

שילוב מוזיקה בטיפול פיזיותרפיה לילדים: סקר בקרב פיזיותרפיסטים בישראל

מיכל אלפר¹, M.S.c, PT, דוראל שפירא², MA, PT, נילי ויסרברג³, PhD, PT

1 החוג לפיזיותרפיה - הפקולטה למדעי הרפואה והבריאות ע"ש גריי, אוניברסיטת תל-אביב, 0504607141, michalper3@gmail.com

2 מעון שיקומי שמעיה, בני ברק וקבוצת עניין ילדים, העמותה לקידום הפיזיותרפיה. 0549982194, dorel280802@gmail.com

3 החוג לפיזיותרפיה - הפקולטה למדעי הרפואה והבריאות ע"ש גריי, אוניברסיטת תל-אביב וקבוצת עניין ילדים, העמותה לקידום הפיזיותרפיה. 0522923756, nillyw@post.tau.ac.il

תקציר

רקע ומטרות

מחקרים רבים הצביעו על ההשפעה המיטיבה של המוזיקה על המצב הפיזי, הרגשי והקוגניטיבי של המטופלים. הוכח כי המוזיקה מפחיתה מתח וחרדה על ידי הורדה של קצב הלב ורמת הקורטיזול, משפרת את המוטיבציה ומסייעת ברכישת מיומנויות שונות. שילוב המוזיקה בטיפול פיזיותרפיה אצל ילדים עם מצבים נוירו-התפתחותיים שונים (לדוגמה: אוטיזם, שיתוק מוחין ופגות) נמצא יעיל בשיפור המוטיבציה והיכולות המוטוריות ובהפחתת כאב. עם זאת, המחקרים לא עסקו כמעט בתפיסותיהם של הפיזיותרפיסטים כלפי השימוש במוזיקה ובדפוסי השימוש במוזיקה במסגרת הטיפול. במחקר זה נערך סקר אשר נועד לבחון את עמדותיהם של פיזיותרפיסטים בישראל כלפי שילוב המוזיקה בטיפול בילדים ואת דפוסי השימוש בה ככלי טיפולי.

שיטות

בסקר השתתפו 215 פיזיותרפיסטים פדיאטריים בעלי ניסיון של שנה ומעלה בטיפול בילדים. הנתונים נאספו במהלך שנת 2020 באמצעות שאלון דיגיטלי אנונימי. השאלון הכיל שאלות בנוגע לפרטים אישיים ושאלות בקשר לשילוב המוזיקה בטיפול פיזיותרפיה בילדים. הנתונים נותחו סטטיסטית באמצעות מבחני χ^2 -1 ו-Fisher's Exact Test ברמת מובהקות $\alpha=0.05$.

תוצאות

רוב (74%) המשתתפים דיווחו שהם משתמשים במוזיקה במהלך הטיפול. רובם תיארו את תרומתה למוטיבציה, למתן קצב, להפחתת מתח ולשיתוף פעולה; רק מיעוטם ציינו כי השימוש במוזיקה נועד לשם הפחתת כאב או העשרה קוגניטיבית. סוג המוזיקה הנפוץ ביותר בטיפול הוא שירי ילדים. נמצא כי פיזיותרפיסטים מבוגרים נוטים פחות להשתמש במוזיקה וכי הפיזיותרפיסטים מתאימים את המוזיקה לגיל הילד, אך ממעטים לשנות אותה בין הטיפולים.

מסקנות

הממצאים מצביעים על כך שפיזיותרפיסטים מכירים בפוטנציאל של המוזיקה ככלי טיפולי. עם זאת, קיים פער בין ההכרה בחשיבותה ובין הידע הקליני והתיאורטי על השימוש בה. לפיכך חשוב להעמיק את המודעות וההכשרה של פיזיותרפיסטים בישראל בכל הקשור בשימוש במוזיקה בטיפול פיזיותרפיה.

מילות מפתח: פיזיותרפיה, ילדים, מוזיקה, מוטיבציה, קצב, עמדות מטופלים

מבוא

בשנים האחרונות הצטברו ממצאי מחקר רבים על ההשפעה המיטיבה של המוזיקה במצבים רפואיים שונים.^{1,2} נמצא שההאזנה למוזיקה עשויה לשפר את מצבם הפיזי, המנטלי, הרגשי והקוגניטיבי של חולים במצבים נוירולוגיים ורפואיים שונים.¹ מבחינה ביולוגית, למוזיקה ישנה השפעה עמוקה על המוח ועל הגוף האנושי. האזנה למוזיקה יכולה לעורר שחרור של נוירוטנסמיטורים הקשורים בתחושת ההנאה והרווחה, ואף להפחית הורמוני לחץ ולהפחית חרדה.²

מאז ימי קדם שימשה המוזיקה ככלי חיוני להקלה של עצב וכאב.³ כבר בתקופת התנ"ך, ישנן עדויות לכוחה המרפא של המוזיקה: "והיה בהיות רוח ה' אל שאול; ולקח דוד את הכינור, ונגן בידו, ורוח לשאול וטוב לו, וסרה מעליו רוח הרעה" (שמואל א טז, יז). ביוון העתיקה שימשה המוזיקה ככלי להתערבות טיפולית; היוונים האמינו שמוזיקה יכולה להשפיע הן על הנפש והן על הגוף, והם שילבו אותה בטיפולים רפואיים.⁴ גם בתקופות שלאחר מכן הכירו בכוחה המרפא של המוזיקה. בסוף המאה ה-19 ובתחילת המאה ה-20 החלו להשתמש במוזיקה במגוון רחב יותר של מצבים, כולל במחלות נפש, במוגבלויות פיזיות ובהפרעות נוירולוגיות, ואף הבינו את הפוטנציאל שיש לשימוש במוזיקה בטיפול בטראומה ובמצוקה נפשית.⁴

ההשפעה המיטיבה של המוזיקה סללה את הדרך לשילובה ככלי טיפולי בפרקטיקה הרפואית המודרנית.⁴ יעילות הטיפול במוזיקה בהפחתת כאב כרוני ודיכאון בקרב מטופלים הוכחה במובהק. המנגנונים המשוערים להסברת יעילות הטיפול הם, בין היתר, יכולתה של המוזיקה לעורר את המערכת הלימבית במוח, לווסת את תפקוד הקורטקס ולקדם שחרור של אנדורפינים. נוסף על כך, טיפול במוזיקה מפעיל אזורים במוח המאפשרים ויסות רגשי וקוגניטיבי של הכאב.⁵

על פי מטא-אנליזה מקיפה משנת 2020, נמצא כי הטיפול במוזיקה תורם להפחתת של מתח, אי-שקט ועצבנות בקרב חולים. התערבות זו נמצאה יעילה הן במסגרות רפואיות והן במסגרות של בריאות הנפש, והיא נחשבת לחלופה טיפולית יעילה ונטולת תופעות לוואי לתרופות הרגעה. ההשפעה החיובית של המוזיקה מוסברת ביכולתה להפחית עוררות

פיזיולוגית על ידי הורדת רמת הקורטיזול, קצב הלב ולחץ הדם.⁶

בסקירה מקיפה משנת 2024 נמצאו ראיות ברורות להשפעות החיוביות של מוזיקה על מוטיבציה של מטופלים במגוון מסגרות טיפוליות. מוזיקה משמשת כמרכיב מפתח לשיפור מצב הרוח ובכך משפיעה לטובה על המוטיבציה ועל יכולת של רכישת מיומנויות.⁷ טיפולים מסורתיים במוזיקה מועברים על ידי מטפלים מוסמכים ומיומנים בתחום זה. עם זאת, אנשי מקצוע אחרים מתחום הבריאות משתמשים בה כדי לשפר, לשקם או לשמר את הבריאות, התפקוד והרווחה.⁸

פיזיותרפיה היא אחד ממקצועות הבריאות העוסקים באבחון ובטיפול בתפקוד הלקוי של יכולות מוטוריות כדי להביא לתפקוד גופני מיטבי.⁹ מחקרים רבים בחנו את השימוש וההשפעה של מוזיקה בטיפול פיזיותרפיה בכלל, ובטיפול פיזיותרפיה אצל ילדים בפרט. תרגול מיומנויות מוטוריות, כגון ריצה או קפיצה, נעשה כחלק מטיפול פיזיותרפיה בילדים. נמצא שהשמעת מוזיקה בזמן הפעילות הגופנית מעלה את זמן ההשתתפות בפעילות ובכך משפרת את הביצועים.¹⁰ עוד עלה כי בקרב ילדי גן השמעת מוזיקה בשיעורי הספורט הובילה לשיפור משמעותי בקפיצה ובשיווי המשקל הדינאמי בהשוואה לקבוצת הביקורת שלא נחשפה למוזיקה. כמו כן, ליווי מוזיקלי שיפר בקרב ילדים את רכישת המיומנויות המוטוריות הבסיסיות בזכות המקצב שהמוזיקה מכתובה.¹¹

נמצא כי גם בקרב ילדים במצבים רפואיים מיוחדים השמעת מוזיקה בטיפול פיזיותרפיה תורמת לשיפור היכולות הנוירו-מוטוריות:¹² בין היתר היא נמצאה יעילה אצל ילדים עם שיתוק מוחין (CP), עם אוטיזם (ASD), עם ציסטיק פיברוזיס (CF) וגם אצל פגים.

טיפול במוזיקה נחשב להתערבות משמעותית בשיקום ילדים עם שיתוק מוחין משום שהוא יכול לקדם את פעילותם המוטורית בזכות המקצב והמלודיה.¹³ טיפולים המבוססים על ההקשבה למלודיה מסייעים לילדים עם שיתוק מוחין לשפר את הקואורדינציה ואת שיווי המשקל הודות לקצב שהמוזיקה מכתובה. שיטה טיפולית זו משפרת בקרב ילדים אלה את יציבות ההליכה ואת השליטה המוטורית ומאפשרת להם לבצע פעילויות יום-יומיות בצורה חלקה יותר. טיפול פיזיותרפיה

במחקר נמצא כי ההנאה של הילדים וההורים מהטיפול גדלה באופן מובהק בהשוואה לקבוצת הביקורת שאצלה לא הושמעה מוזיקה במהלך הטיפולים.¹⁶ כמו כן, המשתתפים בקבוצת המוזיקה הייעודית הרגישו שמשך הטיפול היה קצר מהזמן האמיתי, לעומת קבוצת הביקורת שבה המשתתפים הרגישו שהטיפול ארוך יותר מהזמן האמיתי. השימוש במוזיקה הייעודית הוביל לירידה במספר ההחמרות הנשימתיות שדרשו אשפוז, מה שהביא לחיסכון בעלויות רפואיות. לעומת זאת, בקבוצת הביקורת נרשם גידול בעלויות עקב ריבוי אשפוזים. נמצא שהמוזיקה סייעה להרפיה, להסחת דעת ולתמיכה קצבית בטכניקות הפיזיותרפיה.¹⁶

מחקר משנת 2021 בחן את המוזיקה ככלי טיפולי אקטיבי המשולב בטיפול הפיזיותרפיה, הכולל תרגילי קול, שירה ותרגילי נשימה באמצעות מפוחית. במחקר נמצא כי שילוב המוזיקה בטיפול הוביל לשיפור מובהק בתפקודי הריאות (FEV 1.0%); השיפור בתפקודי הריאות הוביל גם לשיפור במבחן 6 דקות ההליכה (6MWT) ולהפחתה בקוצר הנשימה.¹⁷

פיזיותרפיה היא חלק מהטיפול הסטנדרטי בפגים שבפגייה, ונועדה לספק גירויים רב-חושיים ולתמוך בהתפתחות הנירו-מוטורית של הפג.^{18,19} טיפול במוזיקה אצל פגים נחשב להתערבות מבוססת ראיות שיש לה יתרונות רבים, לרבות שיפור במדדים הפיזיולוגיים. נמצא כי האזנה מבוקרת לשירי ערש מייצבת את קצב הלב, קצב הנשימה ולחץ הדם, ומשפרת את רוויית החמצן בדם ואת יכולות המציצה של הפג, מה שמשפר את יכולות האכילה ומביא לעלייה במשקל.²⁰ המוזיקה גם מפחיתה בכי וכאב. התערבויות אלו תורמות לקיצור משך האשפוז בפגייה, לעיתים ב-7 עד 12.9 ימים בממוצע,^{18,20} ובכך מפחיתות מאוד את העלויות הרפואיות. עוד נמצא כי הטיפול במוזיקה יעיל בהפחתת לחץ וחרדה אצל ההורים, בחיזוק הקשר בין ההורה לתינוק ובהדרכת ההורים כיצד להימנע מגירוי-יתר.²⁰

נמצא כי המוזיקה מזרזת פלסטיות מוחית על ידי נירוגנזה, התחדשות ותיקון של עצבים במוח. המוזיקה מספקת לתינוק חוויה רב-חושית, ובכך מעוררת אזורים מוחיים שונים ומעודדת תנועות גוף טבעיות.¹⁹ נוסף על כך, גירוי וסטביולרי (הכולל תנועה במרחב, כגון rocking, נשיאת הפג תוך כדי

המשלב מוזיקה נועד לשפר את הגמישות המוטורית, המודעות הגופנית והקואורדינציה בקרב ילדים עם שיתוק מוחין, ולהשיג תיאום טוב יותר בתנועות גופם באמצעות פעילויות קצביות. יתר על כן, שיטה זו עוזרת לשפר את הביטחון העצמי של הילדים ואת תחושת ההישגיות שלהם.¹³

אצל ילדים המאובחנים באוטיזם ישנם עיכובים התפתחותיים שונים, ביניהם פגיעה בתפקוד המוטורי הבאה לידי ביטוי בליקויים בשליטה היציבתית, בתכנון המוטורי ובעיבוד החושי. התערבות מוקדמת בעזרת טיפולי פיזיותרפיה נועדה לתת מענה לליקויים במיומנויות המוטוריות כדי לקדם עצמאות תפקודית.¹⁴ מחקרים שעסקו בהשפעת השימוש במוזיקה על המיומנויות המוטוריות בקרב ילדים עם אוטיזם הראו כי טיפול במוזיקה מביא תועלת לילדים עם אוטיזם ומשפר היבטים שונים של ביצוע מוטורי, כגון מוטוריקה גסה, תכנון מוטורי, קואורדינציה, שיווי משקל וחיקוי.¹⁴ כמו כן, נמצא כי התערבות מוזיקלית משפרת את הקישוריות העצבית בין אזורים מוטוריים במוח.¹⁴ המוזיקה מספקת לילדים עם אוטיזם, המתקשים בתיאום תנועה, רמז חיצוני המחליף רמזים פנימיים לקויים.¹⁴

מחקרים על טיפולי פיזיותרפיה המשלבים מוזיקה מצאו כי אצל ילדים עם אוטיזם אימון הליכה המשלב רמזים קצביים שמיעתיים, כמו מחיאת כפיים או הליכה על רקע מוזיקה, שיפר מאוד מיומנויות מוטוריקה גסה, כמו קואורדינציה, מהירות ריצה, שיווי משקל, זריזות וכוח. ניתן לראות כי השילוב של מוזיקה ופיזיותרפיה מאפשר לילדים אלה להשיג את התוצאות הטובות ביותר.^{14,15}

הוכח כי בקרב חולי סיסטיק פיברוזיס הטיפול במוזיקה משפר את התסמינים הפיזיים של המחלה ומסייע בפיתוח תגובה חיובית לשגרת הטיפולים היום-יומית.^{16,17} נמצא כי ההאזנה למוזיקה מעוררת אצלם מוטיבציה בזמן ההליכה, ומגבירה את ההנאה מפעילות גופנית.¹⁶ טיפול הפיזיותרפיה הנשימתית בקרב חולים עם סיסטיק פיברוזיס עומד בבסיס הטיפול וניהול המחלה. שגרת הטיפול דורשת מחויבות של זמן ואנרגייה, מה שעלול להפחית את ההיענות לטיפול ולהקטין את יעילותו.¹⁶ מחקר בקרב ילדים בני 2-17 שנים עם סיסטיק פיברוזיס, משנת 2020, בחן את ההשפעות של האזנה פאסיבית למוזיקה שהולחנה במיוחד עבור שגרת הטיפולים הנשימתיים.

שיטות

מחקר זה נעשה כחלק מפעילותה של קבוצת עניין ילדים של העמותה לקידום הפיזיותרפיה. המחקר עוצב כמחקר סקר כמותני, שנערך באמצעות שאלון מקוון. השאלון הזה נועד לאסוף נתונים מכלל המשתתפים, באופן שיטתי ואחיד תוך שמירה על נגישות, נוחות ואנונימיות. להלן יוצגו מאפייני אוכלוסיית המחקר, כלי המחקר ותהליך ניתוח הנתונים:

משתתפים: במחקר השתתפו פיזיותרפיסטים בעלי ניסיון של שנה לפחות במקצוע, שעיקר עבודתם הוא טיפול בילדים בגילאי לידה עד 21 שנים. הבקשה להשתתפות במחקר ושאלון הסקר הופצו בקבוצות מדיה חברתית כמו קבוצות Whatsapp ו-Facebook שחברים בהן פיזיותרפיסטים המטפלים בילדים במסגרות ובתחומים שונים, כגון: מכון להתפתחות הילד, מסגרות חינוכיות, שיקום, ספורט, נשימתי ועוד.

כלי המחקר: המחקר התבסס על שאלון דיגיטלי אנונימי בשפה העברית, אשר הועבר באינטרנט כטופס Google Forms (נספח 1). בניית השאלון נעשתה בהיוועצות משותפת של ארבע פיזיותרפיסטיות בתחום הפיזיותרפיה הפדיאטרית, על בסיס סקירת הספרות הרלוונטית; לאחר גיבוש הטייטה הראשונית של השאלון, הוא הועבר לפיזיותרפיסטיות נוספות מקבוצת העניין לשם מענה, בדיקת בהירות, תוקף ומהימנות (face validity) וכן משוב שהוביל לתיקונים ולגיבוש הנוסח הסופי. השאלון הכיל שאלות בקשר למאפיינים האישיים (גיל, מגדר, ותק במקצוע, מקום העבודה וסוג האוכלוסייה המטופלת) ושאלות בקשר לשילוב המוזיקה בטיפול הפיזיותרפיה. בחלקו הראשון של השאלון ניתנו שאלות רב-בררה, והמשתתפים בחרו בתשובות המתאימות ביותר עבורם מבין כמה תשובות אפשריות; בחלק מן השאלות ניתנה גם התשובה "אחר" שבה יכול המשיב לכתוב תשובה אחרת משלו. בחלקו השני של השאלון, התשובות ניתנו בסולם ליקרט (1-5 מסכים מאוד; 5- לא מסכים).

מהלך המחקר: המחקר נערך במסגרת הפעילות של קבוצת העניין לילדים, בחסות העמותה לקידום הפיזיותרפיה. אישור לביצוע המחקר התקבל מוועדת האתיקה של אוניברסיטת חיפה (מספר 2461).

הליכה או נדנוד של המבוגר), המלווה במוזיקה, מסייע לפג ביכולות הוויסות העצמי.²⁰

במחקר שנערך בשנת 2017, חילקו פגים לשתי קבוצות - התערבות ובקרה, בכל אחת - 18 פגים. קבוצת ההתערבות קיבלה טיפול התפתחותי בשילוב מוזיקה (למשך 3 שבועות, 30 דק', 3 פעמים בשבוע), ואילו קבוצת הבקרה קיבלה טיפול התפתחותי בלבד. על פי המחקר, היה הבדל מובהק בציוני ה-Test of Infant Motor Performance score (TIMPS) וה-Infant Neurological International Battery score (INFANIB) לטובת קבוצת ההתערבות. בקבוצה זו הפגים הראו שיפור ניכר בפעילות ובעירנות.¹⁹

בסקירה על השימוש במוזיקה במהלך טיפול פיזיותרפי בילדים עם פגיעה מתמשכת, עלה כי השימוש במוזיקה משמש כזרז מוטיבציוני, מעלה את המעורבות, את ההתמדה ואת ההשתתפות אצל ילדים, משפר את יחסי המטפל-מטופל ובכך עשוי לשפר עוד יותר את תוצאות הטיפול.^{21,8} מן הסקירה עלה כי שילוב של מוזיקה בטיפול הפיזיותרפיה מאפשר לתת למטופל מענה הן בהיבטים הפיזיולוגיים והן בהיבטים הרגשיים. ואכן, נמצא כי פיזיותרפיסטים משלבים מוזיקה בטיפולים הניתנים במצבים אקוטיים וכרוניים כאמצעי לשיפור התפקוד, התנועה והמוטיבציה.²²

עם זאת, רוב המחקרים בתחום התמקדו בבחינת הקשר שבין מוזיקה ובין יכולות תנועתיות-מוטוריות, ובבדיקת תרומתה של המוזיקה לשיפור תפקודי המטופל. מחקרים מעטים בלבד בחנו את נקודת המבט של הפיזיותרפיסטים ואת הערך שהם מייחסים לשילוב מוזיקה בטיפול. כך, למשל, נותרו שאלות חשובות ללא מענה: האם הפיזיותרפיסטים מכירים ביעילותה של המוזיקה ככלי טיפולי? באיזו מידה הם נוטים לשלב אותה בפועל במפגשי טיפול? באילו אמצעים מוזיקליים הם בוחרים להשתמש?

המחקר הזה נועד לבחון את עמדותיהם של פיזיותרפיסטים כלפי השימוש במוזיקה בטיפול בילדים ואת דפוסי השימוש בה כדי להבין את מקומה של המוזיקה בהרחבת אפשרויות ההתערבות הטיפולית ובהעמקת השפעתה.

תוצאות

הסקר הופץ במהלך שנת 2020 והיה פתוח למענה במשך חודשיים. על פי נתוני משרד הבריאות, בדצמבר 2019 היו רשומים בישראל 6,403 פיזיותרפיסטים בעלי רישיון. ההערכה היא כי כ-12%-15% מהם עוסקים בטיפול בילדים, כלומר כ-770-960 פיזיותרפיסטים פדיאטריים. לסקר השיבו 215 פיזיותרפיסטיות ופיזיותרפיסטים העובדים עם ילדים. אין בנמצא נתון מדויק לגבי מספר החברים בקבוצות שבהן הופץ הסקר, אך שיעור המשיבים עמד על כ-22%-28% מכלל הפיזיותרפיסטים הפדיאטריים בישראל באותה תקופה - כלומר, שיעור נכבד של משיבים.

מתוך 215 המשתתפים במחקר, 159 (74.0%) דיווחו שהם משתמשים במוזיקה במהלך הטיפול, מתוכם 87.4% נשים. בטבלה 1 מוצגת התפלגות המשיבים על פי מאפייניהם האישיים וכן התפלגות המשתמשים במוזיקה על פי מאפיינים אלה. לא נמצאו הבדלים מובהקים סטטיסטית במאפיינים הדמוגרפיים והתעסוקתיים בין הפיזיותרפיסטים שמשתמשים במוזיקה ובין אלה שאינם משתמשים במוזיקה. עם זאת, נמצאה מגמה ($p=0.06$) המצביעה על כך שפיזיותרפיסטים מבוגרים יותר נוטים פחות להשתמש במוזיקה בטיפולם.

בפתח השאלון צוין כי מילוי השאלון מהווה הסכמה מדעת להשתתף במחקר וכי פרטי המשתתפים יישארו חסויים. כמו כן, צוין כי חוסר היענות או חוסר השלמת השאלון לא יפגע במשתתפים בכל צורה שהיא.

ניתוח נתונים: בדיקה שנערכה טרם ביצוע הניתוחים הסטטיסטיים העלתה כי לא היו נתונים חסרים במשתני המחקר. הנתונים עובדו באמצעות תוכנת Python 3.7, ערך המובהקות נקבע כ- $\alpha=0.05$. סטטיסטיקה תיאורית מציגה את התפלגות המשיבים על סמך פרטיהם האישיים כמספר וכאחוז. הבדלים בשימוש במוזיקה עבור כל תת-קבוצה נבחנו באמצעות מבחן Chi Square Test או Fisher's Exact Test אם היו פחות מחמישה משיבים.

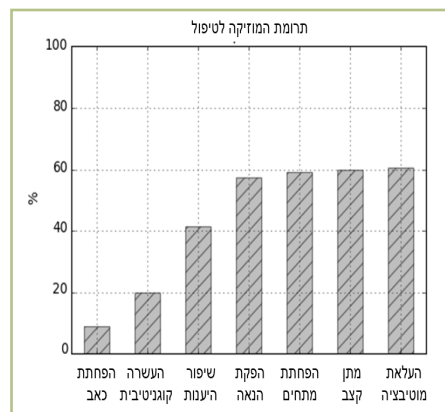
טבלה 1: התפלגות המשיבים על פי המאפיינים הדמוגרפיים, המקצועיים והתעסוקתיים והתפלגות המשתמשים במוזיקה בטיפול על פי מאפיינים אלה

מובחנות	משתמשים במוזיקה בטיפול N (%)	שכיחות N (%)	משתנה
$X^2=0.04, df=1, p=0.82$	(74.5) 140	(87.4) 188	נשים
	(70.4) 19	(12.6) 27	גברים
$X^2<0.01, df=1, p=1.0$	(73.8) 144	(90.7) 195	יהודי
	(75.0) 15	(9.3) 20	לא-יהודי
$X^2=0.04, df=2, p=0.98$	(74.3) 104	(65.1) 140	חילוני
	(74.1) 20	(12.6) 27	מסורתי
	(72.9) 35	(22.3) 48	דתי
$p=0.06$	(89.3) 25	(13.0) 28	21-30
	(76.4) 68	(41.4) 89	31-40
	(67.2) 39	(27.0) 58	41-50
	(73.7) 24	(15.3) 33	51-60
	(42.8) 3	(3.3) 7	>61
$X^2=7.86, df=4, p=0.09$	(84.8) 39	(21.4) 46	1-5
	(75.5) 37	(22.8) 49	6-10
	(78.8) 26	(15.3) 33	11-15
	(58.1) 18	(14.4) 31	16-20
	(69.6) 39	(26.0) 56	>21
	(76.9) 20	(12.1) 26	מרפאות וטיפולים אקוטיים
	(89.1) 49	(25.6) 55	מעונות יום שיקומיים
	(92.0) 23	(11.6) 25	שיקום ילדים
	(90.6) 48	(24.7) 53	מרפאה פרטית
	(60.0) 57	(44.2) 95	מכוני התפתחות הילד וטיפות חלב
	(78.2) 86	(51.2) 110	מוסדות חינוך ואוטיזם
	(80.0) 12	(7.0) 15	אקדמיה והדרכה
	(58.8) 10	(7.9) 17	אחר

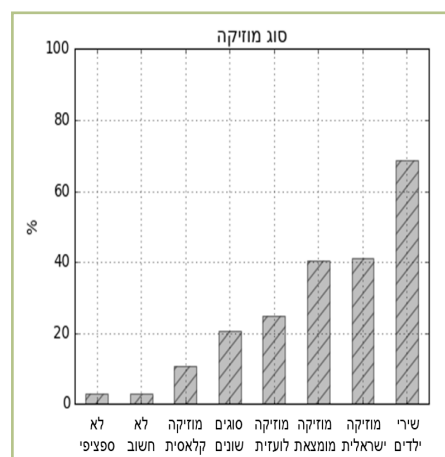
* המשיבים יכלו לציין כמה מקומות עבודה.

תרשימים 1-3: עמדות ודפוסי שימוש במוזיקה במהלך הטיפול

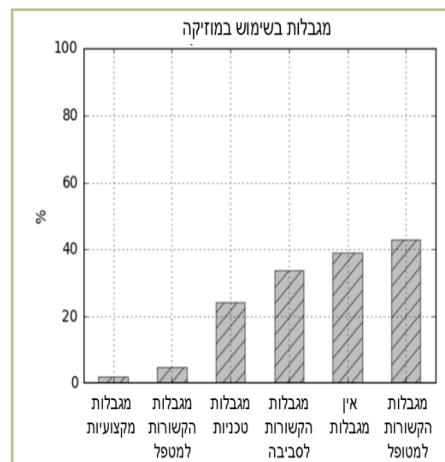
תרשים 1



תרשים 2



תרשים 3



בתרשימים 1-3 מוצגות ההתפלגויות של המשיבים על פי כל אחד מן המשתנים שנבדקו. תרשים 1 מציג את התפלגות המשיבים על פי סוג התרומה הנתפסת של המוזיקה לטיפול; תרשים 2 מציג את התפלגות המשיבים על פי סוג המוזיקה שבה הם משתמשים בטיפול; ותרשים 3 מציג את התפלגות המשיבים על פי סוג הגורמים הנתפס כמגביל את השימוש במוזיקה בטיפול.

התרשימים מציגים את שיעור המשיבים (באחוזים) שבחרו בכל אחת מן האפשרויות. המשיבים יכלו לבחור יותר מתשובה אחת נכונה וכן להוסיף תשובות משלהם.

באשר לתרומת המוזיקה בטיפול - מתרשים 1 עולה כי למוזיקה ישנה תרומה גדולה לוויסות הרגשי וההתנהגותי: הפחתת מתח וחרדה, יצירת רגיעה ותחושת נינוחות, וכן שיפור שיתוף הפעולה באמצעות הסחת הדעת מהקושי. בצד זאת, תוארה תרומה בולטת להנעה ולהגברת המוטיבציה, ליצירת אווירה נעימה ומהנה, ולמתן קצב המסייע לארגון התנועה, לתזמון צעדים ולביצוע מטלות מוטוריות. מטפלים ציינו גם תרומה קוגניטיבית, שימוש כסימן אודיטורי לפתיחה/ סגירה של משימה או מפגש, ולעיתים כגשר לתקשורת; הפחתת כאב לא צוינה כמעט.

באשר לסוגי המוזיקה המושמעת בטיפול, מתרשים 2 עולה כי רוב המשיבים ציינו שימוש בשירי ילדים (93.1%), לאחריו מוזיקה ישראלית (55.3%) ואחריו מוזיקה שהמטפל ממציא (54.7%).

כל המשתתפים בסקר (אלו שענו כי הם משתמשים במוזיקה בטיפול ואלו שענו שאינם), נשאלו על מגבלות או חסמים בשימוש במוזיקה בטיפול.

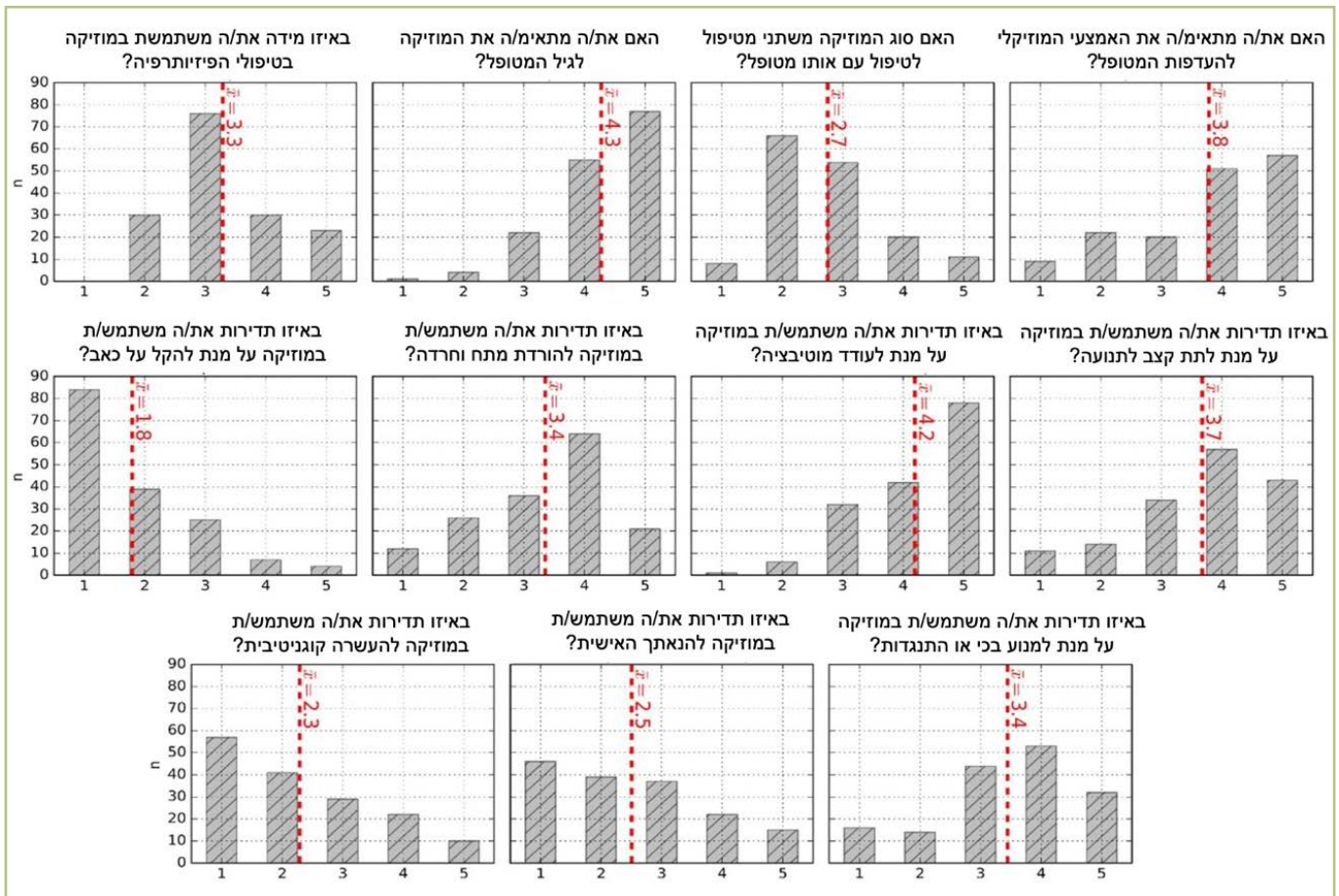
מתרשים 3 עולה כי החסמים המרכזיים הם חוסר בציוד מתאים, קשיי קשב של הילדים וכן מגבלות הקשורות למאפייני הלכות והאבחנה (כגון רגישות אודיטורית או קושי בוויסות). נוסף על כך, הודגשו חסמים סביבתיים (רעש, אקוסטיקה, התנגדות מצד ההורים או הצוות) ושיקולים הנובעים מרקע דתי או תרבותי. חלק מהפיזיותרפיסטים התייחסו לכך שהשימוש במוזיקה מותנה בניסיון הקליני וביכולת ההתאמה האישית למטופל ולסיטואציה. עם זאת, שיעור ניכר (37%) מן המשיבים

כל היגד (באמצעות הממוצע), והן את מידת ההומוגניות/ המחלוקת בין המשיבים (באמצעות פיזור התשובות לאורך הסולם). מן הנתונים עולה כי פיזיותרפיסטים המשתמשים במוזיקה נוטים להתאים אותה לגיל הילד ולהעדפותיו המוזיקליות, אולם אינם נוהגים לשנות את המוזיקה שבחרו בה בין טיפול לטיפול. המטרה העיקרית של השימוש במוזיקה היא מתן קצב ותמיכה במוטיבציה של הילד; מטרת אחרת, כגון הפחתת מתח וחרדה, מדווחות מעט פחות, והפחתת הכאב אינה מצוינת כמעט כלל. עוד נמצא כי המוזיקה משמשת במידת מה להפחתת כבי או התנגדות במהלך הטיפול, אך פחות ככלי להעשרה קוגניטיבית.

ציינו כי אין כל מגבלה מהותית, או שהחסמים הם נדירים ותלויי נסיבות. בכמה מקרים הודגש כי לעיתים דווקא למטפל עצמו אין עניין לשלב מוזיקה, או שהוא חש חוסר נוחות/ידע בשירה ובנגינה.

תרשים 4 מציג את דפוסי השימוש במוזיקה בקרב הפיזיותרפיסטים, כפי שנמדדו בסולם ליקרט (1-5). הקו האדום השבור מציין את התשובה הממוצעת עבור כל שאלה, ולידו מצוין הערך הממוצע בסולם ליקרט. עבור כל שאלה, התשובה 1 מייצגת ערך נמוך, והתשובה 5 מייצגת ערך גבוה. התרשים מאפשר לזהות הן את מידת ההסכמה הכללית עם

תרשים 4: דפוסי השימוש במוזיקה - התפלגות התשובות בשאלון*



* העמודות מציגות את התפלגות התשובות בכל דרגת הסכמה (1-5), והקו האדום המקווקו מסמן את הממוצע לכל היגד.

נפוץ יותר במצבים אקוטיים ושיקומיים. בסקר הזה, רוב המשיבים ציינו כי הם עובדים במסגרות שבהם פחותה ההתמודדות עם כאב, כגון מכוני התפתחות הילד וטיפות חלב, טיפול בילדים אוטיסטים ואף באקדמיה/הדרכה. ילדים רבים עם מוגבלות פיזית סובלים מכאב,²³ וחשוב להתייחס לכך בטיפולי הפיזיותרפיה, בעיקר לנוכח העובדה שלעיתים קרובות הכאב מופיע במהלך הטיפול עצמו.²⁴ בספרות דווח שכאב נפוץ מאוד בקרב ילדים וצעירים עם שיתוק מוחין - עד 76% חווים כאב כלשהו, וכשליש חווים כאב כרוני.²⁵ מחקרים בקרב אוכלוסייה זו הראו כי טיפולי פיזיותרפיה שגרתיים גורמים לכאב ואי-נוחות, במיוחד בעת מתיחות.²⁴ ילדים עם מוגבלויות מוטוריות חווים כאב במהלך טיפולי שיקום יום-יומיים. יש חשיבות עליונה להתייחס לכאב הזה,²³ במיוחד משום שטיפול כואב, הנמשך זמן רב וחוזר על עצמו, יכול ליצור מעגל קסמים של כאב, חרדה ומתח רגשי.²⁴ ילדים החווים כאב יום-יומי, כמו ילדים עם שיתוק מוחין, מגיעים למגוון מסגרות טיפוליות. ישנה חשיבות שגם הפיזיותרפיסטים שעובדים במסגרות שבהן שיעור הילדים שסובלים מכאב הוא קטן למדי יהיו מודעים ליתרונות המוזיקה בהפחתת כאב ויוכלו לשלבה בטיפולים.

ממצא נוסף שאינו מתיישב עם ממצאים קודמים נוגע לשימוש במוזיקה לצורכי העשרה קוגניטיבית.

אף על פי שבספרות מדווח על שימוש במוזיקה לצורכי העשרה קוגניטיבית,¹ במחקרנו שיעור קטן בלבד מן המשיבים ציינו את תרומת המוזיקה בהקשר זה. את הפער ניתן להסביר בכך שפיזיותרפיסטים אינם תופסים "העשרה קוגניטיבית" כמטרת-על בטיפולי הפיזיותרפיה. אף על פי שהם מתייחסים לפן הקוגניטיבי בטיפול, שיפור התפקודים הקוגניטיביים אינו נתפס כחלק בלתי נפרד של הטיפול. המשיבים שצינו כי הם משתמשים במוזיקה לצורכי העשרה קוגניטיבית הוסיפו כי הם משתמשים במוזיקה בעיקר כסימן אודיטורי לפתיחה או סגירה של מפגש/משימה. ייתכן כי פיזיותרפיסטים נוספים משתמשים במוזיקה לצרכים קוגניטיביים, אך מכיוון שהשימוש נקודתי מאוד ולצורך ספציפי, הם אינם רואים במוזיקה כלי להעשרה קוגניטיבית. יש לציין כי פיזיותרפיסטים פועלים על פי מודל ה-ICF שמדגיש את חשיבותה של הגישה ההוליסטית הרואה בתפקודים הקוגניטיביים חלק בלתי נפרד מן ההערכה הטיפולית.²⁶ מאכן מודגשת החשיבות שיש בקידום

סקר זה בדק בקרב הפיזיותרפיסטים את דפוסי השימוש במוזיקה במהלך הטיפול בילדים ואת העמדות שלהם כלפי שימוש זה. הסקר נועד לקדם את ההבנה של היתרונות והחשיבות של השימוש במוזיקה כחלק מטיפולי הפיזיותרפיה. מן הסקר עולה כי פיזיותרפיסטים המטפלים בילדים מכירים בפוטנציאל הטיפולי של המוזיקה, כמתואר בספרות; על פי הסקר, 74% מהפיזיותרפיסטים משלבים מוזיקה בטיפול בילדים. השיעור הגדול תואם את המחקרים הדנים בהשפעה המיטיבה של המוזיקה במצבים רפואיים, רגשיים וקוגניטיביים של מטופלים.^{7,6,5}

רוב (כ-60%) הפיזיותרפיסטים דיווחו כי התרומה העיקרית של המוזיקה היא בהגברת המוטיבציה וההנאה בטיפול. ממצא זה עולה בקנה אחד עם מחקרים קודמים שהצביעו על כך שהמוזיקה משפרת את מצב הרוח ומגבירה את המוטיבציה לטיפול, את זמן ההשתתפות בפעילות גופנית וכן משפרת ביצועים.^{6,7} המוזיקה תוארה כמגבירה הנאה מפעילות גופנית בקרב חולי סיסטיק פיברוזיס ומשפרת את היענות לטיפול.¹⁶

רוב (כ-60%) הפיזיותרפיסטים בסקר זה ציינו גם שהמוזיקה תורמת מאוד למטופל במתן קצב. על פי מחקרים קודמים, השימוש במוזיקה אכן מספק למטופלים רמז חיזוני, במיוחד לילדים עם רמזים פנימיים לקויים האופייניים לאוטיזם.¹⁴ המקצב מסייע ברכישת מיומנויות מוטוריות בסיסיות ובשיפור קואורדינציה וש"מ בילדים עם שיתוק מוחין.¹³

מרבית הפיזיותרפיסטים דיווחו כי הם משתמשים במוזיקה בטיפול כדי להפחית מתח וחרדה ולהשרות על המטופל רוגע ונינוחות. מחקרים הראו כי מוזיקה מפחיתה הורמוני לחץ, מקטינה חרדה, מורידה את רמת הקורטיזול ומשפרת את קצב הלב ולחץ הדם.^{6,2}

עם זאת, בסקר התקבלו ממצאים שעמדו בסתירה לממצאי מחקר קודמים. על אף שבספרות דווח על תרומת המוזיקה להפחתת הכאב,⁵ שיעור קטן בלבד מן המשיבים ציינו את תרומת המוזיקה בהקשר זה. ניתן להסביר סתירה זו בסוג מקומות העבודה של הפיזיותרפיסטים שהשיבו לשאלון ובאופי עבודתם במקומות אלה. לרוב, טיפול בכאב בילדים

הקוגניטיבי בטיפולי הפיזיותרפיה ובהעלאת המודעות לתרומת המוזיקה בהקשר הזה.

עוד עלה מן הסקר שאף על פי שרוב הפיזיותרפיסטים ציינו כי הם משתמשים במוזיקה בטיפול, שיעור ניכר מהם דיווחו כי הם אינם נוטים לגוון במוזיקה בין טיפול לטיפול עם אותו המטופל. במהלך ההכשרה של פיזיותרפיסטים בישראל אין התייחסות לתרומת המוזיקה לטיפול, או שההתייחסות הינה נקודתית ושטחית. מצב זה יוצר פער בין ההבנה של הפיזיותרפיסטים שמוזיקה תורמת לטיפול ובין הידע כיצד להשתמש בה כראוי עבור מגוון מטופלים ומטרות.

לפיכך, אחת ההמלצות היישומיות העולות מסקר זה היא שיש להכיר במוזיקה ככלי טיפולי במסגרת הכשרת הפיזיותרפיסטים בישראל. כדי להפיק בטיפול את ההשפעה המיטבית מן המוזיקה, יש להגדיר במדויק את מטרות השימוש ואת דרכי השימוש בה תוך התייחסות לסוגי המוזיקה, לשיטות השילוב שלה ולהתמודדות עם מגבלותיה. נוסף על כך, רצוי ליצור סביבה טיפולית המאפשרת למטפל נגישות ונוחות בשימוש במוזיקה בטיפול (בכלל זה הקצאת ציוד מתאים ופשוט לשימוש וחדרים המאפשרים שימוש במוזיקה ללא הפרעה עבור מטופלים בחדרים הסמוכים). כל אלה יכולים לסייע בהתגברות על מגבלות טכניות וסביבתיות, ולהקל - בעיקר עבור פיזיותרפיסטים מבוגרים - את השימוש במוזיקה כחלק מהטיפול.

מגבלות המחקר

למחקר היו כמה מגבלות: נעשו דגימת נוחות והטיית ההיענות כתוצאה מהפצת השאלון ברשתות חברתיות כמו כן, הייתה הסתמכות על דיווח עצמי ושימוש בשאלון מובנה שהגביל את האפשרות להעמיק ולברר את ההקשר של התשובות. מגבלה נוספת של המחקר היא פער הזמנים בין איסוף הנתונים (2020) לפרסומו (2026). במהלך הזמן שחלף חלו שינויים חשובים בשימוש באמצעים טכנולוגיים בכלל, ובכלים דיגיטליים להשמעת מוזיקה בפרט, ואלה עשויים להשפיע על דפוסי השימוש והתפיסות.

סיכום

ניתן להצביע על התרומה המשמעותית של הסקר הנוכחי להבנת תפיסותיהם של פיזיותרפיסטים כלפי שילוב המוזיקה בטיפול בילדים. הסקר כלל מדגם רחב של משיבים (215 איש), ושיטת איסוף הנתונים האנונימי אפשרה מתן תשובות כנות. ממצאי הסקר מדגישים את החשיבות שיש בהמשך המחקר ובפיתוח גישות חדשניות לשילוב המוזיקה בטיפול לשם שיפור תוצאות הטיפול והשיקום הפיזיותרפי בילדים.

מכיוון שהסקר הזה הוא בבחינת "יריית הפתיחה" בכל הקשור בשימוש במוזיקה בטיפולי פיזיותרפיה בילדים בישראל, רצוי לערוך מחקרי-המשך. למשל, ניתן לערוך קבוצות מיקוד עם פיזיותרפיסטים כדי להבין לעומק את תפיסותיהם ושיקוליהם באשר לשימוש במוזיקה בטיפול, כולל האתגרים בתחום. נוסף על כך, מומלץ לערוך מחקרי התערבות שישוו בין סוגי מוזיקה/ שיטות שונות (למשל מוזיקה קצבית לעומת מוזיקה רוגעת) ולשלב מדדים אובייקטיביים, כלי הערכה סטנדרטיים ודיווח עצמי של המטופל לאימות ההשפעה. כמו כן, ראוי לבחון במחקר עדכני אם ובאיזו מידה התרחבות השימוש בטכנולוגיה בשנים אלו שינתה את תדירות השימוש במוזיקה, אופן ישומה ותפיסת תרומתה לטיפול.

מקורות

1. Särkämö T. Cognitive, emotional, and neural benefits of musical leisure activities in aging and neurological rehabilitation: A critical review. *Ann Phys Rehabil Med*. 2018;61:414-418. doi:10.1016/j.rehab.2017.03.006
2. He Q, Attan SA, Zhang J, Shang R, He D. Evaluating music education interventions for mental health in Chinese university student: a dual fuzzy analytic method. *Sci Rep*. 2024;14:70753-4.
3. Speranza L, Pulcrano S, Perrone-Capano C, di Porzio U, Volpicelli F. Music affects functional brain connectivity and is effective in the treatment of neurological disorders. *Rev Neurosci*. Published online March 24, 2022. doi:10.1515/revneuro-2021-0135.
4. Elleuch D. The Healing Power of Music: A Comprehensive Review of Music Therapy. *Preprints.org*. Posted April 14, 2025. doi:10.20944/preprints202504.1058.v1.
5. Chen S, Yuan Q, Wang C, Ye J, Yang L. The effect of music therapy for patients with chronic pain: systematic review and meta-analysis. *BMC Psychology*. 2025;13:455. doi:10.1186/s40359-025-02643-x.
6. De Witte M, Pinho AS, Stams G-J, Moonen X, Bos AER, van Hooren S. Music therapy for stress reduction: a systematic review and meta-analysis. *Health Psychol Rev*. 2022;16(1):134-159. doi:10.1080/17437199.2020.1846580.
7. Dimitriadis T, Della Porta D, Perschl J, Evers AW, Magee WL, Schaefer RS. Motivation and music interventions in adults: A systematic review. *Neuropsychol Rehabil*. 2024;34(5):649-678. doi:10.1080/09602011.2023.2224033.
8. Burns J, Healy H, O'Connor R, Moss H. Integrative Review of Music and Music Therapy Interventions on Functional Outcomes in Children with Acquired Brain Injury. *J Music Ther*. 2025;62(1):1-32. doi:10.1093/jmt/thae017.
9. Stevens-Lapsley J, Hicks GE, Zimney K, Slaven EJ, Manal TJ, Jeffries LM. Research Agenda for Physical Therapy From the American Physical Therapy Association. *Phys Ther*. 2023;103:1-7. doi:10.1093/ptj/pzad126.
10. Clark IN, Baker FA, Taylor NF. The modulating effects of music listening on health-related exercise and physical activity in adults: a systematic review and narrative synthesis. *Nordic J Music Ther*. 2016;25(1):76-104. doi:10.1080/08098131.2015.1008558.
11. Zachopoulou E, Tspakidou A, Derri V. The effects of a developmentally appropriate music and movement program on motor performance. *Early Childhood Research Quarterly*. 2004;19:631-642. doi:10.1016/j.ecresq.2004.10.005.
12. Kobus S, Bologna F, Maucher I, et al. Music Therapy Supports Children with Neurological Diseases during Physical Therapy Interventions. *Int J Environ Res Public Health*. 2022;19:1492. doi:10.3390/ijerph19031492.
13. Lin X, Wang Z, Zhang Z, Cai Z, Xie G, Peyrodie L, et al. The Application of Music Therapy in the Rehabilitation Education of Children with Cerebral Palsy. *J Investig Med*. 2024;2-9.
14. Reagan J, Zoller L, Brown M. Effectiveness of Physical Therapy and/or Music Therapy On Enhancing Motor Skills in Children With ASD: A Systematic Review (DPT Capstone). The University of Texas at El Paso; 2022. ראש הטופס
15. Imankhah F, Hossein Khanzadeh AA, Hasirchaman A. The Effectiveness of Combined Music Therapy and Physical Activity on Motor Coordination in Children With Autism. *Iranian Rehabilitation Journal*. 2018;16(4):405-412. doi:10.32598/irj.16.4.405.
16. Montero-Ruiz A, Fuentes LA, Pérez Ruiz E, et al. Effects of music therapy as an adjunct to chest physiotherapy in children with cystic fibrosis: A randomized controlled trial. *PLoS ONE*. 2020;15(10):e0241334. doi:10.1371/journal.pone.0241334.
17. Okamoto J, Furukawa Y, Kobinata N, Yoshikawa H, Araki F, Yagyu A, Iwasaka Y. Combined effect of pulmonary rehabilitation and music therapy in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Phys Ther Sci*. 2021;33:779-783.
18. Armakola F, Potamiti E, Tsiakiri A, et al. Impact of Music Therapy on Neurodevelopment of Preterm Infants and Functional Improvement in Children with Neurological Deficits. *Pediatr Rep*. 2025;17:41. doi:10.3390/pediatric17020041.

19. Nakhwa PK, Malawade M, Shrikhande DY, Shrikhande S, Rokade P. Efficacy of music therapy in improvement of neuromotor development in preterm infants. *Revista Română de Kinetoterapie*. 2017;23(40):5-11.
20. Standley JM, Gutierrez C. Benefits of a comprehensive evidence-based NICU-MT program: Family-centered, neurodevelopmental music therapy for premature infants. *Pediatr Nursing*. 2020;46(1):40-46.
21. Núñez L, Midgley N, Capella C, Alamo N, Mortimer R, Krause M. The therapeutic relationship in child psychotherapy: integrating the perspectives of children, parents and therapists. *Psychotherapy Research*. 2021;31(8):988-1000. doi:10.1080/10503307.2021.1876946.
22. Hemmesch K, Kunz T. The Collaboration of Music Therapy and Physical Therapy: A Case Study for Rehabilitation Treatment of a Patient with Chronic Stroke [Doctor of Physical Therapy Scholarly Project]. Grand Forks, ND: University of North Dakota; 2020.
23. Bourseul JS, Brochard S, Houx L, et al. Care-related pain and discomfort in children with motor disabilities in rehabilitation centres. *Ann Phys Rehabil Med*. 2016;59:314-319. doi:10.1016/j.rehab.2016.04.009.
24. Houx L, Pons C, Saudreau H, et al. No pain, no gain? Children with cerebral palsy and their experience with physiotherapy. *Ann Phys Rehabil Med*. 2021;64:101448. doi:10.1016/j.rehab.2020.10.002.
25. Harvey A, Smith N, Smith M, Ostojic K, Berryman C. Chronic pain in children and young people with cerebral palsy: a narrative review of challenges, advances, and future directions. *BMC Med*. 2024;22(1):238. doi:10.1186/s12916-024-03458-0.
26. Aftenberger H, Taxer B. ICF in Bachelor degree programs—the implementation of the ICF in the clinical reasoning process of physical therapists for neurological patients—optimizing the health curriculum for comprehensive patient care. *Front Rehabil Sci*. 2024;5:1412163. doi:10.3389/fresc.2024.1412163

נספחים

נספח 1 - שאלון המחקר

שילוב מוזיקה בטיפול הפיזיותרפיה לילדים - נקודת המבט של הפיזיותרפיסט המטפל

- ◆ תודה על הסכמתך להשתתף בסקר.
- ◆ הסקר מיועד לפיזיותרפיסטים העובדים עם תינוקות, ילדים ומתבגרים במסגרות שונות.
- ◆ מטרת השאלון לבחון את שילוב המוזיקה בטיפול הפיזיותרפיה באוכלוסיות שונות של ילדים.
- ◆ מילוי השאלון מהווה הסכמה מדעת להשתתף במחקר.
- ◆ איסוף הנתונים אנונימי ולא יחשפו כל פרטים מזהים.
- ◆ השאלון מיועד לנשים וגברים כאחד.

פרטים אישיים

מגדר:*

זכר

נקבה

השכלה:*

תואר ראשון

תואר שני

ד"ר

פרופ'

אחר: _____

וותק: מקצועי (שנים):*

1-5 שנים

6-10 שנים

11-15 שנים

16-20 שנים

מעל 21 שנים

מהו גילך? (שנים):*

21-30

31-40

41-50

51-60

61-70

71-80

מעל גיל 80

לאום:*

יהודי

מוסלמי

נוצרי

אחר: _____

מידת דתיות:*

חילוני

דתי

חרדי

מסורתית

אחר: _____

תחום ומקום עיסוק (ניתן לסמן יותר מתשובה אחת):*

מכון/יחידה להתפתחות הילד

שיקום ילדים

בית חולים אקוטי

טיפול נשימתי

טיפול ווסטיבולרי

רצפת אגן

קליניקה פרטית

בריאות הנפש

טיפת חלב

משרד החינוך - בתי ספר חינוך מיוחד

משרד החינוך - גני חינוך מיוחד

משרד החינוך - תלמידים בשילוב

מעונות יום שיקומיים

מוסדות רווחה

אקדמיה

אחר: _____

בשאלות הבאות נא לסמן 1-5

	5	4	3	2	1	
כלל לא	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	במידה רבה מאוד

1 - כלל לא 2 - במידה מועטה 3 - לפעמים
4 - במידה רבה 5 - במידה רבה מאוד

- ◆ באיזו מידה את/ה משתמש/ת במוזיקה בטיפולי הפיזיותרפיה?*
- ◆ האם את/ה מתאימ/ה את המוזיקה לגיל המטופל?*
- ◆ האם סוג המוזיקה משתנה מטיפול לטיפול עם אותו מטופל?*
- ◆ האם את/ה מתאימ/ה את האמצעי המוזיקלי להעדפותיו המוזיקליות של המטופל?*
- ◆ באיזה תדירות את/ה משתמש/ת במוזיקה על מנת להוריד או להקל על כאב? *
- ◆ באיזה תדירות את/ה משתמש/ת במוזיקה על מנת להוריד מתח וחרדה?*
- ◆ באיזה תדירות את/ה משתמש/ת במוזיקה על מנת לעודד מוטיבציה?*
- ◆ באיזה תדירות את/ה משתמש/ת במוזיקה על מנת לתת קצב לתנועה?*
- ◆ באיזה תדירות את/ה משתמש/ת במוזיקה להעשרה קוגניטיבית?*
- ◆ באיזה תדירות את/ה משתמש/ת במוזיקה בטיפול, להנאתך האישית?*
- ◆ באיזה תדירות את/ה משתמש/ת במוזיקה על מנת למנוע בכי או התנגדות לטיפול? *
- ◆ באיזה תדירות את/ה משתמש/ת במוזיקה על מנת לעורר מוטיבציה?*

מה טווח גילאי הילדים בהם את/ה מטפל/ת? (שנים) (ניתן לסמן

יותר מתשובה אחת)*

- 0-3 שנים
- 3-6 שנים
- 6-12 שנים
- 12-21 שנים

מהי האוכלוסייה איתה את/ה עובד/ת?*

- ילדים עם עיכוב התפתחותי
- ילדים עם מוגבלות שכלית התפתחותית
- ילדים בספקטרום האוטיסטי
- ילדים עם פגיעות אקוטיות
- פגים
- ילדים עם מוגבלות מוטורית (למשל: שיתוק מוחין, מחלות עצב-שריר, תסמונות גנטיות, ספינה ביפידה)
- ילדים עם הפרעת קואורדינציה התפתחותית (DCD)
- תינוקות עם התפתחות טיפוסית
- תינוקות עם אחור מוטורי קל
- אחר: _____

האם את/ה משתמש/ת במוזיקה בטיפול?*

- כן
- לא

כמה לדעתך המוזיקה תורמת לטיפול? (ניתן לענות יותר מתשובה אחת)*

- המוזיקה תורמת להורדת מתח וחרדה
- המוזיקה תורמת להרגעה והרגשת נינוחות בטיפול
- המוזיקה תורמת להעלאת מוטיבציה
- המוזיקה תורמת להורדת כאב
- המוזיקה מעשירה מבחינה קוגניטיבית
- המוזיקה מהנה ותורמת לאווירה
- המוזיקה נותנת קצב לתנועה
- המוזיקה מסיחה את הדעת של הילד ובכך תורמת לשיתוף פעולה
- המוזיקה מנעימה למטפל את שעת הטיפול
- אחר: _____

האם ישנם חסמים לשילוב מוזיקה בטיפול? (ניתן לסמן יותר מתשובה אחת)*

- אין ציוד
- הלקות והאבחנה של המטופל
- לא מתאים לי, כמטפל, לשלב מוזיקה בטיפול
- אין שום הגבלה
- לא מתאים לשלב מוזיקה בטיפול בילדים
- סביבה
- קושי בקשב
- על רקע דתי או תרבותי
- תלוי בניסיון הקליני
- אחר: _____

תודה רבה על השתתפותך, נשמח לקרוא הארות או הערות בנושא

מה סוג המוזיקה בה את/ה משתמש/ת בזמן הטיפול (ניתן לסמן יותר מתשובה אחת)*

- מוזיקה קלאסית
- שירי ילדים
- שירים ישראלים
- שירים לועזיים
- מוזיקה מז'אנרים שונים
- אני לא בוחר מוזיקה ספציפית, אין חשיבות לסוג או לז'אנר המוסיקלי
- אני ממציא שירים מהראש

מה הם הכלים או האמצעים בהם את/ה משתמש/ת במוסיקה בזמן טיפול? (ניתן לסמן יותר מתשובה אחת)*

- טלפון
- מערכת שמע
- ווקאלי (שירה חיה)
- כלי נגינה
- אחר: _____

מדוע בחרת באמצעי זה? (ניתן לסמן יותר מתשובה אחת)*

- זמין
- נוח לשימוש
- הרגל
- יש לכך יתרון על פני אמצעים אחרים
- אחר: _____

Integrating Music into Pediatric Physical Therapy: A Survey of Attitudes Among Physical Therapists in Israel

Michal Alper PT, M.Sc.¹, Dorel Shapira MA, PT², Nilly Waiserberg PhD, PT³

1 Department of Physical Therapy, Gray Faculty of Medical and Health Sciences, Tel Aviv University.

Phone: 050-4607141,

Email: michalper3@gmail.com

2 Shmaya Rehabilitation Center, Bnei Brak, Israel; Pediatric Special Interest Group, Israeli

Physiotherapy Association.

Phone: +972-54-9982194,

Email: dorel280802@gmail.com

3 Department of Physical Therapy, Gray Faculty of Medical and Health Sciences, Tel Aviv University;

Pediatric Special Interest Group, Israeli

Physiotherapy Association. Phone: +972-52-2923756,

Email: nillyw@post.tau.ac.il

Abstract

Background: Numerous studies highlight the beneficial impact of music on patients' physical, emotional, and cognitive states. Music has been shown to reduce stress and anxiety by lowering heart rate and cortisol levels, and to enhance motivation and facilitate skill acquisition in various pediatric neurodevelopmental conditions (such as cerebral palsy, autism spectrum disorder, and prematurity). Despite these benefits, little is known about physical therapists' perspectives and real-world patterns of music use in pediatric physical therapy. This survey aimed to assess the attitudes of physical therapists in Israel toward integrating music into pediatric treatment and to describe how music is used in practice as a therapeutic tool.

Methods: The survey included 215 pediatric physical therapists with at least one year of professional experience. Data were collected via an anonymous digital questionnaire during 2020. Statistical analysis was conducted using χ^2 and Fisher's Exact tests, with a significance level of $\alpha = 0.05$.

Results: Seventy-four percent of participants ($n = 159$) reported integrating music into their treatment sessions. Most therapists utilize music to boost motivation, provide rhythm, reduce stress, and encourage cooperation. In contrast, the use of music for pain management or cognitive enrichment was rarely reported. The most prevalent genre used was children's songs. A trend was identified suggesting that older physical therapists are less likely to use music in their practice. Furthermore, while therapists typically adapt the music to the child's age, they seldom change the selection between sessions.

Conclusions: The findings indicate that while physical therapists recognize the potential of music as a therapeutic tool, a gap exists between this recognition and their clinical and theoretical knowledge. There is a clear need to enhance awareness and structured training regarding the evidence-based use of music within physical therapy practice in Israel.

Keywords: Physical therapy, children, music, motivation, rhythm, therapists' attitudes