο νιπτήρα (σε 5'')

19° Βήμα: Να βάζει νερό στο χέρι του (σε 10'')

20° Βήμα: Να το βάζει στο στόμα του (σε 5'')

21° Βήμα: Να ξεπλένει το στόμα του (σε 15'')

22° Βήμα: Να το βγάζει (σε 5'')

23° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση και να την ξεπλένει (σε 20'')

24° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα στο ποτηράκι (σε 5'')

25° Βήμα: Να κλείνει τη βρύση (σε 5'')

26° Βήμα: Να πηγαίνει προς την πετσέτα (σε 5'')

27° Βήμα: Να σκουπίζει το στόμα του (σε 10'')

28° Βήμα: Να σκουπίζει τα χέρια του (σε 20'')

-Compliant:

-Non Compliant:

Γ) ΔΕΛΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

1. ΠΛΥΣΙΜΟ ΧΕΡΙΩΝ

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 07/02/2005

-Ωρα Έναρξης: 9⁴⁰

-Ωρα Λήξης: 11²⁷ [Σύνολο 20']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρέξεξ το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα.]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χειρών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χειρών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')		
1 ^η	}																
2 ^η		} PP & VP															
3 ^η																	
4 ^η																	
5 ^η	√	√	PP VP	√	√	PP VP	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√		
6 ^η	√	√	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√	PP VP	√	√		
7 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	PP VP	√	√	√	√	PP VP	√	√		
8 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√	√	PP VP	√	√		
9 ^η																	
10 ^η																	

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 10/02/2005

-Ωρα Έναρξης: 9³⁵

-Ωρα Λήξης: 10¹⁰ [Σύνολο: 16']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξε το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')		
1 ^η	}																
2 ^η		} PP & VP															
3 ^η																	
4 ^η																	
5 ^η	√		√	√	√	PP VP	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√	PP VP	√	√	
6 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√	√	PP VP	√	√		
7 ^η	√	√	√	√	PP VP	PP VP	PP VP	√	√	√	√	√	PP VP	√	√		
8 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	√	√	PP VP	√	√		
9 ^η																	
10 ^η																	

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 16/02/2005

-Ωρα Έναρξης: 9⁴⁰

-Ωρα Λήξης: 10¹⁰ [Σύνολο: 16']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η																
2 ^η		PP & VP														
3 ^η																
4 ^η																
5 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	PP VP	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	PP VP	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√
9 ^η																
10 ^η																

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 17/02/2005

-Ωρα Έναρξης: 10⁰⁰

-Ωρα Λήξης: 10³⁰ [Σύνολο: 16']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	}															
2 ^η		PP & VP														
3 ^η																
4 ^η																
5 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√	PP VP	√	√	
6 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	
7 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	
8 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√	PP VP	√	√	
9 ^η																
10 ^η																

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 18/02/2005

-Ωρα Έναρξης: 9⁴⁵

-Ωρα Λήξης: 10¹⁵ [Σύνολο: 16']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η																
2 ^η		PP & VP														
3 ^η																
4 ^η																
5 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	
6 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√	PP VP	√	√	
7 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	
8 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	
9 ^η																
10 ^η																

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 21/02/2005

-Ωρα Έναρξης: 10⁰⁷

-Ωρα Λήξης: 11²⁷ [Σύνολο: 20']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η																
2 ^η		PP & VP														
3 ^η																
4 ^η																
5 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	
6 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	
7 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	
8 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	
9 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√	√	√	√	
10 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:
-Ημερομηνία: 22/02/2005
-Ωρα Έναρξης: 9⁴⁵

-Ωρα Λήξης: 10²² [Σύνολο: 20']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η																
2 ^η		PP & VP														
3 ^η																
4 ^η																
5 ^η	√		√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	√	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	√	√	√	√	√
9 ^η	√	√	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	PP VP	√	√	√	√
10 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√	PP VP	√	√	√

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 24/02/2005

-Ωρα Έναρξης: 10⁰⁰

-Ωρα Λήξης: 10⁴² [Σύνολο: 20']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	}															
2 ^η		} PP & VP														
3 ^η																
4 ^η																
5 ^η	√		√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	√	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√
9 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	PP VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√
10 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√	√

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 25/02/2005

-Ωρα Έναρξης: 9³⁵

-Ωρα Λήξης: 10¹⁵ [Σύνολο: 20']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η																
2 ^η		PP & VP														
3 ^η																
4 ^η																
5 ^η	√	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	PP VP	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	√	√	√	√	PP VP	√	√	√
9 ^η	√	√	√	√	PP VP	PP VP	√	PP VP	√	√	√	√	√	√	√	√
10 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	√	PP VP	√	√	√	√	√	√	√	√

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 28/02/2005

-Ωρα Έναρξης: 9⁴⁵

-Ωρα Λήξης: 10²⁷ [Σύνολο: 20']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η																
2 ^η		PP & VP														
3 ^η																
4 ^η																
5 ^η	√	√	√	√	PP VP	VP	VP	VP	√	√	√	VP	VP	√	√	
6 ^η	√	√	√	√	PP VP	VP	VP	VP	√	√	√	VP	VP	√	√	
7 ^η	√	√	√	√	PP VP	VP	VP	VP	√	√	√	VP	VP	√	√	
8 ^η	√	√	√	√	PP VP	VP	PP VP	VP	√	√	√	VP	VP	√	√	
9 ^η	√	√	√	√	√	VP	VP	VP	√	√	√	VP	VP	√	√	
10 ^η	√	√	√	√	PP VP	VP	VP	PP VP	√	√	√	VP	VP	√	√	

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 01/03/2005

-Ωρα Έναρξης: 9⁴⁵

-Ωρα Λήξης: 10¹⁰ [Σύνολο: 25']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	VP	VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√
2 ^η	√	√	√	√	√	√	VP	VP	√	√	√	VP	VP	√	√
3 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	VP	VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√
4 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	VP	VP	√	√	√	PP VP	PP VP	√	√
5 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	VP	VP	√	√	√	VP	VP	√	√
6 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	VP	VP	√	√	√	VP	VP	√	√
7 ^η															
8 ^η															
9 ^η															
10 ^η															

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 04/03/2005

-Ωρα Έναρξης: 10⁰⁰

-Ωρα Λήξης: 10²⁵ [Σύνολο: 25']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	VP	√	√	√	VP	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√	√	√	√	VP	√	√	√	VP	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	VP	√	√	√	VP	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	VP	√	√	√	√	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	VP	√	√	√	√	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	VP	√	√	√	√	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	VP	√	√	√	√	√	√	√	√
8 ^η																
9 ^η																
10 ^η																

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 07/03/2005

-Ωρα Έναρξης: 9⁵⁰

-Ωρα Λήξης: 10¹⁵ [Σύνολο: 25']

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	VP	√	√	√	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√	√	PP VP	√	pointi ng	VP	√	√	√	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	VP	√	√	√	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√	PP VP	VP	√	√	VP	√	√	√	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√	PP VP	√	√	√	VP	√	√	√	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√	VP	√	pointi ng	√	point ing	√	√	√	√	√	√	√
7 ^η																
8 ^η																
9 ^η																
10 ^η																

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 09/03/2005(1-6 trials) & 10/03/2005 (7-10 trials)

-Ωρα Έναρξης: 10⁰⁰-10²⁵ & 10¹⁵-10⁴⁰

-Ωρα Λήξης:

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των σφύτσων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	√	√	√	√	VP	√	√	√	point ing	√	√	√	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	point ing	√	√	√	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√	√	√	√	pointi ng		√	√	√	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	point ing	√	√	√	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	point ing	√	√	√	√	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

-Compliant: √ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1.Πλύσιμο Χεριών:

-**Ημερομηνία:** 16/03/2005 (1-4 trials) & 17/03/2005(5-8 trials) & 18/03/2005

-**Ωρα Έναρξης:** 9⁴⁵-10⁰⁵ / 9⁵⁰-10¹⁰ / 9⁴⁵-10⁰⁰

-**Ωρα Λήξης:**

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξεξ το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10 ^η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

-**Compliant:** √ (Σε όλα τα trials)

-**Non Compliant:**

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Χεριών:

- Ημερομηνία: 21/03/2005(1-4 trials) & 22/03/2005(5-7 trials) & 23/03/2005(8-10 trials)

- Ωρα Έναρξης: 10⁰⁵-10²⁰ / 10²⁰-10³⁵ / 10⁰⁰-10¹⁵

- Ωρα Λήξης:

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξεξ το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')— [Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')— [Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')— [Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')— [Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')— [Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

-Compliant: ✓ (Σε όλα τα trials)

-Non Compliant:

2. ΝΤΥΣΙΜΟ

Task Analysis
Training Procedures

2.Ντύσιμο[Να βγάξει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία: 07/03/2005 (1 trial) & 09/03/2005 (2) & 10/03/2005 (3)
& 16/03/2005 (4) & 17/03/2005 (5) & 18/03/2005 (6) & 21/03/2005
(7) & 22/03/2005 (8) & 28/03/2005 (9) & 29/03/2005 (10) -Συνολικός
Χρόνος εκπαίδευσης: 80 '(λεπτά)

<u>1^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τη μπλούζα του	1 ^ο Βήμα: να σηκώνει τη μπλούζα του(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάξει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάξει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να βγάξει τη μπλούζα από το κεφάλι του(σε 10'')	5 ^ο Βήμα: να την αφήνει πάνω στο κρεβάτι(σε 5'')
1 ^η	√	PP VP	PP VP	PP VP	VP
2 ^η	√	PP VP	PP VP	PP VP	VP
3 ^η	VP	PP VP	PP VP	VP	VP
4 ^η	√	PP VP	PP VP	VP	VP
5 ^η	√	PP VP	PP VP	PP	VP
6 ^η	√	PP VP	PP VP	√	VP
7 ^η	√	PP VP	PP VP	√	VP
8 ^η	√	PP VP	PP VP	√	VP
9 ^η	√	√	√	√	VP
10 ^η	√	PP VP	PP VP	√	VP

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τα παπούτσια του	1° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	2° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	3° Βήμα: να βγάξει το δεξί παπούτσι(σε 10'')	4° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	5° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	6° Βήμα: να βγάξει το αριστερό παπούτσι(σε 10'')
1η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10η	✓	✓	✓	✓	✓	✓

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τις κάλτσες του	1° Βήμα: να κατεβάζει τη μισ- δεξιά κάλτσα(σε 10'')	2° Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')	3° Βήμα: να κατεβάζει την αριστερή κάλτσα(σε 10'')	4° Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')
1η	√	√	√	√
2η	√	√	√	√
3η	√	√	√	√
4η	√	√	√	√
5η	√	√	√	√
6η	√	√	√	√
7η	√	√	√	√
8η	√	√	√	√
9η	√	√	√	√
10η	√	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>4^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το δεξί μπατζάκι του(σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το αριστερό μπατζάκι του (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να το αφήνει στο κρεβάτι του(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	VP
2 ^η	√	√	√	VP
3 ^η	√	√	√	VP
4 ^η	√	√	√	VP
5 ^η	√	√	√	VP
6 ^η	√	√	√	VP
7 ^η	√	√	√	VP
8 ^η	√	√	√	VP
9 ^η	√	√	√	VP
10 ^η	√	√	√	VP

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis
Training Procedures

2.Ντύσιμο [Να βάζει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία:

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>1^η Εντολή:</u> Να βάζει τη μπλούζα του	1^ο Βήμα: να βάζει τη μπλούζα στο κεφάλι του(σε 10'')	2^ο Βήμα: να βάζει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 10'')	3^ο Βήμα: να βάζει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 10'')
1 ^η	√	√	√
2 ^η	√	√	√
3 ^η	√	√	√
4 ^η	√	√	√
5 ^η	√	√	√
6 ^η	√	√	√
7 ^η	√	√	√
8 ^η	√	√	√
9 ^η	√	√	√
10 ^η	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2^η Εντολή:</u> Να βάζει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να βάζει το ένα μπαστάκι παντελονιού του (σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βάζει το άλλο (σε 10'')	3 ^ο Βήμα: να ανεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')
1 ^η	✓	✓	✓
2 ^η	✓	✓	✓
3 ^η	✓	✓	✓
4 ^η	✓	✓	✓
5 ^η	✓	✓	✓
6 ^η	✓	✓	✓
7 ^η	✓	✓	✓
8 ^η	✓	✓	✓
9 ^η	✓	✓	✓
10 ^η	✓	✓	✓

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

3 ^η <u>Εντολή:</u> Να βάζει τις κάλτσες και τα παπούτσια του	1 ^ο Βήμα: να βάζει τη μια κάλτσα-δεξιά στο πόδι του(σε 15'')	2 ^ο Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')	3 ^ο Βήμα: να βάζει την αριστερή κάλτσα στο πόδι του(σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει το δεξί παπούτσι(σε 20'')	6 ^ο Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	7 ^ο Βήμα: να κολλάει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	8 ^ο Βήμα: να βάζει το αριστερό παπούτσι(σε 20'')	9 ^ο Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο (σε 5'')	10 ^ο Βήμα: να κολλάει το άλλο(σε 5'')
1 ^η	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP		√	PP VP	√	√
2 ^η	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	√	√	PP VP	√	√
3 ^η	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	√	√	PP VP	√	√
4 ^η	PP VP	VP	PP VP	VP	PP VP	PP VP	√	PP VP	√	√
5 ^η	PP VP	VP	PP VP	VP	PP VP	PP VP	√	PP	√	√
6 ^η	PP	√	√	√	PP	√	√	PP	√	√
7 ^η	PP	√	PP	√	√	√	√	√	√	√
8 ^η	PP	√	PP	√	√	√	√	√	√	√
9 ^η	PP	√	PP	√	√	√	√	√	√	√
10 ^η	√	√	PP	√	√	√	√	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis
Training Procedures

2.Ντύσιμο [Να βγάξει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία: 30/03/2005 & 04/04/2005 & 05/04/2005 & 06/04/2005
& 11/04/2005 & 12/04/2005 & 13/04/2005

-Συνολικός Χρόνος: 60'(1 ώρα)

<u>1η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τη μπλούζα του	1° Βήμα: να σηκώνει τη μπλούζα του(σε 10'')	2° Βήμα: να βγάξει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	3° Βήμα: να βγάξει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	4° Βήμα: να βγάξει τη μπλούζα από το κεφάλι του(σε 10'')	5° Βήμα: να την αφήνει πάνω στο κρεβάτι(σε 5'')
1η	√	PP VP	PP VP	√	VP
2η	√	VP	VP	√	VP
3η	√	√	√	√	VP
4η	√	√	√	√	√
5η	√	√	√	√	√
6η	√	√	√	√	√
7η	√	√	√	√	√
8η					
9η					
10η					

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τα παπούτσια του	1° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	2° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	3° Βήμα: να βγάξει το δεξί παπούτσι(σε 10'')	4° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	5° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	6° Βήμα: να βγάξει το αριστερό παπούτσι(σε 10'')
1η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8η						
9η						
10η						

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τις κάλτσες του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει τη μια- δεξιά κάλτσα(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')	3 ^ο Βήμα: να κατεβάζει την αριστερή κάλτσα(σε 10'')	4 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√
8 ^η				
9 ^η				
10 ^η				

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>4^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το δεξί μπατζάκι του(σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το αριστερό μπατζάκι του (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να το αφήνει στο κρεβάτι του(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	VP
2 ^η	√	√	√	VP
3 ^η	√	√	√	VP
4 ^η	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√
8 ^η				
9 ^η				
10 ^η				

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis
Training Procedures

2.Ντύσιμο [Να βάζει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία:

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>1^η Εντολή:</u> Να βάζει τη μπλούζα του	1^ο Βήμα: να βάζει τη μπλούζα στο κεφάλι του(σε 10'')	2^ο Βήμα: να βάζει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 10'')	3^ο Βήμα: να βάζει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 10'')
1 ^η	√	√	√
2 ^η	√	√	√
3 ^η	√	√	√
4 ^η	√	√	√
5 ^η	√	√	√
6 ^η	√	√	√
7 ^η	√	√	√
8 ^η			
9 ^η			
10 ^η			

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<p><u>2^η Εντολή:</u> Να βάζει το παντελόνι του</p>	<p>1^ο Βήμα: να βάζει το ένα μπασζάκι του παντελονιού του (σε 10'')</p>	<p>2^ο Βήμα: να βάζει το άλλο (σε 10'')</p>	<p>3^ο Βήμα: να ανεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')</p>
1 ^η	√	√	√
2 ^η	√	√	√
3 ^η	√	√	√
4 ^η	√	√	√
5 ^η	√	√	√
6 ^η	√	√	√
7 ^η	√	√	√
8 ^η			
9 ^η			
10 ^η			

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<p><u>3η</u> <u>Εντολή:</u> Να βάζει τις κάλτσες και τα παπούτσια του</p>	<p>1° Βήμα: να βάζει τη μια κάλτσα-δεξιά στο πόδι του(σε 15'')</p>	<p>2° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')</p>	<p>3° Βήμα: να βάζει την αριστερή κάλτσα στο πόδι του(σε 15'')</p>	<p>4° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')</p>	<p>5° Βήμα: να βάζει το δεξί παπούτσι(σε 20'')</p>	<p>6° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')</p>	<p>7° Βήμα: να κολλάει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')</p>	<p>8° Βήμα: να βάζει το αριστερό παπούτσι(σε 20'')</p>	<p>9° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο (σε 5'')</p>	<p>10° Βήμα: να κολλάει το άλλο(σε 5'')</p>
1η	PP	√	PP	√	√	√	√	√	√	√
2η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8η										
9η										
10η										

-Compliant:

-Non Compliant:

3. ΠΛΥΣΙΜΟ ΔΙΟΝΤΙΩΝ

Task Analysis Training Procedures

3. Πλύσιμο Δοντιών:

-**Ημερομηνία:** 16/03/2005 (1-3 trials) & 17/03/2005 (4-7 trials) & 18/03/2005 (8-10 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 10¹⁰-10⁴⁵ / 10²⁰-10⁵⁰ / 10¹⁰-10²⁵

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η	9 ^η	10 ^η
1^ο Βήμα: Να πηγαίνει στο νιπτήρα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2^ο Βήμα: Να ανοίγει τη βρύση(σε 5'')	VP	VP	VP	VP	√	√	VP	√	VP	√
3^ο Βήμα: Να πιάνει το σωληνάριο της οδοντόκρεμας (σε 10'')	VP	VP	VP	VP	VP	√	√	√	√	√
4^ο Βήμα: Να την ανοίγει(σε 5'')	VP	VP	VP	VP	√	√	√	√	√	√
5^ο Βήμα: Να πιάνει την οδοντόβουρτσα(σε 5'')	VP	VP	VP	VP	VP	√	√	√	√	√
6^ο Βήμα: Να βάζει λίγη οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα (σε 15'')	PP VP	PP VP	PP VP	VP	PP VP	PP	√	√	√	√
7^ο Βήμα: Να κλείνει και να βάζει την οδοντόκρεμα πίσω στο ποτηράκι (σε 5'')	VP	VP	VP	VP	VP	√	√	√	VP	√
8^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση (σε 5'')	VP	VP	VP	PP VP	VP	VP	VP	VP	PP VP	PP
9^ο Βήμα: Να ανοίγει το στόμα του(σε 5'')	VP	VP	VP	VP	√	VP	VP	VP	√	√
10^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα μέσα στο στόμα του(σε 5'')	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	√	VP	√	PP	√
11^ο Βήμα: Να βουρτσίζει πρώτα την κάτω-δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP
12^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση(σε 20'')	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP

13° Βήμα: Να βουρτσίζει την κάτω- αριστερή οδοντοστοιχία(σε 20'')	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>
	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
14° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>
	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
15° Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση (σε 20'')	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>
	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
16° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>
	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
17° Βήμα: Να βγάζει την οδοντόκρεμα (σε 10'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
18° Βήμα: Να αφήνει την οδοντόβουρτσα στο νιπτήρα (σε 5'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	√	√
19° Βήμα: Να βάζει νερό στο χέρι του (σε 10'')	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>
	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
20° Βήμα: Να το βάζει στο στόμα του (σε 5'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
21° Βήμα: Να ξεπλένει το στόμα του (σε 15'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
22° Βήμα: Να το βγάζει (σε 5'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
23° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση και να την ξεπλένει (σε 20'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√
24° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα στο ποτηράκι (σε 5'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	<i>VP</i>	√
25° Βήμα: Να κλείνει τη βρύση (σε 5'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	√	√
26° Βήμα: Να πηγαίνει προς την πετσέτα (σε 5'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	√	√
27° Βήμα: Να σκουπίζει το στόμα του (σε 10'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	<i>VP</i>	√	<i>VP</i>	<i>VP</i>
28° Βήμα: Να σκουπίζει τα χέρια του (σε 20'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Δοντιών:

-**Ημερομηνία:** 21/03/2005 (1-3 trials) & 22/03/2005 (4-6 trials) & 28/03/2005 (7-9 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 10³⁰-11⁰⁰ / 10⁵⁵-11¹⁵ / 10⁰⁵-10³⁰

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η	9 ^η	10 ^η
1^ο Βήμα: Να πηγαίνει στο νιπτήρα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2^ο Βήμα: Να ανοίγει τη βρύση(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3^ο Βήμα: Να πιάνει το σωληνάριο της οδοντόκρεμας (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4^ο Βήμα: Να την ανοίγει(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5^ο Βήμα: Να πιάνει την οδοντόβουρτσα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6^ο Βήμα: Να βάζει λίγη οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα (σε 15'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7^ο Βήμα: Να κλείνει και να βάζει την οδοντόκρεμα πίσω στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση (σε 5'')	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP
9^ο Βήμα: Να ανοίγει το στόμα του(σε 5'')	VP	VP	VP	VP	VP	√	VP	√	√	
10^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα μέσα στο στόμα του(σε 5'')	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	√	VP	√	√	
11^ο Βήμα: Να βουρτσίζει πρώτα την κάτω-δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP
12^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση(σε 20'')	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP

13° Βήμα: Να βουρτσίζει την κάτω- αριστερή οδοντοστοιχία(σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
14° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
15° Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση (σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
16° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
17° Βήμα: Να βγάζει την οδοντόκρεμα (σε 10'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
18° Βήμα: Να αφήνει την οδοντόβουρτσα στο νιπτήρα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19° Βήμα: Να βάζει νερό στο χέρι του (σε 10'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
20° Βήμα: Να το βάζει στο στόμα του (σε 5'')	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
21° Βήμα: Να ξεπλένει το στόμα του (σε 15'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
22° Βήμα: Να το βγάζει (σε 5'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
23° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση και να την ξεπλένει (σε 20'')	√	<i>VP</i>	√	√	√	√	√	√	√
24° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25° Βήμα: Να κλείνει τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
26° Βήμα: Να πηγαίνει προς την πετσέτα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
27° Βήμα: Να σκουπίζει το στόμα του (σε 10'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	<i>VP</i>	√	√	√	√	√
28° Βήμα: Να σκουπίζει τα χέρια του (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Δοντιών:

-**Ημερομηνία:** 29/03/2005 (1-2 trials) & 30/03/2005 (3-5 trials) & 04/04/2005 (6-8 trials) & 05/04/2005 (9-10 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 10³⁰-10⁴⁵ / 10²⁵-10⁴⁵ / 10¹⁵-10³⁵ / 10⁰⁰-10¹⁰

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η	9 ^η	10 ^η
1^ο Βήμα: Να πηγαίνει στο νιπτήρα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2^ο Βήμα: Να ανοίγει τη βρύση(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3^ο Βήμα: Να πιάνει το σωληνάριο της οδοντόκρεμας (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4^ο Βήμα: Να την ανοίγει(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5^ο Βήμα: Να πιάνει την οδοντόβουρτσα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6^ο Βήμα: Να βάζει λίγη οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα (σε 15'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7^ο Βήμα: Να κλείνει και να βάζει την οδοντόκρεμα πίσω στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9^ο Βήμα: Να ανοίγει το στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα μέσα στο στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11^ο Βήμα: Να βουρτσίζει πρώτα την κάτω-δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP
12^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση(σε 20'')	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP	PP VP

13° Βήμα: Να βουρτσίζει την κάτω- αριστερή οδοντοστοιχία(σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
14° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
15° Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση (σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
16° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
17° Βήμα: Να βγάζει την οδοντόκρεμα (σε 10'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
18° Βήμα: Να αφήνει την οδοντόβουρτσα στο νιπτήρα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19° Βήμα: Να βάζει νερό στο χέρι του (σε 10'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>
20° Βήμα: Να το βάζει στο στόμα του (σε 5'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
21° Βήμα: Να ξεπλένει το στόμα του (σε 15'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√
22° Βήμα: Να το βγάζει (σε 5'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√
23° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση και να την ξεπλένει (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
24° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25° Βήμα: Να κλείνει τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
26° Βήμα: Να πηγαίνει προς την πετσέτα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
27° Βήμα: Να σκουπίζει το στόμα του (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
28° Βήμα: Να σκουπίζει τα χέρια του (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Δοντιών:

-**Ημερομηνία:** 06/04/2005 (1-4 trials) & 11/04/2005 (5-7 trials) & 12/04/2005 (8-10 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 10⁵⁰-11¹⁰ / 10⁴⁵-11⁰⁰ / 10⁰⁰-10²⁵

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η	9 ^η	10 ^η
1^ο Βήμα: Να πηγαίνει στο νιπτήρα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2^ο Βήμα: Να ανοίγει τη βρύση(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3^ο Βήμα: Να πιάνει το σωληνάριο της οδοντόκρεμας (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4^ο Βήμα: Να την ανοίγει(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5^ο Βήμα: Να πιάνει την οδοντόβουρτσα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6^ο Βήμα: Να βάζει λίγη οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα (σε 15'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7^ο Βήμα: Να κλείνει και να βάζει την οδοντόκρεμα πίσω στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9^ο Βήμα: Να ανοίγει το στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα μέσα στο στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11^ο Βήμα: Να βουρτσίζει πρώτα την κάτω-δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP
12^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση(σε 20'')	PP VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP

13° Βήμα: Να βουρτσίζει την κάτω- αριστερή οδοντοστοιχία(σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
14° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
15° Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση (σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
16° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
17° Βήμα: Να βγάζει την οδοντόκρεμα (σε 10'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	√	√	√	√
18° Βήμα: Να αφήνει την οδοντόβουρτσα στο νιπτήρα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19° Βήμα: Να βάζει νερό στο χέρι του (σε 10'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
20° Βήμα: Να το βάζει στο στόμα του (σε 5'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
21° Βήμα: Να ξεπλένει το στόμα του (σε 15'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	<i>VP</i>	<i>VP</i>
22° Βήμα: Να το βγάζει (σε 5'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	<i>VP</i>	<i>VP</i>
23° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση και να την ξεπλένει (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
24° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25° Βήμα: Να κλείνει τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
26° Βήμα: Να πηγαίνει προς την πετσέτα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
27° Βήμα: Να σκουπίζει το στόμα του (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
28° Βήμα: Να σκουπίζει τα χέρια του (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Δοντιών:

-**Ημερομηνία:** 13/04/2005 (1-3 trials) & 18/04/2005 (4-5 trials) & 19/04/2005 (6-7 trials) & 20/04/2005 (8-10 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 10¹⁵-10³⁰ / 10³⁰-10⁴⁵ / 11⁰⁰⁻¹⁵ / 10³⁰-10⁴⁰

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η	9 ^η	10 ^η
1^ο Βήμα: Να πηγαίνει στο νιπτήρα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2^ο Βήμα: Να ανοίγει τη βρύση(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3^ο Βήμα: Να πιάνει το σωληνάριο της οδοντόκρεμας (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4^ο Βήμα: Να την ανοίγει(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5^ο Βήμα: Να πιάνει την οδοντόβουρτσα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6^ο Βήμα: Να βάζει λίγη οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα (σε 15'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7^ο Βήμα: Να κλείνει και να βάζει την οδοντόκρεμα πίσω στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9^ο Βήμα: Να ανοίγει το στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα μέσα στο στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11^ο Βήμα: Να βουρτσίζει πρώτα την κάτω-δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP
12^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση(σε 20'')	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP

13° Βήμα: Να βουρτσίζει την κάτω- αριστερή οδοντοστοιχία(σε 20'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
14° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
15° Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση (σε 20'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
16° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
17° Βήμα: Να βγάζει την οδοντόκρεμα (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18° Βήμα: Να αφήνει την οδοντόβουρτσα στο νιπτήρα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19° Βήμα: Να βάζει νερό στο χέρι του (σε 10'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	√	√	√	√
20° Βήμα: Να το βάζει στο στόμα του (σε 5'')	<i>PP</i> <i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	√	√	√	√
21° Βήμα: Να ξεπλένει το στόμα του (σε 15'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	√	√	√	√	√
22° Βήμα: Να το βγάζει (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
23° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση και να την ξεπλένει (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
24° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25° Βήμα: Να κλείνει τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
26° Βήμα: Να πηγαίνει προς την πετσέτα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
27° Βήμα: Να σκουπίζει το στόμα του (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
28° Βήμα: Να σκουπίζει τα χέρια του (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Δοντιών:

-**Ημερομηνία:** 09/05/2005 (1-3 trials) & 10/05/2005 (4-6 trials) & 12/05/2005 (7-9 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 12³⁰⁻⁴⁵ / 11⁰⁰⁻¹⁵ / 9^{50-10⁰⁰}

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η	9 ^η	10 ^η
1^ο Βήμα: Να πηγαίνει στο νιπτήρα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2^ο Βήμα: Να ανοίγει τη βρύση(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3^ο Βήμα: Να πιάνει το σωληνάριο της οδοντόκρεμας (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4^ο Βήμα: Να την ανοίγει(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5^ο Βήμα: Να πιάνει την οδοντόβουρτσα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6^ο Βήμα: Να βάζει λίγη οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα (σε 15'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7^ο Βήμα: Να κλείνει και να βάζει την οδοντόκρεμα πίσω στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9^ο Βήμα: Να ανοίγει το στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα μέσα στο στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11^ο Βήμα: Να βουρτσίζει πρώτα την κάτω-δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP	VP
12^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση(σε 20'')	VP	VP	VP	√	√	√	√	√	√	√

13° Βήμα: Να βουρτσίζει την κάτω- αριστερή οδοντοστοιχία(σε 20'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	√	√	√
14° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>
15° Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση (σε 20'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√
16° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	<i>VP</i>	<i>VP</i>	<i>VP</i>	√	√	√	√	√	√
17° Βήμα: Να βγάζει την οδοντόκρεμα (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18° Βήμα: Να αφήνει την οδοντόβουρτσα στο νιπτήρα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19° Βήμα: Να βάζει νερό στο χέρι του (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
20° Βήμα: Να το βάζει στο στόμα του (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
21° Βήμα: Να ξεπλένει το στόμα του (σε 15'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
22° Βήμα: Να το βγάζει (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
23° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση και να την ξεπλένει (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
24° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25° Βήμα: Να κλείνει τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
26° Βήμα: Να πηγαίνει προς την πετσέτα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
27° Βήμα: Να σκουπίζει το στόμα του (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
28° Βήμα: Να σκουπίζει τα χέρια του (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis Training Procedures

1. Πλύσιμο Δοντιών:

-**Ημερομηνία:** 16/05/2005 (1-3 trials) & 17/05/2005 (4-6 trials) & 18/05/2005 (7-9 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 10¹⁵-10³⁰ / 10³⁰-10⁴⁵ / 11⁰⁰-15

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η	7 ^η	8 ^η	9 ^η	10 ^η
1^ο Βήμα: Να πηγαίνει στο νιπτήρα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2^ο Βήμα: Να ανοίγει τη βρύση(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3^ο Βήμα: Να πιάνει το σωληνάριο της οδοντόκρεμας (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4^ο Βήμα: Να την ανοίγει(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5^ο Βήμα: Να πιάνει την οδοντόβουρτσα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6^ο Βήμα: Να βάζει λίγη οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα (σε 15'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7^ο Βήμα: Να κλείνει και να βάζει την οδοντόκρεμα πίσω στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9^ο Βήμα: Να ανοίγει το στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
10^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα μέσα στο στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
11^ο Βήμα: Να βουρτσίζει πρώτα την κάτω-δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
12^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση(σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

13° Βήμα: Να βουρτσίζει την κάτω- αριστερή οδοντοστοιχία(σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
14° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
15° Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
16° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
17° Βήμα: Να βγάζει την οδοντόκρεμα (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
18° Βήμα: Να αφήνει την οδοντόβουρτσα στο νιπτήρα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
19° Βήμα: Να βάζει νερό στο χέρι του (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
20° Βήμα: Να το βάζει στο στόμα του (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
21° Βήμα: Να ξεπλένει το στόμα του (σε 15'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
22° Βήμα: Να το βγάζει (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
23° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση και να την ξεπλένει (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
24° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
25° Βήμα: Να κλείνει τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
26° Βήμα: Να πηγαίνει προς την πετσέτα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
27° Βήμα: Να σκουπίζει το στόμα του (σε 10'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√
28° Βήμα: Να σκουπίζει τα χέρια του (σε 20'')	√	√	√	√	√	√	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

1) ΔΕΔΙΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΕΝΙΚΕΥΣΗ

1. ΠΛΥΣΙΜΟ ΧΕΡΙΩΝ

Task Analysis Maintenance

1.Πλύσιμο Χεριών:

-**Ημερομηνία:** 28/03/2005 (1-3 trials) & 29/03/2005 (4-6 trials) & 30/03/2005 (7-9 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 9³⁵-9⁵⁰ / 9⁴⁰-9⁵⁰ / 10⁰⁰-10¹⁵

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')— [Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')
1 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 ^η															

Task Analysis Maintenance

1.Πλύσιμο Χεριών:

-**Ημερομηνία:** 11/04/2005 (1-3 trials) & 12/04/2005 (4-6 trials) & 13/04/2005 (7-9 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 10²⁵-10³⁵ / 10⁰⁰-10 / 10⁰⁰-10¹⁰

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')— [Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 ^η																

Task Analysis Maintenance

1.Πλύσιμο Χεριών:

-**Ημερομηνία:** 9/05/2005 (1-3 trials) & 10/05/2005 (4-6 trials) & 12/05/2005 (7-9 trials)

-**Ωρα Έναρξης:** 10⁴⁵⁻⁵⁰ / 10¹⁰⁻²⁰ / 12¹⁵⁻²⁵

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 ^η																

Task Analysis Generalization

1.Πλύσιμο Χεριών:

-Ημερομηνία: 9/05/2005 (1 trial- στο σπίτι με τη μητέρα του) & 10/05/2005 (2 trial-στη δουλειά της μαμάς του ,με τον εκπαιδευτή) & 12/05/2005 (3 trial-στο σπίτι με τη γιαγιά του) & 16/05/05 (4 trial- στο σπίτι με τη μητέρα του) & 17/05/05 (5-6 trials- στη δουλειά της μαμάς του με τη μητέρα του και με τον εκπαιδευτή) & 18/05/05 (7 trial- στο σπίτι με τη μητέρα του)& 23/05/05 (8 trial-σπίτι-μητέρα του) & 24/05/05(9 trial-δουλειά-μαμά του) & 25/05/05 (10 trial-δουλειά-εκπαιδευτής)

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εβρεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έχεις σαπούνι στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να σπλώνει το σαπούνι μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10 ^η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2. ΝΤΥΣΙΜΟ

Task Analysis
Maintenance

2.Ντύσιμο [Να βγάξει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία: 18/04/2005 & 19/04/2005 & 20/04/2005 & 09/05/2005
& 10/05/2005 & 12/05/2005 & 23/05/05 & 24/05/05 & 25/05/05

<u>1^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τη μπλούζα του	1 ^ο Βήμα: να σηκώνει τη μπλούζα του(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάξει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάξει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να βγάξει τη μπλούζα από το κεφάλι του(σε 10'')	5 ^ο Βήμα: να την αφήνει πάνω στο κρεβάτι(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√	√
9 ^η	√	√	√	√	√
10 ^η					

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τα παπούτσια του	1° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	2° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	3° Βήμα: να βγάξει το δεξί παπούτσι(σε 10'')	4° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	5° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	6° Βήμα: να βγάξει το αριστερό παπούτσι(σε 10'')
1η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10η						

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τις κάλτσες του	1° Βήμα: να κατεβάζει τη μια- δεξιά κάλτσα(σε 10'')	2° Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')	3° Βήμα: να κατεβάζει την αριστερή κάλτσα(σε 10'')	4° Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')
1η	√	√	√	√
2η	√	√	√	√
3η	√	√	√	√
4η	√	√	√	√
5η	√	√	√	√
6η	√	√	√	√
7η	√	√	√	√
8η	√	√	√	√
9η	√	√	√	√
1				

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>4^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το δεξί μπατζάκι του(σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το αριστερό μπατζάκι του (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να το αφήνει στο κρεβάτι του(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√
9 ^η	√	√	√	√
10 ^η				

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis

2. Ντύσιμο [Να βάζει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία:

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>1^η Εντολή:</u> Να βάζει τη μπλούζα του	1^ο Βήμα: να βάζει τη μπλούζα στο κεφάλι του (σε 10'')	2^ο Βήμα: να βάζει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 10'')	3^ο Βήμα: να βάζει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 10'')
1 ^η	√	√	√
2 ^η	√	√	√
3 ^η	√	√	√
4 ^η	√	√	√
5 ^η	√	√	√
6 ^η	√	√	√
7 ^η	√	√	√
8 ^η	√	√	√
9 ^η	√	√	√
10 ^η			

-Compliant:

-Ημερομηνία:

-Ωρα Έναρξης:

-Non Compliant:

Ωρα Λήξης:

<p><u>2^η Εντολή:</u> Να βάζει το παντελόνι του</p>	<p>1^ο Βήμα: να βάζει το ένα μπατζάκι του παντελονιού του (σε 10'')</p>	<p>2^ο Βήμα: να βάζει το άλλο (σε 10'')</p>	<p>3^ο Βήμα: να ανεβάξει το παντελόνι του(σε 5'')</p>
1 ^η	√	√	√
2 ^η	√	√	√
3 ^η	√	√	√
4 ^η	√	√	√
5 ^η	√	√	√
6 ^η	√	√	√
7 ^η	√	√	√
8 ^η	√	√	√
9 ^η	√	√	√
10 ^η			

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3η</u> <u>Εντολή:</u> Να βάζει τις κάλτσες και τα παπούτσια του	1° Βήμα: να βάζει τη μια κάλτσα-δεξιά στο πόδι του(σε 15'')	2° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')	3° Βήμα: να βάζει την αριστερή κάλτσα στο πόδι του(σε 15'')	4° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')	5° Βήμα: να βάζει το δεξί παπούτσι(σε 20'')	6° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	7° Βήμα: να κολλάει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	8° Βήμα: να βάζει το αριστερό παπούτσι(σε 20'')	9° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο (σε 5'')	10° Βήμα: να κολλάει το άλλο(σε 5'')
1η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9η	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
10η										

Task Analysis
Generalization

2.Ντύσιμο [Να βγάλει τα ρούχα του]:

-**Ημερομηνία:** 10/05/2005 (δουλειά-εκπαιδευτής) & 12/05/2005 (σπίτι-γιαγιά) & 16/05/2005(σπίτι-μητέρα) & 17/05/2005 (δουλειά-εκπαιδευτής) & 18/05/2005 (σπίτι-μητέρα) & 23/05/05(δουλειά-μητέρα) & 24/05/05 (σπίτι-μητέρα) & 25/05/05(δουλειά-μητέρα)

<u>1^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τη μπλούζα του	1 ^ο Βήμα: να σηκώνει τη μπλούζα του(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να βγάλει τη μπλούζα από το κεφάλι του(σε 10'')	5 ^ο Βήμα: να την αφήνει πάνω στο κρεβάτι(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√	√
9 ^η					
10 ^η					

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάξει τα παπούτσια του	1° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	2° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	3° Βήμα: να βγάξει το δεξί παπούτσι(σε 10'')	4° Βήμα: να ξεκουμπώνει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	5° Βήμα: να ξεκουμπώνει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	6° Βήμα: να βγάξει το αριστερό παπούτσι(σε 10'')
1η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
6η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8η	✓	✓	✓	✓	✓	✓
9η						
10η						

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει τις κάλτσες του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει τη μια- δεξιά κάλτσα(σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')	3 ^ο Βήμα: να κατεβάζει την αριστερή κάλτσα(σε 10'')	4 ^ο Βήμα: να βγάλει την κάλτσα του(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√
9 ^η				
10 ^η				

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
 -Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>4^η</u> <u>Εντολή:</u> Να βγάλει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να κατεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να βγάλει το δεξί μπατζάκι του(σε 15'')	3 ^ο Βήμα: να βγάλει το αριστερό μπατζάκι του (σε 15'')	4 ^ο Βήμα: να το αφήνει στο κρεβάτι του(σε 5'')
1 ^η	√	√	√	√
2 ^η	√	√	√	√
3 ^η	√	√	√	√
4 ^η	√	√	√	√
5 ^η	√	√	√	√
6 ^η	√	√	√	√
7 ^η	√	√	√	√
8 ^η	√	√	√	√
9 ^η				
10 ^η				

-Compliant:

-Non Compliant:

Task Analysis

2. Ντύσιμο [Να βάζει τα ρούχα του]:

-Ημερομηνία:

-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>1^η Εντολή:</u> Να βάζει τη μπλούζα του	1^ο Βήμα: να βάζει τη μπλούζα στο κεφάλι του (σε 10'')	2^ο Βήμα: να βάζει το ένα μανίκι της μπλούζας (σε 10'')	3^ο Βήμα: να βάζει το άλλο μανίκι της μπλούζας (σε 10'')
1 ^η	√	√	√
2 ^η	√	√	√
3 ^η	√	√	√
4 ^η	√	√	√
5 ^η	√	√	√
6 ^η	√	√	√
7 ^η	√	√	√
8 ^η	√	√	√
9 ^η			
10 ^η			

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>2^η Εντολή:</u> Να βάζει το παντελόνι του	1 ^ο Βήμα: να βάζει το ένα μπαστάκι παντελονιού του (σε 10'')	2 ^ο Βήμα: να βάζει το άλλο (σε 10'')	3 ^ο Βήμα: να ανεβάζει το παντελόνι του(σε 5'')
1 ^η	✓	✓	✓
2 ^η	✓	✓	✓
3 ^η	✓	✓	✓
4 ^η	✓	✓	✓
5 ^η	✓	✓	✓
6 ^η	✓	✓	✓
7 ^η	✓	✓	✓
8 ^η	✓	✓	✓
9 ^η			
10 ^η			

-Compliant:

-Non Compliant:

-Ημερομηνία:
-Ωρα Έναρξης:

Ωρα Λήξης:

<u>3η</u> <u>Εντολή:</u> Να βάζει τις κάλτσες και τα παπούτσια του	1° Βήμα: να βάζει τη μια κάλτσα-δεξιά στο πόδι του(σε 15'')	2° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')	3° Βήμα: να βάζει την αριστερή κάλτσα στο πόδι του(σε 15'')	4° Βήμα: να ανεβάζει την κάλτσα του(σε 5'')	5° Βήμα: να βάζει το δεξί παπούτσι(σε 20'')	6° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο(σε 5'')	7° Βήμα: να κολλάει το άλλο αυτοκόλλητο(σε 5'')	8° Βήμα: να βάζει το αριστερό παπούτσι(σε 20'')	9° Βήμα: να κολλάει το ένα αυτοκόλλητο (σε 5'')	10° Βήμα: να κολλάει το άλλο(σε 5'')
1η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
4η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
5η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
6η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
7η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8η	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
9η										
10η										

3. ΠΛΥΣΙΜΟ ΔΙΟΝΤΙΩΝ

Task Analysis Maintenance & Generalization

1. Πλύσιμο Δοντιών:

-**Ημερομηνία:** 23/05/2005 (1-2 generalization-σπίτι με μητέρα+maintenance) & 24/05/2005 (3-4 general-δουλειά με μητέρα.+maintenance) & 25/05/2005 (5- general-δουλειά με εκπαιδευτή.+maintenance)

	1 ^η	2 ^η	3 ^η	4 ^η	5 ^η	6 ^η
1^ο Βήμα: Να πηγαίνει στο νιπτήρα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√
2^ο Βήμα: Να ανοίγει τη βρύση(σε 5'')	√	√	√	√	√	√
3^ο Βήμα: Να πιάνει το σωληνάριο της οδοντόκρεμας (σε 10'')	√	√	√	√	√	√
4^ο Βήμα: Να την ανοίγει(σε 5'')	√	√	√	√	√	√
5^ο Βήμα: Να πιάνει την οδοντόβουρτσα(σε 5'')	√	√	√	√	√	√
6^ο Βήμα: Να βάζει λίγη οδοντόκρεμα πάνω στην οδοντόβουρτσα (σε 15'')	√	√	√	√	√	√
7^ο Βήμα: Να κλείνει και να βάζει την οδοντόκρεμα πίσω στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√
8^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√
9^ο Βήμα: Να ανοίγει το στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√
10^ο Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα μέσα στο στόμα του(σε 5'')	√	√	√	√	√	√
11^ο Βήμα: Να βουρτσίζει πρώτα την κάτω-δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	√	√	√	√	√	√
12^ο Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση(σε 20'')	√	√	√	√	√	√

13° Βήμα: Να βουρτσίζει την κάτω- αριστερή οδοντοστοιχία(σε 20'')	√	√	√	√	√	√
14° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	√	√	√	√	√	√
15° Βήμα: Να βουρτσίζει στη μέση (σε 20'')	√	√	√	√	√	√
16° Βήμα: Να βουρτσίζει την πάνω δεξιά οδοντοστοιχία (σε 20'')	√	√	√	√	√	√
17° Βήμα: Να βγάζει την οδοντόκρεμα (σε 10'')	√	√	√	√	√	√
18° Βήμα: Να αφήνει την οδοντόβουρτσα στο νιπτήρα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√
19° Βήμα: Να βάζει νερό στο χέρι του (σε 10'')	√	√	√	√	√	√
20° Βήμα: Να το βάζει στο στόμα του (σε 5'')	√	√	√	√	√	√
21° Βήμα: Να ξεπλένει το στόμα του (σε 15'')	√	√	√	√	√	√
22° Βήμα: Να το βγάζει (σε 5'')	√	√	√	√	√	√
23° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα κάτω από τη βρύση και να την ξεπλένει (σε 20'')	√	√	√	√	√	√
24° Βήμα: Να βάζει την οδοντόβουρτσα στο ποτηράκι (σε 5'')	√	√	√	√	√	√
25° Βήμα: Να κλείνει τη βρύση (σε 5'')	√	√	√	√	√	√
26° Βήμα: Να πηγαίνει προς την πετσέτα (σε 5'')	√	√	√	√	√	√
27° Βήμα: Να σκουπίζει το στόμα του (σε 10'')	√	√	√	√	√	√
28° Βήμα: Να σκουπίζει τα χέρια του (σε 20'')	√	√	√	√	√	√

-Compliant:

-Non Compliant:

*Ε) ΔΕΔΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΕΡΕΘΙΣΜΑΤΑ ΔΙΑΔΚΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣΗΣ*

1. ΠΛΥΣΙΜΟ ΧΕΡΙΩΝ

Task Analysis

Instructive Feedback Stimuli

1.Πλύσιμο Χεριών:

-**Ημερομηνία:** 04/04/2005 & 05/04/2005 & 06/ 04/05 & 11/04/05 & 12/04/05 & 13/04/2005 & 09/05/05 & 10/05/05 & 12/05/05 & 16/05/05

	1 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το νιπτήρα (σε 5'')	2 ^ο Βήμα: να ανοίγει τη βρύση (σε 10'')— [Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	3 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από την αντλία του κρεμοσάπουνου (σε 5'')	4 ^ο Βήμα: να πιέζει μια φορά την αντλία(σε 5'')	5 ^ο Βήμα: να βάζει τα χέρια κάτω από τη βρύση(σε 5'')— [Εββεξες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	6 ^ο Βήμα: να τρίβει τα χέρια(σε 10'')—[Έγχεις σαπουνί στο δεξί και το αριστερό σου χέρι]	7 ^ο Βήμα: να απλώνει το σαπουνί μπροστά και πίσω στα χέρια και ανάμεσα στα δάκτυλα(σε 15'')	8 ^ο Βήμα: να ξεπλένει τα χέρια του(σε 10'')—[Ξέπλυνες το δεξί και το αριστερό σου χέρι]	9 ^ο Βήμα: να κλείνει τη βρύση(σε 5'')—[Αυτό είναι το κρύο και αυτό το ζεστό νερό]	10 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς την πετσέτα(σε 5'')	11 ^ο Βήμα: να τραβά μια πετσέτα(σε 5'')—[Τραβιάς μια πετσέτα]	12 ^ο Βήμα: να σκουπίζει τις παλάμες των χεριών του(σε 10'')—[Αυτές είναι οι παλάμες των χεριών σου]	13 ^ο Βήμα: να σκουπίζει το πίσω μέρος των χεριών του(σε 10'')—[Αυτό είναι το πίσω μέρος των χεριών σου]	14 ^ο Βήμα: να πηγαίνει προς το καλάθι των αχρήστων(σε 5'')	15 ^ο Βήμα: να πετάει την πετσέτα(σε 5'')	
1 ^η		✓			✓							✓	✓			
2 ^η		✓			✓							✓	✓			
3 ^η		✓			✓							✓	✓			
4 ^η		✓			✓							✓	✓			
5 ^η		✓			✓							✓	✓			
6 ^η		✓			✓							✓	✓			
7 ^η		✓			✓							✓	✓			
8 ^η		✓			✓							✓	✓			
9 ^η		✓			✓							✓	✓			
10 ^η		✓			✓							✓	✓			

ΒΙΒΛΙΟΤΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Azrin, N. H., & Foxx, R. M. (1971). A rapid method of toilet training the institutionalized retarded. Journal of Applied Behavior Analysis, 4, 89-99.
- Batu, S., Ergenekon, Y. , Erbas, D., & Akmanoglu, N. (2004). Teaching pedestrian skills to individuals with developmental disabilities. Journal of Behavioral Education, 13(3), 147-164.
- Boucher, J. (2003). Language development in autism. International Congress Series 1254, 247-253.
- Brooks, R., Marshallsay, M. , Fraser, W. I. (2004). Autism spectrum disorder: how to help children and families. Current Paediatrics, 14, 208-213.
- Carothers, D.E. & Taylor, P. L. (2004). How teachers and parents can work together to teach daily living skills to children with autism. Focus On Autism And Other Developmental Disabilities, 19(2), 102-104.
- Cicero, F. R. & Pfadt, A. (2002). Investigation of a reinforcement-based toilet training procedure for children with autism. Research in Developmental Disabilities, 23 (5), 319-33. Elsevier Science Ltd.
- Cohen, D. J., & Volkmar, F. R. (1997). Handbook of autism and pervasive developmental disorders. New York. John Wiley & sons.
- Dawson, G & Osterling, J. (1996). Early intervention in autism: Effectiveness and common elements of current approaches. In M. Guralnick (Ed.), The effectiveness of early intervention: Second generation research, p. 307-326, Baltimore: Paul H. Brookes.

- Drug Development. (2004). Advances in understanding autism may lead towards effective Treatment. Drug Week, p. 203.
- Fiscus, R. S, Schuster, J. S, Morse, T. E., & Collins, B. C. (2002). Teaching elementary students with cognitive disabilities food preparation skills while embedding instructive feedback in the prompt and consequent event. Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 37(1), 55-69.
- Gelfand, D.M. & Hartmann, D. P. (1984). Child Behavior Analysis and Therapy. (2nd edition). Pergamon Press.
- Gena, A., Krantz, P.J., McClannahan, L.E., & Poulson, C.L. (1996). Training and generalization of affective behavior displayed by youth with autism. Journal of Applied Behavior Analysis, 29, 291-304.
- Grindle, C.F., & Remington, B. (2002). Discrete-trial training for autistic children when reward is delayed: A comparison of conditioned cue value and response marking. Journal of Applied Behavior Analysis, 35, 187-190.
- Happe, F. (1998). Αυτισμός-Ψυχολογική θεώρηση. Αθήνα: Gutenberg Ψυχολογία.
- Haring, T. G. (1985). Teaching between-class generalization of toy play behaviour to handicapped children. Journal of Applied Behaviour Analysis, 18, 127-139.
- Heflin, L. J. ,& Simpson, R. L. (1998). Interventions for children and youth with autism. Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 13(4), 194-211.
- Horner, R. D., & Keilitz, I. (1975). Training mentally retarded adolescents to brush their teeth. Journal of Applied Behavior Analysis, 8, 301-309.

- Huffman, G. B. (2001). Autism: detection, evaluation and interventions. American Family Physician, 285, 1749-57.
- Instituto Gulbenkian de Ciencia, Portugal. (2004). Immune abnormalities associated with autism. Biotech Week, 301-302.
- Jacobson, J.W. (2000). Early intensive behavioral intervention: Emergence of a consumer-driven service model. The Behavior Analyst, 23(2), 149-171.
- Jones, G.Y, & Collins, B.C. (1997). Teaching microwave skills to adults with disabilities: Acquisition of nutrition and safety facts presented as nontargeted information. Journal of Development and Physical Disabilities, 9(1), 1-78.
- Κάκουρος, Ε & Μανιαδάκη, Κ. (2003). Ψυχοπαθολογία παιδιών και εφήβων-Αναπτυξιακή προσέγγιση. Αθήνα: Τυπωθήτω Γιώργος Δάρδανος.
- Kelley, M. E., Cathleen, C. Piagga, and Wayne, W. Fisher, Johns Hopkins and Amanda J. Oberdorff. (2003). Acquisition of cup drinking using previously refused foods as positive and negative reinforcement. Journal of Applied Behavioral Analysis, 36(1), 89-93.
- Lerman, D. C., Vorndran, C., Addison, L. & Kuhn, S. A. C. (2004). A rapid assessment of skills in young children with autism. Journal of Applied Behavior Analysis, 37(1), 11-26.
- Μέλλον, Ρ. (2005). Η Ανάλυση της συμπεριφοράς. Τόμος Α΄: Θεωρία, Μέθοδοι και Βασικές Αρχές. Ελληνικά Γράμματα.
- Miller, L. K. (1997). Principles of everyday behavior analysis (3rd edition). Brooks/Cde Publishing Company.

- Monica Preboth. (2000). Recommendations for Children with Autism. American Family Physician.
- Morrow, S. A., & Bates, P. E. (1987). The effectiveness of tree sets of school-based instructional materials and community training on the acquisition and generalization of community laundry skills by students with severe handicaps. Research in Developmental Disabilities, 8(1), 113-136.
- Nash, J.M.. (2002). The secrets of autism. Time, 15, 41-51.
- Nutter, D., & Reid, D. H. (1978). Teaching retarded women a clothing selection skill using community norms. Journal of Applied Behavior Analysis, 11, 475-487.
- Olney, M. F. (2000). Working with autism and other social- communication disorders. Journal of rehabilitation.
- Parrott, K. A., Schuster, J. W., Collins, B. C., and Gassaway, L. J. (2000). Simultaneous prompting and instructive feedback when teaching chained tasks. Journal of Behavioural Education, 10(1), 3-19.
- Pediatrics for parents. (2003). Screening for autism.
- Pediatrics for parents. (2001). Treating children with autism.
- Peeters, T. (2001). Autism: from theoretical understanding to educational intervention. London: Wurr Publishers Ltd.
- Prater, D. C & Zylstra, R.G. (2002). Autism: a medical primer. American Family Physician.
- Rimland, B. (2000). Promising Approaches: What the experts are finding-autism treatment. Mothering. Four Leaf Press.

- Rosenwasser, B. & Axelrod, S. (2002). More contributions of applied behavior analysis to the education of people with autism. Behavior Modification, 26(1), 3-8.
- Schoen, A.A. (2003). What potential does the applied behavior analysis approach have for the treatment of children and youth with autism? Journal of Instructional Psychology.
- Schriebman, I. (2000). Intensive behavioral/ psychoeducational treatments for autism: Research needs and future directions. Journal of Autism and Developmental, 30(5), 373-378.
- Schuster, J.W. , & Griffen, A.K. (1993). Teaching a chained task with a simultaneous prompting procedure. Journal of Behavioural Education, 3, 299-315.
- Schuster, J. W., Gast, D. L., Wolery, M., & Gultinan, S. (1988). The effectiveness of a constant time-delay procedure to teach chained responses to adolescents with mental retardation. Journal of Applied Behavior Analysis, 21, 169-178.
- Snell, M.E., & Farlow, L. J. (1993). Self-care skills. In M.E. Snells (Ed.), Instruction of students with severe disabilities (4th ed.), 380-441.
- Stromer, R., Mackay, H.A., & Remington, B. (1996). Naming, the formation of stimulus classes, and applied behavior analysis. Journal of Applied Behavior Analysis, 29, 409-431.
- Σωτήρης Σ.(1987). Οχρωμένη Σιωπή-Γέφυρες Επικοινωνίας με το αυτιστικό παιδί(εικόνα-αντιμετώπιση- αποκατάσταση. Εκδόσεις Γλάρος.
- Taylor, P. , Collins, B. C. , Schuster, J. W. & Kleinert, H. (2002). Teaching laundry skills to high school students with disabilities: generalization of targeted skills

and non-targeted information. Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 37(2), 172-183.

Χιτόγλου-Αντωνιάδου, Μ., Κεκές, Γ. & Χιτόγλου- Χατζή, Γ. (2000). Αυτισμός-ελπίδα. Θεσσαλονίκη:University Studio Press.

Volkmar, F. R. & Pauls, D. (2003). Autism. The Lancet, 362, 1133-1141.

V. Bradshaw-Black. (2003). Autism: causes unknown or causes ignored? Townsend Letter for doctors and patients.

Williams, G, Donley, C. R & Keller, J. W. (2000). Teaching children with autism to ask questions about hidden objects. Journal of Applied Behavior Analysis, 33(4), 627-630.

Women's Health Weekly. (2004). Maternal age and complications in pregnancy or birth may be risk factors. p. 14.