



דוח מת"ת

מתאמים בין הוראת מוזיקה ונגינה למדדים פדגוגיים

מרכז לידע יישומי בחינוך
مركز معلومات وبحث فني التربية والتعليم
Center for Knowledge and Research in Education

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים



מחברת: ויואנה דייטש
חוקר מלווה: ד"ר דן שגיב
אוגוסט 2019

לשכת המדען הראשי במשרד החינוך והמזכירות הפדגוגית פנו ליוזמה – **מרכז לידע יישומי בחינוך** בבקשה ללמוד על קשרים בין הוראת מוזיקה ונגינה לבין מדדים פדגוגיים שונים. דוח מת"ת (מידע תומך תכנון) נועד להשיב על שאלות ממוקדות בסוגיות אקטואליות של מתווי מדיניות. התוצר הוא מסמך ממוקד, בהיר ומותאם אישית לצורכי המזמין. דוח מת"ת סוקר ספרות מחקר עדכנית וכן דוחות של מדיניות חינוך. הסקירה נעשית בהתאם לנושא הנדון והיא מפנה את הקוראים להרחבות. חוקרים מהתחום מלווים את כתיבת הדוח, קוראים ומעירים במהלך הכתיבה.

על הפקת דוחות מת"ת אחראים חברי צוות היוזמה:

ד"ר תמי חלמיש אייזנמן: מנהלת

ד"ר עדו ליטמנוביץ: עורך הסדרה

מוריה יזרעאלב: עורכת הפרסומים

אילה ולודבסקי יובל: אחראית על הנגשת חומרים וידע ארגוני

אמונה כרמל: מעצבת גרפית

דוח זה נכתב בידי ויויאנה דייטש ונערך בידי חוה לוסטיג-מלימובקה. בכל שימוש במסמך זה או ציטוט ממנו יש לאזכר את המקור כדלקמן: דייטש, ו' (2019). מתאמים בין הוראת מוזיקה ונגינה למדדים פדגוגיים. יוזמה – מרכז לידע יישומי בחינוך.

מבוא 4

פרק ראשון: מתאם בין הוראת מוזיקה לבין תפקודים קוגניטיביים

של תלמידים ולמידה 6

א. הוראת מוזיקה ותפקודים קוגניטיביים 6

ב. הוראת מוזיקה וניהול עצמי 8

ג. הוראת מוזיקה ופעילות מוזיקלית 9

ד. הוראת מוזיקה והישגים אקדמיים 9

פרק שני: מתאם בין הוראת מוזיקה לבין התפתחות אישיותית

וחברתית 13

פרק שלישי: השלכות של לימודי מוזיקה ונגינה על תפיסות

חברתיות וערכיות של תלמידים 17

א. התאמת תוכנית הלימודים לתלמידים 17

ב. התאמת שיטות ההוראה לתלמידים 18

פרק רביעי: השפעות חיוביות של הוראת מוזיקה בחינוך המיוחד 20

א. היתרונות של הוראת מוזיקה לילדים עם צרכים מיוחדים 20

ב. הכשרת מורים למוזיקה לחינוך המיוחד 21

פרק חמישי: הטעמים להוראת מוזיקה וההצדקות לה 24

ניתוח הממצאים 27

חוות דעת על הדוח 29

בשנת 2011 נערך בוועדת החינוך, התרבות והספורט של הכנסת דיון בנושא **"לימודי מוזיקה במערכת החינוך"**. בסיכומו קרא יו"ר הוועדה דאז, חבר הכנסת אלכס מילר, למסד את לימודי המוזיקה בכל שלבי החינוך הפורמלי, באמצעות גיבוש תוכנית רב-שנתית בעלת יעדים ברורים; זאת בהמשך למצב ששרר בישראל בעבר וכדי שכלל התלמידים יוכלו ליהנות מחינוך מוזיקלי. למרות כוונות אלו, לימודי המוזיקה בישראל אינם נכללים כיום במקצועות הליבה המחייבים במערכת החינוך.¹

מטעמים שונים, לרבות שינוי סדרי עדיפויות בחינוך ושינוי עמדות ציבוריות ביחס להוראת מוזיקה, במדינות רבות בעולם אין תוכנית חובה ללימודי מוזיקה. זאת ועוד, גם במקומות שבהם תחום דעת זה הוא מקצוע חובה, הוראתו נובעת לעיתים ממניעים חיצוניים, ולא מהרצון להנחיל הבנה וידע מוזיקליים. בארצות הברית למשל הוחלה בשנות השבעים הוראת חובה של מוזיקה מתוך אמונה שהיא משפרת הישגים לימודיים בתחומים אחרים. בעשורים האחרונים, כנראה מתוך רצון להצדיק את קיומו של תחום הדעת ולחזקו (עמדה שיש המצדדים בה גם בארץ), נוצר מחקר ענף על מתאמים בין חינוך מוזיקלי לבין מדדים פדגוגיים שונים (ראו למשל: פורום דוסטרובסקי, Hallam, 2010; Holochwost et al., 2017; Huat See & Kokotsaki, 2016; Jaschke, Honing, & Scherder, 2018; Schellenberg, 2011; Slater et al., 2014).

בעת זו רבים בעולם העוסקים בחינוך מוזיקלי שואלים לאן פני התחום. מטרת דוח זה היא להציג תמונה כללית של ההצדקות והטעמים להוראת המוזיקה (היכרות עם מושגים במוזיקה ועם ההיסטוריה שלה, האזנה ליצירות וניתוחן, שירה) ולהוראת נגינה (הוראה פרטנית והוראה בתזמורת) - על יתרונותיהן וחסרונותיהן - ולהצביע על תנאים נדרשים להוראה מיטבית של התחום, כפי שהם עולים מהמחקר.²

בדוח זה נבחנים מחקרים עדכניים על מתאמים חיוביים בין הוראת מוזיקה והוראת נגינה לבין הישגים לימודיים, תפקודים קוגניטיביים-ניהוליים (executive cognitive functions), מדדים אישיותיים וחברתיים וכן התפתחות של ערכים; כל זאת כדי לבחון את המסקנה הרווחת שלפיה הוראת מוזיקה מובילה לעלייה במדדים אלו. על מנת לקבל תמונה שלמה יותר על השפעות של הוראת מוזיקה, הדוח מציג גם מתאמים שליליים שנמצאו בין הוראת התחום לבין יחס של תלמידים ללימוד מוזיקה וליצירתה. לבסוף, הוא בוחן באופן ביקורתי את עצם הניסיון להצדיק את הוראת המוזיקה באמצעות גורמים חיצוניים לתחום דעת זה.

בפרק הראשון נעסוק במתאם בין הוראת מוזיקה לבין תפקודים קוגניטיביים-ניהוליים של תלמידים. לצד עדויות חיוביות רבות לקיומו של מתאם חיובי כזה, יוצגו גם חולשות מתודולוגיות של מחקרים שעסקו בנושא ויובאו דוגמאות של גורמים מתווכים אשר עשויים להסביר את המתאמים החיוביים.

בפרק השני נעסוק בבחינת המתאמים בין הוראת מוזיקה לבין התפתחות אישיותית וחברתית. בפרק יוצגו עדויות חיוביות למתאמים כאלו, ולצידן מחקרים המצביעים גם

1 תוכנית הלימודים במוזיקה נלמדת בשכבת גיל אחת לפחות ב-85% מבתי הספר היסודיים המוכרים, אולם רק ב-10% מחטיבות הביניים (וייסבלאי, 2016).

2 הוראת המוזיקה היא תחום רחב הכולל הוראה של ידע מוזיקלי וידע על מוזיקה, פיתוח הבנה מוזיקלית ופיתוח כישורים לביצועים מוזיקליים, למשל באמצעות שירה או נגינה. קיימות מאות שיטות להוראת מוזיקה. מפתת קוצר היריעה, ועל אף ההשטחה הנוצרת, דוח זה מתייחס באופן כללי למושג "חינוך מוזיקלי". עם זאת ישנו פירוט בתיאור המחקרים ובפריטים הביבליוגרפיים שהדוח מסתמך עליהם.

על פוטנציאל שלילי של החינוך המוזיקלי בהקשר פסיכולוגי ובהקשר חברתי. התמונה הכללית העולה בנושא זה היא שגורם מתווך מכריע בין הוראה מוזיקה לבין התפתחות אישיותית וחברתית הוא הכשרתם של המורים למוזיקה והגישה הלימודית שהם נוקטים.

הפרק השלישי עוסק במתאמים בין לימודי מוזיקה לבין תפיסות חברתיות וערכיות של תלמידים. כדי לממש את היתרונות הגלומים, מערכת החינוך צריכה להכיר במכשולים המצויים בתוכניות הלימודים ובשיטות ההוראה ולהתמודד עימם.

הפרק הרביעי מוקדש להשלכות הוראת המוזיקה על החינוך המיוחד. מובאים בו יתרונות של הוראת המוזיקה עבור תלמידי החינוך המיוחד, ונבחנת חשיבותה של הכשרה מתאימה למורים למוזיקה בחינוך המיוחד.

הפרק החמישי והמסכם מתייחס לסדרת האתגרים שעלו בפרקים שקדמו לו, ומתמקד בהצדקות ובטעמים להוראת המוזיקה המקובלים במחקר. נבחנת בו השאלה האם הצדקות אלו אכן תורמות לחינוך המוזיקלי, ומוצעים בו רעיונות העשויים לסייע למתווי מדיניות להתמודד עם מעמדו של החינוך המוזיקלי.

להרחבה

וייסבלאי, א' (2016). [הקונסרבטוריונים ומקומם בחינוך המוזיקלי במערכת החינוך](#). מרכז המידע והמחקר של הכנסת.

פורום דוסטרובסקי (2010). ניירות עמדה בנושאי לימודי המוסיקה ולימודי המחול במערכת החינוך.

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), 269-289.

Holochwost, S. J., Propper, C. B., Wolf, D. P., Willoughby, M. T., Fisher, K. R., Kolacz, J., ... & Jaffee, S. R. (2017). Music education, academic achievement, and executive functions. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11(2), 147.

Huat See, B., & Kokotsaki, D. (2016). [Impact of arts education on the cognitive and non-cognitive outcomes of school-aged children](#). Education Endowment Foundation.

Jaschke, A. C., Honing, H., & Scherder, E. J. (2018). [Exposure to a musically-enriched environment: Its relationship with executive functions, short-term memory and verbal IQ in primary school children](#). *PLOS One*, 13(11), e0207265.

Schellenberg, E. G. (2011). Examining the association between music lessons and intelligence. *British Journal of Psychology*, 102, 283-302.

Slater, J., Strait, D. L., Skoe, E., O'Connell, S., Thompson, E., & Kraus, N. (2014). [Longitudinal effects of group music instruction on literacy skills in low-income children](#). *PLOS One*, 9(11), e113383.

פרק ראשון: מתאם בין הוראת מוזיקה לבין תפקודים קוגניטיביים של תלמידים ולמידה

בארבעים השנים האחרונות נערכו מחקרים רבים שמטרתם לגלות אם קיים מתאם בין חינוך מוזיקלי ועיסוק במוזיקה בקרב תלמידים, לבין תפקודים קוגניטיביים. בפרק זה מוצגות עדויות ממחקר עדכני לקיומו של מתאם חיובי כזה. כמו כן, מוצג מתאם חיובי בין חינוך מוזיקה לבין הישגים לימודיים של תלמידים בתחומים של אוריינות וחשיבה מתמטית. לצד העדויות החיוביות מוצגות החולשות המתודולוגיות של עדויות אלו וכן גורמים מתווכים המסבירים את המתאמים החיוביים.

א. הוראת מוזיקה ותפקודים קוגניטיביים

תפקודים קוגניטיביים הם תהליכים מוחיים הקשורים באופן כללי לתפיסה ולהבנה של מידע. תפקודים קוגניטיביים ניהוליים הם סוג של תפקודים קוגניטיביים שעניינו ניטור פעילות ושליטה בה. הם אחראים לתכנון, פתרון בעיות והתמדה, ולפיכך נחשבים כקשורים לוויסות עצמי וכתומכים בתהליכי למידה. מחקרים רבים הבוחנים מתאם בין לימודי מוזיקה לבין סוגים שונים של תפקודים אלו מסתמכים על תיאוריה של העברת למידה (Transfer of learning). לפי תיאוריה זו, תרגול של תפקוד קוגניטיבי מסוים באמצעות מוזיקה יכול להימצא במתאם עם הישג אחר התלוי באותו תפקוד קוגניטיבי (Hallam, 2010). במילים אחרות, תרגול ואימון במוזיקה עשויים לתמוך באופן עקיף בתהליכי למידה של תחומי דעת אחרים.

המסתייגים מתיאוריה זו אינם שוללים את העברת הלמידה, אלא את היכולת לאתרה ולכמתה כמתאם קבוע עם הוראת מוזיקה. לדידם, מתאם כזה תלוי בנסיבות ובמשתנים רבים, לא צפויים ולא מבוקרים, כך שלא ניתן לבודד אותם ואף לא לצפות לו כקבוע מראש.

מחקרים רבים בחנו קשרים בין לימודי מוזיקה ונגינה לבין תפקודים קוגניטיביים ניהוליים שונים. להלן פירוט הממצאים העיקריים ודין קצר בהם:

סלטר ועמיתים בדקו את הקשר בין לימודי מוזיקה (הכוללים נגינה על כלי מוזיקלי, שירה, קומפוזיציה, הבנת מקצב ועוד) לבין רכישת כישורי לשון ושפה. במחקרם נמצא מתאם חיובי קטן בין הוראת המוזיקה לבין סגירת פערים בקריאה בקרב אוכלוסיות חלשות. ממצא זה מבוסס על ההנחה כי כל ילד הרוכש מיומנות קריאה צריך להיות מסוגל תחילה להבין את הקלט השמיעתי, ולאחר מכן למפות את הצלילים לכדי ייצוגם בכתב. ילדים מאוכלוסיות חלשות המתמודדים עם קשיי שפה, מתקשים לעיתים לפתח באופן מלא היבטים רבים של עיבוד קול. במחקר נמצא כי היבטים אלו התחזקו בקרב ילדים מאוכלוסיות חלשות אשר למדו מוזיקה (Slater et al., 2014).

מחקר אחר בחן הוראת נגינה במסגרת גן חובה, וכלל 30 ילדים אשר למדו מדי שבוע,

במשך שלושה חודשים בבית ספר קהילתי ללימודי מוזיקה. במחקר זה נמצא מתאם בין ההשתתפות בשיעורי המוזיקה לבין תוצאות עדיפות במבחני אינטליגנציה בסוף התקופה, ביחס לקבוצת הביקורת, עם גודל אפקט 0.4 (Kaviani, Mirbaha, Pournaseh, & Sagan, 2014). במחקר נוסף, שנערך במועדוניות בישראל, השתתפו 45 תלמידים בתוכנית לימודים שכללה נגינה, שירה והקניית ידע מוזיקלי. הם למדו מוזיקה במשך שעתיים או שלוש בשבוע, בתוכנית שנמשכה שנה. גם קבוצה זו הראתה הצלחה גדולה יותר במבחני אינטליגנציה בסוף התקופה, ביחס לקבוצת ביקורת שלא השתתפה בשיעורים (Portowitz, Lichtenstein, Egorova, & Brand, 2009). בשונה מהמחקר הקודם, במחקר זה לא נבחרו התלמידים באופן אקראי: ילדי שלוש מועדוניות השתתפו בתוכנית וילדי מועדוניות רביעית שימשו קבוצת ביקורת.

נטען כי בחלק מהמחקרים שנערכו בנושא זה, כשירותם הגבוהה של הילדים היא שמסבירה הן את בחירתם ללמוד מוזיקה, הן את התוצאות הגבוהות שקיבלו במבחני אינטליגנציה. לפי טענה זו, לגנטיקה יש תפקיד משמעותי בקשר בין עיסוק מוזיקלי לבין רמות אינטליגנציה, והיא אשר יכולה להסביר את הקשר בין עיסוק מוזיקלי לבין תוצאות גבוהות יותר במבחני IQ, ביחס לתלמידים שלא עוסקים במוזיקה (Schellenberg, 2011). מחקרים שונים תומכים בטענה זו. שניים מהם בדקו ילדים בגילי בית ספר יסודי בארצות הברית שעסקו בדיסציפלינות מוזיקליות שונות מחוץ לבית הספר (שיעורי נגינה, תזמורת, מקהלה ועוד). המחקרים מצאו כי ילדים אלו קיבלו תוצאות גבוהות יותר מאחרים במבחני אינטליגנציה עוד לפני שהחלו לעסוק במוזיקה. החוקרים הסיקו כי רמת האינטליגנציה קדמה לעיסוק במוזיקה, ועיסוק זה אינו יכול להיות הגורם אשר מסביר אותה (Fitzpatrick, 2006; Kinney, 2008).

זאת ועוד, במחקר אשר נערך בפורטוגל בקרב ילדים בני שמונה, נמצא כי שישה חודשים של לימודי מוזיקה (אשר התמקדו במקצב, מנגינה, הרמוניה וטון) לא גרמו לעלייה בתוצאות מבחני האינטליגנציה של התלמידים (Moreno et al., 2009). מנגד, מחקר אשר נערך בקרב ילדים צרפתיים-קנדים דווקא מצא מתאם חיובי בין שיעורי נגינה על פסנתר במשך שנה עד שנתיים לבין תוצאות במבחני אינטליגנציה, אך קשר זה לא נצפה אחרי שלוש שנים של לימודים (Costa-Giomi, 1999).

במטא-אנליזה שבחנה 75 מחקרים בנושא, נמצא באופן עקבי מתאם בין לימודי מוזיקה קצרי טווח (תוכניות התערבות של שבועות או חודשים אחדים) לבין תפקודים קוגניטיביים. עם זאת לא נמצאו עדויות מספקות למתאם דומה בין עיסוק ארוך טווח במוזיקה (שנתיים ואילך) לבין תפקודים קוגניטיביים. הצלבת הנתונים מציגה, אם כך, תמונה אניגמטית, ולפיה שנה אחת של לימודי מוזיקה נמצאת במתאם עם עלייה בציונים של מבחני אינטליגנציה, אך בשלוש שנים של הוראה דומה כי מתאם כזה אינו נראה לעין. לטענת החוקרים ההסבר לכך מצוי בהימצאותם של משתנים מתערבים כמו אישיותו של התלמיד, המבנה והאופי של משפחת המוצא שלו ומצבו החברתי-כלכלי. המשתנים המתערבים מלמדים כי היחסים בין לימוד מוזיקה לבין ציונים במבחני אינטליגנציה יכולים להשתנות במשך הזמן, בין היתר בהתאם למשתנים מתערבים נוספים (Costa-Giomi, 2015).

חשוב להזכיר כי בשנים האחרונות יש ספרות מחקרית ענפה המדגישה את ההיבט החברתי-כלכלי כמשתנה מתערב מכריע בכל הקשור ליכולתה של המוזיקה להשפיע על תחומים אחרים. הטענה הכללית היא כי לא ניתן לנתק את לימוד המוזיקה מן ההקשרים החברתיים-כלכליים שבהם היא נלמדת. לכן, גם כאשר הנגישות לחינוך מוזיקלי שווה עבור כלל

התלמידים, לא ניתן להבטיח שוויון ביכולתם להפיק ממנה תועלת. ספרות זו אף מצביעה על כך שהמבנה הנוכחי של מרבית התוכניות להוראת מוזיקה בבתי ספר פועל לטובת מי שמיקומם החברתי-כלכלי הוא עדיף מלכתחילה, וכך משמר את היכולת של אלו להפיק תועלת, לעומת אייכולתם של אחרים (Kelly-Mchale & Abril, 2015).

ב. הוראת מוזיקה וניהול עצמי

כאמור, תפקודים של ניהול עצמי הם סוג של תפקודים קוגניטיביים, הנתפסים כחיוניים לקביעת מטרות ולהשגתן (Diamond, 2013). עם התפקודים האלה נמנים זיכרון עבודה (Working memory), יכולת ריסון עצמי (Inhibitory control) והיכולת להגמיש את מיקוד הקשב (The ability to flexibly shift attention). לימודי נגינה דורשים התמדה ושליטה עצמית ונשענים על משאבים של ריסון עצמי, ניטור עצמי ומיקוד קשב; לכן, בהמשך לתיאוריית העברת הלמידה, מחקרים רבים מבקשים לאשש את הטענה שלפיה תרגול אינטנסיבי של הכישורים הללו באמצעות לימוד נגינה משפרים כישורים אלו גם בהקשרים נוספים.

במחקר שנערך בקרב 147 תלמידים בגיל בית ספר יסודי במשך שנתיים וחצי, נבדק מתאם בין הוראת מוזיקה (שיעורים שבועיים שכללו תיאוריה מוזיקלית, האזנה למוזיקה ונגינה משותפת בכלים שונים) לבין הישגים אקדמיים ותפקודים של ניהול עצמי. המחקר מצא מתאם חיובי בין הוראה ממושכת של מוזיקה לבין תפקודי ניהול עצמי, כגון ריסון עצמי ותכנון עצמי, ובין אלה לבין הישגים אקדמיים. בהמשך לכך, המחקרים תומכים בטענה שלפיה קיים מתאם אפשרי בין הוראת מוזיקה לבין הישגים אקדמיים, ומתאם זה מתווך על ידי משתנים של ניהול עצמי (Jaschke et al., 2018). כמו כן, מחקרים שונים מצאו כי בני 7-12 שלמדו נגינה הצליחו יותר מקבוצות ביקורת במבחנים שבחנו מכלול של תפקודים ניהוליים, אך לא נמצאה עקיבות ביחס לתפקוד זה או אחר. למשל, מחקר שנערך בקרב בני 9-12 מצא מתאם חיובי בין הוראת נגינה (במשך שנתיים וחצי) לבין מהירות עיבוד נתונים (Processing speed), שטף מילולי (Verbal fluency) וגמישות מחשבתית (Set-shifting). אך מתאם זה לא נצפה במבחנים של זיכרון עבודה (working memory) וריסון עצמי (Zuk et al., 2014). בשונה מכך, במחקרים שנערכו בקרב בני 7-8 (Roden, Grube, Bongard, & Kreutz, 2014) ובני 9-12 (Schellenberg, 2011) נמצא מתאם בין הוראת נגינה לכישורי זיכרון עבודה. במילים אחרות, על אף ריבוי המחקרים, לא ניתן להצביע על מסקנות חד-משמעיות בנושא.

מחקר שביקש לבחון את הקשר של מצב חברתי-כלכלי עם הצלחה של ילדים שלמדו מוזיקה, נערך בקרב 265 תלמידים בגיל בית ספר יסודי בשכונה בארצות הברית המאופיינת במצב חברתי-כלכלי נמוך. במחקר נבחרו אקראית תלמידים לצורך השתתפות בתוכנית חוץ-בית-ספרית של לימוד נגינה על כלי תזמורת (הן בלימוד יחידני והן באנסמבל), בהשראת שיטת El Sistema, לתקופה של שנה עד ארבע שנים. החוקרים מצאו כי תלמידים שהשתתפו בתוכנית, כולם ממעמד חברתי-כלכלי נמוך, הצליחו יותר מתלמידים בקבוצת הביקורת במבחנים של תפקודים ניהוליים (גודל האפקט נע בין 0.18 ל-0.57, בהתאם לסוג המבחן). ממצאים אלו הובילו את כותבי המאמר לטענה שלפיה החינוך המוזיקלי מעניק לתלמידים מרקע חברתי-כלכלי נמוך הזדמנות לשפר תפקודים ניהוליים, אשר נמצאו במחקר זה במתאם חיובי גם עם הצלחה אקדמית (Holochwost et al., 2017).

ג. הוראת מוזיקה ופעילות מוזיקלית

המתאם בין הוראת מוזיקה לבין תפקודים קוגניטיביים נבדק גם ביחס לפעילות המוזיקלית הנלמדת. נגינה בתזמורת או בלהקה, לדוגמה, דורשת מיומנויות כמו ניטור עצמי, שליטה וריסון עצמי, בין היתר, כדי לנגן בהרמוניה עם אחרים. כמו כן הנגינה דורשת התמקדות וקשב במגוון משימות בו־זמנית - האדם המנגן צריך להקשיב לעצמו ולמי שמנגן איתו, לקרוא את התווים, להביט במנצח ועוד. התרגול האינטנסיבי באמצעות מוזיקה יכול לתרום לפיתוח של תפקודים ניהוליים אלו (שליטה וריסון עצמי, פיתוח של קשב ועוד). כאמור, נטען כי תפקודים אלו ניתנים להעברה לשדות פעולה אחרים, ובכלל זה לכישורים כלליים של לימוד. לדוגמה, מחקר מצא כי נגני תופים מקצועיים, בשונה מנגנים אחרים, מאופיינים בזיכרון מורכב (Munte, Nager, Beiss, Schroeder, & Erne, 2003); מנגד, נגני כלי מיתר נמצאו מאופיינים בייצוגים חישתיים (Somatosensory representations) גבוהים של פעילות אצבעות הידיים, אשר נמצאו במתאם עם הגיל שבו החלו לנגן (Pantev, Engelien, 2003). ממצאים אלו הובילו את הכותבים לטענה שלפיה המוח מתפתח בהתאם לפעילויות שהוא מורגל אליהן. לכן, אופי הפעילות המוזיקלית הנלמדת ומשך הזמן המוקדש לה הם גם גורמים חשובים בהתפתחות (Hallam, 2010).

פעילות מוזיקלית נוספת שנבדקה ביחס לתפקודים קוגניטיביים היא שהייה בסביבה "עשירה מוזיקלית", כלומר האזנה למוזיקה כרקע לפעילות אחרת בבית, במהלך משחק או בעת השתתפות בקונצרטים. מחקר שנערך בקרב 176 ילדים בגיל בית ספר יסודי בדק מתאם בין חשיפה לסביבה עשירה מוזיקלית לבין שיפור תפקודים ניהוליים, כגון יכולת מיקוד וזיכרון עבודה - ולא נמצא בו מתאם שכזה (Jaschke et al., 2018). במטא־אנליזה שבחנה 199 מחקרים על מתאמים בין חינוך לאומנות לבין יכולות קוגניטיביות ולא קוגניטיביות, לא נמצאו עדויות חד־משמעיות למתאם בין האזנה פאסיבית למוזיקה לבין שיפור בתפקודים קוגניטיביים (Huat See & Kokotsaki, 2016).

ד. הוראת מוזיקה והישגים אקדמיים

במטא־אנליזה מקיפה משנת 2016 נבחנו 71 מחקרים שבדקו קשרים בין פעילות מוזיקלית להישגים אקדמיים בגילי גן עד בית ספר יסודי (3-11), וברובם נמצאו מתאמים חיוביים. בפרט, נמצא מתאם בין לימודי נגינה בכלים מוזיקליים לבין הישגים אקדמיים. ב-20 מבין 30 מחקרים אשר בדקו את השפעת הוראת המוזיקה על ילדים בבית ספר יסודי (גילים 6-11), נמצא כי נגינה ושילוב של מוזיקה בהוראת תחומי דעת שונים יכולים להשפיע באופן חיובי על תוצאות למידה בתחומים של קריאה ומתמטיקה (בגילי בית ספר יסודי בלבד). עם זאת, המתאם לא אושש בכל המחקרים שנבדקו, ובחלק מהמחקרים שבהם נמצא מתאם כזה נתגלו ליקויים מתודולוגיים (Huat See & Kokotsaki, 2016). לדוגמה, במחקר שהתקיים באנגליה וכלל 190 משתתפים נמצאו בעיות בהכללת הממצאים על אוכלוסיות אחרות, שכן הילדים שנבדקו הגיעו כולם מבית ספר מסוג מונטסורי. כמו כן, נראה כי במחקר זה לא הייתה השוואה בין הציונים שהושגו ולא היה ברור אם הילדים נדגמו באופן אקראי (Harris, 2008). לכן טוענים עורכי המטא־אנליזה כי דרוש מחקר נוסף על מנת להכריע בסוגיה. זו גם עמדתם של חוקרים אלו לגבי השאלה הכללית של מתאם עם הישגים אקדמיים: מכלול המחקרים מצביע על פוטנציאל חיובי להמשך בדיקת הקשר בין

הוראת מוזיקה להתפתחות ולמידה, אולם קשר זה טרם הוכח באופן מספק (Huot See & Kokotsaki, 2016).

לסיכום, מהצלבת כלל המידע שעלה במחקרים שהוצגו בפרק זה ובמחקרים נוספים בתחום, נראה שבמרבית המקרים לא ניתן להצביע על מתאם חיובי ישיר בין לימודי מוזיקה לבין שיפור בתפקודים קוגניטיביים והישגים לימודיים. עם זאת, על סמך הממצאים נראה שקיים פוטנציאל חיובי לכך, ולמרות הקשיים המתודולוגיים יש להמשיך לבדוק את הקשר בין הוראת מוזיקה להתפתחות ולמידה.

להרחבה

Costa-Giomi, E. (2015). [The long-term effects of childhood music instruction on intelligence and general cognitive abilities](#). *Applications of Research in Music Education*, 33(2), 20-26.

[מחקר מטא-אנליזה שכולל 75 דוחות בנושא הקשר בין הוראת מוזיקה ועלייה בתפקודים קוגניטיביים. המחקר מראה כי פעמים רבות הקשר מתון וכי לא ניתן למצוא מתאם מובהק עם השפעות ארוכות טווח. המחקר מראה מתאם בין לימודי מוזיקה והשפעות על תפקודים קוגניטיביים קצרי טווח]

Costa-Giomi, E. (1999). [The effects of three years of piano instruction on children's cognitive development](#). *Journal of Research in Music Education*, 47, 198-212.

[מחקר שבו נמצא כי שיעורי פסנתר פרטיים שניתנו לילדים בכיתות ד'-ו' במשך שלוש שנים לא השפיעו על יכולותיהם הקוגניטיביות, ביחס לקבוצת הביקורת]

Diamond, A. (2013). [Executive functions](#). *Annual Review of Psychology*, 64, 135-168.

[מחקר המסביר מהם תפקודים קוגניטיביים-ניהוליים וכיצד לאמן ולשפר אותם]

Fitzpatrick, K. R. (2006). [The effect of instrumental music participation and socioeconomic status on Ohio fourth-, sixth-, and ninth-grade proficiency test performance](#). *Journal of Research in Music Education*, 54, 73-84.

[מאמר שנטען בו כי תוכניות לימודים במוזיקה מושכות אליהן תלמידים אשר מלכתחילה חזקים יותר מאחרים מהבחינה האקדמית]

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), 269-289.

[מאמר הסוקר את הוראת המוזיקה מנקודת המבט של מדעי המוח ושל תיאוריית העברת הלמידה, ולפיו תרגול של תפקוד קוגניטיבי במוזיקה יכול לשפר גם הישגים אחרים התלויים באותו תפקוד קוגניטיבי]

Harris, M. (2008) [The effects of music instruction on learning in the Montessori classroom](#). *Montessori Life*, 20(3), 24-31.

[המחקר בדק את ההבדל בהישגים במתמטיקה בין תלמידי בית ספר מסוג מונטסורי שקיבלו הוראה מונטסורית מסורתית, לבין תלמידים שנוסף לכך גם למדו מוזיקה]

Holochwost, S. J., Propper, C. B., Wolf, D. P., Willoughby, M. T., Fisher, K. R., Kolacz, J., ... & Jaffee, S. R. (2017). Music education, academic achievement, and executive functions. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 11(2), 147.

[מחקר על 260 תלמידים בכיתות א'-ח' שהראה התאמה בין אימון בתזמורת ילדים בשעות אחר הצהריים לבין תוצאות גבוהות יותר במבחנים סטנדרטיים ובתפקודים ניהוליים. המתאם גבוה יותר ככל שילדים השתתפו זמן רב יותר בתוכנית]

Huat See, B., & Kokotsaki, D. (2016). [Impact of arts education on the cognitive and non-cognitive outcomes of school-aged children](#). Education Endowment Foundation.

[מטא-אנליזה של 199 מחקרים על מתאמים בין לימודי אומנויות לבין ביצועים קוגניטיביים והישגים לימודיים, שנערכו בין השנים 1995 ו-2015. 71 מהמחקרים עוסקים בפעילויות הקשורות למוזיקה. המסקנה המרכזית היא שהמחקרים אינם מספקים. המחברים ממליצים לבחון את הוראת המוזיקה כבעלת פוטנציאל חיובי]

Jaschke, A. C., Honing, H., & Scherder, E. J. (2018). [Exposure to a musically-enriched environment; Its relationship with executive functions, short-term memory and verbal IQ in primary school children](#). *PLOS One*, 13(11), e0207265.

[מאמר ולפיו קיימות הוכחות לכך שנגינה על כלי מוזיקלי משפרת כישורים. לא נמצאה הוכחה להשפעה מקבילה של שהייה בסביבה "עשירה מוזיקלית"]

Jaschke, A. C., Honing, H., & Scherder, E. J. (2018). [Longitudinal analysis of music education on executive functions in primary school children](#). *Frontiers in neuroscience*, 12, 103.

[מחקר שמצא מתאם חיובי בין השתתפות בשיעורי מוזיקה ונגינה בכיתה א' לבין תפקודים קוגניטיביים ותוצאות מבחנים]

Kaviani, H., Mirbaha, H., Pournaseh, M., & Sagan, O. (2014). Can music lessons increase the performance of preschool children in IQ tests? *Cognitive Processing*, 15 (1), 77-84.

[מחקר שמצא מתאם חיובי בין הוראת מוזיקה להתפתחות הקוגניטיבית של ילדים בגיל גן]

Kelly-Mchale, J., & Abril, C. R. (2015). The space between worlds: Music education and Latino children. In C. Benedict, P. Schmidt, G. Spruce & P. Woodford (Eds.), *The Oxford handbook of social justice in music education* (pp. 156-172). New York: Oxford University Press.

[מאמר הטוען כי נגישות שווה לתוכניות להוראת מוזיקה אינה מבטיחה שוויון בהפקת התועלת מהן]

Kinney, D. W. (2008). [Selected demographic variables, school music participation, and achievement test scores of urban middle school students](#). *Journal of Research in Music Education*, 56, 145-161.

[מחקר ולפיו תלמידים שהשתתפו בפעילות מוזיקלית הציגו הישגים אקדמיים גבוהים יותר מאחרים לפני הפעילות המוזיקלית ואחריה]

Moreno, S., Marques, C., Santos, A., Santos, M., Castro, S. L., & Besson, M. (2009). [Musical training influences linguistic abilities in 8-year-old children: More evidence for brain plasticity](#). *Cerebral Cortex*, 19, 712-723.

[מאמר ולפיו יש מתאם חיובי בין אימון מוזיקלי לשיפור כישורי קריאה]

Munte, T. F., Nager, W., Beiss, T., Schroeder, C., & Erne, S. N. (2003). [Specialization of the specialised: Electrophysiological investigations in professional musicians](#). In G. Avanzini, C. Faienza, D. Minciocchi, L. Lopez & M. Majno (Eds.), *The Neurosciences and Music* (pp. 112-117). New York: New York Academy of Sciences.

[מחקר המצביע על הבדל בעיבוד השמיעתי בין מוזיקאים לבין מי שאינם מוזיקאים. הבדלים אלו מעוצבים באמצעות אימון מוזיקלי ספציפי]

Pantev, C., Engelien, A., Candia, V., & Elbert, T. (2003). [Representational cortex in Musicians](#). In I. Peretz & R. Zatorre (Eds.), *The Cognitive Neuroscience of Music* (pp. 382-395). Oxford: Oxford University Press.

[מחקר המצביע על מיומנויות שמיעתיות נרכשות של מוזיקאים מקצועיים]

Portowitz, A., Lichtenstein, O., Egorova, L., & Brand, E. (2009). [Underlying mechanisms linking music education and cognitive modifiability](#). *Research Studies in Music Education*, 31(2), 107-128.

[מחקר שלפיו שיעורי מוזיקה מספקים סביבה לפיתוח יכולות למידה]

Roden, I., Grube, D., Bongard, S., & Kreutz, G. (2014). Does music training enhance working memory performance? Findings from a quasiexperimental longitudinal study. *Psychology of Music*, 42, 284-298.

[מחקר הטוען כי לימודי מוזיקה משפרים כישורי ניהול עצמי]

Slater, J., Strait, D. L., Skoe, E., O'Connell, S., Thompson, E., & Kraus, N. (2014). [Longitudinal effects of group music instruction on literacy skills in low-income children](#). *PLOS One*, 9(11), e113383.

[מחקר ולפיו ללימודי מוזיקה יש השפעה חיובית קטנה על סגירת פערים בקריאה בקרב אוכלוסיות חלשות]

Schellenberg, E. G. (2011). [Examining the association between music lessons and intelligence](#). *British Journal of Psychology*, 102, 283-302.

[מאמר הטוען כי ילדים בעלי מנת משכל גבוהה נוטים לבחור בלימודי מוזיקה]

Zuk, J., Benjamin, C., Kenyon, A., & Gaab, N. (2014). [Behavioral and neural correlates of executive functioning in musicians and non-musicians](#). *PLOS ONE*, 9, e99868.

[מחקר שמצא כי בני 9-12 אשר עברו הכשרה מוזיקלית של שנתיים לפחות הצליחו יותר במבחני עיבוד נתונים, שטף מילולי וגמישות מחשבתית, אך לא במבחנים של זיכרון עבודה או שליטה מעכבת]

פרק שני: מתאם בין הוראת מוזיקה לבין התפתחות אישיותית וחברתית

בשאלת ההשפעות האפשריות של הוראת מוזיקה ונגינה מרבית תשומת הלב המחקרית מופנית למתאמים עם תפקודים קוגניטיביים, אולם נבחנים גם מתאמים עם היבטים אישיותיים וחברתיים של תלמידים. ממחקרים אלו עולות תוצאות סותרות: מצד אחד, נראה כי צעירים אשר עוסקים בפעילויות מאתגרות, מורכבות, מהנות ומתגמלות במהותן, כפי שלימודי נגינה והוראת מוזיקה עשויים להיות, נוטים לשאוב מהן תחושת הישג, חירות והגדרה עצמית (Hamilton & Hamilton, 2004); מצד שני, יש מחקרים המתמקדים בנוזקים אפשריים הגלומים בהוראת מוזיקה באופן שאינו מותאם לתלמידים ולסביבות תרבותיות הטרוגניות ומשתנות; לדוגמה, עידוד לתחרותיות (Lowe, 2010) או היצמדות לקונן מוזיקלי לא מעודכן, שאינו מוכר לתלמידים ולכן מגביל את היכולת שלהם להתחבר אל המוזיקה הנלמדת (Anttila, 2010). מתוך המחקרים שיידונו בפרק זה עולה שגישתם של המורים למוזיקה לתלמידיהם ולהוראת המוזיקה היא גורם מכריע בין מתאמים חיוביים למתאמים שליליים אפשריים עם היבטים אישיותיים וחברתיים.

מוזיקה היא תחום עניין מרכזי בחייהם של ילדים בארצות מערביות, כתחביב, כצורת בידור וכמוצר צריכה. עבור מתבגרים, המוזיקה משמשת מקור לגיבוש זהות, לסעד רגשי ולחיבור חברתי (Campbell, Connell, & Beegle, 2007). עם זאת, האופן שבו התלמידים חווים את לימודי המוזיקה והנגינה משפיע על תפקודם האישיותי-חברתי. נראה כי למורה למוזיקה תפקיד מפתח בעיצוב חוויית הלימוד. להלן דוגמאות לתיווך של שיטת ההוראה בחינוך מוזיקלי:

במחקר אשר בחן תוכנית ללימוד מוזיקה (שירה, נגינה, מקצב ועוד) עבור תלמידים ממעמד חברתי-כלכלי נמוך, ואשר התמקד בהיבטים חיוביים של התלמידים והדגיש אותם (Positive youth development), נבחן המתאם בין הוראת מוזיקה בהדגשה זו לבין פיתוח של כישורים חברתיים שונים. המחקר נמשך תשעה חודשים, וכלל 178 תלמידים בגילים 10-16 מארבעה בתי ספר באוסטרליה המאופיינים באוכלוסייה ממעמד חברתי-כלכלי נמוך. בכל אחד מבתי הספר שנבדקו, הוראת המוזיקה הייתה מגוונת, וכללה בין היתר לימודי נגינה, מקהלה, שיעורי קצב, קריאת תווים ומשחקים מוזיקליים. התוכנית הדגישה באופן מיוחד את גישתם של המורים אל התלמידים ואת ההתמקדות בהיבטים החיוביים שלהם - כישורים ותחומי עניין מוזיקליים.

גישת Positive youth development מדגישה חמישה היבטים עיקריים: יכולת חברתית, אקדמית, קוגניטיבית ומקצועית; ביטחון (תחושה של מסוגלות עצמית וערך עצמי חיובי); קשרים חיוביים עם אנשים ומקומות; יושרה וכבוד לכללים חברתיים ותרבותיים; ואכפתיות - ערכים של סימפתיה, אמפתיה וצדק חברתי. לפי גישה זו, כל חמשת ההיבטים מובילים להיבט נוסף - תרומה - הן של התלמיד כלפי עצמו הן כלפי סביבתו. הכותבים מדגישים כי אימוץ גישה זו בעת הוראת המוזיקה יכול להעצים את הפוטנציאל האישיותי והחברתי החיובי אשר טמון, לפי מחקרים שונים, במקצוע זה.

ממצאי המחקר מציגים מתאם חיובי בין לימודי המוזיקה לבין הישגים חברתיים של תלמידים: משתתפי המחקר פיתחו מיומנויות עבודה, ובמקביל הצליחו לקבל על עצמם תפקידי מנהיגות, לקבל את מנהיגותם של אחרים ולפעול בקבוצה בצורה חיובית. תוצאות

המחקר מעידות כי נוסף על השיפור בכישורים המוזיקליים, תלמידים שלמדו במסגרת זו ואשר יכלו להיות מאופיינים בפחד מכישלון בלימודי מוזיקה, דיווחו דווקא על התמדה ונטילת סיכונים במצבי למידה (Barrett & Bond, 2014).

מחקר שנערך בקרב 48 תלמידי כיתות ח' בשבעה בתי ספר באוסטרליה ביקש לבדוק תפיסות של תלמידים בנוגע לנגינה על כלים מוזיקליים שונים, ואת ההשפעה של שיעורי הנגינה על שינוי בתפיסות אלו. מטרת המחקר הייתה לבדוק מדוע תלמידים רבים במערב אוסטרליה, אשר לומדים נגינה במסגרת בית ספרית (בקבוצות של עד חמישה תלמידים), בוחרים להפסיק את הלימודים במעבר מבית הספר היסודי לחטיבת הביניים (כיתה ח'). המחקר ביקש להשמיע את קולם של תלמידים, מתוך אמונה כי עד כיתה ח' הם הספיקו לגבש תפיסות ואמונות לגבי לימוד נגינה על כלי מוזיקלי.

מראיונות עם התלמידים עלה כי רובם נהנים מחוויית הנגינה, אולם חשים שהלימוד כרוך בתחרותיות רבה וכי לא זכו לעידוד מספיק מצד המורה. המחקר מדגיש כי התחרותיות, לצד המחסור בחיזוקים חיוביים מצד המורים, ערערו את האמונה של התלמידים בכישוריהם, דיכאו את הציפיות שלהם להצלחה בעתיד ואף הובילו לחשש מערעור מעמדם החברתי. נמצא כי התלמידים נוטים לקשר בין הצלחה או כישלון בביצוע לבין יכולתם, ללא קשר למידת ההשקעה בנגינה. לכן כאשר אינם מצליחים בשיעורי הנגינה, הם אינם מאמינים ביכולתם להשתפר באמצעות אימון נוסף. בהמשך לכך, מתבגרים רבים ציינו כי הם בוחרים לנשור מתוכניות פורמליות של חינוך מוזיקלי ושל הוראת נגינה משום שהם חשים ניכור כלפי ההוראה המוזיקלית המוצעת להם ויחס המורים אליהם. כדי למנוע נשירה של תלמידים מתוכניות לימוד נגינה, המחקר מציע שהמורים למוזיקה ייצרו עבור התלמידים סביבה תומכת שמתקיימים בה יחסים אישיים בין המורה לתלמיד, ידגישו התמדה ומאמץ אצל תלמידיהם (ולא כישרון), ייצרו דינמיקה קבוצתית של שיתופיות (ולא של השוואה ותחרותיות), וכן יגונו את הרפרטואר המוזיקלי שהם מביאים לכיתה ויהיו קשובים גם לרצונות התלמידים בבנייתו (Lowe, 2010).

במחקר שהתמקד בתוכניות להוראת מוזיקה בפינלנד, נטען כי תוכניות להוראת מוזיקה עלולות להזיק לחלק מהתלמידים ולערער את ההערכה העצמית המוזיקלית שלהם. המחקר בחן תלמידים בגילים 7-16. החוקרים טענו כי בעוד שתוכנית הליבה הלאומית של פינלנד מעודדת גישה חינוכית שבה כל תלמיד מוצא ביטוי מוזיקלי שייחודי לו, אין למגמה זו ביטוי בשיעורי המוזיקה. מורי המוזיקה, שתפקידם לעודד תלמידים להתפתחות מוזיקלית, מייצרים עבור רבים מהם חוויה הפוכה: כמעט כל תלמיד שלישי דיווח כי נוכח לדעת בשיעורי המוזיקה שאין לו כישרון מוזיקלי. לפי המחקר, שיעורי מוזיקה רבים נשענים על הגדרה צרה של מוזיקה, אשר מדגישה תיאוריה והיסטוריה של מוזיקה מערבית ואינה מביאה בחשבון סגנונות של מוזיקה עכשווית. כמו כן נמצא שמורים נצמדים לקנון מוזיקלי לא מעודכן שאינו מוכר לתלמידים, ואף מגבילים את הדרכים ליצור מוזיקה (Anttila, 2010). מחקר זה מאשש טענה שהועלתה במחקר קודם, ולפיה אם מורים מדגישים הגדרה צרה של מוזיקה ואם התלמיד אינו חש חיבור למוזיקה שנכללת בהגדרה זו, או שאין לו כישורים הנדרשים ללמידתה - הוא מסומן על ידי המורים כ"בלתי מוזיקלי" ומפנים תיוג זה (Small, 1998). כך, באמצעות סימון תלמידים כ"לא מוזיקליים", המערכת לא רק מונעת את התפתחותם המוזיקלית, אלא גם מייצרת אצלם תסכול וחוסר ביטחון ביכולותיהם המוזיקליות (Anttila, 2010).

יש הסבורים ששיטת הוראה משפיעה על בניית תוכנית הלימודים, משום שהיא מבנה את

תוכנית השיעור: אם שיטת ההוראה של המורה לנגינה מעמידה על הפרק, לדוגמה, את כלי הנגינה ואת ליטוש הנגינה של התלמיד, כדי להגיע אל תוצאה רצויה הידועה מראש - סביר שהשיעור יתמקד בטכניקות נגינה לפי מדדים ברורים של "הצלחה". לעומת זאת, אם השיעור יתמקד בהנאה שבנגינה ובהאזנה, הוא יתנהל באופן שונה, גם אם בפועל תלמידים עדיין ינגנו בו. עמדה זו, המתייחסת למוזיקה כפרקסיס (Praxis), זוכה כיום להכרה בהוראת הנגינה. אף שהדגם המרכזי בהוראת מוזיקה מדגיש אסתטיקה וידע מקצועי, יש כיום יותר ביטוי לשיטות הוראה אשר מדגישות את החוויה המוזיקלית והעשייה שבמוזיקה. ההבדל בין שתי הגישות טמון במטרה שלשמה התלמידים נדרשים לנגן: גישה הרואה את המוזיקה כפרקסיס או פעולה מעשית אינה מעמידה על הפרק צורה אחת ויחידה של "טוב" שאליה התלמיד או שיעור המוזיקה צריכים להגיע. זאת משום שהחוויה המוזיקלית משתנה בהתאם ליחידים או לקבוצות שמשותפים בשיעור. המוזיקה, בהקשר זה, אינה נשפטת באמצעות מדדים רציונליים או אסתטיים קבועים (הקודמים למוזיקה עצמה), אלא ביחס לשינוי שהיא יוצרת ולערכים שהיא מוסיפה ליוצרים אותה בזמן אמת (Regelski, 2005).

לסיכום, נראה כי לא ניתן למדוד מתאמים בין הוראת מוזיקה ונגינה כשלעצמן לבין מדדים אישיותיים וחברתיים; זאת משום שלחווית הלימוד, כפי שהיא מתווכת באופי השיעורים ובמסרים שמורים מעבירים בהם, חשיבות גדולה. האתגרים הגדולים ביותר העומדים בפני מורים למוזיקה הם לתמוך רגשית בתלמידים ולהביע אמון בהם (Lowe, 2010), ובמקביל לסייע להם לפתח ידע, כישורים ומשאבים שיאפשרו להם לעסוק בתרבויות מוזיקליות קיימות ובמוזיקה שהתלמידים עצמם מעריכים.³

להרחבה

Anttila, M. (2010). [Problems with school music in Finland](#). *British Journal of Music Education*, 27(3), 241-253.

[מחקר שמצביע על האפשרות שלימודי מוזיקה ייצרו תסכול בקרב תלמידים רבים בגלל הקושי לעמוד ביעדים]

Barrett, M. S., & Bond, N. (2014). Connecting through music: The contribution of a music programme to fostering positive youth development. *Research Studies in Music Education*, 37(1), 37-54.

[מחקר שמצא מתאם בין לימודי מוזיקה והישגים גבוהים באנגלית, במתמטיקה ובאומנויות]

Campbell, P. S., Connell, C., & Beegle, A. (2007). [Adolescents' expressed meanings of music in and out of school](#). *Journal of Research in Music Education*, 55(3), 220-236.

[מחקר ולפיו חינוך מוזיקלי עלול להשפיע לרעה על תלמידים ולערער את ההערכה העצמית המוזיקלית שלהם]

Hamilton, S. F., & Hamilton, M. A. (Eds.) (2004). *The youth development handbook: Coming of age in American communities*. Thousand Oaks, CA: Sage.

[תיאור של תוכנית הוראת מוזיקה המתמקדת בחוזקות של תלמידים]

³ מובן שטענה זו נכונה, במידה זו או אחרת, ביחס לכל תחום דעת. עם זאת, ברבים מתחומי הדעת לא עולה צורך לבחון את הקשרים בין הלמידה לבין שלומות (Well being) של תלמידים. על ההתמקדות בבחינת מדדים במוזיקה ראו בפרק החמישי להלן.

Lowe, G. (2010) [In their voice: Lower secondary school students' beliefs](#) about playing musical instruments, and the impact of the instrument lesson upon those beliefs. *Australian Journal of Music Education*, no. 2, 41-51

[מחקר איכותני שבחן 50 תלמידי כיתות ח' שהחליטו לנטוש תוכניות ללימוד נגינה בבית הספר, ומפרט מדוע חשו תסכול מהמקצוע]

Regelski, T. A. (2005). Music and music education: Theory and praxis for 'making a difference'. *Educational Philosophy and Theory*, 37(1), 7-27.

[מאמר אשר מסביר את גישת המוזיקה כעשייה (Praxis), הרואה במוזיקה מקור חברתי-פרגמטי בעל משמעות וערך]

Small, C. (1998). [Musicking: The meanings of performing and listening](#). Hanover, New Hampshire: Wesleyan University Press.

פרק שלישי: השלכות של לימודי מוזיקה ונגינה על תכיסות חברתיות וערכיות של תלמידים

מהפרק הקודם עולה שבהוראת מוזיקה גלומה אפשרות להשפיע לחיוב על משתנים אישיותיים וחברתיים, אולם נראה שאפשרות זו לא תמיד ממומשת. בפרק זה נטענת טענה מקבילה לגבי האפשרות החינוכית הגלומה במוזיקה בנושאת ערכים ועמדות חברתיות, כגון חינוך לסובלנות. המימוש של אפשרות זאת מותנה בהתאמת תוכנית הלימודים ושיטות ההוראה לאוכלוסיית התלמידים כולה ולרקעים המגוונים שלהם. חוסר עניין של תלמידים בלימודי מוזיקה ובנגינה וחוסר השתתפות שלהם במקצועות אלו הם מכשולים מרכזיים. נטען שהם נובעים מניכור של התלמידים כלפי תוכני השיעור, ולכן מוצע שמערכת החינוך - גם מטעם מוסרי וגם מטעם מעשי - תכיר במכשול ובצורך למצוא דרכים להתגבר עליו. המחקר מציע שתי דרכים מרכזיות להתמודד עם צרכים אלו: התאמת תוכנית הלימודים והתאמת שיטות ההוראה לטעמים של תלמידים מרקעים מגוונים.

א. התאמת תוכנית הלימודים לתלמידים

על מנת להתגבר על הניכור ועל חוסר העניין של התלמידים מציעים החוקרים לבחון את החינוך המוזיקלי מזווית של דה-קולוניאליזציה; כלומר להראות כיצד, באמצעות שיח של קדמה ומודרניות, מבססים את השליטה התודעתית והכלכלית של המערב הלבן על מדינות עולם שני ושלישי בהקשר של תוכניות לימוד במוזיקה (Rosabak-Coto, 2016). ההנחה היא כי כמו בתחומי דעת אחרים, גם תוכניות לימוד נגינה ומוזיקה הן זירות פוליטיות שמתקיים בהן משא ומתן על ידע, ערכים ומנהגים. המשא ומתן מתקיים הן במישור האתני, הן בהקשר החברתי-כלכלי, הן במישור הבין-דורי. כאשר משתמשים בתוכנית הלימודים ככלי להטמעת תפיסת עולם שאינה מקובלת על כלל האוכלוסייה אך מתעלמים מההיבט הפוליטי של צעד זה, יוצרים תחושת ניכור בקרב התלמידים כלפי תוכניות לימודים. דוגמה לכך היא תוכניות הלימודים במוזיקה הקיימות במדינות בעלות מאפיינים פוסט-קולוניאליים, למשל מדינות דרום אמריקה. הדבר נכון במידה מסוימת גם לגבי מדינות הגירה, ובהן גם ישראל. המצדדים בגישה זו טוענים שחינוך למוזיקה צריך להכליל זהויות מוזיקליות שבאופן מסורתי נמצאו מחוץ למערכת (Cabedo-Mas & Díaz-Gómez, 2015; Carabetta & González, 2017; Creech, Saunders, & Welch., 2016).

אם כן, גישה זו מבקשת להבליט היבטים הגמוניים המאפיינים את הרפרטואר האירופי-מערבי השולט בגישות הוראה רבות של החינוך המוזיקלי. רפרטואר זה, וכל שיטת ההוראה המבוססת עליו, משמרים מצב של כפיפות כלכלית ותודעתית כלפי המערב הלבן (Rosabak-Coto, 2016).

מורים למוזיקה צריכים להכיר בכך שכל בחירה מוזיקלית שלהם בשיעור לא רק מייצגת מערכת ערכית ותרבותית מסוימת, אלא גם מוציאה מהכלל עמדות ערכיות ותרבותיות אחרות. כאשר ערכים שתלמידים מחזיקים בהם אינם מיוצגים בשיעורי המוזיקה, התלמידים עצמם חשים מוצאים מהכלל (Bowman, 2007). בהמשך לכך, המלצת החוקרים היא לבנות תוכנית לימודים שמגוון של תרבויות, פרקטיקות מוזיקליות ושיטות הוראה של מוזיקה מקבלות ביטוי בה, וכן להתייעץ עם התלמידים בבניית תוכנית לימודים שימצאו

בה עניין (Creech et al., 2016). תוכנית לימודים צריכה להיות מותאמת לסביבה החברתית והתרבותית, ולתת בשיעור המוזיקה או הנגינה הזדמנות להכלה ולמידה דו כיוונית של ידע תרבותי. כמו כן, החוקרים ממליצים להכשיר את מורי המוזיקה להורות מוזיקה באופן רב-תרבותי, בשונה מההכשרה הקיימת במדינות רבות באירופה ומחוצה לה, המתמקדת במוזיקה קלאסית אירופית בלבד (Carabetta & González, 2017).

ב. התאמת שיטות ההוראה לתלמידים

לפי אותה עמדה ביקורתית, יש להדגיש לא רק את תפקידה הכללי של תוכנית הלימודים אלא גם את התאמתה לכל כיתה וכיתה. כלומר, המצדדים בגישה מעודדים את מורי המוזיקה או הנגינה להפוך מסוכני תרבות הגמונית לסוכני רב-תרבותיות. על פי עמדה זו, אל למורים להישאר בעמדה של מעבירי ידע קנוני בלבד; עליהם גם ללמוד מתלמידיהם על מגוון סגנונות המוזיקה שהם מביאים איתם לכיתה ולשלבם בשיטות ההוראה ובתוכני ההוראה (Cabedo-Mas & Díaz-Gómez, 2015).

גישה זו מקבלת ביטוי הולך וגובר בספרות בשנים האחרונות בשיטות הוראה של לימודי נגינה. שיטה מסוג זה, המבוססת על שמיעה, מובלת גם על ידי התלמיד המנגן, בניגוד לפדגוגיה להוראת נגינה המובלת על ידי המורה בלבד. וכך, בעוד שבשיטה הנהוגה התלמידים מנגנים והמורה מאזין ומתקן עד שהם מגיעים לצליל ה"נכון" במוזיקה ה"נכונה", שיטה זו מציעה דיאלוג בין מורה לתלמיד, שבו התלמיד גם מגיב למורה ולעמדות שהוא מייצג (Abramo & Austin, 2014). כך, באמצעות השימוש ברפרטואר נרחב אשר מביא לביטוי גם את טעמים של התלמידים, ניתן להרחיב היבטים פדגוגיים וגם להיחשף לסוגים רבים יותר של מוזיקה.

הוראת מוזיקה ונגינה באופן המכיל את העדפות התלמידים יכולה לשמש כלי יעיל ללכידות חברתית; זאת משום שמוזיקה שתלמידים מזדהים איתה מסייעת לפתח לא רק יצירתיות אלא גם תחושת שייכות והכרה הדדית. מוזיקה אשר מייצרת הזדהות אצל חלק מהתלמידים מאפשרת לתלמידים אחרים להכירם ולהזדהות עימם, והדבר עשוי לשפר את הלכידות החברתית בכיתה ומעבר לה. כך קבוצה המורכבת מאינדיווידואלים שמזדהים עצמם עם תת-תרבויות שונות בחברה, יכולה להפוך ל"כלל" בעל מטרה משותפת, שהתלמידים מרגישים שייכות אליו. הפדגוגיה, בהקשר זה, צריכה לשאוף להבין את דרך החשיבה של התלמידים, להביא בחשבון את הצרכים שלהם ולבנות סביבה רגשית חיובית למענם, כך שירגישו בטוחים לקחת סיכונים בה; זאת מתוך הנחה כי תלמידים מצליחים יותר כאשר הפעילות המוצעת להם בכיתה תואמת את דרך חשיבתם (Odena, Summers, Jaap, & Rodriguez, 2016).

כאמור, מדובר כאן בהצעות לפיתוחים עתידיים יותר מאשר בתיאור המצב הקיים. על פי רוב, תמיד יהיו תלמידים שיחושו שהקנון הנלמד בשיעורי המוזיקה והנגינה אינו מייצג את ערכיהם, מה שיגרום להם לחוש ניכור כלפי תוכני הלימוד.

Abramo, J. M., & Austin, S. (2014). The trumpet metaphor: A narrative of a teacher's mid-career pedagogical change from formal to informal learning practices. *Research Studies in Music Education*, 36(1), 57-73.

[מאמר המסביר ומדגים את שיטת ההוראה הדיאלוגית בנגינה]

Cabedo-Mas, A., & Díaz-Gómez, M. (2016). Music education for the improvement of coexistence in and beyond the classroom: A study based on the consultation of experts. *Teachers and Teaching*, 22(3), 368-386.

[ראיונות עם מומחים להוראת מוזיקה בספרד העלו שתוכנית הלימודים הקיימת אינה משכרת בקרב תלמידים את תחושת החיים המשותפים, ויש לשנותה]

Carabetta, S., & González, J. V. (2017). [Reflections for the construction of an intercultural musical education: When pedagogical and epistemological aspects are out of focus](#). *Revista Internacional de Educación Musical*, 5(1), 119-127.

[מחקר ולפיו תוכנית הלימודים להוראת נגינה בארגנטינה נשענת על עמדות שנתפסות כיום כיוצא־צנטריות וטהרניות, ויש צורך לעדכנה כדי לשמור על הרלוונטיות שלה]

Creech, A., Saunders, J., & Welch, G. F. (2016). [Who is music education for? Student voices from plural communities](#). in G. Boal-Palheiros (Ed.), *International perspectives on research in music education: proceedings of the 26th international seminar of the ISME commission on research, London 18-22 July 2016* (79-87).

[מאמר שבו נטען כי לימודי מוזיקה נועדו לכול, אך בפועל אינם מגיעים לכול והדבר יוצר ניכור ותסכול]

Odena, O., Summers, M., Jaap, A., & Rodriguez, A. (2016). [Music for integration: Research briefing: Exploring the potential of music education for integrating newly arrived children in schools](#). Glasgow: University of Glasgow Press.

[מחקר ולפיו לימודי מוזיקה עשויים לתרום לאווירה לימודית חיובית ולהכלה של תלמידים חדשים בכיתה]

Rosabal-Coto, G. (2016). [Costa Rica's SINEM: A perspective from postcolonial institutional ethnography](#). *Action, Criticism & Theory for Music Education*, 15(1), 154-187.

[פרספקטיבה פוסט־קולוניאלית על תוכנית SINEM בקוסטה ריקה, השואבת מתוכנית El Sistema בוונצואלה. הטענה היא כי תוכניות אלו משמרות עליונות מערבית־לבנה במדינות שבהן הן מתקיימות]

פרק רביעי: השפעות חיוביות של הוראת מוזיקה בחינוך המיוחד

במקביל לעיסוק במתאמים בין הוראת מוזיקה ונגינה ובין מדדים שונים בחינוך הכללי, יש עניין בבחינת השפעת הוראת המוזיקה על תלמידי החינוך המיוחד; זאת משום שבמסגרות רבות תלמידים אלו משולבים בבתי ספר כלליים, וכן משום שבמסגרות ייחודיות לחינוך המיוחד יש משקל נכבד ללימודי מוזיקה.

ילדים בחינוך המיוחד נוטים לחוות - נוסף על קשיים קוגניטיביים של הבנת החומר הנלמד - גם קשיים רגשיים, חברתיים ותקשורתיים. אלו עלולים להוביל לבידוד חברתי, לבעיות התנהגות ואף להתנהגות אלימה (Mendelson et al., 2016). עבור קבוצה מגוונת זו, מוזיקה אינה רק תחום דעת, אלא גם כלי טיפולי. לפיכך מחקרים רבים עוסקים במתאם בין הוראת מוזיקה ותרפיה במוזיקה לבין שיפור תפקודים קוגניטיביים וחברתיים בקרב ילדים עם צרכים מיוחדים. במחקרים אלו היחס למוזיקה הוא כאל כלי לקידום מטרות טיפוליות, ונמדדים מתאמים בין ההתערבות המוזיקלית לבין התקדמות של תלמידים בהיבטים קוגניטיביים, תקשורתיים והתנהגותיים (אמיר, 1999).

בפרק מוצגים יתרונות מוכחים מחקרית של הוראת המוזיקה ושל השימוש במוזיקה בחינוך המיוחד. כמו כן מודגשת בו חשיבות הכשרתם של מורי מוזיקה לעבודה עם קבוצה מגוונת זו של תלמידים.

א. היתרונות של הוראת מוזיקה לילדים עם צרכים מיוחדים

מחקרים מראים מתאם חיובי בין עיסוק במוזיקה לבין שיפור במצב רוחם של תלמידים עם צרכים מיוחדים וחיזוק תחושת השייכות שלהם לקבוצה. במקביל, קיימות עדויות למתאם שלילי עם תחושות חרדה ועם דיכאון (Allen, Hill, & Heaton, 2009). נמצא כי העיסוק של תלמידים עם צרכים מיוחדים במוזיקה מסייע בשיפור של התנהגויות חברתיות, במיקוד וקשב, בכישורים שפתיים ובתקשורת עם אחרים (Whipple, 2004). עבור ילדים עם בעיות התפתחותיות ופיגור שכלי, הפעילות המוזיקלית יכולה לשמש מעין כלי קיבול להעברת מידע, שכן היא מאפשרת חזרתיות ולמידה של מושגים כגון צבעים, מספרים, יחסים מרחביים בין עצמים, יחסי זמן וארגון מידע. השירים המלמדים, לדוגמה, ברכות יום-יומיות יכולים לסייע בכישורים חברתיים (Darrow, 2011). לכן תוכניות לימודים במוזיקה הן נדבך חשוב בתוכן הלימודי של בתי ספר לאוכלוסיות עם צרכים מיוחדים. במחקר שנערך בארצות הברית בקרב שמונה ילדים בכיתות ג'-ה' עם לקות קלה עד בינונית, נמצא מתאם בין שיעור מוזיקה שבועי במשך חודשיים לבין התפתחות קוגניטיבית ושיפור מוטיבציה (Lloyd, 2017).

מחקר שבחן בני נוער ובוגרים צעירים על הרצף האוטיסטי הראה כי מוזיקה משפיעה לחיוב הן על התחום האקדמי, הן על כישורי התקשורת שלהם, הן על תפקודים ניהוליים. עוד נמצא כי היא מתואמת עם הפחתת חרדה ושיפור הערכה עצמית (Hillier, Greher, Poto, & Dougherty, 2012). מחקר איכותני שנערך בחטיבות ביניים בארצות הברית על תשעה תלמידים שעל הרצף האוטיסטי כלל התערבות של שיעור מוזיקה שבועי במשך חודשיים. נמצא כי התלמידים הראו שיפורים ברמות שונות בלימוד המתמטיקה, בקליטה

של שפה ובהבעתה. נמצא ששיעורי המוזיקה מסייעים בוויסות רגשי, משפרים מצבי רוח ומפחיתים מצבי חרדה (Foley, 2017).

מחקרים מתייחסים גם לחשיבות אורכו של הטיפול המוזיקלי. מחקר אשר בחן מתאם בין טיפול במוזיקה בכיתה של ילדים עם צרכים מיוחדים לבין שיפור כישורי תקשורת, התמקד ב-33 ילדים בארבע כיתות שונות: שתי כיתות של ילדים בגיל הגן עד כיתה ב', ושתי כיתות של ילדים בכיתות ג'-ה'. ממצאי המחקר מצביעים על כך שילדים אשר השתתפו בתוכנית מוזיקה שכללה שיעור שבועי במשך 15 שבועות גילו שיפור בתגובות תקשורתיות. לעומת זאת כאשר אותה פעילות קוצרה לתקופה של שבעה שבועות בלבד, השינוי שנצפה אצל הילדים לא היה מובהק (Mendelson et al., 2016).

ב. הכשרת מורים למוזיקה לחינוך המיוחד

כפי שעלה בפרקים הקודמים, יש חשיבות מכרעת להכשרת המורים למוזיקה ולגישתם. הדבר נכון שבעתיים כאשר מדובר באוכלוסיית החינוך המיוחד. מחקר שבחן הוראת מוזיקה לתלמידים עם בעיות קוגניטיביות והתפתחותיות שונות, הבחין בין שתי דרכים מרכזיות להוראה: בכיתות משולבות בחינוך הרגיל ובכיתות ייעודיות בחינוך המיוחד. בחינוך הרגיל, מטרת שילובם של ילדים עם צרכים מיוחדים בשיעורי מוזיקה היא לרוב שילוב חברתי. לעומת זאת בכיתות ייעודיות של חינוך מיוחד המיקוד הוא בהיבטים אקדמיים של מקצוע המוזיקה. לפיכך, כל אחת מסביבות לימודיות אלו דורשת מהמורה למוזיקה התייחסות אחרת ומיוחדת - הן ביחס לכיתה כקבוצה, הן ביחס לכל אחד מהתלמידים. מורים למוזיקה אשר עובדים בחינוך המיוחד ומקביליהם שמלמדים בכיתות משולבות, נאלצים להתמודד עם מגוון של בעיות התפתחותיות ורגשיות, אף על פי שחלקם אינם עוברים הכשרה מתאימה לכך. לטענת החוקרים יש להעניק למורים בשני הסוגים של הכיתות הכשרה מתאימה שתעניק להם את הכלים להבין את הצרכים של כל ילד לגופו, ולהעביר את תוכן השיעור על פי מטרותיו החברתיות והלימודיות (Salvador, 2015).

להרחבה

אמיר, ד' (1999). [להיפגש עם הצלילים: תרפיה במוסיקה: פרקטיקה, תיאוריה ומחקר](#). רמת גן: הוצאת אוניברסיטת בר-אילן.

[סקירה של תחום התרפיה במוזיקה עבור ילדים עם צרכים מיוחדים]

Allen, R., Hill, E., & Heaton, P. (2009). ["Hath charms to soothe...": An exploratory study of how high-functioning adults with ASD experience music](#). *Focus on Autism and Other Developmental Disorders*, 13, 21-41.

[מחקר בקרב מבוגרים על הרצף האוטיסטי בדק את החוויות המוזיקליות שלהם ומצא כי המוזיקה משמשת אותם בהקשר קוגניטיבי, בהקשר רגשי ובהקשר חברתי]

Darrow, A. (2011). [Early childhood special music education](#). *General Music Today*, 24(2), 28-30.

[מאמר המתאר את ההשפעות של התערבות מוקדמת של חינוך מוזיקלי על ילדים עם צרכים מיוחדים]

Davis, K. M. (2010). [Music and the expressive arts with children experiencing trauma](#). *Journal of Creativity in Mental Health*, 5(2), 125-133.

[מחקר על השפעותיה של מוזיקה על ילדים שחוו טראומה]

Foley, S. V. (2017). [The benefits of music education on academic, behavioral, and communicative skills with middle school students with autism spectrum disorder](#) (Master's Thesis). Dominican University of California.

[מחקר על חינוך מוזיקלי לילדים על הרצף האוטיסטי בחטיבת הביניים, שהראה מתאם בין שיעורי מוזיקה להתקדמות התלמידים במדדים לימודיים, התנהגותיים ותקשורתיים]

Hillier, A., Greher, G., Poto, N., & Dougherty, M. (2012). [Positive outcomes following participation in a music intervention for adolescents and young adults on the autism spectrum](#). *Psychology of Music*, 40(2), 201-215.

[מחקר שבחן את הוראת המוזיקה לילדים על הרצף האוטיסטי ומצא מתאם חיובי עם דימוי עצמי ועמדות כלפי בני גילם ומתאם שלילי עם חרדה]

Lloyd, K. (2017). [The benefits of music education in the mild to moderate special education classroom, grades 3-5](#) (Master's Thesis). Dominican University of California.

[תיאור של ניסוי שנערך בכיתות ג'-ה' בחינוך המיוחד, ובו נמצא מתאם חיובי בין שיעורי מוזיקה שבועיים לבין התפתחות קוגניטיבית ומוטיבציה בקרב תלמידים]

Mendelson, J., White, Y., Hans, L., Adebari, R., Schmid, L., Riggsbee, J., ... & Shapleton, J. (2016). A preliminary investigation of a specialized music therapy model for children with disabilities delivered in a classroom setting. *Autism research and treatment*, 2016.

[מחקר מקדים על השימוש במוזיקה לשיפור כישורי תקשורת אצל ילדים על הרצף האוטיסטי]

Salvador, K. (2015). [Music instruction for elementary students with moderate to severe cognitive impairments: A case study](#). *Research Studies in Music Education*, 37(2), 161-174.

[מאמר המדגיש את חשיבות הכשרתם של מורים למוזיקה בעבודה עם תלמידים מהחינוך המיוחד]

Whipple, J. (2004). [Music intervention for children and adolescents with autism: A meta-analysis](#). *Journal of Music Therapy*, 41, 90-106.

[מטא-אנליזה שלפיה להתערבויות מוזיקליות בקרב ילדים ובני נוער על הרצף האוטיסטי יש השפעות חיוביות]

פרק חמישי: הטעמים להוראת מוזיקה וההצדקות לה

מרבית המחקרים שנסקרים בדוח זה הם חלק ממגמה רחבה של חיפוש טעמים והצדקות להוראת המוזיקה, ובעיקר להפיכת תחום דעת זה ללימודי חובה; זאת על בסיס מתאמים עם הישגים שאינם קשורים למוזיקה עצמה, אלא לתחומי דעת אחרים ולהתפתחות כללית של תלמידים. מטרתו של פרק זה היא להתבונן על עצם העיסוק בהצדקות ובטעמים להוראת המוזיקה, ולבחון אם הוא הכרחי ואם הוא ראוי. עמדה רפלקסיבית כזו עשויה לסייע בהבנה של תהליכים מתמשכים בעשורים האחרונים, המשפיעים על מעמד הוראת המוזיקה במדינות רבות בעולם.

במאמר על תחום הוראת המוזיקה ומקומה של זו בתוכנית הלימודים, נטען כי הגישה שבאמצעותה מלמדים מוזיקה משפיעה על מקומה של זו בתוכנית הלימודים ובחייהם של תלמידים ובוגרי מערכת החינוך. כיוון שנהוג להצדיק את הוראת המוזיקה בגורמים חיצוניים למוזיקה, ולא בידע המוזיקלי ובחוויה המוזיקלית עצמה, נראה שמעמדה של המוזיקה דווקא דועך; זאת משום שלא נמצאה הצדקה יחידה להוראת המוזיקה שתהיה משכנעת דייה בפני עצמה. יתרה מזו, נטען במאמר כי החיפוש החיצוני אחר הצדקות מחמיץ את החוויה ההוליסטית שמוזיקה יוצרת אצל אנשים ואשר משתנה מתלמיד לתלמיד; הצדקה הנעוצה בטעמים חיצוניים היא שגיאה טקטית וגם אינה ראויה. מסקנת המחברת היא כי יש למצוא הצדקות להוראת תחום דעת זה המתבססות על החוויה המוזיקלית עצמה, כלומר על ההנאה ממוזיקה (Pitts, 2000).

מחקר מאוחר יותר (Little, 2009) תומך בעמדה זו ומפתח אותה. לדעת המחברת, להוראת המוזיקה יתרונות התפתחותיים, כגון פיתוח הבנה מוזיקלית והנאה ממוזיקה, ואלו אינם ניתנים למדידה. לדעתה, הנטייה במערכות חינוך להדגיש היבטים שניתנים למדידה מובילה להתבססות על הצדקות חיצוניות להוראת תחום הדעת הזה; זאת על חשבון הטעמים הראשוניים להוראת מוזיקה ונגינה, שהם כאמור פיתוח של הבנה מוזיקלית, הנאה ממוזיקה וכישורים מוזיקליים.

בהקשר זה, חשוב לשוב ולהזכיר גישה פילוסופית ולפיה הדגשה של מתאמים בין הוראת מוזיקה לבין הצלחה אקדמית ויכולות קוגניטיביות וחברתיות מצמצמת מאוד את התפיסה של תחום הדעת ומעוותת אותה; זאת בעוד שהחוויה המוזיקלית עמוקה מכל מדד הנוגע ליתרונות שהמוזיקה מניבה (Bowman, 2010).

מחקר נוסף אשר מתמודד עם הצדקות חיצוניות להוראת המוזיקה מתייחס לטענה ולפיה מוזיקה הופכת תלמידים ל"חכמים יותר" ובוחר את השיח בנושא. מצד אחד הוא בוחן מחקרים המצביעים על מתאמים חיוביים בין הוראת מוזיקה לביצועים קוגניטיביים ומסיקים שמוזיקה משפיעה לטובה על ביצועים אלו; ומצד שני המאמר דן במחקרי הנגד שמצביעים על גורמים מתווכים למתאם זה - גורמים המאפשרים לתלמידים שבוחרים בלימודי מוזיקה ולימודי נגינה לשגשג בסביבה לימודית. מסקנת המחבר היא כי גם אם להוראת מוזיקה יש מתאם עם תפקודים קוגניטיביים משופרים, אין להתמקד בכך. הוא מציע לחזור אל תיאוריית האינטליגנציות המרובות, שבה המוזיקה מוגדרת כאינטליגנציה בפני עצמה. מתוך גישה זו מובאת המסקנה כי ללימודי מוזיקה ישנו ערך עצמאי - יש ללמוד מוזיקה לשם לימוד מוזיקה. כלומר, למצוא ערך פנימי במוזיקה עצמה, כדרך לביטוי אנושי. מסקנה נוספת המודגשת במאמר היא שהצדקת לימודי המוזיקה באמצעות סיבות

חיצוניות למוזיקה אינה מועילה לשיווק לימודים אלו, לא בקרב מתווי המדיניות במערכות חינוך ולא בקרב תלמידים. לדעת המחבר יש להתמקד באוניברסליות של המוזיקה ובתרומתה לחוויה האנושית כשמסבירים למתווי מדיניות, למורים ולתלמידים מדוע כדאי ללמוד את התחום (Vitale, 2011).

גישות עכשוויות נוספות מדגישות כי הוראת המוזיקה צריכה להתמקד בתלמידים עצמם. משימתם של המורים, בראי תפיסה זו, היא להדריך את התלמידים בעשייתם המוזיקלית, ולא לנסות לשלוט בה. המורה אינו צריך לכפות את גישתו או את גישת הקהילה המקצועית שלו על כיתת המוזיקה. תפקידו להדגיש את ההתפתחות ההוליסטית של התלמיד - להתמקד בהגשמתו המוזיקלית, שטומנת בחובה גם התפתחות קוגניטיבית, רגשית, חברתית ותרבותית (Elliot & Silverman, 2017).

בחינה של האתגרים הניצבים לפתחה של הוראת המוזיקה, במערכות חינוך שבהן מוזיקה היא מקצוע חובה, מצביעה על תפיסת המקצוע ומטרותיו כטעם לאתגרים אלו. למשל, היא מראה שמטרות תוכנית הלימודים בחטיבה העליונה נועדו לטפח התמקצעות והצטיינות בתחום; זאת בניגוד לרצונם של תלמידים להכיר את המוזיקה ולקבל אפשרות ביטוי באמצעותה. במקביל, נראה שמטרות ההכשרה של מורים למוזיקה במערכות חינוך כאלו הן לייצר רף של מקצוענות שתוכנית ההכשרה עצמה אינה מעניקה.⁴ מכאן שחלק מהמורים למוזיקה מועדים לתחושת תסכול שעלולה לבוא לידי ביטוי בדרך שבה הם מלמדים את תחום הדעת. ההבנה כי אתגריו של תחום הדעת נמצאים בו עצמו ולא בגורמים חיצוניים לו, יכולה להוביל לשינויים בהוראת המוזיקה (Lamont & Maton, 2016). שינויים אלו, ולא התמקדות במתאמים של תוכנית הלימודים עם הישגים קוגניטיביים ולימודיים, הם שעשויים לשפר את מעמדו של תחום דעת זה.

להרחבה

Bowman, W. (2010). [Living philosophy, knowing bodies, embodied knowledge](#). *Action, Criticism, and Theory for Music Education*, 9(1), 1-8.

[מאמר המציג נקודת מבט פילוסופית על לימודי המוזיקה כחוויה הוליסטית]

Elliot, D., & Silverman, M. (2017). [On the "Truthiness" of remixing the classroom: A reply to Randall Allsup](#). *Action, Criticism & Theory for Music Education*, 16(1) 124-167.

[מאמר המתאר את גישת "הפילוסופיה הפרקטית" לחינוך המוזיקלי]

Lamont, A., & Maton, K. (2016). [Unpopular music: Beliefs and behaviours towards music in education](#). In R. Wright (Ed.), *Sociology and Music Education* (pp. 63-80). Oxon and New York: Routledge

[מחקר המצביע על מגוון התייחסויות שליליות להוראת מוזיקה בבתי ספר, ומנסה לפתור את הקושי על ידי מציאת אידיאלוגיה המשותפת לתומכים בהוראת מוזיקה ולבעלי תפקידים אחרים בבית הספר]

4 יש לציין שבמדינות שונות מורים מלמדים מוזיקה בכיתות הנמוכות בלי שקיבלו הסמכה להוראת המקצוע. ראו: אלעזריי-שברון, י' (2019). [סקירת תוכניות לימודים במוזיקה ברחבי העולם](#). יוזמה - מרכז לידע יישומי בחינוך.

Little, F. (2009). The justifications for a school music education. in: [*An exploration into the uptake rates of GCSE music with a focus on the purposes of music in school*](#) (Doctoral dissertation). Durham University.

[פרק בדוקטורט שסוקר עמדות שונות המצדיקות הוראת מוזיקה בבית הספר ומגיע למסקנות דומות למסקנת מאמרה של פיטס (Pitts, 2000 - ראו להלן), אך בנימה אופטימית יותר]

Pitts, S. (2000). [*Reasons to teach music: Establishing a place in the contemporary curriculum*](#). *British Journal of Music Education*, 17(1), 32-42.

[מאמר שהיה אבן דרך בזמנו ובחן את הטעמים הרשמיים להוראת מוזיקה. מסקנתו היא שאין טעם אחד מספק ושיש להימנע מהתבססות על טעמים מחקריים או אידיאולוגיים שעלולים להזיק]

Vitale, J. L. (2011). [*Music makes you smarter: A new paradigm for music education? Perceptions and perspectives from four groups of elementary education stakeholders*](#). *Canadian Journal of Education*, 34(3), 317-343.

[מחקר המצביע על המעבר מהוראת מוזיקה כשלעצמה להוראת מוזיקה לשם תכליות אחרות, ועל חסרונותיה של גישה זו]

ניתוח הממצאים

דוח זה בוחן מתאמים בין הוראת מוזיקה לבין שורה של מדדים פדגוגיים הנתפסים על ידי חוקרים ומתווי מדיניות כחשובים באופן כללי להתפתחות תלמידים:

- מדדים של תפקודים קוגניטיביים ושל תפקודים ניהוליים המהווים תשתיות ללמידה ולשיפור שלה.
- הישגים לימודיים בתחומי דעת אחרים כגון מתמטיקה ואוריינות.
- מדדים אישיותיים וחברתיים שמהווים חלק מהאקלים בסביבת הלמידה.
- ערכים חברתיים שמתווי מדיניות מעוניינים להקנות לתלמידים באופן כללי.

המחקרים המוצגים לאורך הדוח מצביעים על מתאמים חיוביים רבים, אולם גם על בעיות מתודולוגיות ועקרוניות במחקרים אלו ועל משתנים מתווכים מסבירים. סיכום שלהם מצביע על רעיונות החוזרים על עצמם ועולים לאורך הדוח. יש להדגיש כי הוראת המוזיקה מורכבת מתכנים שונים ומשיטות שונות, אשר תלויים, בין היתר, במסגרת שבה המוזיקה נלמדת (בית ספר יסודי, חטיבה או תיכון; מסגרות של החינוך המיוחד; מסגרת ייעודית ללימודי מוזיקה כגון קונסרבטוריון, ועוד) ובהצבת מטרות פדגוגיות שונות (כפי שהצגנו במהלך הדוח). מכאן, כי לא ניתן לטעון טענה כללית על הוראת מוזיקה, ולכן כל האמירות המסכמות המובאות להלן יכולות להיתפס כהכללה:

- נמצאו מתאמים חיוביים בין הוראת מוזיקה לבין תפקודים קוגניטיביים שונים, אולם חלק מהמחקרים העלו תוצאות סותרות, ואחרים מצביעים על קשרים מתווכים כגון מעמד חברתי-כלכלי.
- באשר למתאם בין הוראת מוזיקה לבין מדדים פסיכולוגיים וחברתיים, נראה שלמורים תפקיד מפתח: גישתם של מורים למוזיקה אל תחום הדעת (האם מודגשים היבטים אסתטיים או מעשיים של מוזיקה) ואל התלמידים (האם המורה מאפשר שונות או מוביל למטרה ללא התחשבות בהרכב הכיתה) קובעת במידה רבה כיצד משפיע תחום הדעת על הלמידה ועל הלומדים.
- מסקנה אפשרית אחת היא שדרוש מחקר נוסף כדי לקבוע אם למוזיקה מתאם חיובי ישיר עם תפקודים קוגניטיביים. מסקנה אפשרית אחרת היא שהפוטנציאל ההוליסטי הגלום בהוראת מוזיקה אינו ניתן לכימות.

כיוונים לשיפור ולשינוי

על מנת להגיע לכלל התלמידים, חוקרים מציעים להתאים את תוכניות הלימודים ואת מטרות ההוראה של החינוך המוזיקלי לרקעים מגוונים של תלמידים וכן לעולם התרבותי המשותף להם. ההנחה היא כי תלמידים מצליחים יותר כאשר הפעילות המוצעת להם תואמת את דרך חשיבתם ואת התנהגותם.

מהמחקר עולה כי חשוב שהוראת המוזיקה והנגינה בחינוך הציבורי תתמקד בהיבטים חיוביים של התלמידים ותקדם את ערכם ואת חשיבותם לקהילה, ולא תציב כמטרה עליונה את ההצטיינות המוזיקלית, שמטבעה מותירה את רוב התלמידים מחוץ למעגל הלימוד.

כדי שמורים למוזיקה יעבירו לתלמידיהם חוויה מוזיקלית חיובית, על הוראת המוזיקה להדגיש לא רק הצטיינות, אלא גם היבטים של עשייה מוזיקלית כשלעצמה.

בכל הקשור לחינוך המיוחד ולהכלתו בבית ספר רגיל, המלצת החוקרים היא כי מורים למוזיקה יוכשרו לעבוד עם אוכלוסייה ספציפית זו על גווניה, כך שיוכלו להתאים את שיעור המוזיקה לצרכים הפרטניים של כל תלמיד.

החוויה המוזיקלית היא חוויה הוליסטית בעלת ערך עצמאי - אי אפשר להצדיק את הוראת המוזיקה באמצעות מאפיין אחד הקובע את מטרת ההוראה.

חוות דעת על הדוח

בתהליך הכתיבה של דוחות מת"ת אנו מתייעצים עם חוקרות, חוקרים, נשות שטח ואנשי שטח; זאת לצורך כתיבת דוח מקיף, המותאם לשדה החינוך בישראל והולם את צורכי המזמינים. רבות מההערות שקיבלנו שולבו בדוח זה. הערות הנוגעות להקשר הישראלי והערות המרחיבות את היריעה ומפנות לדיון ולמחקר עתידיים שולבו בנספח שלפניכם. אנו מודים לכל מי שסייעה וסייע בחוות דעת ובהערות. רשימה אלפביתית, לפי שמות משפחה, מופיעה להלן:

- ד"ר עטרה איזקסון, ראש המגמה לחינוך מוזיקלי, אוניברסיטת בר-אילן
- ד"ר אמירה ארליך, מנהלת התוכנית לתואר שני בחינוך מוזיקלי, מכללת לוינסקי
- ד"ר איתי אשר, המדען הראשי, משרד החינוך
- לאה זית, מנהלת בית האומנויות, המועצה המקומית עמק יזרעאל
- בצלאל קופרוסר, מפמ"ר מוזיקה, משרד החינוך

הערות בנוגע לתוכן הדוח

הדוח משקף עבודת מחקר מאוד רצינית, מושקעת ויסודית.

הפרק הראשון מציין מאמרים חשובים מתוך החומר הרב בנושא. מובן שניתן היה לצטט מאמרים נוספים, אולם הרעיונות המרכזיים עוברים היטב.

מנגד ניתן היה להציג ביתר פירוט את ההיבטים החיוביים של הוראת מוזיקה בכיתה ושל הוראה פרטנית של כלי נגינה. קיים חומר רב בנושא שאינו מצוטט בדוח. נוסף על כך, בדוח לא מצוינות שיטות מרכזיות להוראת מוזיקה והקשרים בינן לבין מדדים פדגוגיים שונים.

הפרק השני והפרק השלישי מדויקים וטובים ומצטטים את כל המחקר הרלוונטי והאקטואלי.

לגבי הפרק השלישי, לפי אחת העמדות, ההצלחה והכישלון בכל תחום דעת תלויים במורים, במוטיבציה שלהם ובשיטות ההוראה שהם בוחרים להשתמש בהן. היבטים אלו אינם מתוארים במסמך.

האמירות בפרק השני והשלישי חשובות מאוד: פעמים רבות מתייחסים רק לקשרים חיוביים של מוזיקה ושל נגינה, ויש לזכור שכשהוראת מוזיקה אינה מיטבית, היא בהחלט עלולה לייצר גם תסכול וניכור.

כנגד העמדה שממליצה על חיבוב המוזיקה על התלמידים על ידי הוראה של תכנים שמעניינים אותם, צריך להזכיר גם חסרונות אפשריים: מורה להוראת כלי שמלמד סוגות שהתלמיד מחבב או שקרובות יותר לליבו, למשל רוק ופופ, עלול גם להרחיק את ההבנה, ההפנמה וההיכרות של התלמיד בנוגע לסגנונות הלחנה מורכבים לא פחות, כגון קונטרפונקטים. ייתכן גם שתפקידו של המורה למוזיקה הוא דווקא להנגיש סוגות אלו, שלא היו מגיעים אליהן באופן טבעי אלמלא התיווך שלו.

הטענה בפרק החמישי חשובה מאוד. אפשר למצוא מחקרים תומכים מקבילים בתחומים שונים של אומנות ושל ספורט. כל תחום שמרגיש מקופח יכול לממן מחקרים כאלו שתומכים מהבחינה החיצונית. אבל פעולה כזו מנטרלת את הייחודיות של המוזיקה. בארצות הברית למשל, התקבע החינוך המוזיקלי ולא השתנה: יש לימודי ליבה, אבל הם ניתנים בעיקר למעמד הבינוני-גבוה ובעיקר ללבנים. יתר על כן, אם בעתיד ישתכנעו שספורט למשל מוביל לתוצאות תומכות טובות יותר, לימודי המוזיקה יבוטלו.

עם זאת, ניתן היה להרחיב יותר לגבי משמעותה של הוראת המוזיקה כשלעצמה. מהי האלטרנטיבה להוראה אינסטרומנטלית של מוזיקה? מה חסר לילד שסיים 12 שנות לימוד ולא קיבל שיעורי מוזיקה? בהיותנו בני אדם יש לנו זכות לממש עצמנו מוזיקלית, ואם לא נעשה זאת נפגע בזכויותינו כבני אנוש. הדוח כמעט ואינו מצטט מחקרים מישראל.

רלוונטיות לישראל

בישראל יש פילוח מגזרי ברור מאוד בלימודי מוזיקה. הדוח מצביע על כך שההקשר החברתי-תרבותי שממנו מגיע הילד משמעותי מאוד, עד כדי הפיכה של קשרים שנמצאו בין הוראת מוזיקה למדדים. יש להתייחס לכך כשבוחנים אוכלוסיות שונות בארץ.

שאלה שרלוונטית גם למדינות אחרות וגם לישראל היא מה המידה שבה בתי הספר עצמם יהיו מוכנים ללמד "מוזיקה לשם מוזיקה", באקלים שבו בתי ספר נמדדים על פי הישגים לימודיים ומחפשים דרכים לטייבם.

חסרות בדוח המלצות ברורות, כגון יצירת מסגרות של מוזיקה להמונים, דוגמת אל סיסטמה. כמו כן, עולה מהדוח שאסור להיכנס למלכודת של סטנדרטים קשיחים שכובלת את כל המערכת ומשפיעה לרעה על חוויית הלימוד.