

Πολυχρονίδου, Μ., & Παπατζίκης, Ε. (2019). Ερευνώντας την πρακτική εφαρμογή και τις δομές της πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης (0-4 ετών) σε παγκόσμιο επίπεδο: Προκαταρκτικά αποτελέσματα. Στο Θ. Ράπτης & Δ. Κόνιαρη (Επιμ.), *Μουσική Εκπαίδευση και Κοινωνία: νέες προκλήσεις, νέοι προσανατολισμοί. Πρακτικά 8ου Συνεδρίου της Ε.Ε.Μ.Ε.* (σσ. 318-333). Θεσσαλονίκη: Ε.Ε.Μ.Ε.



## **Ερευνώντας την πρακτική εφαρμογή και τις δομές της πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης (0-4 ετών) σε παγκόσμιο επίπεδο: Προκαταρκτικά αποτελέσματα**

Μαρία Πολυχρονίδου  
Μουσικοπαιδαγωγός στην Πρωτοβάθμια Εκπαίδευση  
mp155002@students.euc.ac.cy

Ευθύμιος Παπατζίκης  
Αναπληρωτής Καθηγητής Εκπαιδευτικής Νευροεπιστήμης  
του Ήχου και της Μουσικής στο Πανεπιστήμιο του Καναδά στο Ντουμπάι  
efp331@mail.harvard.edu

*Η παρούσα έρευνα, επιδιώκοντας την παροχή συγκριτικών πληροφοριών σε παγκόσμια βάση σχετικά με το γενικό πλαίσιο και το περιεχόμενο των προγραμμάτων πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης σε προκαταρκτικό επίπεδο, συγκέντρωσε δεδομένα από 119 προγράμματα πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης ανά τον κόσμο. Στόχο αποτέλεσε η διερεύνηση του γενικού πλαισίου, του περιεχομένου, της δομής, της διάρκειας των προγραμμάτων, των εθνογραφικών στοιχείων των συμμετεχόντων, των βρεφών/νηπίων και των οικογενειών τους που συμμετέχουν στα εν λόγω προγράμματα, καθώς και της ύπαρξης “ειδικών” περιπτώσεων μεταξύ άλλων. Ένα ερωτηματολόγιο δημιουργημένο από την ερευνητική ομάδα διανεμήθηκε μέσω ίντερνετ, ενώ ακολουθήθηκε τόσο η ποιοτική, όσο και η ποσοτική μεθοδολογία ανάλυσης. Τα αποτελέσματα στο εν λόγω προκαταρκτικό επίπεδο δείχνουν, μεταξύ άλλων, τα δημογραφικά στοιχεία των ατόμων που συμμετέχουν στα εν λόγω προγράμματα, το οικονομικό υπόβαθρο, τη δομή και το περιεχόμενο των εκάστοτε προγραμμάτων, μία παγκόσμια τάση σε συγκεκριμένα μουσικά εργαλεία και εκπαιδευτικές προσεγγίσεις, καθώς και αλληλεπιδράσεις σχετικά με όλα τα παραπάνω, λαμβάνοντας υπόψιν το επίπεδο εκπαίδευσης των εκπαιδευτικών.*

**Λέξεις κλειδιά:** Μουσική εκπαίδευση, πρώιμη ηλικία, προγράμματα, παγκόσμια έρευνα, πρώιμη εκπαίδευση και μάθηση

## **Investigating practice and structure of early music education programs (0-4 years) at an international level: Preliminary results**

Maria Polychronidou  
Music Educator in Primary Education, Greece  
mp155002@students.euc.ac.cy

Efthymios Papatzikis  
Associate Professor of Educational Neuroscience  
of Sound and Music, Canadian University Dubai  
efp331@mail.harvard.edu

*This study, aiming to provide an international basis of comparative information on the early-years music education content and context at a preliminary level, collected global data from 119 early childhood music education programs. Aim of this research was the investigation of the relevant factors of content, context, structure, duration of the programs and lessons, demographic data of both the participants and the infants / toddlers and their families taking part in these programs, as well as special participation among others. A questionnaire designed by the research team was distributed via the internet, while both qualitative and*

*quantitative analysis approach was followed. Results at this preliminary level show among others the demographics of the individuals involved in these programs, the financial background, the structure and the content of the programs, an international trend on specific music tools and educational approaches, as well as profound paths of correlation on all the above considering the level of educators' training.*

**Keywords:** music education, early years, programs, global study, early teaching and learning

## **Εισαγωγή**

Η πρώιμη ηλικία είναι επιστημονικά αποδεδειγμένη ως μία περίοδος ευαίσθητη, ευάλωτη και δεκτική σε επιρροές από το περιβάλλον, τα παρεχόμενα ερεθίσματα και τις εμπειρίες (Papatzikis & Papatziki, 2016). Γνωρίζουμε ότι τα βρέφη/νήπια ανακαλύπτουν τον περιβάλλοντα κόσμο μέσω των 5 αισθήσεων (Andri, Trimis, & Aravella, 2004). Στην αλληλεπίδραση των ληφθέντων ερεθισμάτων με την έμφυτη ικανότητα και το δυναμικό του παιδιού αναφέρονται έντονα πολλοί ερευνητές (Flohr & Persellin, 2011· Gardner, 1983· Gordon, 1999· Lehtimäki, 2013· Schiller, 2010· Sergeant & Thatcher, 1974· Zentner & Eerola, 2010).

Εξαιτίας των ολοένα αναπτυσσόμενων επιστημονικών αναφορών στον τομέα, παρατηρείται μία ολοένα και μεγαλύτερη αύξηση των δομών πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης (0-4 ετών) σε παγκόσμιο επίπεδο, καθώς και μία πληθώρα μουσικοπαιδαγωγικών μεθόδων και προσεγγίσεων. Λαμβάνοντας υπόψιν το θεωρητικό υπόβαθρο που αφορά στην πρώιμη ηλικία και το περιορισμένο εύρος ερευνών (Lonie, 2010), σχετικά με το γενικό πλαίσιο και τα περιεχόμενα των εν λόγω προγραμμάτων, αποτελεί στόχο διερεύνησης η πρακτική εφαρμογή και οι δομές της πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης σε παγκόσμιο επίπεδο.

## **Σκοπός της Έρευνας**

Μέσω της συλλογής δεδομένων από διαφορετικά μουσικά προγράμματα πρώιμης ηλικίας από διαφορετικές χώρες του κόσμου επιδιώκεται η εξέταση των δημογραφικών στοιχείων των εκάστοτε δημιουργών, εφαρμοστών και συμμετεχόντων αυτών των προγραμμάτων στο βαθμό που αυτό είναι εφικτό. Επίσης, επιδιώκεται και η διερεύνηση του προσδιορισμού και της σύγκρισης της δομής των μουσικών προγραμμάτων (π.χ. αριθμός βρεφών/νηπίων ανά μάθημα, συμμετοχή ή μη γονέων, διάρκεια μαθήματος/προγράμματος) και του περιεχομένου τους (π.χ. τραγούδι, χρήση και εκτέλεση σε μουσικά όργανα, μουσικό παιχνίδι).

## **Μεθοδολογία**

Το εργαλείο που χρησιμοποιήθηκε, για τη συλλογή δεδομένων, ήταν ένα ηλεκτρονικό ερωτηματολόγιο. Το ερωτηματολόγιο δημιουργήθηκε από την ερευνητική ομάδα και διανεμήθηκε παγκοσμίως κυρίως μέσω του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, αλλά και ενός μέσου κοινωνικής δικτύωσης (Facebook). Η γλώσσα του κειμένου ήταν

αποκλειστικά η αγγλική, ώστε να διασφαλιστεί η αξιοπιστία της απόδοσης του ερευνητικού ερωτηματολογίου και, κατ' επέκταση, του αποτελέσματος.

Η ερευνητική προσέγγιση έγινε σε κύριο βαθμό ποσοτικά (χρήση t-test, ANOVA και παραγοντική ανάλυση), και σε μικρότερο ποιοτικά (ανάλυση αφηγηματικού περιεχομένου).

### ***Συμμετέχοντες***

Οι φορείς και τα υποκείμενα στα οποία απευθυνόταν η έρευνα ήταν υπεύθυνοι που δραστηριοποιούνταν ως προς τη δημιουργία, την οργάνωση, τη διδασκαλία, το συντονισμό και το περιεχόμενο προγραμμάτων πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης με άμεσο ή έμμεσο τρόπο. Οι διευθύνσεις ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, καθώς και οι σελίδες στο Facebook, προσεγγίστηκαν μέσω αναζήτησης στο ίντερνετ.

### ***Ερωτηματολόγια***

Με την τιμή του Cronbach's Alpha να έχει φτάσει στο  $\alpha=0,84$ , προβήκαμε στη μαζική αποστολή του ερωτηματολογίου. Αν και η έρευνα αναφέρεται σε όλες τις χώρες του κόσμου, τελικά προσεγγίστηκαν και έλαβαν e-mail μόνο 47, λόγω συγκεκριμένου χρονικού περιθωρίου που θέλαμε να τηρήσουμε.

Το σύνολο των απεσταλμένων ερωτηματολογίων ήταν 1439 και των ληφθέντων ήταν 119. Το πιθανό περιθώριο λάθους λόγω του μικρού αριθμού των ληφθέντων ερωτηματολογίων σε σχέση με τον αριθμό χωρών, έφτασε το 6.93%, ποσοστό το οποίο θεωρήθηκε σε αυτήν την πρώτη φάση ανάλυσης των δεδομένων μας ανεκτό, για να προχωρήσουμε παρακάτω. Η αποστολή και λήψη των ερωτηματολογίων διήρκησε λίγο παραπάνω από 4 μήνες. Στον Πίνακα 1 παρουσιάζονται οι αριθμοί των ληφθέντων ερωτηματολογίων ανά χώρα.

## **Παρουσίαση Αποτελεσμάτων**

### ***Παλαιότητα προγραμμάτων***

Σύμφωνα με τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, το παλαιότερο πρόγραμμα είναι του 1980. Ωστόσο, την τελευταία επταετία (2010-2017) έχουν ξεκινήσει τη λειτουργία τους 59 προγράμματα πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης από τα 119 που πήραν μέρος στην έρευνα.

### ***Δημογραφικά στοιχεία συμμετεχόντων***

Η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (73,1%) είναι εκπαιδευτικοί (Πίνακας 2), ενώ η συντριπτική πλειοψηφία αυτών (95%) δήλωσε την ύπαρξη εξειδίκευσης στην πρώιμη μουσική εκπαίδευση (Πίνακας 3). Τα ποσοστά των απαντήσεων του επιπέδου εξειδίκευσης (Πίνακας 4) είναι αριθμητικά πολύ κοντά και, ουσιαστικά ένα σεβαστό ποσοστό (23,5%) έχει εξειδικευτεί μέσα από σεμινάρια/παρακολουθήσεις/εκπαιδευτικά μουσικά προγράμματα/ολιγόωρα-ολιγοήμερα μαθήματα/προσωπική μελέτη.

Πίνακας 1: Ληφθέντα ερωτηματολόγια

Χώρα	Ληφθέντα Ερωτηματολόγια	Χώρα	Ληφθέντα Ερωτηματολόγια	Χώρα	Ληφθέντα Ερωτηματολόγια
Αυστραλία	13	Ιταλία	4	Ονδούρα	0
Αυστρία	0	Καναδάς	7	Παναμάς	0
Βέλγιο	0	Κατάρ	1	Πολωνία	0
Βερμούδες	0	Κέιμαν Νησοί	0	Ρουμανία	1
Βραζιλία	1	Κένυα	0	Σαν Μαρίνο	0
Γαλλία	1	Κίνα	1	Σιγκαπούρη	0
Γερμανία	2	Κολομβία	2	Σλοβενία	1
Δημοκρατία της Ιρλανδίας	4	Κόστα Ρίκα	1	Ταϊβάν	0
Εκουαδόρ	1	Κροατία	1	Ταϊλάνδη	0
Ελβετία	1	Κύπρος	2	Τουρκία	1
Ελλάδα	19	Μαλαισία	0	Τσέχικη Δημοκρατία	0
Ηνωμένα Αραβικά Εμιράτα	2	Μεξικό	0	Φινλανδία	3
Ηνωμένο Βασίλειο Μ. Βρετανίας και Β. Ιρλανδίας	23	Νέα Ζηλανδία	0	Χιλή	1
ΗΠΑ	10	Νικαράγουα	0	Διεθνή	2
Ιαπωνία	0	Νότια Αφρική	3	Ηνωμένο Βασίλειο, Κύπρος, Ελλάδα	1
Ινδία	1	Νότια Κορέα	0	ΗΠΑ & Ονδούρα	1
Ισπανία	3	Ολλανδία	5		

Πίνακας 2: Θέση συμμετεχόντων στο πρόγραμμα

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Educator-Teacher	87	73.1	73.1	73.1
Administrator	2	1.7	1.7	74.8
Manager	8	6.7	6.7	81.5
Director	19	16.0	16.0	97.5
Other	3	2.5	2.5	100.0
Total	119	100.0	100.0	

Πίνακας 3: Εξειδικευμένη ή μη εκπαίδευση εκπαιδευτικών

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	113	95.0	95.0	95.0
No	6	5.0	5.0	100.0
Total	119	100.0	100.0	

Πίνακας 4: Επίπεδο εξειδίκευσης εκπαιδευτικών

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Undergraduate	26	21.8	21.8	21.8
	Postgraduate	32	26.9	26.9	48.7
	Master's	22	18.5	18.5	67.2
	PhD	11	9.2	9.2	76.4
	Other	28	23.5	23.5	100.0
	Total	119	100.0	100.0	

**Δημογραφικά στοιχεία βρεφών/νηπίων – γονέων**

Σχετικά με το αν κάποιο φύλο παρακολουθεί περισσότερο στα προγράμματα, οι απαντήσεις δείχνουν ότι τα δύο φύλα παρακολουθούν εξίσου (60,5%), ενώ κατά το 37,8% υπερτερούν τα κορίτσια (Πίνακας 5).

Πίνακας 5: Πλειοψηφία φύλου βρεφών/νηπίων

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	males	2	1.7	1.7	1.7
	females	45	37.8	37.8	39.5
	both	72	60.5	60.5	100.0
	Total	119	100.0	100.0	

Διχασμένες απαντήσεις δόθηκαν στην ερώτηση που αφορούσε στην ύπαρξη “ειδικών” περιπτώσεων στα προγράμματα (πρώρα γεννημένα βρέφη/νήπια, με αναπτυξιακές ανωμαλίες/δυσλειτουργίες, υψηλού αναπτυξιακού κινδύνου κ.ά.) με το 49,6% να δηλώνει την μη ύπαρξη αυτών και το 38,7% να δηλώνει είτε την ύπαρξη διαφορετικών περιπτώσεων (2 και πάνω από τη λίστα του ερωτηματολογίου), είτε άλλες περιπτώσεις εκτός λίστας και το 11,8% την ύπαρξη βρεφών/νηπίων με ανάπτυξη υψηλού κινδύνου (Πίνακας 6). Ουσιαστικά, το 49,6% δεν απασχολεί ειδικές περιπτώσεις, ενώ το 50,4% απασχολεί.

Πίνακας 6: Ύπαρξη ειδικών περιπτώσεων βρεφών/νηπίων

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	No	59	49.6	49.6	49.6
	Infants in a high risk group of development	14	11.8	11.8	61.3
	Other	46	38.7	38.7	100.0
	Total	119	100.0	100.0	

Από τα δεδομένα, όμως, βλέπουμε ότι, αν και το ήμισυ των συμμετεχόντων απασχολεί στα προγράμματά του ειδικές περιπτώσεις, μόλις το 5% αυτών ακολουθούν πρωτόκολλα συμπεριφορικού ελέγχου πριν την αποδοχή των βρεφών/

νηπίων στο πρόγραμμα ή κατά τη διάρκειά του (Πίνακας 7). Επίσης, όσον αφορά στην ακολουθία πρωτοκόλλων βιολογικού ελέγχου (Πίνακας 8), βλέπουμε πως μόλις το 1,7% προβαίνει σε βιολογικό έλεγχο.

Πίνακας 7: Ακολουθία πρωτοκόλλων ελέγχου συμπεριφοράς

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	6	5.0	5.0	5.0
No	113	95.0	95.0	100.0
Total	119	100.0	100.0	

Πίνακας 8: Ακολουθία πρωτοκόλλων βιολογικού ελέγχου

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	2	1.7	1.7	1.7
No	117	98.3	98.3	100.0
Total	119	100.0	100.0	

Όσον αφορά στο οικονομικό υπόβαθρο των γονέων, είναι σε κύρια βάση ενός μετρίου επιπέδου και ακολουθεί το υψηλό (Πίνακας 9).

Πίνακας 9: Οικονομικό υπόβαθρο οικογενειών

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid lower financial level	12	10.1	10.1	10.1
Average financial level	41	34.5	34.5	44.5
Higher financial level	27	22.7	22.7	67.2
All	28	23.5	23.5	90.8
Wouldn't like to answer	7	5.9	5.9	96.6
Other	4	3.4	3.4	100.0
Total	119	100.0	100.0	

## Δομή προγράμματος

### Αριθμός βρεφών/νηπίων στο μάθημα

Σύμφωνα με την πλειοψηφία (53,8%), τα βρέφη/νήπια που συνυπάρχουν στο μάθημα (Πίνακας 10) είναι 7-12, ενώ ένα σεβαστό ποσοστό (21,8%) δηλώνει ότι διδάσκει ταυτόχρονα σε περισσότερα από 12 βρέφη/νήπια.

Πίνακας 10: Αριθμός βρεφών/νηπίων στο κάθε μάθημα

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1-3	8	6.7	6.7	6.7
4-6	16	13.4	13.4	20.2
7-12	64	53.8	53.8	73.9
more	26	21.8	21.8	95.8
other	5	4.2	4.2	100.0
Total	119	100.0	100.0	

**Διάρκεια προγράμματος/μαθήματος**

Όσον αφορά στη διάρκεια των προγραμμάτων (Πίνακας 11), η πλειοψηφία τους (70,6%) έχουν διάρκεια μεγαλύτερη της μίας ακαδημαϊκής περιόδου.

Πίνακας 11: Διάρκεια προγράμματος ως προς την ακαδημαϊκή περίοδο

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .00	7	5.9	5.9	5.9
Curriculum for one academic term	27	22.7	22.7	28.6
Curriculum for more than one academic terms	84	70.6	70.6	99.2
Other	1	.8	.8	100.0
Total	119	100.0	100.0	

Όσον αφορά στο μέσο όρο των ημερών που διαρκεί το εκάστοτε πρόγραμμα κατά τη μία ακαδημαϊκή περίοδο (Πίνακας 12), έχουμε ουσιαστικά τον ίδιο αριθμό απαντήσεων για τις 10-15 και 15-20 ημέρες.

Πίνακας 12: Διάρκεια προγράμματος ως προς τον αριθμό ημερών κατά τη μία ακαδημαϊκή περίοδο

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2-4	8	6.7	6.7	6.7
5-10	25	21.0	21.0	27.7
10-15	42	35.3	35.3	63.0
15-20	43	36.1	36.1	99.2
other	1	.8	.8	100.0
Total	119	100.0	100.0	

Επίσης, σχεδόν οι μισοί συμμετέχοντες (47,1%) απασχολούν τα βρέφη/νήπια για 40'-50' ανά μάθημα με το 24,4% να τα απασχολεί για 30'-40' (Πίνακας 13).

Πίνακας 13: Διάρκεια μαθήματος

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 10-20mins	4	3.4	3.4	3.4
20-30mins	14	11.8	11.8	15.1
30-40mins	29	24.4	24.4	39.5
40-50mins	56	47.1	47.1	86.6
50-60mins	12	10.1	10.1	96.6
other	4	3.4	3.4	100.0
Total	119	100.0	100.0	

**Παρακολούθηση και ενεργή συμμετοχή γονέων**

Σύμφωνα με την πλειοψηφία (73,1%), οι γονείς παρακολουθούν σε σταθερή βάση το μάθημα, αλλά υπάρχει και η περιστασιακή παρακολούθηση (19,3%) (Πίνακας 14), με ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (77,3%) να δηλώνει ότι οι γονείς συμμετέχουν ενεργά (Πίνακας 15).



Πίνακας 14: Συμμετοχή γονέων

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	87	73.1	73.1	73.1
No	9	7.6	7.6	80.7
Sometimes	23	19.3	19.3	100.0
Total	119	100.0	100.0	

Πίνακας 15: Τρόπος συμμετοχής γονέων

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Actively participate	92	77.3	77.3	77.3
Attend for ethical/control ...	11	9.2	9.2	86.6
They do not participate in any way	15	12.6	12.6	99.2
Other	1	.8	.8	100.0
Total	119	100.0	100.0	

### Ηλικιακός διαχωρισμός

Όσον αφορά στο διαχωρισμό των βρεφών/νηπίων σε τμήματα σύμφωνα με τις ηλικίες τους (Πίνακας 16), κατά τις απαντήσεις των συμμετεχόντων, λίγο πάνω από το ήμισυ (58,8%) επιβεβαιώνει την ύπαρξη διαχωρισμού.

Πίνακας 16: Ηλικιακός διαχωρισμός βρεφών/νηπίων

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	70	58.8	58.8	58.8
No	49	41.2	41.2	100.0
Total	119	100.0	100.0	

### Δράσεις για βελτίωση εκπαιδευτικού πλαισίου – περιβάλλοντος

Μόλις λίγο κάτω από το ήμισυ των συμμετεχόντων (44,5%) δήλωσε ότι δραστηριοποιείται για τη βελτίωση του εκπαιδευτικού περιβάλλοντος και πλαισίου (Πίνακας 17). Στο παρόν άρθρο θα παρουσιάσουμε ορισμένες από τις απαντήσεις των συμμετεχόντων. Κατά την πλειοψηφία υπάρχει μία λογική απουσίας, κάλυψης ή απομάκρυνσης αντικειμένων που μπορεί να αποσπούν την προσοχή των βρεφών/νηπίων κατά τη διάρκεια του μαθήματος, όπως παιχνίδια, θόρυβοι, κινητά τηλέφωνα. Επίσης, υπάρχει προνοητικότητα για την ασφάλειά τους μέσω της απουσίας επίπλων, της κάλυψης πριζών, του προσεγμένου υλικού πατώματος (ξύλο) ή της χρήσης χαλιών.

Πίνακας 17: Λήψη δράσεων για βελτίωση εκπαιδευτικού περιβάλλοντος ή πλαισίου

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	53	44.5	44.5	44.5
No	66	55.5	55.5	100.0
Total	119	100.0	100.0	



Όσον αφορά στην καθαριότητα του χώρου, υπάρχει η προνοητικότητα για καθαρισμό των υφασμάτων με τα οποία έρχονται σε επαφή τα βρέφη/νήπια, καθώς και των μουσικών οργάνων με την ολοκλήρωση του μαθήματος. Σε άλλες περιπτώσεις, για την καθαρότητα του αέρα, γίνεται αερισμός του χώρου είτε ανοίγοντας τα παράθυρα, είτε μέσω ιονιστών.

Όσον αφορά στη βελτίωση του εκπαιδευτικού πλαισίου και περιεχομένου, φαίνεται να γίνεται συχνή χρήση από μπάλες, υφάσματα και μαντήλια κατά την πλειοψηφία. Ορισμένες από τις μεμονωμένες απαντήσεις ήταν η χρήση καθρεπτών, καθώς και η χρήση διαδραστικών ψηφιακών παιχνιδιών για τα μεγαλύτερα νήπια.

### **Εργαλεία και περιεχόμενο προγράμματος**

Αναφορικά με τη χρήση εργαλείων/μουσικών οργάνων προερχόμενων από διάφορους πολιτισμούς, η συντριπτική πλειοψηφία (107 απαντήσεις) χρησιμοποιεί μία μεγάλη ποικιλία μουσικών οργάνων επιλεγμένων από τη δοθείσα λίστα (Πίνακας 18), αλλά και άλλα παραδοσιακά και μη μουσικά όργανα, που συμπλήρωσαν οι ίδιοι, με συχνότερη καταγραφή όσων φαίνονται στον Πίνακα 19.

Πίνακας 18: Λίστα μουσικών οργάνων ερωτηματολογίου

- Piano
- Rhythm Sticks
- Maracas
- Glockenspiels
- Xylophones
- Harmonicas
- Drums
- Percussion Blocks
- Triangles
- Wooden Crow Sounders with Mallets
- Tambourines
- Boomwalkers
- Translucent Harmonicas
- Bongos
- Kazoos
- Hand Bells
- Other:

Πίνακας 19: Συχνότερη καταγραφή μουσικών οργάνων

Κιθάρα	Cymbals
Ακορντεόν	Castanets
Βιολί	Resonator bells
Φλάουτο	Gathering drum
Recorder	Guiros
Ukuleles	Windchimes
Egg shakers	Jingle sticks
Jingle bells	

Επίσης, όλοι οι συμμετέχοντες χρησιμοποιούν το τραγούδι κατά τη διδασκαλία τους (Πίνακας 20), ενώ η συντριπτική πλειοψηφία τους (91,6%) κάνει χρήση του παιχνιδιού (Πίνακας 21).

Πίνακας 20: Χρήση τραγουδιού

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	119	100.0	100.0	100.0

Πίνακας 21: Χρήση παιχνιδιού

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	109	91.6	91.6	91.6
No	10	8.4	8.4	100.0
Total	119	100.0	100.0	

Επιπροσθέτως, η πλειοψηφία των συμμετεχόντων (76,5%) δίνει την ίδια βαρύτητα στο ρυθμό και τη μελωδία (Πίνακας 22), με το 21,8% να δίνει περισσότερη έμφαση στο ρυθμό.

Πίνακας 22: Εφαρμογή ρυθμού/μελωδίας

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Rhythm	26	21.8	21.8	21.8
Melody	2	1.7	1.7	23.5
Equally Applied	91	76.5	76.5	100.0
Total	119	100.0	100.0	

### Καταγραφή δημογραφικών/εκπαιδευτικών δεδομένων από υπευθύνους

#### *Πριν/μετά το κάθε μάθημα*

Όσον αφορά στη συλλογή δεδομένων πριν το κάθε μάθημα, λιγότερο από το ήμισυ των συμμετεχόντων (40,3%) προβαίνει σε κάποια καταγραφή (Πίνακας 23). Στοιχεία που καταγράφονται είναι η ηλικία, στοιχεία επικοινωνίας, ιατρικές πληροφορίες που αφορούν στο βρέφος/νήπιο κ.ά.

Πίνακας 23: Συλλογή δεδομένων πριν/μετά το μάθημα

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	48	40.3	40.3	40.3
No	71	59.7	59.7	100.0
Total	119	100.0	100.0	

Με τη λήξη του μαθήματος, η πλειοψηφία σχετίζεται με δεδομένα που αφορούν στη συνολική και μουσική ανάπτυξη, τον τρόπο συμμετοχής, την προσαρμοστικότητα και

τις προτιμήσεις των βρεφών/νηπίων στα παιχνίδια. Σε ορισμένες περιπτώσεις, τα δεδομένα συλλέγονται από τους γονείς, όπως οι μουσικές συμπεριφορές των βρεφών/νηπίων στο σπίτι. Επίσης, ένα μέρος των συμμετεχόντων συλλέγει δεδομένα μέσω βιντεοσκόπησης ή και φωτογράφισης στιγμιotypών κατά τη διάρκεια των μαθημάτων.

Στον Πίνακα 24 παρουσιάζονται οι μεμονωμένες καταγραφές που αφορούν μετά τη λήξη του μαθήματος.

Πίνακας 24: Μεμονωμένες καταγραφές δεδομένων μετά το μάθημα

- Αντίδραση και αποτελεσματικότητα γονέων
- Σχέση γονέα-παιδιού
- Προβλήματα που προέκυψαν κατά τη διάρκεια του μαθήματος
- Παρουσίες

Τρεις συμμετέχοντες δήλωσαν ότι καταγράφουν το υλικό που διδάσκεται στο κάθε μάθημα.

**Κατά την έναρξη/λήξη του προγράμματος**

Μόλις το 33,6% (Πίνακας 25) συλλέγει τα σχετικά δεδομένα στην αρχή και το τέλος του εκάστοτε προγράμματος. Κατά την έναρξη του προγράμματος, τα δεδομένα συμπίπτουν με αυτά που συλλέγονται κατά την έναρξη του μαθήματος.

Κατά τη λήξη του προγράμματος, σύμφωνα με την πλειοψηφία, τα δεδομένα αφορούν στη συνολική ανάπτυξη των βρεφών/νηπίων και την επίδραση του προγράμματος σε αυτήν, εστιάζοντας λιγότερο ή περισσότερο στη μουσική ανάπτυξη, καθώς και στην ανατροφοδότηση των γονέων για την αποτελεσματικότητα του προγράμματος.

Πίνακας 25: Συλλογή δεδομένων πριν/μετά την ολοκλήρωση του προγράμματος

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Yes	40	33.6	33.6	33.6
No	79	66.4	66.4	100.0
Total	119	100.0	100.0	

**Συζήτηση**

Η σημαντικότητα της πρώιμης ηλικίας στη γενική και μουσική ανάπτυξη του παιδιού είναι κοινά αποδεκτή (Papatzikis, 2016), ενώ φαίνεται να υπάρχει μία ολοένα αυξανόμενη δημιουργία δομών πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης σε παγκόσμιο επίπεδο (Persellin, 2007). Το γεγονός αυτό επιβεβαιώνεται από την έρευνά μας, καθώς η έναρξη λειτουργίας 59 προγραμμάτων την τελευταία επταετία δείχνει μία μεγάλη κινητικότητα σε σχετικά σύντομο χρονικό διάστημα.

Εστιάζοντας στο επίπεδο εξειδίκευσης των συμμετεχόντων, βλέπουμε ότι σχεδόν το ένα τέταρτο αυτών εξειδικεύτηκε μέσω σεμιναρίων/εκπαιδευτικών

μουσικών προγραμμάτων/ολιγόωρων-ολιγόημερων μαθημάτων, καθώς και μέσω προσωπικής μελέτης. Προηγούμενες έρευνες υποδεικνύουν τις ελλείψεις και την ανάγκη για βελτίωση της εξειδίκευσης των υπευθύνων στον τομέα της πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης (Bolduc & Evrard, 2017; Nardo, 2001). Σαφώς και δεν κρίνεται αρνητικά η σοβαρή προσωπική προσπάθεια που επιδεικνύουν ορισμένοι εκπαιδευτικοί με τους παραπάνω τρόπους, αλλά στόχο αποτελεί η επισήμανση των ελλείψεων και των ίσως ασυνείδητα λανθασμένων τακτικών από το επίπεδο της προσφερόμενης γνώσης και του περιεχομένου των προγραμμάτων μέχρι το επίπεδο της ασφάλειας των βρεφών/νηπίων.

Αναλύοντας τα δημογραφικά στοιχεία των βρεφών/νηπίων και των οικογενειών τους βλέπουμε πως η τάση δείχνει ότι απασχολούνται και τα δύο φύλα στα μαθήματα πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης. Επομένως, βάση αυτού του αποτελέσματος, απομακρυνόμαστε από το στερεότυπο ότι η μουσική είναι μία δραστηριότητα που ταιριάζει περισσότερο στα κορίτσια. Επιπροσθέτως, όντας η πλειοψηφία των γονέων ενός μετρίου οικονομικού επιπέδου, μπορούμε να εξάγουμε το συμπέρασμα ότι τα προγράμματα είναι προσιτά από την πλειοψηφία των οικογενειών. Ωστόσο, η έρευνά μας δείχνει ότι δεν είναι επαρκής η προσέγγιση στις ασθενείς οικονομικά ομάδες, λόγω του χαμηλού ποσοστού (10,1%).

Καίριο είναι το εύρημα της ύπαρξης ειδικών περιπτώσεων κατά το ήμισυ των απαντήσεων, αλλά από την άλλη της μη ακολουθίας πρωτοκόλλων συμπεριφορικού και βιολογικού ελέγχου. Πρόκειται, δηλαδή, για γεγονός που ενώ γίνονται δεκτές ειδικές περιπτώσεις, που ουσιαστικά παρουσιάζουν είτε συμπεριφορικές, είτε βιολογικές δυσκολίες/ανωμαλίες, δεν ελέγχονται με κανένα μέσο η συμπεριφορική και η βιολογική βάση και πρόοδός τους.

Όσον αφορά στη δομή, η πλειοψηφική ύπαρξη προγραμμάτων με διάρκεια μεγαλύτερη της μίας ακαδημαϊκής περιόδου αποτελεί θετικό γεγονός. Μέσω της μεγάλης διάρκειας ενός προγράμματος, είτε ως προς τα ακαδημαϊκά έτη, είτε και ως προς τις ημέρες κατά το ένα ακαδημαϊκό έτος, μπορούν να τεθούν μακροπρόθεσμοι στόχοι, καθώς και να υπάρχει μία συνέχεια και μία εξέλιξη στο διδακτικό υλικό και στις δεξιότητες/γνώσεις που προσφέρονται. Οι ισόποσες, όμως, διχασμένες απαντήσεις των συμμετεχόντων που αφορούν στη διάρκεια των ημερών κατά το ακαδημαϊκό έτος (10-15 και 15-20 ημέρες) μας οδηγούν στο να υποθέσουμε την απουσία συγκεκριμένου διδακτικού πλαισίου, ακόμα και τη διαφοροποίηση ως προς το περιεχόμενο των προγραμμάτων.

Η ύπαρξη διχασμένων απαντήσεων ως προς το διαχωρισμό των βρεφών/νηπίων με βάση την ηλικία τους μας προβληματίζει ιδιαίτερα. Πιθανολογούμε πως, για να μην πραγματοποιείται ηλικιακός διαχωρισμός κατά το ήμισυ των απαντήσεων, είτε δεν υπάρχει η αντίστοιχη γνώση για το ποιες ακριβώς ηλικίες μπορούν να συμπράξουν και να αποτελέσουν ένα τμήμα, είτε απλώς δεν λαμβάνονται υπόψιν οι ανάγκες και οι δυνατότητες των βρεφών/νηπίων στην εκάστοτε ηλικιακή φάση για λόγους που δεν είμαστε σε θέση να γνωρίζουμε.

Σχετικά με τη βελτίωση του περιβάλλοντος, η γενική λογική της απουσίας θορύβων, κινητών τηλεφώνων κ.ά. μπορεί να συμβάλλει σημαντικά στην ενίσχυση της συγκέντρωσης των βρεφών/νηπίων στο μάθημα (Maxwell & Evans, 1998). Επίσης, ο καθαρισμός των μουσικών οργάνων και των υφασμάτων αποτελούν σημαντικές τακτικές που προτείνεται να ενισχυθούν, καθώς συμβάλλουν στην

πρόληψη μετάδοσης ασθενειών, αλλά και στην ενίσχυση της διάθεσης για μάθηση, λόγω της καθαριότητας. Ο καθαρισμός του χώρου μέσω ιονιστών, όμως, μας οδήγησε σε επιφυλάξεις, καθώς στην πραγματικότητα δεν είναι τόσο αποτελεσματικοί και μπορούν να θεωρηθούν ακατάλληλοι για χρήση στις εν λόγω ηλικίες. Γι' αυτό το λόγο, συνιστάται η χρήση συσκευών που χρησιμοποιούν φίλτρα HEPA (George, 2017).

Αναφορικά με τη βελτίωση του εκπαιδευτικού πλαισίου και περιεχομένου, τα δεδομένα μας υποστηρίζουν ένα σημαντικό εύρημα: τα υλικά και εργαλεία που χρησιμοποιούνται, κατά τη διάρκεια του μαθήματος, από την πλειοψηφία (μπάλες, υφάσματα, μαντήλια) είναι περιορισμένα. Επομένως, πιθανόν να υπάρχει μια περιορισμένη αξιοποίηση των εν γένει δυνατοτήτων των βρεφών/νηπίων. Δεδομένου, όπως προαναφέραμε, ότι τα βρέφη/νήπια ανακαλύπτουν τον περιβάλλοντα κόσμο μέσω των 5 αισθήσεων (Andri et al., 2004), είναι σημαντικό να τους παρέχονται ποικίλες ευκαιρίες βιωμάτων και ερεθισμάτων. Γνωρίζουμε ότι η συγκέντρωση των βρεφών/νηπίων μπορεί να κρατηθεί προσηλωμένη σε μία δραστηριότητα για περίπου 10' (Miller, 2005). Ο τρόπος, για να την αυξήσουμε, είναι η χρήση της εικαστικής και θεατρικής τέχνης και του θεατρικού παιχνιδιού (Ko & Chou, 2014).

Ακολουθώντας αυτή τη λογική θα μπορούσαμε να εισάγουμε δραστηριότητες, οι οποίες να εναρμονίζονται με το γενικότερο πλαίσιο ανάπτυξης των βρεφών/νηπίων (σύμφωνα με τους National Association for the Education of Young Children, n.d. & Unicef, 2009) και θα μπορούσαν να συμπράξουν με ένα μουσικό ερέθισμα. Για παράδειγμα, σε βρέφη 18-24 μηνών θα μπορούσε ο εκπαιδευτικός, μέσω της αφήγησης από βιβλίο, να παραποιεί τη φωνή του και να την προσαρμόζει στην κάθε περίπτωση χαρακτήρα δείχνοντας παράλληλα την εικόνα του. Με αυτόν τον τρόπο παρέχεται οπτικό ερέθισμα συνοδεύοντας το ηχητικό για ισχυροποίηση μνήμης. Αξιοποιώντας το εργαλείο της μίμησης (Sims, 1991, 1995· Trehub & Gudmundsdottir, 2015· Volpe et al., 2012· Young & Glover, 1998), ο εκπαιδευτικός μπορεί να ζητήσει την απόδοση της φωνής σαν τονικό ύψος ή ύφος του κάθε χαρακτήρα, δείχνοντας την αντίστοιχη εικόνα, ή απλούστερα να αποδώσει ο ίδιος τη φωνή και τα βρέφη να δείξουν τον χαρακτήρα.

Ένα πολύ σημαντικό αναπτυξιακό εργαλείο είναι ο καθρέπτης (Parks, 2015), όπως δηλώθηκε από έναν μόλις συμμετέχοντα. Οι καθρέπτες μπορεί να είναι στους τοίχους, στο πάτωμα (για να βλέπουν τα βρέφη που μπουσουλάνε) και μικροί άθραυστοι που μπορούν να κρατιούνται στα χέρια. Μέσω αυτών τα βρέφη/νήπια μπορούν να μιμηθούν εκφράσεις, να συνειδητοποιήσουν τα μέρη του σώματος και του προσώπου, να καταλάβουν διαφορές του εαυτού τους σε σχέση με άλλα άτομα και να δουν τον περιβάλλοντα χώρο μέσα από άλλη οπτική, καθώς ακόμα και τα οικεία αντικείμενα αποκτούν πιο πολύπλοκη μορφή (Parks, 2015). Με βάση αυτή τη λογική, θα μπορούσε μέσω της χρήσης καθρεπτών στο πάτωμα ο εκπαιδευτικός να ανεβοκατεβάζει ένα παιχνίδι με αντίστοιχη συνοδεία της φωνής του. Έτσι, τα βρέφη που μπουσουλάνε μπορεί να το βλέπουν είτε κανονικά, είτε μέσα από τον καθρέπτη και να συνδέσουν την κίνηση με τον ήχο.

Η επιλογή χρήσης διαδραστικών ψηφιακών παιχνιδιών για τα μεγαλύτερα νήπια μας οδήγησε σε επιφυλάξεις. Οι εξελιγμένες τεχνολογικά συσκευές συνδέονται με επιβλαβείς επιδράσεις στην φυσιολογία, την ψυχολογία, τη συμπεριφορά, την κοινωνικοσυναισθηματική ανάπτυξη των βρεφών/νηπίων (Rowan, 2017) και τη

σωματική υγεία (η έκθεση στην εκπεμπόμενη ηλεκτρομαγνητική ακτινοβολία από συσκευές, όπως η τηλεόραση, οι Η/Υ, τα tablets, μπορεί να οδηγήσει ακόμα και στην εμφάνιση καρκίνου) (Manda, 2016). Γι' αυτό το λόγο, θεωρούμε πολύ σημαντικό να δίνεται στα εν λόγω προγράμματα βάση στην επαφή των βρεφών/νηπίων με τη μουσική, το παιχνίδι και την επικοινωνία και να παραγκωνιστούν τα ψηφιακά παιχνίδια, με τα οποία μπορούν να δραστηριοποιηθούν πλέον πολύ εύκολα και στο χώρο του σπιτιού τους, εφόσον το επιθυμούν οι γονείς αυτών.

Η χρήση του μουσικού παιχνιδιού από την συντριπτική πλειοψηφία, σύμφωνα με τα αποτελέσματα της έρευνάς μας, αντιτίθεται σε παλαιότερα αποτελέσματα ερευνών (Addison, 1991· Shehan-Campbell, 1998), κατά τα οποία υπήρχε συχνά περιορισμένη χρήση κατά την πρώιμη μουσική εκπαίδευση. Το αποτέλεσμα αυτό δείχνει ότι γίνεται αντιληπτή, με την πάροδο των χρόνων, η χρήση του παιχνιδιού ως ισχυρό εργαλείο για την απόκτηση γνώσεων με ευχάριστο τρόπο. Ωστόσο, λόγω της σημαντικότητάς του, χρήσιμη θα ήταν η περαιτέρω σχετική έρευνα.

Ένα άλλο σημαντικό εύρημα είναι αυτό της ισάξιας χρήσης του ρυθμού και της μελωδίας κατά την πλειοψηφία. Ανατρέχοντας στη βιβλιογραφία, οι έννοιες του παλμού, της ταχύτητας (έννοιες που εμπεριέχονται στο ρυθμό) και της δυναμικής μπορεί να αναπτυχθούν πριν από αυτές της μελωδίας, του τονικού ύψους, της αρμονίας και της φόρμας (Greenberg, 1972· Romanek, 1974). Επομένως, είναι σημαντικό οι δραστηριότητες που έχουν τραγούδι να συνοδεύονται από ρυθμικές κινήσεις. Άλλωστε, τα βρέφη μπορεί να γεννιούνται με προδιάθεση να κινούνται ρυθμικά ανταποκρινόμενα στο άκουσμα μουσικής (Zentner & Eerola, 2010). Κατόπιν αυτών, είναι λογικό να δίνεται περισσότερη έμφαση, τουλάχιστον σε ένα πρωταρχικό στάδιο, στο ρυθμό. Ουσιαστικά, συμπεραίνουμε ότι δεν ακολουθείται από μεγάλη μερίδα εκπαιδευτικών (78,2%) το θεωρητικό υπόβαθρο.

Τέλος, άξια συζήτησης είναι η δήλωση μόλις τριών συμμετεχόντων της σχετικής καταγραφής του υλικού που διδάσκεται στο κάθε μάθημα. Κρίνεται πολύ σημαντική η δημιουργία διδακτικού πλάνου (Cunningham, 2009), καθώς και η επιβεβαίωση των δραστηριοτήτων που πραγματοποιήθηκαν ούτως, ώστε να υπάρχει μία συνέχεια στη διδασκαλία, όπως καθώς και μια ανάλογη διαχείριση και εφαρμογή της αρμόζουσας γνωστικής και βιολογικής εξελικτικής πρακτικής στο συγκεκριμένο εκπαιδευτικό πλαίσιο.

## **Επίλογος**

Πέραν ορισμένων περιπτώσεων, βλέπουμε μέσω της παρούσης έρευνας συγκεκριμένα κενά και ελλείψεις στην πρώιμη μουσική εκπαίδευση ανά τον κόσμο τόσο στο θεωρητικό και πρακτικό υπόβαθρο των εκπαιδευτικών, όσο και στη χρήση υλικών ή εργαλείων κατά τη διδασκαλία, καθώς και τον τρόπο αξιολόγησης των μαθημάτων ειδικότερα και των προγραμμάτων γενικότερα.

Θα πρέπει να τονίσουμε ότι η συγκεκριμένη έρευνα σαφώς έχει τους περιορισμούς της, αλλά και την επισύναψη ενός μικρού ερευνητικού δείγματος. Επομένως, είναι πολύ πιθανόν, σε παγκόσμιο επίπεδο να υπάρχουν και άλλες πρακτικές, γνώσεις και προσεγγίσεις τις οποίες εμείς δεν καταφέραμε να

καταγράψουμε ή να πιστοποιήσουμε μέσω των δεδομένων μας. Αυτό δεν σημαίνει πως ένα τέτοιο εγχείρημα, όπως αυτή η μελέτη, δεν θα έπρεπε λόγω δυσκολιών-παραλείψεων να μην εφαρμοστεί και να παρουσιαστεί. Κάθε πιθανή αρχή παρουσίασης ίδιων δεδομένων, σχετικών με το πλαίσιο της πρώιμης μουσικής εκπαίδευσης σε επίσημο επίπεδο, θα πρέπει συζητάται εκτενώς ούτως, ώστε να λαμβάνει την ανάλογη κριτική προσέγγιση και, εν ευθέτω χρόνω, συζήτηση και βελτίωση των σχετικών απόψεων, αποτελεσμάτων και πρακτικών.

Βασιζόμενοι στην παραπάνω σκέψη, στόχο μας αποτελεί στο προσεχές μέλλον η προσέγγιση ακόμη περισσότερων χωρών, ως εκ τούτου και προγραμμάτων, διευρύνοντας τα δεδομένα μας και ισχυροποιώντας ακόμη περισσότερο τα αποτελέσματά μας.

### Βιβλιογραφικές αναφορές

- Addison, R. (1991). Music and play. *British Journal of Research in Music Education*, 8(3), 207–217.
- Andri, S., Trimis, E., & Aravella, Z. (2004). Exploring the links between visual arts and environmental education: Experiences of teachers participating in an in-service training programme. *International Journal of Art & Design Education*, 23, 246–255.
- Bolduc, J., & Evrard, M. (2017). Music Education From Birth to Five: An Examination of Early Childhood Educators' Music Teaching Practices. *Research & Issues in Music Education*, 13(1), Article 3. Retrieved from <https://ir.stthomas.edu/rime/vol13/iss1/3>
- Cunningham, G. (2009). *The New Teacher's Companion: Practical Wisdom for Succeeding in the Classroom*. Alexandria, VA, USA: ASCD Publications.
- Flohr, J. W., & Persellin, D. C. (2011). Applying brain research to children's musical experiences. In S. L. Burton & C. C. Taggart (Eds.), *Learning from Young Children: Research in Early Childhood Music* (pp. 3–22). New York, NY: Rowman & Littlefield Education.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.
- George, S. (2017). *Health Effects of Ionizers*. Retrieved from <https://www.livestrong.com/article/359528-health-effects-of-ionizers/>
- Gordon, E.E. (1999). All about audiation and music aptitudes. *Music Educators Journal*, 86(2), 41–44.
- Greenberg, M. (1972). A Preliminary Report of the Effectiveness of a Music Curriculum with Preschool Head Start Children. *Bulletin of the Council for Research in Music Education*, 29, 13–16.
- Ko, C. H., & Chou, M. J. (2014). Aesthetics in Early Childhood Education: The Combination of Technology Instruments in Children's Music, Visual Arts and Pretend Play. *Journal of Social Sciences*, 10(1), 39-45.
- Lehtimäki, A. (2013). The impact of biological factors on musicality. *European Journal for Young Scientists and Engineers*, 2(1), 3–14.
- Lonie, D. (2010). *Early Years Evidence Review: Assessing The Outcomes Of Early Years Music Making*. London: Youth Music.
- Manda. (2016). *7 Steps to Protecting Children from EMF radiation: The invisible danger that surrounds us*. Retrieved from <https://thegreenmama.com/7-steps-to-protecting-children-from-emf-radiation-the-invisible-danger-that-surrounds-us/>
- Maxwell, L. E., & Evans, G. W. (1998). *Design of Child Care Centers and Effects of Noise on Young Children*. Retrieved from <http://www.designshare.com/research/lmaxwell/noisechildren.htm>
- Miller, K. (2005). *Simple Steps: Developmental Activities for Infants, Toddlers, and Two-Year Olds*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc.
- Nardo, R.L. (2001). From research to practice: Training preschool music specialists at California community colleges. *Early Childhood Connections Journal*, 7, 12–18.



- National Association for the Education of Young Children. (n.d.). *Good Toys for Young Children by Age and Stage*. Retrieved from <https://www.naeyc.org/resources/topics/play/toys>
- Papatzikis, E. (2016). Discussing Musical Creativity in Learning: Psychological Perceptions and Brain Research. *International Educational Scientific Journal*, 2(6), 1–4.
- Papatzikis, E., & Papatziki, S. (2016, May 1). Investigating heart rate and rhythm changes in an infant's music education course: A case study. *Psychology of Music*, 44(3), 587–606.
- Parks, L. (2015, Fall). Mirrors: Playing with reflections. *Texas Child Care Quarterly*, 39(2), 1–4. Retrieved from [http://www.childcarequarterly.com/pdf/fall15\\_mirrors.pdf](http://www.childcarequarterly.com/pdf/fall15_mirrors.pdf)
- Persellin, D.C. (2007). Policies, Practices, and Promises: Challenges to Early Childhood Music Education in the United States. *Arts Education Policy Review*, 109(2), 54–61.
- Romanek, M. L. (1974). A Self-Instructional program for Musical Concept Development in Pre-school Children. *Journal of Research in Music Education*, 22(2), 129–135.
- Rowan, C. (2017). *The Impact of Technology on the Developing Child*. Retrieved from [https://www.huffingtonpost.com/cris-rowan/technology-children-negative-impact\\_b\\_3343245.html](https://www.huffingtonpost.com/cris-rowan/technology-children-negative-impact_b_3343245.html)
- Schiller, P. (2010). Early brain development research review and update. *Exchange*, 196, 26–30.
- Sergeant, D., & Thatcher, G. (1974). Intelligence, social status and musical abilities. *Psychology of Music*, 2(2), 32–57.
- Shehan-Campbell, P. (1998). *Songs in their heads: Music and its meaning in children's lives*. New York: Oxford University Press.
- Sims, W. L. (1991). Effects of instruction and task format on preschool children's music concept discrimination. *Journal of Research in Music Education*, 39(4), 298–310.
- Sims, W. L. (1995). Children's ability to demonstrate music concept discriminations in listening and singing. *Journal of Research in Music Education*, 43, 204–221.
- Trehub, S. E., & Gudmundsdottir, H. R. (2015). Mothers as Singing Mentors for Infants. In G. F. Welch, D. M. Howard & J. Nix (Eds.), *The Oxford Handbook of Singing*.
- UNICEF. (2009). *Early Child Development Kit: A Treasure Box of Activities*. Retrieved from [https://www.unicef.org/earlychildhood/files/Activity\\_Guide.pdf](https://www.unicef.org/earlychildhood/files/Activity_Guide.pdf)
- Volpe, G., Varni, G., Addessi, A. R., & Mazzarino, B. (2012). BeSound: embodied reflexion for music education in childhood. *Proceedings of the 11th International Conference on Interaction Design and Children*, 172–175.
- Young, S., & Glover, J. (1998). *Music in the Early Years*. London: The Falmer Press.
- Zentner, M. R., & Eerola, T. (2010). Rhythmic engagement with music in infancy. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA*, 107(13), 5768–5773.