

סרן הרב איל חדד, רב בח"א 21

## בינה מלאכותית בשבת

### ראשי פרקים

ח. אמירה לשד	א. הקדמה
ט. אמירה לגולם	ב. גרמא
י. אין איסור אמירה לבינה	ג. כחו, כח כחו
מלאכותית	ד. כח כח כחו
יא. האם דיבור יכול להחשב	ד. מלאכת מחשבת אסרה תורה
כמעשה	ה. אמירה לנכרי
יב. סיכום	ו. אמירה לישראל
	ז. אמירה לבהמה

### א. הקדמה

מערכות בינה מלאכותית הן מערכות לומדות שיודעות לתקן ולשנות את פעולתן בהתאם למציאות המשתנה. בשונה מחיישנים 'טיפשים', כמו חיישני תנועה או תאורה, מערכות כאלה מפעילות 'שיקול דעת' ומתנהגות כאילו יש גורם אנושי שמחליט ומנווט את פעולותיהן.

השאלה העולה היא האם שימוש במערכות כאלה, שהולכות ומתרבות, מותר בשבת? האם מותר לתת למערכת כזאת להחליט אם להדליק מזגן בשבת? האם מותר לבקש מרובוט להדליק את האור או להפעיל מכונת כביסה? במאמר זה ננסה לצייר קווים כלליים לגדרים ההלכתיים של מערכות בינה מלאכותית.

### ב. גרמא

במשנה במסכת שבת נאמר<sup>1</sup>:

"רבי שמעון בן ננס אומר: פורסין עור של גדי על גבי שדה תיבה ומגדל שאחז בהן את האור, מפני שהוא מחרך, ועושין מחצה בכל הכלים, בין מלאים בין ריקנים, בשביל שלא תעבר הדלקה. רבי יוסי אוסר בכלי חרס חדשים מלאין מים, לפי שאין יכולין לקבל את האור והן מתבקעין ומכבין את הדלקה".

1. פרק טז, משנה ה.

והגמרא מבארת מדוע מותר לגרום לכיבוי הדליקה<sup>2</sup>:

"לא תעשה כל מלאכה" – עשייה הוא דאסור, הא גרמא שרי".

וכן נפסק בשו"ע<sup>3</sup> שכתב שגרם כיבוי מותר. בבאור הלכה<sup>4</sup> כתב שלא דוקא כיבוי דהוא מלאכה שאינה צריכה לגופה, אלא גם בכל שאר המלאכות הדין כן.

הרמ"א הגיה על השולחן ערוך, שגרם כיבוי מותר דווקא במקום הפסד, ומקורו של הרמ"א במרדכי שהביא את דעת רבינו יואל שאפילו ביו"ט גרם כיבוי אסור לכתחילה שלא במקום היזק.

ברם, הטי"ז<sup>5</sup> כתב שלא מצאנו חבר לר' יואל בשיטה זו, ולכן התיר גרמא אפילו במקום צורך קצת, אף שאינו צורך גדול. גם בשער הציון<sup>6</sup> כתב שבאמת אותה הגה אין לה מקור.

לעומת הטי"ז והמשנ"ב, הגר"ע יוסף מעיר<sup>7</sup> שרבינו יואל לאו יחידאה הוא בזה, וגם האור זרוע סובר כן. כמו כן, התוספות במסכת ביצה<sup>8</sup> כתבו שגרם כיבוי ביום טוב שרי ובשבת נמי 'אינו חייב', משמע שפטור אבל אסור. אף על פי כן, הרב עובדיה מסיק שרוב הפוסקים התירו גרמא גם שלא במקום הפסד. למעשה, בשאלה האם גרמא שלא במקום הפסד מותרת, יש בין הפוסקים מיימינים ומשמאילים, אוסרים ומתירים, ואין כאן מקומו להאריך.

### ג. כחו, כח כחו

לשיטת המחמרים בגרמא שלא במקום הפסד, יש לדון האם ניתן להקל יותר במערכת שהמעשה המפעיל אותה גורם שרשרת של פעולות, שבסופן תיעשה מלאכה אסורה. כמו כן, יש לדון במערכות אוטונומיות, המזהות את התנהגותו הרגילה של האדם, ולאור כך מחליטה אם וכיצד להגיב.

נאמר במסכת סנהדרין<sup>9</sup>:

"אמר רב פפא האי מאן דכפתיה לחבריה ואשקיל עליה בידקא דמיא -

2. קכ, ב.
3. או"ח שלד סעיף כב.
4. שם ד"ה גרם.
5. תקיד ס"ק ו.
6. תקי"ד סק"לא.
7. יבי"א כרך י, או"ח כו.
8. כב, ב ד"ה והמסתפק.
9. עז, ב.

גירי דידיה הוא ומיחייב. הני מילי בכח ראשון אבל בכח שני גרמא בעלמא הוא".

ופרש רש"י<sup>10</sup>:

"שהניחו רחוק קצת ולא נפלו המים מיד בצאתו מגדרותיהן עליו אלא לאחר מכאן הלכו על המקום שהוא שם, גרמא הוא ולא מכחו".

וכן פסק הרמב"ם<sup>11</sup>:

"הכופת את חבירו והניחו במקום שאינו יכול לברוח והציף עליו מים ומת הרי זה נהרג עליו. והוא שימות מכח ראשון הבא ממעשיו".

ומבואר שכאשר פעולה באה מכוחו של האדם אין זה נחשב גרמא אלא מעשה גמור. אך דבר הנעשה בכח כוחו, דהיינו כח שני, זו היא גרמא.

נאמר במסכת בבא קמא<sup>12</sup> שהמזיק בגרמא חייב בדיני שמים ופטור בדיני אדם:

"יתניא, אמר ר' יהושע: ארבעה דברים, העושה אותן - פטור מדיני אדם וחייב בדיני שמים, ואלו הן: הפורץ גדר בפני בהמת חבירו, והכופף קמתו של חבירו בפני הדליקה, והשוכר עדי שקר להעיד, והיודע עדות לחבירו ואינו מעיד לו".

לאור זאת כתב הרמ"א<sup>13</sup>:

"ראובן שהלוח מעות לעכו"ם על משכונות ובא שמעון ואמר לעכו"ם להלוות לו בפחות והחזיר לראובן מעותיו פטור דהוי גרמא בנזיקין מיהו מקרי רשע".

כתב המהר"ם, והובא באחרונים<sup>14</sup>, שאף שזק ב'גרמי' הוא ישיר מ'גרמא' וכאשר הזיק ב'גרמי' מחייבים אותו בתשלום, בכל זאת ב'גורם דגורם' פטור:

"ואף ע"ג דדיינין דינא דגרמי, גורם דגורם לא אשכחן דחייב, וראיה מפרק שבועת העדות הכל מודים בעדי סוטה בעידי קינוי דפטור דכי גורם דגורם הוא, ומשם יש להוכיח דגורם דגורם פטור מכל".

מכך שכתב: "פטור מכל" משמע שגם בדיני שמים אין חיוב, וכן כתב בעל

10. ד"ה אבל בכח שני.

11. הלכות רוצח ושמירת הנפש ג, יג.

12. נה, ב.

13. חושן משפט שפו, ג.

14. קצות החושן שפו סק"ג, ש"ך שפו סק"ג.

התרומות<sup>15</sup> שגורם דגורם פטור בנזיקין.

למד מכך בשו"ת בית אפרים שבענייני איסורין בגורם דגורם אין איסור כלל:

"מבואר בדעת בעל התרומות דפטור גורם דגורם אף בעניין נזיקין, ומכל שכן בעניין איסורין שאין חיוב בגרמא ומכ"ש בגורם דגורם שאין איסור כלל".

הרי לנו שאע"פ שכח כוחו הוא גרמא, כאשר מדובר על רצף מרובה של פעולות יש לנו לומר שאין בכך איסור כלל.

#### ד. כח כח כחו

פסק השו"ע<sup>16</sup> בעניין נכרי שהגביה כלי של יין:

"כח כחו ככחו דמי. ואם הוא כח כח כחו, כגון קורת הגת שגלגלה עובד כוכבים, שיש שם ג' כחות, הדפין והגלגל והקורה, בדיעבד מותר אפילו בשתייה."

כתב על כך הבן איש חי<sup>17</sup>:

"נמצינו למדין מכאן דכחו כגופו לעניין בישולי גויים, אבל כח כחו יש לומר שאינו אוסר בבישולי גויים, וכל שכן בכח כח כחו דאיכא שלושה כוחות דודאי מותר."

בשו"ת מנחת שלמה<sup>18</sup>, אחר שכתב שמה שהרמ"א אסר גרמא שלא במקום הפסד זוהי חומרא בעלמא, כתב בעניין פתיחת דלת תנור הגורמת לכך שהתרמוסטט ירגיש בשינוי ויפעיל את התנור:

"ולפי זה נראה שבנידון דידן, כיון שהתנור אינו כ"כ קרוב לפתח הבית, וגם אינו נדלק כ"כ תכף כמו בקילוח ראשון או כמו בהדלקת האלקטריא ששיערו חכמי הפיזיק שבאחד משישים מן הדקה יוכל הזרם לסבב את כל היקפו של כדור הארץ, וגם הוי כאן כח כח כחו, דהלא חדירת הקרירות להשפיע על המחוג של מודד החום הוא כח ראשון, והשפעת המחוג על הפקק המעכב את זיבת הנפט הוא כח שני, וזיבת קילוח ראשון של הנפט

15. שער נא חלק ו אות ח.

16. יו"ד קכה, ב.

17. שנה שנייה, פרשת חקת, כב.

18. ח"ב סימן כב.

הוא כח שלישי, ולכן נראה דלא חשיב כלל מעשה בידיים אלא גרמא ואין כאן בית מיחוש כלל".

בדומה לכך הציף אליעזר<sup>19</sup> כתב גם הוא סברה זו בעניין פתיחת דלת מקרר בשבת:

"ונמצא שלכל היותר הוא רק ספק דרבנן עם הכרעת רוב לקולא, ועוד זאת שאפילו אם יודע ברור שתיכף עם פתיחת הדלת יתחיל המנוע לעבוד אינו יותר מגרמא וכו' ואפשר אפילו שאין זה נחשב כלל כנעשה ע"י כחו וכו' ואותו הכח הראשון של החום צריך עדיין לעשות עוד כמה פעולות והוי ליה כח שלישי או רביעי".

מבואר, אם כן, שכח שלישי ורביעי אינו ככח שני, וגרמא דגרמא אינה כגרמא.

#### ד. מלאכת מחשבת אסרה תורה

שנינו במשנה<sup>20</sup>:

"השולח את הבערה ביד חרש שוטה וקטן פטור בדיני אדם וחייב בדיני שמים. שלח ביד פקח, הפקח חייב. אחד הביא את האור ואחד הביא את העצים, המביא את העצים חייב. אחד הביא את האור ואחד הביא את האור, המביא את האור חייב. בא אחר וליבה המלבה חייב. ליבתה הרוח כולן פטורין".

טעם הפטור בליבתה הרוח הוא, משום שזהו גרמא, וגרמא בנזיקין פטור. הגמרא<sup>21</sup> שואלת מאי שנא מהזורה לרוח בשבת שחייב, שהרי הזרייה גם היא גרמא בלבד והרוח היא שעושה את המלאכה? ומתרץ רב אשי:

"כי אמרינן זורה ורוח מסייעתו, ה"מ לענין שבת דמלאכת מחשבת אסרה תורה, אבל הכא גרמא בעלמא הוא וגרמא בנזיקין פטור".

התוספות<sup>22</sup> בארו:

"כשגורם לזרות הרוח המסייעתו הוי מלאכת מחשבת ולהכי חייב בגרמת זרייה זו, אבל עושה מעשה של זרייה בפני עצמו לא אקרי זורה".

באר הרא"ש<sup>23</sup>, שמלאכת מחשבת אסרה תורה, ואע"פ שמלאכת הזרייה אינה

19. סימן יב.

20. בבא קמא נט, ב.

21. שם, ס, א.

22. שם, ד"ה רב אשי.

23. ב"ק ו, יא.

אלא גרמא בעלמא, בהכי חייבה תורה כיון דמלאכה זו עיקר עשייתה ע"י רוח, ולכן בזורה ורוח מסייעתו נחשב כאילו עשה המלאכה לבדו.

מכאן נלמד למערכות אוטומטיות שמנטרות ולומדות את התנהגות האדם ופועלות בהתאם, שאין בעשייתם מלאכת מחשבת של האדם. ובודאי קל יותר מהצבת כדי חרס חדשים מלאים מים בפני הדלקה או הזזת הזיזים בשעון שבת, שהרי שם המלאכה מתוכננת ומגיעה בכוונת מכוון<sup>24</sup>.

## ה. אמירה לנכרי

נעבור לברר האם יש איסור להפעיל מערכות באמצעות הדיבור. למשל, הפעלת מוצרי חשמל (בית חכם), הפעלת רובוטים, או אפילו נסיעה ברכב אוטונומי ללא נהג – באמצעות מתן פקודות קוליות.

נשאלת השאלה, האם כאשר קבעו שיש איסור אמירה לגוי, דברו חז"ל בהווה והוא הדין באמירה לכל גורם אחר, או שמא גזרת חז"ל היתה דוקא בגוי ואל לנו להרחיב את הגזרה מדעתנו. כדי לברר זאת, נעיין בקצרה בדין אמירה לנכרי, ואחר כך נתבונן באמירה למשהו אחר.

במסכת שבת<sup>25</sup> מבואר שאמירה לנכרי אסורה משום שבות. לאור זאת כתבו הטור<sup>26</sup> והשו"ע<sup>27</sup>:

"כל מה שהוא אסור לעשותו אסור לומר לאינו יהודי לעשותו".

בטעם הדבר כתב הרמב"ם<sup>28</sup>:

"דבר זה אסור מדברי סופרים כדי שלא תהיה שבת קלה בעיניהן ויבואו לעשות מעצמן".

לעומתו רש"י פירש<sup>29</sup>:

"ומה שאסור לישראל לומר לעובד כוכבים עשה לי כך זהו משום ממצוא חפצך ודבר דבר".

24. הערת העורך: ראה עוד במאמר 'משאבות מים בשבת' בקובץ זה, לעניין הגדרת מלאכה הנעשית על ידי רצף פעולות של מכשיר.

25. קנ, א.

26. או"ח שז.

27. או"ח שז, ב.

28. הלכות שבת ו, א.

29. עבודה זרה טו, א ד"ה כיון דזבנה קנייה.

בסוגיית<sup>30</sup> אדם שהחשיך לו בדרך שנותן כיסו לנכרי, פירש רש"י שהבעיה שהגוי יעשה מלאכה בשביל ישראל היא משום שהגוי הינו שלוחו של ישראל, ומתבאר שטעם איסור אמירה לנכרי הוא משום שליחות לגוי לחומר.

יצא לנו שלושה טעמים לאיסור אמירה לגוי. לרמב"ם הוא כדי שלא יבוא ישראל לעשות בעצמן. לרש"י, משום 'ממצוא חפצך ודבר דבר' או משום שליחות לגוי לחומר.

## ו. אמירה לישראל

נאמר במסכת שבת<sup>31</sup>:

"אמר רב יהודה אמר שמואל מותר לאדם לומר לחבירו שמור לי פירות שבתחומך ואני אשמור לך פירות שבתחומי".

הרשב"א<sup>32</sup> למד מגמרא זו, שישראל שקבל עליו שבת קודם חשיכה מותר לומר לישראל חברו לעשות לו מלאכה:

"כיון שהוא מותר לישראל חבירו לשמרון אין באמירתו כלום, וכתבו בתוספות דמהא שמעינן דישראל שקיבל עליו שבת קודם שחשיכה מותר לומר לישראל חבירו לעשות לו מלאכה פלונית הואיל והיא נעשית בהיתר לעושה אותה".

לעומת זאת הר"ן<sup>33</sup> חלק על הרשב"א, וכתב שאין הנדון דומה לראיה, שהטעם הוא שאם היו שם בורגנין הוא עצמו היה יכול ללכת, וכיוון שגם לו עצמו יש לו צד היתר לעשות זאת ולכן יכול גם לומר לחברו, ברם, כשאין לו צד היתר בעצמו אסור לו לומר לחבריו.

השו"ע<sup>34</sup> פסק כרשב"א:

"יש אומרים שמי שקבל עליו שבת קודם שחשכה מותר לומר לישראל חברו לעשות לו מלאכה".

הט"ז<sup>35</sup> תירץ את קושיית הר"ן על הרשב"א, שטעם ההיתר לומר לחברו, הוא משום שאין איסור במלאכת השמירה עצמה, רק שאינו יכול לצאת חוץ לתחום,

30. קנג, א.

31. קנא, א.

32. קנא. ד"ה אמר רב יהודה.

33. סד, ב מדפי הרי"ף ד"ה ומדאמרין.

34. או"ח רסג, יז.

35. שם ס"ק ג.

ועל כן לחברו שבתוך התחום אין כל איסור בדבר, וכן באר המשנה ברורה<sup>36</sup>, שכיוון שלחברו הדבר מותר, אין איסור אמירה.

לאור זאת כתב בספר מנחת שלמה<sup>37</sup>:

"בדבר השאלה, אם ספרדי הנוהג כפסק הדין יכול לומר לאשכנזי הנוהג כרמ"א בסיישי"ח סט"ו שיניח עבורו תבשיל שלא נצטנן על האש... אם המחמיר סובר מכח הכרעתו דאסור מסתבר שגם צריך לחשוש לפני עיור, אבל אם רק מחמיר על עצמו מפני מנהג אבותיו או רבותיו בכגון דא אין לחוש".

אמנם, הילקוט יוסף<sup>38</sup> אסר לספרדי שתבשילו מצטמק לומר לאשכנזי להוסיף מים רותחים לתוך התבשיל, שמאחר ודבר זה אסור לספרדי לעשותו אסור לו לצוות לאחר לעשותו כן בשבילו. אולם בחזון עובדיה<sup>39</sup> כתב, שבמקום שיש צורך בדבר מותר לספרדי לומר לאשכנזי שיחמם עבורו תבשיל לח שלא הצטנן לגמרי, וכן בספר הלכה ברורה<sup>40</sup>, משמע שמעיקר הדין מותר, וגם הראשל"צ הגר"י יוסף עצמו בעל הילקוט יוסף אמר כך מספר פעמים בשיעוריו, ונראה שחזר בו ממה שכתב בספרו.

העולה מכל האמור הוא, שבאמירה לחברו ישראל, אם יש איסור, אזי האיסור יהיה רק מצד לפני עיור, אך לא מצד האמירה ודיני שבת התלויים בדיבור.

## ז. אמירה לבהמה

נאמר בגמרא במסכת שבת<sup>41</sup>:

"ית"ר אין מחשיכין על התחום להביא בהמה היתה עומדת חוץ לתחום קורא לה והיא באה".

וכן נפסק בשו"ע<sup>42</sup>:

"היתה בהמתו עומדת חוץ לתחום, יכול לקרות לה כדי שתבוא".

36. שם ס"ק סד.

37. כרך ב עמ' קנ. ובדומה לכך כתב בשבט הלוי חלק א סימן נג כתב שהסובר כר"ת שאחר השקיעה עדיין יום גמור הוא, אסור לו לבקש מחבירו לעשות מלאכה. וכן פסק בשש"כ חלק ב פרק נט הערה יז.

38. שבת חלק ג, עמ' ריז.

39. שבת חלק ד, עמ' שצ"ז והלאה.

40. בדיני ביטול אחר ביטול.

41. קנא, א.

42. או"ח שו, ב.



הסביר המגן אברהם שאפילו כשעומדת חוץ לתחום שלו ושלה הדבר מותר, משום שאין אדם מוזהר על תחום בהמתו. לפי דבריו, אם אדם אינו מוזהר על הבהמה, יכול לומר לה לעשות דבר שהוא עצמו אסור לעשותו.

בשו"ת הר צבי<sup>43</sup> נשאל על מי שיש לו כלב מאומן לבצע מלאכות כגון הדלקת החשמל, אם יכול לרמוז לו שיעשה כן בשבת. הוא כותב שהדבר אסור משום מחמר<sup>44</sup> או משום שביתת בהמתו (אם הכלב שלו). משמע שאין איסור מצד האמירה, אלא רק מצד חיוב על בהמתו.

לעומת זאת, בשו"ת אור לציון<sup>45</sup> כתב שנראה שיש לאסור אמירה לבעל חיים בשבת כמו אמירה לנכרי, וראייתו ממסכת שבת<sup>46</sup>:

"ת"ר נותנין מזונות לפני הכלב בחצר, נטלו ויצא אין נזקקין לו. כיוצא בו, נותנין מזונות לפני הנכרי בחצר, נטלו ויצא אין נזקקין לו. הא תו למה לי היינו הך מהו דתימא האי רמי עליה והאי לא רמי עליה קמ"ל."

ואם אין איסור אמירה לבע"ח כמו לנכרי, היה לגמרא לתרץ כך בפשיטות.

הילקוט יוסף<sup>47</sup> דחה ראייתו, וביאר שמדובר על כלב שלו ולכן אסור משום שביתת בהמתו. עוד כתב, שאין בזה מלאכה בידיים אלא גרמא בעלמא, ואפשר שזה קיל מגרמא דאין כאן מעשה כלל. כמו כן, באור לציון שם כתב, שאם טעם איסור אמירה לנכרי הוא משום שליחות, בבע"ח שאין שליחות יש להתיר. לכן פסק הילקוט יוסף שמותר לרמוז (אבל לא לומר במפורש משום ודבר דבר) לכלב או לקוף מאומנים שיכבו את החשמל ולעשות שאר מלאכות האסורות בשבת, בתנאי שבעלי החיים אינם שלו. דון מינה ואוקי באתרין, בבינה מלאכותית שלא שייך בה איסור מחמר, אין איסור אמירה כלל.

## ח. אמירה לשד

נאמר במסכת סנהדרין<sup>48</sup>:

43. או"ח קעד.  
44. אמנם רש"י במסכת פסחים (סו ע"ב ד"ה פסחו) כתב, "מחמר לא קרי אלא בבהמה הנושאת משוי והוא מנהיגה - קרי ליה מחמר ומוזהר עליו", ולכאורה לפי זה לא יהיה מחמר בהדלקת חשמל. ודוחה ההר צבי, שאין כוונת רש"י להוציא שאר מלאכות ע"י בהמה מדין מחמר, דכל מלאכה שהבהמה עושה יש בה משום איסור מחמר.

45. ח"א סימן כג.

46. יט, א.

47. שבת ב' עמ' רמה.

48. קא, א.

"אין שואלין בדבר שדים בשבת. רבי יוסי אומר אף בחול אסור. אמר רב הונא ו(אין) הלכה כר' יוסי ואף רבי יוסי לא אמרה אלא משום סכנה".

נפסק בשו"ע<sup>49</sup>:

"לשאל מן השד, מה שמותר בחול מותר בשבת".

מהמעשה המובא בגמרא על רשב"י ובן תמליון<sup>50</sup> מוכח, ששאלה מן השד כוללת גם לשלוח אותו לעשות מעשים, וכפי שמצאנו באסתר, ששלחה שידה שתלך לאחשוורוש במקומה<sup>51</sup>, ואם אין חילוק בדברים המותרים לשאל מן השד בין שבת לחול, משמע שאיסור אמירה לא שייך בו.

### ט. אמירה לגולם

נאמר במסכת סנהדרין<sup>52</sup>:

"ר'בא ברא גברא שדריה לקמיה דר' זירא הוה קא משתעי בהדיה ולא הוה קא מהדר ליה, אמר ליה מן חבריא את הדר לעפריך".

אודות מעמדו של אדם הנברא בספר יצירה דנו המפרשים והפוסקים.

המהרש"א<sup>53</sup> כתב:

"לפי שכח הנשמה שהוא הדבור לא היה יכול לברוא, ולפי שאין בו הנשמה שהוא הרוח העולה למעלה, רק רוח החיוני שהיא ג"כ בבהמה היורדת למטה, א"ל הדר לעפריך".

המהרש"א אומר שהרוח של נברא כזה היא כבהמה. ונראה ממנו, שמעמדו של נברא כזה הוא לכל היותר כמעמדה של בהמה.

בספר בן יהוידע כתב שהנברא בספר יצירה אינו מתקיים יותר מעשרים וארבע שעות, ואישה שנבראה בספר יצירה, היות ואין לה כח הדיבור אינה ראויה להזריע ולהתעבר, ובשר שנברא בספר יצירה אינו משביע, ואינו עושה דם בגוף וגם אין לו טעם הנאה של אכילה. מדבריו יוצא שהנברא בספר יצירה הוא פחות מן הבהמה שיש בה את כל אלו.

49. או"ח שז, יח.

50. מעילה יז.

51. זוהר פרשת כי תצא.

52. סה, ב.

53. שם ד"ה ולא הוה.

בשו"ת חכם צבי<sup>54</sup> הסתפק אם אדם הנוצר ע"י ספר יצירה מצטרף לעשרה לקדיש וקדושה, ומסיק שאע"פ שאיסור שפיכות דמים לא שייך בו, אם הייתה בו תועלת כלשהי לא היה לו לרבי זירא להעבירו מן העולם. לפי דרכו נראה שגם משום צער בעלי חיים אין בו.

בשאלת יעב"ץ<sup>55</sup> תמה על ספקו של אביו החכם צבי, שהרי ודאי אינו עדיף מחרש שוטה וקטן שאית להו דעתא קלישתא, והנברא ע"י ספר יצירה, מתוך שאינו ראוי לכח הדיבור גם כח השמיעה אין לו (ומה ששלחו רבא היה ע"י קריצות וסימנים כמו שמלמדים את הכלב), ואינו בר דעה כלל, אינו אלא כבהמה בצורת אדם.

לאור האמור, אף אם הגולם הוא כבהמה, אין בו איסור אמירה לבהמה, אלא רק משום ודבר דבר, או מחמר או שביטת בהמתו.

### י. אין איסור אמירה לבינה מלאכותית

המורם מכל האמור הוא, שאיסור אמירה לנכרי הינו רק לנכרי ולא לאחרים. אמנם אמירה לגורמים אחרים יכולה להיות אסורה משום ודבר דבר או משום לפני עיוור.

מערכת בינה מלאכותית, הגם שיש בה חכמה ובינה, מאגרי מידע עצומים ויכולת ניתוח והסקת מסקנות, ברור ומובן לכל שאין בה דעת ואין בה חיות כלל וכלל, וכל מה ששומעת ומבינה זהו רק בגדר של רמזים וסימנים עפ"י התוכנה שתכנתו בתוכה, ואפילו על שביתתה איננו מצוים, ואם כן, אין איסור אמירה שייך בה. אמנם משום איסור 'ודבר דבר' אין האדם רשאי לומר אלא בדרך רמוז או בדרך שיש בה צד היתר.

### יא. האם דיבור יכול להחשב כמעשה

נאמר במסכת תמורה<sup>56</sup>:

"אמר רב אידי בר אבין אמר רב עמרם א"ר יצחק א"ר יוחנן משום ר' יוסי הגלילי: כל לא תעשה שבתורה, עשה בו מעשה - לוקה, לא עשה בו מעשה - פטור. חוץ מנשבע ומימר ומקלל חבירו בשם, אף על פי שלא עשה מעשה - חייב".

ברוב איסורי התורה, דיבור אינו נחשב מעשה. אולם שלושת הלאוין הללו שמונה הגמרא הינם דיבור ללא מעשה והתורה מחייבת עליהן מלקות. ומכאן אולי ראייה שדיבור יכול להחשב מעשה.

54. סימן צג.

55. ח"ב, ב.

56. ג, א.

עוד יש להביא ראיה שיצירה על ידי דיבור נחשבת למלאכה, שהקב"ה ברא את העולם בעשרה מאמרות, וכששבת הקב"ה ביום השביעי לא שבת אלא מאמירה. לפי זה כתב בספר גזע ישי<sup>57</sup> שהבורא אדם או בהמה באמצעות ספר יצירה עובר על 'לא תעשה כל מלאכה', ויש בזה איסור משום מלאכת בונה.

בדומה לכך כתב בשו"ת הלכות קטנות<sup>58</sup> כתב לגבי ההורג את הנפש ע"י שם או כישוף, שכאשר על ידי דיבורו עושה מעשה חייב:

"אפשר דכיון דבדבורו עביד מעשה הו"ל כמימר וכזורק חץ להורגו ועליהם נאמר חץ שחט לשונם".

לעומת זאת, בשו"ת כרם חמר<sup>59</sup> חלק על דברי הרב גזע ישי, שהרי מלאכות האסורות נלמדות ממלאכות המשכן ולא מצאנו מלאכה כזאת במשכן. עוד כתב שאי אפשר לחייבו משום מלאכת בונה, שצריך שהתולדה תהיה דומה לאב מלאכה, ומלאכת בונה היא בבניה באמצעות דבר גשמי הניטל מיד ליד, ולא על ידי בנייה רוחנית שלא היה בניין כזה במשכן. והוסיף, שאם נאסור בריאה בספר יצירה יש לנו לאסור גם לימוד דברים שבקדושה שהרי בלימוד התורה נבנים עולמות, כמאמר המשורר "ואילין מיליא יהון לרקיעיא". ומה שמובא בסנהדרין<sup>60</sup> שרב חנינא ורב אושעיה הוו יתבי כל מעלי שבתא ועסקי בספר יצירה ועבדי להו עגלא תילתא ואכלי ליה, לאו דוקא בערב שבת וגם בשבת יכלו לעשות כן, אלא שעשו כן בערב שבת בשביל סעודה רביעית, כי בשבת לא יכלו לעשות כן משום הכנה מקודש לחול.

בספר לב חיים<sup>61</sup> דן בשאלה אם יכול לכבות דליקה בשבת ע"י סגולה או שמות קודש או אמירת מזמור 'שירו לה' שיר חדש' כנגד האש, ולבסוף כתב:

"דכיון דע"י סגולה והמזמור שקורא אינו עושה שום מעשה לכבות, אלא דהוא איתערותא לתתא כדי שיהיה איתערותא לעילא, והמכבה הוא כב"י המשגיח בתחתונים ע"י שרואה זכות מה שעושים למטה, והו"ל גרמא דגרמא, ובכי האי גוונא ליכא שום חשש איסור".

החיד"א בספר דבש לפי<sup>62</sup> כתב שיש לחלק בין הורג על ידי שם שחייב כיון שבדיבורו עביד מעשה, לבין מה שאמרו 'נתן בו עיניו ועשאו גל של עצמות' ששם לא היה בדיבור אלא ע"י כוונה בלבד. בילקוט יוסף<sup>63</sup> הסביר את דבריו שהחויב הוא רק בדבר טבעי, כגון להרוג ע"י שם או לברוא אדם בספר יצירה (כלומר שכך הדרך לעשות זאת). אבל

57. מערכת א אות א.

58. ח"ב סימן צח.

59. ח"א סימן ג.

60. סה, ב.

61. פלאג'י, ח"ב סימן קפח.

62. מערכת מ, אות ה.

63. שביעית עמ' שצ"ז.

בדבר לא טבעי, כמו כתיבה הנעשית ע"י צירוף אותיות או השבעת קולמוס, אינו חייב, שלא אסרה תורה רק בדבר שדרכו בכך.

לעניין הקלטה במכשיר אלקטרוני כתב היביע אומר<sup>64</sup>, שכיוון שכל הפעילות היא אלקטרונית ולא נעשה בעולם מעשה ניכר, אין כאן מלאכת מחשבת אלא גרמא בעלמא:

"שרטוט כזה שנעשה ע"י תזוזות המחט להקלטת הקול לא מצינו דוגמתו במשכן שיתחייב עליו, ומנא לן שיש בזה מלאכה דאורייתא? ומכל שכן, שכל פעולת השרטוט נעשית ע"י הבל פיו ורוח שפתי שיש לומר דהוי כגרמא בעלמא... לפי מה שבינותי מפי מומחים הבקיאים בדבר אין שום סימן מכני ניכר ע"פ הסרט לאחר ההקלטה ותנודותיו נקלטים ע"ג הסרט בדרך אלקטרונית שאי אפשר להבחין בהן כלל וכלל".

לאור דברי החיד"א, נראה לענ"ד לומר שיש לחלק בין בריאה בספר יצירה והריגה ע"י שם לבינה מלאכותית. שגם לאומרים שבריאה על ידי שם היא מלאכה, היינו משום שהדיבור וצירוף האותיות הם הפועלים, ולכן באמירתו עושה מעשה. ובדומה לכך בנשבע ובמימר, שעצם האמירה הוא הקובע את המציאות והוא המעשה. לעומת זאת, במקרה של דיבור עם בינה מלאכותית צירוף האותיות והדיבור אינו עושה מעשה באופן ישיר, אלא הקליטה והפרשנות של הנאמר ע"י המערכת היא שגורמת לפעולה להיעשות. שהרי אם ההוראה תאמר בלחש לא יקרה כלום, ואם תושמע מתוך הקלטה המערכת תפעל. ובדומה לדברי יביע אומר, באופן זה הדיבור אינו פועל שום פעולה מכנית ואין זה אלא כגרמא בעלמא, ואף קל ממנה, שהרי אין כאן מעשה כלל, ואם אל אבן בקיר תזעק וכפיס מעץ יענד, לא מכוחד ועוצם ידך ענה הכפיס.

הדיון עסק בצדדים הלכתיים ברורים, אמנם בהלכות שבת יש צדדים לא קבועים שעשויים להשתנות בהתאם לזמן ולמציאות, כגון איסור מראית העין, התלוי במחשבתם של הרואים. ידוע לכל שהיום יש אמצעים כשרים להפעלת מוצרי חשמל בשבת, אך טרם ראינו מכוניות הפועלות על שעון שבת או על גרמא. גם לעובדין דחול אין גדרים ברורים והדברים משתנים בהתאם למציאות, למקום ולזמן, ועל כן למעשה יש לדון בכל מקרה לגופו.

## יב. סיכום

מערכת בינה מלאכותית המבצעת מלאכה אסורה בתגובה למעשה מסויים תידון כגרמא. אם מדובר בשרשרת של פעולות שבסופן מלאכה אסורה (גרמא דגרמא, כח שלישי ואילך) הדבר יהיה מותר גם לאוסרים גרמא שלא במקום הפסד.

מלאכת מחשבת אסרה תורה. מערכת בינה מלאכותית שמנטרת ולומדת את התנהגות האדם ופועלת בהתאם, ללא כל מעשה מכוון מצד האדם, מותרת בשבת.

64. כרד, ד, חיו"ד סימן כ, אות ח.

איסור אמירה לנכרי לא חל על מערכות בינה מלאכותית. הפעלת מערכות כאלה ע"י דיבור אינה נחשבת עשייה בידיים, ומסתבר שהיא קלה יותר מגרמא. אמנם, כל מקרה צריך להבחן לגופו האם יש בו חשש עובדין דחול<sup>65</sup>.

65. הערך העורך: השווה למאמר 'שימוש באלקסה בשבת' בקובץ זה שהגיע למסקנה שעשיית מלאכה על ידי מערכת אוטומטית העושה את הפעולה באופן ישיר היא איסור דאורייתא.