

Πανεπιστήμιο Κρήτης  
Σχολή Κοινωνικών Επιστημών  
Τμήμα Ψυχολογίας

**Πτυχιακή Εργασία**

Η μουσική ως θεραπευτική προσέγγιση για την βελτίωση της κίνησης και της  
επικοινωνίας στον αυτισμό: Μελέτη Περίπτωσης

Αλεξάνδρα Κακουδάκη

A.M. 1345

Επιβλέπουσα καθηγήτρια: Μάσχα Αικατερίνη

Ρέθυμνο, 2008

## Περιεχόμενα

Εισαγωγή	σελ. 3
Επικοινωνία	σελ. 7
Κίνηση	σελ. 10
Σύστημα Orff	σελ. 13
Στόχοι	σελ. 17
Μεθοδολογία	σελ. 19
Υποκείμενο	σελ. 23
Μέσα	σελ. 24
Αποτελέσματα	σελ. 25
Συζήτηση	σελ. 31
Παράρτημα	σελ. 34
Βιβλιογραφία	σελ. 49

## Εισαγωγή

Η μουσικοθεραπεία, φαίνεται να είναι μια αρκετά δημοφιλής θεραπευτική προσέγγιση, όχι μόνο από τους γονείς και τις οικογένειες των ατόμων με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές, αλλά και στην επιστημονική κοινότητα των εκπαιδευτικών, των ψυχολόγων και όλων όσων ασχολούνται θεωρητικά ή πρακτικά με την διαδικασία της θεραπευτικής παρέμβασης.

Η χρήση της μουσικής, δεν περιορίζεται απλά στην ακουστική επένδυση της διαδικασίας, αλλά στην πλήρη ενσωμάτωση του ρυθμού και της μελωδικότητας. Οι μέθοδοι της θεραπευτικής μουσικής είναι η μουσική κίνηση, τα μουσικά όργανα και το τραγούδι. Βοηθάει απευθείας το θεραπευόμενο άτομο στην σύνδεση μυαλού-σώματος (Handley, Handley, Dickens, & Jordon, 2001). Οι συνεδρίες είναι είτε ομαδικές, είτε ατομικές, ενώ ανάλογα με το θεωρητικό υπόβαθρο του μουσικοθεραπευτή, η παρέμβαση μπορεί να είναι έντονα οριοθετημένη ή λιγότερο. Παρόλο που η ατομική μουσικοθεραπεία θεωρείται πιο επικερδής για τα παιδιά, εν τούτοις, ο Walworth (2007), αναφέρει ότι η ατομική μουσικοθεραπεία, πιθανόν να δυσκολεύει στην γενίκευση των μαθημένων δεξιοτήτων, ενώ οι μικρές ομάδες βοηθούν περισσότερο προς αυτή τη κατεύθυνση, μέσω της αλληλεπίδρασης των αυτιστικών παιδιών με συνοληλίκους.

Παράμετρος στο παραπάνω, θεωρείται και η προσωπικότητα του θεραπευομένου και οι προσωπικές ανάγκες του, οπότε και η μουσικοθεραπεία μπορεί να ανασυντάσσεται όταν αυτό είναι απαραίτητο (Handley et.al., 2001 ). Σύμφωνα με τον Shore (2001), η μουσική μπορεί να οργανώσει την συμπεριφορά του ατόμου και να βελτιώσει πληθώρα δεξιοτήτων. Η πρόκληση φαίνεται να έγκειται στο να καταφέρει ο μουσικοθεραπευτής να εμπλέξει το άτομο με αναπτυξιακές διαταραχές στη διαδικασία. Μόλις συμβεί αυτό, υπάρχει μεγάλη πιθανότητα να υπάρξει μια ουσιαστική παρέμβαση. Ο συγκεκριμένος συγγραφέας υποστηρίζει ότι ο μουσικοθεραπευτής, πρέπει να κάνει πολύ αισθητή την παρουσία του στον χώρο.

Σε έρευνα των Goin-Kochel, Myers και Mackintosh (2007), αναφέρεται το γεγονός ότι το 36,4% των γονέων με αυτιστικά παιδιά, έχουν δοκιμάσει τουλάχιστον μία φορά την μουσικοθεραπεία, ενώ το 21% περίπου, έχει ενσωματώσει

συστηματικά την μορφή αυτή παρέμβασης, στο πρόγραμμα του παιδιού τους. Στην συγκεκριμένη έρευνα, συμπληρώθηκαν ερωτηματολόγια από τους γονείς, σχετικά με τις μορφές παρέμβασης που προτιμούν και εν τέλει χρησιμοποιούν για τα αυτιστικά παιδιά τους. Λαμβάνοντας υπόψη γενικά την πληθώρα των θεραπευτικών παρεμβάσεων που υπάρχουν, γίνεται αντιληπτή η δημοτικότητα της διαδικασίας.

Όπως προαναφέρθηκε, η μουσικοθεραπεία χρησιμοποιείται ευρύτατα, με μία μεγάλη ποικιλία προγραμμάτων και παρεμβάσεων διαφορετικής μορφής και στοχοθεσίας. Ο Azeredo (2007), αναφέρει ότι η διαδικασία της μουσικοθεραπείας βοήθησε στην βελτίωση ποικίλων πτυχών συμπεριφοράς και κυρίως αύξησε την αυθόρμητη κινητικότητα σε μία μελέτη περίπτωσης ενός αγοριού με εγκεφαλική παράλυση, στο χώρο του νοσοκομείου. Σε άλλη έρευνα, σε δύο αγόρια με ΔΕΠ-Υ, εφαρμόστηκε ένα μουσικοχορευτικό πρόγραμμα κίνησης για τρεις μήνες. Με το τέλος της παρέμβασης, τα υποκείμενα είχαν σαφή βελτίωση στην κινητικότητά τους, ενώ μειώθηκε το άγχος το οποίο παρουσίαζαν και αυξήθηκε ο έλεγχος του εαυτού τους (Gronlund, Renck, & Weibull, 2005). Εκτός όμως το παραπάνω αναφορών, η μουσικοθεραπεία χρησιμοποιείται ευρύτατα σε όλες τις μορφές προβλημάτων, από την εποχή του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη. Τον τελευταίο, παρ' όλα αυτά αιώνα, έχει σαφώς οριοθετηθεί επιστημονικά, ως τρόπος θεραπευτικής προσέγγισης, για την άμεση ίαση διάφορων ασθενειών (Handley, et.al., 2001).

Σχετικά με τον αυτισμό, όπως προαναφέρθηκε, η μουσικοθεραπεία είναι μια αρκετά διαδεδομένη παρέμβαση (Goin-Kochel, Myers, & Mackintosh, 2007). Έχει αναφερθεί ότι άτομα με αυτιστικές διαταραχές, πολλές φορές αναπτύσσουν εξαιρετικές μουσικές ικανότητες, συμπεριλαμβανομένου της μουσικής μνήμης και της κατανόησης μουσικών σχημάτων (Volkmar & Klin, 2004). Όμως, δεν είναι μόνο τα άτομα με ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον στην μουσική, που μπορούν να εμπλακούν στην μουσική διαδικασία. Είναι γενικό το φαινόμενο, τα αυτιστικά άτομα να δείχνουν εξαιρετικό ενδιαφέρον για τις μουσικές δραστηριότητες (Nelson, Anderson, & Gonzales, 1984) και τα μουσικά ερεθίσματα, ενώ ερευνητικά έχει φανεί και σε φυσιολογικό πληθυσμό, η προτίμηση των παιδιών για εμπλοκή σε μουσικές διαδικασίες που περιλαμβάνουν κίνηση, χορό, τραγούδι και μουσικά όργανα (Denac, 2008).

Οι Nelson, Anderson και Gonzales (1984), αναφέρουν ότι πολλά άτομα με αυτισμό, δείχνουν να έχουν καλύτερη αίσθηση των μουσικών ήχων, παρά των γλωσσικών, ενώ η διαδικασία σαφώς δείχνει να μην είναι απειλητική ούτε για τα παιδιά, ούτε για τους γονείς, όταν αυτοί εμπλέκονται. Οι Achey, Colwell, Grillmeister και Woolrich (2003) επίσης, αναφέρουν πάνω στο θέμα ότι η εξερεύνηση των συναισθημάτων, η κοινωνική αλληλεπίδραση, οι σκέψεις και η συμπεριφορά μέσω της μουσικής, επιτρέπει στο υποκείμενο να διαχειρίζεται πιο σωστά τις απειλητικές, γι' αυτό, καταστάσεις γύρω του. Όσο αφορά τους γονείς, γίνεται σαφής αναφορά στην βιβλιογραφία για βελτίωση των σχέσεων μεταξύ γονέων και παιδιών, όταν οι πρώτοι συμμετέχουν στη διαδικασία της μουσικοθεραπείας.

Σχετική με το παραπάνω, έρευνα αναφέρει ότι η μουσική εμπειρία δίνει άπειρες δυνατότητες για πιο υγιή σχέση μεταξύ παιδιού και γονέα, το οποίο μπορεί να είναι και το κλειδί για μια πιο ολοκληρωμένη και αποτελεσματική παρέμβαση. Μέσω της αλληλεπίδρασης, λοιπόν, με τα μουσικά όργανα γονέων, παιδιών και θεραπευτών, αναπτύχθηκαν πολλαπλών διαστάσεων σχέσεις με τα αυτιστικά παιδιά, δείχνοντας να είναι ευχάριστο και δημιουργικό και για τις τρεις μεριές (Alvin, 1985). Αναφέρεται επίσης και η ανάπτυξη σχέσεων εμπιστοσύνης μεταξύ θεραπευτή- θεραπευόμενου, προσφέροντας έτσι ένα πρώτο, αρχικό επίπεδο επικοινωνίας, με τον άγνωστο και απειλητικό μουσικοθεραπευτή για το αυτιστικό παιδί (Handley, et.al., 2001).

Παρόμοια τοποθέτηση έχει ο Walworth (2007), αναφέροντας ότι η εμπλοκή των γονέων στην μουσικοθεραπεία αναπτύσσει έναν πιο ισχυρό δεσμό με τα παιδιά τους, χωρίς να γίνεται συναισθηματικά απειλητικός για κάποιον από τους δύο, ενώ η εφαρμογή των μεθόδων στο σπίτι, δηλαδή η ενεργή και ουσιαστική βοήθεια των γονέων, βοηθάει καταλυτικά στην γενίκευση των μαθημένων δεξιοτήτων, οι οποίες έτσι και αλλιώς γενικεύονται ευκολότερα με την βοήθεια της μουσικής.

Ως κατακλείδα, παρατίθενται τα αποτελέσματα δύο βιβλιογραφικών ερευνών σχετικά με την μουσικοθεραπεία, τα αποτελέσματα των οποίων σχετίζονται με ό,τι προαναφέρθηκε.

Μετά - ανάλυση σε διαφορετικές έρευνες με χρήση μουσικοθεραπείας, έδειξε ότι ανεξάρτητα από τον σκοπό ή τον τρόπο της διαδικασίας, οι παρεμβάσεις ήταν αποτελεσματικές και αποδοτικές για τα άτομα με αυτισμό. Τα θετικά δεν διαφοροποιούνται εξαιτίας του σχεδιασμού της παρέμβασης, της ηλικίας των υποκειμένων, το είδος της μουσικής που χρησιμοποιήθηκε, την μεθοδολογία ή την ιδιότητα του παραγωγού ή εμπνευστή της μουσικής διαδικασίας (Whipple, 2004).

Επιπροσθέτως ο Kaplan (2005), διερεύνησε τις μορφές παρέμβασης, τις μορφές συνεδριών και την οργάνωσή τους, τους αναφερόμενους σκοπούς, τα ποσοστά δυσκολίας της διαδικασίας, κατά πόσο γενικεύθηκαν οι δεξιότητες και κατά πόσο επετεύχθησαν οι αναφερόμενοι στόχοι σε συνεδρίες μουσικοθεραπείας. Για το σκοπό αυτό, αναλύθηκαν δεδομένα από σαράντα (40) περιπτώσεις για άτομα με αυτισμό, ηλικίας 2-49 ετών. Η ατομική παρέμβαση, ήταν πιο συχνή και ακολουθούσαν οι μικρές και οι μεγάλες θεραπευτικές ομάδες. Το 41%, χρησιμοποίησαν την μουσικοθεραπεία για ανάπτυξη λεκτικών δεξιοτήτων, το 39% για προβλήματα συμπεριφοράς και ψυχοκοινωνικές διαταραχές, το 8% για γνωστικούς στόχους, το 7% για ανάπτυξη της μουσικής αντίληψης και το 5% για κινητικά και αντιληπτικά προβλήματα. Το 100% των περιπτώσεων, μέσα σε ένα χρόνο ή λιγότερο κατάφεραν το επιθυμητό αποτέλεσμα και το 77% ολοκλήρωσε στο χρονικό πλάνο που είχε προβλεφθεί. Χρησιμοποιήθηκαν περισσότερο δραστηριότητες με μουσικά όργανα, τραγούδι και διδασκαλία οργάνων. Οι μορφές ήταν περισσότερο ενεργητικές και ελεύθερης δραστηριότητας, ως προς τον θεραπευόμενο, πάντα όμως μέσα σε σαφή όρια. Τέλος το 100% των γονέων ή των ατόμων που φρόντιζαν τα αυτιστικά παιδιά, ανέφεραν γενίκευση των κατεκτημένων δεξιοτήτων.

## Επικοινωνία

Η γλώσσα, παραμένει για τα άτομα με αυτισμό κάτι μυστήριο και δυσνόητο. Μέσω της διαδικασίας της μουσικοθεραπείας, ενθαρρύνεται σε μεγάλο βαθμό η ανάπτυξη της γλώσσας, αλλά και οποιασδήποτε άλλης μορφής επικοινωνίας, υποστηρίζοντας και ανατροφοδοτώντας το αυτιστικό παιδί, κάθε φορά που δείχνει να επιθυμεί να επικοινωνήσει με το περιβάλλον του (Nelson, Anderson, & Gonzales, 1984).

Σύμφωνα με τον Mahlberg (1973), η χρήση ισχυρών μελωδικών ρυθμών στις οδηγίες προς τα αυτιστικά παιδιά, έχει φανεί να αναπτύσσει καλύτερα την προσοχή τους προς την οδηγία και την αντίληψή τους ως προς την έννοια των λέξεων. Λόγο της προφανούς προτίμησης προς τα μουσικά ερεθίσματα, οι λέξεις και οι έννοιες γίνονται καλύτερα αντιληπτές, με την προοπτική να γίνουν κτήμα και να χρησιμοποιηθούν εν τέλει, από τα αυτιστικά άτομα. Στην ίδια λογική, είναι και η έρευνα του Brownell (2002), ο οποίος αναφέρει ότι οι κοινωνικές ιστορίες γίνονται ευκολότερα κτήμα σε παιδιά με αυτισμό, όταν είναι επενδυμένες με μουσική. Η μουσική στη συγκεκριμένη έρευνα, ήταν φτιαγμένη για το εκάστοτε υποκείμενο, γεγονός που έκανε τη διαδικασία μάθησης της κοινωνικής ιστορίας, ακόμα πιο εύκολη.

Σε παρόμοια έρευνα, οι μουσικοθεραπευτές, συνέθεσαν για δύο αυτιστικούς μαθητές ενός ειδικού σχολείου, τραγούδια τα οποία περιέγραφαν την πρωινή τους ρουτίνα. Σκοπός ήταν να βελτιωθεί η αλληλεπίδρασή τους και η μη λεκτική επικοινωνία τους, με τους δασκάλους και τους συμμαθητές. Τα τραγούδια εκτός των άλλων, περιλάμβαναν το όνομά τους και διάφορα ενδιαφέροντά τους. Οι δάσκαλοι, έμαθαν τα τραγούδια και τα τραγουδούσαν καθημερινά με τους συμμαθητές των υποκειμένων. Τα αποτελέσματα, έδειξαν σαφή διαφορά στην ενσωμάτωση των παιδιών στην καθημερινή σχολική πρωινή ρουτίνα, σε σχέση με το baseline, ενώ ακόμα και όταν η διαδικασία του προσωπικού τραγουδιού σταμάτησε, τα παιδιά φάνηκαν να διατηρούν τις κατεκτημένες τους δεξιότητες (Kern, Wolery, & Aldridge, 2007).

Σε άλλη έρευνα των Kern, Graham και Aldridge (2006), μελετήθηκε σε τέσσερα αγόρια με διάγνωση αυτισμού, η εμπλοκή τους με συνομήλικους στον χώρο της παιδικής χαράς, με συνοδεία μουσικής και τραγουδιών, ειδικά γραμμένα για το εκάστοτε υποκείμενο. Υπήρχε υποστήριξη από κάποιον θεραπευτή ή συμμαθητή και συνομήλικο του κάθε παιδιού. Στην έρευνα παρουσιάστηκαν τέσσερις διαφορετικές συνθήκες, όμοιες για κάθε παιδί. Τα αποτελέσματα έδειξαν, ότι το άκουσμα της μουσικής δεν βοηθούσε τόσο στην αλληλεπίδραση, όσο η εμπλοκή με τα μουσικά όργανα, τα οποία είχε διαλέξει κάθε υποκείμενο ή χρησιμοποιούσαν τα παιδιά γύρω τους. Οι συνθήκες με την συνοδεία των τραγουδιών των παιδιών, έφερε τα επιθυμητά αποτελέσματα, ενώ η βοήθεια και αλληλεπίδραση των δασκάλων και των συμμαθητών, φάνηκε να βελτιώνετε και να βελτιώνει την συμπεριφορά των παιδιών.

Η ανασκόπηση της βιβλιογραφίας από τους Nelson, Anderson και Gonzales (1984), δείχνει ότι η μουσικοθεραπεία συνδέθηκε σε μεγάλο ποσοστό χρονικά, με την πρώτη εκφορά λέξης ή επικοινωνιακού λόγου, στα άτομα με διάχυτες αναπτυξιακές διαταραχές. Φαίνεται λοιπόν, ότι η διαδικασία της μουσικοθεραπείας ενθαρρύνει όντως την εκφορά λόγου, φτιάχνοντας το μη απειλητικό περιβάλλον, το οποίο αναφέρθηκε παραπάνω. Όπως αναφέρεται στην σχετική βιβλιογραφία, η διαδικασία της μουσικοθεραπείας ενθαρρύνει την οπτική επαφή και τις εκφράσεις του προσώπου. Μέσω της παρέμβασης τα παιδιά, αναπτύσσουν επικοινωνία οποιασδήποτε μορφής. Απόρροια των παραπάνω, είναι και οι στόχοι των ίδιων των μουσικοθεραπευτών, οι οποίοι αναφέρουν ότι ένα μεγάλο ποσοστό της στοχοθεσίας τους είναι η μίμηση ήχων, η αυθόρμητη εκφορά λόγου ή ήχων και η ανάπτυξη μη λεκτικής επικοινωνίας με τον θεραπευτή και το υπόλοιπο περιβάλλον του παιδιού (Walworth, 2007).

Έχει καταγραφεί η υπόθεση, ότι η εκμάθηση ενός πνευστού μουσικού οργάνου βελτιώνει την κίνηση των χειλιών και της γλώσσας στα αυτιστικά άτομα, και όχι μόνο. Όμως, στον πληθυσμό των αυτιστικών, δημιουργούνται οι προϋποθέσεις για εκφορά προφορικού λόγου, μέσω της σωστής τοποθέτησης στη στοματική κοιλότητα και τον έλεγχο των οργάνων αυτών.

Μια άλλη σημαντική βελτίωση που παρουσιάζεται είναι στην ηχολαλία, η οποία μέσω της διαδικασίας μειώνεται. Ο Bruscia (1982), αναφέρει ότι είχε



δραματικά αποτελέσματα στην μείωση της ηχολαλίας, μέσα στα πλαίσια συνεδριών μουσικοθεραπείας. Το ποσοστό έφτασε το 95% στις αυτιστικές περιπτώσεις. Τέλος, ο Walworth (2007), αναφέρει ότι η ηχολαλία μειώνεται, μόλις αρχίσουν να αναπτύσσονται λεκτικές δεξιότητες.

## Κίνηση

Το 1984, ο Thaut, αναφέρει ότι στον αυτισμό παρατηρείται έκπτωση στην κινητική και αισθητηριακή ανάπτυξη των παιδιών. Η διαδικασία της μουσικοθεραπείας, από την αρχή μέχρι το τέλος, μπορεί να ωφελήσει το παιδί με αυτισμό, βοηθώντας το να βιώσει διαφορετικές εμπειρίες, για την ουσιαστική ανάπτυξη των κινητικών συμπεριφορών.

Ο Krason (2003) αναφέρει ότι, οι μέθοδοι κιναισθητικής ανάπτυξης θα πρέπει να είναι λιγότερο παρεμβατικές, σε σχέση με άλλες διαδικασίες, αφήνοντας το παιδί να εκφραστεί μέσω των μουσικών ερεθισμάτων, για να αναπτύξει, εν τέλει, τα ιδιαίτερα κινητικά χαρακτηριστικά του και να ελέγχει τις ενέργειες του σώματος. Η μουσικοθεραπεία λοιπόν, δημιουργεί προϋποθέσεις για να κινηθεί και να ξεδιπλωθεί το παιδί. Οι έντονα παρεμβατικές διαδικασίες, από την άλλη, απαιτούν από τον μουσικοθεραπευτή να συμμετέχει ενεργά και να ασκεί έλεγχο στη κίνηση του παιδιού. Στην λογική που αναπτύσσει ο παραπάνω συγγραφέας, βρίσκεται και η τοποθέτηση, ότι ο μουσικοθεραπευτής είναι σημαντικό να μεταφέρει ή και να κωδικοποιήσει τα μουσικά ερεθίσματα, σε κινητικές συμπεριφορές, ώστε να βοηθηθεί το μέγιστο δυνατό το θεραπευόμενο παιδί.

Η μουσικοθεραπεία έχει ποικίλες προεκτάσεις και όχι μόνο έναν συγκεκριμένο τρόπο εφαρμογής και δομής, σχετικά με την κινητική βελτίωση και ανάπτυξη (Handley, et.al., 2001). Παρ' όλα αυτά, οι Dawson και Lewy (1989), αναφέρουν ότι λόγω των ήδη υπάρχοντων δυσκολιών, είναι καλύτερο η διαδικασία να ξεκινάει με μικρότερους στόχους, ώστε να επιτευχθεί η σταδιακή εναρμόνιση των κινήσεων του παιδιού. Σχετικά με τους στόχους, τους οποίους θέτουν οι μουσικοθεραπευτές, σχετική έρευνα έδειξε ότι δίνετε βάση στην αδρή και λεπτή κινητικότητα, στον συντονισμό των χεριών-ματιού, στην αναγνώριση του δεξιού από το αριστερό, στην κινητική ανάπτυξη και στην αμφίπλευρη ανάπτυξη του σώματος και της κίνησης. Η έρευνα έγινε χορηγώντας, οι ερευνητές, ερωτηματολόγια σε μουσικοθεραπευτές. Οι ερωτηθέντες, ανέφεραν συνολικά 135 περιστατικά με διάγνωση αυτισμού ή βρισκόμενα σε ομάδες κινδύνου για αυτισμό. Αναφέρθηκαν συνολικά, εξήντα δύο (62) διαφορετικοί στόχοι. Δεν μετρήθηκε το ποσοστό εμφάνισης κάθε στόχου, αλλά η συσχέτισή τους με ένα μοντέλο αξιολόγησης της

μουσικοθεραπευτικής διαδικασίας, το οποίο και παρουσιάζεται εκτενέστατα στο άρθρο (Walworth, 2007).

Ο Rapin, αναφέρει ότι το 60% των αυτιστικών παιδιών έχουν έλλειψη μιμητικών ικανοτήτων και έκπτωση, σοβαρή ή όχι, στις κινήσεις του σώματος. Ως προέκταση του παραπάνω, αναφέρεται ότι η μουσικοθεραπεία προσπαθεί να βελτιώσει την μιμητική ικανότητα των παιδιών (Walworth, 2007). Από την άλλη, ενθαρρύνεται και η χρήση συμβολικών κινήσεων. Οι μουσικοθεραπευτές, μέσω της μίμησης των κινήσεων που εκτελεί το παιδί αυθόρμητα, βοηθούν στο να βελτιωθεί η βλεμματική επαφή, η προσοχή του υποκειμένου και η χρήση αντικειμένων/ μουσικών οργάνων. Μέσω της εξερεύνηση των τελευταίων, τα παιδιά μπορούν να συνδέσουν και το αισθητηριακό κομμάτι της μουσικοθεραπείας (ήχος, εικόνα, αφή), με την κίνηση του σώματός τους. Επιπροσθέτως, στην βιβλιογραφία αναφέρεται ότι, η μουσικοθεραπεία προσφέρει τέτοιου είδους ερεθίσματα για χειρονομίες και χορό, που μπορεί να έχει επίδραση και στις επικοινωνιακές δεξιότητες.

Οι Zacharopoulou, Tsapakidou και Derri (2004), αναφέρουν ότι η ποιότητα των κινητικών δεξιοτήτων εξαρτάται από τις δυνατότητες και την φυσική κλίση του παιδιού, σ' αυτές. Σε έρευνα, σε φυσιολογικό όμως πληθυσμό, παιδιά ηλικία 4-6 χρονών χωρίστηκαν σε δύο ομάδες. Η μία ομάδα, δέχτηκε ένα πρόγραμμα αναπτυξιακό με μουσική και κίνηση, με στόχο την ανάπτυξη των κινητικών δεξιοτήτων τους. Η ομάδα ελέγχου, δέχτηκε ένα παρόμοιο πρόγραμμα, απουσία όμως μουσικής, δηλαδή ένα απλό γυμναστικό πρόγραμμα, συνολικά για δύο μήνες. Μετρήθηκαν οι κινητικές δεξιότητες, πριν και μετά και από τις δύο μορφών παρέμβασης. Η ομάδα έρευνας, είχε πιο καλά αποτελέσματα, τουλάχιστον σε σχέση με τις δεξιότητες της ισορροπίας και του χοροπηδήματος, συγκρινόμενα με τα αποτελέσματα της ομάδας ελέγχου (Zacharopoulou, Derri, Chatzopoulou, & Ellinoudis, 2003).

Οι Socari, Deckner, McDaniel και Blanton (1982), σε μια άλλη προέκταση της μουσικοθεραπείας σχετικά με την κινητικότητα, αναφέρουν ότι ο ρυθμός της μουσικής μειώνει την στερεοτυπική κίνηση, τραβώντας την προσοχή των αυτιστικών παιδιών σε άλλες δραστηριότητες, με την έμμεση καθοδήγηση του θεραπευτή. Οι ίδιοι αναφέρουν επίσης, ότι εκτός της στερεοτυπίας, η κίνηση με μουσική, τραγούδια

και ρυθμό βοηθάει στην καλύτερη αίσθηση του σώματος των παιδιών και παράλληλα στην αδρή και λεπτή κινητικότητά τους.

Τέλος, αναφέρεται από τους Zacharopoulou, Derri, Chatzopoulou και Ellinoudis (2003), ότι το μουσικά επενδυμένο πρόγραμμα για κινητικότητα είναι πιο αποτελεσματικό σε σχέση με άλλες δραστηριότητες που στοχεύουν σε αυτόν τον παράγοντα και είναι απουσία μουσικών ερεθισμάτων. Σε έρευνα των Zacharopoulou, Tsarakidou και Derri (2004), τα αποτελέσματα δείχνουν ότι το μουσικά επενδυμένο πρόγραμμα επηρεάζει σημαντικά και βοηθάει την ρυθμική κίνηση και αντίληψη σε 72 παιδιά προσχολικής ηλικίας. Η έρευνα κράτησε 10 εβδομάδες και τα παιδιά χωρίστηκαν σε ομάδες παρέμβασης και ελέγχου. Τα αποτελέσματα ήταν αρκετά ενθαρρυντικά. Το μουσικοκινητικό πρόγραμμα που ακολουθήθηκε από τους συγκεκριμένους ερευνητές, ήταν βασισμένο στο σύστημα του Orff και του Dalcroze.

## Σύστημα Orff

Το σύστημα Orff ονομάστηκε έτσι από τον μουσικοπαιδαγωγό και συνθέτη, Carl Orff (1895-1982). Περιέχει οπτικά, κιναισθητικά και ακουστικά ερεθίσματα, συνδυάζοντας την ομιλία, τον ρυθμό, την κίνηση, τον χορό και το τραγούδι (Loffe, Charters, Merkley, Pickthall, & Steuzey, 2007). Ο Orff, στήριξε όλο του το μουσικοπαιδαγωγικό σύστημα στην υπόθεση ότι η μουσική, ο λόγος και η κίνηση έχουν κοινό στοιχείο τους, την ρυθμικότητα (Zacharopoulou, Derri, Chatzopoulou, & Ellinoudis, 2003). Στηρίζεται λοιπόν το σύστημα, όχι απλά σε εμπειρικές μεθόδους, αλλά και σε μια ολόκληρη φιλοσοφία, γύρω από την εκμάθηση της μουσικής και της αλληλεπίδρασης με τον ρυθμό.

Οι Register και Hilliard (2008), αναφέρουν ότι η μουσικότητα ξεκινάει με το άκουσμα της μουσικής και την μίμηση των κινήσεων του παιδιού ή της υπόλοιπης ομάδας και ακολουθείται από την δημιουργία αυτοσχέδιας κίνησης, μουσικής και ρυθμού. Μεθοδολογικά, βασίζεται στην ιδέα ότι η μουσική δημιουργείται από τον ρυθμό της κίνησης και του λόγου. Βασικός κανόνας του συστήματος, είναι να αναπτύσσεται η δημιουργικότητα του παιδιού και η αυτό-έκφρασή του. Ο ίδιος ο Orff γράφει ότι, το παιδί συνοδεύει μουσικής, ενστικτωδώς κινείται, τραγουδά και παίζει και όλα αυτά γίνονται ταυτόχρονα και φυσιολογικά. Η μουσική είναι συνδεδεμένη με τον λόγο, τη κίνηση και τον χορό. Γίνεται ουσιαστική όταν κάποιος συμμετέχει ενεργά σε αυτήν (Orff, 1980).

Ο Αντωνάκης (1996), γράφει ότι το σύστημα Orff συνδυάζει την δημιουργική χρήση του λόγου, της κίνησης και των μουσικών οργάνων, μέσω της μίμησης και του αυτοσχεδιασμού. Σκοπός όλων των παραπάνω, είναι η κοινωνική, μουσική, συναισθηματική και κινητική ανάπτυξη του παιδιού, η αυτό-έκφραση, η βελτίωση προβληματικών συμπεριφορών και η επικοινωνία. Λόγο της φιλοσοφίας του συστήματος, βάση δίνεται στο παιδί και όχι στο δάσκαλο. Ο δάσκαλος είναι απλά ο εμπνευστής και φροντίζει για την ανατροφοδότηση του παιδιού (Αντωνάκης, 1996).

Ο ίδιος συγγραφέας / μουσικοθεραπευτής αναφέρει και αναλύει τα μέσα που χρησιμοποιεί το σύστημα για την επίτευξη των στόχων του.

### 1.Ο λόγος

Ο ρυθμικός και ο μελισματικός λόγος, με το ρυθμό και τη μελωδία που απορρέουν από την εκφορά τους, αποτελούν σημαντικά στοιχεία του συστήματος.

Ο λόγος ως μέσο, χρησιμοποιείται για τη μελέτη των φθόγγων, των φωνημάτων και ακολουθούν λέξεις και οι προτάσεις.

Πέρα από τη σωστή χρήση του προφορικού λόγου, το σύστημα προσφέρει απεριόριστες δυνατότητες για ρυθμικούς πειραματισμούς - αυτοσχεδιασμούς. Ακόμη αποκαλύπτει, τη δυναμική που απορρέει από τη μελισματική εκφορά του λόγου ή τη ρυθμική αρμονία που κρύβει ο έμμετρος λόγος. Η μουσική, συνδέει τη γλωσσική φόρμα με το νόημα της λέξης και τη χειρονομία.

### 2.Η κίνηση

Τα παιδιά, από πολύ μικρή ηλικία επιδίδονται σ' ένα σύνολο αυθόρμητων κινητικών δραστηριοτήτων με όλο τους το σώμα ή με κάποια μέλη του. Αυτές οι κινήσεις, που συχνά έχουν και ηχηρό αποτέλεσμα (παλαμάκια, κτυπήματα ποδιών, επιφωνήματα), μοιάζουν σαν ένα ανεπιτήδευτο παιχνίδι. Ωστόσο, μπορούν να αποτελέσουν ένα σημαντικό έναυσμα για την αρχή μιας ρυθμικής - μουσικής αγωγής.

Η κίνηση δεν αποτελεί αυτοσκοπό, αλλά ένα μέσο για τη μουσική και αισθητική ανάπτυξη των παιδιών. Οι τεχνικές που χρησιμοποιούνται, μέσα στα πλαίσια μιας δημιουργικής ανάπτυξης των κινητικών δραστηριοτήτων των παιδιών, είναι η μίμηση, η εξερεύνηση, ο αυτοσχεδιασμός και η συσχέτιση της μουσικής σημειογραφίας με τη σημειολογία του σώματος. Λόγω αυτής της παιδαγωγικής επικάλυψης, η μουσική και η κίνηση, αλληλοσυμπληρώνονται, με στόχο ή αποτέλεσμα, ένα ολοκληρωμένο μουσικοκινητικό δρώμενο.

### 3.Το τραγούδι

Η φυσική συνέχεια του ρυθμικού και μελισματικού λόγου, είναι το τραγούδι. Η άμεση σχέση του λόγου με το τραγούδι, είναι άλλος ένας σημαντικός παράγοντας που υπαγορεύει την ένταξη του πρώτου, στο σύνολο των εκπαιδευτικών - μουσικών δραστηριοτήτων. Πολλές φορές τα όρια απαγγελίας- τραγουδιού,

αλληλεπικαλύπτονται. Αυτό όμως, δε μειώνει καθόλου την αξία του προφορικού λόγου - ρυθμικού ή μελισματικού - ,ως μέσου αισθητικής καλλιέργειας των παιδιών.

#### 4.Τα όργανα μουσικής - Η Ορχήστρα Orff

Τα παιδιά γοητεύονται γενικά από τους ήχους, αλλά με τα όργανα Orff ενθουσιάζονται, γιατί παράγουν μια μεγάλη ποικιλία ηχοχρωμάτων. Εκτός από ακουστικό, αποτελούν και οπτικό ερέθισμα και προσφέρονται για πειραματισμό και δημιουργική επεξεργασία μουσικών ιδεών. Βοηθούν στην αντίληψη του τονικού ύψους, όχι μόνο ακουστικά, αλλά και οπτικά (κρουστά καθορισμένου τονικού ύψους - μελωδικά) και είναι κατάλληλα για να συνοδεύουν ρυθμικές φράσεις, γλωσσοδέτες κλπ. (κρουστά ακαθόριστου τονικού ύψους - ρυθμικά κρουστά). Με τα ευκολόπαιχτα, σχετικά, όργανα Orff, τα παιδιά μπορούν να εξερευνήσουν όλα τα στοιχεία της μουσικής και να καταλήξουν στον αυτοσχεδιασμό.

#### 5.Η δημιουργική ακρόαση - ηχοεμπειρία

Μέσα από μια ηχοεμπειρία - ακρόαση ήχων του φυσικού περιβάλλοντος ή μουσικών κομματιών με ρυθμό (ζωντανών ή ηχογραφημένων), δίνεται στα παιδιά αφορμή για ζωγραφική, για αυτοσχεδιασμό με τα όργανα της ορχήστρας Orff, για θεατρικό παιχνίδι, για σύνθεση μιας ηχοϊστορίας, για ερμηνεία κάποιου σχετικού τραγουδιού, για δραματοποίηση κάποιας ιστορίας σχετικής με το θέμα της ηχοεμπειρίας (ήχοι ζώων, ήχοι του δάσους κ.τ.λ.), για κίνηση με το σώμα τους , που μπορεί να εξελιχθεί σε συγκεκριμένη χορογραφική απόπειρα κλπ.

Στην βιβλιογραφία, αναφέρεται επίσης το γεγονός ότι ένας από τους στόχους του Orff, είναι να καταφέρει ο θεραπευόμενος / μαθητής να είναι άνετος με την μουσικότητά του, δηλαδή να μπορεί να τραγουδήσει, να κινηθεί, να παίξει μουσικά όργανα και να μιλήσει ρυθμικά, χωρίς περιορισμούς, όσο αφορά την προτίμηση και αυτό-έκφρασή του (Shamrock, 1997). Για τους παραπάνω λόγους, γίνεται και κύρια αναφορά από τους ερευνητές του συστήματος, ότι η διαδικασία πρέπει να είναι προσαρμοσμένη στο παιδί, αλλά και ότι κάθε δραστηριότητα, δομημένη ή ελεύθερη, πρέπει να έχει σαφέστατα όρια αρχής και τέλους (Αντωνακάκης, 1996).

Οι πρακτικές δραστηριότητες που απορρέουν από τα μέσα και τη φιλοσοφία του Orff, είναι πολλές και ποικίλες. Για παράδειγμα, ο ρυθμός είναι εκμεταλλεύσιμος

για την πλήρη κίνηση του σώματος ή μερών αυτού, ανάλογα με το πρόσταγμα του μουσικοθεραπευτή ή τη διάθεση του παιδιού. Επίσης, η μίμηση του ρυθμού που παίζει το παιδί, από τον μουσικοθεραπευτή ή την ομάδα, τονώνει την αυτοπεποίθηση του πρώτου και το βοηθάει στην κοινωνικοποίησή του (Misenhelter, 2004).

Η βασική πεποίθηση της παιδαγωγικής του Orff είναι ότι, δεν υπάρχουν παιδιά με παντελή έλλειψη μουσικότητας ή είναι πολύ σπάνια. Η ευεργετική επίδραση της συμμετοχής του παιδιού σε δραστηριότητες δημιουργικής έκφρασης, όσον αφορά τη γενικότερη διαμόρφωση του χαρακτήρα του, είναι αναμφισβήτητη. Το σύστημα Orff, δίνοντας πλήρη ελευθερία στο διδάσκοντα και έμφαση στην εφευρετικότητά του, πορεύεται προς το στόχο του μέσα από τις βασικές του αρχές, αυτές της βιωματικής/ επικοινωνιακής διδασκαλίας. Έτσι, πετυχαίνεται μέσα από δημιουργικές διεργασίες, όπως ο πειραματισμός και η εξερεύνηση, η ενεργός συμμετοχή του μαθητή, ο αυτοσχεδιασμός και η αυτό-ενέργεια με την πρωτοβουλία των παιδιών (Αντωνακάκης, 1996).



## Στόχοι

Στην παρούσα έρευνα, έγινε χρήση της μουσικοθεραπείας και συγκεκριμένα του συστήματος Orff, με στόχο την βελτίωση κάποιων δεξιοτήτων του υποκειμένου. Η μουσικοθεραπεία, επιλέχθηκε σαν τεχνική, όχι μόνο για την αποτελεσματικότητα, την οποία φαίνεται να έχει στα άτομα με αυτισμό, αλλά και γιατί, λόγω προσωπικότητας και ερεθισμάτων του υποκειμένου, μπορούσε από μόνη της να λειτουργήσει ως ενισχυτής, έτσι ώστε να επιτευχθούν ευκολότερα και γρηγορότερα οι στόχοι και παράλληλα να είναι ευχάριστο και για το παιδί.

Στο θεωρητικό κομμάτι της εργασίας, γίνεται αναφορά σε έρευνες οι οποίες δείχνουν να υποστηρίζουν την ατομική μουσικοθεραπεία για άτομα με αυτισμό. Οι στόχοι, είτε είναι για την βελτίωση της επικοινωνίας, είτε για την ανάπτυξη της κινητικότητας, υποστηρίζουν την προσωπική παρέμβαση (Kern, Wolery, & Aldridge, 2007· Kaplan, 2005· Brownell, 2002· Socari, Deckner, McDaniel και Blanton, 1982 κ.ά.)

Το σύστημα Orff, παρ' όλα αυτά, φαίνεται μέσα από την βιβλιογραφία να λειτουργεί καλύτερα σε μικρές ομάδες, πράγμα το οποίο δεν μπορούσε να γίνει στην συγκεκριμένη μελέτη περίπτωσης, λόγω προσωπικότητας του παιδιού, το οποίο δείχνει να αφαιρείται και να ενοχλείται έντονα από την φασαρία και τον πολύ κόσμο.

Η παρέμβαση είχε τρεις κύριους στόχους. Ο πρώτος ήταν να αναπτυχθεί καλύτερα η αλληλεπίδραση του υποκειμένου με την μουσική και τον ρυθμό, από τα όργανα του συστήματος Orff. Από το ιστορικό ωστόσο, φάνηκε ότι το υποκείμενο, γενικά αντιδρούσε σε μουσικά ερεθίσματα τα οποία ήταν της αρεσκείας της, όπως η παραδοσιακή μουσική. Το σύστημα Orff, ήταν κάτι καινούργιο, οπότε και στόχος ήταν να αλληλεπιδράει καλύτερα με τον ρυθμικό λόγο και τη ρυθμική μελωδικότητα που της προσφερόταν.

Ο δεύτερος στόχος της παρέμβασης, ήταν να αυξηθεί η αυθόρμητη κινητικότητα του υποκειμένου, παρουσία μουσικών ερεθισμάτων. Το ιστορικό από την ψυχολόγο του σχολείου, κατέγραφε ότι η αύξηση της κινητικότητας, ήταν ένας

από τους στόχους της, αλλά απουσία μουσικής. Γενικά, το υποκείμενο δεν κινείται πολύ και προτιμάει την καθιστή ή ξαπλωτή στάση του σώματος για οποιαδήποτε ενέργεια. Παράλληλα, όπως φαίνεται παρακάτω και στον πίνακα της κινητικότητας, η όποια κίνηση γινόταν, είχε έντονη παρέμβαση και παρότρυνση.

Ο τρίτος στόχος της παρέμβασης, ήταν να καταφέρει το υποκείμενο να μάθει να ζητάει αυτά που της παρουσιάζονταν, με μια οριοθετημένη κίνηση και έναν παράλληλο ήχο από την ίδια. Τα αντικείμενα των αιτημάτων ήταν οι τσιχλόφουσκες, με τις οποίες περίμενε να τις κάνω φούσκες. Το να μάθει να ζητάει το άκουσμα της λέξης «Πάααααα-με!», με έντονη μελωδικότητα και παλαμάκια, ήταν ένας ακόμα στόχος των αιτημάτων, ενώ τέλος έπρεπε να μάθει να ζητάει έναν άλλον ήχο σώματος, ο οποίος την ευχαριστούσε πολύ. Όλα τα παραπάνω ήταν καταστάσεις, οι οποίες επιλέχθηκαν, αφού το υποκείμενο πρώτα έδειξε έντονο ενδιαφέρον και ευχαρίστηση προς αυτά.

Ενισχυτής στην διαδικασία της παρέμβασης, ήταν η μουσική και ο ρυθμός από τα μουσικά όργανα. Η διαδικασία σταματούσε, όταν το υποκείμενο, έκανε κάτι ανεπιθύμητο, χειριστικά. Άρχιζε πάλι, όταν η ανεπιθύμητη ενέργεια απομακρυνόταν.

Σχετικά με τα prompts, η παρουσία τους ήταν μεγαλύτερη στην αρχή της διαδικασίας και πιο άμεσα παρόντα. Όσο προχωρούσε η παρέμβαση, μειωνόταν και ο χρόνος παρουσίας τους, αλλά και ποσοτικά. Ποιοτικά, στις πρώτες συνεδρίες, τα prompts, ήταν πιο παρεμβατικά (σωματική καθοδήγηση και σωματική παρότρυνση), ενώ όσο προχωρούσε η διαδικασία, δινόταν λιγότερη και ποιοτικά χαμηλότερη βοήθεια (παρουσίαση ερεθίσματος).

Ως prompt, μπορεί να οριστεί η άμεση ή έμμεση υπόδειξη από τον θεραπευτή για να πραγματοποιηθεί μια ενέργεια. Μεθοδολογικά, συνήθως, η παρουσία των παροτρύνσεων μειώνεται σταδιακά, έτσι ώστε κάποια στιγμή να μην είναι απαραίτητα για την παρουσία της συμπεριφοράς. Δίνεται, λοιπόν στο παιδί μια βοήθεια, η οποία το βοηθάει στην διαδικασία της μάθησης. Όσο η μάθηση προχωράει και αναπτύσσεται, η χρήση τους πλέον δεν είναι απαραίτητη ή μειώνεται ποιοτικά και ποσοτικά η μορφή του

## Μεθοδολογία

Για την μέτρηση της συμπεριφοράς του υποκειμένου, χρησιμοποιήθηκε το σύστημα ABAB. Καταγραφόταν οι αντιδράσεις του υποκειμένου κάθε ένα λεπτό, με ένα σύστημα κωδικοποίησης, το οποίο φτιάχτηκε για την συγκεκριμένη περίπτωση, και συμπληρωνόταν ένα φύλλο αξιολόγησης.

Το ABAB, επιτρέπει στον ερευνητή να παρέμβει σε μία συμπεριφορά και να την βελτιώσει συστηματικά, δείχνοντας τη διαφορά σε σχέση με το baseline, όπου και δεν προσφέρεται καθόλου βοήθεια στα υποκείμενα. Το ουσιαστικό πρόβλημα του σχεδίου είναι ότι δεν παρατηρείται συντήρηση των μαθημένων δεξιοτήτων, κατά τη διάρκεια του δεύτερου baseline.

Στην παρούσα έρευνα, στο Αα, γίνεται η πρώτη παρατήρηση και μέτρηση της συμπεριφοράς. Στο Βα, αρχίζει η παρέμβαση και παράλληλα η καταγραφή των δεδομένων, σχετικά με την αποτελεσματικότητα της διαδικασίας. Το δεύτερο Α, είναι ουσιαστικά το δεύτερο baseline, όπου και η διαδικασία του Β επαναλαμβάνεται, χωρίς κάποια παρότρυνση ή βοήθεια και καταγράφονται οι ανεξάρτητες συμπεριφορές του υποκειμένου. Τέλος στο δεύτερο Β, η παρέμβαση αρχίζει ξανά, με πλήρη καταγραφή των αντιδράσεων του παιδιού και την παράλληλη βοήθεια, όπου χρειάζεται.

Το Αα, περιέχει δεδομένα των πέντε ημερών του baseline, όπου και καταγραφόταν οι αντιδράσεις του υποκειμένου, χωρίς την παρέμβαση μου. Παρ' όλα αυτά, στο υποκείμενο, παρεχόταν βοήθεια από τους δασκάλους και τους φοιτητές των πρακτικών. Εν τέλει, στο Αα, καταγράφηκαν και οι ανεξάρτητες και οι εξαρτημένες αντιδράσεις, αναφορικά με την αλληλεπίδραση με την μουσική και την κινητικότητα.

Την πρώτη μέρα του baseline, στην διαδικασία της μουσικοκινητικής, υπάρχει και η μοναδική καταγραφή δεδομένων για την κινητικότητα. Η μουσικοκινητική, διήρκεσε δέκα έξι λεπτά και σε αυτήν συμμετείχαν όλες οι βαθμίδες του ειδικού σχολείου, οι εκπαιδευτικοί όλων των ειδικοτήτων και το λοιπό προσωπικό. Άλλη καταγραφή για την κινητικότητα δεν υπάρχει. Σχετικά με τα αιτήματα, baseline δεν έχει καταγραφεί. Ως κινητικότητα, σε όλη τη διάρκεια του

baseline και της παρέμβασης ορίζεται η κίνηση μελών του σώματος προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, σε όρθια στάση με συνοδεία μουσικής. Στην παρέμβαση, συμπεριλαμβάνεται και η χρήση μουσικών οργάνων από το υποκείμενο.

Η μουσική αλληλεπίδραση, καταγράφηκε στο χρονικό διάστημα της «παρεούλας», μιας πρωινής διαδικασίας, καθημερινής, με όλους τους συμμαθητές και τους εκπαιδευτικούς/ εργαζόμενους στο νηπιαγωγείο, όπου και τραγουδούσαν όλοι μαζί και έλεγαν «καλημέρα», σε καθέναν χωριστά. Ως αλληλεπίδραση και στο baseline, αλλά και στην περίοδο της παρέμβασης, ορίζεται η αλληλεπίδραση με τον ρυθμό και τα μουσικά όργανα, σε καθιστή στάση.

Το Βα διήρκησε δέκα επτά ημέρες. Οι συνεδρίες διαρκούσαν τριάντα λεπτά, για τέσσερις ή πέντε φορές την εβδομάδα, ανάλογα με το πρόγραμμα του υποκειμένου. Λάμβαναν χώρα, σε ένα ξεχωριστό δωμάτιο του νηπιαγωγείου, σχετικά απομονωμένο από τον ενιαίο χώρο, το οποίο είχε δύο τραπέζια, καρέκλες, τραμπολίνο και διάφορα άλλα παιχνίδια. Γινόταν λεπτομερής καταγραφή ανεξάρτητων και εξαρτημένων αντιδράσεων, καθώς και η μορφή της βοήθειας που παρεχόταν στο υποκείμενο.

Στο υποκείμενο, δινόταν μια σχετική ελευθερία να αντιδράσει και να αλληλεπιδράσει, με ό,τι ήθελε την εκάστοτε στιγμή, είτε αυτό ήταν μουσική, είτε κίνηση, είτε ζητούσε κάτι. Στην κίνηση, πάντα με συνοδεία μουσικής, υπήρχε ελάχιστη καθοδήγηση, κυρίως όταν της δινόταν η εντολή «Κάνε το ίδιο!», περισσότερο όμως ως παρότρυνση, παρά ως οριοθέτηση της κίνησής της. Στην μουσική, το υποκείμενο διάλεγε κάθε φορά το μουσικό όργανο το οποίο ήθελε και είτε ακολουθούσε τον δικό μου ρυθμό, είτε τις περισσότερες φορές εγώ το δικό της. Επίσης, αλληλεπιδρούσε και με το παιχνίδι της ερώτησης-απάντησης, όπου περίμενα να παίξει κάτι και έπαιζα και εγώ το ίδιο ή το αντίστροφο.

Το Αβ, άρχισε έξι ημέρες μετά το τέλος του Βα. Υπάρχουν δεδομένα πέντε ημερών, όπου καταγραφόταν μόνο οι ανεξάρτητες αντιδράσεις του υποκειμένου, για δέκα πέντε λεπτά την φορά, ενώ τα ερεθίσματα ήταν παρόντα, χωρίς όμως κάποια παρότρυνση από την μεριά μου. Η διαδικασία της μουσικοθεραπείας, κυλούσε

κανονικά για τα λεπτά αυτά και το υποκείμενο, αναμενόταν να αντιδράσει μόνο του, ενώ παράλληλα καταγραφόταν οι όποιες αντιδράσεις του.

Το Ββ, άρχισε μία μέρα μετά το τέλος του Αβ και είχε διάρκεια πέντε ημερών, για τριάντα λεπτά τη φορά και η διαδικασία ήταν ακριβώς η ίδια με αυτή της Βα. Καταγραφόταν όλες οι αντιδράσεις του υποκειμένου και οι μορφές βοήθειας που του δινόταν.

Σε κάθε παράμετρο της συμπεριφοράς του παιδιού, χρησιμοποιήθηκαν τριών ειδών prompts. Στην αλληλεπίδραση με την μουσική, η λεκτική παρότρυνση -ΛΠ(m)- ήταν ήπιας μορφής, με εντολές όπως «Έλα Στελλιάννα, παίξε μου μουσική!» ή « Πάμε!». Η βοήθεια δινόταν στις πρώτες συναντήσεις αμέσως, έτσι ώστε να γίνει κατανοητή η διαδικασία και αυτό που ζητούσα από εκείνη. Όσο προχωρούσαν οι μέρες και η διαδικασία γινόταν πιο οικεία, οι βοήθεια ελαττωνόταν ή καθυστερούσε να έρθει. Η λογική αυτή στην παροχή βοήθειας, ισχύει για όλα τα prompts και όλες τις καταγραμμένες συμπεριφορές. Η σωματική παρότρυνση -ΣΠ(m)-, ήταν λίγο πιο έντονη, δηλαδή παρέχόταν στο παιδί το μουσικό όργανο ή της κουνούσα λίγο το χέρι για να καταλάβει αυτό που της ζητούσα. Η μίμηση -Μ(m)- περιλάμβανε την εντολή «Κάνε το ίδιο!» και καμία άλλη εντολή ή βοήθεια. Τέλος η παρουσίαση του ερεθίσματος -Ερ.-, ήταν μια απλή παρουσίαση του μουσικού οργάνου, το οποίο πριν δεν βρισκόταν στο οπτικό πεδίο του υποκειμένου, χωρίς όμως να γίνεται καμία αναφορά για χρήση ή όχι αυτού.

Σχετικά με την κίνηση, η λεκτική παρότρυνση -ΛΠ(mv)-, περιοριζόταν στις εξής εντολές: «Έλα, σήκω!» και «Πάμε!», ενώ η σωματική παρότρυνση -ΣΠ(mv)- ήταν η μετακίνηση του υποκειμένου και το ελαφρύ χτύπημα στο χέρι ή σε άλλο μέρος του σώματος λέγοντας παράλληλα «Έλα, σήκω!». Τέλος η μίμηση -Μ(mv)-, ήταν η εντολή «Κάνε το ίδιο!».

Στα αιτήματα, η λεκτική παρότρυνση -ΛΠ(d)-, έγκειται στις εντολές «Τι θέλεις Στελλιάννα;», «Δείξε μου, τι θέλεις!». Η σωματική καθοδήγηση -ΣΚ(d)-, η οποία δόθηκε στην αρχή κυρίως, ήταν η οριοθέτηση της κίνησης, που εν τέλει ήταν επιθυμητή για να της δώσω αυτό το οποίο ζητούσε. Για παράδειγμα, όσος αφορά την τσιγλόφουσκα, το υποκείμενο έμαθε μια συγκεκριμένη κίνηση, με σωματική καθοδήγηση, μετά από την οποία, της δινόταν αυτό που ζητούσε. Στην μίμηση -

M(d)-, η εντολή ήταν «Κάνε έτσι!», ενώ τέλος, στην παρουσία του ερεθίσματος - Ερ.-, παρουσιαζόταν στο οπτικό πεδίο του υποκειμένου, το αντικείμενο το οποίο ήθελα να ζητήσει, χωρίς κάποια περαιτέρω εντολή.

Όσο αφορά την κωδικοποίηση και τελική αριθμητική παρουσίαση των δεδομένων, λόγω ασυμφωνίας στον χρόνο των baseline και των παρεμβάσεων, στους πίνακες παρουσιάζεται ο λόγος των λεπτών που παρουσιάστηκαν οι ανεξάρτητες αντιδράσεις για κάθε παράμετρο συνολικά, προς τα λεπτά που διήρκησε όλη η παρέμβαση ή παρατήρηση αντίστοιχα.

## Υποκείμενο

Η Στελλιάνα την περίοδο που ξεκίνησε η παρέμβαση πλησίαζε τα οκτώ έτη. Η επίσημη διάγνωση που της έχουν δώσει, είναι Διάχυτη Αναπτυξιακή Διαταραχή στο αυτιστικό φάσμα, καθώς και αισθητηριακές διαταραχές.

Η διάγνωση για την αισθητηριακή έκπτωση, έγινε αντιληπτή από τα δύο χρόνια, ενώ η διάγνωση του αυτισμού δόθηκε στην ηλικία των πέντε περίπου ετών. Μέχρι τα τρία έτη, ανέπτυξε ελάχιστη επικοινωνία (δύο λέξεις σε μια πρόταση), μετά όμως χάθηκε αυτή η δεξιότητα. Η συμπεριφορά της, σύμφωνα με τους γονείς κάνει "κύκλους", με περιόδους που γίνεται πιο επικοινωνιακή και άλλες που κλείνεται στον εαυτό της. Γενικά, προτιμάει να επικοινωνεί δείχνοντας αυτό το οποίο θέλει ή μέσω μουσικών ήχων, το οποίο έχει καλλιεργηθεί και από την οικογένεια.

Σε ηλικία πέντε ετών περίπου, είχε μια κρίση επιληψίας και έκτοτε παίρνει φαρμακευτική αγωγή. Πιθανόν, η αγωγή να σταματήσει, λόγω μη άλλης εμφάνισης της κρίσης. Δεν έχει γίνει κάποιο τεστ νοημοσύνης και επίσης δεν υπάρχουν βαθμολογίες σε άλλα τεστ δεξιοτήτων κλπ

Από την ηλικία των 1,5 μέχρι σήμερα, κάνει φυσιοθεραπεία για βελτίωση της κίνησης και αισθητηριακή ολοκλήρωση. Από τριών χρονών, κάνει εργοθεραπεία για ανεξαρτητοποίηση, σωματογνωσία και αισθητηριακή ολοκλήρωση, καθώς και λογοθεραπεία, με στόχο τη μη λεκτική επικοινωνία και διάφορες γνωστικές δεξιότητες όπως ταυτίσεις, διαδοχή και αναγνώριση αντικειμένων.

Εδώ και ένα χρόνο, επισκέπτεται παιδοψυχολόγο με στόχο την βελτίωση της συμπεριφοράς της, ενώ παράλληλα δουλεύονται και οι σχέσεις με την οικογένεια και τοπ περιβάλλον. Επίσης, κάνει κολύμβηση για θεραπευτικούς σκοπούς, με στόχο την κινητική ανάπτυξη και την βελτίωση του σώματος. Η διαδικασία είναι ατομική.

Σε κάποια περίοδο, έκανε εντατικά σεμινάρια για την αισθητηριακή ανάπτυξη. Τα τελευταία τρία χρόνια, είναι στο ειδικό νηπιαγωγείο του Ρεθύμνου, ενώ με την έναρξη της νέας σχολικής χρονιάς θα ενταχθεί στην τάξη της προβαθμίδας.

## Μέσα

Τα μέσα το οποία χρησιμοποιήθηκαν για την παρέμβαση, ήταν μουσικά όργανα της μεθόδου Orff, δηλαδή μαράκες, ντέφι, κλακέτες και άλλα κρουστά όργανα. Ο ρυθμός των οργάνων ήταν αυτοσχέδιος, ανάλογα με την εκάστοτε διάθεση του παιδιού. Επίσης χρησιμοποιήθηκε ένα ακορντεόν και ένα μουσικό κουτί, το οποίο άρεσε πολύ στο υποκείμενο.

Σχετικά με την κίνηση, χρησιμοποιήθηκε και ένα τραμπολίνο από το υποκείμενο, αυθόρμητα, στο οποίο πήγαινε όποτε το επιθυμούσε. Για την ανάπτυξη των αιτημάτων, χρησιμοποιήθηκαν τσιγλόφουσκες και διάφοροι ήχοι και λέξεις, με έντονη μελωδικότητα και ρυθμό.



## Αποτελέσματα

Στους πίνακες των αποτελεσμάτων, φαίνεται μια βελτίωση σε όλους τους τομείς που ερευνήθηκαν. Όπως όμως θα αναφερθεί και στο κομμάτι στη συζήτηση, η μέτρηση του δεύτερου baseline, διήρκησε πέντε μέρες και μόνο για δεκαπέντε λεπτά τη φορά, οπότε και είναι πιθανή η υπόθεση, ότι οι ανεξάρτητες αντιδράσεις θα μπορούσαν να εμφανιστούν περισσότερες φορές, αν υπήρχε και περισσότερος χρόνος. Για το λόγο αυτό, όπως προαναφέρθηκε στους πίνακες παρουσιάζεται ο λόγος των συνολικών λεπτών που παρουσιάστηκαν οι ανεξάρτητες αντιδράσεις, προς τα συνολικά λεπτά της παρέμβασης ή παρατήρησης.

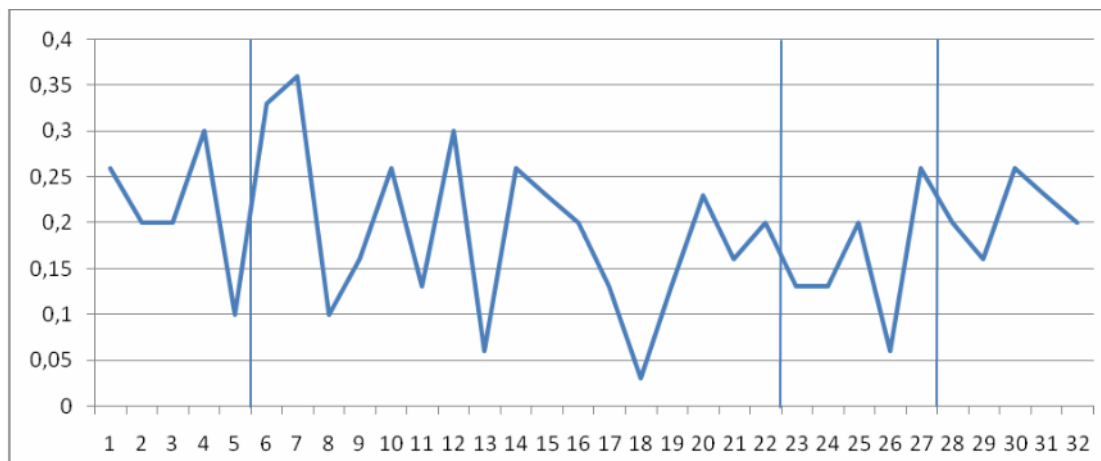
Στην αλληλεπίδραση με την μουσική, φαίνεται η αρχική υπόθεση, ότι δηλαδή, λόγω ερεθισμάτων από το οικογενειακό περιβάλλον, τα δεδομένα και των δύο baseline, αλλά και της παρέμβασης, είναι αρκετά ψηλά, σε σχέση με τις άλλες παραμέτρους που μετρήθηκαν. Το υποκείμενο έχει πολύ καλή σχέση, σύμφωνα με τους γονείς και τους εκπαιδευτικούς με τα μουσικά ερεθίσματα, γεγονός που διευκόλυνε και όλη την διαδικασία και την εύκολη προσαρμογή του σε αυτή. Ο πίνακας αποτελεσμάτων της μουσικής, ενώ δείχνει μια πτώση στη μέση της διαδικασίας, εν τούτοις, αναφέρεται ξανά το γεγονός, ότι το υποκείμενο ήταν ελεύθερο να αντιδράσει με οτιδήποτε επιθυμούσε, γεγονός που εξηγείται καλύτερα μέσα από τον πίνακα, με τις ανεξάρτητες αντιδράσεις όλων των παραμέτρων που μετρήθηκαν.

Τα αποτελέσματα, συγκριτικά με το baseline δεν είναι εξαιρετικά διαφορετικά. Πιθανόν, παρουσιάζεται μια μικρή αύξηση, τις περιόδους της παρέμβασης, χωρίς όμως η συνολική καμπύλη του πίνακα, να δίνει κάτι ξεκάθαρο. Πιθανή αιτία για αυτό, να είναι η ήδη πολύ καλή σχέση του υποκειμένου με την μουσική, οπότε και δεν ήταν κάτι καινούργιο να αντιδράσει με αυτή, παρά το γεγονός ότι το σύστημα Orff, δεν ήταν οικείο.

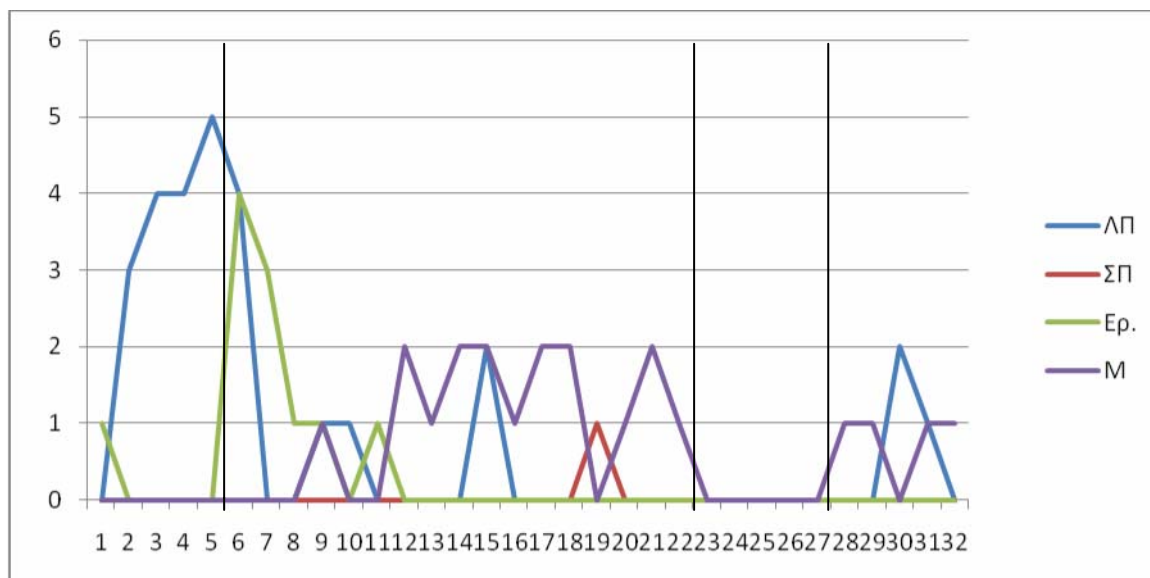
Η μορφή των παροτρύνσεων στην μουσική, όπως και σε όλες τις παραμέτρους που ερευνήθηκαν είναι ελάχιστα παρεμβατικές. Η σωματική παρότρυνση (Σ.Π.), χρειάστηκε μία μόνο φορά, ενώ οι εντολές που έγκεινται στην

μίμηση και την λεκτική παρότρυνση είναι περισσότερες, δείχνουν όμως μια μικρή μείωση κατά τη διάρκεια της δεύτερης παρέμβασης.

### 1.1 Πίνακας ανεξάρτητων αντιδράσεων μουσικής



### 1.2 Μορφές prompt για μουσική αντίδραση



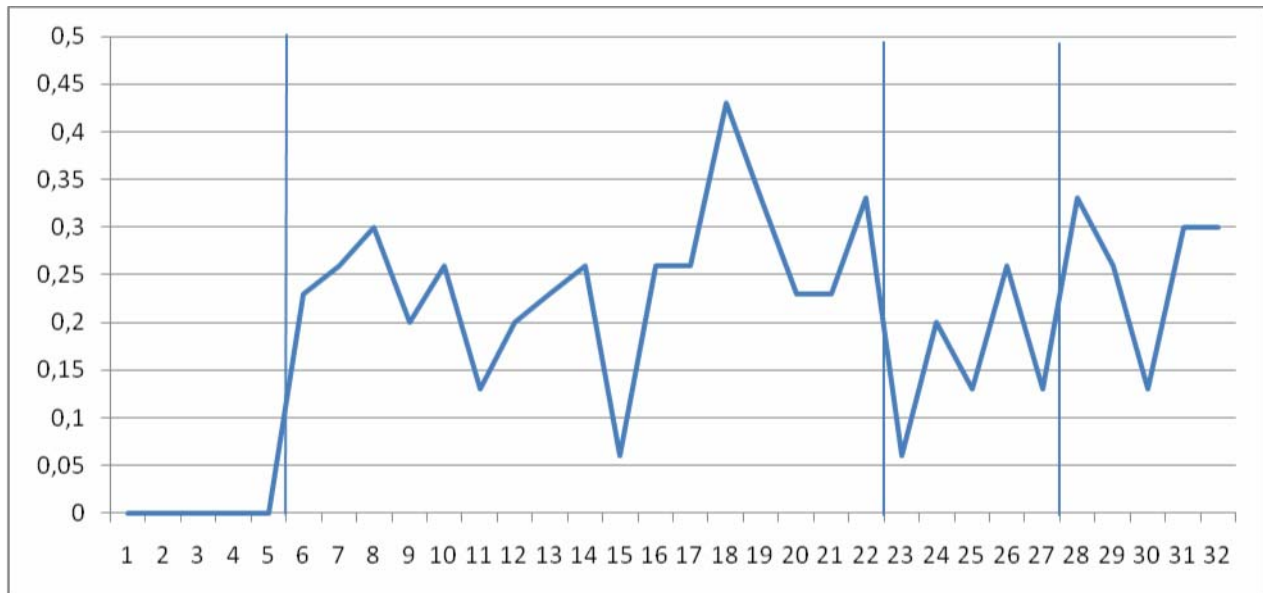
Η κίνηση, παρ' όλο που δείχνει να έχει βελτιωθεί κατά την διάρκεια της παρέμβασης, πρέπει να τονιστεί, ότι ενώ καταγράφονται τα λεπτά των ανεξάρτητων αντιδράσεων, καθ' όλη τη διάρκεια της παρέμβασης χρειαζόταν περισσότερο ή λιγότερο η έμμεση παρότρυνση, έτσι ώστε να αρχίσει μια κινητική συμπεριφορά. Με το παραπάνω, εννοείται ότι η ανεξάρτητη συμπεριφορά ήταν δύσκολο να εμφανιστεί, αν δεν υπήρχε προηγουμένως παρότρυνση. Μόλις δινόταν το prompt, το υποκείμενο κινούταν ελεύθερα και για αρκετό χρονικό διάστημα. Λαμβάνοντας υπόψη αυτά,

πρέπει να διατηρούνται κάποιες επιφυλάξεις σχετικά με την βελτίωση της συμπεριφοράς.

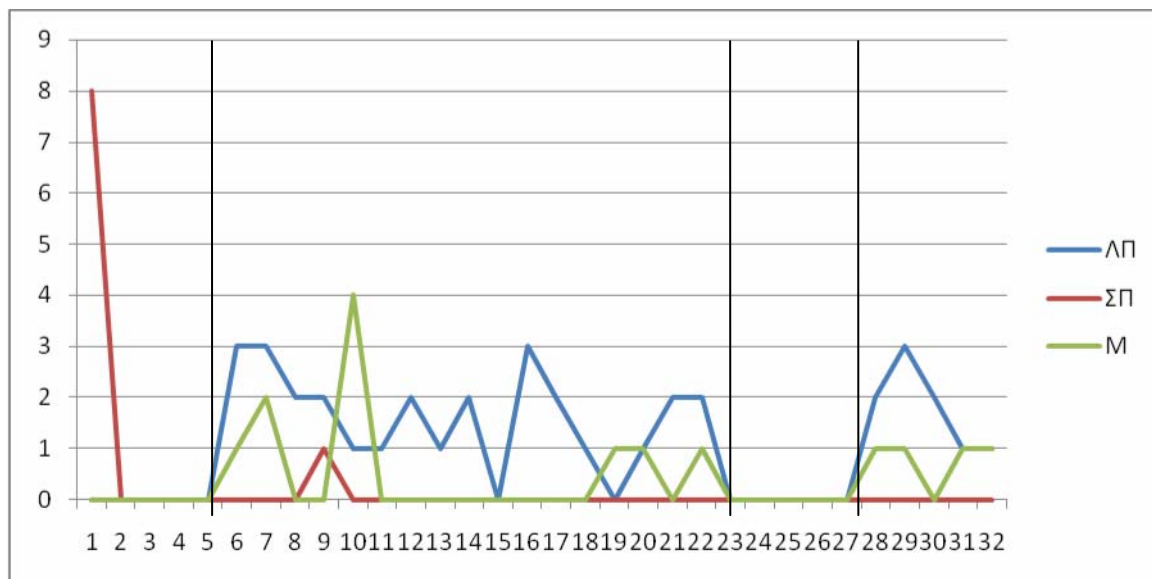
Από την άλλη, αύξηση στον αριθμό εμφάνισης της συμπεριφοράς παρατηρείται, ενώ, είναι ξεκάθαρο ότι οι ανεξάρτητες αντιδράσεις μειωνόταν κατά τη διάρκεια του baseline και αυξανόταν κατά τη διάρκεια της παρέμβασης. Παρατηρείται ότι, ενώ στο πρώτο baseline δεν υπάρχουν καθόλου ανεξάρτητες αντιδράσεις, στο δεύτερο εμφανίζονται. Παρ' όλα αυτά, υπάρχει σαφής αριθμητική βελτίωση, ενώ για την ποιοτική βελτίωση, πρέπει να ληφθεί υπόψη η παραπάνω παράμετρος, σχετικά με τα prompt.

Σχετικά με τις μορφές παρότρυνσης και εδώ περιορίζονται σε λιγότερο παρεμβατικές εντολές. Η λεκτική παρότρυνση, τις περισσότερες φορές ήταν απαραίτητη και αυτό διότι, πειραματιζόμενη με σταδιακή καθυστέρηση της παρότρυνσης, το υποκείμενο δεν αντιδρούσε με τον επιθυμητό τρόπο. Είναι και πάλι εμφανές, ότι η οποιασδήποτε μορφής παρότρυνση, ήταν σχεδόν απαραίτητη.

## 2.1 Πίνακας ανεξάρτητων αντιδράσεων κίνησης



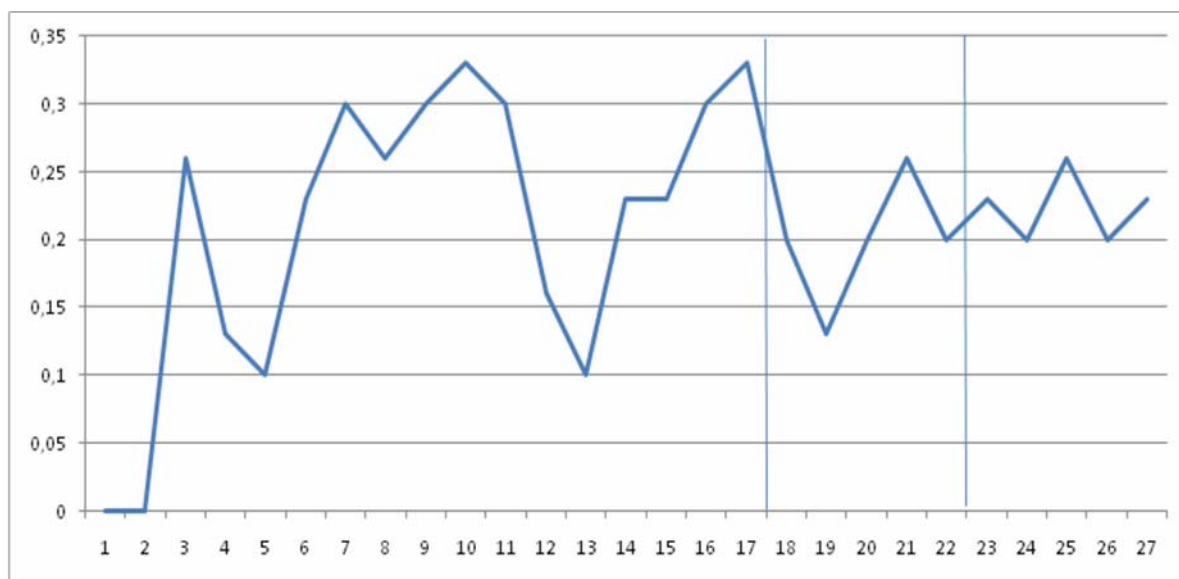
## 2.2 Μορφές prompt για κινητικότητα



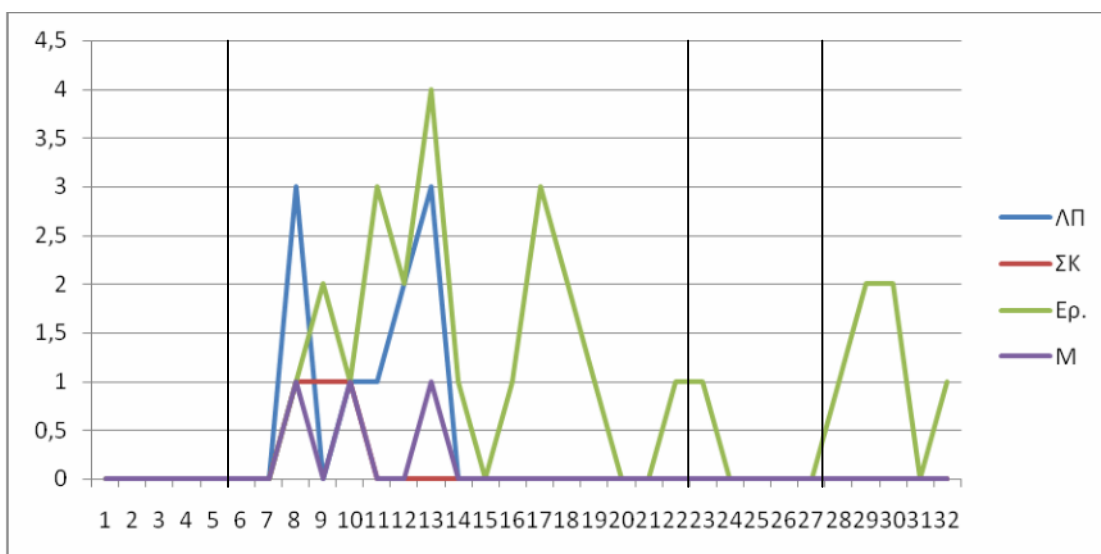
Στη παράμετρο των αιτημάτων, φαίνεται σαφής αύξηση της ανεξάρτητης συμπεριφοράς, όσο αφορά στο να ζητάει εν τέλει, τα πράγματα που την ευχαριστούσαν και είχε μάθει ότι άνηκαν στη διαδικασία της παρέμβασης. Η μάθηση των απαιτούμενων κινήσεων επήλθε πολύ γρήγορα, όπως φαίνεται και από τον πίνακα των prompts, ενώ αναλογικά με τη χρονική διάρκεια του δεύτερου baseline, φαίνεται ότι, η συμπεριφορά ως ένα βαθμό, διατηρήθηκε σε καλά επίπεδα.

Επιπροσθέτως, από τα μέσα της παρέμβασης μέχρι το τέλος, συμπεριλαμβανομένου και του δεύτερου baseline, το υποκείμενο, φαίνεται να είχε μάθει τις απαιτούμενες κινήσεις για να ζητήσει αυτό που ήθελε, ενώ τα prompts παρέμειναν μη παρεμβατικά (παρουσίαση ερεθίσματος), σε όλη τη διάρκεια της διαδικασίας από αυτή τη χρονική στιγμή και μετά.

### 3.1 Πίνακας ανεξάρτητων αιτημάτων

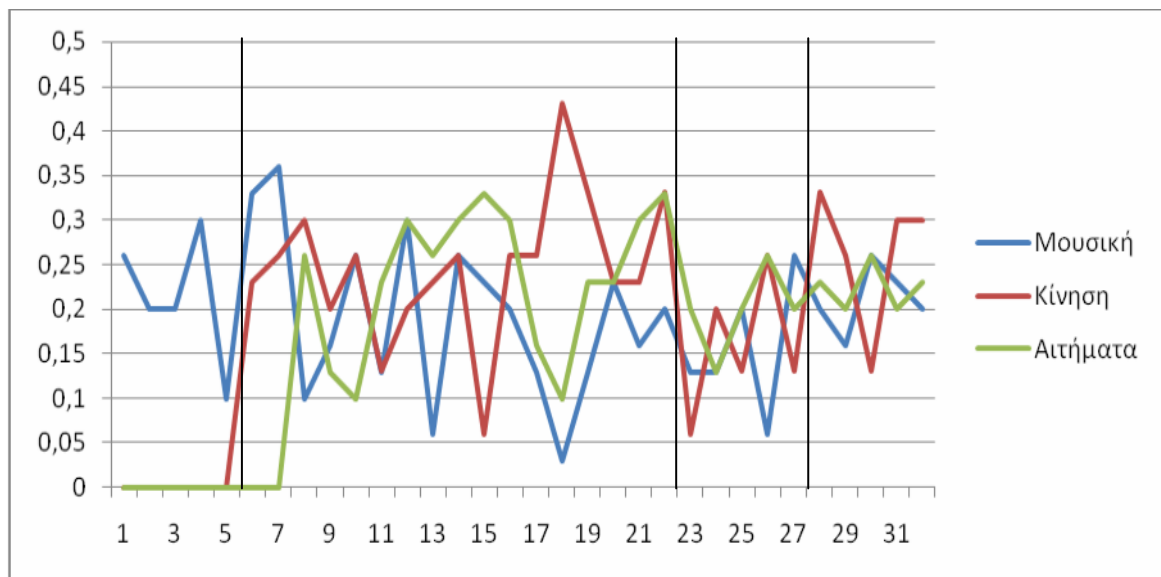


### 3.2 Μορφές prompt για αιτήματα



Παρατηρώντας τον συνολικό πίνακα των αποτελεσμάτων, των ανεξάρτητων αντιδράσεων, γίνεται εμφανής η ελευθερία κινήσεων, την οποία είχε το υποκείμενο, καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας. Ενώ λοιπόν σε κάποια σημεία του πίνακα, κάποια μορφή συμπεριφοράς φαίνεται να έχει μειωθεί, εν τούτοις ισορροπείται από την αύξηση μια άλλης μορφής συμπεριφοράς.

#### 4. Συνολικός πίνακας ανεξάρτητων αντιδράσεων



## Συζήτηση

Παρατηρώντας τα αποτελέσματα της έρευνας, βγαίνει εύκολα το συμπέρασμα, ότι οι παρατηρούμενες συμπεριφορές, παρουσίασαν κάποια βελτίωση. Το σύστημα ABAB, φάνηκε επίσης να είχε αποτέλεσμα, αφού κατά την διάρκεια των δύο baseline η ποσότητα των ανεξάρτητων συμπεριφορών μειώθηκε και κατά τη διάρκεια της παρέμβασης αυξήθηκε. Έτσι λοιπόν, το ερευνητικό σχέδιο παρ' όλους τους περιορισμούς, οι οποίοι και θα αναλυθούν παρακάτω, κάνει εμφανή τα θετικά αποτελέσματα της εκπαίδευσης. Η συμπεριφορά βελτιώνεται καθ' όλη της διάρκεια της παρέμβασης, όπως φαίνεται και από τους σχετικούς πίνακες.

Παρακάτω, γίνεται η ανάλυση των περιορισμών της συγκεκριμένης έρευνας, έτσι ώστε να προληφθούν πιθανές γενικεύσεις και συμπεράσματα.

Αρχικά, πρέπει να αναφερθεί, ότι στο πρώτο baseline, η μέτρηση της κινητικότητας περιέχει μια μόνο μέρα και μέσα σε συγκεκριμένο πλαίσιο. Η μουσικοκινητική, κάθε Δευτέρα πρωί, ήταν μια ομαδική δραστηριότητα για όλα τα μέλη του ειδικού σχολείου. Αυτό σημαίνει ότι έπαιρναν μέρος όλες οι βαθμίδες της εκπαίδευσης και όλο το προσωπικό του σχολείου. Αναλογιζόμενη, την προσωπικότητα του υποκειμένου, γίνεται αντιληπτή η δυσκολία του μέσα σε τόση φασαρία και συνωστισμό, να ξεδιπλώσει την πιθανή επιθυμία του για κίνηση, χορό και αλληλεπίδραση με την μουσική. Όμως, παρ' όλο που δεν υπάρχουν καταγεγραμμένα δεδομένα, από παρατήρηση, ακόμα και μετά που άρχισε η παρέμβαση, η μουσικοκινητική της Δευτέρας και γενικά οι ομαδικές δραστηριότητες, παρέμεναν αδιάφορες για το υποκείμενο.

Επίσης, σχετικά με την επικοινωνία, η παρούσα έρευνα δεν παρουσιάζει ένα πρώτο baseline και αυτό λόγω του γεγονότος, ότι η μέτρηση και ως επακόλουθο η βελτίωση της επικοινωνίας, δεν ήταν στο πλάνο της έρευνας, αλλά ήρθε αργότερα χρονικά, σε σχέση με τις άλλες παραμέτρους. Ουσιαστικά λοιπόν, στα αιτήματα παρουσιάζεται ένα ερευνητικό σχέδιο BAB.

Η διαδικασία της παρέμβασης, καθ' όλο το χρονικό διάστημα που διήρκησαν οι συναντήσεις, επηρεάζονταν πολύ από εξωγενείς παράγοντες, οι οποίοι και ήταν

αδύνατο να απομονωθούν. Για παράδειγμα, η φασαρία από συμμαθητές του υποκειμένου, προκαλούσαν εκνευρισμό και απόσπαση προσοχής, ενώ σύμφωνα με λεγόμενα των γονέων, το γεγονός ότι πολλές φορές το υποκείμενο κοιμόταν στο σχολείο, ήταν αντίδραση στη φασαρία που προκαλούσαν τα υπόλοιπα παιδιά. Σαφώς όμως, το γεγονός του ύπνου, δυσχέραινε αρκετά την διαδικασία της παρέμβασης.

Αν και δεν φάνηκε ιδιαίτερη διαφορά στους πίνακες αποτελεσμάτων, είναι σημαντικό να αναφερθεί ότι οι τρεις τελευταίες μέρες του πρώτου μέρους της παρέμβασης, το δεύτερο baseline και η υπόλοιπη παρέμβαση έγιναν στο σπίτι του υποκειμένου, λόγω λήξης τους σχολικού έτους. Όπως προαναφέρθηκε, δεν φαίνεται να επηρέασε αρνητικά τις ανεξάρτητες αντιδράσεις, αλλά πιθανόν να βοήθησε η οικειότητα του περιβάλλοντος, στην βελτίωση της συμπεριφοράς. Όλα τα παραπάνω είναι υποθέσεις, χωρίς να υπάρχουν κάποια εμφανή στοιχεία στους πίνακες, ενώ πόσο επηρέασε εν τέλει το υποκείμενο ποιοτικά, παραμένει στη σφαίρα των υποθέσεων.

Άλλος περιορισμός, ο οποίος πρέπει να ληφθεί υπόψη στην ερμηνεία των αποτελεσμάτων, είναι η μικρότερη χρονική διάρκεια των δύο baseline, σε σχέση με την παρέμβαση. Τα baseline διαρκούσαν 10-15 λεπτά περίπου, ενώ η διαδικασία των παρεμβάσεων 30 λεπτά. Είναι πιθανό λοιπόν, οι ανεξάρτητες αντιδράσεις να είναι λιγότερες στο baseline, λόγω του χρόνου και όχι εν τέλει την διάθεση του υποκειμένου. Αν ο χρόνος του baseline ήταν περισσότερος ή ίδιος με της παρέμβασης, τα αποτελέσματα πιθανόν να ήταν διαφορετικά. Έγινε προσπάθεια να λυθεί το συγκεκριμένο πρόβλημα της έρευνας, μέσω της διαδικασίας που παρουσιάστηκε στο κομμάτι της μεθοδολογίας.

Η μουσική από μόνη της φαινόταν να είναι ένα πολύ καλό ερέθισμα και ένας πολύ κάλος ενισχυτής για το υποκείμενο και είναι πολύ πιθανό να βοήθησε στην μάθηση των επιθυμητών συμπεριφορών. Όμως, τα δεδομένα της έρευνας, δεν δίνουν καθόλου στοιχεία για πιθανή γενίκευση των δεξιοτήτων που βελτιώθηκαν, μέσα από την διαδικασία της μουσικοθεραπείας. Αν και άλλες έρευνες δείχνουν σαφή γενίκευση των κατεκτημένων δεξιοτήτων, μέσω της μουσικοθεραπείας, εν τούτοις το ερευνητικό σχέδιο ABAB, δεν επέτρεψε μια τέτοια διερεύνηση. Μόνο υποθέσεις μπορούν να γίνουν σχετικά με το θέμα. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τα διαγράμματα



των αποτελεσμάτων, γίνεται αντιληπτό ότι η βελτίωση της συμπεριφοράς ήταν παρούσα, πολύ περισσότερο κατά την διάρκεια των παρεμβάσεων, παρά στο baseline, γεγονός που φαίνεται να είναι αποτέλεσμα της ίδιας της παρέμβασης/εκπαίδευσης.

Επίσης, το ίδιο ερευνητικό σχέδιο δεν επέτρεψε διερεύνηση της συντήρησης της συμπεριφοράς και μετά το τέλος της παρέμβασης. Φαίνεται ότι η παρέμβαση είναι αυτή που διατηρεί τις συμπεριφορές. Η ίδια η διαδικασία, ήταν αρκετά εξειδικευμένη, τουλάχιστον όσο αφορά τα αιτήματα, οπότε και είναι δύσκολο να αλληλεπιδράσει το υποκείμενο με κάποιον άλλον με τον συγκεκριμένο τρόπο.

Τέλος, όπως αναλύθηκε και πιο πάνω, είναι πολύ πιθανό, η βελτίωση στη συμπεριφορά του παιδιού να έγκειται στο γεγονός ότι η παρέμβαση ήταν ατομική. Σε ομαδικές δραστηριότητες, το υποκείμενο παρέμενε αδιάφορο και αποσυντονισμένο από την διαδικασία. Όμως, όταν η παρέμβαση ήταν ατομική, πλην της μουσικοθεραπείας, το υποκείμενο αντιδρούσε σχετικά καλά και σαφώς καλύτερα ποιοτικά και ποσοτικά σε σχέση με τις ομαδικές δραστηριότητες. Αυτός λοιπόν, είναι και ένας πιθανός παράγοντας της ανταπόκρισης της Στελλιάνας στην ατομική μουσικοθεραπεία.

## Παράρτημα

### Κωδικοποίηση συμπεριφοράς

ΛΠ(m)	Λεκτική Παρότρυνση για μουσική
ΣΠ(m)	Σωματική Παρότρυνση για μουσική
M(m)	Μίμηση για μουσική
A(m)	Αντίδραση με μουσική(σε καθιστή ή ξαπλωμένη θέση, με μουσικά όργανα ή παλαμάκια)
AA(m)	Ανεξάρτητη Αντίδραση με μουσική(σε καθιστή ή ξαπλωμένη θέση, με μουσικά όργανα ή παλαμάκια)
AA(d)	Ανεξάρτητη Αντίδραση αιτήματος
ΛΠ(d)	Λεκτική Παρότρυνση για αίτημα
ΣΚ(d)	Σωματική Καθοδήγηση για αίτημα
A(d)	Αντίδραση Αιτήματος
M(d)	Αντίδραση με μίμηση για αίτημα
ΛΠ(mv)	Λεκτική Παρότρυνση για κίνηση
ΣΠ(mv)	Σωματική Παρότρυνση για κίνηση
M(mv)	Μίμηση για κίνηση
A(mv)	Αντίδραση με κίνηση(σε όρθια θέση, με συνοδεία ρυθμού από μουσικά όργανα ή/και παλαμάκια)
AA(mv)	Ανεξάρτητη Αντίδραση με κίνηση(σε όρθια θέση, με συνοδεία ρυθμού από μουσικά όργανα ή/και παλαμάκια)
X	Καμία αντίδραση
Apr	Απουσία Prompt
Er.	Παρουσία Ερεθίσματος

## Πρώτο baseline

<b>12/5/2008</b>								
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	A(mv)	A(mv)	A(mv)	A(mv)	x	A(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	ΣΠ(mv)	ΣΠ(mv)	ΣΠ(mv)	ΣΠ(mv)	x	M(m)
Λεπτό	1	2	3	4	5	6	7	8

Μορφή Συμπεριφοράς	x	A(mv)	A(mv)	A(mv)	A(mv)	x	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	x	ΣΠ(mv)	ΣΠ(mv)	ΣΠ(mv)	ΣΠ(mv)	x	Apr.	Apr.
Λεπτό	9	10	11	12	13	14	15	16

<b>13/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς		A(m)	A(m)	AA(m)	x	X
Μορφή Prompt		ΛΠ(m)	ΛΠ(m)	Apr.	x	X
Λεπτό		1	2	3	4	5

Μορφή Συμπεριφοράς	x	A(m)	AA(m)	x	X
Μορφή Prompt	x	ΛΠ(m)	Apr.	x	X
Λεπτό	6	7	8	9	10

<b>14/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς		A(m)	A(m)	A(m)	A(m)	AA(m)
Μορφή Prompt		ΛΠ(m)	ΛΠ(m)	ΛΠ(m)	ΛΠ(m)	Apr.
Λεπτό		1	2	3	4	5

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	x	x	x	x
Μορφή Prompt	Apr.	x	x	x	x
Λεπτό	6	7	8	9	10

<b>15/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς		A(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	x
Μορφή Prompt		ΛΠ(m)	Apr.	Apr.	Apr.	x
Λεπτό		1	2	3	4	5

Μορφή Συμπεριφοράς		A(m)	A(m)	A(m)	x	x
Μορφή Prompt		ΛΠ(m)	ΛΠ(m)	ΛΠ(m)	x	x
Λεπτό		6	7	8	9	10

<b>16/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς		x	x	A(m)	A(m)	A(m)
Μορφή Prompt		x	x	ΛΠ(m)	ΛΠ(m)	ΛΠ(m)
Λεπτό		1	2	3	4	5

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	x	A(m)	A(m)	X
Μορφή Prompt	Apr.	x	ΛΠ(m)	ΛΠ(m)	X
Λεπτό	6	7	8	9	10

## Πρώτη παρέμβαση

<b>19/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	A(m)/AA(m)	AA(m)	X	A(m)/AA(m)	A(m)/AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	ΛΠ(m)	Apr.	X	ΛΠ(m)	M(m)	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(m)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	A(m)/AA(m)	AA(m)	A(mv)/AA(mv)	A(mv)/AA(mv)
Μορφή Prompt	ΛΠ(mv)	Apr.	M(m)	Apr.	ΛΠ(mv)	M(mv)
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	A(m)/AA(m)	AA(m)	AA(m)	A(m)/AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	M(m)	Apr.	Apr.	M(m)
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(mv)	A(m)/AA(m)	AA(mv)	A(m)/AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(m)	Apr.	ΛΠ(m)
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

<b>20/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	X	A(m)/AA(m)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	A(m)/AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	X	M(m)	ΛΠ(mv)	Apr.	M(m)	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	X	X	Ερ./AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	M(mv)	Apr.	X	X	M(m)	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	A(mv)/AA(mv)	AA(m)	AA(m)
--------------------	--------------	--------	--------	--------------	-------	-------

Μορφή Prompt	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.	M(mv)	Apr.	Apr.
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(mv)	AA(mv)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

<b>22/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	A(m)/AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	M(m)	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	X	X	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	X	X	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	X	A(d)	A(d)	A(d)	AA(d)	AA(mv)
Μορφή Prompt	X	Ερ./ΛΠ(d)/ΣΚ(d)	M(d)	ΛΠ(d)	Apr.	Apr.
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	A(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	ΛΠ(d)	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

<b>23/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	A(d)	X
Μορφή Prompt	Ερ.	Apr.	Apr.	Apr.	Ερ./ΣΚ(d)	X
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	X	AA(m)	AA(m)	AA(m)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	X	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(d)	AA(d)
--------------------	--------	--------	--------	--------	-------	-------

Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Ερ.	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	X	X	A(m)/AA(m)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	X	X	M(m)	Apr.	Apr.
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	X	X	X	X
Μορφή Prompt	ΛΠ(mv)/ΣΠ(mv)	Apr.	X	X	X	X
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

<b>26/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	X	X	X	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	X	X	X	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	A(mv)	A(mv)	A(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	ΛΠ(mv)	Apr.	M(mv)	M(mv)	M(mv)
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	A(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	M(mv)	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	A(m)/AA(m)	AA(m)	A(d)	A(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	ΛΠ(m)	Apr.	Ερ./ΛΠ(d)/ΣΚ(d)	M(d)
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(m)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

<b>27/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	X	X	A(m)/AA(m)	AA(m)	AA(m)	A(mv)/AA(mv)
Μορφή Prompt	X	X	M(m)	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	X	AA(mv)	AA(m)	AA(m)	AA(mv)
--------------------	--------	---	--------	-------	-------	--------

Μορφή Prompt	Apr.	X	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	A(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Ερ./ΛΠ(d)	Apr.	Apr.	Ερ.	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	X(διακοπή για φαγητό)	X
Μορφή Prompt	Apr.	Ερ.	Apr.	Apr.	X	X
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	X	X	X	X	X	X
Μορφή Prompt	X	X	X	X	X	X
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

<b>29/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	A(mv)/AA(mv)
Μορφή Prompt	Ερ.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	X	X	A(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	X	X	Ερ./ΛΠ(d)	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	A(d)	AA(d)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Ερ./ΛΠ(d)	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Ερ./Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

<b>30/5/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	A(d)	AA(d)	AA(d)	A(d)	AA(d)	X

Μορφή Prompt	Ερ./ΛΠ(d)/Μ(d)	Apr.	Apr.	Ερ.	Apr.	X
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	X	AA(m)	AA(m)	AA(m)	X	X
Μορφή Prompt	X	Ερ.	Apr.	Apr.	X	X
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	X(μουρμούριζε μόνη της)	X(μουρμούριζε μόνη της)	X(μουρμούριζε μόνη της)	A(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	X	X	X	Ερ./ΛΠ(d)
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	A(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Ερ./ΛΠ(d)	Apr.	Apr.
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

<b>4/6/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Ερ.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Ερ.	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	X(μουρμούριζε μόνη της)	X(μουρμούριζε μόνη της)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	X	X	Ερ./Apr.	Apr.
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	A(mv)/AA(mv)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(m)
Μορφή	Apr.	ΛΠ(mv)	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.	Apr.



Prompt						
Λεπτό	25	26	27	28	29	30
<b>6/6/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	A(m)/AA(m)	AA(m)	X	X	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Ερ./ΛΠ(m)	Apr.	X	X	Apr.	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	X(μουρμούριζε μόνη της)	AA(m)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	X	Ερ.	Apr.	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	X
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	X
Λεπτό	13	14	15	16	17	18
Μορφή Συμπεριφοράς	X	A(m)/AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	X	ΛΠ(m)	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	19	20	21	22	23	24
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	X(μουρμούριζε μόνη της)	X	X
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	X	X	X
Λεπτό	25	26	27	28	29	30
<b>9/6/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Ερ.	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	A(d)/AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	X
Μορφή Prompt	Apr.	Ερ.	Apr.	Apr.	Apr.	X
Λεπτό	7	8	9	10	11	12
Μορφή Συμπεριφοράς	A(mv)/AA(mv)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	ΛΠ(mv)	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	X	AA(d)	AA(d)	AA(d)	X
Μορφή	Apr.	X	Apr.	Apr.	Apr.	X

Prompt						
Λεπτό	19	20	21	22	23	24
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	25	26	27	28	29	30
<b>10/6/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6
Μορφή Συμπεριφοράς	X	X	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	X	X	Ερ.	Apr.	Apr.	Ερ.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	X	X
Μορφή Prompt	Ερ.	Apr.	Apr.	Apr.	X	X
Λεπτό	13	14	15	16	17	18
Μορφή Συμπεριφοράς	X	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	X	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	19	20	21	22	23	24
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	X	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Ερ.	Apr.	Apr.	X	Ερ.
Λεπτό	25	26	27	28	29	30
<b>12/6/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	X	X	AA(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Ερ.	X	X	Ερ.	Apr.	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Ερ.	Apr.	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(d)	AA(d)	AA(mv)
Μορφή	Apr.	Apr.	Apr.	Ερ.	Apr.	Apr.

Prompt						
Λεπτό	13	14	15	16	17	18
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	19	20	21	22	23	24
Μορφή Συμπεριφοράς	X	AA(m)	X	X	X(διακοπή)	X(διακοπή)
Μορφή Prompt	X	Ερ.	X	X	X	X
Λεπτό	25	26	27	28	29	30
<b>13/6/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	X	X	A(m)/AA(m)	AA(m)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	X	X	ΣΠ(m)	Apr.	Ερ.	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	X	X	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	X	X	M(mv)	Apr.	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(d)	AA(d)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	X	X
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	X	X
Λεπτό	19	20	21	22	23	24
Μορφή Συμπεριφοράς	X	AA(m)	AA(m)	AA(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	X	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	25	26	27	28	29	30
<b>17/6/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(d)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)
Λεπτό	1	2	3	4	5	6
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	X	AA(d)

Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	X	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	X	AA(d)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	X	Apr.	M(mv)	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	X	x	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	X	x	Ep.	Apr.
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(d)	x	x
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	x	x
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

<b>18/6/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	x	A(mv)/AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	x	ΛΠ(mv)
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	x
Μορφή Prompt	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	x
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	x	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	x	Apr.	Apr.	Apr.	Ep.	Apr.
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	x	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	x	Apr.
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	X	AA(d)	AA(m)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	X	Apr.	Ep.	Apr.
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

<b>20/6/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(d)	AA(d)	AA(d)

Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Ερ.	Apr.	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	M(mv)	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	7	8	9	10	11	12

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	x
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	x
Λεπτό	13	14	15	16	17	18

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Ερ.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	19	20	21	22	23	24

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Ερ.	Apr.	ΛΠ(mv)	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.
Λεπτό	25	26	27	28	29	30

### Δεύτερο baseline

<b>26/6/2008</b>								
Μορφή Συμπεριφοράς	x	x	AA(m)	AA(m)	x	AA(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	x	x	Apr.	Apr.	x	Ερ.	Apr.	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6	7	8

Μορφή Συμπεριφοράς	x	x	x	x	x	x	AA(mv)	
Μορφή Prompt	x	x	x	x	x	x	Apr.	
Λεπτό	9	10	11	12	13	14	15	

<b>27/6/2008</b>								
Μορφή Συμπεριφοράς	x	x	x	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	x	x
Μορφή Prompt	x	x	x	Apr.	Apr.	Apr.	x	x
Λεπτό	1	2	3	4	5	6	7	8

Μορφή Συμπεριφοράς	x	AA(d)	AA(d)	AA(m)	x	AA(m)	x	
Μορφή Prompt	x	Apr.	Apr.	Apr.	x	Apr.	x	

Λεπτό	9	10	11	12	13	14	15	
-------	---	----	----	----	----	----	----	--

<b>28/6/2008</b>								
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	x	x	AA(m)	AA(m)	x
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	x	x	Apr.	Apr.	x
Λεπτό	1	2	3	4	5	6	7	8

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(mv)	AA(mv)	x	x	x	x	
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	x	x	x	x	
Λεπτό	9	10	11	12	13	14	15	

<b>29/6/2008</b>								
Μορφή Συμπεριφοράς	x	x	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	x	AA(m)
Μορφή Prompt	x	x	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	x	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6	7	8

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	x	x	x	AA(d)	AA(d)	AA(d)	
Μορφή Prompt	Apr.	x	x	x	Apr.	Apr.	Apr.	
Λεπτό	9	10	11	12	13	14	15	

<b>30/6/2008</b>								
Μορφή Συμπεριφοράς	x	AA(mv)	x	x	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	x	Apr.	x	x	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	1	2	3	4	5	6	7	8

Μορφή Συμπεριφοράς	x	x	AA(mv)	x	AA(d)	AA(d)	AA(d)	
Μορφή Prompt	x	x	Apr.	x	Apr.	Apr.	Apr.	
Λεπτό	9	10	11	12	13	14	15	

### Δεύτερη παρέμβαση

<b>2/7/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Ερ.	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	M(mv)	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	x
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	x
Λεπτό	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Ερ.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Ερ.	Apr.	ΛΠ(mv)	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>

<b>3/7/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Ερ.	Apr.	Apr.	M(mv)	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	x	x	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	x	x	Ερ.	Apr.
Λεπτό	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Ερ.	Apr.
Λεπτό	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	x	x	A(mv)/AA(mv)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	x	x	ΛΠ(mv)	ΛΠ(mv)	Apr.
Λεπτό	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>

<b>4/7/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	A(m)/AA(m)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(m)	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)	x
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)	x
Λεπτό	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	x
Μορφή Prompt	ΛΠ(mv)	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	x
Λεπτό	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	A(m)/AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Ερ.	Apr.	Ερ.	Apr.	ΛΠ(m)	Apr.
Λεπτό	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(m)	AA(m)	x	x	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	x	x	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>

<b>5/7/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	A(m)/AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)

Μορφή Prompt	ΛΠ(m)	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	x	AA(d)	AA(d)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	x	Apr.	Apr.	Apr.	M(mv)	Apr.
Λεπτό	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	x	AA(d)	x	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	x	Apr.	x	ΛΠ(mv)	Apr.
Λεπτό	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	x	AA(m)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	x	Ερ.	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>

<b>6/7/2008</b>						
Μορφή Συμπεριφοράς	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	Ερ.	Apr.	Apr.	Apr.	ΛΠ(mv)	Apr.
Λεπτό	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)	x	AA(mv)
Μορφή Prompt	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.	x	Apr.
Λεπτό	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	x	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)	AA(m)
Μορφή Prompt	x	Ερ.	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	x	AA(m)	AA(m)	A(mv)/AA(mv)	AA(mv)	AA(mv)
Μορφή Prompt	x	Apr.	Apr.	M(mv)	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>21</b>	<b>22</b>	<b>23</b>	<b>24</b>

Μορφή Συμπεριφοράς	AA(mv)	x	AA(d)	AA(d)	AA(d)	AA(d)
Μορφή Prompt	Apr.	x	Apr.	Apr.	Apr.	Apr.
Λεπτό	<b>25</b>	<b>26</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>29</b>	<b>30</b>



## **Βιβλιογραφία**

1. Achey, C., Colwell, C., Grillmeister, G., & Woolrich, L. (2003). *The Orff approach to music therapy*. New York.
2. Alvin, J. (1985). *Music Therapy for the Aurustic Child*. Oxford: Oxford University Press.
3. Azeredo, M. (2007). Real-time composition of image and sound in the (re)habilitation of children with special needs: a case study of a child with cerebral palsy. *Digital Creativity* , 18 (2), 115-120.
4. Brownell, M. D. (2002). Musically Adapted Social Stories to Modify Behaviors in Students with Autism : Four Case Studies. *Journal of Music Therapy* , XXXIX (2), 117-144.
5. Dawson, G., & Lewy, A. (1989). *Autism: Nature, diagnosis, and treatment*. New York: Guilford Press.
6. Denac, O. (2008). A Case Study of Preschool Children's Musical Interests at Home and at School. *Early Childhood Edu* , 35, 439-444.
7. Goin-Kochel, R. P., Myers, B. J., & Mackintosh, V. H. (2007). Parental reports on the use of treatments and therapies for children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorder* (1), 195-209.
8. Gronlund, E., Renck, B., & Weibull, J. (2005). Dance/Movement Therapy as an Alternative Treatment for Young Boys Diagnosed as ADHD: A Pilot Study. *American Journal Of Dance Therapy* , 27 (2), 63-84.
9. Handley, R. T., Handley, W. H., Dickens, V., & Jordon, E. G. (2001). Music therapy: A treatment modality for special-needs populations. *International Journal for the Advancement of Counselling* , 23, 215-221.
10. Kaplan, R. S. (2005). An Analysis of Music Therapy Program Goals and Outcomes for Clients with Diagnoses on the Autism Spectrum. *Journal of Music Therapy* , XUI (1), 2-19.

11. Kern, P., Graham, F. P., & Aldridge, D. (2006). Using Embedded Music Therapy Interventions to Support Outdoor Play of Young Children with Autism in an Inclusive Community-Based Child Care Program. *Journal of Music Therapy* , XLIII (4), 270-294.
12. Kern, P., Wolery, M., & Aldridge, D. (2007). Use of Songs to Promote Independence in Morning Greeting Routines For Young Children With Autism. *J Autism Dev Disord* , 37, 1264-1271.
13. Krason, K. (2003). Kinesthetic Strategy of Diagnosis and Support to Aid Children's Development. *Early Child Development and Care* , 173 (2-3), 193-205.
14. Loffe, Y., Charters, L., Merkley, K., Pickthall, N., & Stuczey, J. (2007). Imagination...a la Orff. *Canadian Music Educator* , 48 (4), 48-52.
15. Mahlberg, M. (1973). Music therapy in the treatment of an autistic child. *Journal of Music Therapy* , 10 (4), 189-193.
16. Misenhelter, D. (2004). Orff Techniques to FRESHEN UP. *Teaching Music* , 12 (2), 22-30.
17. Nelson, D., Anderson, V., & Gonzales, A. (1984). Music activities as therapy for children with autism and other pervasive developmental disorders. *Journal of Music Therapy* , 21 (3), 100-116.
18. Orff, C. (1980). *The Orff Music Therapy*. London: Schott & Co. Ltd.
19. Register, D. M., & Hilliard, R. E. (2008). Using Orff-based techniques in children's bereavement groups: A cognitive-behavioral music therapy approach. *The Arts in Psychotherapy* , 35, 162-170.
20. Shamrock, M. (1997). Orff Schulwerk: An Integrated Foundation. *Music Educators Journal* , 83 (6), 41-44.
21. Shamrock, M. (1986). Orff Schulwerk: An Intergrated Foundation. *Music Educators Journal* , 72 (6), 51-55.

22. Shore, S. (2001). *Beyond the wall : Personal experiences with aytism and Asperger Syndrome*. KS: Autism Asperger Publishing Company.
23. Socari, S., Deckner, W. C., McDaniel, C., & Blanton. (1982). The relationship between rate of rhythmicity and the stereotypic behaviours of abnormal children. *Journal of Music Therapy* , 19 (1), 46-54.
24. Thaut, M. H. (1984). A music therapy treatment model for autistic children. *Journal of Music Therapy* , 1 (4), 7-13.
25. Volkmar, F. R., & Klin, A. (2004). Autism and Asperger's Syndrome. In *Encyclopedia of Applied Psychology* (Vol. 1, pp. 257-260). Elsevier Inc.
26. Walworth, D. D. (2007). The Use of Music Therapy within the SCERTS Model for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Music Therapy* , XLIV (1), 2-22.
27. Whipple, J. (2004). Music in Intervention for Children and Adolescents with Autism: A Meta-Analysis. *Journal of Music Therapy* , XLI (2), 90-106.
28. Zacharopoulou, E., Derri, V., Chatzopoulou, D., & Ellinoudis, T. (2003). Application of Orff and Dalcroze Activities in Preschool Children: Do They Affect the Level of Rhythmic Ability? *PHysical Educator* , 60 (2), 50-62.
29. Zacharopoulou, E., Tsapakidou, A., & Derri, V. (2004). The effects of a developmentally appropriate music and movement program on motor performance. *Early Childhood Research Quartety* (19), 613-642.
30. Αντωνακάκης, Δ. (1996). *Carl Orff, η ζωή και το έργο του ως συνθέτη και μουσικοπαιδαγωγού*. Ηράκλειο: ORFEFS.