

בין שכחה אנושית לזיכרון אלגוריתמי: הזכות להישכח בעידן הבינה המלאכותית

מוראד ח'ליליה*

מבוא. פרק א: הזכות להישכח – תכלית, הצדקות וטיעוני נגד. פרק ב: מן החסר הנורמטיבי אל גבול היכולת הטכנולוגית. סיכום ומבט לעתיד: שכחה בעולם לומד, מעבד ומסיק מחדש

מבוא

שכחה מאפשרת לאדם לעבד חוויות, להשתחרר ממשקלן של טעויות, ולבנות זהות שאינה כבולה לאירועים נקודתיים מן העבר. השכחה אינה בהכרח כשל בזיכרון, אלא לעתים היא תנאי לקיום אישי וחברתי תקין.¹ חברה שאינה מאפשרת שכחה מקבעת סטיגמות, מצמצמת אפשרויות שיקום, ופוגעת ביכולתו של הפרט להשתנות ואף פוגעת ביכולתנו כחברה להתקדם ולהתגבר על טעויות עבר.²

המרחב הדיגיטלי פועל על בסיס היגיון שונה ואף מנוגד לשכחה אנושית. ברירת המחדל שלו היא שימור. מידע דיגיטלי אישי אינו דועך עם הזמן אלא נצבר, משוכפל ומוגש מחדש, לעיתים בלחיצת כפתור.³ תמונות, סרטונים, פרסומים ותוצאות חיפוש נשמרים ונשלפים שוב ושוב, לעיתים כשהם מנותקים מהקשר המקורי. כך נוצר פער עמוק בין הזיכרון האנושי – שהוא סלקטיבי, גמיש ונתון לשכחה – לבין הזיכרון הדיגיטלי, שהוא עיקש, מצטבר ונטול מנגנון שכחה מובנה.⁴

על רקע פער זה התפתחה הזכות להישכח.⁵ הזכות להישכח היא זכותו של אדם לדרוש מחיקה או הסרה של מידע אישי

אזכור הרשימה: מוראד ח'ליליה "בין שכחה אנושית לזיכרון אלגוריתמי: הזכות להישכח בעידן הבינה המלאכותית" **אתר משפט ועסקים** (5.8.2026) <https://www.runilawreview.org/2026/08/05/khalilieh>

* עורך דין, משרד אגמון עם טולצ'ינסקי. תודתי הרבה נתונה למערכת כתב העת משפט ועסקים – לעורכת עלמה קצרי ולחברות המערכת ירין קוכמן ורומי פו שריאל – על הערות מועילות והארות חשובות.

1 לדיון רחב על השכחה בעידן הדיגיטלי, ראו VIKTOR MAYER-SCHÖNBERGER, DELETE: THE VIRTUE OF FORGETTING IN THE DIGITAL AGE (2009).

2 לדיון מעניין בנושא "ביוש" חברתי, ראו מיכל לביא "ביוש לנצח? משפטים מט 439 (2019). לדיון מרתק על שכחה במשפט, ראו נילי כהן "זיכרון, שכחה ותקדים" **המשפט** יג 195 (2008). המאמר עוסק בחשיבות של הזיכרון והשכחה במשפט. הדיון מתמקד במתח המובנה בין זיכרון לשכחה בתוך המשפט. נקודת המוצא היא שהמשפט, ובעיקר בתי המשפט עוסקים בעבר: הם משחזרים עובדות מן העבר כדי להכריע בסכסוך בהווה, ובו בזמן בתי המשפט יוצרים כללים לעתיד. בתוך כך, תורת התקדים המחייב היא מנגנון של זיכרון מוסדי: היא משמרת הלכות עבר ומחייבת אותן כלפי מקרים עתידיים. המחברת מדגימה – באמצעות סיפורו של בורחס "פונס הזכרן" – כי עודף של זיכרון, בלי יכולת לשכוח או לסנן מידע, פוגע ביכולת לחשוב, להכליל ולהבחין בין עיקר לטפל; מנגד, היעדר זיכרון כמעט מוחלט מוביל לדלות תרבותית. מתוך האנלוגיה הזו המחברת מציבה את השאלה: כיצד המשפט יכול לשמר זיכרון (לטובת יציבות, שוויון, עקביות וודאות) בלי "להשתעבד" לעבר באופן שמנציח טעויות ומאט את התפתחות המשפט.

3 ראו דפנה ליבר **איך מסמסים געגוע? רגעים אנושיים מקליניקה דיגיטלית** 169–184 (2022). המחברת עוסקת במתח שבין זיכרון אנושי לבין זיכרון דיגיטלי, ובשאלה מה קורה ליכולת שלנו לשכוח כאשר הטלפון, הענן והרשת זוכרים עבורנו, הכול. נקודת המוצא היא שהזיכרון אינו רק מאגר מידע, אלא ממד תודעתי רגשי שמחבר זמן, חוויה וזהות. הוא מאפשר למידה והפקת לקחים, אך גם נושא כאב, סבל וגעגוע. המחברת מעלה שאלה מעניינת. האם אירוע מוגדר כ"משמעותי" כי הוא באמת היה כזה, או משום שתועד ונשמר באופן נגיש – והאם עצם התייעוד הוא שמייצר בדיעבד את המשמעות של אותו אירוע.

4 מיכאל בירנהק וטל מורס "זיכרונות דיגיטליים: מה צריך להיות גורלם של תוכן ומידע אישיים אחרי המוות?" **ICON-S-IL Blog** (5.6.2018); ליבר, לעיל ה"ש 3, בעמ' 182–184.

5 הזכות להישכח מעוגנת בס' 17 ל-*General Data Protection Regulation* של האיחוד האירופי. ראו *Commission Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the Protection of Natural Persons with Regard to the Processing of Personal Data and on the Free Movement of Such Data, and Repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation)*, art. 17, 2016 O.J. (L 119) 1, 43–44. סעיף זה מעגן, כאמור, את הזכות "להימחק" (Right to Erasure) או "להישכח" (Right to be Forgotten): לנושא המידע יש זכות לדרוש ממי ששולט בעיבוד הנתונים (ה-controller) למחוק את הנתונים האישיים הנוגעים אליו, ללא עיכוב בלתי מוצדק, וה-controller חייב לעשות זאת אם מתקיים אחד מאלה: הנתונים כבר אינם נחוצים למטרה

עליו, כאשר אין עוד הצדקה חוקית להמשך שמירתו או פרסומו.⁶ זכות זו מבקשת להשיב לפרט מידה מסוימת של שליטה על עקבותיו הדיגיטליים, ולאפשר לו, בנסיבות מסוימות, להשתחרר מ"עברו הדיגיטלי" שאינו מייצג עוד את זהותו בהווה, בפרט בחלוף שנים רבות.⁷

בעבר, אף שכבר הוכרה המורכבות הרבה במימוש הזכות להישכח, עדיין ניתן היה לדבר על יישום קשה אך אפשרי: מחיקה או הסרה של רשומות או תכנים ממאגרים מסוימים, צמצום חשיפה במנועי חיפוש ולעיתים אף יצירת "שכחה מעשית" שהביאה לתוצאה מספקת מבחינת האדם הנפגע. במילים אחרות, היישום היה רצוף חסמים טכניים ומשפטיים, אך לעיתים קרובות הוא הצליח להשיב לפרט מידה מסוימת של שליטה על עברו הדיגיטלי.⁸

כיום, לעומת זאת, נדמה שהזירה השתנתה באופן שמקרב את יישום הזכות להישכח אל גבול הבלתי אפשרי. עלייתה של הבינה המלאכותית הלומדת והגנרטיבית (Generative Artificial Intelligence) אינה רק מוסיפה קושי נוסף לשרשרת הקשיים המוכרים, אלא משנה את טיב הבעיה. המידע כבר אינו "רשומה" או "תוכן" שאפשר לאתר ולהסיר, אלא חומר גלם שהוטמע בתהליכי למידה והפך לדפוסים, להכללות וליכולת שחזור והסקה.⁹ בהתפתחות טכנולוגית זו תתמקד הרשימה.

לצורך בהירות הדיון, תונח תחילה תשתית מושגית קצרה. "בינה מלאכותית" היא מונח על המתאר מערכות המסוגלות לבצע משימות שבעבר נחשבו למנת חלקן של האדם, כגון זיהוי דיבור, ניתוח תמונה וקבלת החלטות.¹⁰ בתוך כך, "בינה מלאכותית גנרטיבית" מתייחסת למודלים של למידת מכונה המייצרים תוכן חדש, כגון טקסט, תמונה או וידאו, להבדיל ממודלים שתכליתם לאבחן תוכן בלבד.¹¹ יכולת גנרטיבית זו היא שמשנה, במידה רבה, את טיב הסוגייה שבה עוסקת הרשימה.¹²

שלשמה נאספו; נושא המידע משך את הסכמתו ואין בסיס חוקי אחר לעיבוד; נושא המידע התנגד לעיבוד ואין טעמים לגיטימיים מכריעים להמשיך בו (או התנגד לעיבוד לצרכי שיווק ישיר); העיבוד היה בלתי חוקי; קיימת חובה משפטית למחוק לפי דין האיחוד האירופי או דין המדינה החברה באיחוד; או שהנתונים נאספו בהקשר של מתן שירותי חברת מידע לקטין (כמשמעותם בהוראות הרלוונטיות). עוד נקבע שאם ה-controller פרסם את הנתונים לעיבוד והוא חייב למחוק אותם, עליו לנקוט צעדים סבירים (בהתחשב בטכנולוגיה הזמינה ובעלות היישום), לרבות אמצעים טכניים, כדי להודיע לגורמים אחרים שמעבדים את הנתונים שנדרשה מחיקה, לרבות מחיקת קישורים אליהם או עותקים או שכפולים שלהם. כפי שיורחב בהמשך, זכות זו לא הוכרה עדיין במשפט הישראלי. מובן כי הסעד או התרופה למימושה של הזכות להישכח אינם אחידים, ועשויים להשתנות בין שיטות משפט שונות. כך, למשל, הדין האירופי מכיר בזכות להישכח במפורש, בעוד הדין הישראלי אינו מכיר בה, כאמור, לעת הזו, בזכות עצמאית, אלא מעניק לה ביטוי והגנה חלקיים באמצעות כלים משפטיים עקיפים (דוגמת [חוק איסור לשון הרע, התשכ"ה-1965](#)). משום כך, יש להבחין בין המושגים השונים – מחיקה, הסרה, דהאינדוקס ותיקון מידע. אלה פעולות שונות ליישום הזכות להישכח. יש להיות ערים לשוני בין הפעולות והסעדים האפשריים, ולהביט עליהם בשינויים המחויבים בכל שיטת משפט. ואולם, חרף ההבדלים המושגיים והדוקטרינריים, הרעיון העומד ביסוד הדברים נותר דומה. תכליתם היא לשרת ולהגן על זכות הפרט שלא להיות כבול ללא הצדקה למידע אישי מהעבר כאשר המשך נוכחותו או השימוש בו פוגעים באוטונומיה שלו, בכבודו או ביכולתו להשתקם, או כאשר מדובר בפרסום פוגעני.

6 רחל ארידור הרשקוביץ "הזכות להישכח" פרלמנט 83 (2019).

7 השיח סביב הזכות להישכח מתקיים בעיקר בקרב בני נוער וקטינים, שלעיתים מודעותם לסיכונים הגלומים בשימוש באינטרנט וברשתות חברתיות (וכיום גם בבינה מלאכותית) נמוכה יותר. בקשר עם הזכות להישכח של קטינים, ראו "חומרי רקע מטעם איגוד האינטרנט הישראלי ליישוב המעקב בנושא: הזכות להישכח של קטינים" (חוות דעת של איגוד האינטרנט הישראלי 13.1.2025).

8 בתי המשפט עמדו על הקושי ביישום הזכות להישכח. ראו דבריה של השופטת ברקארו בא"ב 1156/21 ["ועדת הבחירות המרכזית לכנסת ה' 24 נ' מראענה 11"](#) (אר"ש 28.2.2021): "אכן, אנו חיים בעידן שבו 'הזכות להישכח' כמעט ואינה קיימת. האינטרנט זוכר הכול"; ראו גם דבריו של השופט (כתוארו אז) עמית בע"א 6356/20 ["פלוגי נ' השופטת בש, פס" 13"](#) (אר"ש 21.10.2021): "...רשת האינטרנט אינה שוכחת וקשה עד מאוד ליישם את 'הזכות להישכח'". דברים אלה נאמרו על ידי השופט (כתוארו אז) עמית בהקשר של כתיבת גזר דינו של נאשם. יצוין כי כאשר בית המשפט נדרש בגזר הדין להתייחס לחוות הדעת ולתסקירים המונחים בפניו, עליו להביט גם על הנאשם ועל משפחתו ולהביא בחשבון שאם גזר הדין יפורסם – כמתחייב בדרך כלל מעיקרון פומביות הדיון – האמור בו עלול להמשיך וללוות את הנאשם ובני משפחתו במשך שנים. זאת משום שמידע שמתפרסם ברשת נשאר נגיש לאורך זמן, ובפועל קשה מאוד לממש את "הזכות להישכח". ראו בהקשר אחרון זה דן חי "[אם יזוכה, לרומן דורוב תעמוד הזכות להישכח?](#)" ["גלובס"](#) (5.8.2021).

9 להרחבה על הבינה המלאכותית (או טכנולוגיות דומות) ועל דרך פעולתה, ראו אביגדור גל "[בינה מלאכותית: העדשה הטכנולוגית](#)" [משפט, חברה ותרבות ח](#): בינה מלאכותית במשפט הישראלי 35 (ניבה אלקין קורן ומעיין פרל עורכות 2025). ראו גם ניבה אלקין קורן ומעיין פרל "[בינה מלאכותית: טכנולוגיה משבשת במשפט הישראלי](#)" [משפט, חברה ותרבות ח](#): בינה מלאכותית במשפט הישראלי 11 (ניבה אלקין קורן ומעיין פרל עורכות 2025).

10 רועי גולדשמידט ["נשוב מבינתי? מושגי יסוד בבינה מלאכותית"](#) (הכנסת, מרכז מחקר ומידע 2023).

11 ראו גל, לעיל ה"ש 9, בעמ' 45.

12 מעתה ואילך, כל שימוש במונח "בינה מלאכותית" ברשימה זו יתייחס גם (ואולי בעיקר) ל"בינה מלאכותית גנרטיבית".

בעידן הבינה המלאכותית, גם כאשר המקור נמחק או הוסר, עקבותיו עלולות להישאר במודל ובפלטמים שהוא מסוגל לייצר בעתיד. לכן, בעוד שבעבר ניתן היה לדבר על זכות שקשה לממשה אך היא עדיין עשויה להניב תוצאה רצויה ומספקת, כיום מימוש הזכות להישכח הופך, במובנים רבים, לכמעט בלתי אפשרי. זהו שינוי עמוק ואיכותי. הוא מערער לא רק על מימוש הזכות להישכח, אלא גם על הנחות היסוד שעליהן היא נשענת.¹³

הטענה ברשימה זו היא כי בעידן הבינה המלאכותית הזכות להישכח אינה נתקלת רק במתח נורמטיבי בין זכויות מתחרות, אלא בקושי מבני עמוק יותר, הנובע מאופן פעולתה של הטכנולוגיה עצמה. ערב עלייתה של הבינה המלאכותית היה יישום הזכות להישכח קשה, אפילו קשה מאוד, אך אפשרי. כיום הבינה המלאכותית הגנרטיבית מציבה ספק ממשי באפשרות ליישם זכות זו במובנה המסורתי. הבינה המלאכותית, כפי שאנו חווים אותה כיום, אינה רק שומרת מידע או מציגה אותו; היא לומדת ממנו, מעבדת אותו ומייצרת על בסיסו ידע ותוכן חדשים. תכונות אלה מקשות עד מאוד על יישום הזכות להישכח, ולעיתים אף מערערות על האפשרות לממשה במובנה המוכר. יישומה של הזכות היה תלוי מאז ומתמיד ביכולת הטכנולוגית, אך כיום תלות זו עמוקה ומהותית הרבה יותר.

מן הקושי המבני האמור נגזר הצורך לבחון אם ההתפתחויות הטכנולוגיות עצמן עשויות להציע מענה, ולו חלקי, לבעיית המחיקה בעידן הבינה המלאכותית. התפתחות למידת המכונה (Machine Learning) מחזקת עוד יותר את הצורך בפיתוח טכנולוגיות של הסרה מלמידה (Machine Unlearning), שנדמה כי הן עדיין בחיתוליהן. ואולם, כפי שיורחב בהמשך, טכנולוגיות אלה, על סוגיהן השונים, אינן מספקות מענה שלם, אף שאין להמעיט בחשיבות תרומתן בשלב זה. הן הטכנולוגיה המבקשת להשיג מחיקה מלאה, הן זו המתיימרת לצמצם את השפעתו הסטטיסטית של נתון עובדתי מסוים, אינן מבטיחות שכחה או מחיקה ודאית ומוחלטת. לפיכך, בשלב זה אין בטכנולוגיות אלה כדי לפתור את הקושי, אלא בעיקר כדי להמחיש את עומקו.

מכאן נובעת הטענה המרכזית של רשימה זו. את הזכות להישכח יש להבין מחדש. ככל שהמחיקה המלאה הופכת כיום לבלתי אפשרית מבחינה טכנולוגית, אין להמשיך ולתפוס את הזכות להישכח כזכות של תוצאה, כלומר כזכות המבטיחה מחיקה מוחלטת של מידע, או מתיימרת להשיג מחיקה כאמור, במטרה לשמור על פרטיותו של אדם.¹⁴ תחת זאת, יש להכיר בה כזכות של תהליך: זכות המטילה גבולות נורמטיביים על האופן שבו מידע אישי נאסף, מעובד ומשמש בידי מערכות לומדות, עוד לפני שהנזק מתגבש ומצטבר. קריאה זו אינה ויתור מראש על ההגנה על הפרט. היא מבקשת להתאים את הבנת הזכות למציאות טכנולוגית שבה מידע אינו נמחק, אלא מוטמע, מעובד ומשמש ליצירת ידע חדש.

פרק א: הזכות להישכח – תכלית, הצדקות וטיעוני נגד

הזכות להישכח אינה זכות למחיקת ההיסטוריה ואינה זכות להכחשת אמת. תכליתה היא ויסות הנראות (visibility), הזמינות וההשפעה של מידע אישי במרחב הדיגיטלי לאורך זמן. היא נשענת על ההכרה בכך שגם מידע אמיתי, חוקי ושפורסם כדין עלול להפוך לפוגעני כאשר הוא מנותק מהקשרו, מוצף ללא גבול או מוצג כמאפיין זהותי מרכזי של אדם שנים לאחר שאיבד

13 אכן, לאורך השנים הזכות לפרטיות הושפעה באופן ישיר מהתפתחויות טכנולוגיות, אשר שינו את היקף איסוף המידע, יכולות העיבוד והשמירה שלו, ואת מידת החשיפה של הפרט. להרחבה על השפעות הבינה המלאכותית על הזכות לפרטיות, ראו מיכאל בירנהק "פרטיות ובינה מלאכותית" משפט, חברה ותרבות ח: בינה מלאכותית במשפט הישראלי 139 (ניבה אלקין-קורן ומעיין פרל עורכות 2025). באופן כללי, לדיון על הזכות לפרטיות וטכנולוגיה, ראו מיכאל בירנהק מרחב פרטי: הזכות לפרטיות בין משפט לטכנולוגיה (התשע"א).

14 ספק רב אם זכות זו נתפסה אי פעם כזכות של תוצאה. רשימה זו מחדדת את הצורך עוד יותר להביט עליה כזכות של תהליך, או לכל הפחות כזכות שהשמירה עליה מחייבת ניסיון למנוע את הפגיעה האפשרית בה מראש, ככל הניתן.

את הרלוונטיות הציבורית שלו, או בחלוף שנים רבות מיום יצירתו ופרסומו.¹⁵

ההצדקות לזכות מגוונות. במישור האישי, היא מגנה על האוטונומיה של הפרט, על כבודו ועל יכולתו לעצב זהות שאינה מוכתבת בלעדית על ידי עברו. במישור החברתי, היא תומכת במנגנונים של מחילה, שיקום והשתלבות מחדש, ומונעת קיבוע סטיגמות הפוגעות לא רק בפרט אלא גם בלכידות החברתית.¹⁶ הזכות להישכח משקפת אפוא תפיסה דינמית של זהות ושל זמן, שאינה מתיישבת עם לוגיקת הזיכרון המושלם של המרחב הדיגיטלי.¹⁷

השיח סביב הזכות להישכח מקבל משנה תוקף בכל הנוגע לקטינים. המרחב הדיגיטלי נוטה להקפיא רגעים של ילדות בתוך ארכיון דיגיטלי ציבורי מתמשך, בעוד ההתפתחות האישית של קטין היא בהגדרה תהליך מהיר, לא ליניארי ולעיתים רווי טעויות טבעיות מחמת הגיל.¹⁸ לקטינים אין תמיד כלים להבין את היקף החשיפה, את קהלי היעד האפשריים ואת משך החיים של פרסום מקוון. לכן הסכמתם לפרסום, גם כשהיא נראית חופשית באותו רגע ומתוך רצון ומודעות לכאורה, אינה בהכרח הסכמה מושכלת להשלכות שיתבררו רק שנים לאחר מכן.¹⁹ כך, למשל, פרסום, תמונה או סרטון שפרסם קטין עשויים להפוך בבגרותו למוקד לעג, לתיוג חברתי או לחסם תעסוקתי. לא בהכרח משום שנעשה בו עוול, ואף לא משום שהתוכן היה פוגעני כבר במועד פרסומו, אלא משום שהקשר החיים השתנה: האדם התבגר, סביבותיו החברתיות והמקצועיות התחלפו, והמשמעות החברתית של אותו תוכן השתנתה עם הזמן. במובן זה, הזכות להישכח בהקשר של קטינים אינה מסתכמת בצמצום הנראות של מידע. היא משקפת תפיסה שלפיה אין להצמיד לאדם בבגרותו תיוגים ועקבות דיגיטליים שנוצרו בילדותו, רק משום שהרשת מאפשרת לשמור ולהפיצם ללא מגבלת זמן.²⁰

למרות מרכזיותה של הזכות להישכח בשיח הבינלאומי, המשפט הישראלי טרם עיגן אותה כזכות עצמאית ומפורשת.²¹ יוזמות חקיקה שונות לא הבשילו לכדי חוק מחייב, והדין הקיים מציע פתרונות עקיפים בלבד.²² דיני לשון הרע מאפשרים הסרה של פרסומים שקריים או פוגעניים, אך יש הטוענים כי הם אינם נותנים מענה למקרים שבהם המידע אמיתי, אך מיושן או פוגעני במידתיותו. גם חוק הגנת הפרטיות מתמקד בתיקון מידע שגוי או בלתי מדויק, ואינו מכיר בזכות למחיקה מטעמי חלופ זמן, שינוי זהות או צורך בשיקום.²³

15 Kieron O'Hara, *The Right to Be Forgotten: The Good, the Bad, and the Ugly*, IEEE INTERNET COMPUTING, July/Aug. 2015, ראו at 73. המאמר מנתח את התפתחות השיח והמשמעות של הזכות להישכח באירופה, במיוחד על רקע פסק הדין *Google Spain* של בית הדין לצדק של האיחוד האירופי (CJEU), ממאי 2014, *Google Spain SL v. Agencia Española de Protección de Datos*, ECLI:EU:C:2014:317 (May 13, 2014) (להלן: *עניין Google Spain*). בפסק דין זה, בית הדין האירופי לצדק קבע כי זכותו של אדם לפרטיות גוברת על האינטרס המסחרי של מחזיק המידע ועל זכות הציבור לדעת, מקום שבו המידע אינו רלוונטי עוד. על כן, נקבע כי למנועי חיפוש, כמו גוגל, יש אחריות כמעבדי מידע פרטי, ועליהם להסיר קישורים ורשומות למידע מיושן, לא רלוונטי או פוגעני, כאשר אדם פרטי מבקש זאת. להרחבה על עובדות פסק הדין וקביעת בית הדין האירופי, ראו מיכאל בירנהק "החיפוש לא העלה תוצאות" עורך הדין 24, 94 (2014).

16 ראו לביא, לעיל ה"ש 2.

17 ראו טל מימרן וליאור ויינשטיין הזכות להישכח (נייר מדיניות, תכלית – המכון למדיניות ישראלית 2023). המחברים עומדים על היבטיה השונים של הזכות להישכח ועל הצדקותיה בעידן הדיגיטלי (שם, בעמ' 10–13). כמו כן, המחברים מציעים – על רקע עלייתה של הזכות להישכח בעולם – מתווה אסדרה ישראלי ייעודי (בפרט ביחס לקטינים ועבריינים משוקמים), והם קוראים לאימוצה ועיגונה המפורש של הזכות בדין הישראלי (שם, בעמ' 79–87).

18 טל מימרן וליאור ויינשטיין "האם הגיעה העת למסד בישראל את הזכות להישכח?" *ICON-S-IL Blog* (8.1.2023).

19 ראו מימרן ויינשטיין הזכות להישכח, לעיל ה"ש 17, בעמ' 8, 36 ו-77.

20 שם, בעמ' 8, 36, 59, 77 ו-79–83.

21 שם, בפרק ב. הזכות להישכח אינה מעוגנת בחוק הישראלי, אם כי היו מספר ניסיונות לעגנה באופן מפורש. ראו, למשל, הצעת חוק הגנת הפרטיות (תיקון – הזכות להישכח), התש"ף-2020, פ/54/23 (להלן: הצעת חוק הגנת הפרטיות (תיקון – הזכות להישכח)). ראו גם בג"ץ 5870/14 חשבים ה.פ.ס. מידע עסקי בע"מ נ' הנהלת בתי המשפט, פס"י 12.11.2015 (אר"ש). גם הדין האמריקני לא אימץ את הזכות להישכח. ראו *Garcia v. Google, Inc.*, 786 F.3d (9th Cir. 2015) (en banc).

22 הצעות חוק הגנת הפרטיות (תיקון – הזכות להישכח), לעיל ה"ש 21.

23 ראו מימרן ויינשטיין הזכות להישכח, לעיל ה"ש 17. ראו גם ס' 14 לחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981, וחוק איסור לשון הרע.

בתי המשפט בישראל מכירים בקושי של "רשת שאינה שוכחת", אך בהיעדר מסגרת חקיקתית ברורה, הפסיקה נותרת זהירה ונקודתית.²⁴ מצב זה יוצר איודאות משפטית, מטיל עלויות גבוהות על פרטים המבקשים סעד, ולעיתים מעביר את כוח ההכרעה בפועל לגורמים פרטיים: פלטפורמות דיגיטליות ומנועי חיפוש, הפועלים ברמת העיקרון לפי שיקולים כלכליים ותפעוליים ולא דווקא לפי איוון ערכי שקוף.²⁵ בהיבט המעשי, הפלטפורמות עצמן, כגון OpenAI ו-Google, מפעילות מנגנונים ייעודיים לבחינת בקשות להסרת מידע אישי. במסגרת זו הן מאזנות בין שיקולים בעלי אופי נורמטיבי, כגון רגישות המידע, מידת הרלוונטיות הערכית שלו והעניין הציבורי בהמשך נגישותו.²⁶ התוצאה המעשית היא מעין הפרטה של מלאכת האיוון. הכרעות בעלות אופי ציבורי מתקבלות על ידי שחקנים פרטיים, בהליך שאינו שקוף תמיד למבקש. היעדר הסדר חקיקתי סדור ומקיף אינו מותיר אפוא חלל ריק לחלוטין, אלא חלל שאותן פלטפורמות ממלאות בפועל מכוח מדיניותן הפנימית. בכך הן נוטלות לעצמן כוח הכרעה ציבורי, במקום שבו ראוי היה שההכרעה תתקבל באופן שקוף ומחייב.

מנגד, הטענות המרכזיים נגד ההכרה בזכות להישכח נשענים על החשש מפגיעה בחופש הביטוי, בזכות הציבור לדעת ובחופש המידע. לפי גישה זו, הסרת תכנים אמיתיים שפורסמו כדין עלולה ליצור אפקט מצנן, לצמצם את המרחב הציבורי של ביקורת ושיח, ולהקשות על הציבור לקבל תמונה מלאה ואמינה על אירועים, על התנהלותם של בעלי תפקידים או על מידע בעל חשיבות ציבורית, לרבות מידע שעשוי לקבל חשיבות ציבורית בעתיד. במובן זה, הזכות להישכח נתפסת לעיתים לא כתיקון נקודתי של נזק לפרט, אלא כמנגנון שעלול להרחיב את היכולת למחוק מידע מהמרחב הציבורי ולהחליש את עקרון השקיפות.²⁷

בצד זאת, עולה גם חשש מפני שימוש לרעה בזכות. בעלי כוח, משאבים או ידע משפטי עשויים לנסות להפעיל אותה כדי להסיר ביקורת לגיטימית, תחקירים עיתונאיים או מידע מביך אך רלוונטי, באופן שמטשטש את הגבול בין הגנה על פרטיות ובין העלמת מידע ציבורי.²⁸ חשש נוסף נוגע לאופן היישום בפועל. כאשר ההחלטות מתקבלות בידי פלטפורמות ומתווכים פרטיים, לפי כללים פנימיים ותהליכים שאינם שקופים במלואם, עלולה להיווצר אסדרה פרטית של המידע הציבורי, בלי סטנדרטים אחידים, בלי הנמקה מספקת ולעיתים בלי מסלול אפקטיבי לערעור או לביקורת ציבורית.²⁹

לצד טענות אלה, המוכרים מהשיח על הזכות להישכח עוד מהעידן הדיגיטלי המסורתי, מתווסף בעידן הבינה המלאכותית

- 24 ראו עניין **השופטת ב.ש.** לעיל ה"ש 8; עניין **מראענה**, לעיל ה"ש 8.
- 25 מימון וויינשטיין **הזכות להישכח**, לעיל ה"ש 17, בעמ' 6, 9, 73. להשפעת דיני הפרטיות על הכלכלה ומעמדה של שיטת המשפט, ראו יסמין יבלונקו **"לא עומדת בקצב של אירופה: למה חקיקת פרטיות מיושנת עלולה לפגוע בכלכלה הישראלית"** גלובס (20.7.2020).
- 26 ראו בקישור זה את מדיניות הטיפול בבקשות להסרת מידע של Google: [Right to Be Forgotten Overview](#); וראו גם את המדיניות של חברת OpenAI: [Right to Be Forgotten and Personal Data Removal from ChatGPT](#).
- 27 Edward J. George, *The Pursuit of Happiness in the Digital Age: Using Bankruptcy and Copyright Law as a Blueprint for Implementing the Right to Be Forgotten in the U.S.*, 106 GEO. L.J. 905, 915–923 (2018).
- 28 Daphne Keller, *Empirical Evidence of "Over-Removal" by Internet Companies Under Intermediary Liability Laws*, CTR. FOR INTERNET & SOC'Y (May 8, 2020). רשימה זו בוחנת את "הסרת היתר" של תוכן בקרב חברות הענק. חברות כמו גוגל או ענקיות אחרות מקבלות מגוון גדול של בקשות הסרה: החל מדיווחים אמיתיים על הפרות חמורות, דרך ניסיונות לנצל את המנגנון כדי להשתק דעה וביקורת, ועד טענות מופרכות הנשענות על "חוקים" שכלל אינם קיימים. החברות הגדולות לעיתים משקיעות מאמץ רב לזהות בקשות שגויות או חסרות תום לב כדי לא להסיר תוכן חוקי, אבל בגלל נפח הבקשות והיעדר הקשר עובדתי מלא, טעויות כמעט בלתי נמנעות. בנוסף, מבחינה כלכלית וניהולית, המסלול הזול והבטוח לחברות (במיוחד עבור אלה הקטנות מביניהן) הוא לפעול לפי הכלל "אם יש ספק – אין ספק" ואז להסיר את התוכן המבוקש, מה שעלול להגביר הסרות יתר, לעתים באופן לא מוצדק. במקביל, ראו מקרה שבו גוגל זכתה במאבק משפטי שבו הוכרע כי היא אינה מחויבת למחוק באופן גלובלי לינקים ממנוע החיפוש שלה בשל "הזכות להישכח", ראו אושרית גי'אל **"ניצחון משפטי של גוגל: 'הזכות להישכח' לא תיושם באופן גלובלי"** גלובס (24.9.2019). דבר זה עשוי ללמד על המאבק של חברות הענק שלא להיות כבולות לחוקי הפרטיות, מה שיכול להציב את הפרט מול גופי הענק, תוך חשיפה לפרטיותו, לעתים בלי הצדקה. עוד ראו LAWRENCE LESSIG, *CODE: VERSION 2.0*; הספר החלוצי של לוסייג מזהיר כי ככל שהממשלות והתאגידים הגדולים משתלטים יותר על כתיבת הקוד ומעצבים את הארכיטקטורה של הרשת, כך הופך המרחב הדיגיטלי לניתן לוויסות ופיקוח הרבה יותר מאשר בעבר – והחופש, הפרטיות והאנונימיות שהאינטרנט נראה מבטיח בשנותיו הראשונות אינם מובטחים אלא תלויים בבחירות מכוונות של מי שכותב את הקוד. זוהי קריאה מצדו של לוסייג להבין את הכוח הפוליטי הטמון בטכנולוגיה עצמה, ולפעול כדי לשמור על ערכים דמוקרטיים דרך עיצוב פתוח ומכוון חירות.
- 29 על שקיפות במדיניות של בינה מלאכותית, ראו מיכל שור-עופרי **"מעבר לשקיפות: ריבוי ומגוון במדיניות בינה מלאכותית"** משפט, חברה ותרבות ח: בינה מלאכותית במשפט הישראלי 179 (גיבה אלקיקרון ומעייין פרל עורכות) (2025).

רובד נוסף של קושי. כאן אין מדובר רק בעלויות ההסרה או בשאלת השקיפות, אף שגם אלה שאלות כבדות, אלא בפגיעה אפשרית במערכת הלומדת עצמה. מחיקת מידע שהוטמע באימון עלולה לכרסם במאגר הנתונים שעליו נשענת המערכת, לשבש את האיזונים הסטטיסטיים שלה ואף לפגוע בדיוק המערכת וביכולת הלמידה שלה. במובן זה, השאלה אינה רק אם ראוי למחוק מידע מבחינה נורמטיבית, אלא גם מה מחיר המחיקה מבחינת תפקוד המערכת והתועלות הציבוריות הגלומות בה. על חסרונות אלה, הנבדלים באופיים מהטיעונים שנסקרו עד כה, נעמוד בפרק שלהלן.

פרק ב: מן החסר הנורמטיבי אל גבול היכולת הטכנולוגית

גם אם יוסדר החסר הנורמטיבי במשפט הישראלי, תיוותר שאלה עמוקה יותר: האם ניתן לממש שכחה בעידן שבו מידע אינו רק נשמר ונחשף, אלא נלמד, מעובד ומשמש ליצירת ידע חדש. בעבר עסקה הזכות להישכח בשליטה בנראות. ניתן היה להצביע על יעד ברור לפעולה המשפטית, כגון תמונה, סרטון או תוצאת חיפוש, ולהורות על הסרתם מרשת חברתית מסוימת או ממנוע חיפוש. מחיקה של רשומה ממאגר אינטרנטי נתפסה לכן כפעולה קונקרטית יחסית: יש רשומה במאגר נתונים או דף באתר, ויש שכבות שמציגות אותה לציבור. לכן תהליך המחיקה הוגדר בדרך כלל כמכלול צעדים טכניים ותפעוליים לאורך שרשרת ההפצה של המידע.³⁰

הבינה המלאכותית משנה מישור זה מן היסוד. מידע אישי אינו עוד אובייקט קבוע וסטטי, בזמן ובמקום, אלא חומר גלם ללמידה אלגוריתמית. בטרם נעמוד על טיבו של שינוי זה, ראוי להידרש למקורותיו המגוונים של המידע האישי הנקצר ומוזן אל מערכות אלה כחומר גלם לאימון. מידע זה יכול להגיע מרשתות חברתיות, כגון פייסבוק ואינסטגרם, שבהן נחשפים מרצון תכנים, תמונות ופרטים אישיים; מאתרי אינטרנט פומביים, כגון עיתונים מקוונים וארכיונים דיגיטליים, הפתוחים לסריקה אוטומטית רחבת היקף על ידי אותן מערכות; ואף מהשיח הישיר שמנהל המשתמש עם צ'אטבוטים מבוססי בינה מלאכותית, כגון ChatGPT, שבמהלכו נמסרים לא אחת פרטים אישיים ואף רגישים, בלי שהמשתמש מודע בזמן אמת לרגישות המידע.³¹ המשותף לכל אלה הוא שלרוב אין המשתמש משער, בזמן אמת, שעקבותיו יילקטו, יוטמעו ויהפכו לחומר גלם של מערכת לומדת. מקורות אלה אינם זהים זה לזה. אופן הגעת המידע אל תהליך האימון משתנה ממקור למקור, ועמו משתנה גם מידת רגישותו.³² מידע שאדם פרסם מיוזמתו ברשת חברתית שונה מהותית ממידע שחשף בשיחה אישית עם צ'אטבוט, מתוך הנחה, שאינה תמיד נכונה, שהדברים יישארו פרטיים.³³

בתוך מקורות אלה, השיח עם צ'אטבוטים מבוססי בינה מלאכותית ראוי לתשומת לב מיוחדת. שיח זה מגלם פרופיל סיכון ייחודי משום שהוא נתפס כאנונימי ולא שיפוטי, ולכן עשוי להזמין רמות גבוהות של חשיפה עצמית ואינטימיות. לא אחת

30 ברור כי כבר בעידן הדיגיטלי, טרום עליית כלי הבינה המלאכותית או טכנולוגיות מתקדמות אחרות כגון למידת תוכנה, מימוש הזכות להישכח לא יכול היה להבטיח שליטה מלאה ומוחלטת בגורלו של מידע במרחב הדיגיטלי. זאת משום שהמידע לא נשאר תמיד בהכרח בתוך הפלטפורמה שבה פורסם: משתמשים וצדדים שלישיים יכלו להעתיקו ולהוציאו מן המערכת באמצעים פשוטים כגון צילום מסך, הורדה, העתקה ושמירה מקומית במכשיר פרטי. לכן, גם כאשר מידע הוסר מן המקור או חדל להיות נגיש לציבור במסגרת השירות שבו פורסם, לא ניתן היה לשלול את האפשרות כי כבר נוצרו עותקים פרטיים או חיצוניים של אותו מידע, המצויים מחוץ לשליטת הגורם המוחק. אלא שעדיין ניתן היה, לכל הפחות, "לשלוט" בקיומו של המידע, במידה מסוימת, בפלטפורמות דיגיטליות, כגון מנועי חיפוש, וזה לעתים מבוקשו של מבקש המחיקה. ניתן לדוגמה, להפנות לעובדות המקרה בעניין *Google Spain*, לעיל ה"ש 15. בסוף שנות ה-90 נקלע מריו קוסטחה גונזלס (אזרח ספרדי, שאינו דמות ציבורית באותה עת) לקשיים כלכליים ולפשיטת רגל, ונכסיו עוקלו והועמדו למכירה. הודעה על מכירת הנכסים פורסמה כחוק בעיתון ספרדי. כעבור שנים, לאחר שהתאושש כלכלית, בשנת 2010 הוא חיפש את שמו במנוע החיפוש גוגל וגילה שתוצאות החיפוש מציגות קישור לפרסום הישן בעיתון לגבי העיקול שהוטל עליו ולגבי מצבו הכלכלי. מבחינתו של מר גונזלס המטרה הייתה להסיר את הפרסום מגוגל, כאשר זה היה מבחינתו צעד משמעותי.

31 ראו, למשל, אצל בירנהק "פרטיות ובינה מלאכותית", לעיל ה"ש 13, בעמ' 163–165.

32 מיכאל בירנהק וטל מורס זיכרונות דיגיטליים: גורלם של תוכן ומידע אישיים אחרי המוות 76–79 (איגוד האינטרנט הישראלי ISOC-IL, 2018).

33 ראו "מדריך: צ'אט GPT הפסיכולוג שלכם? כך תגנו בצעדים פשוטים על המידע" מעריך הסייבר הלאומי (7.9.2025).

המשתמש משתף בו פרטים שלא היה משתף בהם אדם אחר. זאת ועוד, הצטברות אינטראקציות לאורך זמן מאפשרת למערכת לחלץ תובנות רגישות ולגבש פרופיל רחב ומדויק של הפרט, כזה החושף לעיתים יותר מכפי שהתכוון לחשוף מלכתחילה, ואף יותר ממה שהוא עצמו מודע לו.³⁴ במובן זה, הפגיעה האפשרית כיום בזכות להישכח יוצרת קושי שמתעצם בשני מישורים: הן ביחס למידע שנמסר במישרין, הן ביחס למידע הנגזר ממנו בדרך של הסקה.³⁵ עם זאת, מובן כי קושי זה אינו אחיד. כך, לדוגמה, במערכות סגורות או תחומות, שאינן ממשיכות להתאמן, עשויה פעולת המחיקה או ההסרה להיות ישימה וממוקדת יותר, שכן קל יותר לאתר את המידע, לייחסו ולבחון את השפעתו.

כעת, לאחר שעמדנו בקצרה על מקורות המידע ועל מידת רגישותם, נפנה לבחון מה עושות מערכות הבינה המלאכותית בהקשרים אלה כדי להמחיש את טיב הפגיעה בזכות. המערכות האלה מפיקות מהמידע, על מקורותיו השונים, דפוסים, מסקנות והכללות, וממשיכות לייצר על בסיסו תוכן חדש. שינוי זה הופך את המידע האישי ממה שהיה שניתן, לפחות מבחינה עקרונית, להצביע עליו, לאתר אותו ולמחוק אותו, למרכיב המוטמע בתוך תהליך למידה ועיבוד של המערכת. בכך משתנה גם טיבה של הפגיעה: לא עוד רק חשיפה מתמשכת של פריט מידע קיים וקבוע, אלא הפיכת עברו של אדם לתשתית של ידע פעיל, לא אחת בלי שאותו אדם מודע לחשיפה או להיקפה. בכך הופך אותו עבר אישי לתשתית שממנה הבינה המלאכותית הגנרטיבית ממשיכה להסיק, לייצר ולפעול.³⁶

ההשלכה הישירה של שינוי זה היא הקושי באיתור, בייחוס ובהפרדה של השפעת נתון מסוים. בעולם הדיגיטלי המסורתי ניתן היה, לפחות עקרונית, להצביע על פריט מידע מסוים, לאתר את מופעיו ולפעול להסרתו מן המרחב הדיגיטלי הציבורי. בעידן הבינה המלאכותית, לעומת זאת, השפעתו ותורמתו של מידע אישי נוטות להיות מפוזרות, מצטברות ומוטמעות בתוך מערך רחב יותר של נתונים ותהליכי עיבוד. לכן, גם כאשר המידע המקורי נמחק או חדל להיות נגיש באמצעות הסרה טכנית, קשה לקבוע אם ועד כמה השפעתו חדלה להתקיים.

כדי להבין את ההבדל בין נראות ובין השפעה או למידה, די לחשוב על מצבים שבהם המידע כבר אינו נגיש כקישור או ככתבה, אך ממשיך לפעול כחלק ממערכת אוטומטית. למשל, מערכת מיון עובדים או הערכת אשראי עשויה להסיק, על בסיס נתונים היסטוריים, פרופיל סיכון של אדם.³⁷ גם לאחר שמקור המידע נמחק, או כבר אינו מופיע בתוצאות החיפוש, ההסקה המעשית, בצורת דירוג נמוך, דחיית מועמדות או החמרת תנאים, עשויה להמשיך להתקיים על בסיס המידע שלכאורה נמחק. דוגמה נוספת היא מודל שפה המייצר תיאור או טקסט ביוגרפי. גם אם הכתבה או הפוסט המקוריים על האדם נמחקו מהרשת, המודל עדיין עשוי "לזכור" את המידע בצורה עקיפה, משום שלמד ממנו בזמן האימון. לכן, כאשר שואלים אותו על אותו אדם, הוא עלול לייצר מחדש סיפור או פרטים דומים, לא בהכרח כהעתקה של מקור קיים, אלא כתשובה חדשה שנשמעת אמינה. כך הפגיעה חוזרת גם בלי שהמקור נגיש, ואף לאחר הסרתו.

דוגמה שלישית היא מודלים של תמונה או קול. גם לאחר מחיקת התמונות או ההקלטות המקוריות של אדם מסוים, המודל עדיין יכול לייצר תמונה או קול שנראים או נשמעים כמו אותו אדם, משום שלמד בעבר את מאפייניו. במצב כזה, הבעיה

Hashai Papneja & Nikhil Yadav, *Self-Disclosure to Conversational AI: A Literature Review, Emergent Framework, and Directions for Future Research*, 29 PERS. & UBIQUITOUS COMPUTING 119 (2025) 34

עמיר כהנא ותהילה שורץ אלטשולר **אדם, מכונה, מדינה: לקראת אסדרה של בינה מלאכותית** (המכון הישראלי לדמוקרטיה (2023). 35

להרחבה עוד על הבינה המלאכותית ואופן פעולתה, ראו משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה ומשרד המשפטים **עקרונות מדיניות, רגולציה ואתיקה בתחום הבינה המלאכותית** (2023). ראו גם MELANIE MITCHELL, *ARTIFICIAL INTELLIGENCE: A GUIDE FOR THINKING HUMANS* (2019). 36

להרחבה על הפגיעה בפרטיות בעקבות שימוש בבינה מלאכותית בתחום האשראי הצרכני, ראו, למשל, רות פלאטרשנר ומעיין פרל **"בינה מלאכותית בחיתום אשראי צרכני: הזדמנויות, אתגרים והצעת הסדרה"** מחקרי רגולציה ח' 47, 61 (2024); רות פלאטרשנר ומעיין פרל **"חיתום אשראי צרכני על סמך עיבוד מידע אלגוריתמי – היש סיבה לחשוש מהפליה אסורה?"** **עיוני משפט** מה 553 (2022). בתחום מיון עובדים למקום עבודה ראו Lori Andrews & Hannah Bucher, *Automating Discrimination: AI Hiring Practices and Gender Inequality*, 44 CARDOZO L. REV. 145 (2022) 37

אינה רק שהקובץ המקורי נשאר במקום כלשהו, אלא שהמערכת כבר רכשה יכולת לייצר שוב ושוב תכנים חדשים המחקים את אותו אדם.

שלוש הדוגמאות שהובאו לעיל חולקות יסוד מעמיק אחד, המצדיק התייחסות מיוחדת: הטיית האוטומציה. הכוונה היא לנטייה האנושית לייחס לפלטים של מערכות אוטומטיות ובינה מלאכותית רמת אמינות גבוהה מהרמה הראויה או המתאימה, לעיתים בלי לבחון את הבסיס או המקור שעליו נשען הפלט.³⁸ בהקשר זה, הפגיעה האפשרית בזכות להישכח אינה נובעת רק מיכולתה של המערכת לפעול על בסיס מידע שנועד להישכח, או שהיה אמור להישכח, אלא גם, ואולי בעיקר, מהאמון המוגבר שרווחים משתמשים שונים לתוצרי המערכת. מידע שהופק על ידי מערכת אוטומטית נתפס לעיתים כמידע אובייקטיבי, ניטרלי ומהימן, ובכך עשוי לרכוש השפעה ותוקף העולים אף על אלה של המידע המקורי שנועד להישכח. לכן, גם אם תוצר הבינה המלאכותית, למשל במיון עובדים או בהערכת דירוג אשראי, מבוסס על נתונים שהוסרו בשל טעות או בשל סיבה אחרת שהצדיקה את המחיקה, ההשפעה המצטברת של אמון זה עלולה להעצים את הפגיעה בפרט באופן שהזכות להישכח, כפי שהובנה עד כה, לא נועדה להתמודד עמו.

על רקע קושי זה, מקבל מקום בשיח הטכנולוגי מושג ההסרה מלמידה, המתייחס לניסיון להסיר או למחוק בדיעבד את תרומתם של נתונים מסוימים ממודל מאומן. עם זאת, הטכנולוגיה אינה מציעה פתרון של שכחה מלאה או מחיקה ודאית. היא דווקא מדגישה את הפער בין השאיפה הנורמטיבית לשליטה במידע ובין מציאות שבה מידע נטמע במודל באופן עקיף ומפוזר.³⁹

הטכנולוגיה של הסרה מלמידה, שעדיין נמצאת בשלבים מוקדמים יחסית של פיתוח, היא משפחת טכניקות שמטרתן להסיר בדיעבד את השפעתם של נתונים מסוימים ממודל למידת מכונה שכבר אומן והוטמע.⁴⁰ הרציונל הוא לדמות מצב שבו הנתונים שמבקשים למחוק לא השתתפו בתהליך האימון, או לפחות לצמצם באופן משמעותי את תרומתם לתוצאות המודל, בלי לבצע אימון מלא מחדש, שהוא לעיתים הליך יקר, איטי ואף בלתי ישים תפעולית. בספרות נהוג להבחין בין הליך הסרה מלמידה מדויק, השואף למחיקה שקולה לאימון מחדש ללא הנתון מושא המחיקה, ובין הליך הסרה מלמידה מקורב, המפחית את ההשפעה הסטטיסטית של הנתון במחיר של איבודאות מסוימת. מאחר ששכחה במודלים היא תהליך פנימי וסבוך, נלווה לכך רכיב מרכזי של אימות ובקרה: בדיקות שמטרתן להעריך אם המודל עדיין זוכר את הנתון, או אם ניתן להסיק ממנו מידע על בסיס אותו מידע מושא בקשת המחיקה. מבחינה מעשית, הטכנולוגיה קיימת ופועלת בעיקר כמסגרת מחקרית וכמארג כלים נקודתי, עם יישומים מוגבלים יחסית התלויים במערכת עצמה. במצבים מסוימים ניתן לבצע תהליך הסרה מלמידה באופן יעיל יחסית, אך בייחוד במודלים גדולים ובנתונים לא מובנים, כגון טקסט, קול ותמונה, היישום עדיין מאתגר מבחינה טכנולוגית, יקר וקשה להוכחה מלאה. לכן, בשלב הנוכחי הטכנולוגיה של הסרה מלמידה, על שני סוגיה, אינה מושלמת ורחוקה מכך, ואף מלווה באתגרים טכנולוגיים משמעותיים.⁴¹

הליך של הסרה מלמידה אינו מבטיח, כאמור, שכחה מלאה. הדבר נכון בין שמדובר בהליך מדויק השואף למחיקה שקולה

38 ראו שור-עופרי, לעיל ה"ש 29, בעמ' 193.

39 להרחבה על טכנולוגיית ההסרה מלמידה והביקוש ההולך וגובר ליישומה בכלי בינה מלאכותית, ראו Yonghao Tang et al., *Ensuring User Privacy and Model Security via Machine Unlearning: A Review*, 77 COMPUTS., MATERIALS & CONTINUA 2645 (2023).

40 יש מי שרואה בטכנולוגיה זו תקווה עבור הזכות להישכח. אם כי נדמה שאף אופטימיות זו זרה ומסויגת. Jevan Hutson, Cedric Whitney, *Forget Me Not? Machine Unlearning's Implications for Privacy Law*, 27 COLUM. SCI. & TECH. L. REV. 114 (2026). המאמר, שפורסם לאחרונה, בוחן כיצד הטכנולוגיה של הסרה מלמידה, שהיא סט של טכניקות שמטרתן להסיר או להחליש באופן סלקטיבי את השפעתם של נתונים (ובעיקר נתונים אישיים) ממודל שכבר אומן – משנה את השיח על עמידה בדיני פרטיות בעידן של מודלים גנרטיביים, שבהם מחיקה או הסרה ממאגר אינה מוחקת בהכרח את ההטמעה במודל עצמו.

41 Chunxiao Li et al., *An Overview of Machine Unlearning*, 5[100254] HIGH-CONFIDENCE COMPUTING (2025). המאמר מציג את טכנולוגיית ההסרה מלמידה. כמו כן, המאמר עומד על כך כי יישום הסרה מלמידה אינו הליך פשוט, משום שמחיקה של דגימות ממסד נתונים לבדו אינה גורמת למודל "לשכוח" את הנתונים.

לאימון מחדש, ובין שמדובר בהליך מקורב שעניינו הפחתת ההשפעה הסטטיסטית של הנתון בלבד. גם ההליך המדויק, שנועד תיאורטית לדמות מצב שבו הנתון מעולם לא השתתף באימון, מתקשה לעמוד במבחן התוצאה ברמת דיוק גבוהה. בשלב הנוכחי של הפיתוח קשה לאמת בצורה מהימנה שהמידע אכן חדל להשפיע על פלטי המערכת. ואף שהתחום מתפתח במהירות ועשוי להציג שיפורים משמעותיים בטווח הקרוב, הן ברמת הדיוק של ההליך המדויק הן ביכולת האימות של ההליך המקורב, נכון לעת הזו הפערים הנזכרים טרם נסגרו.⁴² מבחינה משפטית, מדובר בקושי יסודי. הזכות להישכח מניחה אפשרות מעשית של אימות מחיקה, בעוד "שכחה" אלגוריתמית היא תהליך סמוי, הסתברותי ולעיתים בלתי ניתן לבדיקה. גם אם מפעיל מערכת טוען כי בוצעה פעולת הסרה מלמידה, קשה לקבוע אם וכיצד חדלה השפעת המידע, אם בכלל, מתוצריה החדשים של מערכת הבינה המלאכותית.

מעבר לכך, עולה שאלת היישום של טכנולוגיה זו. תהליכי הסרה מלמידה עשויים להיות יקרים, מורכבים ולפגוע בתפקוד המודל עצמו. מכאן עולה ספק אם ניתן לדרוש את יישומם בהיקף רחב. שאלת האחריות מוסיפה מורכבות נוספת: במערכות המאומנות על מאגרי נתונים עצומים, קשה לזהות מי הגורם האחראי לשכחה, ספק הנתונים, מפתח המודל או המשתמש.⁴³ ואולם, לצד קשיי היישום הטכנולוגי, עלותם הגבוהה של הליכי הסרה והעומס שהם מטילים על מפעילי הפלטפורמות, עומדת שאלה נפרדת ועמוקה יותר: האם מבחינה טכנולוגית ותועלתנית, ובראי האינטרסים של החברה כולה, מחיקת מידע שהוטמע במערכות לומדות היא בכלל מענה ראוי, או שמא עלויותיה עולות על תועלתיה. לצד האינטרס של הפרט בהגנה על פרטיותו ועל יכולת השיקום שלו, קיימים אינטרסים נגדיים כבדי משקל התומכים בהמשך השימוש במידע שהוטמע במערכות בינה מלאכותית. מערכות אלה נשענות, מטבען, על עיבוד מתמשך ומצטבר של נתונים רבים ומגוונים. ככל שהנתונים עשירים ורחבים יותר, כך גדל הדיוק, מתחדד כוח ההסקה ומשתפרת יכולת הזיהוי של המערכת.⁴⁴ תהליכי מחיקה של נתונים ומידע שהוטמעו בתהליך האימון, גם אם מדובר במחיקה חלקית בלבד, עשויים בנסיבות מסוימות לפגוע באיזונים הסטטיסטיים שעליהם נשענת המערכת, לגרום לעיתים לירידה בדיוק ואולי אף ליצור הטיות חדשות שלא היו קיימות קודם לכן.⁴⁵

לקושי זה מצטרפת בעיה נוספת. אין מדובר רק בכך שהמחיקה עצמה יקרה, מורכבת ועלולה לפגוע בתפקוד המודל, אלא גם בכך שהיא פוגעת במשאב שעליו נשענת המערכת כולה: הנתונים עצמם. הנתונים הם התשומה הבסיסית והחיונית לפיתוחן של מערכות אלה ולאימונן. הם הבסיס ההכרחי ליצירת מידע, וממנו צומח הידע שעליו נשענת החדשנות. מערכות למידת המכונה ניזונות מעיבוד מתמשך ומצטבר של נתונים. ככל שאלה עשירים, רחבים ואמינים יותר, כך גדל דיוקן של המערכת.⁴⁶

חשיבות זו אינה עניין טכני גרידא. החדשנות שמייצרת הבינה המלאכותית מקדמת תכליות חברתיות וכלכליות המשרתות, באופן מצרפי, את טובת הציבור כולו; ויש הרואים בה מנוע מרכזי לצמיחה הכלכלית בשנים הקרובות. הנתונים, אם כן, אינם רק נכס פרטי שבידי המחזיק בהם, אלא משאב שיש לציבור עניין מובהק בנגישותו ובשימוש בו לשם פיתוח ידע וחדשנות. על רקע זה, מחיקת נתון שהוטמע באימון אינה הסרת רשומה בודדת ממאגר, אלא התערבות במודל עצמו.

42 Lance Eliot, [Google Announces Machine Unlearning Challenge Which Will Help in Getting Generative AI to Forget What Decidedly Needs to Be Forgotten, Vital Says AI Ethics and AI Law](#), FORBES (July 6, 2023).

43 שאלת האחריות של מפרסם או מעבד המידע לא תידון ברשימה זו, אך מדובר בשאלה מעניינת וראויה לדיון עתידי.

44 דן חי "השימוש ההוגן במידע האישי" משפט ועסקים לב, פרק ב (צפוי להתפרסם ב-2026).

45 חי מציין, שם, בפרק ב, כי "מחיקת נתונים לאחר שהוטענו למערכות הבינה המלאכותית לא רק קשה מאוד ליישום, אלא גם עלולה לפגוע בפעולת הבינה המלאכותית ובלמידת המכונה".

46 שרון ברזיו ואורית פישמן אפורי "אתגרים וחסמים בגישה לנתונים בעידן הבינה המלאכותית" משפט, חברה ותרבות ח: בינה מלאכותית במשפט הישראלי, 319, 322–325 (ניבא אלקין-קורן ומעיין פרל עורכות 2025).

התערבות זו עלולה לשבש את איזוני המערכת בהיבטים שונים ולכרסם במאגרי המידע שלה.

קושי זה מקבל משנה חריפות בתחומים שבהם הבינה המלאכותית משרתת אינטרסים ציבוריים ומחקריים מובהקים. כלים אבחוניים בתחום הרפואה, מערכות לניבוי סיכונים סביבתיים וכלים לזיהוי הונאות מבוססים כולם על למידה מנתוני עבר, לרבות מידע אישי.⁴⁷ מחיקה ממוקדת של נתונים, הכרוכה בסיכון לפגיעה בביצועי מערכות בינה מלאכותית ובהיקף מאגר המידע עצמו, עלולה להציב את הזכות הפרטית מול אינטרסים ציבוריים רחבים: שמירה על חיים, קידום מדע ופיתוח כלים טכנולוגיים שהחברה כולה עשויה להפיק מהם תועלת.

לצד אלה, קיימים כמובן גם אינטרסים מסחריים של חברות הפועלות בתחום הבינה המלאכותית, שקיומן ופיתוחן תלויים ביכולת לשמר ולעבד נתונים לאורך זמן.⁴⁸ גם אינטרסים מסוג זה מחייבים הכרה והבנה.

שאלת כדאיות המחיקה עדיין מחייבת אפוא איזון ערכי. האיזון הנדרש צריך להביא בחשבון, מחד גיסא, את עוצמת הפגיעה בפרט ואת מידת הרגישות של המידע, ומאידך גיסא, את אופי התועלת שבשימורו, לרבות מבחינה ציבורית, מחקרית ואף מסחרית.

כך או כך, ראוי לציין כי האינטרסים התומכים בהמשך השימוש במידע, במקום למחוק אותו, חוסים תחת חופש הביטוי, זכות הציבור לדעת, חופש המידע וחופש העיסוק, ואינם חסרי הגנה משפטית. דיני לשון הרע, חוק חופש המידע ועקרונות חוקתיים המוכרים בשיטת משפטנו מציעים מסגרת קיימת המאזנת בין הגנה על הפרט ובין שמירה על מרחב ציבורי פתוח ושקוף.⁴⁹ כלים אלה ממשיכים לעמוד על כנם גם בעידן הבינה המלאכותית, והם מספקים מענה מסוים לאינטרס שלא למחוק מידע בעל ערך ציבורי, מחקרי או מסחרי. עם זאת, ייתכן כי אין בהם כדי לייתר את הצורך לבחון התאמה של המסגרת הנורמטיבית לעידן הבינה הגנרטיבית. הטכנולוגיה של הסרה מלמידה ממחישה אפוא לא את הפתרון האידיאלי, אלא את עומק הבעיה. היא חושפת את הפער בין שפת המחיקה של המשפט ובין אופן הלמידה של הבינה המלאכותית, וכן את הקושי "למחוק" או להסיר תוכן באופן ממוקד מתוך מערכת חכמה שלומדת בעצמה, מעבדת ומייצרת תוכן נוסף. הזכות להישכח, שנולדה בעולם של מאגרי מידע סטטיים, אף אם דיגיטליים, מתקשה לפעול בעולם של מערכות לומדות, יוצרות ודינמיות.

מן האמור עולה כי בעידן הבינה המלאכותית, הזכות להישכח אינה יכולה להיתפס כזכות למחיקה מוחלטת. תחת זאת, יש להבין אותה כזכות להצבת גבולות נורמטיביים לשימוש במידע אישי. משמעותה אינה העלמת כל השפעה של מידע, אלא הפחתת נזק, צמצום נראות, הגבלת שימושים פוגעניים והטלת חובות של שקיפות, אחריות והנמקה.

הזכות להישכח הופכת, אפוא, מזכות של תוצאה לזכות של תהליך, ואולי כך הייתה כבר בעבר. היא מתעצבת לנוכח גבולות הטכנולוגיה והשאלות היישומיות שהיא מעוררת. במילים אחרות, גם אם יוסדר החסר הנורמטיבי במשפט הישראלי, הזכות להישכח תוסיף לעמוד בפני אתגרים יישומיים כבדי משקל. השאלה אינה רק מה צריך להימחק לפי החלטה שיפוטית או

47 ראו, למשל, חי, לעיל ה"ש 44, בעמ' 20.

48 שם, בעמ' 4.

49 ראו את דבריו של הנשיא ברק בבג"ץ 6126/94 **פנש נ' רשות השידור**, פ"ד נג(3) 817, 831 (1999): "מידת ההגנה הניתנת לחירות היא פרי האיזונים שבין החירות לבין ערכים ועקרונות מתנגשים. היא פרי האיזון (האופקי) שבין זכות אדם אחת לזכות אדם אחרת. חופש הביטוי שלי מסתיים במקום שההגנה על השם הטוב שלך מתחילה; היא פרי האיזון (האנכי) בין החירות של הפרט לבין האינטרס של הכלל. חופש הביטוי שלי מסתיים במקום שיש ודאות קרובה לגרימתו של נזק ממשי לשלום הציבור". ראו גם דנ"א 2121/12 **פלניני נ' דיין-אורבך**, פ"ד סז(1) 667, 703 (2014), שם נקבע כי "תכליתו של חוק איסור לשון הרע היא לספק מענה להתנגשות הזכויות שנוצרת מקום שנעשה פרסום הכרוך בלשון הרע. החוק מבקש להבטיח את כבוד האדם של הנפגע מן הפרסום ואת זכותו לשם טוב. בה בעת מבקש הוא להבטיח גם את הזכויות והאינטרסים הטמונים בפרסומים שונים, בדגש בחופש הביטוי וחופש העיתונות". ראו גם ס' 1 **לחוק חופש המידע, התשנ"ח:1998**, אשר עוסק בזכות לקבל מידע מרשות ציבורית: "לכל אזרח ישראלי או תושב הזכות לקבל מידע מרשות ציבורית בהתאם להוראות חוק זה". מובן כי זכות זו – כיתר זכויות האדם – אינה מוחלטת. ס' 9 לחוק חופש המידע מונה סייגים לזכות זו לגבי סוגי מידע שרשות ציבורית לא תמסור.

אסדרתית, אלא כיצד ניתן לוודא שבפועל הוסרה השפעתו של מידע מסוים, באופן מלא או חלקי, מן המערכת הרלוונטית. במערכות מבוססות בינה מלאכותית אין תמיד מיקום חד וניתן לאימות שבו המידע מצוי, אלא הטמעה מפורזת בדפוסים סטטיסטיים, משקולות, ייצוגים פנימיים ותוצרים נגזרים. לכן גם כאשר מפעיל המערכת מצהיר כי בוצע הליך של הסרה או כי הנתון נמחק מן המערכת, עדיין קשה לקבוע מהו סטנדרט ההוכחה, מהן בדיקות האימות האפשריות ומהי רמת הוודאות הנדרשת כדי לומר שההחלטה המשפטית הוגשמה. מכאן מתחדדת השאלה אם המשפט יכול להתכתב עם הטכנולוגיה במישור המעשי, למשל באמצעות דרישות לתיעוד, מדדי ביצוע, מנגנוני ביקורת חיצוניים ויכולת שחזור או בדיקה, ואם הטכנולוגיה, במגבלותיה, יכולה בכלל לממש תוצאה משפטית כלשהי.

סיכום ומבט לעתיד: שכחה בעולם לומד, מעבד ומסיק מחדש

הדיון בזכות להישכח החל כתגובה לפער בין שכחה אנושית, שהיא סלקטיבית ותלויה הקשר, ובין זיכרון דיגיטלי המצטבר ונשמר כברירת מחדל. הזכות להישכח נולדה מתוך שאיפה אנושית עמוקה שלא להיות אסיר נצחי של העבר. בעידן האינטרנט הקלאסי, שאיפה זו נתקלה בקשיים אך נותרה אפשרית מבחינה מעשית במידה מסוימת. בעידן הבינה המלאכותית, זכות זו, ובעיקר יישומה המעשי, ניצבת בפני אתגר איכותי חדש: עולם שאינו שוכח, אלא לומד, מעבד ומייצר ידע חדש על בסיס המידע של העבר.

בעידן הבינה המלאכותית הלומדת והגנרטיבית, הפער מתרחב. המרחב הדיגיטלי אינו רק משמר מידע ומגישו מחדש, אלא מפיק ממנו תובנות, דפוסים ותוצרים חדשים. מכאן שהאתגר אינו מתמצה עוד בשאלת הנראות של פריט מידע ספציפי, אלא בשאלת השפעתו המצטברת והמתמשכת של מידע אישי על החלטות, דירוגים, סיווגים ותכנים שמערכות אוטומטיות ממשיכות לייצר לאורך זמן. במובן זה, הזכות להישכח ניצבת כיום בפני קושי מבני עמוק ואיכותי. גם במקום שבו ניתן להסיר פרסום או למחוק רשומה, אין הכרח שניתן יהיה לבטל את מה שנלמד והופק, ועוד מופק, ממנה, לא באופן מלא, לא באופן ממוקד ולעיתים אף לא באופן הניתן לאימות ולבקרה אפקטיבית.

מכאן נובע כי הדיון העתידי בזכות להישכח צפוי לעבור מהבטחה של תוצאה מוחלטת, מחיקה מלאה, או של מחיקה משמעותית של המידע הגלוי, אל עיצוב חובות תהליך ומנגנוני ממשל המכוונים להפחתת נזק ולשליטה נורמטיבית בשימושים השונים בכלי בינה מלאכותית. בפרספקטיבה זו, מוקד הסעד אינו היעלמות מוחלטת של מידע מן העולם, אלא קביעת גבולות אופרטיביים לעיבודו ולהשפעתו: מתי מותר להסתמך מראש על מידע אישי לצורך אימון, הסקה או יצירת תוכן; כיצד יש להגביל שימוש משני או שינוי מטרה; אילו חובות שקיפות, תיעוד והנמקה חלות על מפעילי מערכות לומדות; ומהם אמצעי הבקרה שיאפשרו פיקוח חיצוני אפקטיבי. במסגרת זו, טכנולוגיות כגון הסרה מלמידה אינן נתפסות כתחליף למשפט, אלא לכל היותר כמרכיב אפשרי בארגז כלים רחב יותר, בעיקר טכנולוגי. ערכן הנורמטיבי תלוי ביכולת לתרגם "שכחה" למדדים תפעוליים בני ביקורת, ובהבנת הסיכונים שבהסרה חלקית, כגון פגיעה באיכות המודל או יצירת הטיות חדשות. על כן, רשימה זו ביקשה להצביע על כך שמוקד הקושי זו ממחיקת רשומות למחיקת השפעה, ולהאיר שכבה נוספת במונח "שכחה" כבסיס לדיון אקדמי ומשפטי עתידי.

לבסוף, ככל שהמשפט יבקש להמשיך להגן על אוטונומיית הפרט, על יכולת השיקום ועל תפיסה דינמית של זהות, הוא יידרש להתאים את שפתו למציאות אלגוריתמית שבה השאלה המרכזית אינה רק "מה פורסם", אלא מה נגזר, מה נלמד, מה עובד, כיצד נעשה שימוש במידע ובאיזה אופן. שאלות אלה צריכות להישאל גם מראש (ex ante), לגבי הכלים הנתונים לשימוש הציבורי, גם בחינם. הדיון העתידי בזכות להישכח צפוי אפוא להתכנס לשאלות של אחריות, אימות והקצאת סיכונים

עתידי: מי נושא בנטל להראות שהשפעת מידע צומצמה; מהו סטנדרט ההוכחה הנדרש במערכות מורכבות; כיצד מאזנים בין אינטרס ההגנה על הפרט ובין אינטרסים של דיוק, שוויון ונגישות למידע; והאם ראוי לעגן זכות שאינה מבטיחה שכחה מוחלטת, אך מחייבת מגננונים שיטתיים לצמצום השפעה, להפחתת נראות ולהגבלת שימושים פוגעניים. במובן זה, עתיד השכחה אינו תלוי רק בהתקדמות טכנולוגית, אלא גם ביכולתו של המשפט לעבור מתפיסה של מחיקה לתפיסה שעניינה ממשל של השפעה, ולכונן מסגרת שמכירה במגבלות המערכת הלומדת, אך אינה מוותרת על הגנה נורמטיבית אפקטיבית מפני הפיכת העבר לידע פעיל המכתיב את ההווה ואת העתיד.⁵⁰

50 למבט כללי על זכויות אדם ובינה מלאכותית, ראו עמיר כהנא ודפנה דרור-שפוליאנסקי "זכויות אדם בבינה מלאכותית? על המתווה האמריקאי למגילת זכויות בבינה מלאכותית ומשמעותו" אתר משפט ועסקים (18.5.2023). ראו גם Harry Surden, *Artificial Intelligence and Law: An Overview*, 35 GA. ST. U. L. REV. 1305 (2019).