

# שמיעה אבסולוטית ותפיסת מוסיקה

גלעד ברעלי

**תמצית:** שמיעה אבסולוטית (ש"א), מלבד העניין הפסיכולוגי והמדעי שבה, מעוררת גם קשיים מושגיים, שיש בהם כדי ללמדנו על עשרו של מושג הצליל במוסיקה ועל היבטים שונים של זיהויו. נטען שכש"א נתפסת במושג עני של זיהוי, אין לה חשיבות בתפיסת מוסיקה ובהבנתה. מושג הזיהוי העשיר, לעומת זאת, למרות עמימותו, הוא בעל משמעות מוסיקלית: הוא כרוך בדיעת מיקומו של צליל במרחב הצלילי והיחסים שבו, ולא רק בזיהוי עני של גובהו של קול גולמי. ככזה הוא חיוני במעבר בין סוגי מודאליות תפיסתית שונים: ביכולת מיפוי של מרחב שמיעתי במרחב נראה ולהפך, ובקלות המעבר ביניהם, ויש לו חשיבות להסבר היבטים ופליאות הקשורים בש"א.

שמיעה אבסולוטית, *absolute (perfect) pitch*, (להלן ש"א) מאופיינת בדרך כלל כיכולת זיהוי מיידית, ללא עזר חיצוני, של הגובה (*pitch*) של צליל נשמע כלשהו. לפעמים גם מתלווה לכך יכולת לזהות מיידית את הצלילים המרכיבים אקורד. נתרכז כאן באפיון הראשון. יש המבחינים בין ש"א אקטיבית ופסיבית. האפיון הנ"ל הוא לאחורונה. ש"א אקטיבית היא היכולת להפיק ללא עזרת כלי (בשירה למשל) צליל בגובה מדויק על יסוד זיהוי הצליל (בשם, או בתו). ש"א מובחנת מיכולת זיהוי יחסי – ברמה הגסה ביותר היא היכולת לזהות מי מבין שני צלילים סמוכים גבוה או נמוך יותר – שהיא כושר נפוץ שיש, בתנאים סבירים, כמעט לכולם. ברמה הגבוהה והמעודנת יותר היא היכולת לזהות צליל ביחס לצליל נתון מזוהה, או את המרווח (אינטרוול) ביניהם (*relative pitch*), שהיא יכולת מוסיקלית מרכזית, שעל חשיבותה בתפיסת מוסיקה ובהבנתה אין עוררין. מה פירוש "זיהוי הגובה" ו"זיהוי הצליל" באפיון הנ"ל לש"א היא שאלה לא פשוטה: ראשית, ברור שהיא תלויה בין היתר במידת הדיוק של הזיהוי הנידון – ב"רזולוציה" שבה מדובר. כשרזולוציית הזיהוי היא גסה מספיק – למשל, אם הזיהוי הוא רק "גבוה" ו"נמוך" (ביחס לאיזה נורמה, כללית ועמומה ככל שתהא) – כמעט כולם יוכלו לזהות צלילים רבים. מצד שני כשהרזולוציה חדה מספיק – למשל, ברמה של רבע טון – מעטים בלבד יוכלו לזהות את הגובה. מהי, ובכך הרזולוציה הדרושה לייחוס ש"א? שנית, ישנם גורמים רבים נוספים ליכולת זו, המעוררים קשיים: ישנם אנשים שיכולים לזהות גובה של צליל המופק מכלי או כלים מסוימים; ישנם כאלה שיש להם יכולת כזו בהקשר (מוסיקלי או צלילי) מסוים, אך הם מאבדים אותה בהקשרים אחרים, יש שהכושר אצלם מיוחד לצלילים מסוימים וכו'.<sup>1</sup>

ישנם קשיים ניסויים נוספים הכרוכים במושג הזיהוי. אחד מהם, למשל, הוא התלות של ש"א בשיטת זיהוי צלילי: אנו רגילים לזיהוי שמי בשיטה סולמית מסוימת (דו, רה, מי...), והיא קשורה בדרך כלל בשיטת תיווי מסוימת. זה אמנם מקהה את חודה של בעיית הרזולוציה הנ"ל. אך מה לגבי מי שלא יודע תווים ולא יודע את שמות הצלילים? ישנן כמובן שיטות ניסוייות שונות להתגבר על כך, על יסוד שיפוט זיכרון, למשל: משמיעים צליל, מבקשים לזכור אותו, ואז חושפים את האדם לרעשים וצלילים שונים במשך כמה דקות,

<sup>1</sup> על זה כמו על נתונים והשערות אמפיריים אחרים ראו: D.J. Levitin & W.E. Rogers: "Absolute Pitch: Perception, Coding and Controversies", *Trends in Cognitive Science*, vol 9 no. 1, January 2005

ואח"כ מטילים עליו מטלות שונות שביצוען תלוי בזיהוי הצליל (המטלה הפשוטה ביותר היא להשמיע צליל ולשאול אם הוא זהה לראשון, אך יש אחרות). כמובן שיש לכך מגבלה רצינית, שכן יכולים להיות אנשים בעלי זיכרון טוב, שיעמדו במטלה, אך אינם יכולים לזהות את הצליל בשם (אפילו כשהם יודעים את שמות הצלילים ויודעים תווים). וכן להיפך – ישנם בעלי ש"א שאין להם זיכרון טוב (שוכחים מהר פרזה או מנגינה שהושמעה להם). לגבי עצם הזכירה, הרבה תלוי כאן בטווח הזמן בין שני הצלילים ובמה שקרה ביניהם. כדאי לציין בהקשר זה שנטענו טענות שש"א יש גם לבעלי חיים, שמגיבים בצורה מסוימת לצליל בגובה מסוים, אך לא לאחרים. כדי שניסויים כאלה יוכיחו ש"א הם צריכים להיות נרחבים ומתוחכמים מספיק, שהרי א) ייתכן שלבעה"ח יש יכולת לזהות צליל מסוים, או כמה צלילים, אך לא כל צליל בטווח הנשמע לו. ב) כפי שנראה להלן, ייחוס ש"א דורש תגובה במודאליות תפיסתית אחרת מזו הנשמעת, ומה פירוש הדבר לגבי בע"ח שונים היא שאלה אמפירית סבוכה.

שאלה נוספת הכרוכה בשיטת הזיהוי והמקרכת אותנו לעיקר ענייננו קשורה לעניין הבא: לרבים (אולי לרובנו) אין קושי מיוחד לחזור בשירה (או בשריקה) על צליל נשמע או על משפט מלוודי קצר. זו יכולת שכחה, והיא לא נחשבת עדות לש"א. אולם רבים מאותם אנשים יתקשו מאוד לעשות זאת על כלי נגינה (גם כשהם יודעים לנגן בו), והיכולת לעשות זאת (אפילו כשאינם יודעים את שמות הצלילים שהם מנגנים) אכן נחשבת עדות לש"א. מדוע? מה שורש ההבדל? הרי אין לנו, לדוגמא, קושי לכתוב או להקליד מילה או משפט שמשמיעים לנו יותר מאשר לחזור ולומר אותם – זה נראה לנו כמעט אותו כושר. מדוע זה אחרת לגמרי לגבי נגינה ושירה? ולשאלה זו נסיף נספח קצר: בקריאת תווים (כשהתווים כמובן "מזוהים") היחס הוא כמעט הפוך: לפסנתרן למשל, נגינת תווים על הפסנתר נראית מיידית ולא בעייתית; שירתם או שריקתם (בגובה הנכון<sup>2</sup>) היא קשה ודורשת ש"א. נקרא לשאלה זו (כולל הנספח) שאלת "הפער בין שירה לנגינה" (פש"נ בקיצור). דומני שכל ביאור של ש"א והזיהוי הכרוך בה חייב להידרש לפש"נ (ואינני מכיר ביאור מספק שעושה זאת).<sup>3</sup>

כיוון התשובה הכללי נעוץ לדעתי בעניין הזיהוי ושיטת הזיהוי שדובר בה לעיל: שירה או שריקה נראות לנו מיידיות ו"טבעיות" בצורה שאינה דורשת תיווך של "זיהוי" מוקדם של הצלילים הנידונים; לעומת זה, נגינה (בפסנתר למשל) דורשת מעין תיווך כזה. מהו בדיוק מעמדו של הזיהוי המתווך ומה פירוש "טבעי" כאן הן שאלות לא פשוטות, שנאמר עליהן משהו בהמשך.

נחזור לתשובה זו לקראת סוף דברינו, שכן היא כרוכה בעניין המרכזי שבו ברצוני לעסוק בקשר לתופעה משונה זו, שהוא **מושגי** ונוגע שוב בשאלה **מה פירוש זיהוי** כאן? זיהוי של צליל במובנו המובהק והמקובל

<sup>2</sup> אתעלם מהבעיות ש"נכון" מעורר כאן. ידוע, למשל, שהגובה המוחלט כלל אינו מוחלט והשתנה בצורה משמעותית במשך ה-200 ואף ה-100 שנים האחרונות (הגובה המקובל היום גבוה בכחצי טון מאשר לפני כ-150 שנה).

<sup>3</sup> אני מקווה שפש"נ לא נשמע כשאלה מדוע סקי קשה יותר מהליכה. אין דמיון בין שני המקרים. בפש"נ השאלה נוגעת בקלות היחסית של חזרה על צליל נשמע, לעומת הקושי שבחזרה כזו על, נאמר, כינור, אפילו עבור כנר מיומן. הקושי הנידון דומה-משהו לקושי שהיינו נתקלים בו אילו חזרה על מילה נשמעת בכתיבה או על ידי קלדנית מנוסה היתה קשה הרבה יותר מאשר חזרה עליה בדיבור (אך זה כאמור לא כך).

בהקשרים רבים הוא לא רק זיהויו בשם (במסגרת שיטת תיווי מסוימת), אלא ידיעת מיקומו ומעמדו **במסגרת מרחב צלילים ויחסים ביניהם**. זה נראה מובן מאליו במסגרת הצלילית המוסיקלית, שם הזיהויו כרוך גם בידיעת מערכת מרווחים לצלילים אחרים למשל, אך הוא נכון גם באופן כללי יותר. זיהויו על הפסנתר למשל כרוך גם בתפיסת יחסים מרחביים (על המקלדת והמיתרים) ומשמעותם הצלילית. מבחינה זו ספק אם עצם התגובה "הנכונה" (של בע"ח למשל) לצליל מסוים היא עדות לזיהויו שלו. כדי להסביר זאת נחשוב על הדוגמא הבאה. נתאר אדם שרואה חבילת גפרורים מפוזרת על השולחן ומתבקש לומר כמה גפרורים יש שם, ואומר מיד שיש שם 53 גפרורים, ורואה פיזור אחר ואומר מיד 67. נניח ששתי התשובות נכונות וכך גם במקרים אחרים בהם הוא נבדק, אך כששואלים אותו באיזו יותר גפרורים, או מי מהמספרים גדול יותר, אין לו מושג על מה מדובר, או שהוא עונה באקראי תשובות נכונות ולא נכונות. האם נאמר במקרה כזה שהוא זיהה את מספרי הגפרורים בחבילות? דומה שנהסס לומר זאת, ולפחות שיש להבחין פה בין **מושג עני ועשיר של זיהויו**, כשבדרך כלל זיהויו במובנו הרגיל הוא די עשיר. אני משאיר בכוונה את הביטוי העמום "די עשיר", משום שברור שיש אינספור תכונות ויחסים מתמטיים בין שני המספרים שלא נדרוש את ידיעתם על מנת לומר שהוא זיהה את המספרים. את מי מהם נדרוש – זו שאלה לא קלה, ובדרך כלל תהא תלויה בהקשר ובמטרות של הזיהויו. אני מניח שלרוב הצרכים הרגילים, היכרות כללית עם סדרת המספרים הטבעיים והיחס גדול/קטן מ- המוגדר עליהם ידרשו ואולי גם יספיקו.

הוא הדין בזיהויו הכרוך ב"א. גם כאן עלינו להבחין בין מושג עני ועשיר של זיהויו. למרות שאפשר לחשוב על קריטריונים לזיהויו "גולמי" של גובהו של צליל כאירוע אקוסטי, הרי שכשהזיהויו הנדון הוא עני מדי, תלוש ומנותק מידיעת מרחב היחסים הרלוונטי, ספק רב אם נראה בו זיהויו במובן ה"די עשיר" הנ"ל. מצד שני ברור שידיעת המרחב הזה, על המושגים והיחסים המשוקעים בו אינה מספיקה לש"א, שכן עיקרה של זו היא בזיהויו הגובה המוחלט, שמוגדר מחוץ למרחב הזה. אך יש לזכור שידיעת המרחב הזה, לפחות בעיקריו, אמנם לא מספיקה אך הכרחית.<sup>4</sup>

דברים אלה על טיבו של הזיהויו קשורים לשאלה יסודית בפילוסופיה של המוסיקה ובאונטולוגיה שלה, שלא נוכל להידרש לה כאן בפירוט. אך העיקר לענייננו הוא שמושג הצליל (tone) שלנו, להבדיל מקול (sound) או רעש, הוא מושג עשיר: צליל אינו סתם הפרעה אקוסטית או אירוע אקוסטי גולמי, אלא **אירוע אקוסטי בתיאור מסוים** – תיאור המבטא **מושגים** שבהם האירוע נתפס והמשייכים אותו **למרחב צלילי** שבמסגרתו הוא נתפס. בעגה הפילוסופית יש שיאמרו שצליל, לפי זה, הוא יש אינטנסיונלי.<sup>5</sup> רבים מייחסים לש"א חשיבות רבה ביכולת ובהבנה המוסיקלית ובחינוך המוסיקלי. למוסיקאים רבים יש ש"א. אינני יודע נתונים מספריים אך אני די בטוח ששיעור בעלי ש"א בקרב מוסיקאים בוודאי עולה בהרבה

<sup>4</sup> לא אדרש כאן לשאלה האם יש מובן לדיבור על הגובה המוחלט של צליל ומהו, דיבור שיכול להישמע חשוד לאוזניים הוליסטיות ויחסיות. אניה שלפחות לצרכים מעשיים יש לנו מושג ברור של הגובה המוחלט של צליל.

<sup>5</sup> ראו לעניין זה מאמרי "A Note on the Substitutivity of Notes", *Analysis*, vol. 41, 1981, pp.27-32

על שיעור בעלי ש"א באוכלוסיה הכללית (שמוערך בכ10,000:1). לרבים מגדולי המלחינים היתה ש"א ולרבים מהמבצעים המקצועיים יש ש"א.<sup>6</sup>

כאמור, יש דרגות חדות שונות של ש"א והיא ככל הנראה כושר נרכש – לפחות ברמה מסוימת (יש היום קורסים וספרים ללימוד ורכישת ש"א) – אך דומה כי יש כאלה שיש להם אותו מלידה. אין כמובן להכחיש שלצרכים מוסיקליים שונים ש"א עוזרת מאוד ולא נאריך בזה. מכל אלה נראה שיש כנראה קשר בין ש"א וכשרון מוסיקלי. מצד שני, לבד מהעובדה שלמוסיקאים מצוינים רבים אין ש"א, ידוע ששיעור בעלי ש"א בקרב דוברי "שפות צליליות" (tone languages), שבהן לגובה המילה או הפונמה המדוברת יש משמעות סמנטית (סינית מנדרינית, למשל, וכמה שפות אחרות במזרח הרחוק הן כאלה), גבוה במיוחד. לאור זה נראה שאין קשר מיוחד בין ש"א ומוסיקליות דווקא, ולפחות ברמה שבה היא כושר נרכש היא קשורה בכל פעילות (בגיל צעיר) שבה יש חשיבות לזכירת הגובה של קול; מוסיקה היא פשוט אחת מהן, ומוסיקאים מוכשרים במיוחד משתתפים בדרך כלל בפעילות כזו בגיל צעיר, מה שאולי מסביר את העובדות הנ"ל.

זוהי כמובן השערה אמפירית שדורשת בדיקה. אינני בטוח בה והיא אינה במרכז ענייני כאן. אינני בטוח גם שהאפיון הנ"ל לש"א הולם, למרות שהוא מקובל. הנקודה המרכזית לענייני כאן קשורה במושג הזיהוי: הבחנו לעיל בין מושג עני ועשיר של זיהוי; טענתי המרכזית כאן היא ש**ש"א כשלעצמה, כשהזיהוי הוא זיהוי עני של צליל גולמי בניתוק מהמרחב הצלילי והיחסים שבו, היא חסרת ערך להבנה המוסיקלית, ועלולה אפילו להיות גורם מפריע.**<sup>7</sup> כדי לראות זאת, ואת החשיבות של "כשלעצמה", הבה נחזק ונחדד את הדברים דלעיל על התנאים ל"זיהוי" צלילי: כניסוי מחשבה, נחשוב למשל על אדם שהוא בעל ש"א אבל "חירש מרווחים": כשהוא שומע פעם את המרווח דו-מי ופעם את המרווח פה-לה למשל, הוא אינו **שומע** שזה "אותו מרווח", הוא אינו חווה זאת. הוא אולי יגיד שזה אותו מרווח ויגיב בהתאם למטלות שונות הכרוכות בכך, כי בהיותו בעל ש"א, הוא מזהה את ארבעת הצלילים ו**מסיק**, או **מחשב** מכך שהמרווחים שווים – שניהם תרצה גדולה. אך הוא לא **שומע** זאת ותגובתו שונה (אולי איטית יותר) מתגובותיו לדברים שאותם הוא בעליל שומע. ברם, **שמיעה כזו וחוויה כזו הם דווקא מה שחשוב וחיוני להבנת מוסיקה ולחוויה המוסיקלית** – לשמוע ולחוות את שוויון המרווחים, לא לדעת זאת על ידי חישוב והסק.

דומה הדבר למי שיש לו, נניח, תפיסת אורך או גובה אבסולוטית: כשהוא רואה אדם, עץ או בית למשל הוא יכול לומר מיידית מה גובהו.<sup>8</sup> אפשר לתאר שאדם כזה **לא יראה יחסי גובה**: הוא יראה את A ואת B

<sup>6</sup> הנתונים פה לא לגמרי ברורים, ולאחרונה יש מעין "תחביב" של ציון מוסיקאים גדולים שלא היתה להם ש"א. במאמר אינטרנטי אדוארד גולד (E. Gold), שמעיד על עצמו שאין לו ש"א, מעיד על סמך היכרות אישית, שלברנשטיין ולסטרוינסקי לא היתה ש"א, וכן טוען שקרוב לוודאי שלשומן ולהורוביץ לא היתה, וספק אם להיידן, ברהמס, וגנר, רוול ומהלר היתה ש"א.

<sup>7</sup> ש"א יכולה להפריע בטרנספוזיציות, או כששרים או מנגנים מתווים על כלי (פסנתר) שמכוון קצת אחרת, אך זו לא הנקודה פה.

<sup>8</sup> ישנם סיפורים על הרבה "שוטי עילוי" (savants) שיש להם לא רק יכולות קוגניטיביות חריגות אלא גם יכולות תפיסתיות כאלה: לדעת, כבדוגמא דלעיל, בהרף עין כמה גפרורים יש בקופסא שפוזרה על השולחן,

וידע את גובהם "המחלט", אך הוא לא יראה ולא יחוה  $A$  גבוה  $B$  אלא יסיק זאת מכך  $A$  הוא, נאמר, 1.93 מ' ו-1.75 מ' ומידיעתו שהמספר הראשון גדול מהשני. משהו יהיה פגום בתפיסה היוזואלית שלו ובחוויה הכרוכה בה. וזאת למרות שבתגובותיו ושיפוטיו על יחסי גובה הוא יכול להיות בדיוק כמונו ואף טוב יותר. או, אם לקחת דוגמא אחרת, תארו תופעה דומה לגבי צבעים: לרובנו יש, בדרגה מסוימת, "ראיה אבסולוטית" של צבעים – אנו מזהים צבעים (לפחות כמה) באופן מיידי. נתאר עכשיו אדם שהיחס "יותר בהיר מ-" (למשל שצהוב יותר בהיר מכחול) אינו נתפס אצלו ישירות ומיידית, אלא הוא "מחשב" ומסיק אותו מזיהוי מיידי של צהוב ושל כחול, ומידיעה קודמת על יחסי בהירות. אצל אדם כזה תפיסת יחסי הצבעים (ואולי יחסים אחרים) אינה חלק מחווייתו הראייתית.<sup>9</sup>

בדומה לכך, "חירות מרווחים" הוא פגם רציני בתפיסה השמיעתית והמוסיקלית. למעשה, בדוגמא שתיארנו על חרש המרווחים הוא גם לא ישמע, כשנשמיע לו דו-מי פעמיים, שזה אותו מרווח. שוב – הוא אולי יגיד זאת ואף יגיב בהתאם, אך רק משום שהוא יסיק זאת מזיהוי הצלילים (וידיעת התיאוריה המוסיקלית). ספק אם חירש המרווחים יוכל בכלל להבין את השאלה האם הוא שומע שזה אותו מרווח, ואם נוכל לומר שיש לו את מושג המרווח שלנו. באורח עוד יותר קיצוני אפשר לתאר חירש מרווחים שהוא בעל ש"א, שאין לו את מושג הצליל, משום שאינו שומע וחוה את הזהות הצלילית בין שתי תקריות של אותו צליל. גם אותה הוא מסיק מכך שהוא מזהה כל אחד מהם לחוד.

מה שאמרנו לגבי מרווחים נכון כמובן על רוב המושגים המוסיקליים: אפשר לתאר בעל ש"א שלא ישמע ולא יחוש טונליות, אלא אולי יחשב ויסיק אותה מזיהוי הצלילים (למרות שבהקשרים רבים זו משימה חישובית מסובכת מאוד), לא ישמע יחסים הרמוניים, כגון היחס בין טוניהקה ודומיננטה, לא ישמע קונסוננטיות ודיסוננטיות וסוגי "מתח" מוסיקלי למיניו, לא ישמע מודולציה, קדנצה, סקוונצה, היפוך וכו'.<sup>10</sup> את כל אלה הוא יכול אולי לחשב ולהסיק מזיהוי אבסולוטי של הצלילים (ועל יסוד ידיעת עקרונות תיאורטיים), אך הוא לא ישמע ויחוש ויחוה זאת. אך כאמור, השמיעה והחויה המיידית הזו היא שמיעת מוסיקה, ומי שמשולל אותה, לא שומע מוסיקה במובן המקובל ולא חווה אותה, אם כי הוא יכול אולי לדעת על דרך ההיסק והחישוב הרבה ממה שאנו יודעים לגביהם.

המקרים ההפוטטיים השונים של "חירות" שתיארנו כאן לא באו אלא כדי להדגיש את האלמנטים החיוניים של השמיעה המוסיקלית שלנו – מה שהחירש הנידון, בעל הש"א משולל. ש"א, במובן העני הגולמי של זיהוי, לא שונה מבחינה זו מיכולת זיהוי תווים הכתובים על נייר, וכאן כמו שם אפשר לתאר שיכולת זו אינה מלווה בשום יכולת "סולפזית", דהיינו בשום יכולת לדמות או לדעת איך יישמע הקטע הנדון. יכולת

---

למשל. רבים מהם, דניאל טאמט (Tammatt) למשל, תארו את היכולות המתמטיות והקוגניטיביות החרגיות שלהם כתחושות תפיסתיות.

<sup>9</sup> וראו חלק I של Wittgenstein: *Remarks on Colour*, University of California Press, 1978, שבו נידונים סטיות וכישלונות שונים (אם כי לא זה) בתפיסת ה"לוגיקה" של מונחי צבע.

<sup>10</sup> ניסוי המחשבה הזה אינו לגמרי היפותטי: במאמרם הנ"ל, לויטין ורוג'רס מציינים מחקרים לפיהם בעלי ש"א חלשים יותר מאחרים בזיהוי נושא בטרנספוזיציה, או בהיפוך.

זיהוי כזו יש בשלב מסוים לכל ילד שמתחיל ללמוד תווים: הוא רואה תו, סימן מסוים על הקמטה עם מפתח, ואומר "דו"; הוא רואה תו אחר ואומר "מי" וכו'. אך אפשר ואין לו, בשלב מוקדם של הלימוד, שום מושג איך הם יישמעו ואיך יישמע המרווח ביניהם, מי מהם יישמע גבוה יותר וכו'. ושוב, ילד כזה (נניח שהוא מאוד אינטליגנטי ויודע קצת תיאוריה מוסיקלית) יוכל אולי להשב ולדעת את הדברים הללו: הוא יוכל לחשב מי מהם גבוה יותר, מהו שם המרווח ביניהם ומתי מרווחים כאלה שווים וכו'. אך, לפי ההנחה, הוא לא יחווה זאת, לא תהיה לו "שמיעה פנימית" והוא לא יידע איך הדברים צריכים להישמע. ש"א כשלעצמה לא שונה עקרונית מיכולת מוגבלת זו של "זיהוי" תווים, אלא שבמקום העיניים משמשות בה האוזניים.<sup>11</sup>

אשוב ואדגיש שדברים אלה אינם בחזקת טענה על בעלי ש"א ויכולות החוויה המוסיקלית שלהם. לא ולא: לפחות על פי הידוע לי הם אינם הולמים כלל את בעלי הש"א מקרב המוסיקאים. מטרת ניסויי המחשבה הללו היא מושגית: הכוונה היא לנצל את המושג הגולמי, העני, של ש"א על מנת לבודד, לחדד ולהבליט גורמים מהותיים של מושג הצליל ושל השמיעה המוסיקלית ותפיסת מוסיקה והבנתה. בראשם שניים: ההכרה שצליל זיהוי כרוכים במיקומו במרחב צלילי, על התכונות והיחסים המכוננים אותו; וכן ההכרה ששמיעת מוסיקה היא בעיקרה השמיעה והחוויה (בניגוד להיסק וחישוב) של המושגים המוסיקליים הנידונים. ש"א יכולה ללוות אותם ולהגבירם, אך לא לבוא במקומם. כשלעצמה, היא לא חיונית להם וודאי לא מספיקה. בביוררים אלה על מושג הזיהוי יש גם כיוון של תשובה לבעיית הפש"נ שהעלינו לעיל ביחס לקלות של חזרה על צליל (או פרזה קצרה) בשירה (שאינה דורשת ש"א) לעומת הקושי היחסי לעשות זאת בנגינה (שכן דורשת ש"א). בכיוון התשובה הכללי, הצענו שחזרה בשירה אינה דורשת זיהוי קודם של הצלילים; בנגינה – כן. אפשר לטעון כנגד זה שגם חזרה על פרזה בשירה דורשת זיהוי מסוים של הצלילים – זיהוי המתבטא בדיוק ביכולת לחזור עליהם. ומעבר לכך – מה שייך עניין הזיהוי לקושי הנדון? בתשובה לכך נחזור ונדגיש שעיקר טענתנו היתה שזיהוי של צלילים הוא מושג עשיר, שבו אנו תופסים אותם בין היתר במסגרת מרחב, הכולל מערכת יחסים ואף מטריקה בין הצלילים השונים. שאלת הקושי שבחזרה מדויקת על פרזה נשמעת, שהעלינו בפתיחת דברינו, היא למעשה שאלת הקושי שבהעתקה או במיפוי של המרחב הנשמע הזה למרחב שבו מתבצעת החזרה – המרחב הפיסי של מקלדת פסנתר למשל. לכן, הפקה על הפסנתר של צליל נשמע (מחוצה לו), למשל, דורשת זיהוי מוקדם שלו במסגרת המרחב הצלילי. אם מרחב זה קונגורואנטי למרחב הפיסי של הפסנתר ואם הסובייקט מאומן או רגיל במעבר ביניהם, אפשרות החזרה על צליל או קטע נשמע קלה יותר. המערכת הרלוונטית בשירה, לעומת זה, כל כך קרובה לזו הנשמעת, והקונגורואנציה ביניהם כל כך זמינה, שכמעט שאיננו חשים קושי במעבר ביניהן.

גם **המודאליות התפיסתית**, ובייחוד זו של שמיעה לעומת ראייה, מכריעה כאן: תווים (בשיטת התיווי המקובלת) ומקלדת הפסנתר הם שניהם במרחב הנראה, ולפיכך הקונגורואנטיות ביניהם והמעבר ביניהם פשוטים וקלים יחסית. אנו מזהים תו על ידי זיהוי מיקומו הנראה בחמשה, ומזהים קליד בפסנתר על ידי זיהוי

<sup>11</sup> כרקע פילוסופי לאמור כאן ר' מאמרי "Wittgenstein on the Experience of Meaning and the Meaning of Music", *Philosophical Investigations*, vol 29/3, July 2006, 217-249, וכן פרק 8 בספרי 'אבות הפילוסופיה האנליטית, כרך ג: ויטגנשטיין', גרעין, תשס"ט (ניתן לרכישה ב-[goryn.book@gmail.com](mailto:goryn.book@gmail.com)).

מיקומו הנראה במקלדת. בשני המקרים זה זיהוי במרחב הנראה. (זה יותר מסובך עם כלי מיתר וכלי נשיפה, אך גם בהם יש מעמד חשוב למרחב הנראה, וחויז' מזה כנראה שיש קשר חזק וטבעי יותר בין המרחב הנראה לתחושה הקינאסטטית של מיקום היד והאצבעות מאשר ביניהם למרחב הנשמע.) זה יכול להסביר מדוע נגינה מתווים, לנגן מאומן בכלי מסוים, קלה יחסית לעומת שירה מתווים. לנגן כזה, שיטת התיווי הרגילה (בה הוא מאומן) קונגרוואנטית בצורה קלה ונגישה עם המרחב הפיסי של הכלי עליו הוא מנגן. לכן קל לו, יחסית, לעבור מאחד לשני ולנגן את התווים הנראים, למרות שאולי קשה לו לשיר אותם. ילד הלומד פסנתר יודע לקשר בין תו נראה, סימן על נייר התווים (שהוא אולי אף יודע את שמו) וקליד מסוים של הפסנתר, ואפשר לטעון שיש כאן זיהוי מסוים, ובכל זאת אין קשר בין יכולת זו לש"א. המושג הגולמי, העני, של זיהוי צליל ושל ש"א הבנויה עליו, דומה מחינה זו ליכולת הזיהוי של ילד הלומד תווים ומסוגל לזהות אותם בשמותיהם ואולי גם על המקלדת. אך זה כמובן אינו מספיק לזיהוי ולש"א במובן העשיר שלהם, הרלוונטי לתפיסת מוסיקה. כמו כן, מי שיכול לחזור בשירה על צליל או פרזה קצרה אינו בהכרח בעל ש"א, שכן המודאליות התפיסתית שלהם כנראה דומה או קרובה מאוד<sup>12</sup>, ומכל מקום מעבר ביניהם אינו כרוך בזיהוי עשיר של המרחב שבו מדובר. צליל נשמע, לעומת זה, אינו במרחב הנראה כלל ולכן זיהויו אינו קשור לזיהוי מקום נראה על מקלדת הפסנתר או על מיתר הכינור והמעבר ביניהם יכול להיות קשה.

נוכל לסכם נקודה זו ולומר שלזיהוי הכרוך בש"א, ככל שיש לו משמעות בתפיסת מוסיקה, שתי פנים: (1) הוא מושג זיהוי עשיר הכרוך בידעת המרחב הצלילי והיחסים שבו, ולא רק בזיהוי עני של גובהו של קול גולמי. (2) עיקרו הוא במעבר בין סוגי מודאליות תפיסתית שונים: ביכולת המיפוי של מרחב שמיעתי ומרחב נראה, ובקלות המעבר ביניהם. אלה, כאמור, אינן תכונות מספיקות, שכן הן לא מבטיחות את זיהוי הגובה המוחלט של צליל נשמע. אך הן מאירות צדדים בעושרו של מושג הזיהוי הנדון, שנוטים לפעמים להתעלם מהן, ומתוות כיוון פורה לתשובה על בעיית הפש"נ.

גלעד ברעלי, ירושלים, תשע"א

---

<sup>12</sup> אינני יודע להגדיר זאת ואני משאיר מושג זה לרחמי הבנתו האינטואיטיבית של הקורא. אני מניח שהמודאליות התפיסתית של שירה קרובה מאוד לזו של שמיעה, הרבה יותר מאשר לזו של ראייה.