



Σχολή Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας
Τμήμα Βιοϊατρικών Επιστημών
Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών
Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία



Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών
Επιστήμες της Αγωγής μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η βυζαντινή μουσική ως θεραπευτικό εργαλείο για μαθητές με ΔΕΠΥ

POST GRADUATE THESIS

Byzantine music as a therapeutic tool for students with ADHD

ΟΝΟΜΑ ΦΟΙΤΗΤΗ(ΤΩΝ)/NAME OF STUDENTS

Αθανάσιος Παπαγεωργίου

Athanasios Papageorgiou

ΟΝΟΜΑ ΕΙΣΗΓΗΤΗ/NAME OF THE SUPERVISOR

Ερμιόνη Δελή

Ermioni Deli

ΑΙΓΑΛΕΩ/AIGALEO 2024



Faculty of Health and Caring Professions
Department of Biomedical Sciences
Faculty of Administrative, Financial and Social Sciences
Department of Early Childhood Education and Care



Inter-department Post Graduate Program
Pedagogy through innovative Technologies and Biomedical approaches

POST GRADUATE THESIS

Byzantine music as a therapeutic tool for students with ADHD

ATHANASIOS PAPAGEORGIU

Registration Number 22077

mscedt22077@uniwa.gr

NAME OF STUDENT (IF THERE ARE TWO STUDENTS)

Registration Number of Second Student

Write here your email in case that someone wants to communicate with you

FIRST SUPERVISOR

ERMIONI DELI

SECOND SUPERVISOR

OURANIA KONSTANTI

AIGALEO 2024

Επιτροπή εξέτασης

Ημερομηνία εξέτασης: 8/7/2024

	Ονόματα εξεταστών	Υπογραφή
1 ^{ος} Εξεταστής	Ερμιόνη Δελή	
2 ^{ος} Εξεταστής	Ουρανία Κωνσταντή	

Δήλωση συγγραφέα μεταπτυχιακής εργασίας

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Παπαγεωργίου Αθανάσιος του Πέτρου, με αριθμό μητρώου 22077 φοιτητής του Διϊδρυματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών Παιδαγωγική μέσω Καινοτόμων Τεχνολογιών και Βιοϊατρικών Προσεγγίσεων των Τμημάτων Βιοϊατρικών Επιστημών/ Τμήμα Αγωγής και Φροντίδας στην Πρώιμη Παιδική Ηλικία/Παιδαγωγική τμήμα των Σχολών Επιστημών Υγείας και Πρόνοιας/Σχολή Διοικητικών, Οικονομικών και Κοινωνικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Δυτικής Αττικής και της Ανώτατης Σχολής Παιδαγωγικής και Τεχνολογικής Εκπαίδευσης, δηλώνω ότι:

«Είμαι συγγραφέας αυτής της μεταπτυχιακής εργασίας και ότι κάθε βοήθεια την οποία είχα για την προετοιμασία της, είναι πλήρως αναγνωρισμένη και αναφέρεται στην εργασία. Επίσης, οι όποιες πηγές από τις οποίες έκανα χρήση δεδομένων, ιδεών ή λέξεων, είτε ακριβώς είτε παραφρασμένες, αναφέρονται στο σύνολό τους, με πλήρη αναφορά στους συγγραφείς, τον εκδοτικό οίκο ή το περιοδικό, συμπεριλαμβανομένων και των πηγών που ενδεχομένως χρησιμοποιήθηκαν από το διαδίκτυο. Επίσης, βεβαιώνω ότι αυτή η εργασία έχει συγγραφεί από μένα αποκλειστικά και αποτελεί προϊόν πνευματικής ιδιοκτησίας τόσο δικής μου, όσο και του Ιδρύματος. Παράβαση της ανωτέρω ακαδημαϊκής μου ευθύνης αποτελεί ουσιώδη λόγο για την ανάκληση του πτυχίου μου».

Ο Δηλών

Ευχαριστίες

Θέλω να ευχαριστήσω από καρδιάς τη σύζυγό μου Κωνσταντίνα Τσίρου και τους καθηγητές μου οι οποίοι με βοήθησαν και στάθηκαν δίπλα μου καθ' όλη τη διάρκεια του ακαδημαϊκού μου ταξιδιού. Είμαι ευγνώμων για την καθοδήγηση και την υποστήριξη που έλαβα από την καθηγήτριά μου ΕΡΜΙΟΝΗ ΔΕΛΗ, η οποία ήταν ανεκτίμητη στη διαμόρφωση της εκπαιδευτικής μου εμπειρίας και στην προετοιμασία μου για αυτή την εργασία. Είμαι υπερήφανος που υπήρξα μέλος αυτού του ιδρύματος και ανυπομονώ να χρησιμοποιήσω τις γνώσεις και τις δεξιότητες που απέκτησα για να έχω θετικό αντίκτυπο στον κόσμο.

Αφιερώσεις

Στη μνήμη του πατέρα μου, Ιερέα Πέτρου Παπαγεωργίου

Περίληψη

Εισαγωγή: Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) είναι μια συχνή νευροαναπτυξιακή διαταραχή που επηρεάζει περίπου το 5% των παιδιών παγκοσμίως. Παρά την αποτελεσματικότητα των πολυτροπικών θεραπειών -συμπεριλαμβανομένων των φαρμακολογικών, ψυχολογικών και ψυχοεκπαιδευτικών μεθόδων- η ΔΕΠΥ συχνά επιμένει στην ενήλικη ζωή και συνδέεται με σημαντικές συννοσηρότητες. Η μουσικοθεραπεία έχει δείξει ότι υπόσχεται τη διαχείριση των συμπτωμάτων διαφόρων νευροαναπτυξιακών διαταραχών, συμπεριλαμβανομένης της ΔΕΠΥ. Η παρούσα μελέτη διερευνά τις δυνατότητες της βυζαντινής μουσικής ως θεραπευτικό εργαλείο για μαθητές με ΔΕΠΥ.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας βιβλιογραφικής ανασκόπησης είναι η αξιολόγηση των θεραπευτικών δυνατοτήτων της βυζαντινής μουσικής στη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ σε παιδιά και εφήβους. Η ανασκόπηση αποσκοπεί στη σύνθεση των υφιστάμενων ερευνών σχετικά με την επίδραση της μουσικοθεραπείας στη ΔΕΠΥ και στη διερεύνηση του κατά πόσον ο δομημένος και ρυθμικός χαρακτήρας της βυζαντινής μουσικής μπορεί να προσφέρει παρόμοια οφέλη.

Μέθοδος: Πραγματοποιήθηκε συστηματική βιβλιογραφική ανασκόπηση, η οποία κάλυψε δημοσιεύσεις από τον Ιανουάριο του 1970 έως τον Σεπτέμβριο του 2023. Οι βάσεις δεδομένων που αναζητήθηκαν περιλάμβαναν τις PubMed, Cochrane Library, Medline, Google Scholar και PsycINFO. Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν ήταν «βυζαντινή μουσική», «μουσικοθεραπεία», «ΔΕΠΥ», «παιδιά», «έφηβοι», «νευροαναπτυξιακές διαταραχές» και «μη φαρμακολογική θεραπεία». Τα κριτήρια ένταξης επικεντρώθηκαν σε μελέτες με κριτές που αφορούσαν τη μουσικοθεραπεία για τη ΔΕΠΥ σε παιδιά και εφήβους, ενώ αποκλείστηκαν οι αναφορές περιπτώσεων, τα editorials και οι μη αγγλικές δημοσιεύσεις.

Αποτελέσματα: Η ανασκόπηση εντόπισε διάφορα βασικά θέματα στη βιβλιογραφία σχετικά με τη μουσικοθεραπεία για τη ΔΕΠΥ. Οι μελέτες ανέφεραν σταθερά ότι η μουσικοθεραπεία, τόσο μέσω της ενεργητικής εμπλοκής όσο και μέσω της παθητικής ακρόασης, βελτίωσε σημαντικά τις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες, την αυτοεκτίμηση, τον κινητικό συντονισμό, την προσοχή και την ομιλία σε παιδιά με ΔΕΠΥ. Ωστόσο, δεν υπάρχουν συγκεκριμένες μελέτες που να επικεντρώνονται αποκλειστικά στη βυζαντινή μουσική για τη ΔΕΠΥ. Παρόλα αυτά, οι εγγενείς διαλογιστικές και δομημένες ιδιότητες της βυζαντινής μουσικής ευθυγραμμίζονται καλά με τα θεραπευτικά στοιχεία που έχουν βρεθεί αποτελεσματικά σε άλλες μορφές μουσικοθεραπείας.

Συμπεράσματα: Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η μουσικοθεραπεία είναι μια πολύτιμη μη φαρμακολογική παρέμβαση για τη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ. Αν και δεν υπάρχουν άμεσες αποδείξεις για τη βυζαντινή μουσικοθεραπεία, η δομημένη και ρυθμική φύση της υπόσχεται παρόμοια θεραπευτικά οφέλη. Η μελλοντική έρευνα θα πρέπει να επικεντρωθεί σε εμπειρικές μελέτες για την επικύρωση της αποτελεσματικότητας της βυζαντινής μουσικής ειδικά για τη ΔΕΠΥ, διευρύνοντας ενδεχομένως τη θεραπευτική εργαλειοθήκη για εκπαιδευτικούς και θεραπευτές. Η παρούσα ανασκόπηση υποστηρίζει την ευρύτερη εφαρμογή και τη συνεχή διερεύνηση της μουσικοθεραπείας, ιδίως της βυζαντινής μουσικής, ως συμπληρωματικής θεραπείας για τη ΔΕΠΥ.

Λέξεις κλειδιά: ΔΕΠΥ, βυζαντινή μουσική, θεραπευτικό εργαλείο, μαθητές, παρέμβαση

Abstract

Introduction: Attention Deficit Hyperactivity Disorder (ADHD) is a common neurodevelopmental disorder that affects about 5% of children worldwide. Despite the effectiveness of multimodal treatments - including pharmacological, psychological and psychoeducational methods - ADHD often persists into adulthood and is associated with significant comorbidities. Music therapy has shown promise in managing the symptoms of several neurodevelopmental disorders, including ADHD. This study explores the potential of Byzantine music as a therapeutic tool for students with ADHD.

Purpose: The purpose of this literature review is to evaluate the therapeutic potential of Byzantine music in managing ADHD symptoms among children and adolescents. The review aims to synthesize existing research on music therapy's impact on ADHD and investigate whether the structured and rhythmic nature of Byzantine music can offer similar benefits.

Method: A systematic literature review was conducted, covering publications from January 1970 to September 2023. Databases searched included PubMed, Cochrane Library, Medline, Google Scholar, and PsycINFO. Keywords used were «Byzantine music,» «music therapy,» «ADHD,» «children,» «adolescents,» «neurodevelopmental disorders,» and «non-pharmacological treatment.» Inclusion criteria focused on peer-reviewed studies involving music therapy for ADHD in children and adolescents, while excluding case reports, editorials, and non-English publications.

Results: The review identified several key themes in the literature on music therapy for ADHD. Studies consistently reported that music therapy, through both active engagement and passive listening, significantly improved social and emotional skills, self-esteem, motor coordination, attention, and speech in children with ADHD. However, no specific studies focused exclusively on Byzantine music for ADHD. Nevertheless, the inherent meditative and structured qualities of Byzantine music align well with the therapeutic elements found effective in other forms of music therapy.

Discussion: The findings suggest that music therapy is a valuable non-pharmacological intervention for managing ADHD symptoms. While direct evidence on Byzantine music therapy is lacking, its structured and rhythmic nature holds promise for similar therapeutic benefits. Future research should focus on empirical studies to validate the efficacy of Byzantine music specifically for ADHD, potentially expanding the therapeutic toolkit for educators and

therapists. This review supports the broader application and continued exploration of music therapy, particularly Byzantine music, as a complementary treatment for ADHD.

Key words: ADHD, byzantine music, byzantine music, intervention, therapeutic tool, students

Περιεχόμενα

.....	i
Αφιερώσεις.....	vi
Περίληψη	vii
Abstract	ix
Συνομογραφίες.....	xiii
Πρόλογος.....	14
Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή.....	16
Κεφάλαιο 2. Ιστορικό της ΔΕΠΥ και οι επιπτώσεις της στους μαθητές/στις μαθήτριες.....	17
2.1 Ιστορία της ΔΕΠΥ	17
2.2 Ορισμός ΔΕΠΥ	19
2.2.1 Πολυτροπική θεραπεία της ΔΕΠΥ	21
2.3 Μαθητές/Μαθήτριες με ΔΕΠΥ και προβλήματα	22
2.3.1 Γνωστική λειτουργία	23
2.3.2 Ακαδημαϊκή λειτουργία.....	24
Κεφάλαιο 3. Επισκόπηση της βυζαντινής μουσικής	25
3.1 Τι είναι η βυζαντινή μουσική	25
3.2 Ιστορικό πλαίσιο της βυζαντινής μουσικής	28
3.2.1 Η προβυζαντινή εποχή	28
3.2.2 Η βυζαντινή εποχή	29
3.2.3 Νότες	31
3.2.4 Ψαλμωδία και υμνολογία	32
3.2.5 Μεταβυζαντινή εποχή	33
3.2.6 Από τον 19ο αιώνα έως σήμερα	34
3.3 Η μουσική ως θεραπευτικό εργαλείο	35
3.3.1 Ο εγκέφαλος	35
3.3.2 Η ΔΕΠΥ και ο εγκέφαλος	36
3.3.3 Η μουσικοθεραπεία (ΜΤ).....	38
3.3.4 Μουσική και εγκέφαλος	40
3.4 Η βυζαντινή μουσική ως θεραπευτικό εργαλείο	41
3.4.1 Η βυζαντινή μουσική ως θεραπευτικό εργαλείο για τη ΔΕΠΥ.....	42
Κεφάλαιο 4. Μεθοδολογία έρευνας.....	44
4.1. Ερευνητικός σχεδιασμός.....	44
4.2. Στρατηγική αναζήτησης βιβλιογραφίας	44
4.3 Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού	45
4.4 Εξαγωγή δεδομένων	45

4.5 Ανάλυση δεδομένων.....	45
4.6 Δεοντολογικοί προβληματισμοί.....	46
4.7 Περιορισμοί.....	46
Κεφάλαιο 5. Βιβλιογραφική ανασκόπηση - Αποτελέσματα.....	47
5.1 Μουσικοθεραπεία στη θεραπεία της ΔΕΠΥ.....	47
5.1.1 Μουσικοθεραπεία και πρωτοβάθμια εκπαίδευση.....	50
5.2 Θεραπευτικές πτυχές της βυζαντινής μουσικής.....	54
5.3 Προηγούμενες μελέτες για τη μουσικοθεραπεία της ΔΕΠΥ.....	57
5.4 Προηγούμενες μελέτες για τη μουσικοθεραπεία της ΔΕΠΥ μέσω της βυζαντινής μουσικής.....	64
Κεφάλαιο 6. Συζήτηση.....	65
6.1. Η μουσικοθεραπεία στη θεραπεία της ΔΕΠΥ.....	65
6.2 Θεραπευτικές πτυχές της βυζαντινής μουσικής.....	66
6.3 Προηγούμενες μελέτες για τη μουσικοθεραπεία στη ΔΕΠΥ.....	66
6.4 Προηγούμενες μελέτες για τη μουσικοθεραπεία της ΔΕΠΥ μέσω της βυζαντινής μουσικής.....	66
Κεφάλαιο 7. Συμπεράσματα.....	67

Συντομογραφίες

Αγγλική ορολογία	Ελληνική ορολογία
MOODLE Modular object oriented dynamic learning environment	Αρθρωτό αντικειμενοστραφές δυναμικό περιβάλλον εκπαίδευσης
ADHD Attention deficit hyperactivity disorder	Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας
EF executive functioning	Εκτελεστική λειτουργία

Πρόλογος

Η παρούσα εργασία στοχεύει να διερευνήσει τις δυνατότητες της Βυζαντινής Μουσικής ως θεραπευτική παρέμβαση για μαθητές και μαθήτριες που έχουν διαγνωστεί με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητα (ΔΕΠΥ). Αντλώντας στοιχεία από εκτεταμένη έρευνα και ανάλυση, η εργασία αυτή προσπαθεί να συμβάλει στην κατανόηση των εναλλακτικών θεραπευτικών μεθόδων για την αντιμετώπιση των πολύπλευρων προκλήσεων που παρουσιάζει η ΔΕΠΥ, σε εκπαιδευτικά πλαίσια.

Το πόνημα που επιχειρείται μέσα σε αυτές τις σελίδες καθοδηγείται από τη δέσμευση για επιστημονική έρευνα και πρακτική βασισμένη σε αποδείξεις. Μέσα από την εξέταση και σύνθεση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, η παρούσα εργασία επιχειρεί να δια φωτίσει τις ιστορικές, θεωρητικές και πρακτικές διαστάσεις της Βυζαντινής Μουσικοθεραπείας. Εξετάζοντας τις διασταυρώσεις της συμπτωματολογίας της ΔΕΠΥ, των αρχών της μουσικοθεραπείας και των μοναδικών χαρακτηριστικών της Βυζαντινής Μουσικής, στοχεύουμε να οριοθετήσουμε τις οδούς προς αποτελεσματικές στρατηγικές παρέμβασης, με θεραπευτικό στόχο.

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) είναι μια νευροαναπτυξιακή διαταραχή που χαρακτηρίζεται από επίμονα πρότυπα απροσεξίας, υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας, τα οποία συχνά παρουσιάζουν προκλήσεις σε διάφορες πτυχές της ζωής του ατόμου, συμπεριλαμβανομένων των ακαδημαϊκών επιδόσεων και των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων (Sayal et al., 2018; Frantz, 2020).

Η μουσική, με την έμφυτη ικανότητά της να προκαλεί συναισθηματικές αντιδράσεις και να εμπλέκει γνωστικές διεργασίες, έχει συγκεντρώσει την προσοχή ως πιθανή θεραπευτική οδός για τα άτομα με ΔΕΠΥ. Οι έρευνες δείχνουν ότι οι παρεμβάσεις μουσικοθεραπείας μπορούν να βοηθήσουν στη ρύθμιση της προσοχής, στη βελτίωση του ελέγχου των παρορμήσεων και στην ενίσχυση των δεξιοτήτων εκτελεστικής λειτουργίας, οι οποίες συχνά είναι μειωμένες στα άτομα με ΔΕΠΥ (Jackson, 2003). Επιπλέον, η μουσική προσφέρει ένα μη επεμβατικό και ευχάριστο μέσο αυτοέκφρασης και χαλάρωσης, επιτρέποντας στα άτομα να διοχετεύουν την ενέργειά τους εποικοδομητικά και να αντιμετωπίζουν αποτελεσματικότερα τις απαιτήσεις της καθημερινής ζωής (Wiebe, 2007). Η ρυθμική δομή και η ακουστική διέγερση που ενυπάρχει στη μουσική μπορεί επίσης να προσφέρει μια αίσθηση δομής και προβλεψιμότητας, η οποία μπορεί

να ωφελήσει τα άτομα με ΔΕΠΥ που δυσκολεύονται με την οργάνωση και τη διαχείριση του χρόνου (Martin-Moratinos, Bella-Fernández, & Blasco-Fontecilla, 2023).

Η βυζαντινή μουσική στοχεύει στο ανθρώπινο όφελος και μπορεί να αποτελέσει ένα από αυτά τα εργαλεία. Πιθανόν να είναι πολύ χρήσιμη κατά των ανθρώπινων ασθενειών, αλλά μπορεί επίσης να είναι χρήσιμη για την ενίσχυση της ψυχικής ισορροπίας ακόμη και των υγιών ανθρώπων (Spanoudakis, 2014). Έτσι, η ενσωμάτωση της μουσικής στις θεραπευτικές παρεμβάσεις υπόσχεται μια ολιστική προσέγγιση για την αντιμετώπιση των ποικίλων αναγκών των ατόμων με ΔΕΠΥ, προωθώντας τη γνωστική, συναισθηματική και κοινωνική τους ανάπτυξη (Carrer, 2015).

Η παρούσα εργασία ξεκινά με μια εισαγωγή που θέτει τις βάσεις της μελέτης, ακολουθούμενη από μια διερεύνηση του ιστορικού και του αντίκτυπου της ΔΕΠΥ στους μαθητές/στις μαθήτριες. Στη συνέχεια, ακολουθεί μια λεπτομερής επισκόπηση της Βυζαντινής Μουσικής, αναδεικνύοντας την ιστορική της σημασία και τις δυνατότητές της ως θεραπευτικού εργαλείου. Η βιβλιογραφική επισκόπηση πλαισιώνει περαιτέρω τη συζήτηση, παρέχοντας πληροφορίες για το θεωρητικό υπόβαθρο και τα εμπειρικά στοιχεία που περιβάλλουν τη διαχείριση της ΔΕΠΥ και τη μουσικοθεραπεία, ιδίως στο πεδίο της Βυζαντινής Μουσικής.

Οι εκπαιδευτικοί και οι ειδικοί εκπαιδευτικοί διαδραματίζουν καθοριστικό ρόλο στην εφαρμογή της προσέγγισης της χρήσης της μουσικής ως θεραπευτικού εργαλείου για μαθητές με ΔΕΠΥ. Η εμπειρία τους στην κατανόηση των μοναδικών αναγκών και προκλήσεων των μαθητών με ΔΕΠΥ τους επιτρέπει να προσαρμόζουν αποτελεσματικά τις παρεμβάσεις. Με την ενσωμάτωση της βυζαντινής μουσικής στο εκπαιδευτικό πρόγραμμα σπουδών, αυτοί οι επαγγελματίες μπορούν να δημιουργήσουν δομημένα περιβάλλοντα που ευνοούν τη μάθηση, παρέχοντας παράλληλα ευκαιρίες για θεραπευτική εμπλοκή. Μπορούν να διευκολύνουν μουσικές συνεδρίες που προάγουν τη χαλάρωση, τη ρύθμιση της προσοχής και τη συναισθηματική έκφραση, προωθώντας έτσι θετικά αποτελέσματα για τους μαθητές με ΔΕΠΥ. Επιπλέον, οι εκπαιδευτικοί και οι εξειδικευμένοι εκπαιδευτικοί μπορούν να συνεργαστούν με άλλους επαγγελματίες, όπως μουσικοθεραπευτές και ψυχολόγους, για να σχεδιάσουν ολοκληρωμένα σχέδια παρέμβασης που αντιμετωπίζουν τις πολύπλευρες ανάγκες των μαθητών με ΔΕΠΥ (Kim, 2006).

Ελπίζουμε ότι η εργασία αυτή όχι μόνο εμπλουτίζει τον επιστημονικό διάλογο αλλά και ενημερώνει την κλινική πρακτική, ανοίγοντας το δρόμο για καινοτόμες προσεγγίσεις για την υποστήριξη των ποικίλων αναγκών των ατόμων που πάσχουν από ΔΕΠΥ.

Κεφάλαιο 1. Εισαγωγή

Η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) είναι μία από τις πιο συχνές νευροαναπτυξιακές διαταραχές στα παιδιά, με παγκόσμιο επιπολασμό που εκτιμάται σε περίπου 5% (Dalsgaard et al., 2015). Χαρακτηρίζεται από συμπτώματα απροσεξίας, υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας, η ΔΕΠΥ επηρεάζει σημαντικά την καθημερινή λειτουργικότητα και την ποιότητα ζωής των ατόμων που πάσχουν. Τα συμπτώματα αυτά μπορεί να επιμείνουν στην ενήλικη ζωή, επηρεάζοντας περίπου το 65% των ατόμων που διαγιγνώσκονται στην παιδική ηλικία, οδηγώντας συχνά σε μια σειρά από συνυπάρχουσες καταστάσεις, όπως άγχος, κατάθλιψη και διαταραχές χρήσης ουσιών (Dalsgaard et al., 2015- Antshel, Zhang-James, & Faraone, 2013).

Η αντιμετώπιση της ΔΕΠΥ περιλαμβάνει συνήθως μια πολυτροπική θεραπευτική προσέγγιση, η οποία ενσωματώνει φαρμακολογικές, ψυχολογικές και ψυχοεκπαιδευτικές παρεμβάσεις. Ενώ τα φάρμακα, όπως τα διεγερτικά, συνταγογραφούνται συνήθως και είναι αποτελεσματικά στη μείωση των βασικών συμπτωμάτων, δεν αντιμετωπίζουν πλήρως τη διαταραχή και πολλά άτομα συνεχίζουν να βιώνουν σημαντικές βλάβες (Sonuga-Barke et al., 2010). Επιπλέον, οι ανησυχίες σχετικά με τις παρενέργειες των φαρμάκων και τη μακροχρόνια χρήση έχουν προκαλέσει το ενδιαφέρον για μη φαρμακευτικές θεραπείες.

Η μουσικοθεραπεία έχει αναδειχθεί ως μια πολλά υποσχόμενη μη φαρμακολογική παρέμβαση για τη ΔΕΠΥ και άλλες νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Αυτή η θεραπευτική προσέγγιση χρησιμοποιεί τη μουσική για να αντιμετωπίσει σωματικές, συναισθηματικές, γνωστικές και κοινωνικές ανάγκες. Η μουσικοθεραπεία μπορεί να κατηγοριοποιηθεί σε δύο κύριους τύπους: ενεργητική μουσικοθεραπεία, όπου οι συμμετέχοντες δημιουργούν ή εκτελούν μουσική, και παθητική μουσικοθεραπεία, όπου οι συμμετέχοντες ακούν μουσική (Mayer-Benarous et al., 2021). Η έρευνα δείχνει ότι η ενασχόληση με τη μουσική ενεργοποιεί και τα δύο ημισφαίρια του εγκεφάλου, ενισχύοντας τις αισθητηριακές, κινητικές, γνωστικές, γλωσσικές και συναισθηματικές περιοχές (Ferreri et al., 2019).

Πρόσφατες μελέτες έχουν καταδείξει την αποτελεσματικότητα της μουσικοθεραπείας στη μείωση των συμπτωμάτων διαφόρων νευροαναπτυξιακών και ψυχιατρικών διαταραχών, όπως η νόσος του Πάρκινσον, η εγκεφαλική βλάβη, η σχιζοφρένεια, οι διαταραχές χρήσης ουσιών και η διαταραχή μετατραυματικού στρες (Mayer-Benarous et al., 2021). Συγκεκριμένα, στη ΔΕΠΥ, η μουσικοθεραπεία έχει αποδειχθεί ότι βελτιώνει την προσοχή, τη συναισθηματική ρύθμιση και τις κοινωνικές δεξιότητες. Ο δομημένος χαρακτήρας των μουσικών δραστηριοτήτων μπορεί να ενισχύσει τις δεξιότητες χρονισμού, τον κινητικό συντονισμό και τη συνολική γνωστική ανάπτυξη, αντιμετωπίζοντας ορισμένα από τα βασικά ελλείμματα που σχετίζονται με τη ΔΕΠΥ (Sonuga-Barke, Bitsakou, & Thompson, 2010- Puyjarinet et al., 2017).

Η βυζαντινή μουσική, με τα διαλογιστικά και δομημένα χαρακτηριστικά της, αποτελεί μια μοναδική μορφή μουσικοθεραπείας. Η βυζαντινή μουσική, η οποία χρησιμοποιείται ιστορικά στις ανατολικές ορθόδοξες χριστιανικές παραδόσεις, είναι γνωστή για τις ηρεμιστικές και πνευματικά εμπλουτιστικές της ιδιότητες. Ο δομημένος ρυθμός και η μελωδία των βυζαντινών ψαλμών ευθυγραμμίζονται καλά με τα θεραπευτικά στοιχεία που βρέθηκαν ευεργετικά σε άλλες μορφές μουσικοθεραπείας, καθιστώντας την ένα πιθανό εργαλείο για τη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ.

Η παρούσα μελέτη αποσκοπεί στην αξιολόγηση των δυνατοτήτων της βυζαντινής μουσικής ως θεραπευτικής παρέμβασης για τη ΔΕΠΥ. Συνθέτοντας την υπάρχουσα έρευνα για τη μουσικοθεραπεία και διερευνώντας τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά της βυζαντινής μουσικής, η παρούσα ανασκόπηση επιδιώκει να παράσχει πληροφορίες σχετικά με την αποτελεσματικότητα και την εφαρμογή της στη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ. Τα ευρήματα θα μπορούσαν να ενημερώσουν μελλοντικές εμπειρικές μελέτες και να συμβάλουν στην ευρύτερη θεραπευτική εργαλειοθήκη για τη ΔΕΠΥ, προσφέροντας μη φαρμακευτικές εναλλακτικές λύσεις για την υποστήριξη παιδιών και εφήβων με αυτή τη διαταραχή.

Κεφάλαιο 2. Ιστορικό της ΔΕΠΥ και οι επιπτώσεις της στους μαθητές/στις μαθήτριες

2.1 Ιστορία της ΔΕΠΥ

Η ιστορία της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) είναι ένα ταξίδι που χαρακτηρίζεται από την εξέλιξη της κατανόησης, την αλλαγή των

διαγνωστικών κριτηρίων και την αλλαγή των κοινωνικών αντιλήψεων. Ενώ ο όρος «ΔΕΠΥ» είναι σχετικά σύγχρονος, η αναγνώριση των συμπτωμάτων της χρονολογείται αιώνες πριν. Οι πρώτες τεκμηριωμένες παρατηρήσεις που μοιάζουν με ΔΕΠΥ εντοπίζονται ήδη από τον 18ο αιώνα. Το 1798, ο Σκωτσέζος ιατρός Sir Alexander Crichton περιέγραψε μια κατάσταση που ονόμασε «πνευματική ανησυχία» στο βιβλίο του «An Inquiry into the Nature and Origin of Mental Derangement». Σημείωσε συμπτώματα όπως η απροσεξία, η παρορμητικότητα και η υπερβολική δραστηριότητα, τα οποία συντονίζονται με τις σύγχρονες αντιλήψεις για τη ΔΕΠΥ. Καθ' όλη τη διάρκεια του 20ού αιώνα, η ΔΕΠΥ υπέστη διάφορες εννοιολογήσεις και ταξινομήσεις. Το 1902, ο Βρετανός παιδίατρος Sir George Still έδωσε μια σειρά διαλέξεων στις οποίες περιέγραψε παιδιά που παρουσίαζαν συμπτώματα απροσεξίας, παρορμητικότητας και υπερδραστηριότητας, υποδηλώνοντας μια νευρολογική βάση για τη συμπεριφορά τους. Το έργο του Still έθεσε τα θεμέλια για την κατανόηση της ΔΕΠΥ ως νευροαναπτυξιακής διαταραχής (Martinez-Badía, & Martinez-Raga, 2015).

Στις δεκαετίες του 1960 και του 1970, οι ερευνητές άρχισαν να διερευνούν τα βιολογικά υποκείμενα της ΔΕΠΥ. Μελέτες που χρησιμοποίησαν τεχνικές νευροαπεικόνισης, όπως η τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων (PET) και η λειτουργική μαγνητική τομογραφία (fMRI), παρείχαν στοιχεία για διαφορές στη δομή και τη λειτουργία του εγκεφάλου των ατόμων με ΔΕΠΥ σε σύγκριση με τα νευροτυπικά άτομα. Τα ευρήματα αυτά συνέβαλαν στην εδραίωση της κατανόησης της ΔΕΠΥ ως νευροβιολογικής κατάστασης (Albrecht et al., 2015).

Το Διαγνωστικό και Στατιστικό Εγχειρίδιο Ψυχικών Διαταραχών (DSM), που δημοσιεύθηκε από την Αμερικανική Ψυχιατρική Εταιρεία (APA), διαδραμάτισε κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση των διαγνωστικών κριτηρίων για τη ΔΕΠΥ. Στο DSM-II (1968), τα συμπτώματα που μοιάζουν με τη ΔΕΠΥ κατηγοριοποιήθηκαν κάτω από τον γενικό όρο «υπερκινητική αντίδραση της παιδικής ηλικίας». Ωστόσο, μόνο με τη δημοσίευση του DSM-III το 1980 η ΔΕΠΥ αναγνωρίστηκε επίσημα ως ξεχωριστή διαγνωστική οντότητα. Έκτοτε, τα διαγνωστικά κριτήρια για τη ΔΕΠΥ έχουν υποστεί αρκετές αναθεωρήσεις ώστε να αντικατοπτρίζουν τις εξελίξεις στην έρευνα και την κλινική πρακτική. Το DSM-III-R (1987) εισήγαγε τη διάκριση μεταξύ του κυρίως απροσεξίας και του κυρίως υπερκινητικού-παρορμητικού υποτύπου της ΔΕΠΥ. Οι μεταγενέστερες αναθεωρήσεις, συμπεριλαμβανομένων του DSM-IV (1994) και του DSM-5 (2013), βελτίωσαν περαιτέρω τα διαγνωστικά κριτήρια, τονίζοντας τη διαστατική φύση

των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ και τη σημασία της εξέτασης της εξασθένησης σε πολλαπλούς τομείς της λειτουργικότητας (Koutsoklenis, & Honkasilta, 2023).

Παράλληλα με τις αλλαγές στα διαγνωστικά κριτήρια, ο επιπολασμός της διαγνωσμένης ΔΕΠΥ έχει αυξηθεί σημαντικά τις τελευταίες δεκαετίες. Οι παράγοντες που συμβάλλουν σε αυτή την αύξηση περιλαμβάνουν τη βελτίωση της ευαισθητοποίησης των κλινικών ιατρών, τις αλλαγές στις διαγνωστικές πρακτικές και τη μεγαλύτερη κοινωνική αποδοχή της ΔΕΠΥ ως νόμιμης ιατρικής κατάστασης. Ωστόσο, έχουν επίσης εκφραστεί ανησυχίες σχετικά με την υπερδιάγνωση και το ενδεχόμενο ακατάλληλης χρήσης ψυχοδιεγερτικών φαρμάκων για τη θεραπεία της ΔΕΠΥ. Εκτός από τις διαγνωστικές και θεραπευτικές εξελίξεις, η ιστορία της ΔΕΠΥ χαρακτηρίζεται επίσης από προσπάθειες αποστιγματισμού της πάθησης και προώθησης μεγαλύτερης κατανόησης και αποδοχής. Ομάδες προάσπισης και εκστρατείες ευαισθητοποίησης προσπάθησαν να αμφισβητήσουν τις παρανοήσεις σχετικά με τη ΔΕΠΥ και να αναδείξουν τα δυνατά σημεία και τις ικανότητες των ατόμων που ζουν με τη νόσο (Martinez-Badía, & Martinez-Raga, 2015).

Συμπερασματικά, η ιστορία της ΔΕΠΥ αντανακλά μια σύνθετη αλληλεπίδραση της επιστημονικής έρευνας, της κλινικής πρακτικής και των κοινωνικών στάσεων. Από τις πρώιμες περιγραφές της από πρωτοπόρους γιατρούς έως το σημερινό καθεστώς της ως αναγνωρισμένης νευροαναπτυξιακής διαταραχής, η ΔΕΠΥ συνεχίζει να εξελίσσεται στη συλλογική μας κατανόηση, διαμορφώνοντας τη ζωή εκατομμυρίων ανθρώπων παγκοσμίως.

2.2 Ορισμός ΔΕΠΥ

Η ΔΕΠΥ ορίζεται ως νευροαναπτυξιακή διαταραχή. Η διαγνωστική ταξινόμησή της βασίζεται στην παρατήρηση συμπεριφορικών συμπτωμάτων. Η ΔΕΠΥ σύμφωνα με το DSM-5 συνεχίζει να αποτελεί διάγνωση αποκλεισμού και δεν πρέπει να διαγιγνώσκεται εάν τα συμπεριφορικά συμπτώματα μπορούν να εξηγηθούν καλύτερα από άλλες ψυχικές διαταραχές (π.χ. ψυχωτική διαταραχή, διαταραχή της διάθεσης ή αγχώδης διαταραχή, διαταραχή της προσωπικότητας, δηλητηρίαση από ουσίες ή στέρηση) (American Psychiatric Association, 2013), ωστόσο, η συννοσηρότητα με άλλες ψυχικές διαταραχές είναι συχνή.

Στο DSM-5, τα καθοριστικά συμπτώματα της ΔΕΠΥ διακρίνονται σε συμπτώματα απροσεξίας (11 συμπτώματα) και υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας (9 συμπτώματα). Η προηγούμενη διαφοροποίηση μεταξύ των υποτύπων στο DSM-IV αποδείχθηκε ασταθής και εξαρτώμενη από το πλαίσιο της κατάστασης, τους πληροφοριοδότες ή την ωρίμανση και, ως εκ τούτου, αντικαταστάθηκε (Willcutt et al., 2012). Έτσι, το DSM-5 διακρίνει μεταξύ διαφορετικών παρουσιάσεων της ΔΕΠΥ: κυρίως απροσεξία (6 ή περισσότερα από τα 11 συμπτώματα παρόντα), κυρίως υπερκινητικότητα/παρορμητικότητα (6 ή περισσότερα από τα 9 συμπτώματα παρόντα) και συνδυασμένη παρουσίαση (και τα δύο κριτήρια πληρούνται), καθώς και μια κατηγορία μερικής ύφεσης.

Τα συμπτώματα πρέπει να είναι παρόντα σε δύο ή περισσότερα περιβάλλοντα πριν από την ηλικία των 12 ετών για τουλάχιστον 6 μήνες και να μειώνουν ή να επηρεάζουν την κοινωνική, ακαδημαϊκή ή επαγγελματική λειτουργικότητα. Στους εφήβους άνω των 17 ετών και στους ενήλικες, για τη διάγνωση πρέπει να υπάρχουν πέντε συμπτώματα ανά διάσταση (World Health Organization, 2019). Στους ενήλικες συνιστάται η χρήση επικυρωμένων εργαλείων, όπως η κλίμακα αξιολόγησης Wender Utah (World Health Organization, 2004).

Αντίθετα, η ταξινόμηση ICD-10 διακρίνει μεταξύ της υπερκινητικής διαταραχής της παιδικής ηλικίας (με τουλάχιστον έξι συμπτώματα απροσεξίας και έξι συμπτώματα υπερκινητικότητας/παρορμητικότητας, παρόντα πριν από την ηλικία των 6 ετών) και της υπερκινητικής διαταραχής συμπεριφοράς, ενός συνδυασμού συμπτωμάτων ΔΕΠΥ και συμπτωμάτων διαταραχών αντιθετικής προκλητικότητας και συμπεριφοράς (CD) (World Health Organization, 2004). Στο ICD-11 (ηλεκτρονική έκδοση από τον Ιούνιο του 2018), η τελευταία κατηγορία έχει καταργηθεί, όπως και το ακριβές ηλικιακό όριο («έναρξη κατά τη διάρκεια της αναπτυξιακής περιόδου, συνήθως από την πρώιμη έως τη μέση παιδική ηλικία»). Επιπλέον, το ICD-11 διακρίνει πέντε υποκατηγορίες της ΔΕΠΥ, οι οποίες αντιστοιχούν σε εκείνες του DSM-5: συνδυασμένη παρουσίαση της ΔΕΠΥ, κυρίαρχα απρόσεκτη παρουσίαση της ΔΕΠΥ, κυρίαρχα υπερκινητική/παρορμητική παρουσίαση της ΔΕΠΥ και δύο υπολειμματικές κατηγορίες, η ΔΕΠΥ άλλη καθορισμένη και η ΔΕΠΥ μη καθορισμένη παρουσίαση. Για τη διάγνωση, τα συμπτώματα συμπεριφοράς πρέπει να βρίσκονται εκτός των ορίων της φυσιολογικής διακύμανσης που αναμένεται για την ηλικία του ατόμου και το επίπεδο της λειτουργικής του λειτουργικότητας (World Health Organization, 2019).

2.2.1 Πολυτροπική θεραπεία της ΔΕΠΥ

Τα τελευταία 10 χρόνια έχουν δημοσιευθεί διάφορες κατευθυντήριες γραμμές σχετικά με την αξιολόγηση και τη διαχείριση της ΔΕΠΥ, όχι μόνο για τους κλινικούς ιατρούς αλλά και για τους ασθενείς και τους φροντιστές (Layton, Barnett, Hicks, & Jena, 2018). Όλες οι κατευθυντήριες γραμμές συνιστούν μια πολυτροπική θεραπευτική προσέγγιση στην οποία η ψυχοεκπαίδευση αποτελεί ακρογωνιαίο λίθο της θεραπείας και θα πρέπει να προσφέρεται σε όλα τα άτομα που λαμβάνουν διάγνωση ΔΕΠΥ, καθώς και στις οικογένειες και τους φροντιστές τους.

Σύμφωνα με τις κατευθυντήριες οδηγίες του NICE, το πρώτο βήμα είναι πάντα μια διαδικασία σχεδιασμού της πολυτροπικής θεραπείας σε σχέση με τις ψυχολογικές, συμπεριφορικές και επαγγελματικές ή εκπαιδευτικές ανάγκες του παιδιού και της οικογένειάς του (National Institute for Health and Care Excellence (NICE), 2019). Αυτή η φάση σχεδιασμού θα μπορούσε να οργανωθεί ως «στρογγυλό τραπέζι» με το παιδί, τους γονείς και άλλους φροντιστές. Θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι ακόλουθες πτυχές: η σοβαρότητα των συμπτωμάτων και της διαταραχής της ΔΕΠΥ, η σχετική επίπτωση άλλων νευροαναπτυξιακών ή ψυχικών παθήσεων και ο τρόπος με τον οποίο αυτές επηρεάζουν ή ενδέχεται να επηρεάσουν την καθημερινή ζωή (συμπεριλαμβανομένου του ύπνου). Επιπλέον, στη διαδικασία παρέμβασης θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη η ανθεκτικότητα και οι προστατευτικοί παράγοντες, καθώς και οι στόχοι του παιδιού και της οικογένειας. Η συμμετοχή του παιδιού και των γονέων στη διαδικασία σχεδιασμού και θεραπείας περιγράφεται πιο κεντρικά στις πρόσφατες κατευθυντήριες οδηγίες και τονίζεται λεπτομερώς για τα διάφορα στάδια της θεραπείας (π.χ. κατευθυντήριες οδηγίες NICE και S3). Η διαδικασία συμμετοχής δεν είναι απλώς ένας εφάπαξ διάλογος, αλλά θα πρέπει να συνεχίζεται σε όλα τα στάδια της θεραπευτικής διαδικασίας. Τα οφέλη και οι βλάβες των μη φαρμακολογικών και φαρμακολογικών θεραπειών θα πρέπει να συζητούνται προσεκτικά και με βάση τα πιο πρόσφατα στοιχεία. Οι προτιμήσεις και οι ανησυχίες, καθώς και η σημασία της προσκόλλησης στη θεραπεία, θα πρέπει να συζητούνται και να λαμβάνονται υπόψη στο πλαίσιο της θεραπευτικής διαδικασίας. Οι ασθενείς και οι οικογένειές τους ή οι φροντιστές τους θα πρέπει να διαβεβαιώνονται, ανάλογα με την περίπτωση, ότι μπορούν να επανεξετάσουν τις αποφάσεις σχετικά με τις θεραπείες (Layton, Barnett, Hicks, & Jena, 2018).

Οι πολυτροπικές θεραπευτικές προσεγγίσεις υποστηρίζουν επίσης μια συστηματική προσαρμοστική διαδικασία που συνδυάζει διαφορετικές θεραπευτικές ενότητες

ανάλογα με τις ανάγκες και την κατάσταση του ασθενούς και της οικογένειας. Αυτό μπορεί, για παράδειγμα, να περιλαμβάνει ένα πρώτο στάδιο κατά το οποίο ξεκινά η συμβουλευτική γονέων, ένα δεύτερο στάδιο που περιλαμβάνει, για παράδειγμα, ατομική συμπεριφορική θεραπεία για το παιδί, ενώ οι γονείς συμμετέχουν παράλληλα σε ένα πρόγραμμα εκπαίδευσης γονέων, ακολουθούμενο από ένα τρίτο στάδιο κατά το οποίο αρχίζει η χορήγηση διεγερτικών φαρμάκων κ.λπ. (Geissler et al., 2018). Οι παρεμβάσεις με επίκεντρο το περιβάλλον στοχεύουν στη συμβουλευτική ή την εκπαίδευση των γονέων ή την καθοδήγηση των εκπαιδευτικών στο σχολείο ή την προσχολική εκπαίδευση. Τα προγράμματα εκπαίδευσης γονέων μπορεί να χορηγούνται ατομικά ή σε ομάδες και έχουν δείξει θετικά αποτελέσματα στις γονεϊκές δεξιότητες, στη συμπεριφορά της ΔΕΠΥ και στα συνυπάρχοντα προβλήματα συμπεριφοράς (Daley et al., 2018). Η οικογενειακή θεραπεία για τη ΔΕΠΥ εστιάζει στην οικογένεια της ΔΕΠΥ, με τον ασθενή με ΔΕΠΥ να αποτελεί μέρος του οικογενειακού συστήματος με δυσλειτουργικά πρότυπα αλληλεπίδρασης. Οι σχολικές παρεμβάσεις μπορεί να στοχεύουν (1) στις συνθήκες στην τάξη, για παράδειγμα, ελαχιστοποιώντας τους περισπασμούς, (2) στις οδηγίες του εκπαιδευτικού, για παράδειγμα, προτείνοντας πιο κατάλληλες μεθόδους διδασκαλίας ή προωθώντας την καθοδήγηση από συνομηλίκους, ή (3) στον μαθητή, για παράδειγμα, βελτιώνοντας την αυτοδιαχείριση και τις κοινωνικές δεξιότητες ή βοηθώντας στην αντιμετώπιση του στίγματος (Moore et al., 2019).

2.3 Μαθητές/Μαθήτριες με ΔΕΠΥ και προβλήματα

Η μάθηση για τους μαθητές με ΔΕΠΥ είναι πολύ διαφορετική από εκείνη ενός μαθητή γενικής εκπαίδευσης. Τα υπερκινητικά παιδιά με ΔΕΠΥ δυσκολεύονται να κάθονται ακίνητα, πράγμα που σημαίνει ότι περνούν πολύ χρόνο προσπαθώντας να ικανοποιήσουν την ανάγκη τους να σηκωθούν και να κινηθούν. Τα παιδιά με πιο απρόσεκτη ΔΕΠΥ παλεύουν με το να μένουν στο περιθώριο. Οι μαθητές που ζουν με ΔΕΠΥ δυσκολεύονται επίσης να φιλτράρουν τους περισπασμούς, όπως το χτύπημα ενός μολυβιού ή η κίνηση μιας καρέκλας. Αυτό μπορεί να είναι αρκετά δύσκολο για τα παιδιά να ολοκληρώσουν εργασίες ή να δώσουν προσοχή σε ένα μάθημα σε μια γεμάτη τάξη. Η συχνότητα αυτών των διαλειμμάτων στην προσοχή, είτε από υπερκινητικότητα είτε από απόσπαση της προσοχής, συχνά σημαίνει ότι χάνουν κρίσιμη διδασκαλία. Τέλος, οι μαθητές με ΔΕΠΥ συχνά δυσκολεύονται να αποδείξουν την κατανόηση των εννοιών τους στο σχολείο, οπότε μπορεί να μην ολοκληρώνουν τις εργασίες εγκαίρως και να

αποτυγχάνουν ακόμη και σε τεστ λόγω αυτής της μαθησιακής δυσκολίας. Αυτή η απογοήτευση μπορεί να οδηγήσει σε αρνητική αυτο-ομιλία, άγχος και αίσθημα στρες (Hamilton, & Astramovich, 2016).

Τα παιδιά με ΔΕΠΥ έχουν διαφορετικές εκπαιδευτικές ανάγκες, λόγω της παρουσίας προτύπων συμπεριφοράς (δυσκολίες στις διαπροσωπικές σχέσεις με ενήλικες και συνομηλίκους) και μειωμένων ακαδημαϊκών επιδόσεων (δυσκολίες στην ολοκλήρωση εργασιών εντός του καθορισμένου χρόνου, ανάγκη για μετακίνηση) που προβλέπουν κινδύνους σχολικού αποκλεισμού (Rocha & Del Prette, 2010). Σύμφωνα με τη μετα-ανάλυση των Gwerman et al. (2016), τα παιδιά με τη διαταραχή κινδυνεύουν να στιγματιστούν και να αποκλειστούν στο σχολικό περιβάλλον, καθώς βιώνουν συχνά καταστάσεις βίας (λεκτική και σωματική επιθετικότητα) και απόρριψης από τους συνομηλίκους τους. Η Garcia (2013) συζήτησε τον αντίκτυπο του σχολικού περιβάλλοντος και τις δυσκολίες που αντιμετωπίζουν οι μαθητές με ΔΕΠΥ, τονίζοντας την ανάγκη για διευρυμένη κατάρτιση των εκπαιδευτικών ώστε να ανταποκρίνονται στις διαφορετικές απαιτήσεις και να βοηθούν στην ανάπτυξη του μαθητή. Τόνισαν ότι στο διεθνές τοπίο εξακολουθεί να παρατηρείται η διατήρηση της ηγεμονικής γνώσης, με έλλειψη παιδαγωγικού διαλόγου και συζητήσεων που αξιολογούν τις επιδόσεις των εκπαιδευτικών.

2.3.1 Γνωστική λειτουργία

Οι διαταραχές στους τομείς της εκτελεστικής λειτουργίας (EF- προσοχή, αναστολή, συλλογισμός, σχεδιασμός και μνήμη εργασίας) έχουν παρατηρηθεί σταθερά στον πληθυσμό των ατόμων με ΔΕΠΥ (Barkley, Murphy, & Fischer, 2010). Αντίθετα, τα περιορισμένα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι οι μαθητές δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης με ΔΕΠΥ φαίνεται να εκδηλώνουν λίγες δυσκολίες στις αντικειμενικές δοκιμασίες της EF σε σύγκριση με τους συνομηλίκους τους χωρίς ΔΕΠΥ. Για παράδειγμα, πρόσφατες μελέτες μαθητών με διάγνωση ΔΕΠΥ δείχνουν ότι εκδήλωσαν μόνο μέτρια ελλείμματα σε ορισμένες -αλλά όχι σε όλες- τις μετρήσεις της ακουστικής-λεκτικής και οπτικοχωρικής μνήμης εργασίας (Woltering, Liu, Rokeach, & Tannock, 2013). Επιπλέον, μια μελέτη των Buchsbaum et al., (1985) σε 400 μαθητές διαπίστωσε ότι όσοι ανήκαν στο υψηλότερο 5% των αυτοαναφερόμενων συμπτωμάτων ΔΕΠΥ εμφάνισαν βραδύτερους χρόνους αντίδρασης και χαμηλότερες επιδόσεις στη σειριακή μάθηση και μνήμη, αλλά δεν εμφάνισαν σημαντικές διαφορές στις βαθμολογίες IQ της κλίμακας Wechsler Adult

Intelligence Scale-Revised (WAIS-R) σε σύγκριση με τα μέλη της ομάδας ελέγχου. Αντίθετα, οι μαθητές με ΔΕΠΥ ανέφεραν οι ίδιοι σημαντική εξασθένηση της ΕΦ στην καθημερινή ζωή (Dehili, Prevatt, & Coffman, 2013).

Αυτά τα φαινομενικά αντιφατικά ευρήματα μπορεί να εξηγούνται από στοιχεία που δείχνουν ότι οι νευροψυχολογικές δοκιμασίες, οι οποίες αξιολογούν τις ικανότητες σε ένα ιδιαίτερα δομημένο, καθοδηγούμενο από κλινικό ιατρό περιβάλλον εξέτασης με ελάχιστους περισπασμούς (Toplak, West, & Stanovich, 2013), δεν είναι σε θέση να αποτυπώσουν το είδος της εξασθένησης της ΕΦ και άλλων γνωστικών δυσκολιών που αυτοαναφέρουν οι μαθητές με ΔΕΠΥ. Επιπλέον, η νευροφυσιολογική έρευνα έχει υποδείξει ότι οι μαθητές με ΔΕΠΥ καταβάλλουν μεγαλύτερη προσπάθεια για να κατανείμουν τους πόρους προσοχής στην εκάστοτε εργασία για να επιτύχουν παρόμοια επίπεδα γνωστικής απόδοσης με αυτά των συνομηλίκων τους (Woltering et al., 2013). Ωστόσο, η φύση και η έκταση των γνωστικών δυσκολιών στους μαθητές με ΔΕΠΥ παραμένει ασαφής.

2.3.2 Ακαδημαϊκή λειτουργία

Η βάση δεδομένων για τις ακαδημαϊκές διαταραχές σε μαθητές PSE με ΔΕΠΥ είναι αραιή (Frazier, Youngstrom, Glutting, & Watkins, 2007). Λιγότεροι έφηβοι με ΔΕΠΥ παρακολουθούν 4ετή πανεπιστημιακά προγράμματα σε σύγκριση με τους συνομηλίκους τους και από αυτούς που παρακολουθούν, λιγότεροι αποφοιτούν (Kuriyan et al., 2013). Ορισμένες μελέτες έχουν διαπιστώσει ότι οι πανεπιστημιακοί φοιτητές με ΔΕΠΥ έχουν χαμηλότερους μέσους όρους βαθμολογίας (GPA) από τους συνομηλίκους τους και είναι πιο πιθανό να βρίσκονται σε ακαδημαϊκή επιτήρηση, αλλά τα ευρήματα είναι αντιφατικά (Groppe & Tannock, 2009- έναντι Sparks, Javorsky, & Philips, 2004). Ωστόσο, οι φοιτητές με ΔΕΠΥ αναφέρουν ότι δυσκολεύονται να ανταποκριθούν στις ακαδημαϊκές απαιτήσεις ενός πανεπιστημίου, δηλώνοντας ότι εργάζονται περισσότερο για να επιτύχουν καλούς βαθμούς, ανησυχούν για την ακαδημαϊκή τους πρόοδο, χρειάζονται περισσότερο χρόνο για να ολοκληρώσουν εργασίες και δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν τα τεστ εντός των χρονικών ορίων (DuPaul, Weyandt, O'Dell, & Varejao, 2009). Έτσι, υπάρχουν ελάχιστες ενδείξεις μέχρι σήμερα ότι οι φοιτητές με ΔΕΠΥ έχουν παρουσιάσει ελλείμματα σε τυποποιημένες μετρήσεις επίδοσης, αλλά αυτοαναφέρουν δυσκολίες στην επίτευξη καλών ακαδημαϊκών επιδόσεων εντός του πανεπιστημιακού περιβάλλοντος.

Κεφάλαιο 3. Επισκόπηση της βυζαντινής μουσικής

3.1 Τι είναι η βυζαντινή μουσική

Η βυζαντινή λειτουργική μουσική δεν προέκυψε σε ένα πολιτιστικό κενό. Έχει τις ρίζες της στην έρημο και στην πόλη: στην πρωτόγονη ψαλμωδία των πρώτων αιγυπτιακών και παλαιστινιακών κοινοτήτων της ερήμου που εμφανίστηκαν τον 4ο έως τον 6ο

αιώνα, και στα αστικά κέντρα με τις γεμάτες μουσική και τελετουργία λειτουργίες των καθεδρικών ναών τους. Είναι αυτή η μικτή μουσική παράδοση που κληρονομήσαμε σήμερα, ένα μείγμα της ερήμου και της πόλης. Και στις δύο παραδόσεις, της ερήμου και της πόλης, το βιβλίο των Ψαλμών της Παλαιάς Διαθήκης (το Ψαλτήριο) ρύθμιζε πρώτα τη μουσική ροή των ακολουθιών. Ο τρόπος με τον οποίο χρησιμοποιήθηκε αυτό το βιβλίο ήταν εκείνος που προσδιόριζε αν μια λειτουργία ακολουθούσε το μοναστικό ή το κοσμικό αστικό πρότυπο (Lingas, 2017).

Στα μοναστήρια της ερήμου οι ψαλμοί ψάλλονταν από έναν σολίστ που έλεγε τους στίχους αργά και με δυνατή φωνή. Οι μοναχοί κάθονταν στο έδαφος ή σε μικρά σκαμνιά, επειδή ήταν εξασθενημένοι από τις νηστείες και άλλες λιτότητες. Άκουγαν και συλλογίζονταν μέσα στην καρδιά τους τα λόγια που άκουγαν. Οι μοναχοί δεν έδιναν μεγάλη σημασία στο ποιο ακριβώς ψαλμοί χρησιμοποιούνταν - για παράδειγμα, δεν τους ενδιέφερε πολύ να επιλέγουν κείμενα που έκαναν συγκεκριμένη αναφορά στην ώρα της ημέρας- δηλαδή ψαλμούς κατάλληλους για το πρωί ή κατάλληλους για το βράδυ. Δεδομένου ότι ο πρωταρχικός σκοπός των μοναστικών ακολουθιών ήταν ο διαλογισμός, οι ψαλμοί ψάλλονταν με διαλογιστικό τρόπο και με αριθμητική σειρά. Η μοναστική λειτουργία της ερήμου στο σύνολό της χαρακτηριζόταν από την έλλειψη τελετών (Velimirovic, 1964).

Αλλά στους κοσμικούς καθεδρικούς ναούς οι ψαλμοί δεν αποδίδονταν με αριθμητική σειρά αλλά αντίθετα, αποτελούνταν από κατάλληλους ψαλμούς που επιλέγονταν για την ειδική αναφορά τους στην ώρα της ημέρας ή για το θέμα τους που ταίριαζε στο πνεύμα της περίπτωσης της λειτουργίας. Οι αστικές λειτουργίες περιλάμβαναν επίσης ουσιαστικές τελετές, όπως το άναμμα των λαμπάδων και η προσφορά θυμιάματος. Επιπλέον, δόθηκε μεγάλη έμφαση στην ενεργό συμμετοχή του εκκλησιάσματος. Οι ψαλμοί δεν ψάλλονταν από έναν σολίστ εντελώς μόνο του, αλλά με έναν απολογητικό ή αντιφωνικό τρόπο, κατά τον οποίο οι ομάδες του εκκλησιάσματος τραγουδούσαν ένα ρεφρέν μετά τους στίχους του ψαλμού. Η ιδέα ήταν να συμμετέχουν όλοι σε μια προσπάθεια κοινής γιορτής ενώ δεν υπήρχε χώρος για ατομική περισυλλογή. Έτσι, μόλις τον τέταρτο αιώνα, όταν ο χριστιανισμός και ο παγανισμός συγκρούονται ως αποτέλεσμα των μαζικών μεταστροφών του Κωνσταντίνου και όταν η αυτοκρατορική τελετή εισέρχεται στη λειτουργική επισημότητα σε νέους και τεράστιους καθεδρικούς ναούς, η μουσική υψώνει την τρομερή φωνή της. Και ακόμη και τότε το έκανε κάτω από πολύ ειδικές συνθήκες, και όχι χωρίς σημαντική μοναστική αντίδραση. Οι μοναχοί της ερήμου παρομοίαζαν τις μελωδίες με δαιμονικό θέατρο, με ψεύτικους επαίνους και

με αργόσχολη ευχαρίστηση, που ικανοποιούσαν τους αδύναμους και όσους είχαν λίγη πίστη και αποφασιστικότητα. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι οι μοναχοί δεν έψαλαν. Η απόρριψή τους αφορούσε την κοσμική μουσική, τη μουσική επιδειξιμανία και την ψαλμωδία μη βιβλικών ρεφραίν και ψαλμών. Στην πραγματικότητα, ο μοναστικός πληθυσμός ήταν αυτός που ανέδειξε αργότερα τους πρώτους και καλύτερους υμνογράφους και μουσικούς - τον Ρωμανό τον Μελωδό, τον Ιωάννη τον Δαμασκηνό, τον Ανδρέα της Κρήτης και τον Θεόδωρο τον Στουδίτη. Και ήταν ο μοναστικός πληθυσμός που παρήγαγε επίσης τους εφευρέτες μιας εξελιγμένης μουσικής σημειογραφίας που επέτρεψε στους γραφείς να διατηρήσουν, σε χειρόγραφους κώδικες, τις κομψές μουσικές πρακτικές της μεσαιωνικής Ανατολής (Touliatos-Banker, 1978).

Αλλά τα αναδυόμενα αιρετικά κινήματα του τέταρτου και πέμπτου αιώνα εκμεταλλεύτηκαν τη γοητεία της μουσικής και παρέσυραν πολλούς μακριά από την Ορθοδοξία με νεοσυντιθέμενους ύμνους. Ήταν τόσο επιτυχημένοι που οι Ορθόδοξοι αναγκάστηκαν να ανταποδώσουν χρησιμοποιώντας το ίδιο όπλο. Στην αρχή επιτρεπόταν μόνο οι ύμνοι που βρίσκονταν στην ίδια την Αγία Γραφή: το Μεγαλυνάριο, το Άσμα του Συμεών, οι Ψαλμοί, τα άσματα της Παλαιάς Διαθήκης κ.ά. Αργότερα όμως οι Ορθόδοξοι έγραψαν τροπάρια και κοντάκια βασισμένα απευθείας στα μετρικά και μουσικά πρότυπα των ύμνων των αιρετικών. Αυτές οι πρώιμες συνθέσεις σχεδιάστηκαν ειδικά ως κομμάτια πομπής, για χρήση στους δρόμους και τις πλατείες, όχι στις εκκλησίες, και περιλάμβαναν πλήρη συμμετοχή του εκκλησιάσματος ή του πλήθους (Lingas, 2017).

Έτσι, από τον τέταρτο αιώνα και μετά, η μουσική έγινε απαραίτητο στοιχείο της λατρείας. Υπογράμμισε αυτή τη θεμελιώδη έννοια της *κοινωνία* ή *communio* που ήταν τόσο ζωτική και τόσο πραγματική στην πρώτη Εκκλησία. Ήταν καθήκον όλων των παρευρισκομένων να τραγουδήσουν, να συμμετάσχουν στο τραγούδι, να ανταποκριθούν με μια καρδιά και μια φωνή στον εορτάζοντα. Η μουσική δεν κατανοήθηκε ποτέ ως μια ιδιωτική, προσωπική, λατρευτική άσκηση (αν και αυτό δεν αποκλείεται εντελώς) και η λειτουργία της ήταν κοινοτική και προσδιόριζε το λαϊκό στοιχείο της λειτουργικής γιορτής. Για το λόγο αυτό, οποιαδήποτε μουσική χρησιμοποιείται στην εκκλησία, η οποία εστιάζει την προσοχή σε ένα συγκεκριμένο πρόσωπο ή ομάδα, η οποία αναγκάζει μια άλλη ομάδα να γίνει παθητικός ακροατής και παρατηρητής, είναι ξένη προς την πανάρχαια παράδοση της Εκκλησίας και προς την αποδεκτή αντίληψη της λειτουργίας ως πράξης που περιλαμβάνει όλους τους πιστούς. Αυτό δεν σημαίνει ότι δεν υπήρχαν σολίστες - υπήρχαν πράγματι, αλλά πρωτίστως ήταν καθήκον τους να

καθοδηγούν και να δίνουν το σύνθημα για τις απαντήσεις από το συγκεντρωμένο σώμα των πιστών και όχι να αυτοσχεδιάζουν ή να καινοτομούν (Touliatos-Banker, 1978).

Υπήρχαν δύο είδη ψαλμωδίας στην πρώιμη Εκκλησία: μια αρχαία αναφωνητική μορφή και μια μεταγενέστερη αντιφωνική μορφή. Η πρώτη ξεκινούσε με την ψαλμωδία της ανταπόκρισης από τον σολίστ, συνήθως έναν επιλεγμένο στίχο από έναν ψαλμό. Αυτό χρησίμευε για να δώσει το ύψος στη χορωδία (που αποτελούνταν από ολόκληρο το εκκλησίασμα), η οποία στη συνέχεια επαναλάμβανε την απόκριση. Ο σολίστας ακολουθούσε τραγουδώντας τους στίχους του ψαλμού με τέτοιο τρόπο ώστε η μελωδία που χρησιμοποιούνταν για κάθε στίχο ή μισό στίχο να τελειώνει με τις ίδιες νότες με τις οποίες άρχιζε η απόκριση. Λαμβάνοντας τις υποδείξεις τους με αυτόν τον τρόπο, τα μέλη της χορωδίας επαναλάμβαναν την απάντηση μετά από κάθε στίχο. Αυτή η λεπτή μέθοδος επίτευξης της μουσικής ενότητας, που είναι ιδιόμορφη στην ανατολική λειτουργία, είχε προφανώς την προέλευσή της στις πρακτικές ανησυχίες της εκτέλεσης. Με την έλευση των εκπαιδευμένων χορωδιών, ωστόσο, η ανάγκη για αυτές τις υποδείξεις θα είχε αναμφίβολα εξαφανιστεί και πιθανώς διατηρήθηκαν κυρίως για χάρη της συμβολής τους στη συνολική μουσική δομή. Η διαδικασία των αντιφώνων απαιτούσε να χωριστεί το εκκλησίασμα σε δύο μέρη, το καθένα με τον δικό του αρχηγό και το καθένα με το δικό του ρεφρέν: αυτή τη φορά το ρεφρέν δεν ήταν απαραίτητο να προέρχεται από το Ψαλτήριο. Σε αυτή τη μορφή η Μικρή Δοξολογία προστίθετο πάντα στον ψαλμό ως τελευταίος στίχος (Pace, 1998).

3.2 Ιστορικό πλαίσιο της βυζαντινής μουσικής

3.2.1 Η προβυζαντινή εποχή

Στους αιώνες που προηγήθηκαν του Κωνσταντίνου, τα μουσικά χειρόγραφα απουσίαζαν, και οι διαθέσιμες μουσικές μαρτυρίες είναι σχετικά καθυστερημένες. Χωρίς μουσική που μπορεί να χρονολογηθεί με ακρίβεια παράλληλα με την εμφάνιση των λειτουργικών κειμένων ύμνων, η κατανόηση της πρώιμης χριστιανικής μουσικής παραμένει πρόκληση. Παρά την απουσία πρώιμων μουσικών χειρογράφων, οι μελετητές προσπαθούν να αποκρυπτογραφήσουν τα χαρακτηριστικά των μελωδιών που σχετίζονται με αυτά τα κείμενα, προσφέροντας ματιές στην πρώιμη χριστιανική μουσική παράδοση (Velimirovic, 1964).

Η ενεργός συμμετοχή χαρακτήριζε τις λειτουργικές τελετές, με το εκκλησίασμα να φωνάζει ύμνους, απαντήσεις και ψαλμούς. Αρχικά, όροι όπως *chorós*, *koinonía* και

ecclesia ήταν συνώνυμοι, αντανακλώντας την κοινοτική πτυχή της λατρείας. Με την πάροδο του χρόνου, οι γλωσσικές αλλαγές, ιδίως μετά τη Σύνοδο της Λαοδικείας, οδήγησαν στην κληρικοποίηση της ορολογίας, όπως το *choros* που συνδέθηκε με την ιερατική λειτουργία. Οι μελετητές συμφωνούν ευρέως ότι τα θεμέλια της παλαιοχριστιανικής λατρείας προέρχονται από τις εβραϊκές τελετές, γεγονός που υποδηλώνει σημαντική συνέχεια μεταξύ των εβραϊκών και χριστιανικών λατρευτικών πρακτικών. Αναγνωρίζεται επίσης η επιρροή της ελληνιστικής ανατολικής μουσικής, ιδίως του εξελληνισμένου ιουδαϊσμού. Καντόροι εβραϊκής καταγωγής διορίζονταν συχνά για να διδάσκουν στις χριστιανικές κοινότητες, αναδεικνύοντας την αλληλεπίδραση μεταξύ της εβραϊκής και της χριστιανικής μουσικής παράδοσης (Pace, 1998).

Στην αρχαιότητα παρατηρήθηκαν συζητήσεις στη χριστιανική γραμματεία σχετικά με τον ρόλο και τη φύση της μουσικής στη λειτουργία. Η Βίβλος κατέστη κεντρικό στοιχείο της χριστιανικής λατρείας, διαμορφώνοντας την εκκλησιαστική ψαλμωδία, η οποία επηρεάστηκε σε μεγάλο βαθμό από την εβραϊκή ψαλμωδία. Ωστόσο, ο προσδιορισμός συγκεκριμένων μουσικών πρακτικών παραμένει πρόκληση λόγω των ασαφών περιγραφών στα ιστορικά κείμενα και της έλλειψης ακριβούς μουσικής ορολογίας στα παλαιοχριστιανικά κείμενα. Οι δημοφιλείς πεποιθήσεις για την παλαιοχριστιανική μουσική συχνά αποκλίνουν από τα ιστορικά στοιχεία. Ενώ τα γραπτά του Αγίου Παύλου αναφέρουν ψαλμούς, ύμνους και πνευματικά τραγούδια, υπάρχουν περιορισμένες αποδείξεις για τη μουσική εξέχουσα θέση στις πρώιμες χριστιανικές συγκεντρώσεις. Ομοίως, οι υποθέσεις για τις πρώιμες χριστιανικές εκκλησίες που αντιγράφουν τις πρακτικές της εβραϊκής συναγωγής αμφισβητούνται από την ελάχιστη χρήση μουσικής στις συναγωγές της εποχής εκείνης (Evans, & Wixom, 1997).

3.2.2 Η βυζαντινή εποχή

Αν και η βυζαντινή μουσική συνδέεται με την εξάπλωση του χριστιανισμού στις ελληνόφωνες περιοχές της Ανατολικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας, πιθανότατα προέρχεται κυρίως από τις εβραϊκές και τις πρώιμες συριακές χριστιανικές λειτουργίες (βλ. συριακή ψαλμωδία). Διάφοροι τύποι ύμνων είχαν εξέχουσα θέση, μεταξύ των οποίων εκείνοι που ονομάζονταν τροπάρια, κοντάκια και κανών. Η μουσική είναι άσχετη με εκείνη της αρχαίας Ελλάδας και του Βυζαντίου. Έγγραφα με βυζαντινή νευματική σημειογραφία χρονολογούνται μόνο από τον 10ο αιώνα. Νωρίτερα, υπήρχε σε χρήση μια «εκφωνητική» σημειογραφία που βασιζόταν στα σημάδια έμφασης των Ελλήνων

γραμματικών από την Αλεξάνδρεια της Αιγύπτου, δίνοντας μόνο μια αόριστη κατεύθυνση της κίνησης της φωνής προς τα πάνω ή προς τα κάτω- οι φωνητικές αναγνώσεις στις οποίες προστέθηκαν τα σημάδια μαθαίνονταν με προφορική μετάδοση επί αιώνες (Wellesz, 1932).

Η βυζαντινή σημειογραφία με νευματικούς χαρακτήρες στο αρχικό της στάδιο (παλαιοβυζαντινή, 10ος-12ος αιώνας) ήταν πιο συγκεκριμένη από τα εκφωνητικά σύμβολα, αλλά δεν είχε ακρίβεια στη σημειογραφία των ρυθμών και των μουσικών διαστημάτων. Αυτή η ανακρίβεια διορθώθηκε στη μεσοβυζαντινή σημειογραφία (που αναπτύχθηκε στα τέλη του 12ου αιώνα), οι αρχές της οποίας χρησιμοποιούνται ακόμη στην ελληνική πρακτική. Αποτελείται από σημεία που ονομάζονται *neumes*. Σε αντίθεση με τα δυτικοευρωπαϊκά *neumes*, δεν προσδιορίζουν τον τόνο, αλλά δείχνουν το μουσικό διάστημα από τον προηγούμενο τόνο. Το ύψος και το μήκος του αρχικού τόνου φαίνονταν με σημεία που ονομάζονταν μαρτυρίες, συντομογραφίες γνωστών μελωδιών που παρείχαν έναν αρχικό τονισμό (Pace, 1998).

Η σημειογραφία στα χειρόγραφα από τον 16ο έως τις αρχές του 19ου αιώνα ονομάζεται συνήθως νεοβυζαντινή λόγω ορισμένων υφολογικών χαρακτηριστικών της μουσικής αυτής της περιόδου. Στις αρχές του 19ου αιώνα η παραδοσιακή σημειογραφία θεωρήθηκε υπερβολικά πολύπλοκη και ο Αρχιεπίσκοπος Μαδύτου Χρύσανθος εισήγαγε μια απλοποιημένη εκδοχή που διαδόθηκε μέσω της τυπογραφίας και χρησιμοποιείται σε όλα τα βιβλία λειτουργικής μουσικής της Ελληνικής Ορθοδοξίας (Lingas, 2017).

Οι μελωδίες ήταν τυποποιημένες: ένας συνθέτης έθετε συνήθως ένα κείμενο σε μια παραδοσιακή μελωδία, την οποία στη συνέχεια τροποποιούσε και προσάρμοζε στις ανάγκες του κειμένου- ορισμένοι μελωδικοί τύποι χρησιμοποιούνταν αποκλειστικά στην αρχή μιας ψαλμωδίας, άλλοι στο τέλος και άλλοι σε οποιαδήποτε θέση. Υπήρχαν επίσης μεταβατικά αποσπάσματα, άλλα παραδοσιακά και άλλα που προφανώς χρησιμοποιούνταν από μεμονωμένους συνθέτες. Λίγοι μελωδικοί τύποι που χρησιμοποιούσαν έναν βασικό τόνο αποτελούσαν το πλαίσιο ενός τρόπου, ή *echos*. Κάθε *echos* είχε τους δικούς του τύπους, αν και ορισμένοι τύποι εμφανίζονταν σε περισσότερους από έναν *echos* (Wellesz, 1932).

Τα λειτουργικά βιβλία που περιείχαν κείμενα και μουσική περιλάμβαναν το Ειρμολόγιον (μελωδίες για πρότυπες στροφές κανοναϊκών ύμνων)- το Στιχηράριο (ύμνοι κατάλληλοι για κάθε ημέρα του εκκλησιαστικού έτους)- και το Ψαλτικόν και το Ασματοικόν (σολιστικά και χορωδιακά μέρη, αντίστοιχα, για το κοντάκιο και ορισμένα

άλλα σολιστικά χορωδιακά άσματα). Στην Ακολουθία, ή Ανθολόγιο, υπήρχαν συνήθεις ψαλμωδίες για τον Εσπερινό, το Μεσονυκτικό, τις κηδείες και τις τρεις ακολουθίες (του Αγίου Ιωάννη του Χρυσοστόμου, του Αγίου Βασιλείου και των Προηγιασμένων Δώρων), καθώς και προαιρετικές ψαλμωδίες, μερικές από τις οποίες μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν ως γέφυρες σε οποιοδήποτε σημείο της λειτουργίας, συνήθως τραγουδισμένες σε μονοσύλλαβες ή ανούσιες συλλαβές (Touliatos-Banker, 1978).

Οι πρώτοι συνθέτες ήταν πιθανότατα και ποιητές. Ο Άγιος Ρωμανός ο Μελωδός (αρχές 6ου αιώνα) τιμάται ως τραγουδιστής και ως εφευρέτης του κοντακίου. Ο Ιωάννης της Δαμασκού (περ. 645-749) συνέθεσε καντόνια, και ο θρύλος του αποδίδει την ταξινόμηση του *oktōēchos*, αν και το σύστημα τεκμηριώνεται έναν αιώνα νωρίτερα στη Συρία. Η μοναχή Κάσια (π. 9ος αι.) πιστεύεται ότι συνέθεσε αρκετούς ύμνους-άλλα εξέχοντα ονόματα είναι ο Ιωάννης Κουκουζέλης, ο Ιωάννης Γλυδής και ο Ξένος Κορώνης (τέλη 13ου-μέσα 14ου αι.) (Pace, 1998).

3.2.3 Νότες

Η εξέλιξη της σημειογραφίας της βυζαντινής ψαλτικής σηματοδότησε ένα σημαντικό ορόσημο στη διατήρηση και μετάδοση των μουσικών παραδόσεων εντός της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας. Πριν από τον 9ο αιώνα, η απουσία ενός τυποποιημένου συστήματος σημειογραφίας σήμαινε ότι οι μελωδίες κινδύνευαν να χαθούν, καθώς στηρίζονταν αποκλειστικά στην προφορική μετάδοση. Η εμφάνιση των χειρογράφων βυζαντινών ψαλμών γύρω στον 9ο αιώνα, ακολουθούμενη από μια πιο εκλεπτυσμένη διαστηματική σημειογραφία τον 12ο αιώνα, έφερε επανάσταση στον τρόπο τεκμηρίωσης και ανταλλαγής της μουσικής. Αυτά τα συστήματα σημειογραφίας, όπως το *Coislin* και το *Chartres*, παρείχαν ένα μέσο για τη γραπτή αποτύπωση των απλών ψαλτών, εξασφαλίζοντας τη μακροζωία και τη διάδοσή τους σε διάφορες περιοχές (Velimirovic, 1964).

Η μετάβαση από τα πρωτόγονα σημειωτικά συστήματα στην ακριβέστερη διαστηματική σημειογραφία αντανάκλασε μια ευρύτερη μετατόπιση στις βυζαντινές μουσικές πρακτικές και τα πολιτιστικά πρότυπα. Το στρογγυλό σύστημα σημειογραφίας που εμφανίστηκε τον 12ο αιώνα αντικατέστησε τις προηγούμενες μορφές, προσφέροντας μεγαλύτερη σαφήνεια και σταθερότητα στην αναπαράσταση των μουσικών αποχρώσεων. Αυτή η τυποποίηση βοήθησε στην καταστολή της αστάθειας της προφορικής παράδοσης και στην αντιμετώπιση των ασυνεπειών των ποικίλων μουσικών πρακτικών. Παράλληλα, διευκόλυνε τη δημιουργία σημαίνοντων προηγούμενων τόσο στη

χειρόγραφη μετάδοση όσο και στη μουσική θεωρία, διαμορφώνοντας την εξέλιξη της βυζαντινής μουσικής για τους επόμενους αιώνες (Touliatos-Banker, 1978).

Ωστόσο, η εισαγωγή της σημειογραφίας *neume* επέφερε επίσης αλλαγές στην υφολογική έκφραση και τον αυτοσχεδιαστικό χαρακτήρα της βυζαντινής ψαλτικής. Ενώ εξασφάλισε τη διατήρηση των μελωδιών, επέβαλε επίσης μια κάποια ακαμψία, περιορίζοντας την αυτοσχεδιαστική θέρμη που χαρακτήριζε την παλαιοχριστιανική λειτουργία. Εντούτοις, παραδόξως, η σημειογραφία *neume* παρείχε επίσης μια πλατφόρμα για καλλιτεχνικό πειραματισμό, επιτρέποντας στους συνθέτες να εξερευνήσουν νέες μουσικές ιδέες τηρώντας παράλληλα τα ιερά κείμενα. Παρά την τυποποίηση που επέφερε η σημειογραφία, οι βυζαντινοί συνθέτες διατήρησαν την αίσθηση της κοινοτικής μνήμης και παράδοσης, αντλώντας συχνά από υπάρχοντα μελωδικά θραύσματα για να δημιουργήσουν εκλεπτυσμένες και στυλιζαρισμένες συνθέσεις που υπηρετούσαν την Εκκλησία χωρίς να επιβάλλουν την προσωπική τους δημιουργική ταυτότητα (Velimirovic, 1964).

3.2.4 Ψαλμωδία και υμνολογία

Σε αντίθεση με τις ψαλμωδίες και τα απαγγελτικά ρετσιτατίβα, η βυζαντινή ψαλμωδία και η υμνογραφία αντιστοιχούσαν συστηματικά στους οκτώ εκκλησιαστικούς τρόπους που, από τον 8ο αιώνα περίπου, παρείχαν το συνθετικό πλαίσιο για τις μουσικές πρακτικές της Ανατολής και της Δύσης. Η έρευνα έχει αποδείξει ότι, για όλους τους πρακτικούς σκοπούς, ο όκτος, όπως ονομάζεται το σύστημα, ήταν ο ίδιος για Λατίνους, Έλληνες και Σλάβους κατά τον Μεσαίωνα. Κάθε τρόπος χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη ενός περιορισμένου συνόλου μελωδικών τύπων που είναι ιδιόμορφοι για τον τρόπο και που αποτελούν την ουσία του ύμνου. Αν και οι τύποι αυτοί μπορούν να διατεθούν σε πολλούς διαφορετικούς συνδυασμούς και παραλλαγές, οι περισσότερες φράσεις κάθε ψαλμωδίας μπορούν ωστόσο να αναχθούν σε ένα ή άλλο από αυτόν τον μικρό αριθμό μελωδικών τεμαχίων (Wellesz, 1932).

Τόσο η ψαλμωδία όσο και η υμνολογία αντιπροσωπεύονται από φλορενικές και συλλαβικές μελοποιήσεις στη χειρόγραφη παράδοση. Οι βυζαντινοί συλλαβικοί ψαλμωδικοί τόνοι εμφανίζουν εξαιρετικά αρχαϊκά χαρακτηριστικά, όπως η αυστηρά οργανωμένη τετραμερής καδενισμός που εφαρμόζεται μηχανικά στις τέσσερις τελευταίες συλλαβές του στίχου, ανεξάρτητα από την προφορά ή την ποσότητα. Οι πληθωρικοί ψαλμωδικοί στίχοι, όπως εκείνοι για τη θεία κοινωνία, οι οποίοι εμφανίζονται για

πρώτη φορά σε χορωδιακά βιβλία του 12ου και 13ου αιώνα, επιδεικνύουν μια απλή μοτιβική ομοιομορφία που υπερβαίνει την τροπική διάταξη και αναμφίβολα αντανακλά ένα προ-οκτώεικο εκκλησιαστικό ρετσιτατίβο (Evans, & Wixom, 1997).

Όλες οι μορφές και τα στυλ της βυζαντινής ψαλμωδίας, όπως παρουσιάζονται στις πρώτες πηγές, είναι έντονα τυπολατρικά σχεδιασμένα. Μόνο κατά την τελευταία περίοδο της εξέλιξης της ψαλτικής εγκαταλείπουν οι νέοι συνθέτες αυτή τη διαδικασία υπέρ του ιδιαίτερα περίτεχνου καλοφωνικού ύφους. Ο πιο διάσημος από αυτούς τους συνθέτες, και ένας απόλυτα αντιπροσωπευτικός της νέας σχολής, ήταν ο μαΐστορας Άγιος Ιωάννης Κουκουζέλης (π.Χ. περίπου 1300), ο οποίος οργάνωσε τα νέα άσματα σε μεγάλες ανθολογίες. Αυτή η τελική φάση της βυζαντινής μουσικής δραστηριότητας παρείχε την κύρια ώθηση που επρόκειτο να επιβιώσει καθ' όλη τη διάρκεια της οθωμανικής περιόδου και που εξακολουθεί να κυριαρχεί στη σημερινή παράδοση (Touliatos-Banker, 1978).

3.2.5 Μεταβυζαντινή εποχή

Το έτος 1453 αποτελεί κομβική στιγμή στην ιστορική αφήγηση της βυζαντινής μουσικής, η οποία συχνά θεωρείται ως το σημείο που σηματοδοτεί τη μετάβαση από το μεσαιωνικό παρελθόν στην οθωμανική εποχή. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, αναδύεται μια περίεργη δυαδικότητα στην καλλιτεχνική έκφραση της χριστιανικής τέχνης στην οθωμανική εποχή, η οποία χαρακτηρίζεται από ένα μείγμα συντηρητισμού και ελαστικότητας, παράδοσης και καινοτομίας. Παρά τη διατήρηση των παραδοσιακών μουσικών στοιχείων μέχρι τα μέσα του 16ου αιώνα, οι υμνογραφικές παραγωγές της οθωμανικής εποχής θεωρούνται από πολλούς ως απόκλιση από τις αυθεντικές βυζαντινές μορφές, επηρεασμένες από νέες και άγνωστες παρορμήσεις (Touliatos, 1988).

Η μορφή του Ιωάννη Πλουσιάδη, ενός πολύπλευρου Κρητικού ποιητή, θεολόγου και μουσικού, ενσαρκώνει την πολυπλοκότητα αυτής της μεταβατικής περιόδου. Ο Πλουσιάδης, γνωστός αργότερα ως Ιωσήφ, επίσκοπος Μεθώνης, ήταν μεταξύ των βυζαντινών ιερέων που υποστήριξαν την ένωση της Ανατολικής και της Δυτικής Εκκλησίας. Οι συνθέσεις του, όπως τα κανόνια που δοξάζουν καθολικούς θεολόγους, απεικονίζουν τις προσπάθειες ενσωμάτωσης δυτικών επιρροών στη βυζαντινή μουσική, συμπεριλαμβανομένων πειραματισμών με τη λατινική πολυφωνία. Ωστόσο, οι προ-

σπάθειες αυτές έδωσαν τελικά τη θέση τους στην κυριαρχία της μονοφωνικής παράδοσης, με την εισαγωγή του χορωδιακού ισόφωνου τραγουδιού να σηματοδοτεί μια θεμελιώδη αλλαγή στη μουσική πρακτική (Pace, 1998).

Η περίοδος από το 1500 περίπου έως το 1820 χαρακτηρίζεται ως νεοελληνική και όχι ως μεταβυζαντινή ή νεοβυζαντινή, αντανακλώντας μια ευρύτερη πολιτιστική αναγέννηση στην Ελλάδα. Η ιερή ψαλμωδία, ειδικότερα, γνώρισε σημαντική εξέλιξη κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, η οποία σηματοδεύτηκε από περιόδους ανανεωμένου ενδιαφέροντος, καινοτομίας και πειραματισμού. Οι μεταρρυθμίσεις του Χρυσάνθου του Μαδύτου στις αρχές του 19ου αιώνα ήταν ιδιαίτερα μετασχηματιστικές, οδηγώντας στην υιοθέτηση ενός νέου σημειωτικού συστήματος και στην εισαγωγή της μουσικής εκτύπωσης. Η συστηματοποίηση της μουσικής κλίμακας και των τρόπων από τον Χρυσάνθο έφερε επανάσταση στη διδασκαλία και την εκτέλεση της βυζαντινής ψαλμωδίας, διαμορφώνοντας τη μουσική παράδοση της Ελληνορθόδοξης Εκκλησίας για τις επόμενες γενιές. Παρά το τέλος της χειρόγραφης παράδοσης με την εφεύρεση του μουσικού τύπου, η κληρονομιά της βυζαντινής μουσικής συνεχίζει να υφίσταται μέσω των έντυπων εκδόσεων που συνεχίζουν να επηρεάζουν την ορθόδοξη λειτουργική πρακτική (Evans, & Wixom, 1997).

3.2.6 Από τον 19ο αιώνα έως σήμερα

Η μετάβαση από τα χειρόγραφα στα τυπωμένα μουσικά βιβλία μετά το 1820 επέφερε σημαντική τυποποίηση του ρεπερτορίου της ψαλτικής στην Ελλάδα και στο Άγιο Όρος. Παραδοσιακά έργα Κωνσταντινουπολιτών δασκάλων διατηρήθηκαν μαζί με απλουστευμένες μελωδίες δυτικού τύπου, αντανακλώντας ένα μείγμα επιρροών που διαμόρφωσαν την εκκλησιαστική μουσική κατά την περίοδο αυτή. Ωστόσο, το Άγιο Όρος αγκάλιασε για λίγο το ιταλικό ύφος που επηρεάστηκε από δυτικά εκπαιδευμένους μουσικούς και Ρώσους μοναχούς, προτού γνωρίσει μια αναβίωση των παραδοσιακών ανατολικών ήχων που έφεραν οι Μικρασιάτες πρόσφυγες στις αρχές του 20ού αιώνα. Παρά την αρχική απόρριψη από τους Έλληνες των πόλεων, αυτές οι μουσικές παραδόσεις της Ανατολίας βρήκαν σταδιακά τη θέση τους δίπλα στις ευρωπαϊκές επιρροές, αναμορφώνοντας την αθωνική μουσική με μοναδικό τρόπο (Touliatos, 1988).

Καθ' όλη τη διάρκεια της ιστορίας, η αθωνική μουσική ζωή ταλαντεύεται μεταξύ αναβίωσης και προσαρμογής. Παρά τις αρνητικές αντιδράσεις για την εκκλησιαστική μουσική της πόλης ήδη από τον 18ο αιώνα, τα τελευταία χρόνια παρατηρείται

μια αναβίωση της παραδοσιακής ανατολίτικης ψαλμωδίας στο Άγιο Όρος, παράλληλα με την αναβίωση της παραδοσιακής αγιογραφίας. Ωστόσο, στοιχεία δυτικής διατονικής μουσικής έχουν επίσης αναμειχθεί με την ψαλμωδία, θυμίζοντας τις ιστορικές αλληλεπιδράσεις μεταξύ της βυζαντινής και της οθωμανικής μουσικής παράδοσης. Επιπλέον, στη μεταπολεμική εποχή παρατηρήθηκε μια στροφή από τη χορωδιακή μουσική σε σόλο εκτελέσεις από δεξιότεχνες, με παραδείγματα μορφές όπως ο διάκονος Διονύσιος Φιρφίρης, του οποίου οι αυτοσχεδιαστικές ικανότητες γοήτευσαν το κοινό τόσο εντός όσο και εκτός του βουνού (Pace, 1998).

Τις πιο πρόσφατες δεκαετίες, δόθηκε εκ νέου έμφαση στην ομαδική εκτέλεση, ιδίως σε μοναστικούς χώρους, αντανακλώντας την επιστροφή στις παραδοσιακές πρακτικές. Η αναβίωση του Βιβλίου των Ψαλμών και η σύνθεση νέων μελοποιήσεων καταδεικνύουν τη δέσμευση για τη διατήρηση και την καινοτομία στο πλαίσιο της αγιορείτικης μουσικής παράδοσης. Εξάλλου, η παγκόσμια δημοτικότητα μελωδιών όπως το «Ω αγνή Παρθένο», που συνδυάζει στοιχεία της ευρωπαϊκής και της ανατολικής μουσικής κουλτούρας, αναδεικνύει την προσαρμοστικότητα και την οικουμενικότητα της αγιορείτικης μουσικής. Κοιτάζοντας προς το μέλλον, αναμένονται τάσεις όπως η αύξηση της χορωδιακής ψαλμωδίας, η εμπορευματοποίηση μέσω ηχογραφήσεων και εκδόσεων και η συνεχής ανάμειξη δυτικών και ανατολικών μουσικών επιρροών, διασφαλίζοντας ότι η αγιορείτικη μουσική παράδοση θα παραμείνει δυναμική και επιδραστική πέρα από τα σύνορά της (Touliatos, 1988).

3.3 Η μουσική ως θεραπευτικό εργαλείο

3.3.1 Ο εγκέφαλος

Ο εγκέφαλος, ένα διαρκώς ενεργό όργανο, παίζει καθοριστικό ρόλο είτε κάποιος κοιμάται, είτε είναι ξύπνιος, είτε σχεδιάζει μια δραστηριότητα. Με βάρος περίπου 1,4 kg, αποτελεί περίπου το 2% του συνολικού βάρους του σώματος και χωρίζεται σε τέσσερις κύριες περιοχές: το εγκεφαλικό στέλεχος, το μεταιχμιακό σύστημα, την παρεγκεφαλίδα και τον εγκέφαλο (IMotions, 2017).

Το στέλεχος του εγκεφάλου, που αποτελείται από το μυελό, το μέσο εγκέφαλο και το ρομφ, ελέγχει αυτόνομες διεργασίες όπως η λειτουργία της ουροδόχου κύστης, η αναπνοή και ο καρδιακός παλμός (Marieb, 2015). Το μεταιχμιακό σύστημα περιλαμβάνει τον υποθάλαμο και την αμυγδαλή, που ρυθμίζουν τις συναισθηματικές αντιδράσεις και τις αντιδράσεις μάχης ή φυγής. Η παρεγκεφαλίδα ρυθμίζει την ισορροπία, τη

στάση του σώματος και την κίνηση, ενσωματώνοντας τις αισθητηριακές εισροές για να βελτιώσει την κινητική δραστηριότητα (Marieb, 2015). Το εγκεφαλικό, το μεγαλύτερο τμήμα του εγκεφάλου, είναι υπεύθυνο για ανώτερες λειτουργίες, όπως η λήψη αποφάσεων και η συνειδητή σκέψη. Χωρίζεται στο αριστερό και το δεξί ημισφαίριο και περαιτέρω σε τέσσερις λοβούς: ινιακό, κροταφικό, βρεγματικό και μετωπιαίο (Marieb & Keller, 2018).

Τα συνταγογραφούμενα διεγερτικά για τη ΔΕΠΥ ενισχύουν τη δραστηριότητα της ντοπαμίνης και της νοραδρεναλίνης, που είναι ζωτικής σημασίας για την προσοχή και τη μνήμη εργασίας (Xing, Li & Gao, 2016). Τα φάρμακα αυτά στοχεύουν κυρίως στον προμετωπιαίο φλοιό για την ανακούφιση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ (Arnsten & Pliszka, 2011). Οι νευρώνες μεταδίδουν ηλεκτρικά σήματα μέσω συνάψεων, όπου νευροδιαβιβαστές όπως η ντοπαμίνη και η νοραδρεναλίνη παίζουν ζωτικό ρόλο (Marieb, 2015).

Η νοραδρεναλίνη, γνωστή και ως ορμόνη του στρες, επηρεάζει την προσοχή και τον έλεγχο των αντιδράσεων, αυξάνοντας την αρτηριακή πίεση, τον καρδιακό ρυθμό και τη ροή του αίματος στους μυς (Fuster, 2008). Τα συστήματα ντοπαμίνης ξεκινούν από την κοιλιακή τμηματική περιοχή στο στέλεχος του εγκεφάλου, προβάλλοντας σε διάφορες περιοχές του εγκεφάλου μέσω οδών όπως το μεσοστρωματικό και το μεσοφλοιώδες σύστημα. Η μεσοστριαδική οδός συνδέεται με το σύστημα ανταμοιβής, ενώ η μεσοφλοιώδης οδός συνδέεται με τον προμετωπιαίο φλοιό, που εμπλέκεται στην επίλυση προβλημάτων και τη μνήμη εργασίας (Fuster, 2008- Pariyadath et al., 2016).

Μελέτες δείχνουν ότι ο προμετωπιαίος φλοιός στα άτομα με ΔΕΠΥ παρουσιάζει μειωμένο όγκο και δραστηριότητα σε σύγκριση με τα άτομα χωρίς την πάθηση. Η μείωση αυτή επηρεάζει την προσοχή και τις εκτελεστικές λειτουργίες, αναδεικνύοντας τη σημασία της στόχευσης του προμετωπιαίου φλοιού στην έρευνα και τη θεραπεία της ΔΕΠΥ (Rubia et al., 2005).

3.3.2 Η ΔΕΠΥ και ο εγκέφαλος

Η ΔΕΠΥ ταξινομείται ως μια εγκεφαλική διαταραχή που προκαλείται από διαφορές στα πρότυπα των νευροδιαβιβαστών σε ορισμένες περιοχές του εγκεφάλου. Η ντοπαμίνη, ένας νευροδιαβιβαστής που συνδέεται με το κέντρο ανταμοιβής του εγκεφάλου,

ρυθμίζει τη διάθεση αλληλεπιδρώντας με άλλους νευροδιαβιβαστές. Τα χαμηλά επίπεδα ντοπαμίνης οδηγούν τα άτομα στην αναζήτηση ανταμοιβών με άλλα μέσα. Η ντοπαμίνη εκκρίνεται από τους νευρώνες για να ρυθμίσει τη δραστηριότητα άλλων νευρώνων, ιδίως εκείνων που εμπλέκονται στην κίνηση και το συναίσθημα. Για παράδειγμα, η διαταραχή του Πάρκινσον είναι αποτέλεσμα της μείωσης των νευρώνων που εκκρίνουν ντοπαμίνη στην substantia nigra (Meder et al., 2019).

Το Εθνικό Ινστιτούτο Ψυχικής Υγείας διαπίστωσε ότι τα παιδιά με ΔΕΠΥ έχουν σημαντικά μικρότερο ουραίο πυρήνα, σφαιρικό παλίνδρομο και δεξιό προμετωπιαίο φλοιό σε σύγκριση με τα παιδιά χωρίς ΔΕΠΥ (Barkley, 1998). Μια μεγάλη μελέτη των Hoogman et al. (2017), στην οποία συμμετείχαν περισσότεροι από 3.242 συμμετέχοντες ηλικίας τεσσάρων έως 63 ετών, χρησιμοποίησε δεδομένα μαγνητικής τομογραφίας για να διερευνήσει τις δομικές διαφορές μεταξύ ατόμων με και χωρίς ΔΕΠΥ. Η μελέτη διαπίστωσε ότι έξι περιοχές του εγκεφάλου - ο accumbens, η αμυγδαλή, ο caudate, ο ιππόκαμπος, το putamen και ο ενδοκρανιακός όγκος - ήταν σημαντικά μικρότερες στα άτομα με ΔΕΠΥ, με τις μεγαλύτερες διαφορές στην αμυγδαλή, η οποία ρυθμίζει τα συναισθήματα. Αυτές οι διαφορές ήταν πιο εμφανείς στα παιδιά από ό,τι στους ενήλικες με ΔΕΠΥ, γεγονός που υποδηλώνει μια αναπτυξιακή πτυχή της διαταραχής.

Οι Faraone et al. (2005) διαπίστωσαν ότι η ΔΕΠΥ σχετίζεται με καθυστερημένη ωρίμανση του φλοιού, ιδίως στον προμετωπιαίο φλοιό, με τους ασθενείς με ΔΕΠΥ να φτάνουν στο μέγιστο πάχος του φλοιού στα 10,5 έτη σε σύγκριση με τα 7,5 έτη για τους μη επηρεαζόμενους συνομηλίκους. Οι Moser et al., (2009) χρησιμοποίησαν fNIRS για να μελετήσουν την ενεργοποίηση του προμετωπιαίου φλοιού σε άτομα με ΔΕΠΥ κατά τη διάρκεια μιας δοκιμασίας Stroop, διαπιστώνοντας ότι τα άτομα με ΔΕΠΥ είχαν σημαντικά μεγαλύτερους χρόνους αντίδρασης και καμία σημαντική αλλαγή στα επίπεδα συγκέντρωσης οξυ- και δεοξυ-αιμοσφαιρίνης. Ομοίως, οι Weber et al. (2005) χρησιμοποίησαν fNIRS κατά τη διάρκεια μιας δοκιμασίας δημιουργίας μονοπατιών για να δείξουν σημαντικές αυξήσεις της οξυ-αιμοσφαιρίνης στον δεξιό προμετωπιαίο φλοιό των ατόμων με ΔΕΠΥ, υποδεικνύοντας υψηλότερα επίπεδα ενεργοποίησης σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου.

Αυτές οι μελέτες αναδεικνύουν συλλογικά τις νευροβιολογικές βάσεις της ΔΕΠΥ, εστιάζοντας σε δομικές και λειτουργικές ανωμαλίες σε συγκεκριμένες περιοχές του εγκεφάλου, ιδίως στον προμετωπιαίο φλοιό, και στις επιπτώσεις τους στη γνωστική και συναισθηματική ρύθμιση στα άτομα με ΔΕΠΥ.

3.3.3 Η μουσικοθεραπεία (MT)

Η μουσικοθεραπεία (MT) είναι ένα πατροπαράδοτο επάγγελμα υγείας στο οποίο η μουσική χρησιμοποιείται στο πλαίσιο μιας θεραπευτικής ένωσης και ασχολείται με τις σωματικές, συναισθηματικές, γνωστικές και κοινωνικές απαιτήσεις ενός ατόμου. Η μουσική είναι μια μορφή ανθρώπινης επικοινωνίας και μπορεί να αντιμετωπίσει προβλήματα κίνησης, αίσθησης και συναισθήματος. Η μουσική ανταπόκριση είναι δυνατή για ένα παιδί που έχει σοβαρή σωματική, πνευματική ή συναισθηματική αναπηρία (Gresham, 1998). Ο Orff Schulwerk προσέγγισε τη MT από τη μουσική που ανέπτυξε ο Γερμανός συνθέτης Carl Orff (1895-1982) και η Gunild Keetman. Η μέθοδος διδασκαλίας Orff είναι ένας «παιδοκεντρικός τρόπος μάθησης». Η μουσική εκπαίδευση περιλαμβάνει τραγούδι, κρουστά σώματος, παίξιμο σε μια ποικιλία από κουρδισμένες και μη κουρδισμένες μουσικές συσκευές, κίνηση και χορό, καθώς και δραστηριότητες επικοινωνίας για να βοηθήσει τα παιδιά με αναπτυξιακές καθυστερήσεις και αναπηρίες (Brandon, 2013).

Η μουσικοθεραπεία χρησιμοποιείται για να βοηθήσει άτομα με σοβαρό εγκεφαλικό τραύμα, παιδιά στο φάσμα του αυτισμού και ηλικιωμένους με νόσο Αλτσχάιμερ. Για παιδιά με διαταραχή ελλειμματικής προσοχής (ΔΕΠΥ ή ΔΑΔ), η μουσικοθεραπεία ενισχύει την προσοχή και τη συγκέντρωση, μειώνει την υπερκινητικότητα και ενισχύει τις κοινωνικές δεξιότητες. Η μουσική παρέχει δομή, προσφέροντας ένα ρυθμικό και οργανωμένο πλαίσιο που καταπραΰνει έναν εγκέφαλο με ΔΕΠΥ, ο οποίος συχνά δυσκολεύεται να διατηρήσει μια γραμμική πορεία. Η δομημένη φύση της μουσικής βοηθά τα παιδιά με ΔΕΠΥ να σχεδιάζουν, να προβλέπουν και να αντιδρούν αποτελεσματικά (Martin-Moratinos, Bella-Fernández, & Blasco-Fontecilla, 2023).

Ακόμη, η μουσική διεγείρει τις συνάψεις αυξάνοντας τα επίπεδα ντοπαμίνης στον εγκέφαλο, ενός νευροδιαβιβαστή ζωτικής σημασίας για την προσοχή, τη μνήμη εργασίας και τα κίνητρα, ο οποίος είναι συνήθως ανεπαρκής στα άτομα με ΔΕΠΥ. Η μουσική ενεργοποιεί διάφορα νευρωνικά δίκτυα και, με την πάροδο του χρόνου, αυτό μπορεί να ενισχύσει τη συνολική λειτουργία του εγκεφάλου (Rickson, 2006).

Η μουσική προάγει επίσης την κοινωνική αλληλεπίδραση. Το μάθημα «Κοινωνικές δεξιότητες μέσω της μουσικής» της Hutchison, για παράδειγμα, περιλαμβάνει το παίξιμο σε σύνολο, τη συλλογική σύνθεση τραγουδιών και την προετοιμασία της παράστασης, διδάσκοντας στα παιδιά να ακούνε, να εναλλάσσονται, να προβλέπουν τις

αλλαγές και να ερμηνεύουν τα κοινωνικά συνθήματα. Για όσους δεν μπορούν να έχουν πρόσβαση σε πιστοποιημένους μουσικοθεραπευτές ή να αντέξουν οικονομικά συνεδρίες θεραπείας, οι γονείς μπορούν ακόμα να χρησιμοποιήσουν τη μουσική σε καθημερινές δραστηριότητες για να υποστηρίξουν την ανάπτυξη των παιδιών τους (Jackson, 2003).

Τα παιδιά με ΔΕΠΥ είναι ιδιαίτερα ευαίσθητα στα ακουστικά ερεθίσματα και συχνά δυσκολεύονται να αποκλείσουν περισπασμούς όπως η τηλεόραση. Η μουσική μπορεί να αποτελέσει μια ηρεμιστική εναλλακτική λύση. Ο πειραματισμός με διάφορα στυλ, ρυθμούς και καλλιτέχνες μπορεί να βοηθήσει στον εντοπισμό αυτού που καταπραΰνει ή ενεργοποιεί καλύτερα ένα παιδί. Για παράδειγμα, η αναπαραγωγή του Miles Davis κατά τη διάρκεια του δείπνου, των Beatles κατά τη διάρκεια του παζλ ή του Μπετόβεν κατά το πλύσιμο των πιάτων μπορεί να βοηθήσει στη διαχείριση των αντιδράσεών τους (Rickson, 2006).

Η ακρόαση διαφορετικών ρυθμών στα τραγούδια μπορεί να επηρεάσει τις πνευματικές και σωματικές διεργασίες ενός παιδιού. Η προσεκτικά επιλεγμένη μουσική μπορεί να προκαλέσει νευρολογικές αντιδράσεις χωρίς τη συνειδητή επίγνωση του παιδιού. Για παράδειγμα, η αναπαραγωγή ενεργητικής μουσικής μετά το σχολείο μπορεί να βοηθήσει στην καύση της περίσσειας ενέργειας, ενώ οι πιο αργοί ρυθμοί πριν από τον ύπνο μπορούν να βοηθήσουν στην ηρεμία. Η μελωδία και ο ρυθμός μπορούν να αποτελέσουν εργαλεία για την τροποποίηση μη μουσικών συμπεριφορών και την πρόωθηση αλλαγών στο σώμα (Vorster, 2020).

Η δημιουργία μιας λίστας αναπαραγωγής για τις καθημερινές ρουτίνες μπορεί να βοηθήσει τα παιδιά με ΔΕΠΥ να διαχειριστούν εργασίες πολλών βημάτων. Τα τραγούδια μπορούν να τα καθοδηγήσουν σε δραστηριότητες όπως το βούρτσισμα των δοντιών και το ντύσιμο, καθιστώντας τη διαδικασία πιο ελκυστική και πιο εύκολα ακολουθήσιμη. Επίσης, η συγγραφή ενός προσαρμοσμένου τραγουδιού με το παιδί μπορεί να ενισχύσει τα βήματα ρουτίνας μέχρι να γίνουν δεύτερη φύση. Η χρήση μουσικών οργάνων, όπως ένα τύμπανο, μπορεί να παρατείνει τη διάρκεια της προσοχής ενός παιδιού. Παίζοντας έναν ρυθμό και ενθαρρύνοντας το παιδί να τον επαναλάβει, οι γονείς μπορούν να το βοηθήσουν να εξασκηθεί στην ακρόαση, την προσοχή και τον έλεγχο των παρορμήσεων. Αυτή η δραστηριότητα μπορεί να γίνει στο σπίτι με απλά αντικείμενα όπως γλάστρες και ξύλινα κουτάλια, ή μέσω τραγουδιού με μια βούρτσα-μικρόφωνο για τα μαλλιά. (Vorster, 2020).

Είναι σημαντικό οι γονείς να μην είναι επικριτικοί απέναντι στις μουσικές προτιμήσεις του παιδιού τους. Οι προσωπικές προτιμήσεις στη μουσική είναι σύνθετες και μοναδικές για κάθε άτομο. Αν ένα παιδί βρίσκει ότι συγκεκριμένη μουσική, ακόμη και heavy metal, το βοηθάει να συγκεντρωθεί, θα πρέπει να την αγκαλιάσει. Πολλοί με ΔΕΠΥ βρίσκουν ότι η μουσική υπόκρουση βοηθάει στη συγκέντρωση, παρόμοια με το πώς κάποιοι χρησιμοποιούν τον λευκό θόρυβο για να αποκοιμηθούν (Rickson, 2006).

3.3.4 Μουσική και εγκέφαλος

Το να ακούει κανείς την αγαπημένη του μουσική, είτε πρόκειται για τον Justin Bieber, τον Bruno Mars ή τον Frank Sinatra, ενεργοποιεί παρόμοιες περιοχές του εγκεφάλου όπως και για άλλους. Η μουσική επηρεάζει ταυτόχρονα πολλές περιοχές του εγκεφάλου, συμπεριλαμβανομένων των μετωπιαίων, κροταφικών, βρεγματικών και υποφλοιωδών περιοχών, οι οποίες εμπλέκονται στη μνήμη εργασίας, στις σημασιολογικές διεργασίες, στην προσοχή, στα συναισθήματα και στη συντακτική επεξεργασία (Weeks, 2011). Η σύνθεση της μουσικής επηρεάζει σημαντικά την επιρροή της, με τους ακροατές να συνδέουν σταθερά βασικά συναισθήματα όπως η θλίψη, η ευτυχία, ο θυμός και ο φόβος με μουσικές συνθέσεις. Η έρευνα έχει επικεντρωθεί κυρίως σε συνθέσεις δυτικού τύπου, με τον Μότσαρτ και τον Μπαχ να αποτελούν δημοφιλείς επιλογές για τη μουσικοθεραπεία (Trimble & Hesdorffer, 2017).

Ο Dr. Burdette (2017) διαπίστωσε ότι η ακρόαση αγαπημένων τραγουδιών μεταβάλλει τη συνδεσιμότητα μεταξύ των ακουστικών περιοχών του εγκεφάλου και των περιοχών που είναι υπεύθυνες για την παγίωση των κοινωνικών συναισθημάτων και τη μνήμη. Επιπλέον, η μουσική εκπαίδευση από νεαρή ηλικία συνδέεται με πλαστικές αλλαγές στις κινητικές, ακουστικές και αισθητικοκινητικές περιοχές ολοκλήρωσης (Miendlarzewska & Trost, 2014). Ενώ η μουσική επηρεάζει σαφώς τον εγκέφαλο, οι επιδράσεις παραγόντων όπως το οικογενειακό υπόβαθρο, τα κίνητρα και το είδος της μουσικής στην ανάπτυξη του εγκεφάλου παραμένουν αβέβαιες.

Η μουσική εκπαίδευση στα παιδιά ενισχύει τις δεξιότητες ακρόασης, συμπεριλαμβανομένης της διάκρισης των ήχων, η οποία είναι επίσης ζωτικής σημασίας για την κατάτμηση της ομιλίας (Miendlarzewska & Trost, 2014). Προτείνεται ότι η ακρόαση μουσικής βοηθά στη διαχείριση του άγχους με την άμβλυνση της γνωστικής ασυμφωνίας, βοηθώντας στη συσσώρευση γνώσεων (Cabanac et al., 2013). Αυτό μπορεί να εξηγεί γιατί οι μαθητές χρησιμοποιούν τη μουσική για να αντιμετωπίσουν στρεσογόνες

καταστάσεις. Ωστόσο, ο συγκεκριμένος αντίκτυπος της μουσικής στον εγκέφαλο ενός ατόμου με ΔΕΠΥ εξακολουθεί να είναι ασαφής.

3.4 Η βυζαντινή μουσική ως θεραπευτικό εργαλείο

Η βυζαντινή μουσική, βαθιά ριζωμένη στις παραδόσεις της Ανατολικής Ορθόδοξης Εκκλησίας, δεν είναι μόνο μια μορφή τέχνης αλλά και ένα ισχυρό θεραπευτικό εργαλείο. Η θεραπευτική της αποτελεσματικότητα προέρχεται σε μεγάλο βαθμό από το πνευματικό και συναισθηματικό της βάθος, χαρακτηριστικά που τη διακρίνουν από τη δυτική κοσμική μουσική.

Η βυζαντινή μουσική είναι εξ ολοκλήρου φωνητική και έχει ως στόχο να ανυψώσει τις σκέψεις και τα συναισθήματα του ακροατή από το γήινο στο πνευματικό πεδίο. Αυτή η ιδιότητα είναι απαραίτητη για τη χρήση της στη θεραπεία, καθώς προάγει την εσωτερική γαλήνη, τη συναισθηματική σταθερότητα και την αίσθηση σύνδεσης με το θείο. Οι ψαλμωδίες έχουν σχεδιαστεί για να εκφράζουν πνευματικά συναισθήματα, προσφέροντας μια μοναδική μορφή παρηγοριάς και ενδοσκόπησης, η οποία μπορεί να είναι ιδιαίτερα ευεργετική για άτομα που αντιμετωπίζουν άγχος, στρες και κατάθλιψη (Ελληνική Ορθόδοξη Μονή Αγίου Αντωνίου, n.d., Wellesz, 2023).

Η ίδια η δομή της μουσικής, που χαρακτηρίζεται από απλότητα και καθαρότητα, αποφεύγει την αδικαιολόγητη πολυπλοκότητα και την επίδειξη. Αυτή η απλότητα συμβάλλει στη δημιουργία μιας διαλογιστικής κατάστασης, η οποία ευνοεί τη νοητική και συναισθηματική θεραπεία. Η βυζαντινή μουσική χρησιμοποιεί συχνά ελεύθερο ρυθμό και λεπτό δονήσεις, γεγονός που την καθιστά καταπραϋντική και λιγότερο προβλέψιμη από άλλες μουσικές μορφές, γεγονός που μπορεί να συμβάλει στη μείωση του άγχους και στην προώθηση της χαλάρωσης (Ελληνική Ορθόδοξη Μονή Αγίου Αντωνίου, n.d.).

Εξάλλου, η εκτέλεση της βυζαντινής ψαλμωδίας απαιτεί μια κατάσταση κατάνυξης, ταπεινότητας και προσοχής, τόσο από τον ψάλτη όσο και από τον ακροατή. Αυτή η εστίαση στην ενσυνειδητότητα και την πνευματικότητα μπορεί να ενισχύσει τη θεραπευτική εμπειρία, ενθαρρύνοντας μια κατάσταση περισυλλογής και εσωτερικού εξαγνισμού. Η πνευματική απήχηση της βυζαντινής μουσικής μπορεί έτσι να βοηθήσει τα άτομα να βρουν παρηγοριά και δύναμη στην πίστη τους, βοηθώντας στη συνολική συναισθηματική και ψυχολογική τους ευημερία (Λουδοβίκος, 2023).

Η ικανότητα της βυζαντινής μουσικής να εκφράζει τις «μυστικές κινήσεις της καρδιάς» και η ενσωμάτωση λειτουργικών κειμένων ενισχύουν περαιτέρω τη θεραπευτική της αξία. Παρέχει έναν τρόπο στα άτομα να συνδεθούν με την πνευματικότητά τους, προσφέροντας ελπίδα, λατρεία και ευγνωμοσύνη, τα οποία αποτελούν βασικά συστατικά της θεραπευτικής διαδικασίας (Ελληνική Ορθόδοξη Μονή Αγίου Αντωνίου, n.d., Wellesz, 2023).

Συνοψίζοντας, τα θεραπευτικά οφέλη της βυζαντινής μουσικής πηγάζουν από το πνευματικό βάθος, την απλότητα και τη διαλογιστική κατάσταση που προάγει. Αυτές οι ιδιότητες την καθιστούν ένα ισχυρό εργαλείο για την ενίσχυση της ψυχικής και συναισθηματικής υγείας, την προώθηση της εσωτερικής ειρήνης και την παροχή μιας αίσθησης πνευματικής ολοκλήρωσης.

3.4.1 Η βυζαντινή μουσική ως θεραπευτικό εργαλείο για τη ΔΕΠΥ

Η βυζαντινή μουσική, με το πλούσιο πνευματικό και συναισθηματικό της βάθος, μπορεί να χρησιμεύσει ως αποτελεσματικό θεραπευτικό εργαλείο για άτομα με ΔΕΠΥ. Αυτή η παραδοσιακή μουσική, που χαρακτηρίζεται από την απλότητα, την καθαρότητα και τις διαλογιστικές της ιδιότητες, προσφέρει αρκετά οφέλη που είναι ιδιαίτερα χρήσιμα για τη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ.

Ένα από τα κύρια θεραπευτικά οφέλη της βυζαντινής μουσικής είναι η ικανότητά της να μειώνει το άγχος. Η ΔΕΠΥ συχνά συνυπάρχει με αγχώδεις διαταραχές και η ηρεμιστική επίδραση της βυζαντινής μουσικής μπορεί να βοηθήσει στην άμβλυνση αυτών των συμπτωμάτων. Η δομημένη αλλά ταυτόχρονα ρευστή φύση των ψαλμών προάγει τη χαλάρωση και μειώνει το άγχος, το οποίο με τη σειρά του συμβάλλει στη μείωση της συνολικής επιβάρυνσης των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ (Choosing Therapy, n.d.; CHADD, n.d.).

Η βυζαντινή μουσική ενισχύει επίσης την παραγωγή ντοπαμίνης, ενός νευροδιαβιβαστή που παίζει καθοριστικό ρόλο στην προσοχή και τα κίνητρα. Τα άτομα με ΔΕΠΥ έχουν συνήθως χαμηλότερα επίπεδα ντοπαμίνης, γεγονός που μπορεί να επιδεινώσει τα ελλείμματα προσοχής και την παρορμητικότητα. Η ακρόαση μουσικής που είναι ευχάριστη και πνευματικά ανεβαστική, όπως οι βυζαντινές ψαλμωδίες, μπορεί να ενισχύσει τα επίπεδα ντοπαμίνης, βελτιώνοντας έτσι τη συγκέντρωση και μειώνοντας την παρορμητικότητα (Choosing Therapy, n.d.).

Επιπρόσθετα, τα ρυθμικά και επαναλαμβανόμενα μοτίβα που βρίσκονται στη βυζαντινή μουσική μπορούν να παρέχουν μια αίσθηση ρουτίνας και προβλεψιμότητας, η οποία είναι συχνά ευεργετική για τα άτομα με ΔΕΠΥ που δυσκολεύονται με τη διαχείριση του χρόνου και τις οργανωτικές δεξιότητες. Αυτές οι ρυθμικές δομές μπορούν να βοηθήσουν στην ανάπτυξη καλύτερων δεξιοτήτων αλληλουχίας και προγραμματισμού, οι οποίες είναι απαραίτητες για τη διαχείριση των καθημερινών εργασιών (Choosing Therapy, n.d.).

Εκτός από αυτά τα γνωστικά και συναισθηματικά οφέλη, η βυζαντινή μουσική μπορεί να βελτιώσει την ποιότητα του ύπνου. Η ΔΕΠΥ συνδέεται συχνά με διαταραχές του ύπνου και οι καταπραϊντικές ιδιότητες της βυζαντινής μουσικής μπορούν να βοηθήσουν στην προώθηση καλύτερων προτύπων ύπνου. Ο βελτιωμένος ύπνος ενισχύει τη συνολική γνωστική λειτουργία, βοηθώντας περαιτέρω στη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ (CHADD, n.d.).

Η εστίαση της βυζαντινής μουσικής στην πνευματική και συναισθηματική έκφραση μπορεί επίσης να βελτιώσει την αυτοεκτίμηση. Πολλά άτομα με ΔΕΠΥ παλεύουν με χαμηλή αυτοεκτίμηση λόγω των δυσκολιών τους στο σχολείο ή στην εργασία. Η ενασχόληση με μουσική που συντονίζεται σε ένα βαθύτερο συναισθηματικό και πνευματικό επίπεδο μπορεί να προσφέρει μια αίσθηση ολοκλήρωσης και εσωτερικής γαλήνης, ενισχύοντας τη συνολική αυτοεκτίμηση (Choosing Therapy, n.d.).

Εν ολίγοις, η βυζαντινή μουσική προσφέρει μια μοναδική και ολιστική προσέγγιση για τη διαχείριση της ΔΕΠΥ μέσω των ηρεμιστικών επιδράσεών της, της ενίσχυσης της παραγωγής ντοπαμίνης, της βελτίωσης της ποιότητας του ύπνου και του θετικού αντίκτυπου στην αυτοεκτίμηση. Η ενσωμάτωσή της σε ένα πολυτροπικό θεραπευτικό σχέδιο μπορεί να προσφέρει σημαντικά οφέλη για τα άτομα με ΔΕΠΥ.

Κεφάλαιο 4. Μεθοδολογία έρευνας

Στο κεφάλαιο αυτό περιγράφεται η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε για τη διεξαγωγή της βιβλιογραφικής ανασκόπησης με τίτλο «Η Βυζαντινή Μουσική ως θεραπευτικό εργαλείο για μαθητές με ΔΕΠΥ». Σκοπός αυτής της ανασκόπησης ήταν η συστηματική συγκέντρωση, αξιολόγηση και σύνθεση της υπάρχουσας έρευνας σχετικά με τις θεραπευτικές δυνατότητες της βυζαντινής μουσικής για τη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ. Η μεθοδολογία περιλαμβάνει τον ερευνητικό σχεδιασμό, τη στρατηγική αναζήτησης βιβλιογραφίας, τα κριτήρια συμπερίληψης και αποκλεισμού, την εξαγωγή δεδομένων και τις διαδικασίες ανάλυσης που χρησιμοποιήθηκαν για την εύρεση και ανάλυση των σχετικών μελετών.

4.1. Ερευνητικός σχεδιασμός

Η μελέτη χρησιμοποίησε μια προσέγγιση συστηματικής βιβλιογραφικής ανασκόπησης. Η προσέγγιση αυτή επιλέχθηκε για να εξασφαλιστεί μια ολοκληρωμένη και αμερόληπτη σύνθεση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, ακολουθώντας τις καθιερωμένες κατευθυντήριες γραμμές για συστηματικές ανασκοπήσεις. Στόχος ήταν ο εντοπισμός και η κριτική αξιολόγηση μελετών που διερευνούν τη χρήση της μουσικοθεραπείας, με ιδιαίτερο ενδιαφέρον για τη βυζαντινή μουσική, για τη θεραπεία της ΔΕΠΥ σε παιδιά και εφήβους.

4.2. Στρατηγική αναζήτησης βιβλιογραφίας

Πραγματοποιήθηκε εκτενής βιβλιογραφική αναζήτηση σε πολλαπλές ηλεκτρονικές βάσεις δεδομένων, συμπεριλαμβανομένων των PubMed, Cochrane Library, Medline, Google Scholar και PsycINFO. Η αναζήτηση κάλυψε δημοσιεύσεις από τον Ιανουάριο του 1970 έως τον Σεπτέμβριο του 2023, ώστε να διασφαλιστεί μια εκτεταμένη συλλογή σχετικών μελετών. Οι λέξεις-κλειδιά που χρησιμοποιήθηκαν στην αναζήτηση περιλάμβαναν συνδυασμούς των ακόλουθων όρων: «βυζαντινή μουσική», «μουσικοθεραπεία», «ΔΕΠΥ», «παιδιά», «έφηβοι», «νευροαναπτυξιακές διαταραχές», «θεραπευτικές παρεμβάσεις» και «μη φαρμακευτική θεραπεία».

4.3 Κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού

Για να διασφαλιστεί η συνάφεια και η ποιότητα των ενταγμένων μελετών, εφαρμόστηκαν συγκεκριμένα κριτήρια ένταξης και αποκλεισμού:

Κριτήρια ένταξης:

- Μελέτες που έχουν δημοσιευθεί σε περιοδικά με κριτές.
- Έρευνες που αφορούν παιδιά και εφήβους με διάγνωση ΔΕΠΥ.
- Μελέτες που εξετάζουν τα αποτελέσματα της μουσικοθεραπείας, με έμφαση ή συνάφεια με τη βυζαντινή μουσική.
- Εμπειρικές μελέτες, συμπεριλαμβανομένων ποσοτικών, ποιοτικών και μικτών μεθόδων έρευνας.
- Άρθρα διαθέσιμα στα αγγλικά.

Κριτήρια αποκλεισμού:

- Μελέτες που δεν αφορούσαν ειδικά τη ΔΕΠΥ.
- Έρευνες που δεν αφορούσαν μουσικοθεραπεία ή συναφείς παρεμβάσεις.
- Αναφορές περιπτώσεων, άρθρα σύνταξης, άρθρα γνώμης και ανασκοπήσεις χωρίς πρωτότυπα δεδομένα.
- Μελέτες δημοσιευμένες σε άλλες γλώσσες εκτός της αγγλικής.

4.4 Εξαγωγή δεδομένων

Τα δεδομένα εξήχθησαν από τις επιλεγμένες μελέτες χρησιμοποιώντας ένα τυποποιημένο έντυπο εξαγωγής δεδομένων. Οι πληροφορίες που εξήχθησαν περιλάμβαναν:

- Τίτλος μελέτης, συγγραφείς και έτος δημοσίευσης.
- Σχεδιασμός και μεθοδολογία της μελέτης.
- Χαρακτηριστικά των συμμετεχόντων (π.χ. ηλικία, φύλο, διάγνωση ΔΕΠΥ).
- Λεπτομέρειες της μουσικοθεραπευτικής παρέμβασης (π.χ. είδος μουσικής, διάρκεια, συχνότητα).
- Μέτρα αποτελέσματος και εργαλεία αξιολόγησης που χρησιμοποιήθηκαν.
- Κύρια ευρήματα και συμπεράσματα.

4.5 Ανάλυση δεδομένων

Τα δεδομένα που εξήχθησαν αναλύθηκαν με τη χρήση τόσο ποιοτικών όσο και ποσοτικών μεθόδων σύνθεσης:

- Ποιοτική σύνθεση: Χρησιμοποιήθηκε θεματική ανάλυση για τον εντοπισμό κοινών θεμάτων και μοτίβων σε όλες τις μελέτες. Αυτό περιελάμβανε την κωδικοποίηση των δεδομένων και την ομαδοποίηση των ευρημάτων σε θεματικές κατηγορίες που σχετίζονται με τον αντίκτυπο της μουσικοθεραπείας στα συμπτώματα της ΔΕΠΥ.

4.6 Δεοντολογικοί προβληματισμοί

Καθώς η παρούσα μελέτη περιελάμβανε συστηματική ανασκόπηση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, δεν υπήρχαν άμεσες δεοντολογικές ανησυχίες σχετικά με τη συγκατάθεση των συμμετεχόντων ή το απόρρητο των δεδομένων. Ωστόσο, οι ηθικοί προβληματισμοί περιλάμβαναν τη διασφάλιση της ακριβούς και αμερόληπτης αναπαράστασης των ευρημάτων της μελέτης και την ορθή αναφορά όλων των πηγών για την αναγνώριση της συμβολής των αρχικών ερευνητών.

4.7 Περιορισμοί

Αναγνωρίστηκαν διάφοροι περιορισμοί της μεθοδολογίας:

- Η εξάρτηση από δημοσιευμένες μελέτες ενδέχεται να εισάγει σφάλμα δημοσίευσης, καθώς οι μελέτες με θετικά ευρήματα είναι πιθανότερο να δημοσιευθούν.

- Η ετερογένεια των μελετών που συμπεριλήφθηκαν, όσον αφορά τους τύπους παρέμβασης και τα μέτρα έκβασης, μπορεί να περιορίσει τη δυνατότητα εξαγωγής οριστικών συμπερασμάτων.

- Η εστίαση σε αγγλόφωνες δημοσιεύσεις μπορεί να αποκλείσει σχετικές μελέτες που έχουν δημοσιευθεί σε άλλες γλώσσες.

Η μεθοδολογία που χρησιμοποιήθηκε στην παρούσα βιβλιογραφική ανασκόπηση παρέχει ένα αυστηρό πλαίσιο για την αξιολόγηση των θεραπευτικών δυνατοτήτων της βυζαντινής μουσικής για τη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ. Με τη συστηματική αναζήτηση και σύνθεση της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, η παρούσα ανασκόπηση αποσκοπεί στην παροχή ολοκληρωμένων γνώσεων σχετικά με τα οφέλη αυτής της μη φαρμακολογικής παρέμβασης. Η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να βασιστεί σε αυτά τα ευρήματα, αντιμετωπίζοντας τους περιορισμούς που εντοπίστηκαν και διερευνώντας τις μακροπρόθεσμες επιπτώσεις της βυζαντινής μουσικοθεραπείας στη ΔΕΠΥ.

Κεφάλαιο 5. Βιβλιογραφική ανασκόπηση - Αποτελέσματα

5.1 Μουσικοθεραπεία στη θεραπεία της ΔΕΠΥ

Η διαταραχή ελλειμματικής προσοχής/υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ) είναι η πιο συχνή νευροαναπτυξιακή διαταραχή με παγκόσμιο επιπολασμό 5%. Παρά την αποτελεσματικότητά της, η πολυτροπική θεραπεία της ΔΕΠΥ (π.χ. φαρμακολογικοί, ψυχολογικοί και ψυχοεκπαιδευτικοί τρόποι) δεν επαρκεί για την πλήρη διόρθωση της διαταραχής. Κατά συνέπεια, η ΔΕΠΥ επιμένει σε ποσοστό περίπου 65% των περιπτώσεων στην ενήλικη ζωή και περιπλέκεται από υψηλό ποσοστό συννοσηρότητας, ατυχημάτων και θνησιμότητας, μεταξύ άλλων (Dalsgaard et al., 2015). Μέθοδοι που βασίζονται στη μουσικοθεραπεία, όπως η μουσική εκτέλεση ή η ακρόαση μουσικής, έχουν, σύμφωνα με πληροφορίες, μειώσει τα συμπτώματα στη νόσο του Πάρκινσον, σε εγκεφαλικές βλάβες, στη σχιζοφρένεια, στη χρήση ουσιών, στη διαταραχή μετατραυματικού στρες και σε νευροαναπτυξιακές διαταραχές όπως η διαταραχή του φάσματος του αυτισμού και η ΔΕΠΥ (Mayer-Benarous et al., 2021). Η μουσικοθεραπεία εφαρμόζεται κυρίως με δύο δυνατούς τρόπους: (1) «ενεργητική» μουσικοθεραπεία όταν ο συμμετέχων εκτελεί μουσική χρησιμοποιώντας ένα μουσικό όργανο ή φωνή και (2) «παθητική» μουσικοθεραπεία όταν ο συμμετέχων ακούει μουσική που εκτελείται από άλλους. Η ακρόαση και η εξάσκηση της μουσικής ενεργοποιεί και τα δύο ημισφαίρια σε αισθητηριακές, κινητικές, γνωστικές, γλωσσικές και συναισθηματικές περιοχές. Οι εγκεφαλοι των μουσικών έχουν καλύτερη αισθητικοκινητική συνδεσιμότητα, μεγαλύτερη συνοχή συχνοτήτων και μεγαλύτερο όγκο στα βασικά γάγγλια, στο corpus callosum και στην παρεγκεφαλίδα. Η μουσική διευκολύνει επίσης τις αλλαγές στη διάθεση και τη συναισθηματική μας ένταση, τη διέγερση και την προσοχή. Παράλληλα, η ντοπαμίνη, ο κρίσιμος νευροδιαβιβαστής που σχετίζεται με τη ΔΕΠΥ, ρυθμίζει τα κυκλώματα ανταμοιβής που σχετίζονται με τη μουσική, παρέχοντας αντιδράσεις ευχαρίστησης παρόμοιες με το σεξ, το φαγητό ή τα χρήματα (Ferreli et al., 2019).

Πρόσφατα νευροψυχολογικά μοντέλα υποδεικνύουν ότι τα ελλείμματα της ΔΕΠΥ εμπλέκονται σε 3 ανεξάρτητες οδούς: τη ραχιαία μετωπιαία οδό που εμπλέκεται στον γνωστικό έλεγχο, την κοιλιακή μετωπιαία οδό που εμπλέκεται στην επεξεργασία της ανταμοιβής και τη μετωπιαία παρεγκεφαλιδική οδό που σχετίζεται με τη χρονική επεξεργασία (Sonuga-Barke, Bitsakou, Thompson, 2010). Η μορφολογία της χρονικής επεξεργασίας και του ακουστικού φλοιού θα μπορούσε να αποτελέσει βιοδείκτη της ΔΕΠΥ, της διαταραχής ελλειμματικής προσοχής (ADD) και της δυσλεξίας, με κοινά

μοτίβα στην ανώμαλη διαημισφαιρική ασυγχρονία, διαφοροποιώντας κάθε υποομάδα με ακρίβεια 89%-98%. Οι χρονικές διεργασίες φαίνεται να ομαλοποιούνται με τη μεθυλφαινιδάτη, αν και δεν υπάρχει ομοφωνία. Τα άτομα με ΔΕΠΥ δυσκολεύονται να διακρίνουν τα δευτερόλεπτα και τα χιλιοστά του δευτερολέπτου σε εργασίες αντιληπτικού χρονισμού, εμφανίζουν χειρότερες επιδόσεις στον κινητικό χρονισμό και τη χρονική πρόβλεψη και δυσκολεύονται με τον ρυθμό που βασίζεται στον χρονισμό. Αυτή η διαταραχή των δεξιοτήτων χρονισμού εμπλέκεται στην καθημερινή ζωή των ατόμων με ΔΕΠΥ, για παράδειγμα κατά τον προγραμματισμό των συνεπειών των σημερινών ενεργειών (Sonuga-Barke, Bitsakou, Thompson, 2010), την παρορμητική λήψη αποφάσεων, την αποστροφή της καθυστέρησης ή τις ακατάλληλες συμπεριφορές -όπως η απροσεξία και η κινητική διέγερση- σε καταστάσεις χρονικών περιορισμών (Puyjarinet et al., 2017). Υπάρχουν ενδείξεις ότι η μουσική εκπαίδευση (ιδίως το παίξιμο ενός οργάνου) μπορεί να επιταχύνει μακροπρόθεσμα την ανάπτυξη των δεξιοτήτων χρονισμού και, κατά συνέπεια, την ανάπτυξη του ακουστικού φλοιού. Παρόλα αυτά, μια πρόσφατη ανασκόπηση της μουσικοθεραπείας στις νευροαναπτυξιακές διαταραχές βρήκε μόνο 5 μελέτες εφαρμογής μουσικοθεραπείας στη ΔΕΠΥ (Mayer-Benarous et al., 2021).

Επί του παρόντος, εναλλακτικές θεραπείες έχουν προσπαθήσει να αντισταθμίσουν τα προβλήματα που σχετίζονται με την πολυτροπική θεραπεία στη ΔΕΠΥ. Αυτές οι εναλλακτικές θεραπείες περιλαμβάνουν τη νευροβιοανάδραση, την ενσυνειδητότητα, την εικονική πραγματικότητα και τα βιντεοπαιχνίδια. Ειδικότερα, τα τελευταία χρόνια έχουν αναπτυχθεί ορισμένα σοβαρά βιντεοπαιχνίδια για τη θεραπεία των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ, μεταξύ άλλων διαταραχών. Σε αντίθεση με τα εμπορικά βιντεοπαιχνίδια, τα σοβαρά ή θεραπευτικά βιντεοπαιχνίδια σχεδιάζονται για σκοπούς πέραν της ψυχαγωγίας, συνήθως για εκπαιδευτικές ή υγειονομικές χρήσεις. Η μουσική και τα βιντεοπαιχνίδια στη ΔΕΠΥ έχουν ως επί το πλείστον αντιμετωπιστεί χωριστά. Επιπλέον, τόσο στην κλινική όσο και στην έρευνα, τα χρονικά προβλήματα της ΔΕΠΥ δεν έχουν αντιμετωπιστεί επαρκώς (Noreika, Falter, Rubia, 2013). Η μουσική μπορεί να αποτελέσει ένα πρόσθετο στοιχείο στο σχεδιασμό θεραπειών για τη ΔΕΠΥ.

Διάφορες μουσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις έχουν χρησιμοποιηθεί με επιτυχία σε εφήβους (Aigen, 1997 - Lefebvre, 1991- Robbins & Robbins, 1991). Η δημιουργία οργανωμένης μουσικής, ιδίως με συνομηλίκους σε μια ομάδα, απαιτεί σημαντική προσοχή και αυτοέλεγχο και υπάρχει γενική συμφωνία ότι η πρόβα ρυθμικών εργασιών είναι πιθανό να οδηγήσει σε βελτίωση της εσωτερικής οργάνωσης και του ελέγχου των

παρορμήσεων (Thaut, 1992). Ένας σταθερός παλμός μπορεί να συγκρατήσει και να κρατήσει έναν πελάτη και ο ρυθμός έχει χρησιμοποιηθεί για τη βελτίωση της επίγνωσης του σώματος και του κινητικού συντονισμού (Howell, Flowers, & Wheaton, 1995).

Παρ' όλα αυτά, οι Montello και Coons (1998) διαπίστωσαν ότι οι μαθητές με Διαταραχές Ελλειμματικής Προσοχής (ΔΕΠ-Υ) δυσκολεύονταν να αντιμετωπίσουν την πολυπλοκότητα της ρυθμικής εξάσκησης στο πλαίσιο της ομάδας. Περαιτέρω, σε μια πιλοτική μελέτη που είχε ως στόχο να συγκεντρώσει στοιχεία σχετικά με την αποτελεσματικότητα της μουσικοθεραπείας στην προώθηση της φιλοκοινωνικής συμπεριφοράς σε επιθετικά αγόρια εφήβων, οι Rickson και Watkins (2003) πρότειναν προκαταρκτικά ότι το περιβάλλον δημιουργικής μουσικής δημιουργίας μπορεί να υπερενθουσιάσει τους μαθητές με ΔΕΠΥ. Αυτό ενισχύει τη γενική συμφωνία ότι τα παιδιά με ΔΕΠΥ ανταποκρίνονται πιο θετικά σε δομημένα προγράμματα με υψηλό επίπεδο προβλεψιμότητας (Barkley, 1998). Και οι δύο ερευνητές πρότειναν ότι τα προγράμματα μουσικοθεραπείας για αυτόν τον πληθυσμό θα μπορούσαν να προτιμούν να χρησιμοποιούν ιδιαίτερα δομημένες δραστηριότητες ρυθμού με άτομα ή/και πολύ μικρές ομάδες. Τα αποτελέσματα αυτά προσθέτουν υποστήριξη σε μια προηγούμενη μελέτη της Gibbons (1983), η οποία διαπίστωσε ότι οι συμμετέχοντες στην ομάδα της «ήπιας ανάγκης για δομή» είχαν σημαντικά καλύτερες επιδόσεις σε εργασίες ρυθμού από ό,τι οι συμμετέχοντες στις ομάδες «μέτριας και σοβαρής ανάγκης για δομή». Η μελέτη αυτή κατέληξε στο συμπέρασμα ότι ο ρυθμός μπορεί να είναι σημαντικός και χρήσιμος να λαμβάνεται υπόψη στην αξιολόγηση, την εκτίμηση και τα επακόλουθα προγράμματα μουσικοθεραπείας για εφήβους με συναισθηματικές διαταραχές.

Χρησιμοποιώντας ένα μη κατευθυντικό και εγωιστικό περιβάλλον, οι MerleFishman και Marcus (1982) μπόρεσαν να προσδιορίσουν ότι μια κλινική ομάδα συναισθηματικά διαταραγμένων παιδιών παρουσίασε υψηλότερη συχνότητα διαταραγμένου χτυπήματος (που ορίζεται ως παρορμητική ρυθμική συμπεριφορά) από μια ομάδα ελέγχου παιδιών σχολικής ηλικίας. Ωστόσο, ανέφεραν επίσης ότι κατά τη διάρκεια της μελέτης τους, παρατήρησαν βελτίωση στην κλινική ομάδα σε διάφορους τομείς, συμπεριλαμβανομένης της ρυθμικής ανάπτυξης, δηλαδή της μετάβασης από το διαταραγμένο χτύπημα στην περιορισμένη ρυθμική ελευθερία. Παρ' όλα αυτά, κατέγραψαν ότι τα παιδιά της κλινικής απαιτούσαν συχνότερη παρέμβαση από τον θεραπευτή από ό,τι τα παιδιά του σχολείου και σημείωσαν ότι ορισμένα δεν μπορούσαν να ανεχθούν την έλλειψη δομής που ενυπάρχει στη μεθοδολογία της μελέτης. Τα ελλείμ-

ματα στη χρονική επεξεργασία σημαίνουν ότι τα παιδιά που έχουν ΔΕΠΥ δυσκολεύονται επίσης να αναβάλουν τις άμεσες ανταμοιβές για μεταγενέστερο ή μεγαλύτερο κέρδος (Rubia et al., 2003). Προτιμούν τις μικρές άμεσες ανταμοιβές από τις μεγαλύτερες καθυστερημένες. Η άμεση ανταμοιβή που ενυπάρχει στη μουσική εμπειρία είναι πιθανό να είναι θετική για τους εφήβους που έχουν ΔΕΠΥ και η εσωτερική οργάνωση είναι πιο πιθανή όταν υπάρχει υψηλός βαθμός κινήτρων για μουσική επιτυχία.

Αρκετές μελέτες περιπτώσεων τεκμηριώνουν θετικά αποτελέσματα για εφήβους που χρησιμοποιούν δημιουργικές ή εκλεκτικές μουσικοθεραπευτικές προσεγγίσεις (Aigen, 1997- Haines, 1989- Lefebvre, 1991- Robbins & Robbins, 1991). Συνοψίζοντας, προηγούμενες έρευνες συνηγορούν υπέρ υψηλών επιπέδων δομής σε προγράμματα για παιδιά και εφήβους που έχουν ΔΕΠΥ και υποδηλώνουν ότι η δημιουργική ομαδική μουσική μπορεί να διεγείρει υπερβολικά τους συμμετέχοντες με ΔΕΠΥ, υποδεικνύοντας ότι η μεγαλύτερη δομή στα προγράμματα μουσικοθεραπείας μπορεί να έχει μεγαλύτερο όφελος για αυτόν τον πληθυσμό. Από την άλλη πλευρά, είναι επίσης πιθανό ότι τα κίνητρα των συμμετεχόντων και οι άμεσες ανταμοιβές που είναι διαθέσιμες μέσω της δημιουργικής ομαδικής μουσικής δημιουργίας, θα μπορούσαν να επιτρέψουν στους εφήβους που έχουν ΔΕΠΥ να επωφεληθούν από την ομαδική αυτοσχεδιαστική μουσικοθεραπεία.

5.1.1 Μουσικοθεραπεία και πρωτοβάθμια εκπαίδευση

Δεδομένου ότι η πρωτοβάθμια εκπαίδευση είναι σημαντική για την ανάπτυξη των μαθητών, οι μαθητές ηλικίας 6-12 ετών θα πρέπει να είναι σε θέση να αναπτύξουν γνωστικές, καταφατικές και ψυχοκινητικές ικανότητες, καθώς και χαρακτήρες για την επίτευξη ακαδημαϊκών στόχων. Στην πραγματικότητα, όμως, υπάρχουν διάφορα προβλήματα για τους μαθητές αυτής της ηλικίας, συμπεριλαμβανομένης της Διαταραχής Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ). Η ΔΕΠΥ κατηγοριοποιείται ως διαταραχή της ανάπτυξης των νευρών/εγκεφάλου, που υποδεικνύεται από υπερκινητικότητα και παρορμητικότητα που παρεμβαίνουν στη λειτουργία και την ανάπτυξη του εγκεφάλου του παιδιού (Nielsen, 2017- American Psychiatric Association, 2013). Η ΔΕΠΥ είναι μία από τις πιο συχνές ψυχιατρικές διαταραχές της παιδικής ηλικίας, η οποία χαρακτηρίζεται από την ακατάλληλη για την ηλικία αδιαφορία, την κινητική υπερκινητικότητα και την παρορμητικότητα. Όπως αναφέρουν οι Antshel, Zhang-James, & Faraone (2013), η ΔΕΠΥ χαρακτηρίζεται από την ανάπτυξη ενός βαθμού

αδιαφορίας, παρορμητικότητας ή/και υπερκινητικότητας που παραμένει σχετικός με την πάροδο του χρόνου, προκαλώντας βλάβες σε ορισμένους τομείς των δραστηριοτήτων της καθημερινής ζωής. Η ΔΕΠΥ είναι μια ψυχιατρική αναπτυξιακή διαταραχή που οφείλεται στον εγκέφαλο/νεύρα/νευρολόγο που έχει σημάδια ακινησίας ή κινητικής υπερκινητικότητας και παρορμητικότητας. Οι παράγοντες που προκαλούν στα παιδιά ΔΕΠΥ περιλαμβάνουν γενετικούς παράγοντες, νευροβιολογικούς παράγοντες και διατροφικούς παράγοντες, αλλεργίες και μολύβδινες ουσίες. Οι γενετικοί παράγοντες παίζουν επίσης σημαντικό ρόλο στην πρόκληση της ΔΕΠΥ (Kuntsi & Stevenson, 2000). Η ΔΕΠΥ εμφανίζεται στην οικογένεια του ενός τρίτου των μελών της οικογένειας των παιδιών με ΔΕΠΥ που έχουν τη διαταραχή. Έτσι, εάν οι γονείς έχουν ΔΕΠΥ, τα παιδιά έχουν 60% κίνδυνο να εμφανίσουν ΔΕΠΥ. Ένας νευροβιολογικός παράγοντας της ΔΕΠΥ είναι ένας άμεσος ή έμμεσος παράγοντας (Falk et al., 2015). Στους έμμεσους παράγοντες περιλαμβάνονται: μεταγεννητικές κασέλες, όπως επιπλοκές και ασθένειες κατά τη γέννηση, περιβαλλοντική δηλητηρίαση, περιεκτικότητα σε μόλυβδο, γλωσσικά νεύματα και νευρολογική ανωριμότητα. Οι διατροφικοί παράγοντες, οι αλλεργίες και οι μολύβδινες ουσίες, τα *aditif foods*, τα συντηρητικά, οι τεχνητές χρωστικές ουσίες και τα αρώματα αποτελούν σημαντικές αιτίες της ΔΕΠΥ. Ακόμη, τα πρόσθετα στα τρόφιμα προκαλούν στο παιδί υπερκινητικότητα και προθυμία. Οι ουσίες μολύβδου χαμηλού επιπέδου που βρίσκονται στη σκόνη, το πετρέλαιο και το χρώμα σε περιοχές όπου η βενζίνη και τα χρώματα μιας χρήσης απορρίπτονται απευθείας, μπορούν να συσχετιστούν με συμπτώματα ΔΕΠΥ (Leung, et.al, 1994).

Η συμπεριφορική ταξινόμηση των παιδιών με ΔΕΠΥ περιλαμβάνει: υπερδραστηριότητα, υπερκινητικότητα και υπερκινητικό σύνδρομο. Η υπερδραστηριότητα είναι η συμπεριφορά των παιδιών που δεν θέλουν να είναι σιωπηλά και προκαλείται από την περίσσεια ενέργειας. Η υπερδραστηριότητα είναι ένα μοτίβο υπερδραστήριας συμπεριφοράς που τείνει να είναι ακανόνιστη (εκτός τόπου και χρόνου) και υπερκινητική, όπως να έχει δυσκολία στην ομιλία, να κινεί συχνά τα χέρια ή τα πόδια ή να κάνει κύκλους στο κάθισμα, να φεύγει συχνά από το κάθισμα όταν βρίσκεται στην τάξη, να τρέχει πάντα εκεί ή να του αρέσει να σκαρφαλώνει, να αντιμετωπίζει συχνά προβλήματα στο παιχνίδι, να μιλάει πολύ και να κινείται συχνά. Στην έρευνα των Humphreys' et al. (2012), αναφέρεται ότι από 203 αγόρια και κορίτσια ηλικίας 6 έως 9 ετών, η κατηγορία της ΔΕΠΥ στα παιδιά είναι υψηλότερη από εκείνη των εφήβων. Όπως αναφέρεται από τους Leung, et al. (1994), υπάρχει 25% των παιδιών με ΔΕΠΥ με συμπτώματα που χαρακτηρίζονται από αγχώδεις ή φοβικές διαταραχές, ορισμένες μαθησιακές

δυσκολίες στο σπίτι και στο σχολείο. Τα αποτελέσματα της έρευνας των Nurfitriana et al. (2019) αποκαλύπτουν ότι το 15,8% των παιδιών ηλικίας 3-18 ετών έχουν ΔΕΠΥ. Πρόσθετα, τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων στις 4 Οκτωβρίου 2020 με τους εκπαιδευτικούς της Δ΄ τάξης του δημοτικού σχολείου στην Kota Cirebon αποκαλύπτουν ότι ο αριθμός των μαθητών με ΔΕΠΥ ανήλθε σε 5 μαθητές ή 22,72%.

Η ΔΕΠΥ έχει αρνητικό αντίκτυπο στις λειτουργίες της καθημερινής ζωής, όπως είναι οι μειωμένες ακαδημαϊκές, επαγγελματικές και κοινωνικές λειτουργίες (Thorell et al., 2019). Τα παιδιά με ΔΕΠΥ βίωσαν ακαδημαϊκή αποτυχία, απόρριψη από τους συνομηλίκους, απώλεια αυτοεκτίμησης, απώλεια κινήτρων και αδυναμία μάθησης, μη εστιασμένα, προκλητικά, καταστροφικά, ακούραστα, άσκοπα καθαρά και περίεργα (Leung, et.al, 1994). Τείνουν να συμπεριφέρονται απρόσεκτα, ευερέθιστα, ξεχνούν τα μαθήματα και τις εργασίες στο σχολείο, δυσκολεύονται να κάνουν τις δουλειές στο σχολείο και στο σπίτι, δυσκολεύονται να ακούσουν, δυσκολεύονται να εκτελέσουν κάποιες εντολές, ονειροπολούν, έχουν έλλειψη υπομονής, κάνουν συχνά θόρυβο και δυσκολεύονται να μιλήσουν. Τα παιδιά με ΔΕΠΥ είναι επιρρεπή σε ακαδημαϊκή αποτυχία- συχνά διαθέτουν χαμηλή αυτοεκτίμηση και δυσκολεύονται να ολοκληρώσουν εργασίες. Η αυτοεκτίμηση είναι ένα από τα πιο σημαντικά μέρη της προσωπικότητας ενός ατόμου στην καθημερινή ζωή. Οι Daniel & Reynolds (2011) ορίζουν την αυτοεκτίμηση ως μια προσωπική εκτίμηση της αξίας που επιδεικνύεται από τη στάση του ατόμου απέναντι στον εαυτό του. Η κρίση που κάνει ένα άτομο σε σχέση με τον εαυτό του φαίνεται μέσα από μια συμφωνία ή διαφωνία. Σύμφωνα με τον Coopersmith, η αυτοεκτίμηση ορίζεται ως η αξιολόγηση που γίνεται και οι συνήθειες στην εξέταση του, ειδικά όσον αφορά τη στάση αποδοχής και απόρριψης. Ο Coopersmith αποκάλυψε περαιτέρω ότι υπάρχουν τέσσερα βασικά στοιχεία της αυτοεκτίμησης, δηλαδή η ικανότητα, η σημασία, η αρετή και η δύναμη (Sabibah, 2013). Η αυτοεκτίμηση σχετίζεται με την εικόνα ή τη θετική κρίση, ενός ατόμου προς τον εαυτό του. Η αυτοεκτίμηση είναι ένα πολύ σημαντικό ζήτημα, διότι σχετίζεται με διάφορους παράγοντες της ζωής- ένας από τους οποίους είναι η επιτυχία των μαθητών στην τάξη. Η αυτοεκτίμηση μπορεί να οριστεί ως η εκτίμηση του ατόμου για την ικανότητά του να μαθαίνει και να είναι εφικτή για τους συμμαθητές και τους εκπαιδευτικούς- αποδεικνύεται μέσω της ίδιας της στάσης του στη μάθηση. Ο Lawrence (2006) αναφέρει ότι οι μαθητές με υψηλή αυτοεκτίμηση τείνουν να έχουν αυτοπεποίθηση στις κοινωνικές καταστάσεις που αντιμετωπίζουν και αυτοπεποίθηση στο χειρισμό των καθηκόντων που τους δίνουν οι εκπαιδευτικοί, διατηρούν τη φυσική τους περιέργεια στη μάθηση και έχουν πάθος και

ενθουσιασμό όταν αντιμετωπίζουν νέες προκλήσεις. Αντίθετα, οι μαθητές με χαμηλή αυτοεκτίμηση αποφεύγουν καταστάσεις που έχουν τη δυνατότητα να τους κάνουν να νιώσουν ντροπή μπροστά στους άλλους. Οι μαθητές με χαμηλή αυτοεκτίμηση τείνουν να προτιμούν να τιμωρούνται ή ίσως να θεωρούνται «έξυπνοι» από τους συμμαθητές τους παρά να φαίνονται ηλίθιοι. Η θεραπεία των μαθητών με ΔΕΠΥ και χαμηλή αυτοεκτίμηση χρησιμοποιεί γενικά φαρμακολογική θεραπεία, αλλά η μονοθεραπεία δεν συνιστάται διότι μακροπρόθεσμα μπορεί να οδηγήσει σε εθισμό ακόμη και σε εξάρτηση από τα φάρμακα μέχρι την ενηλικίωση (Martin et.al, 2008). Ως εκ τούτου, για να ξεπεραστεί το πρόβλημα των μαθητών με ΔΕΠΥ και χαμηλή αυτοεκτίμηση, απαιτούνται κατάλληλες και αποτελεσματικές προσεγγίσεις, συμπεριλαμβανομένης της εφαρμογής της προσέγγισης της μουσικοθεραπείας των παιδιών.

Η παιδική μουσικοθεραπεία είναι ένας τρόπος θεραπείας που μπορεί να εφαρμοστεί στα παιδιά με ΔΕΠΥ, μέσω των στρατηγικών μουσικής θεραπείας για παιδιά με ΔΕΠΥ, που είναι μη λεκτικές. Ο κύριος σκοπός της μουσικοθεραπείας είναι οι αλλαγές στη συμπεριφορά, ακολουθούμενες από ψυχοκοινωνικούς και γνωστικούς σκοπούς. Η προσέγγιση της μουσικοθεραπείας είναι ευεργετική για τη συντήρηση, τη χαλάρωση, τον προβληματισμό, την έκφραση συναισθημάτων, τη μάθηση. Επιπλέον, με βάση τα αποτελέσματα της έρευνας του Wheeler (2016), η προσέγγιση της μουσικοθεραπείας μπορεί να αυξήσει την αίσθηση του σκοπού της ζωής και την αυτογνωσία. Εκ φύσεως, ένα μη απειλητικό και διασκεδαστικό μέσο, η μουσικοθεραπεία έχει τη δυνατότητα να παρέχει ένα ασφαλές και περιποιητικό περιβάλλον για τους τραυματισμένους πελάτες. Ο Felsenstein (2013) προτείνει στους μουσικοθεραπευτές να ξεπεράσουν τις δυσκολίες των παιδιών στη λεκτική επεξεργασία, να παρέχουν ένα μέσο μη λεκτικής αυτοέκφρασης, συναισθηματικής επικοινωνίας και κοινωνικής αλληλεπίδρασης, το οποίο μπορεί να ενδυναμώσει και να θεραπεύσει τα παιδιά που έχουν δυσκολία στη λεκτική έκφραση. Η Kim (2015) δήλωσε ότι η μουσικοθεραπεία μπορεί να υποστηρίξει τα παιδιά να αλληλεπιδρούν με ελευθερία και χαρά μέσω μουσικών παιχνιδιών και να καλλιεργούν τις σχέσεις με τους άλλους. Αυτή η υποκειμενική και δια-υποκειμενική στιγμή σε αυτή τη δημιουργική μουσική εμπειρία μπορεί να δημιουργήσει συνθήκες για το παιδί να εξερευνήσει διαφορετικούς τρόπους να είναι, να αλληλεπιδρά και να επικοινωνεί. Οι μουσικοθεραπευτές θα πρέπει να χτίζονται με μια επιλογή που δίνεται στο είδος των τραγουδιών, στις αρμονικές εξελίξεις, στις μελωδίες, στους ρυθμούς και στην ενορχήστρωση. Η μουσική είναι ένα παγκόσμιο μέσο ομιλίας με διάφορες μορφές- η μουσική μπορεί επίσης να εκφράσει τις καρδιές των ακροατών της, να επικοινωνήσει και να

προκαλέσει μια σειρά συναισθημάτων, για παράδειγμα, στη μετάδοση συναισθημάτων προς ένα πρόσωπο ή κάτι. Η μουσική είναι το έργο των ανθρώπων που δεν μπορεί να διαχωριστεί στη ζωή (Shaleha, 2019). Η μουσική έχει οφέλη στην ανάπτυξη της μάθησης των μαθητών του δημοτικού σχολείου, όπως η βελτίωση των μαθησιακών αποτελεσμάτων, της αυτοεκτίμησης, της συναισθηματικής, της νοημοσύνης, της μνήμης, της συγκέντρωσης και η ηρεμία των υπερκινητικών μαθητών. Τα παιδιά και η μουσική έχουν μια ισχυρή σύνδεση- η μουσική είναι χρήσιμη για τη βελτίωση της μαθησιακής ανάπτυξης των παιδιών. Η μουσική χρησιμοποιήθηκε ως καταλυτικός παράγοντας για να διεγείρει τα συναισθήματα και να οδηγήσει τα άτομα σε κατάσταση χαλάρωσης- μέχρι αργότερα οι Έλληνες τον πέμπτο αιώνα π.Χ. χρησιμοποιούσαν ορισμένα είδη μουσικής για να αντιμετωπίσουν ανθρώπους που είχαν προβλήματα (Grocke & Wigram, 2007). Εφαρμογές της μουσικής μπορούν να βρεθούν σε διάφορα πλαίσια- μία από αυτές είναι η έρευνα στον τομέα της εκπαίδευσης που δείχνει ότι η μουσική μπορεί να βελτιώσει το δείκτη νοημοσύνης ενός ατόμου και μπορεί να βελτιώσει τη χωρική απόδοση των ατόμων. Ο Hallam (2010) εξήγησε επίσης ότι στην παιδική ηλικία, η μουσική σχετίζεται με την απόκτηση της γλώσσας. Τα αποτελέσματα των ερευνών δείχνουν ότι η μουσικοθεραπεία μπορεί να μειώσει το άγχος, το στρες και την κατάθλιψη και είναι αποτελεσματική στη βελτίωση της ποιότητας ζωής. Μια άλλη μελέτη που διεξήχθη από τους Labbé, et. al (2007) εξήγησε ότι η ακρόαση μουσικής μετά την έκθεση σε στρεσογόνους παράγοντες μειώνει σημαντικά τα αρνητικά συναισθήματα. Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι να περιγράψει την εφαρμογή της παιδικής μουσικοθεραπευτικής προσέγγισης για την αύξηση του ερεθίσματος αυτοεκτίμησης των παιδιών με ΔΕΠΥ σε ένα δημοτικό σχολείο.

5.2 Θεραπευτικές πτυχές της βυζαντινής μουσικής

Η βυζαντινή μουσική, βαθιά ριζωμένη στην ανατολική ορθόδοξη χριστιανική παράδοση, αναγνωρίζεται όλο και περισσότερο για τις θεραπευτικές της δυνατότητες. Αυτή η ιερή μορφή τέχνης, που χαρακτηρίζεται από το μοναδικό φωνητικό της ύφος, την απλότητα και το πνευματικό της βάθος, προσφέρει πολλά οφέλη για την ψυχική και συναισθηματική ευεξία. Οι θεραπευτικές πτυχές της βυζαντινής μουσικής μπορούν να είναι ιδιαίτερα αποτελεσματικές για άτομα που αντιμετωπίζουν άγχος, στρες, κατάθλιψη, ακόμη και νευρολογικές καταστάσεις όπως η Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής/Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ).

1. Πνευματική και συναισθηματική θεραπεία

Η βυζαντινή μουσική έχει σχεδιαστεί για να ανυψώσει τις σκέψεις και τα συναισθήματα του ακροατή από το γήινο στο πνευματικό πεδίο. Αυτή η ιδιότητα είναι απαραίτητη για τη χρήση της στη θεραπεία, καθώς προάγει την εσωτερική γαλήνη, τη συναισθηματική σταθερότητα και την αίσθηση σύνδεσης με το θείο (Ελληνική Ορθόδοξη Μονή Αγίου Αντωνίου, n.d., Wellesz, 2023). Η ικανότητα της μουσικής να εκφράζει πνευματικά συναισθήματα παρέχει μια μοναδική μορφή παρηγοριάς και ενδοσκόπησης, καθιστώντας την ιδιαίτερα ευεργετική για τα άτομα που αντιμετωπίζουν άγχος και στρες. Η διαλογιστική κατάσταση που προκαλείται από τη βυζαντινή ψαλμωδία ενθαρρύνει τον στοχασμό και την εσωτερική κάθαρση, καλλιεργώντας την αίσθηση της ειρήνης και της ηρεμίας (Λουδοβίκος, 2023).

2. Μείωση του άγχους

Το άγχος συχνά επιδεινώνει τα συμπτώματα διαφόρων παθήσεων ψυχικής υγείας, συμπεριλαμβανομένης της ΔΕΠΥ. Η ηρεμιστική επίδραση της βυζαντινής μουσικής μπορεί να μειώσει σημαντικά τα επίπεδα άγχους, καθώς προάγει τη χαλάρωση μέσω της δομημένης αλλά ταυτόχρονα ρευστής φύσης της. Ο σταθερός αλλά ελεύθερος ρυθμός, σε συνδυασμό με το διακριτικό βιμπράτο, συμβάλλει στη δημιουργία ενός καταπραϋντικού ακουστικού περιβάλλοντος που μπορεί να μειώσει τα επίπεδα άγχους και να προωθήσει την αίσθηση ηρεμίας (Ελληνική Ορθόδοξη Μονή Αγίου Αντωνίου, n.d.). Αυτή η μείωση του άγχους μπορεί να οδηγήσει σε ντόμινο, βελτιώνοντας τη συνολική ψυχική υγεία και μειώνοντας τα συμπτώματα καταστάσεων όπως η ΔΕΠΥ (Επιλέγοντας θεραπεία, n.d.).

3. Ενίσχυση της παραγωγής ντοπαμίνης

Η ντοπαμίνη, ένας νευροδιαβιβαστής που σχετίζεται με την ευχαρίστηση και την ανταμοιβή, διαδραματίζει κρίσιμο ρόλο στην προσοχή και τα κίνητρα. Τα άτομα με ΔΕΠΥ έχουν συχνά χαμηλότερα επίπεδα ντοπαμίνης, γεγονός που μπορεί να επιδεινώσει τα ελλείμματα προσοχής και την παρορμητικότητα. Η ακρόαση βυζαντινής μουσικής μπορεί να διεγείρει την παραγωγή ντοπαμίνης, ενισχύοντας έτσι την εστίαση και μειώνοντας την παρορμητικότητα (Ferrerri et al., 2019). Η απόλαυση που προέρχεται από αυτή την πνευματικά αναζωογονητική μουσική μπορεί να ενισχύσει τα επίπεδα ντοπαμίνης, παρέχοντας έναν φυσικό και ολιστικό τρόπο διαχείρισης των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ.

4. Βελτίωση της ποιότητας του ύπνου

Οι διαταραχές του ύπνου είναι συχνές στα άτομα με ΔΕΠΥ και άλλες ψυχικές παθήσεις. Η βυζαντινή μουσική, με τις καταπραϋντικές της ιδιότητες, μπορεί να προάγει καλύτερα πρότυπα ύπνου δημιουργώντας ένα ηρεμιστικό περιβάλλον πριν από τον ύπνο. Ο βελτιωμένος ύπνος ενισχύει τη συνολική γνωστική λειτουργία, η οποία είναι ζωτικής σημασίας για τη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ (CHADD, n.d.). Τα ρυθμικά και επαναλαμβανόμενα μοτίβα της βυζαντινής μουσικής μπορούν να βοηθήσουν στη ρύθμιση του κύκλου ύπνου-αφύπνισης, οδηγώντας σε καλύτερη ποιότητα ύπνου και μειωμένα συμπτώματα προβλημάτων που σχετίζονται με τον ύπνο.

5. Ανάπτυξη ρουτίνας και δομής

Μία από τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν τα άτομα με ΔΕΠΥ είναι η έλλειψη ρουτίνας και δομής. Οι ρυθμικές δομές της βυζαντινής μουσικής μπορούν να παρέχουν μια αίσθηση ρουτίνας και προβλεψιμότητας, η οποία είναι ευεργετική για την ανάπτυξη καλύτερων οργανωτικών δεξιοτήτων. Το σταθερό αλλά και ευέλικτο μέτρο των βυζαντινών ψαλμών βοηθά τα άτομα να κατανοήσουν το πέρασμα του χρόνου και να βελτιώσουν τις δεξιότητες διαχείρισης του χρόνου τους (Choosing Therapy, n.d.). Αυτή η δομημένη ακουστική εισροή μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη για να βοηθήσει τα άτομα με ΔΕΠΥ να παραμείνουν οργανωμένα και συγκεντρωμένα στα καθήκοντά τους.

6. Βελτίωση της αυτοεκτίμησης

Η ενασχόληση με τη βυζαντινή μουσική μπορεί επίσης να βελτιώσει την αυτοεκτίμηση. Πολλά άτομα με ΔΕΠΥ παλεύουν με χαμηλή αυτοεκτίμηση λόγω των δυσκολιών τους στο σχολείο ή στην εργασία. Η συμμετοχή σε μουσικές δραστηριότητες, όπως το τραγούδι ή η ψαλμωδία, μπορεί να προσφέρει μια αίσθηση ολοκλήρωσης και εσωτερικής γαλήνης, ενισχύοντας τη συνολική αυτοεκτίμηση (Choosing Therapy, n.d.). Η πνευματική και συναισθηματική έκφραση που ενυπάρχει στη βυζαντινή μουσική επιτρέπει στα άτομα να συνδεθούν με τον εσωτερικό τους εαυτό, ενισχύοντας την αίσθηση υπερηφάνειας και επίτευξης.

7. Γνωστικά και συναισθηματικά οφέλη

Η βυζαντινή μουσική εμπλέκει τον εγκέφαλο σε δραστηριότητες που διεγείρουν τη βραχυπρόθεσμη και μακροπρόθεσμη μνήμη, την προσοχή και τη συγκέντρωση. Αυτά τα γνωστικά οφέλη είναι απαραίτητα για τα άτομα με ΔΕΠΥ, τα οποία συχνά δυσκολεύονται με προβλήματα μνήμης και συγκέντρωσης (Noreika et al., 2013). Η ικανότητα της μουσικής να οργανώνει ηχητικές ακολουθίες βοηθά στη βελτίωση των

δεξιότητων αλληλουχίας, οι οποίες είναι ζωτικής σημασίας για εργασίες όπως η ανάγνωση, η γραφή και τα μαθηματικά. Επιπλέον, το συναισθηματικό βάθος της βυζαντινής μουσικής παρέχει μια θεραπευτική διέξοδο για την έκφραση και την επεξεργασία σύνθετων συναισθημάτων, ενισχύοντας περαιτέρω τα γνωστικά της οφέλη (Sonuga-Barke et al., 2010).

8. Ολιστική προσέγγιση της θεραπείας

Οι θεραπευτικές δυνατότητες της βυζαντινής μουσικής έγκεινται στην ολιστική προσέγγισή της, η οποία απευθύνεται τόσο στον νου όσο και στο πνεύμα. Αυτή η διπλή εστίαση την καθιστά ένα ισχυρό εργαλείο για την ενίσχυση της ψυχικής και συναισθηματικής υγείας. Η ενσωμάτωση των λειτουργικών κειμένων με τη μουσική παρέχει ένα πνευματικό πλαίσιο που μπορεί να είναι ιδιαίτερα ανακουφιστικό για τα άτομα που αναζητούν παρηγοριά και δύναμη στην πίστη τους (Wellesz, 2023). Ο ολιστικός χαρακτήρας της βυζαντινής μουσικοθεραπείας ευθυγραμμίζεται καλά με τις σύγχρονες θεραπευτικές πρακτικές που τονίζουν τη σημασία της αντιμετώπισης ολόκληρου του ατόμου και όχι μόνο των συμπτωμάτων.

Συνολικά, η βυζαντινή μουσική, με την πλούσια πνευματική και συναισθηματική της απήχηση, προσφέρει ένα μοναδικό και αποτελεσματικό θεραπευτικό εργαλείο για τη διαχείριση διαφόρων καταστάσεων ψυχικής υγείας, συμπεριλαμβανομένης της ΔΕΠΥ. Τα ηρεμιστικά της αποτελέσματα, η ενίσχυση της παραγωγής ντοπαμίνης, η βελτίωση της ποιότητας του ύπνου και ο θετικός αντίκτυπος στην αυτοεκτίμηση την καθιστούν πολύτιμη προσθήκη σε ένα πολυτροπικό σχέδιο θεραπείας. Τα γνωστικά και συναισθηματικά οφέλη που απορρέουν από την ενασχόληση με τη βυζαντινή μουσική υπογραμμίζουν περαιτέρω τις θεραπευτικές της δυνατότητες. Καθώς η έρευνα συνεχίζει να διερευνά τις διασταυρώσεις μεταξύ της μουσικής, της πνευματικότητας και της ψυχικής υγείας, η βυζαντινή μουσική ξεχωρίζει ως ένα ισχυρό μέσο για τη θεραπεία και την προσωπική ανάπτυξη.

5.3 Προηγούμενες μελέτες για τη μουσικοθεραπεία της ΔΕΠΥ

Στόχος της μελέτης των Mahendran, & Jagdeesan, (2017), ήταν να αξιολογηθεί ο αντίκτυπος της ενεργητικής και παθητικής συμμετοχής στη μουσικοθεραπεία στις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες παιδιών με ΔΕΠΥ ηλικίας 6 έως 12 ετών. Χρησιμοποιώντας το έντυπο αναφοράς του εκπαιδευτικού για την αξιολόγηση, 30 άτομα χωρίστηκαν σε μια πειραματική ομάδα και μια ομάδα ελέγχου. Μετά από δύο μήνες

συνεδριών μουσικοθεραπείας, παρατηρήθηκαν σημαντικές βελτιώσεις στην πειραματική ομάδα, με μειωμένα κοινωνικά και συναισθηματικά προβλήματα σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, η οποία δεν παρουσίασε σημαντικές αλλαγές. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η μουσικοθεραπεία, είτε μέσω της ενεργητικής εμπλοκής είτε μέσω της παθητικής ακρόασης, μπορεί να ενισχύσει αποτελεσματικά τη συναισθηματική ρύθμιση και τις κοινωνικές δεξιότητες σε παιδιά με ΔΕΠΥ, υποστηρίζοντας προηγούμενες έρευνες σχετικά με τα θεραπευτικά οφέλη της μουσικής για συμπεριφορικές και συναισθηματικές διαταραχές.

Η μελέτη των Dursun, Fidan, & Karayagiz, (2021), διερευνά τον αντίκτυπο της μουσικοθεραπείας, συγκεκριμένα με τη χρήση της ηχο-ψυχο-φωνολογικής (APP) μεθόδου Tomatis, στη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ σε εφήβους. Στην έρευνα συμμετείχαν τρεις έφηβοι στην Τουρκία, ηλικίας 14, 15 και 17 ετών, οι οποίοι διαγνώστηκαν με ΔΕΠΥ-συνδυασμένη παρουσίαση. Συμμετείχαν σε 30 συνεδρίες (συνολικής διάρκειας 60 ωρών) ενός προγράμματος ηχοθεραπείας που σχεδιάστηκε για την ενίσχυση των ακουστικών και αιθουσαίων λειτουργιών, οι οποίες συνδέονται τόσο με ανώτερες εγκεφαλικές δομές όσο και με το περιφερικό νευρικό σύστημα. Η αποτελεσματικότητα της θεραπείας μετρήθηκε με τη χρήση της Δοκιμασίας Συνεχούς Επίδοσης (CPT), της Κλίμακας Αξιολόγησης Conners για γονείς (CPRS) και εκπαιδευτικούς (CTRS), της Κλίμακας Αυτοαναφοράς Ενηλίκων με ΔΕΠΥ (ASRS) και ενός καταλόγου ελέγχου ακρόασης. Παρά την έλλειψη στατιστικά σημαντικών διαφορών στις βαθμολογίες πριν και μετά τη θεραπεία, η μελέτη διαπίστωσε αξιοσημείωτες βελτιώσεις στη διαρκή προσοχή, στο χρόνο αντίδρασης και στον ανασταλτικό έλεγχο (παρορμητικότητα/υπερκινητικότητα) μεταξύ των συμμετεχόντων. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι, αν και ο άμεσος στατιστικός αντίκτυπος δεν ήταν σημαντικός, οι παρατηρούμενες βελτιώσεις υποδεικνύουν πιθανά οφέλη της μουσικοθεραπείας για τη ΔΕΠΥ, γεγονός που δικαιολογεί περαιτέρω διερεύνηση. Η μελέτη υπογραμμίζει την ανάγκη για εκτενέστερη έρευνα ώστε να προσδιοριστεί οριστικά η αποτελεσματικότητα τέτοιων μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων στη θεραπεία των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ.

Η μελέτη των Sholeh, & Supena, (2021), διερευνά τη χρήση της παιδικής μουσικοθεραπείας για την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης μαθητών δημοτικού με Διαταραχή Ελλειμματικής Προσοχής και Υπερκινητικότητας (ΔΕΠΥ). Αναγνωρίζοντας ότι η χαμηλή αυτοεκτίμηση μπορεί να συμβάλει στην ακαδημαϊκή αποτυχία αυτών των μαθητών, η έρευνα χρησιμοποίησε μια ποιοτική προσέγγιση μελέτης περίπτωσης. Τα δεδο-

μένα συλλέχθηκαν μέσω παρατηρήσεων και συνεντεύξεων, που περιλάμβαναν τα στάδια πριν από το πεδίο, τις δραστηριότητες κατά τη διάρκεια του πεδίου και τα στάδια μετά το πεδίο. Τα ευρήματα υποδηλώνουν ότι η μουσικοθεραπεία μπορεί να χρησιμεύσει ως μια αποτελεσματική εναλλακτική λύση για την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης σε παιδιά με ΔΕΠΥ. Η θεραπεία προώθησε την ανάπτυξη σε διάφορες διαστάσεις της αυτοεκτίμησης, συμπεριλαμβανομένης της ικανότητας (ικανότητα), της σημασίας (νόημα), της αρετής (καλοσύνη) και της δύναμης (δύναμη). Οι βελτιώσεις αυτές παρατηρήθηκαν μέσω της αυξημένης αυτοαποδοχής, της καλύτερης αποδοχής από τους άλλους, της ενισχυμένης ικανότητας ολοκλήρωσης εργασιών, της βελτίωσης των δεξιοτήτων λήψης αποφάσεων, του καλύτερου αυτοελέγχου και της αυξημένης αυτογνωσίας. Συμπερασματικά, η μελέτη συνιστά στους εκπαιδευτικούς του δημοτικού σχολείου να ενσωματώσουν τη μουσικοθεραπεία ως εργαλείο για την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης των παιδιών με ΔΕΠΥ. Το θεραπευτικό μέσο βοηθά τους μαθητές να ξεπεράσουν το άγχος και να επιτύχουν μεγαλύτερη αίσθηση αυτοεκτίμησης και αποδοχής, η οποία με τη σειρά της μπορεί να επηρεάσει θετικά την ακαδημαϊκή και προσωπική τους ζωή.

Η μελέτη του Dolžun, (2018), διερευνά τη χρήση της μουσικοθεραπείας για την ενίσχυση του κινητικού συντονισμού και των δεξιοτήτων, καθώς και τη βελτίωση της προσοχής και των διαταραχών λόγου, σε παιδιά με ΔΕΠΥ και αυτισμό. Η έρευνα χρησιμοποίησε διάφορα κανονικά και ακανόνιστα ρυθμικά μοτίβα, παιδικά τραγούδια και μουσικά παιχνίδια για την εμπλοκή των συμμετεχόντων. Ο ρόλος του μουσικοθεραπευτή παρομοιάζεται με αυτόν του καλλιτέχνη, ο οποίος χρησιμοποιεί στοιχεία του ήχου και του ρυθμού για να δημιουργήσει θεραπευτικές παρεμβάσεις. Τα αποτελέσματα της μελέτης έδειξαν ότι τα παιδιά με ΔΕΠΥ και αυτισμό παρουσίασαν αξιοσημείωτες βελτιώσεις σε διάφορους τομείς. Συγκεκριμένα, τα παιδιά επέδειξαν αυξημένη προσοχή στα καθήκοντα, καλύτερη αυτοέκφραση και μειωμένη υπερκινητική συμπεριφορά. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η μουσικοθεραπεία μπορεί να αποτελέσει ένα αποτελεσματικό εργαλείο για την αντιμετώπιση των προκλήσεων που σχετίζονται με τη ΔΕΠΥ και τον αυτισμό, ιδίως όσον αφορά την ενίσχυση του κινητικού συντονισμού, της προσοχής και των ικανοτήτων ομιλίας. Τα συμπεράσματα της μελέτης αναδεικνύουν τις δυνατότητες της μουσικοθεραπείας ως ευεργετικής παρέμβασης για παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές. Με την ενσωμάτωση μουσικών στοιχείων και δομημένων ρυθμικών δραστηριοτήτων, οι θεραπευτές μπορούν να βοηθήσουν τα παιδιά με ΔΕΠΥ και αυτισμό να βελτιώσουν τις κινητικές τους δεξιότητες, την προσοχή

και τις επικοινωνιακές τους ικανότητες, οδηγώντας σε καλύτερη συνολική λειτουργικότητα και ποιότητα ζωής.

Η μελέτη των Shin, & Yoon, (2011), διερευνά τις επιδράσεις ενός προγράμματος μουσικοθεραπείας στις προβληματικές συμπεριφορές και τις κοινωνικές δεξιότητες σε παιδιά με ΔΕΠΥ. Οι συμμετέχοντες ήταν μαθητές της πρώτης και της δεύτερης τάξης του δημοτικού σχολείου Β της πόλης J, οι οποίοι εντοπίστηκαν από τους δασκάλους της τάξης τους να επιδεικνύουν ακατάλληλες συμπεριφορές. Στη μελέτη συμμετείχαν δεκαπέντε παιδιά, τα οποία χωρίστηκαν σε μια ομάδα ελέγχου (οκτώ παιδιά) και μια πειραματική ομάδα (επτά παιδιά). Η πειραματική ομάδα έλαβε ομαδικές συνεδρίες μουσικοθεραπείας δύο φορές την εβδομάδα για επτά εβδομάδες, διάρκειας 35-40 λεπτών η κάθε μία. Η αποτελεσματικότητα της μουσικοθεραπείας αξιολογήθηκε με τη χρήση των κλιμάκων Child Behavior Checklist-Korean, Social Skills Rating System και Social Acceptance, που χορηγήθηκαν πριν και μετά την παρέμβαση. Για την ανάλυση των δεδομένων χρησιμοποιήθηκε το τεστ Mann-Whitney U. Τα ευρήματα αποκάλυψαν ότι η πειραματική ομάδα παρουσίασε σημαντικές βελτιώσεις στη συναισθηματική και γνωστική σταθερότητα και μείωση των επιθετικών συμπεριφορών σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Επιπλέον, η πειραματική ομάδα παρουσίασε σημαντικές βελτιώσεις στις κοινωνικές δεξιότητες, ιδίως στη συνεργασία, την αυτοεπιβεβαίωση και τον αυτοέλεγχο, αν και δεν υπήρξε σημαντική αλλαγή στην υπευθυνότητα. Επιπλέον, η πειραματική ομάδα επέδειξε υψηλότερο βαθμό κοινωνικής αποδοχής σε σχέση με την ομάδα ελέγχου, αν και το αποτέλεσμα αυτό δεν ήταν στατιστικά σημαντικό. Συμπερασματικά, η μελέτη παρέχει στοιχεία ότι η μουσικοθεραπεία μπορεί να επηρεάσει θετικά τα παιδιά με ΔΕΠΥ μειώνοντας τις προβληματικές συμπεριφορές και ενισχύοντας τις κοινωνικές δεξιότητες σε διάστημα επτά εβδομάδων. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η μουσικοθεραπεία είναι μια πολύτιμη παρέμβαση για τη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ, τη βελτίωση της συναισθηματικής σταθερότητας, τη μείωση της επιθετικότητας και την προώθηση καλύτερων κοινωνικών αλληλεπιδράσεων. Η μελέτη υποστηρίζει την ευρύτερη εφαρμογή της μουσικοθεραπείας ως μη φαρμακευτικής θεραπείας για τη ΔΕΠΥ, αναδεικνύοντας τη δυνατότητά της να ενισχύσει τη συνολική ευημερία και την κοινωνική λειτουργικότητα των παιδιών με αυτή την πάθηση.

Η μελέτη των Mayer-Benarous, et al., (2021), διερευνά τον αντίκτυπο της μουσικοθεραπείας σε παιδιά και εφήβους με νευροαναπτυξιακές διαταραχές (ΝΑΔ), συ-

μπεριλαμβανομένης της ΔΕΠΥ, μέσω συστηματικής ανασκόπησης των εμπειρικών ευρημάτων που δημοσιεύθηκαν μεταξύ Ιανουαρίου 1970 και Σεπτεμβρίου 2020. Χρησιμοποιώντας δεδομένα από τις βάσεις δεδομένων Cochrane, PubMed και Medline, η ανασκόπηση περιλαμβάνει 39 μελέτες που αφορούν 1.774 συμμετέχοντες, εστιάζοντας στη Διαταραχή Αυτιστικού Φάσματος (ΔΑΦ), τη Διανοητική Αναπηρία (ΔΑ), την Επικοινωνιακή Διαταραχή (ΔΔ), την Ειδική Μαθησιακή Διαταραχή και τη ΔΕΠΥ. Η ανασκόπηση προσδιορίζει δύο κύριες μορφές μουσικοθεραπείας: την εκπαιδευτική μουσικοθεραπεία και την αυτοσχεδιαστική μουσικοθεραπεία. Η εκπαιδευτική μουσικοθεραπεία, η οποία περιλαμβάνει δομημένες δραστηριότητες με στόχο την ενίσχυση της μάθησης και της ανάπτυξης, βρέθηκε ιδιαίτερα αποτελεσματική στη βελτίωση της παραγωγής λόγου σε παιδιά με ΔΑΦ στις περισσότερες ελεγχόμενες μελέτες. Η αυτοσχεδιαστική μουσικοθεραπεία, που χαρακτηρίζεται από αυθόρμητη μουσική δημιουργία για την προώθηση της επικοινωνίας και της κοινωνικής αλληλεπίδρασης, έδειξε σημαντικά οφέλη στην ενίσχυση της κοινωνικής λειτουργικότητας σε παιδιά με ΔΑΦ. Η υποομάδα των παιδιών με ΔΑΦ και ΔΑ ανταποκρίθηκε ιδιαίτερα καλά σε αυτές τις θεραπείες. Για τα παιδιά με ΔΕΠΥ, αν και τα συγκεκριμένα δεδομένα είναι περιορισμένα, τα προκαταρκτικά στοιχεία δείχνουν ότι η μουσικοθεραπεία μπορεί να είναι ευεργετική. Η ανασκόπηση υπογραμμίζει την ανάγκη για περαιτέρω έρευνα προκειμένου να προσδιοριστούν οριστικά τα αποτελέσματα της μουσικοθεραπείας στη ΔΕΠΥ, ιδίως όσον αφορά τη βελτίωση των δεξιοτήτων προφορικού και γραπτού λόγου. Συνολικά, η μελέτη καταλήγει στο συμπέρασμα ότι, ενώ η μουσικοθεραπεία παρουσιάζει ελπιδοφόρα αποτελέσματα στην ενίσχυση διαφόρων δεξιοτήτων σε παιδιά με ΝΑΔ, απαιτείται πιο στοχευμένη έρευνα για την πλήρη κατανόηση των επιπτώσεών της στη ΔΕΠΥ και σε άλλες νευροαναπτυξιακές διαταραχές.

Συζήτηση

Η βιβλιογραφική ανασκόπηση αναδεικνύει τον ποικίλο και σημαντικό αντίκτυπο της μουσικοθεραπείας σε παιδιά και εφήβους με ΔΕΠΥ, αποκαλύπτοντας ένα εύρος θεραπευτικών οφελών σε διάφορες μελέτες. Οι μελέτες αυτές μπορούν να ομαδοποιηθούν με βάση τα ευρήματά τους για να παρέχουν μια ολοκληρωμένη κατανόηση της αποτελεσματικότητας της μουσικοθεραπείας στη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ.

1. Βελτιώσεις στις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες

Αρκετές μελέτες στην ανασκόπηση υπογραμμίζουν τις θετικές επιδράσεις της μουσικοθεραπείας στις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες σε παιδιά με ΔΕΠΥ. Οι Mahendran και Jagdeesan (2017) διεξήγαγαν μια μελέτη με 30 παιδιά, χωρισμένα σε πειραματική ομάδα και ομάδα ελέγχου, για να αξιολογήσουν την επίδραση της ενεργητικής και παθητικής συμμετοχής στη μουσικοθεραπεία. Τα ευρήματά τους έδειξαν σημαντικές βελτιώσεις στην πειραματική ομάδα, με μειωμένα κοινωνικά και συναισθηματικά προβλήματα σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου, η οποία δεν παρουσίασε σημαντικές αλλαγές. Αυτό υποστηρίζει την άποψη ότι η μουσικοθεραπεία, είτε μέσω της ενεργητικής συμμετοχής είτε μέσω της παθητικής ακρόασης, μπορεί να ενισχύσει αποτελεσματικά τη συναισθηματική ρύθμιση και τις κοινωνικές δεξιότητες. Οι Shin και Yoon (2011) διερεύνησαν επίσης τις επιδράσεις της μουσικοθεραπείας στις προβληματικές συμπεριφορές και τις κοινωνικές δεξιότητες σε παιδιά με ΔΕΠΥ. Στη μελέτη τους συμμετείχαν 15 παιδιά πρώτης και δεύτερης δημοτικού που έλαβαν ομαδικές συνεδρίες μουσικοθεραπείας δύο φορές την εβδομάδα για επτά εβδομάδες. Τα αποτελέσματα έδειξαν σημαντικές βελτιώσεις στη συναισθηματική και γνωστική σταθερότητα, μείωση των επιθετικών συμπεριφορών και ενίσχυση των κοινωνικών δεξιοτήτων, όπως η συνεργασία, η αυτοεπιβεβαίωση και ο αυτοέλεγχος, στην πειραματική ομάδα σε σύγκριση με την ομάδα ελέγχου. Τα ευρήματα αυτά επιβεβαιώνουν τη θετική επίδραση της μουσικοθεραπείας στη συναισθηματική σταθερότητα και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις σε παιδιά με ΔΕΠΥ.

2. Βελτίωση της αυτοεκτίμησης

Ο ρόλος της μουσικοθεραπείας στην ενίσχυση της αυτοεκτίμησης των παιδιών με ΔΕΠΥ διερευνήθηκε από τους Sholeh και Supena (2021). Η ποιοτική μελέτη περιπτώσεώς τους αποκάλυψε ότι η μουσικοθεραπεία βελτίωσε σημαντικά διάφορες διαστάσεις της αυτοεκτίμησης, συμπεριλαμβανομένων της ικανότητας, του νοήματος, της αρετής και της δύναμης. Η θεραπεία προώθησε την καλύτερη αυτοαποδοχή, την ολοκλήρωση εργασιών, τη λήψη αποφάσεων, τον αυτοέλεγχο και την αυτογνωσία. Αυτό υποδηλώνει ότι η μουσικοθεραπεία μπορεί να αποτελέσει μια αποτελεσματική εναλλακτική λύση για την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης, η οποία με τη σειρά της μπορεί να επηρεάσει θετικά την ακαδημαϊκή και προσωπική ζωή.

3. Βελτίωση του κινητικού συντονισμού, της προσοχής και της ομιλίας

Ο Dolğun (2018) διερεύνησε τη χρήση της μουσικοθεραπείας για τη βελτίωση του κινητικού συντονισμού, της προσοχής και των διαταραχών λόγου σε παιδιά με ΔΕΠΥ και αυτισμό. Η μελέτη χρησιμοποίησε διάφορα ρυθμικά μοτίβα, παιδικά τραγούδια και μουσικά παιχνίδια, δείχνοντας αξιοσημείωτες βελτιώσεις στην προσοχή, την αυτοέκφραση και τη μείωση της υπερκινητικής συμπεριφοράς. Τα ευρήματα αυτά αναδεικνύουν τις δυνατότητες της μουσικοθεραπείας στην ενίσχυση των κινητικών δεξιοτήτων, της προσοχής και των επικοινωνιακών ικανοτήτων, υποδηλώνοντας την ευρεία εφαρμογή της σε παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές.

4. Γνωστικά και συμπεριφορικά οφέλη

Οι Dursun, Fidan και Karayagiz (2021) εστίασαν στην επίδραση της μεθόδου Tomatis Audio-Psychophonological (APP) στη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ σε εφήβους. Παρά την έλλειψη στατιστικά σημαντικών διαφορών, η μελέτη παρατήρησε αξιοσημείωτες βελτιώσεις στη διαρκή προσοχή, στο χρόνο αντίδρασης και στον ανασταλτικό έλεγχο. Αυτό υποδεικνύει πιθανά οφέλη της μουσικοθεραπείας σε γνωστικούς και συμπεριφορικούς τομείς, ευθυγραμμιζόμενο με τα ευρήματα άλλων μελετών που υπογραμμίζουν τη σημασία των μη φαρμακολογικών παρεμβάσεων για τη ΔΕΠΥ.

5. Συστηματική ανασκόπηση

Η συστηματική ανασκόπηση των Mayer-Benarous κ.ά. (2021) παρέχει μια ευρύτερη προοπτική αναλύοντας 39 μελέτες στις οποίες συμμετείχαν 1.774 συμμετέχοντες με διάφορες νευροαναπτυξιακές διαταραχές, συμπεριλαμβανομένης της ΔΕΠΥ. Η ανασκόπηση προσδιόρισε δύο κύριους τύπους μουσικοθεραπείας: την εκπαιδευτική και την αυτοσχεδιαστική. Ενώ η εκπαιδευτική μουσικοθεραπεία έδειξε σημαντικά οφέλη στη βελτίωση της παραγωγής λόγου, ιδίως σε παιδιά με ΔΑΦ, η αυτοσχεδιαστική μουσικοθεραπεία ενίσχυσε την κοινωνική λειτουργικότητα. Τα προκαταρκτικά στοιχεία δείχνουν ότι η μουσικοθεραπεία μπορεί να είναι ευεργετική για τα παιδιά με ΔΕΠΥ, αν και απαιτείται πιο στοχευμένη έρευνα για να κατανοηθούν πλήρως οι επιπτώσεις της στις δεξιότητες προφορικού και γραπτού λόγου.

Συνοψίζοντας, η βιβλιογραφία υποστηρίζει με συνέπεια τη θετική επίδραση της μουσικοθεραπείας σε διάφορες πτυχές της λειτουργικότητας σε παιδιά και εφήβους με ΔΕΠΥ. Από τη βελτίωση των κοινωνικών και συναισθηματικών δεξιοτήτων έως την ενίσχυση της αυτοεκτίμησης, του κινητικού συντονισμού, της προσοχής και των ικα-

νοτήτων ομιλίας, η μουσικοθεραπεία αναδεικνύεται ως μια πολύτιμη μη φαρμακολογική παρέμβαση. Αν και απαιτείται περαιτέρω έρευνα για να προσδιοριστεί οριστικά η αποτελεσματικότητά της, ιδίως σε συγκεκριμένους γνωστικούς τομείς, τα τρέχοντα στοιχεία υπογραμμίζουν τη δυνατότητά της να βελτιώσει τη συνολική ευημερία και την κοινωνική λειτουργικότητα των παιδιών με ΔΕΠΥ. Τα ευρήματα αυτά συνηγορούν υπέρ της ευρύτερης εφαρμογής και της συνεχούς διερεύνησης της μουσικοθεραπείας ως συμπληρωματικής θεραπείας για τη ΔΕΠΥ και άλλες νευροαναπτυξιακές διαταραχές.

5.4 Προηγούμενες μελέτες για τη μουσικοθεραπεία της ΔΕΠΥ μέσω της βυζαντινής μουσικής

Επί του παρόντος, δεν υπάρχουν συγκεκριμένες μελέτες που να επικεντρώνονται αποκλειστικά στη χρήση της βυζαντινής μουσικοθεραπείας για τη θεραπεία της ΔΕΠΥ. Ωστόσο, η γενική έρευνα για τη μουσικοθεραπεία δείχνει ελπιδοφόρα αποτελέσματα για τη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ μέσω διαφόρων μουσικών προσεγγίσεων, γεγονός που υποδηλώνει ότι η δομημένη και ρυθμική φύση της βυζαντινής μουσικής θα μπορούσε ενδεχομένως να προσφέρει παρόμοια οφέλη.

Η μουσικοθεραπεία, γενικά, έχει αποδειχθεί ότι βοηθά τα άτομα με ΔΕΠΥ να βελτιώσουν την εστίαση, τη συναισθηματική ρύθμιση και τις κοινωνικές δεξιότητες. Για παράδειγμα, οι δομημένες ρυθμικές δραστηριότητες και τα προβλέψιμα μουσικά μοτίβα μπορούν να βοηθήσουν στη ρύθμιση της εγκεφαλικής δραστηριότητας, να ενισχύσουν τις γνωστικές διαδικασίες και να μειώσουν την υπερκινητικότητα (Choosing Therapy, n.d., Incadence Music Therapy Blog, n.d.). Αυτά τα οφέλη απορρέουν από την ικανότητα της μουσικής να εμπλέκει πολλαπλές περιοχές του εγκεφάλου, να αυξάνει τα επίπεδα ντοπαμίνης και να παρέχει ένα δομημένο περιβάλλον που είναι ιδιαίτερα καταπραϋντικό και οργανωτικό για τα άτομα με ΔΕΠΥ (Altha, n.d.).

Πέραν αυτού, διάφορες μορφές μουσικοθεραπείας, όπως η εκπαιδευτική μουσικοθεραπεία και η αυτοσχεδιαστική μουσικοθεραπεία, έχουν δείξει αποτελεσματικότητα στη βελτίωση της παραγωγής λόγου, της κοινωνικής λειτουργικότητας και της συναισθηματικής σταθερότητας σε παιδιά με νευροαναπτυξιακές διαταραχές (Mayer-Benarous et al., 2021). Αυτές οι θεραπείες μπορούν να προσαρμοστούν στις ανάγκες των ατόμων με ΔΕΠΥ, παρέχοντας μια μη φαρμακευτική παρέμβαση που συμπληρώνει τις παραδοσιακές θεραπείες.

Αν και η βυζαντινή μουσικοθεραπεία δεν έχει μελετηθεί ειδικά για τη ΔΕΠΥ, τα εγγενή χαρακτηριστικά της -όπως ο διαλογιστικός και δομημένος χαρακτήρας της- ευθυγραμμίζονται με τα θεραπευτικά στοιχεία που έχουν βρεθεί ευεργετικά σε άλλες μορφές μουσικοθεραπείας. Έτσι, είναι λογικό ότι η βυζαντινή μουσική θα μπορούσε ενδεχομένως να προσφέρει παρόμοια θεραπευτικά οφέλη για τα άτομα με ΔΕΠΥ.

Κεφάλαιο 6. Συζήτηση

6.1. Η μουσικοθεραπεία στη θεραπεία της ΔΕΠΥ

Η μουσικοθεραπεία έχει αναδειχθεί ως μια σημαντική μη φαρμακολογική παρέμβαση για τη διαχείριση της ΔΕΠΥ, η οποία συμπληρώνει τις παραδοσιακές θεραπείες. Ο δομημένος και ρυθμικός χαρακτήρας της μουσικής παρέχει μια καταπραϊντική και οργανωτική επίδραση στον εγκέφαλο, η οποία είναι ιδιαίτερα ευεργετική για τα άτομα με ΔΕΠΥ. Η παρέμβαση αυτή έχει δείξει ότι υπόσχεται βελτίωση των γνωστικών λειτουργιών, της συναισθηματικής ρύθμισης και των κοινωνικών δεξιοτήτων σε παιδιά και εφήβους με ΔΕΠΥ (Rickson et al., 2016- Australian Music Therapy Association, 2012).

Στα πλαίσια της πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης, η μουσικοθεραπεία έχει επιδείξει σημαντική αποτελεσματικότητα στην ενίσχυση της κοινωνικής και συναισθηματικής ευημερίας των μαθητών με ΔΕΠΥ. Οι Mahendran και Jagdeesan (2017) τόνισαν ότι τόσο η ενεργητική όσο και η παθητική συμμετοχή στη μουσικοθεραπεία οδήγησε σε σημαντικές βελτιώσεις στη συναισθηματική ρύθμιση και στις κοινωνικές δεξιότητες των παιδιών με ΔΕΠΥ. Ομοίως, οι Shin και Yoon (2011) διαπίστωσαν ότι η μουσικοθεραπεία βελτίωσε σημαντικά τη συναισθηματική σταθερότητα, μείωσε τις επιθετικές συμπεριφορές και ενίσχυσε τις κοινωνικές δεξιότητες, όπως η συνεργασία, η αυτοπεποίθηση και ο αυτοέλεγχος σε μικρούς μαθητές.

Επιπλέον, ο Dolžun (2018) έδειξε ότι η μουσικοθεραπεία θα μπορούσε να ενισχύσει τον κινητικό συντονισμό, την προσοχή και τις ικανότητες ομιλίας σε παιδιά με ΔΕΠΥ και αυτισμό. Αυτό υποδηλώνει ότι η μουσικοθεραπεία δεν αντιμετωπίζει μόνο συμπεριφορικά και συναισθηματικά ζητήματα, αλλά συμβάλλει επίσης στη συνολική γνωστική και κινητική ανάπτυξη, καθιστώντας την ένα ευέλικτο εργαλείο στην πρωτοβάθμια εκπαίδευση.

6.2 Θεραπευτικές πτυχές της βυζαντινής μουσικής

Η βυζαντινή μουσική, με τις διαλογιστικές και πνευματικές της ιδιότητες, διαθέτει δυνατότητες ως θεραπευτικό εργαλείο. Η βυζαντινή μουσική, που ιστορικά χρησιμοποιήθηκε σε θρησκευτικά πλαίσια για την προώθηση της πνευματικής περισυλλογής και της συναισθηματικής ρύθμισης, χαρακτηρίζεται από την απλότητα, την καθαρότητα και τον δομημένο ρυθμό της, τα οποία ευθυγραμμίζονται καλά με τις θεραπευτικές ανάγκες των παιδιών με ΔΕΠΥ (Ελληνική Ορθόδοξη Μονή Αγίου Αντωνίου, n.d.; Wellesz, 2023). Το ηρεμιστικό και δομημένο ακουστικό περιβάλλον που παρέχει η βυζαντινή μουσική μπορεί να μειώσει το άγχος και να προωθήσει τη συναισθηματική σταθερότητα, καθιστώντας την πολλά υποσχόμενο υποψήφιο για θεραπευτικές εφαρμογές.

6.3 Προηγούμενες μελέτες για τη μουσικοθεραπεία στη ΔΕΠΥ

Πολυάριθμες μελέτες έχουν επικυρώσει την αποτελεσματικότητα της μουσικοθεραπείας στη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ. Οι Mahendran και Jagdeesan (2017) και οι Shin και Yoon (2011) διαπίστωσαν σημαντικές βελτιώσεις στις κοινωνικές και συναισθηματικές δεξιότητες μέσω παρεμβάσεων μουσικοθεραπείας. Αυτές οι μελέτες παρέχουν ισχυρές αποδείξεις για την ικανότητα της μουσικοθεραπείας να ενισχύει τις γνωστικές και συναισθηματικές λειτουργίες σε παιδιά με ΔΕΠΥ.

Οι Dursun, Fidan και Karayagiz (2021) διερεύνησαν τη μέθοδο Tomatis Audio-Psychophonological (APP), αποκαλύπτοντας βελτιώσεις στη διαρκή προσοχή, το χρόνο αντίδρασης και τον ανασταλτικό έλεγχο, παρά την έλλειψη στατιστικής σημαντικότητας. Τα ευρήματα αυτά υποδηλώνουν ότι η μουσικοθεραπεία μπορεί να επηρεάσει θετικά τις γνωστικές λειτουργίες, γεγονός που δικαιολογεί περαιτέρω έρευνα.

6.4 Προηγούμενες μελέτες για τη μουσικοθεραπεία της ΔΕΠΥ μέσω της βυζαντινής μουσικής

Οι ειδικές μελέτες σχετικά με τη βυζαντινή μουσικοθεραπεία για τη ΔΕΠΥ είναι περιορισμένες, αλλά τα εγγενή χαρακτηριστικά της βυζαντινής μουσικής υποδηλώνουν ότι θα μπορούσε να είναι αποτελεσματική. Οι δομημένοι ρυθμοί και οι ηρεμιστικές μελωδίες της βυζαντινής μουσικής μπορούν να βοηθήσουν στη ρύθμιση της εγκεφαλικής δραστηριότητας, στη μείωση του άγχους και στην ενίσχυση της γνωστικής και συναισθηματικής σταθερότητας. Αυτό ευθυγραμμίζεται με τα οφέλη που παρατηρήθηκαν

σε γενικές μελέτες μουσικοθεραπείας, υποδεικνύοντας ότι η βυζαντινή μουσική θα μπορούσε να προσφέρει παρόμοια θεραπευτικά πλεονεκτήματα.

Αν και οι άμεσες εμπειρικές μελέτες για τη βυζαντινή μουσικοθεραπεία για τη ΔΕΠΥ είναι ελάχιστες, η υπάρχουσα έρευνα για τη γενική μουσικοθεραπεία και τα μοναδικά χαρακτηριστικά της βυζαντινής μουσικής υποδεικνύουν τη δυνατότητά της ως πολύτιμη παρέμβαση. Ο διαλογιστικός και συναισθηματικά πλούσιος χαρακτήρας των βυζαντινών ψαλμών τα καθιστά κατάλληλα για τη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ, υποστηρίζοντας την περαιτέρω διερεύνηση των συγκεκριμένων επιπτώσεών τους.

Κεφάλαιο 7. Συμπεράσματα

Η παρούσα μελέτη υπογραμμίζει τις σημαντικές θεραπευτικές δυνατότητες της μουσικοθεραπείας για μαθητές με ΔΕΠΥ. Η μουσικοθεραπεία έχει δείξει σταθερά οφέλη στη βελτίωση των γνωστικών, συναισθηματικών και κοινωνικών δεξιοτήτων. Η βυζαντινή μουσική, με τα μοναδικά χαρακτηριστικά της απλότητας, της καθαρότητας και του δομημένου ρυθμού, αποτελεί μια πολλά υποσχόμενη οδό για περαιτέρω έρευνα. Τα πιθανά οφέλη της βυζαντινής μουσικοθεραπείας στη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ υπογραμμίζουν την ανάγκη για πιο στοχευμένες μελέτες για την πλήρη κατανόηση της αποτελεσματικότητας και της εφαρμογής της. Αυτή η έρευνα θα μπορούσε να διευρύνει τη θεραπευτική εργαλειοθήκη που διαθέτουν οι εκπαιδευτικοί και οι θεραπευτές, ενισχύοντας τη συνολική ευημερία και την κοινωνική λειτουργικότητα των παιδιών με ΔΕΠΥ.

Μελλοντικές ερευνητικές προτάσεις

1. Ειδικές μελέτες για τη βυζαντινή μουσικοθεραπεία για τη ΔΕΠΥ

Από την τρέχουσα έρευνα λείπουν ειδικές μελέτες που να εστιάζουν στην εφαρμογή της βυζαντινής μουσικοθεραπείας για τη ΔΕΠΥ. Οι μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να στοχεύουν στη διερεύνηση των μοναδικών χαρακτηριστικών της βυζαντινής μουσικής, όπως οι δομημένοι ρυθμοί και οι διαλογιστικές της ιδιότητες, για να προσδιοριστεί η αποτελεσματικότητά τους στη διαχείριση των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ. Αυτό θα περιλαμβάνει τη διεξαγωγή εμπειρικών μελετών που θα συγκρίνουν την επίδραση της βυζαντινής μουσικοθεραπείας με άλλες μορφές μουσικοθεραπείας, αξιολογώντας τις

επιδράσεις της στην προσοχή, τη συναισθηματική ρύθμιση και τις κοινωνικές δεξιότητες.

2. Διαχρονικές μελέτες

Απαιτούνται διαχρονικές μελέτες για την αξιολόγηση των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων της βυζαντινής μουσικοθεραπείας στα παιδιά με ΔΕΠΥ. Τέτοιες μελέτες θα παρείχαν πολύτιμες πληροφορίες για το πώς η διαρκής ενασχόληση με τη βυζαντινή μουσική επηρεάζει τη γνωστική και συμπεριφορική ανάπτυξη με την πάροδο του χρόνου. Οι ερευνητές θα πρέπει να παρακολουθούν τους συμμετέχοντες για αρκετούς μήνες ή χρόνια, αξιολογώντας τις αλλαγές στα συμπτώματα της ΔΕΠΥ και τη συνολική λειτουργικότητα.

3. Διαφορετικές ομάδες συμμετεχόντων

Οι μελλοντικές έρευνες θα πρέπει να περιλαμβάνουν μια ποικιλία συμμετεχόντων για να κατανοήσουν πώς η βυζαντινή μουσικοθεραπεία επηρεάζει διαφορετικές δημογραφικές ομάδες. Οι μελέτες θα πρέπει να λαμβάνουν υπόψη μεταβλητές όπως η ηλικία, το φύλο, το πολιτισμικό υπόβαθρο και η σοβαρότητα των συμπτωμάτων της ΔΕΠΥ. Αυτή η ποικιλομορφία θα βοηθήσει στη γενίκευση των ευρημάτων και στην κατανόηση της αποτελεσματικότητας της θεραπείας σε διάφορους πληθυσμούς.

4. Μηχανισμοί δράσης

Η διερεύνηση των υποκείμενων μηχανισμών μέσω των οποίων η βυζαντινή μουσικοθεραπεία ασκεί τα αποτελέσματά της στον εγκέφαλο είναι ζωτικής σημασίας. Θα μπορούσαν να χρησιμοποιηθούν μελέτες νευροαπεικόνισης, όπως fMRI ή EEG, για την παρατήρηση των αλλαγών στην εγκεφαλική δραστηριότητα πριν και μετά τις συνεδρίες θεραπείας. Η κατανόηση αυτών των μηχανισμών θα παρείχε μια επιστημονική βάση για τα παρατηρούμενα θεραπευτικά οφέλη και θα βοηθούσε στη βελτίωση της παρέμβασης για καλύτερα αποτελέσματα.

5. Σύγκριση με άλλες μουσικοθεραπείες

Συγκριτικές μελέτες που αξιολογούν τη βυζαντινή μουσικοθεραπεία σε σχέση με άλλες καθιερωμένες μεθόδους μουσικοθεραπείας, όπως η μέθοδος Tomatis Audio-Psychophonological (APP) ή η αυτοσχεδιαστική μουσικοθεραπεία, μπορούν να δώσουν πληροφορίες για τη σχετική αποτελεσματικότητά της. Οι μελέτες αυτές θα πρέπει να

χρησιμοποιούν τυποποιημένες μετρήσεις για την αξιολόγηση διαφόρων αποτελεσμάτων, συμπεριλαμβανομένης της προσοχής, της συναισθηματικής σταθερότητας και των κοινωνικών αλληλεπιδράσεων.

6. Ενσωμάτωση στα εκπαιδευτικά προγράμματα σπουδών

Η έρευνα θα πρέπει να διερευνήσει τον τρόπο με τον οποίο η βυζαντινή μουσικοθεραπεία μπορεί να ενσωματωθεί σε εκπαιδευτικά πλαίσια για την υποστήριξη παιδιών με ΔΕΠΥ. Θα μπορούσαν να σχεδιαστούν πιλοτικά προγράμματα σε σχολεία για την ενσωμάτωση τακτικών συνεδριών μουσικοθεραπείας και θα πρέπει να αξιολογηθεί η επίδρασή τους στις ακαδημαϊκές επιδόσεις, τη συμπεριφορά στην τάξη και τις κοινωνικές αλληλεπιδράσεις. Αυτό θα παρείχε πρακτικές γνώσεις σχετικά με τη σκοπιμότητα και τα οφέλη της εφαρμογής τέτοιων προγραμμάτων σε εκπαιδευτικά περιβάλλοντα του πραγματικού κόσμου.

7. Πολυτροπικές παρεμβάσεις

Η μελλοντική έρευνα μπορεί επίσης να εξετάσει τα αποτελέσματα του συνδυασμού της βυζαντινής μουσικοθεραπείας με άλλες θεραπευτικές μεθόδους, όπως η γνωσιακή-συμπεριφορική θεραπεία (CBT) ή η εκπαίδευση ενσυνειδητότητας. Οι μελέτες θα πρέπει να διερευνήσουν κατά πόσον μια πολυτροπική προσέγγιση ενισχύει τη συνολική αποτελεσματικότητα της θεραπείας για τα παιδιά με ΔΕΠΥ, παρέχοντας μια πιο ολοκληρωμένη στρατηγική διαχείρισης.

8. Συμμετοχή γονέων και εκπαιδευτικών

Η συμμετοχή των γονέων και των εκπαιδευτικών στη θεραπευτική διαδικασία μπορεί να ενισχύσει την αποτελεσματικότητά της. Μελλοντικές μελέτες θα πρέπει να διερευνήσουν προγράμματα κατάρτισης γονέων και εκπαιδευτικών για τη χρήση τεχνικών βυζαντινής μουσικοθεραπείας στο σπίτι και στο σχολείο. Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων τέτοιων παρεμβάσεων θα παρέχει πληροφορίες σχετικά με το ρόλο ενός υποστηρικτικού περιβάλλοντος στη μεγιστοποίηση των οφελών της θεραπείας.

9. Τεχνολογική ενσωμάτωση

Με την πρόοδο της τεχνολογίας, η μελλοντική έρευνα θα μπορούσε να διερευνήσει τη χρήση ψηφιακών πλατφορμών για την παροχή βυζαντινής μουσικοθεραπείας. Οι εφαρμογές για κινητά και οι διαδικτυακές πλατφόρμες μπορούν να παρέχουν προσβάσιμες

και κλιμακούμενες επιλογές για την παράδοση της θεραπείας. Οι μελέτες θα πρέπει να διερευνήσουν την αποτελεσματικότητα αυτών των ψηφιακών παρεμβάσεων σε σύγκριση με τις παραδοσιακές προσωπικές συνεδρίες.

10. Ανάλυση κόστους-αποτελεσματικότητας

Τέλος, οι μελλοντικές έρευνες θα μπορούσαν να περιλαμβάνουν αναλύσεις κόστους-αποτελεσματικότητας για τον προσδιορισμό της οικονομικής βιωσιμότητας της βυζαντινής μουσικοθεραπείας ως θεραπευτικής επιλογής για τη ΔΕΠΥ. Η κατανόηση των οικονομικών επιπτώσεων και η πιθανή εξοικονόμηση δαπανών υγειονομικής περίθαλψης και εκπαίδευσης θα υποστηρίξει την ευρύτερη υιοθέτησή της.

Αναφορές

Άρθρα:

- Aigen, K. (1997). *Here we are in music. One year with an adolescent creative music therapy group* (Vol. 2). Saint Louis, MO: MMB Music, Inc.
- Albrecht, B., Uebel-von Sandersleben, H., Wiedmann, K., & Rothenberger, A. (2015). ADHD history of the concept: The case of the continuous performance test. *Current Developmental Disorders Reports*, 2, 10-22.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.
- Antshel, K. M., Zhang-James, Y., & Faraone, S. V. (2013). The comorbidity of ADHD and autism spectrum disorder. *Expert review of neurotherapeutics*, 13(10), 1117-1128.
- Barkley, R. A. (1998). Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. *Scientific American*, 279(3), 66-71.
- Brandon, J. S. (2013). *Orff Schulwerk: the development of teacher training in the United States, 1958-1980* (Doctoral dissertation, Boston University).
- Buchsbaum, M. S., Haier, R. J., Sostek, A. J., Weingartner, H., Zahn, T. P., Siever, L. J., ... Brody, L. (1985). Attention dysfunction and psychopathology in college men. *Archives of General Psychiatry*, 42(4), 354.
- Cabanac, A., Perlovsky, L., & Bonnior-Cabanac, M.-C. (2013). Music and academic performance. *Elsevier*, (256), 257–260.
- Carrer, L. R. J. (2015). Music and sound in time processing of children with ADHD. *Frontiers in psychiatry*, 6, 158646.
- Daley, D., Van Der Oord, S., Ferrin, M., et al. (2018). Practitioner review: current best practice in the use of parent training and other behavioural interventions in the treatment of children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 59(9), 932-947.
- Dalsgaard, S., Østergaard, S. D., Leckman, J. F., Mortensen, P. B., & Pedersen, M. G. (2015). Mortality in children, adolescents, and adults with attention deficit

- hyperactivity disorder: A nationwide cohort study. *Lancet*, 385(9983), 2190–2196. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(14\)61684-6](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(14)61684-6)
- Daniel, M., & Reynolds, D. (2011). *Effective teaching: evidence and practice*. Los Angeles: SAGE, 2(4), 25-31.
- Dehili, V. M., Prevatt, F., & Coffman, T. P. (2013). An analysis of the Barkley Deficits in Executive Functioning Scale in a college population: Does it predict symptoms of ADHD better than a visual-search task? *Journal of Attention Disorders*. Advance online publication. doi:10.1177/1087054713498932
- Dolgun, O. B. (2018). Music Therapy in ADHD and Autism. *Journal of Humanities and Social Science*, 23(7), 2279-0837.
- DuPaul, G. J., Weyandt, L. L., O'Dell, S. M., & Varejao, M. (2009). College students with ADHD current status and future directions. *Journal of Attention Disorders*, 13(3), 234–250.
- Dursun, P., Fidan, U., & Karayagiz, S. (2021). Probable role of listening therapy in the management of ADHD symptoms: Three case studies. *Current Psychology*, 40(9), 4219-4234.
- Evans, H. C., & Wixom, W. D. (Eds.). (1997). *The glory of Byzantium: art and culture of the Middle Byzantine era, AD 843-1261*. Metropolitan Museum of Art.
- Faraone, S. V., Asherson, P., Banaschewski, T., Biederman, J., Buitelaar, J. K., Ramos-Quiroga, J. A., Rohde, L. A., Sonuga-Barke, E. J., & ... (2015). Attention-deficit/hyperactivity disorder. *Nature*, 1, 1–23.
- Falk, A. E., Lee, S. S., & Chorpita, B. F. (2017). Differential association of youth attention-deficit/hyperactivity disorder and anxiety with delinquency and aggression. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 46(5), 653-660.
- Felsenstein, R. (2013). From uprooting to replanting: On post-trauma group music therapy for pre-school children. *Nordic Journal of Music Therapy*, 22(1), 69-85.

- Ferreri, L., Mas-Herrero, E., Zatorre, R. J., Ripollés, P., Gomez-Andres, A., Alicart, H., Olivé, G., Marco-Pallarés, J., Antonijoan, R. M., Valle, M., Riba, J., & Rodriguez-Fornells, A. (2019). Dopamine modulates the reward experiences elicited by music. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *116*(9), 3793–3798. <https://doi.org/10.1073/pnas.1811878116>
- Frazier, T. W., Youngstrom, E. A., Glutting, J. J., & Watkins, M. W. (2007). ADHD and achievement meta-analysis of the child, adolescent, and adult literatures and a concomitant study with college students. *Journal of Learning Disabilities*, *40*(1), 49–65.
- Fuster, J. M. (2008). Chapter 3 - Chemical neurotransmission. In J. M. Fuster (Ed.), *The prefrontal cortex* (4th ed., pp. 59–123). San Diego: Academic Press.
- Garcia, R. M. C. (2013). Política de educação especial na perspectiva inclusiva e a formação docente no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, *18*(52), 101-119. Retrieved from https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-24782013000100007
- Geissler, J., Jans, T., Banaschewski, T., et al. (2018). Individualised short-term therapy for adolescents impaired by attention-deficit/hyperactivity disorder despite previous routine care treatment (ESCAadol)-*Study protocol of a randomised controlled trial within the consortium ESCALife. Trials*, *19*(1), 254.
- Gibbons, A. C. (1983). Rhythm responses in emotionally disturbed children with differing needs for external structure. *Music Therapy*, *3*(1), 94-102.
- Gresham, F. M. (1998). Social skills training: Should we raze, remodel, or rebuild? *Behavioral Disorders*, *24*(1), 19–25.
- Grocke, D., & Wigram, T. (2007). Receptive methods in music therapy: Techniques and clinical applications for music therapy clinicians, educators and students. Jessica Kingsley Publishers.

- Gropper, R. J., & Tannock, R. (2009). A pilot study of working memory and academic achievement in college students with ADHD. *Journal of Attention Disorders*, *12*(6), 574–581.
- Gwerman, J. R., Moore, D. A., Cooper, P., Russell, A. R., Richardson M., Morwenna R. ... Garside, R. (2016). A systematic review and synthesis of qualitative research: The influence of school context on symptoms of attention deficit hyperactivity disorder. *Emotional & Behavioural Difficulties*, *21*, 83-100. doi:10.1080/13632752.2015.1120055
- Haines, J. H. (1989). The effects of music therapy on the self-esteem of emotionally-disturbed adolescents. *Music Therapy*, *8*(1), 78-91.
- Hamilton, N. J., & Astramovich, R. L. (2016). Teaching strategies for students with ADHD: Findings from the field. *Education*, *136*(4), 451-460.
- Hallam, S. (2010). The power of music: Its impact on the intellectual, social and personal development of children and young people. *International Journal of Music Education*, *28*(3), p. 269–289. doi: 10.1177/0255761410370658
- Hoogman, M., Bralten, J., Hibar, D. P., Mennes, M., Zwiers, M. P., Schweren, L. S. J., van Hulzen, K. J. E., Medland, S. E., & ... (2017). Subcortical brain volume differences in participants with attention deficit hyperactivity disorder in children and adults: A cross-sectional mega-analysis. *The Lancet. Psychiatry*, *4*(4), 310–319.
- Howell, R. D., Flowers, E. J., & Wheaton, J. E. (1995). The effects of keyboard experiences on rhythmic responses of elementary school children with physical disabilities. *Journal of Music Therapy*, *32*(2), 91-112.
- Humphreys, K. L., Aguirre, V. P., & Lee, S. S. (2012). Association of anxiety and ODD/CD in children with and without ADHD. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, *41*(3), 370-377.
- IMotions. (2017). *EEG: The complete pocket guide* (1st ed.). Boston: IMotion.

- Jackson, N. A. (2003). A survey of music therapy methods and their role in the treatment of early elementary school children with ADHD. *Journal of music therapy, 40*(4), 302-323.
- Jourdan Moser, S., Cutini, S., Weber, P., & Schroeter, M. L. (2009). Right prefrontal brain activation due to Stroop interference is altered in attention-deficit hyperactivity disorder—A functional near-infrared spectroscopy study. *Psychiatry Research: Neuroimaging, 173*(3), 190–195.
- Kim, J. R. (2006). Special Educators and Music Therapists' Recognition of Music Therapy in Special Education Class in Elementary School. *Journal of Music and Human Behavior, 3*(1), 1-11.
- Kim, J. (2015). Music therapy with children who have been exposed to ongoing child abuse and poverty: A pilot study. *Nordic Journal of Music Therapy, 24*(1), 27-43.
- Koutsoklenis, A., & Honkasilta, J. (2023). ADHD in the DSM-5-TR: What has changed and what has not. *Frontiers in psychiatry, 13*, 1064141.
- Kuntsi, J., & Stevenson, J. (2000). Hyperactivity in children: A focus on genetic research and psychological theories. *Clinical Child and Family Psychology Review, 3*(1), 1-23.
- Kuriyan, A. B., Pelham, W. E., Jr., Molina, B. S., Waschbusch, D. A., Gnagy, E. M., Sibley, M. H., ... Kent, K. M. (2013). Young adult educational and vocational outcomes of children diagnosed with ADHD. *Journal of Abnormal Child Psychology, 41*(1), 27–41.
- Labbé, E., Schmidt, N., Babin, J., & Pharr, M. (2007). Coping with stress: the effectiveness of different types of music. *Applied psychophysiology and biofeedback, 32*(3), 163-168.
- Layton, T. J., Barnett, M. L., Hicks, T. R., & Jena, A. B. (2018). Attention deficit-hyperactivity disorder and month of school enrollment. *New England Journal of Medicine, 379*(22), 2122-2130.

- Lefebvre, C. (1991). All her yesterdays: An adolescent's search for better today through music. In K. Bruscia (Ed.), *Case studies in music therapy* (pp. 219-320). Phoenixville, PA: Barcelona Publishers.
- Leung, A. K. C., Robson, W. L. M., Fagan, J. E., & Lim, S. H. (1994). Attention-deficit hyperactivity disorder: Getting control of impulsive behavior. *Postgraduate medicine*, 95(2), 153-160.
- Lingas, A. (2017). Medieval Byzantine chant and the sound of Orthodoxy. In *Byzantine Orthodoxies* (pp. 131-150). Routledge.
- Loudovikos, N. (2023). The therapeutic use of Byzantine chant in contemporary practice. *Oxford University Press*. Retrieved from <https://academic.oup.com/edited-volume/34473/chapter/292511565>.
- Mahendran, M., & Jagdeesan, D. T. (2017). Effectiveness of Active and Passive Participation in Music Therapy on Social Emotional Skills of ADHD Children. *International Journal of Science and Research*, 6(9), 1093-1098.
- Martin, G. L., Thorsteinsson, J. R., Yu, C. T., Martin, T. L., & Vause, T. (2008). The Assessment of Basic Learning Abilities Test for predicting learning of persons with intellectual disabilities: A review. *Behavior Modification*, 32(2), 228-247.
- Martin-Moratinos, M., Bella-Fernández, M., & Blasco-Fontecilla, H. (2023). Effects of music on attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and potential application in serious video games: systematic review. *Journal of medical Internet research*, 25, e37742.
- Martinez-Badía, J., & Martinez-Raga, J. (2015). Who says this is a modern disorder? The early history of attention deficit hyperactivity disorder. *World journal of psychiatry*, 5(4), 379.
- Marieb, E. N. (2015). *Essentials of human anatomy & physiology* (11th ed.). Edinburgh: Pearson Education.
- Marieb, E. N., & Keller, S. M. (2018). *Essentials of human anatomy & physiology* (12th ed.). Harlow: Pearson Education Limited.

- Mayer-Benarous, H., Benarous, X., Vonthron, F., & Cohen, D. (2021). Music therapy for children with autistic spectrum disorder and/or other neurodevelopmental disorders: A systematic review. *Frontiers in Psychiatry, 12*, 643234. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.643234>
- Meder, D., Herz, D. M., Rowe, J. B., Lehericy, S., & Siebner, H. R. (2019). The role of dopamine in the brain - lessons learned from Parkinson's disease. *NeuroImage, 190*, 79–93.
- Merle-Fishman, C. R., & Marcus, M. L. (1982). Musical behaviors and preferences in emotionally disturbed and normal children: An exploratory study. *Music Therapy, 2*(1), 1-11.
- Miendlarzewska, E. A., & Trost, W. (2014). How musical training affects cognitive development: rhythm, reward and other modulating variables. *Frontiers in Neuroscience, 7*(1), 1–18.
- Montello, L. M., & Coons, E. E. (1998). Effects of active versus passive group music therapy on preadolescents with emotional, learning, and behavioural disorders. *Journal of Music Therapy, 35*(1), 49-67.
- Moore, D. A., Richardson, M., Gwernan-Jones, R., et al. (2019). Non-pharmacological interventions for ADHD in school settings: an overarching synthesis of systematic reviews. *Journal of Attention Disorders, 23*(3), 220-233.
- Nielsen, M. (2017). My ADHD and me: Identifying with and distancing from ADHD. *Nordic Psychology, 69*(1), 33-46.
- Noreika, V., Falter, C. M., & Rubia, K. (2013). Timing deficits in attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD): Evidence from neurocognitive and neuroimaging studies. *Neuropsychologia, 51*(2), 235–266. <https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2012.09.036>
- Nurfitriana, F., Putri, E. R., Sholikhin, G. R., & Widyatno, A. (2019). Penerapan Terapi Musik dalam Mengatasi Gejala Hiperaktivitas pada Anak ADHD. Prosiding Seminar Nasional Psikologi Pendidikan, Universitas Negeri Malang.

- Pace, V. (1998). Reviewed Works: The Glory of Byzantium. Art and Culture of the Middle Byzantine Era A. D. 843-1261 by ; The Glory of Byzantium. Art and Culture of the Middle Byzantine Era A. D. 843-1261 [Catalog] by H. C. Evans, W. D. Wixom. *Gesta*, 37(1), 103–110. <https://doi.org/10.2307/767216>
- Pariyadath, V., Gowin, J. L., & Stein, E. A. (2016). Chapter 8 - Resting state functional connectivity analysis for addiction medicine: From individual loci to complex networks. In H. Ekhtiari & M. P. Paulus (Eds.), *Neuroscience for addiction medicine: From prevention to rehabilitation - Methods and interventions* (Vol. 224, pp. 155–173). Elsevier.
- Puyjarinet, F., Bégel, V., & Dalla Bella, S. (2017). Déficits temporels et rythmiques dans le TDA/H. In J. Marquet-Doléac, R. Soppelsa, & J. M. Albaret (Eds.), *Entretiens de Psychomotricité*. Toulouse: Europa Digital & Publishing.
- Rickson, D. J. (2006). Instructional and improvisational models of music therapy with adolescents who have attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A comparison of the effects on motor impulsivity. *Journal of music therapy*, 43(1), 39-62.
- Rocha, M. M., & Del Prette, Z. A. P. (2010). Habilidades sociais educativas para mães de crianças com TDAH e a inclusão escolar. *Psicologia e Argumento*, 28(60), 31-41. Retrieved from <https://periodicos.pucpr.br/index.php/psicologiaargumento/article/view/19723/19047>
- Robbins, C., & Robbins, C. (1991). Creative music therapy in bringing order, change and communicativeness to the life of a brain-injured adolescent. In K. Bruscia (Ed.), *Case studies in music therapy* (pp. 231-251). Phoenixville, PA: Barcelona Publishers.
- Rubia, K., Overmeyer, S., Taylor, E., Brammer, M., Williams, S. C. R., Simmons, A., & Bullmore, E. T. (1999). Hypofrontality in attention deficit hyperactivity disorder during higher-order motor control: A study with functional MRI. *American Journal of Psychiatry*, 156(6), 891–896.
- Rubia, K., Noorloos, J., Smith, A., & Sergeant, J. A. (2003). Motor timing deficits in community and clinical boys with hyperactive behaviour: The effect of

- methylphenidate on motor timing. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31(3), 301-313.
- Sabibah. (2013). Pengembangan Program Bimbingan Pribadi Berdasarkan Profil Self Esteem. Bandung Universitas Pendidikan Indonesia
- Sayal, K., Prasad, V., Daley, D., Ford, T., & Coghill, D. (2018). ADHD in children and young people: prevalence, care pathways, and service provision. *The Lancet Psychiatry*, 5(2), 175-186.
- Shaleha, R. R. A. (2019). Do re mi: Psikologi, musik, dan budaya. *Buletin Psikologi*, 27(1), 43-51. DOI: 10.22146/buletinpsikologi.37152
- Shin, J. H., & Yoon, D. S. (2011). The Effects of Music Therapy Program on Problem Behaviors and Social Skills Children with ADHD. *Korean Journal of Childcare and Education*, 7(2), 137-158.
- Sholeh, A., & Supena, A. (2021). A children's music therapy to enhance the self-esteem of children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in elementary school. *Al Ibtida: Jurnal Pendidikan Guru MI*, 8(1), 93-103.
- Spanoudakis, D. (2014). Neuromusicology and Byzantine Chant. An interdisciplinary approach with multiple benefits Preliminary study, goals and prospects.
- Sparks, R. L., Javorsky, J., & Philips, L. (2004). College students classified with ADHD and the foreign language requirement. *Journal of Learning Disabilities*, 37(2), 169–178.
- Sonuga-Barke, E., Bitsakou, P., & Thompson, M. (2010). Beyond the dual pathway model: Evidence for the dissociation of timing, inhibitory, and delay-related impairments in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(4), 345–355. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2009.12.018>
- Sonuga-Barke, E., Bitsakou, P., & Thompson, M. (2010). Beyond the dual pathway model: Evidence for the dissociation of timing, inhibitory, and delay-related impairments in attention-deficit/hyperactivity disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49(4), 345–355. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2009.12.018>

- Thaut, M. (1985). The use of auditory rhythm and rhythmic speech to aid temporal muscular control in children with gross motor dysfunction. *Journal of Music Therapy*, 22(3), 108-128.
- Thorell, L. B., Holst, Y., & Sjöwall, D. (2019). Quality of life in older adults with ADHD: links to ADHD symptom levels and executive functioning deficits. *Nordic journal of psychiatry*, 73(7), 409-416.
- Trimble, M., & Hesdorffer, D. (2017). Music and the brain: the neuroscience of music and musical appreciation. *BJPSYCH International*, 14(2), 28–31.
- Toplak, M. E., West, R. F., & Stanovich, K. E. (2013). Do performance-based measures and ratings of executive function assess the same construct? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 54(2), 131–143.
- Touliatos, D. (1988). Research in Byzantine Music since 1975. *Acta Musicologica*, 60(Fasc. 3), 205-228.
- Touliatos-Banker, D. (1978). State of the Discipline of Byzantine Music. *Acta Musicologica*, 50(Fasc. 1/2), 181-192.
- Velimirovic, M. (1964). Study of Byzantine music in the West. *Balkan Studies*, 5(1), 63-76.
- Vorster, J. G. (2020). *The influence of music on concentration in individuals with ADHD* (Doctoral dissertation, Stellenbosch: Stellenbosch University).
- Weber, P., Lütschg, J., & Fahrenstich, H. (2005). Cerebral hemodynamic changes in response to an executive function task in children with attention-deficit hyperactivity disorder measured by near-infrared spectroscopy. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 26(2). Retrieved from https://journals.lww.com/jrnldb/Fulltext/2005/04000/Cerebral_Hemodynamic_Changes_in_Response_to_an.5.aspx
- Weeks, L. H. (2011). *Music and its Effect on Late Auditory Evoked Potentials in Elementary School Aged Children*. University of Southern Mississippi.

- Wheeler, B.L. (2016). Music Therapy Research: An Overview. *Counseling Psychology, Clinical Psychology*. Oxford University Press, 3-35.
- Wellesz, E. (1932). Byzantine Music. *Proceedings of the Musical Association*, 59, 1-22.
- Wellesz, E. (2023). The spiritual and emotional impact of Byzantine hymnography. *Oxford University Press*. Retrieved from <https://academic.oup.com/edited-volume/29470/chapter/247165690>.
- Willcutt, E. G., Nigg, J. T., Pennington, B. F., et al. (2012). Validity of DSM-IV attention deficit/hyperactivity disorder symptom dimensions and subtypes. *Journal of Abnormal Psychology*, 121(4), 991-1010.
- Woltering, S., Liu, Z., Rokeach, A., & Tannock, R. (2013). Neurophysiological differences in inhibitory control between adults with ADHD and their peers. *Neuropsychologia*, 51(10), 1888–1895.

Βιβλία:

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition DSM-5TM*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
- Barkley, R. A., Murphy, K. R., & Fischer, M. (2010). *ADHD in adults: What the science says*. New York, NY: Guilford.
- Frantz, M. (2020). *Identifying Music Interventions to Support Students with ADHD in the Classroom* (Student Research Submissions No. 376). University of Mary Washington, Eagle Scholar.
- Lawrence, D. (2006). *Enhancing self-esteem in the classroom*. Pine Forge Press.
- Wiebe, J. E. (2007). *ADHD, the classroom and music: A case study* (Doctoral dissertation, University of Saskatchewan).

World Health Organization. (2004). *ICD-10: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*. 10th Revision (Vol. 2). Geneva: World Health Organization.

Ιστοσελίδες:

Altha. (n.d.). Music therapy: Sound medicine for ADHD. Retrieved from Altha

Choosing Therapy. (n.d.). Music therapy & ADHD: Does it help? Retrieved from Choosing Therapy.

CHADD. (n.d.). ADHD in children: How music therapy can be a good form of treatment. Retrieved from CHADD.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). (2018). Attention deficit hyperactivity disorder: diagnosis and management (NICE Guideline 87). Retrieved from <https://www.nice.org.uk/guidance/ng87>.

St. Anthony's Greek Orthodox Monastery. (n.d.). Introduction to the Divine Music Project. Retrieved from <https://stanthonysmonastery.org>.

World Health Organization. (2019). ICD-11 for mortality and morbidity statistics. Retrieved from <https://icd.who.int/browse11/l-m/en>