

יורה מדע

גיליון חודשי להלכה, מדע וטכנולוגיה

גיליון 21 – אדר-ניסן תשפ"ג

מכשירי שמיעה (ג)

הקדמה

בשני הגיליונות הקודמים הכרנו את גלי הקול, ואת מערכת השמיעה האנושית שבה חנן הקב"ה את בני האדם. בנוסף, למדנו על מכשיר היחצוצרה¹, שהייתה מכשיר השמיעה הראשון (ולא פעלה בצורה חשמלית), וראינו דיונים הלכתיים לגבי שמיעת מצוות שונות באמצעותה. בגיליון זה נלמד על מכשירי השמיעה החשמליים לסוגיהם, ועל שמיעת מצוות שונות באמצעותם². בגיליון הבא נעסוק בעזרת ה' בנקודות שונות הנוגעות לשימוש במכשירי שמיעה חשמליים בשבת³.

הדיון ההלכתי מתפצל בגיליון זה לשני חלקים: חלק כללי – המתייחס באופן כללי למעמד הקול הנשמע באמצעים חשמליים וחלק נוסף שדן באופן פרטני במצוות שונות. חלק מהמקורות שהובאו בדיון דנים על רדיו או טלפון, אך כל עוד לא ציינו במפורש, יש מקום להניח שאין הבדל הלכתי עקרוני ביניהם לבין מכשיר שמיעה או רמקול⁴.

אין לראות בדיון ההלכתי ניסיון לפסוק הלכה למעשה עבור משתמשי מכשיר שמיעה. בכל שאלה שעולה יש להתיעץ עם מורה הוראה שמכיר את אופן פעולת המכשיר וישקול בהתאם למהות השאלה ומצב השואל. ההסבר המדעי והדיון ההלכתי בגיליון זה, בנויים על מה שראינו בגיליונות 19-20. אפשר להשיג אותם בכתובת המייל המופיעה בעמוד האחרון של הגיליון.

הסבר מדעי

חוסר האחידות של הירידה בשמיעה

בתור פתיחה לסיווגים השונים של מכשירי השמיעה החשמליים, נכיר קצת יותר לעומק את רגישות האוזן לתדרים השונים של גלי הקול, ואת אופי הפגיעות בשמיעה שנגזרות ממנה. כפי שלמדנו בגיליון 19, לאורך דפנות הייבלול – שנמצא באוזן הפנימית שבתוך הגולגולת, נמצאות 'שערות', שמתנוודדות בעקבות גלי הקול המגיעים לאוזן. כל אחת מאותן שערות רגישה במיוחד לתדר מסוים של גלי קול. פעמים רבות, הפגיעות בשמיעה נובעות מנזקים ברמות שונות שנגרמו לשערות שונות בשבלול, או נזקים אחרים שאינם משפיעים באותה צורה על שמיעת כל התדרים⁴. במקרים אלו, יהיו תדרים שהאוזן תשמע

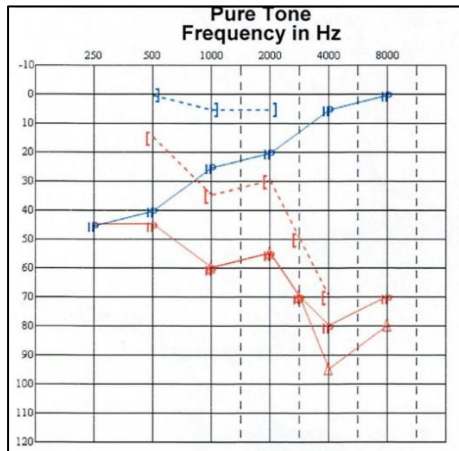
¹ הרחבה גדולה בסוגיה זו, קיימת בספר החשמל בהלכה (חלק א, פרק יג), באנציקלופדיה התלמודית (כרך יח, נספח לערך 'שמל', אות יג), בספר ובחוברת יעיר לי אוזן (בהוצאת מכון השמיעה שמע קולנו) ובספר אוזן עבדך. בכתובת הדברים נעזרתי רבות בספרים אלו.

² נושא השתלים הקוכלאריים (לעניין שמיעת מצוות שונות ולעניין השבת) ראוי לדיון בפני עצמו, בתקווה שיופיע בגיליונות נוספים.

³ בכל המקרים מדובר על גלי קול, שהופכים לאותות חשמליים או אלקטרומגנטיים ושוב הופכים לגלי קול. ראה בהסבר המדעי בגיליון זה. מכל מקום, בדיון על שיטת הגר"ע יוסף זצ"ל יובא חילוק מעט מחודש בין מכשיר שמיעה לבין רמקול.

⁴ לדוגמה: הימצאות נוזלים באוזן התיכונה, עלולה להשפיע באופן שונה על יכולת ההעברה של תדרים שונים אל האוזן הפנימית.

טוב יותר ותדרים שהיא תשמע פחות טוב. בבדיקת שמיעה שגרתית, משמיעים לנבדק תדרים שונים, כדי לבדוק מה רגישות האוזן לכל תדר. כל תדר מושמע בעוצמה שהולכת וגדלה, עד שהנבדק מצליח לשמוע. אם הנבדק זיהה תדר מסוים רק כשהתדר הושמע בעוצמה גבוהה, הדבר מורה על כך שהפגיעה בשמיעת תדר זה חריפה יותר. כך אפשר לבנות גרף של הפגיעה של האוזן בכל אזור של תדרים.

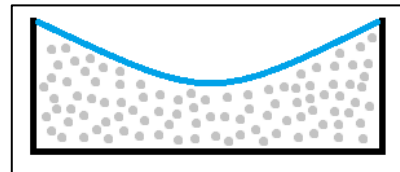


התרשים משמאל (שנקרא 'אודיו-גרם') לקוח מתוך בדיקת שמיעה אמיתית שנעשתה באופן המתואר לעיל. בלי להיכנס לכל הפרטים, ובלי להתייחס לקווים המקווקווים, אפשר לראות בקו האדום (המייצג את מצבה של אוזן ימין) סימון של פגיעה בשמיעה, שבאופן כללי הולכת ומחריפה בתדרים גבוהים יותר (התדרים מסודרים בסדר עולה משמאל לימין). בקו הכחול (המייצג את המצב של אוזן שמאל) המצב באופן כללי הפוך – דווקא בתדרים הגבוהים השמיעה טובה יותר. לפני שנדבר על הסוגים השונים של מכשירי השמיעה, נכיר שני מרכיבים בסיסיים שיש בכל מכשיר חשמלי: המיקרופון והרמקול.

מיקרופון

מיקרופון הוא רכיב שקולט גלי קול, וממיר אותם לאותות חשמליים. יש כמה טכנולוגיות שמאפשרות את ההמרה הזו, וכיר אחת מהן, שאינה נפוצה היום, אך פשוטה יחסית להבנה, כדי שנקבל מושג כללי על הפעולה. מדובר על מיקרופון פחם.

מימין מוצג תרשים עקרוני של מיקרופון הפחם. הוא מורכב ממיכל קשיח (מסומן בצבע שחור) הסגור על ידי ממברנה⁵ גמישה (מסומנת בצבע תכלת), שבתוכו גרגירי פחם. לגרגירי הפחם יש התנגדות חשמלית שתלויה ברמת הדחיסות שלהם. כשהם דחוסים, ההתנגדות החשמלית שלהם יורדת, והם מוליכים זרם חשמלי

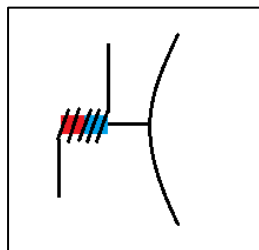


בצורה יותר טובה. כשהם פחות דחוסים, ההתנגדות החשמלית שלהם עולה, והם מוליכים זרם חשמלי בצורה פחות טובה.

כאשר גלי הקול, שעוברים באוויר בתור שינויי לחץ מחזוריים, פוגעים בממברנה, הם גורמים לה להתנדוד. התנדודת האלה הן מחזוריות, בהתאם למחזוריות של גלי הקול, והן משנות את רמת הדחיסות של גרגירי הפחם באופן מחזורי.

דרך גרגירי הפחם מועבר זרם חשמלי. עוצמת הזרם משתנה בצורה מחזורית, בעקבות השינויים המחזוריים בהתנגדות של גרגירי הפחם לזרם שעובר דרכם. כך מתורגמים שינויי הלחץ המחזוריים של גלי הקול לשינויים חשמליים בעוצמת הזרם העובר במיקרופון. את השינויים החשמליים האלה אפשר להעביר לרכיבים חשמליים ואלקטרוניים בכדי לעבד אותם או לתרגם אותם חזרה לגלי קול בצורה מוגברת או משופרת.

רמקול



הרמקול הוא רכיב שממיר זרמים חשמליים לגלי קול. נבין בקצרה את אחת האפשרויות לבניית רמקול, בעזרת התרשים העקרוני משמאל. בתרשים מתוארת ממברנה גמישה (מסומנת בתור קו מעוקל מימין) הקשורה למגנט (מסומן בצבעי אדום-כחול). מסביב למגנט מלוּפף סליל של חוט חשמלי. הזרמים החשמליים בעלי השינויים המחזוריים נכנסים לסליל שמלוּפף סביב המגנט. בתוך הסליל, שבו זורם הזרם נוצר שדה מגנטי (כל מוליך שבו זורם זרם

⁵ שם כללי לקרום דק של חומר, כמו למשל פיסה מתוך בלון גומי.

חשמלי יוצר שדה מגנטי בסביבתו), שמושך או דוחה את המגנט. כאשר זורם בסליל זרם שמשנתה בתדירות מסוימת, גם השדה המגנטי בתוכו משתנה באותה תדירות. באמצעות שינוי השדה הזה, משתנה הדחייה או המשיכה של המגנט, מה שגורם לתזוזה מכאנית של המגנט הלוח בתדירות הנ"ל. בגלל שהמגנט מחובר לממברנה הגמישה, בתזוזתו הלוח ושוב הוא מניד אותה, וכך היא מפיקה גלי קול באותה התדירות של השינויים המחזוריים של הזרם שזורם בסליל.

עד כאן ראינו הדגמות לרכיבים שבכניסת המכשיר (מיקרופון) וביציאתו (רמקול). כעת נדון בסוגי המכשירים השונים, שהשוני העקרוני ביניהם נמצא בעיקר בתהליך שעובר האות החשמלי בדרכו מהמיקרופון אל הרמקול.

מכשירי השמיעה בעלי ההגברה האחידה

הסוג הראשון של מכשירי השמיעה החשמליים היו בעלי הגבר אחיד עבור כל התדרים. האותות החשמליים שנוצרו במיקרופון הוגברו⁶ ועברו ישירות לרמקול ואוזניה. כפי שראינו בגיליון 19, מה שקובע את היציאה של גל קול הוא התדירות של שינויי הלחץ או התנודות שלו. שינויים אלו היו מומרים לאותות חשמליים בעלי אותה תדירות, וגורמים לתנודת הממברנה של הרמקול באותה תדירות. כך היציאה של הקול שיוצא מהרמקול היה זהה לקול המקורי שנכנס למיקרופון. במכשירי שמיעה אלו לא הייתה אפשרות ליצור רמות ההגברה שונות לתדרים שונים.

אין הבדל עקרוני בין סוג כזה של מכשיר שמיעה לבין מערכת הגברה מצויה, שבה משתמשים בכנסים ואירועים.

מכשירי השמיעה האנלוגיים

בהגברה האחידה שהוזכרה לעיל יש חסרון – היא מגבירה את כל התדרים באופן שווה, ולא מתאימה את עצמה לפגיעה הספציפית באזנו של המשתמש. אם יהיה ניסיון לפצות על שמיעת תדרים שנחלשה, ההגברה של המכשיר תגביר גם תדרים שהאוזן שומעת טוב, ותגרום להם להישמע רמים מדי עבור המשתמש. כדי להתגבר על בעיה זו, הגיעו המכשירים האנלוגיים. במכשירים אלו, האותות החשמליים אינם עוברים ישירות מהמיקרופון לרמקול ואוזניה, אלא דרך מעגל חשמלי בעל תכונות פיזיקליות כאלה שגורמות לו להגביר תדרים שונים בעוצמות שונות⁷. כך אפשר להתאים (פחות או יותר) את המכשיר למשתמש, כך שהוא יגביר במיוחד את התדרים שנפגעו אצל המשתמש הספציפי.

מכשירי השמיעה הדיגיטליים

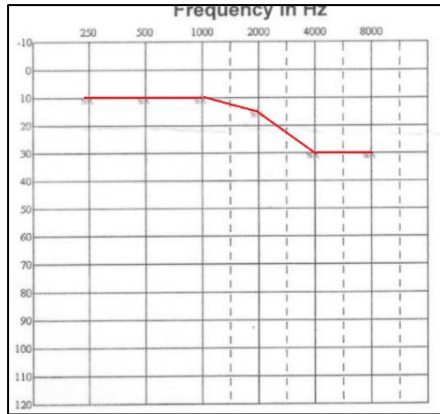
כדי ליצור התאמה מדויקת יותר של המכשיר לפגיעה הספציפית של המשתמש, וכן כדי לאפשר אופציות מתקדמות נוספות, פותחו המכשירים הדיגיטליים. במכשירים אלו, האותות החשמליים הנוצרים במיקרופון עוברים דרך מחשב זעיר שמסוגל להבדיל בין התדרים השונים, ולהגביר כל תדר (או ליתר דיוק – כל קבוצת תדרים קרובים⁸) ברמה הנצרכת למשתמש. הגלים החשמליים המעובדים עוברים לאוזניה הרמקול כדי ליצור גלי קול שיוכלו לפצות על הפגיעה הספציפית של המשתמש.

פעולת העיבוד שעושה המחשב הזעיר לאותות החשמליים, בנויה על תורה שלמה שנקראת 'עיבוד אותות דיגיטלי' (DSP = Digital Signal Processing). כדי לאפשר את פעולת המחשב הזעיר, האותות החשמליים שיוצא המיקרופון מתורגמים לסדרות של מספרים, המייצגים את רמת הלחץ על הממברנה של המיקרופון בכל חלקיק שניה. שמירת הסדרה הזו של המספרים דומה מאד להקלטת קול דיגיטלית. אך בשונה מהקלטה ששומרת את המספרים בזיכרון עבור שימוש עתידי, במכשירי השמיעה המספרים הללו עוברים עיבוד מיידי

⁶ ישנן כמה דרכים להגביר אות חשמלי. השיטה המקובלת היא: לבנות מעגל שבו שינויים במתח נמוך שקיים בחלק אחד של המעגל משפיעים על שינויים במתח גבוה יותר שנמצא בחלק אחר של המעגל. אבני היסוד של המעגלים הללו הם: שפופרת הריק והטרנזיסטור. הבנת אופן הפעולה שלהם מצריך הסבר שחורג ממסגרת הגיליון.

⁷ הערת הרחבה: באופן כללי, הרכיבים האנלוגיים שנותנים למעגל את היכולת להגביר תדרים שונים ברמות נפרדות, הם הנגדים והקבלים (שיוצרים יחד מעגלי RC). אפשר לייצר מעגלים אנלוגיים עוד יותר משוכללים באמצעות הוספת סלילים (וכך ליצור מעגלי RLC), אך לא מצאתי תרשימים חשמליים של מכשירי שמיעה אנלוגיים שהכילו סלילים. אינני יודע אם היו מכשירי שמיעה שהכילו סלילים או לא.

⁸ כל קבוצת תדרים כזו נקראת 'ערוץ'. במכשירים מתקדמים יש מספר ערוצים גדול יותר, כלומר חלוקה של תדרי השמיעה נעשית ברזולוציה גבוהה, ואפשר להתאים את המכשיר בדיוק גבוה יותר אל הפגיעה הספציפית בשמיעה שיש למשתמש.



באמצעות ביצוע פעולות מתמטיות שונות על סדרות (המספרים). סדרת המספרים שעברה את העיבוד (והיא שונה מהסדרה המקורית), מומרת שוב לאות חשמלי שמוגבר ועובר לרמקול. כך יקבל המשתמש הגברה חזקה לתדרים שאותם הוא מתקשה במיוחד לשמוע והגברה חלשה יותר לתדרים שאותם הוא פחות מתקשה לשמוע. התהליך המתואר קורה במהירות, בלי לגרום להשהיה רבה בין הקול המקורי לבין הקול היוצא מאוזניית המכשיר. בתרשים משמאל מופיעה בדיקת שמיעה (אודיו-גרם), של אותו משתמש שהבדיקה שלו הוצגה לעיל, אך לאחר התאמת מכשיר שמיעה דיגיטלי.

אפשר לראות שהמכשיר הצליח לעזור לו לשמוע את כל התדרים ברמה סבירה, אם כי לא מושלמת.⁹ בכתיבת ההסבר הנודעי נעזרתי בין השאר באתר של מכון ויצמן למדע, באתר chriswoodford.com ובמידע שקיבלתי מכוכה קלינאי תקשורת.

דיון הלכתי כללי – היחס לקול הנוצר באמצעות כלים חשמליים

מעמד הקול הנוצר על ידי רמקול או מכשיר השמיעה החשמלי

בשני הגיליונות הקודמים, ראינו את דיוני הפוסקים בנושא קיום מצוות שבשמיעה באמצעות החיצוזה.⁹ בהמשך הדברים נשוב וניגע בהשלכת הדיונים הללו וחלק מהסברות שעלו בהם, על הדיונים לגבי קיום מצוות שבשמיעה באמצעות מכשירי השמיעה החשמליים. אך לפני כן, יש להתייחס לשאלה שהתחדשה במכשירים החשמליים ולא הייתה קיימת לפני כן: כפי שראינו בחלק המדעי של גיליון זה, הקול שיוצא מאוזניית מכשיר השמיעה לאוון השומע אינו מורכב מגלי הקול המקוריים שיצאו ממקור הקול. הקול הזה הוא הסוף של תהליך שבו גלי הקול המקוריים הופכים לאותות חשמליים באמצעות המיקרופון, עוברים הגברה (ובמכשירים המודרניים יותר גם עיבוד בצורה זו או אחרת) ושוב הופכים לגלי קול באמצעות הרמקול. כאשר שומעים שופר, מגילה וברכות באמצעות מכשיר שמיעה, יש לשאול האם הקול הנשמע ממכשיר השמיעה החשמלי נחשב כהמשך ישיר של קול הקורא והתוקע, או שהוא נחשב כקול חדש? שאלה זו נכונה לא רק למכשיר שמיעה אלא גם לשמיעת מצוות באמצעות מיקרופון ורמקול באולמות, בתי כנסת וכדומה. לדעת הגרש"ז אורבך זצ"ל, הקול היוצא ממכשיר שמיעה או רמקול הוא קול חדש שאינו ממשיך את קול הקורא או התוקע. שיטתו מופיעה בפירוט רב בשו"ת מנחת שלמה (חלק א, סימן ט)¹⁰:

נראה שהשומע קול שופר או מקרא מגלה ע"י טלפון או רם – קול... לא יצא כלל ידי חובתו, משום דדוקא כשרושם שמיעת האוון נעשה באופן ישר ע"י קול השופר שמזעזע את האויר ויוצר בו גלי

⁹ הערת הרחבה: העובדה שבפעולת המכשירים הללו מעורב מחשב זעיר, מאפשרת (לפחות בחלק מהמכשירים) הרבה אופציות שלא היו קיימות לפני כן. לדוגמה:

- יכולת ניקוי רעשים, על ידי זיהוי מתוכם של התדרים שמקורם מרעשי סביבה.
 - אם חלה הרעה נוספת במצב השמיעה של המשתמש ותדרים נוספים נפגעו, אפשר בקלות רבה לתת פקודה למחשב הזעיר שיגביר תדרים נוספים, ללא צורך בשינוי פיזי במבנה מכשיר השמיעה.
 - תקשורת אלחוטית בין המכשיר של אוזן ימין למכשיר של אוזן שמאל, כדי לשפר את איכות השמיעה.
 - ביטול צפצוף פידבק – במכשירי שמיעה שונים נשמע לפעמים צפצוף, בגלל הקירבה הפיזית הגדולה יחסית בין המיקרופון לרמקול. הצפצוף הזה מוכר להרבה ממשתמשי מכשירי השמיעה, ומוכר לכולנו ממצבים שבהם מיקרופון של מערכת הגברה מוצב בטעות קרוב לרמקול. במכשירים הדיגיטליים יש אפשרות למנוע את הצפצוף על ידי זיהוי של התדר שלו ו"העלמה" שלו בצורה ממוחשבת.
- יש לציין, שלמרות היתרונות הרבים של המכשירים הדיגיטליים על פני האנלוגיים, חלק מהמשתמשים שהתרגלו למכשירים האנלוגיים מתקשים להתרגל לדיגיטליים, בגלל שהקול היוצא מהם נשמע לטענתם פחות 'טבעי'.¹⁰ גם אחרי השמטת חלק גדול מהדברים הבאתי כאן את דבריו באריכות יחסית. הסיבה לכך היא, שתשובתו היא אחד המקורות המפורסמים והיסודיים בדיון, שבה בולטת גישתו של הגרש"ז אורבך לשאלה – חתירה לביורור פרטי הפרטים הטכנולוגיים, ופסיקה מתוך התייחסות אליהם, גם אם אינם ניכרים לעין האדם. כמו כן, הבאתי את דבריו בסוגיה זו בתחילה, אף שפוסקים שקדמו לו כבר דנו בשאלה, משום שדבריו מייצגים באופן ברור את הטענה שקול היוצא מהרמקול אינו כמו הקול המקורי. מתוך היכרות ברורה עם טענת הגרש"ז, אפשר לדון בצורה טובה יותר בשיטה החולקת.

קול אז חשיב כשומע קול שופר, משא"כ כשהאוזן שומעת רק תנודות של ממברנה אף על פי שגם אותן התנודות יוצרות באויר גלי קול ממש כדוגמת קול השופר אפילו הכי מסתבר שרק קול תנודות ממברנה הוא שומע ולא קול שופר... כיון שקול האדם או השופר רק משנה זרם אבל הקול עצמו כבר עבר ובטל מן העולם לכן אף שבין רגע היה ובין רגע אבד וחישי מהר חוזר ונוצר שוב, מכל מקום כיון שבינתיים חלף ונעלם הקול הנשמע לבסוף הוא רק קול תנודות מכניות של הממברנה הנעשה אך ורק ע"י זרם משתנה ולא ע"י שופר, מסתבר דאין זה חשוב כלל קול שופר כי אם קול תנודות ממברנה...

...מצטער אני שלפי זה נמצא שהאנשים אשר אזנם כבדה משמוע ומשתמשים במכשיר של מיקרופון וטלפון קטן לקרב את קול המדבר לאזנם שלפניי? אינם יוצאים כלל חובת שופר ומקרא מגילה וכדומה. ועל כל פנים אינם רשאים לברך על שמיעה זו כיון שאף גם הם שומעים רק קול תנודות של ממברנה...

ואף על פי שהתנודות והזעזועים נעשים ממש ע"י מיתרי קול האדם ונמצא שתחלתם וסופם גלי קול, אפילו הכי, מנין לומר שגם תנודות ממברנה שנוצרות ע"י דיבורו של אדם דאף גם הן תחשבה משום כך כקול אדם...

ואף שיודע אני שרבים יתמהו על כך וכמו זר יהיה דבר זה בעיניהם, עם כל זאת האמת הוא כדבריני, וברור הוא בעיני שזה מוזר רק לאלה שאינם יודעים כלל מה טיבם של המכשירים האלה (וחושבים מחשבות הבל שחוטי הטלפון או גלי הרדיו מוליכים ממש את קול האדם. וכדי להוציא מלבם טעות זו הארכת מאד בביאור הדברים) אבל לא ליודעים את האמת, כי בדברי בזה עם מביני מדע ויודעים בהלכה כולם הסכימו לי.

בין השאר, מסתייע הגרש"ז אוירבך בתשובה המופיעה בשו"ת הלכות קטנות (חלק ב, סימן רעו):
שאלה: היו יושבין במערה וקורין את המגילה וא' שומע מרחוק הבת קול, וכן בשופר, אם יצא? ולא ששמע קול הברה אלא בת קול ברור.

תשובה: אפשר דכיון דבעינן (ר"ה כ"ט) שומע ומשמיע, ואותו בת קול שנעקר ונצטייר באויר ופורח אין לו עוד קשר עם המשמיע, דלא יצא...

לאחר פירוט שיטתו, מציין הגרש"ז בהערת שוליים, שהחזון איש נטה¹¹ שלא לקבל את דבריו:
לאחר שכבר נדפס מאמר זה נודמן לי לדבר עם מרן בעל החזו"א זצ"ל ואמר לי שלדעתו אין זה כל כך פשוט, ויתכן דכיון שהקול הנשמע נוצר ע"י המדבר וגם הקול נשמע מיד כדרך המדברים "אפשר" דגם זה חשיב כשומע ממש מפי המדבר או התוקע, וכמדומה לי שצריכים לומר לפי"ז דמה שאמרו בגמ' "אם קול הברה שמע לא יצא", היינו מפני שקול הברה נשמע קצת לאחר קול האדם משא"כ בטלפון ורם - קול, ולעני"ד הוא חידוש גדול מאד ואין אני מבין אותו.

בדברי החזון איש, המצוטטים על ידי הרב אוירבך, מופיע הביטוי "דכיון שהקול הנשמע נוצר ע"י המדבר", שנראה על פניו לא מדויק מבחינה מציאותית. אך נראה שהחזון איש אינו מתעלם מהמציאות הטכנולוגית, ואולי אף לא טוען שהיא לא משפיעה על ההלכה. אפשר להסביר את כוונתו כך: רמקול או מכשיר שמיעה לעולם לא ישמיע קולות מעצמו ללא אדם שמשמיע קולות בזמן אמת. זאת, בשונה לדוגמה ממכשיר הקלטה שיכול להשמיע קולות שהושמעו בעבר ואינם. בגלל שהרמקול או מכשיר השמיעה תלוי במי שמשמיע את הקולות בזמן אמת, הרי הוא ככלי בידיו של המשמיע, ואי אפשר להתייחס לקול שיוצא ממנו כקול עצמאי¹². מדברי הגרש"ז אוירבך נראה על פניו, שהכרת אופן הפעולה של מכשירי הגברה מחייבת לפסוק שאי אפשר לצאת באמצעותם ידי חובת מצוות שבשמיעה, אך יש לציין, שעוד לפני הדיון שהיה בין הגרש"ז אוירבך

¹¹ בדברי החזון איש המצוטטים כאן, נראה שלא היה ברור לו בצורה מוחלטת שההלכה אינה כדברי הגרש"ז אוירבך.
¹² סברה זו מופיעה בשו"ת אגרות משה (או"ח ב, סימן קח). ראה גם את דברי הגרא"ז וייס המובאים בספר אוזן עבדך (עמ' פג) בביאור שיטת החזון איש.

סברה עוד יותר מיוחדת הועלתה בשו"ת ארץ צבי (של הג"ר צבי פרומר זצ"ל, חלק א, סימן כג), שאף המשמיע הקלטה יכול להוציא כך ידי חובה, כי הוציא דיבור מהעלם אל הגילוי, ואין הבדל בין העושה כך בפיו לבין העושה כך בידיו. אך בסוף דבריו נראה שגם הוא עצמו לא סמך על סברה זו להלכה.

לחזו"א, הראי"ה קוק זצוק"ל התייחס בשו"ת אורח משפט (סימן מח) לעובדה שברדיו וטלפון גלי הקול מומרים לאותות חשמליים או גלים, ואחר כך מומרים חזרה לגלי קול, וראה בכך דווקא מעלה. נקדים הקדמה קצרה לדבריו. השולחן ערוך (או"ח, סימן נה, סעיף כ) הביא מחלוקת בנושא שמיעת קדיש וקדושה מרחוק:

היו עשרה במקום אחד ואומרים קדיש וקדושה, אפילו מי שאינו עמהם יכול לענות. ויש אומרים שצריך שלא יהא מפסיק טינוף או עכו"ם (בין האדם השומע לבין המניין).

לדעת הראי"ה קוק זצ"ל, בגלל שבשידור רדיו או תקשורת טלפונית גלי הקול אינם קיימים באוויר או בחוטי הטלפון, אלא נמצאים שם במצב של אות חשמלי או גל אלקטרומגנטי, אין בעיה בכך שהם עוברים במקומות מטונפים¹³. הוא לא התייחס ישירות לטענות שעולות בדברי הגרש"ז אורבך, אך נראה שלמרות שהכיר את העובדה שגלי הקול פושטים ולובשים צורה, הוא לא ראה בכך בעיה. אפשר שפוסקים נוספים שהתירו שמיעת מצוות באמצעות רמקול, רדיו או טלפון עשו זאת למרות שהכירו התהליך הפיזיקלי.

כדברי הגרש"ז אורבך כתבו גם בשו"ת משפטי עוזיאל (תנינא, או"ח, סימן לד, אות ו), שו"ת מנחת יצחק (חלק ג, סימן לח, אות טז), ספר שערי הלכה ומנהג¹⁴ (חלק ד, סימן נה), ספר מועדים וזמנים (חלק ו, סימן קה; חלק ח, עמ' קט), הגרא"ז וייס¹⁵ ושו"ת באהלה של תורה (חלק ה, סימן מז)¹⁶. גם הציץ אליעזר (חלק ד, סימן כו, אות ח) כתב כך, אך בתשובה מאוחרת יותר (חלק ח, סימן יא) נראה שהדבר אינו ברור לו לחלוטין. לעומתם, במקראי קודש¹⁷ נראה שהתיר לשמוע מצוות שונות באמצעות רמקול. גם בשו"ת שבט הלוי (חלק ה, סימן פד) נטה להכשיר שמיעת מגילה באמצעות רמקול¹⁸.

שיטת הגר"ע יוסף ביחס לשמיעת מצוות ברמקול או מכשיר שמיעה

שיטת הגר"ע יוסף זצ"ל בעניין זה, מצריכה התייחסות בפני עצמה: בשו"ת יביע אומר (חלק א, או"ח, סימן יט, אות יח) חשש לדברי הגרש"ז אורבך, אך נראה שם שהדבר אינו ברור לו להלכה¹⁹. בשו"ת יחיה דעת (חלק ב, סימן סח) כתב הגר"ע בצורה מוחלטת שלא יוצאים ידי חובה בצורה כזו, משום שזה אינו הקול המקורי. על קביעה זו הוא חוזר גם בתשובה נוספת ביחיה דעת (חלק ג, סימן נד), אך הוא מוסיף שם סיוג לפסק זה: לשיטתו, אדם שיושב סמוך לקורא, כך שהיה שומע גם ללא הרמקול, יוצא ידי חובה בקריאה זו. סיוג זה נראה לכאורה מחודש, כי גם האדם היושב סמוך לקורא שומע בעיקר את קול הרמקול, שעוצמתו גבוהה בהרבה מעוצמת גלי הקול המקוריים המגיעים ליושב ליד הקורא. הדבר דומה לכאורה למקרה המופיע בשער הציון (סימן תקפח, ס"ק כא):

מכל מקום אם הוא בעצמו תוקע בחצוצרות ובשעה זו תקעו בשופר, אפילו כוון לצאת לא מהני, דבודאי לא שמע היטב קול השופר, ויחזור ויתקע, כן מתבאר מדברי התוספות סוטה ל"ט. ובפרי חדש חולק על זה, עיין שם, ובנהר שלום מסכים לדברי התוספות:

במקרה שלנו, שבו עוצמת קול הרמקול, שלדעת הגר"ע יוסף זצ"ל הוא פסול, גבוהה בהרבה מעוצמת הקול המקורי, אפשר שגם הפרי חדש יודה. מכל מקום, כנראה שהגר"ע יוסף לא חשש לטענה זו.

¹³ הגרש"ז אורבך, בתשובה שצוטטה לעיל, מזכיר את ההלכה הזו בשלחן ערוך, ודווקא רואה בה מקור להחמיר: ...וגם נראה דקל וחומר הוא ממה שכתב הבית יוסף באו"ח סי' נ"ה ס"כ, שהשומע בבית קדיש אין לו לענות אם יש באמצע מקום מטונף, והיינו משום דכיון שיש דבר המפסיק בין המברך והשומע, בטל גם היחס שביניהם.

ואם כן אף שנחלקו בזה גדולי האחרונים אי קיימא לן הכי לדינא או לא, מכל מקום נראה דשאני התם שגם במקום המטונף שפיר נשמע הקול אלא ששם אסור לענות, מה שאין כן הכא, שלגמרי נפסק ונעלם הקול ונהפך רק לגלי זרם שאין אוזן אדם יכולה כלל לשומעם... בכהאי גוונא שפיר מסתבר דלכולי עלמא בטל שפיר היחס שבין השומע ובין הקורא והתוקע...

¹⁴ של האדמו"ר הרמ"מ שניאורסון זצ"ל.

¹⁵ בכמה מקומות, ביניהם: ספר אוזן עבדך (עמ' עג-עד). מכל מקום, הוא כתב שכאשר אין אפשרות לקיים את המצווה בעצמו, עדיף שישמע באמצעות מכשיר, כדי שיצא ידי חובה לפי חלק מהשיטות.

¹⁶ הוא לא כותב זאת במפורש, אך כך נראה מלשון מסקנתו.

¹⁷ של הגאון רבי צבי פסח פרנק, יובא לקמן.

¹⁸ אך סבר שלא נכון להנהיג כך לכתחילה. ראה עוד את דברי הגר"מ קליין בשם הגר"ש וואזנר בחוברת יעיר לי אוזן מהדורת תשע"ג (עמ' 56).

¹⁹ בתשובה נוספת ביביע אומר (חלק ז, או"ח, סימן יח, אות ב) נראה שהגר"ע נטה לחלוק על הגרש"ז אורבך, אך לא ברור שכן מסקנתו בסוף הדברים.

אם ניקח את הדברים האלו בפני עצמם, היה נראה שגם המשתמש במכשיר שמיעה יוצא באמצעותו ידי חובה, רק אם ישב במקום שבו היה יכול לשמוע לולי המכשיר. כמו כן, היה נראה שלגבי המשתמש בשתי אוזניים במכשירי שמיעה שהאוזניות שלהם ממלאות את פתחי האוזניים, חילוקו של הגרע"י לא יהיה קיים, כי המשתמש שומע אך ורק את קול אוזניות המכשיר ולא את הקול המקורי, שנחסם על ידי כיסוי האוזניות.

אך בספר חזון על עובדיה פורים (עמ' נה-נז) כתב הגרע"י שוב את החילוק המופיע ביחיה דעת (חלק ג, סימן נד) לגבי רמקול, ועם זאת פסק שאפשר לצאת ידי חובה באמצעות מכשיר שמיעה בלי להגביל היתר זה, ללא שביאר במפורש את החילוק בין מכשיר שמיעה לרמקול. מחיפוש במקורות שהביא שם בהערה טו, עולה שהחילוק בין הרמקול למכשיר השמיעה הוא שמכשיר השמיעה נחשב כחלק מגופו של המשתמש, בשונה מהרמקול²⁰. גם בתשובה נוספת ביביע אומר (חלק ז, אבה"ע, סימן יז, בהערה) כתב הגרע"י שאפשר לצאת ידי חובת שמיעת מגילה באמצעות מכשיר שמיעה, ללא ציון הצורך ביכולת שמיעה בלעדיו.

בחזון עובדיה על ימים נוראים (עמ' כא-כב, הערה יד) נראה קצת שלמרות שבעבר הוא קיבל את דברי הגרש"ז לגבי רמקול בצורה ברורה, אחרי שנים רבות לא היה הדבר ברור בעיניו בצורה מוחלטת. כנראה שזה המקור הכי מאוחר שהשאיר הגרע"י בכתב בעניין זה, אך קשה להוציא מדבריו הנ"ל פסק ברור, ולכאורה אין ללמוד מהדיון בהערה נגד פסק מפורש שהופיע במקומות אחרים. כמו כן, בילקוט יוסף פורים, מהדורת תשס"ג (עמ' תסז-תסח) שיצאה פחות משנה לפני פטירת הגרע"י זצ"ל, מופיע כדבר ברור שאי אפשר לצאת ידי חובה ברמקול אילו השומע לא היה שומע את קול הקורא ללא הרמקול.

אם כן, לסיכום: שיטת הגרע"י יוסף היא שאפשר לצאת ידי חובה באמצעות מכשיר שמיעה. לגבי רמקול הדבר תלוי בשאלה האם השומע היה יכול לשמוע גם ללא רמקול – ואז יכול לצאת ידי חובה, לבין מצב שלא היה יכול לשמוע ללא הרמקול – שבו הוא לא יכול לצאת ידי חובה באמצעות הרמקול.

נקודה נוספת ביחס לקול הנשמע באמצעות מכשירי השמיעה

אציין כאן נקודה שלא מצאתי התייחסות אליה בדברי הפוסקים: הטענה שהקול היוצא ממכשיר השמיעה אינו נחשב להמשך הקול המקורי עשויה לקבל תוקף במכשירים האנלוגיים – שבהם הקול היוצא שונה מהקול הנכנס בעקבות מעגל חשמלי המתוכנן במיוחד עבור זה. במכשירים הדיגיטליים הטענה מתחזקת עוד יותר, כי הקול המגיע אליהם נשמר בזיכרון (כמספרים), עובר עיבוד (שינוי ערכי המספרים) ורק אחר כך מועבר אל האוזניים. אמנם התהליך מאד מהיר ואינו מורגש, אך מבחינה טכנולוגית הוא רחוק מהתהליך הטבעי עוד יותר מהתהליך המתרחש במכשירים הקודמים.

אדם שיש לו מכשיר שמיעה באוזן אחת בלבד

מי שיש לו רק באוזן אחת מכשיר שמיעה, שומע גם קול טבעי מאוזן אחת וגם את הקול המגיע דרך המכשיר מהאוזן השנייה. אם נאמר ששמיעה באמצעות מכשיר פסולה, יוצא שהוא שומע קול כשר וקול פסול יחד, ויש מקום להורות לו שיריד את המכשיר וישמע באמצעות האוזן הבריאה, כי בשמיעה עם מכשיר בצד אחד כמעט בלתי אפשרי להתמקד דווקא בקול הכשר²¹.

דיון הלכתי ביחס לשמיעת מצוות שונות באמצעות מכשיר השמיעה

שמיעת שופר באמצעות מכשיר שמיעה חשמלי

אחרי שראינו את הדיון הכללי על מעמד הקול שנוצר על ידי מכשיר השמיעה, יש לדון האם במכשירים החשמליים יש חששות ספציפיים שנוגעים למצוות שופר. בגיליון 19 נפגשנו עם הדיון לגבי שמיעת שופר באמצעות היחצוצרה²². נראה על פניו, שעיקרי הטענות שעלו שם קיימים גם כאן, פרט לשני הבדלים, שבהם מכשירי השמיעה עדיפים על היחצוצרה:

²⁰ כך מופיע בדברי רבבות אפרים (חלק ו, סימן תלו) שאילו הפנה הגרע"י בהערה שם.
²¹ ראה דברי הגרא"ז וייס, המובאים בספר אוזן עבדך (עמ' פ-פא).

- בגיליון 19 (הערה 19) ראינו שאולי יש מקום להחשיב את ההד הפנימי בתוך החצוצרה כ'קול הברה' (הד כמו זה הנוצר בחלל סגור), הפסול במצוות שופר. הד פנימי זה אינו קיים במכשיר שמיעה²².
 - בנוסף, ראינו שם (בסביבות הערה 20) שבעל לבושי מרדכי חשש שמא תקיעה בשופר כשהוא קרוב לפתח החצוצרה, תיחשב כתקיעה בשני שופרות, שהיא פסולה. מכשיר שמיעה אינו בנוי כשפופרת חלולה, ולכן אין סיבה לחשבו כשופר נוסף.
- מכל מקום, ראינו בגיליון 19 שלהלכה קיבלו הפוסקים את דברי בעל הלכות קטנות, שהכשיר שמיעת שופר באמצעות החצוצרה, ולכן נראה שעיקר הדיון לגבי שמיעת שופר באמצעות מכשיר שמיעה הוא בשאלה האם הקול היוצא מהמכשיר ייחשב כהמשך הקול המקורי.
- כך גם נראה מדברי ספר גיליוני הש"ס²³ (מסכת ברכות, דף כה, ע"ב, ד"ה 'ערוה בעשית', בסופו), שכמו שמתיר בעל הלכות קטנות שמיעת שופר באמצעות מכשיר ה'חצוצרה', משום ששמיעה על ידי דבר אחר נחשבת כשמיעה לעניין הלכה, כך אפשר לצאת ידי חובת שופר ומגילה דרך הטלפון. לפי דבריו גם מכשיר שמיעה יהיה לכאורה כשר עבור שמיעת שופר. דבריו נכתבו בקצרה בלי לדון באפשרות שיש הבדל בין האמצעים השונים העוזרים בשמיעה.
- בספר מערכי לב²⁴ (השמטות, סימן א, עמ' תעט) העלה נקודה המיוחדת לשמיעת תקיעת שופר באמצעות רדיו, שעלולה להשליך אף על מכשיר שמיעה: הוא סבור שאין לצאת ידי חובה בשמיעת שופר ברדיו, משום שעצם התקיעה לתוך המיקרופון אסורה משום חילול יום טוב, ושמיעת התקיעה באופן זה היא מצווה הבאה בעבירה. אפשר שהאוסרים את השימוש במכשירי שמיעה ביום טוב יפסלו את שמיעת התקיעה באמצעותו מטעם זה. נראה שטענה זו נוגעת גם ליציאה ידי חובה בברכות באמצעות מכשיר שמיעה, כאשר הברכה נאמרת בשבת או ביום טוב²⁵.

שיטות הפוסקים בעניין שמיעת שופר

כפי שראינו לעיל, דעת הגר"י אורבך ופוסקים נוספים שלא ניתן לצאת ידי חובת שופר באמצעות מכשיר שמיעה, אך דעת הגר"י יוסף שהדבר אפשרי.

בספר מקראי קודש²⁶ (פורים, סימן יא) סבר ששמיעת שופר על ידי טלפון או מערכת הגברה פסולה, כי יש בה תערובת קול אחר, שדומה לקול הברה²⁷. אפשר שכונתו היא, שעצם הסיוע וההגברה של המערכת החשמלית נחשבת כתוספת קול אחר, ובוה המערכות החשמליות שונות מה'חצוצרה', שאינה תורמת כלל בצורה אקטיבית לקול המועבר דרכה²⁸. אך אפשר לומר בדוחק שהוא מדבר דווקא על מערכות פחות איכותיות שהקול מתעוות כשהוא מועבר דרכן. בדומה לזה, הובא בחוברת יעיר לי אוזן מהדורת תשע"ג (עמ' 56) מכתבו של הגר"י קליין הסובר ששמיעת שופר באמצעות מכשיר שמיעה נחשבת כמו קול הברה הפסול. לפי השיטות המחמירות, יש להוריד את המכשיר ולעמוד ליד התוקע, לפחות בשלושים הקולות הראשונים, או לחילופין, להזמין אליו לבית תוקע שיתקע עבורו שלושים קולות. בנוסף, נראה שלשיטות אלה לא נכון לכתחילה לתקוע רק עבור אדם שמשתמש במכשיר, משום שלא יהיה אפשר לברך על התקיעה²⁹.

²² במאמר של הרב דוד מטס והרב פרופ' דרור פיקסלר, המופיע בקובץ תחומין (כרך לו, עמ' 196), והוזכר בגיליון 19 (הערה 12), הם הציעו שהגדרה המדעית ל'קול הברה' היא פגיעה בתדר הבסיס של קול השופר. על פי הגדרה זו הם כתבו, שבמכשיר שמיעה שבו לא מתרחשת פגיעה זו, לא תהיה בעיה של קול הברה.

²³ של הגאון רבי יוסף ענגיל זצ"ל.

²⁴ של הגאון רבי יהודה לייב צירלסון זצ"ל.

²⁵ בגיליון הבא נעסוק בעזרת ה' בשאלת השימוש במכשירי שמיעה בשבת ויום טוב.

²⁶ ליקוט מכתבי הגאון רבי צפי פסח פרנק זצ"ל, רבה של ירושלים.

²⁷ ראה גם מה שהובא בשמו בשו"ת מנחת יצחק (חלק ב, סימן קיג). גם בשו"ת משפטי עוזיאל (חלק א, סימן כא) פסל שמיעת שופר ברמקול משום קול הברה אך בכיוון שונה: הוא סבר שהרמקול מגביר דווקא את קול ההברה שיוצא מהשופר ולא את הקול העיקרי. אני הקטן לא זכיתי להבין את ההסבר המציאותי שהביא שם.

²⁸ וכך נראה שהבין את דבריו נכדו הגר"י כהן, בהערות על המקראי קודש (שם, הערה 2). בשו"ת חלקת יעקב (או"ח, סימן פב) כתב שהסיוע של גורם נוסף פוסלת מסיבה אחרת: שופר שסתמו את הנקב שלו בדבר שאינו מינו, וסתימת הנקב מעכבת את התקיעה, כלומר משנה את קול השופר ממה שהיה לפני שהוא ניקב, פסול לפי כל השיטות (ראה ט"ז, או"ח, סימן תקפו, ס"ק ו). גם שימוש ברמקול וכדומה להשמעת השופר, בצורה שלא היה אפשר לשמעו לולא אותו מכשיר, היא כהוספת דבר שאינו ממינו של השופר, ופוסלת את התקיעה, משום שהיא משנה את הקול המקורי של השופר בכך שהיא מגבירה אותו או מוליכה אותו למקומות שלא היה מגיע בעצמו (כך הבנתו דברי קדשו, ואם שגיתי אתי תלין משוגתי).

²⁹ לכתחילה אין לקיים מצווה ללא ברכה. ראה ש"ך (יו"ד, סימן שלא, ס"ק סא) ועוד.

בחבורת יעיר לי אוזן מהדורת תשע"ג (עמ' 39, סעיף מח) הובאה דעת הגר"י וייס, הסובר שאדם שיש לו מכשיר באוזן אחת צריך להסירו לפני שמיעת השופר, משום שעירוב קול השופר שהוא שומע בצורה טבעית באוזן אחת יחד עם הקול שהוא שומע באזנו השנייה ממכשיר השמיעה דומה ליקול הברה הפסול בתקיעת שופר.

שמיעת מגילה באמצעות מכשיר שמיעה חשמלי

בגיליון 20 ראינו, שפוסקים רבים אינם חוששים ליקול הברה כאשר לא מדובר בשמיעת שופר, ולכן החששות שעלו לגבי שמיעת שופר בחצוצרה תקפים פחות לגבי שאר המצוות. לכן עוד יותר מתחדדת הקביעה שהחשש העיקרי (אם קיים) בשמיעת מגילה מהקורא הוא שמא הקול היוצא מהמכשיר אינו המשך של קול הקורא המקורי.

כשבאים לדון על ספקות בשמיעת המגילה יש לברר מה רמת החומרה של חיוב המגילה בפורים³⁰. ישנן שתי דעות מרכזיות בנושא זה:

- יש הסוברים שחיוב קריאת המגילה הוא מדברי קבלה (תקנה מימי הנביאים), שהוא יותר חמור מדרבנן לעניינים מסוימים³¹. כך סוברים הרמב"ן (מובא בחידושי הרשב"א, מסכת מגילה, דף ה, ע"ב), הריטב"א (מסכת מגילה, דף ה, ע"ב) והפרי מגדים (משבצות זהב, או"ח, סימן תרצב, ס"ק ג).
- יש המחלקים בין הקריאה ביום – שחיובה מדברי קבלה, לקריאה בלילה – שחיובה מדרבנן. כך סוברים הישועות יעקב (הובא בשער הציון, סימן תרצ, ס"ק מא), הנודע ביהודה (מהדורא קמא, או"ח, סימן מא) והטורי אבן (מסכת מגילה, דף ד, ע"ב).

הרמב"ם בתחילת הלכות מגילה (פרק א, הלכה א) הזכיר את שני הביטויים:

קריאת המגילה בזמנה מצות עשה מדברי סופרים, והדברים ידועים שהיא תקנת נביאים...

אם ניצמד לביטוי הראשון, אפשר שלדעת הרמב"ם הקריאה גם ביום וגם בלילה מדרבנן, אך אם ניצמד לביטוי השני, החומרה של קריאת מגילה היא כמצווה מדרבנן. המפרשים והפוסקים נחלקו בשאלה כיצד יש לפרש את דעת הרמב"ם³².

בדברי המשנה ברורה יש סתירה בעניין זה. במשנה ברורה (סימן תרצב, ס"ק טז) הוא הביא את דברי הפרי מגדים, שכפי שהוזכר לעיל, סובר שחיוב הקריאה גם בלילה הוא מדברי קבלה. אך בשער הציון (סימן תרצ, ס"ק מא וסימן תרצב, ס"ק כז) הוא הביא את השיטה שמחלקת בין קריאת היום לקריאת הלילה. על פניו נראה, שהוא נוטה יותר לשיטה המחלקת בין היום ללילה, כפי שהביא בשער הציון, כי דבריו במשנה ברורה לא נגעו בצורה מפורשת במחלוקת זו, ונראה שעיקר הסיבה שציטט את הפרי מגדים אינה כדי לפסוק כשיטתו בנושא זה, אלא רק כדי ללמוד את העיקרון המופיע בדבריו שאם חיוב המגילה מדברי קבלה אי אפשר לומר לגביה 'ספק דרבנן לקולא' כאשר מתעורר ספק.

גם הטורי אבן (שהוזכר לעיל) הסכים עם העקרון המופיע בפרי מגדים, שאם חיוב המגילה מדברי קבלה יש לנהוג לחומרא כאשר מתעורר ספק. אך יש לציין, שבדברי הרמב"ן והריטב"א שהובאו בשיטה הסוברת שחיוב המגילה מדברי קבלה, מופיע בפירוש שספקן לקולא, שלא כדברי הטורי אבן והפרי מגדים.

שיטות הפוסקים בעניין מגילה

כפי שראינו לעיל, דעת הגר"י אוירבך ופוסקים נוספים שלא ניתן לצאת ידי חובת מגילה באמצעות מכשיר שמיעה, אך דעת הגר"ע יוסף שהדבר אפשרי. בספר מקראי קודש (פורים, סימן יא) נוטה להכשיר שמיעת מגילה באמצעות מערכת הגברה או מכשיר שמיעה כלל. לכך נוטה גם בשו"ת אגרות משה (או"ח ד, סימן צא, אות ד), אך רק כשאין ברירה אחרת (ראה שם, סימן ככו)³⁴.

³⁰ בשו"ת יביע אומר (חלק א, או"ח, סימן מג) האריך לדון בסוגיה זו.

³¹ ראה לדוגמה: שלחן ערוך (או"ח, סימן תרצו, סעיף ז).

³² ראה בספר המפתח על הרמב"ם במהדורת פרנקל (הלכות מגילה, פרק א, הלכה א והלכה יא).

³³ ראה גם מה שהובא בשמו במנחת יצחק (חלק ב, סימן קיג).

³⁴ על פי דברי האגרות משה בתשובה נוספת (אבה"ע ג, סימן לג) נראה שאם ללא מכשיר המשתמש לא מסוגל לשמוע כלל, שמיעתו באמצעות המכונה לא תיחשב שמיעה כלל. לא זכיתי להבין על איזה מצב מדבר הגר"מ פיינשטיין זצ"ל בתשובה הזו, כי אדם שמסוגל לשמוע באמצעות מכשיר, היה יכול לשמוע גם ללא המכשיר אילו היו צועקים לתוך אזנו.

בשו"ת חמדה גנוזה (חלק ב, סימן עא) התיר בשעת הצורך לשמוע מגילה באמצעות רמקול, ואף כתב שמצוה לעשות כך כשיש ילדים מרעישים שמפריעים לשמיעת המגילה. הוא סובר שהמצווה בקריאת מגילה היא בעיקר ה**קריאה** ולא ה**שמיעה**, כמו שנראה מלשון הברכה 'על מקרא מגילה' ולא 'לשמוע מגילה'. בנוסף, הוא הוכיח עקרון זה מדברי האבודרהם (תפלת פורים):

...והטעם שאין מברכין לשמוע מקרא מגילה כמו לשמוע קול שופר... מפני שבשופר צריך לברך לשמוע ואין לברך לתקוע לפי שצריך שישמע התוקע קול ואם לא שמע לא יצא... נמצא שהשמיעה עיקר ולא התקיעה שאין הבנת הלב תלוי בה. אבל במגלה יוצא בה בקריאה לבדה אף על פי שלא השמיע לאזנו... נמצא שהקריאה עיקר, שהבנת הלב תלוי בה בלא שמיעה...

עם זאת, מסיים הרב בעל חמדה גנוזה ואומר, שבקריאה של הבורק, שהיא העיקרית, וכן כרגיל לא מגיעים אליה ילדים שמרעישים, יש לקרוא ללא רמקול.

בחוברת יעיר לי אוזן מהדורת תשע"ג (עמ' 56) הובא מכתבו של הגרמ"ש קליין הסובר שלכתחילה המשתמש במכשיר השמיעה צריך לקרוא בעצמו, אך כשזה לא אפשרי יש להקל בשמיעת המגילה באמצעות המכשיר, על פי המבואר בכמה ראשונים שגם במגילה נאמר 'ספק דרבנן לקולא'.

לפי השיטות המחמירות, המשתמש במכשיר יצטרך לשבת קרוב לקורא המגילה, או להזמין אליו לבית קורא שיקרא בקול רם סמוך אליו. אם אין לו אפשרות כזו, יש לכאורה מקום להתיר לו לקרוא בעצמו את המגילה. בצורה כזו, גם אם נגדיר ששמיעתו את הקול מהמכשיר אינה שמיעה, יש מקום גדול לומר שהוא יוצא ידי חובה, כדין חרש המדבר ואינו שומע, שלדעת המגן אברהם (סימן תרפט, ס"ק ג) על פי הבי"ח, יכול לקרוא ללא שמיעה ולצאת בכך ידי חובה³⁵, כפי שראינו בגיליון 20.

שמיעת ברכות באמצעות מכשיר שמיעה חשמלי

כאשר מדובר על ברכה שהשומע אינו צריך לצאת בה ידי חובה מדין 'שומע כעונה', נראה ששמיעה במכשיר שמיעה מספיקה, כפי שלמדנו בגיליון 20, שעבור מצב כזה מספיקה הידיעה מה הברכה שבירך המברך כדי שיהיה אפשר לענות אמן.

בשמיעת ברכות שצריך לצאת בהן ידי חובה, השאלה שונה מהדיונים לגבי שופר ומגילה, לקולא ולחומרא:

- לקולא – משום שראינו בגיליון 20, שלשיטת חלק מהראשונים³⁶, אפשר לצאת ידי חובת ברכה אף ללא שמיעתה, על ידי עניית אמן, בתנאי שהעונה אמן יודע מה היא הברכה שברך המברך. שיטה זו לא נפסקה אמנם בשלחן ערוך, אך שמיעה באמצעות מכשיר שמיעה טובה יותר מידיעה בלבד, ואולי במקרה זה יש להקל.
- לחומרא – משום שיחסית בקלות אפשר להחמיר ולומר לבעל מכשיר השמיעה שיברך בעצמו במקום לצאת ידי חובה בשמיעתו דרך המכשיר.

שיטות הפוסקים בעניין ברכות

על פי מה שראינו לעיל, לפי דעת הגר"ע יוסף אפשר לצאת ידי חובה באמצעות מכשיר שמיעה. כך גם נראה מדברי המקראי קודש (פורים, סימן יא). נראה שלפי דעת הגר"ש אוירבך וההולכים בשיטתו לא יהיה אפשר לצאת כך ידי חובה³⁷.

בשו"ת אגרות משה (או"ח ד, סימן צא, אות ד) נוטה להתיר יציאה ידי חובה בברכות באמצעות טלפון, אך זה רק כשאין ברירה אחרת (ראה שם, סימן קכו). נראה שהוא יתיר שמיעת ברכות באמצעות מכשיר שמיעה, כאשר אין אפשרות שהמשתמש במכשיר יברך בעצמו, כמו למשל אדם שאינו יודע את הברכה בעל פה והוא גם עיוור או שאינו יודע לקרוא.

³⁵ ראה משנה ברורה (סימן תרפט, ס"ק ה) וביאור הלכה (שם, סעיף ב, ד"ה חרש) וראה מה שכתבתי בענייני בגיליון 20 (הערה 3).

³⁶ ראה מה שהובא בגיליון 20 (הערה 6).

³⁷ אם כי לא ראיתי מי שדיבר בפירוש על ברכות בצורה מפורטת, וכפי שכתבתי לעיל, יש אולי מקום לחלק בין ברכות למגילה.

הגיליון נערך בס"ד בידי אליעזר טויק
להערות, לתגובות ולקבלת העלון בדוא"ל:
halacha.tech@gmail.com

