



חקירות פליליות: האם תצליחו לדווח מה באמת ראיתם?

Rachel Bell¹, Ashleigh M. Maxcey^{2*}, Elizabeth F. Loftus³

¹המחלקה לפסיכולוגיה, אוניברסיטת ונדרבילט, נאשוויל, טנסי, ארה"ב

²המחלקה לפסיכולוגיה, אוניברסיטת מדינת אוהיו, קולומבוס, אוהיו, ארה"ב

³המחלקה לפסיכולוגיה והתנהגות חברתית, אוניברסיטת קליפורניה, אירוויין, אירוויין, קליפורניה, ארה"ב

כאשר עדי ראיה צריכים לדווח על פשע, חשוב שהם ימסרו תיאור מדויק. אבל בגלל אופן הפעולה של הזיכרון, ייתכנו טעויות רבות בתיאור. אפשר לחלק את תהליך הזיכרון לשלושה שלבים – קליטת מידע, אחסון, ושליפה (כלומר, הזיכרון). לצערנו, הזיכרון לא מתעד אירועים במדויק כמו מצלמה, וטעויות עלולות לקרות בכל אחד משלושת השלבים. גם גורמים אחרים עלולים להטעות אותנו – למשל, לפעמים אנחנו מתקשים לזהות אדם שאינו בן הגזע שלנו. במאמר זה נציג כמה מהטעויות שיכולות להתרחש בשלבי זיכרון שונים, ונציע פעילות שתוכלו לעשות עם חברים או בכיתה כדי להדגים איך הן קורות.

האם אתם רואים לפעמים שוטרים בשכונה שלכם? עבודת השיטור היא קשה מאוד. שוטרים עוזרים לאנשים, שומרים עליהם, ודואגים לשלוח לכלא עבריינים – ולפעמים גם אנשים חפים מפשע. עכשיו אתם ודאי שואלים את עצמכם: "הם באמת כולאים אנשים חפים מפשע?" התשובה היא כן! זה קורה, בין השאר כי אזרחים שמנסים לעזור למשטרה מוסרים לה בטעות מידע שגוי.

נניח שאתם רואים במקרה גנב חוטף תיק מאישה ברחוב ובורח. האם לדעתכם תצליחו לתאר את הגנב במשטרה? דיווח על אירוע שראיתם נקרא **עדות ראיה**. המשימה הזאת נראית אולי פשוטה, אבל עדים עלולים לטעות. לדוגמה, קורה שהם מדווחים שהעברין היה גבוה

סוקרים צעירים

LUCAS
גיל: 13



MARTA
גיל: 14



YAIZA
גיל: 15



עדות ראיה

(Eyewitness account)

תיאור מדויק שנמסר למישהו, שוטר למשל, על פשע או אירוע אחר שראיתם, ובו אתם מסבירים למשל איך נראה העברין ומה ראיתם אותו עושה.

יותר משהוא במציאות [1]. טעויות כאלה עלולות לגרום לבעיות, כי עבודת המשטרה נסמכת במקרים רבים על עדויות ראייה. כדי להבין מדוע קורות טעויות כאלה, צריך להכיר את שלבי הזיכרון השונים.

שלבי הזיכרון

קידוד הוא השלב הראשון של הזכירה, ובו המידע נקלט בזיכרון. אחד הגורמים המשפיעים עליו הוא תשומת לב. מחקר אחד, למשל, הראה שבמקרים רבים אנחנו נוטים להבחין ב**פעולה או בחפץ** ולא בפרטי המראה של אדם מסוים [2]. הנה דוגמה שממחישה את העניין: דמיינו שאתם במרפאה, ולחדר נכנסת אחות עם מזרק ומודיעה לכם שאתם צריכים חיסון. היא מנגבת לכם את הזרוע במגבון מחטא, ואחר כך לוקחת את המזרק ואומרת "להירגע בבקשה." בנקודה זו, רובנו לא היינו מסוגלים "להירגע בבקשה"! מי שלא אוהב זריקות עלול להרגיש מתח, וקושי להתרכז במשהו חוץ מהמחט ומהדקירה.

במצב הזה, סביר להניח שתצליחו לקודד רק חלק ממה שקורה סביבכם. האם האחות דפקה בדלת לפני שנכנסה? האם רחצה ידיים? האם הכפפות שלה היו לבנות או כחולות? קשה לזכור! המוח שלנו מקודד רק חלק מהמידע הזמין בעולם ולא את כולו. לכן אתם לא מצליחים בדרך כלל להכניס לזיכרון את המידע שאינכם מקדישים לו תשומת לב ישירה. בדוגמה שתיארנו, ייתכן שתהיו ממוקדים במזרק מכדי לזכור הרבה פרטים אחרים על האירוע. אתם תזכרו את האירוע באופן לא שלם, בגלל האופן שבו מיקדתם את תשומת הלב שלכם. שגיאות קידוד כאלה הן בין הסיבות לכך שעדויות ראייה אינן תמיד נכונות.

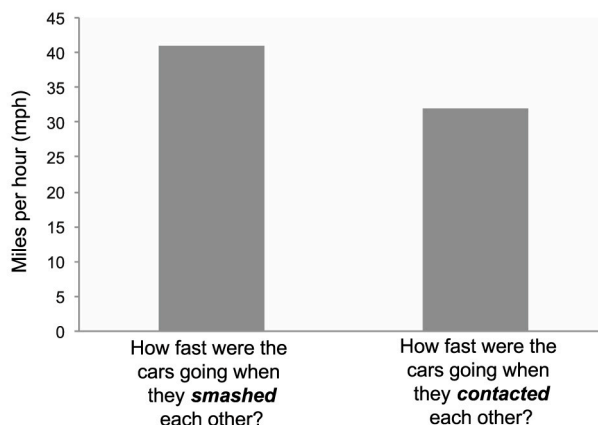
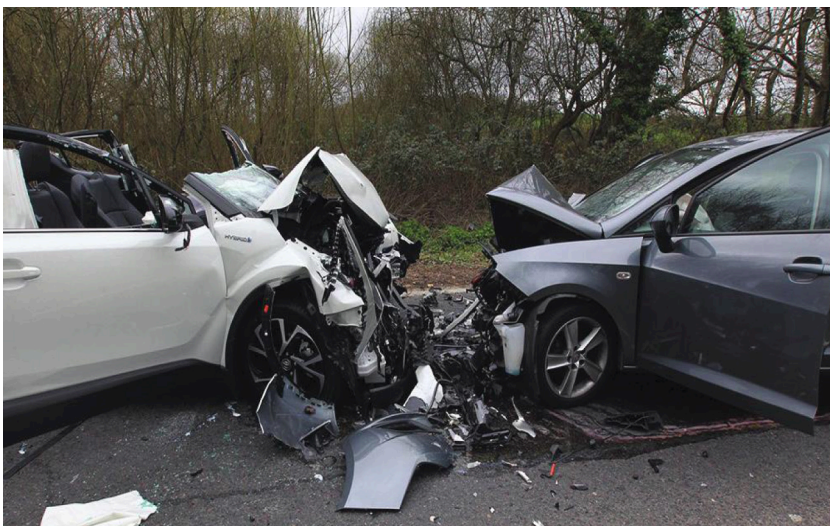
אחסון הוא השלב השני של הזכירה, בו המידע נשמר בזיכרון. אחד הגורמים המשבשים אותו הוא הזמן החולף. ככל שאנחנו ממתנים יותר זמן לדווח על אירוע, גדל הסיכוי שנשכח חלק מהפרטים. במחקר אחד צפו המשתתפים בסרטון של שוד [3]. חצי מהם התבקשו לתאר את האירוע מיד אחרי הצפייה, והשאר התבקשו לתאר אותו רק אחרי שבוע. אלה שהמתינו שבוע זכרו פחות טוב את האירוע מאשר אלה שתיארו אותו מיד.

עוד גורם אשר עשוי להשפיע על הזיכרון בשלב האחסון הוא מידע שאנשים אחרים מוסיפים לנו אודות האירוע [4]. אם נחזור לדוגמה שבה אתם יושבים במרפאה, נניח שבהמשך היום אחיכם מתאר לכם את חוויותיו מהביקור, ואומר לכם: "הציורים של הדולפינים וצבֵי הים על הקיר היו ממש יפים." בגלל ההערה של אחיכם, המוח שלכם עשוי להשתכנע שאתם זוכרים ציורים של דולפינים וצבֵי ים על הקיר, אפילו אם למעשה לא הבחנתם איך הקיר נראה בדיוק. אבל המידע הזה הובא לתשומת לבכם אחרי שחזרתם הביתה. מידע לא מדויק ששמעתם מאדם אחר עלול לסלף את הזיכרון שלכם לגבי האירוע.

שלב הזיכרון השלישי הוא **שליפה** של המידע המאוחסן ב"בנק הזיכרון". אופן ההצגה של שאלות יכול להשפיע על שליפה מדויקת של המידע, ואפילו לשנות את הזיכרונות המדווחים. במחקר מפורסם הראו למשתתפים סרטון של תאונת דרכים [5]. בגרסה אחת של הניסוי, שאלו אותם אחרי הצפייה באיזו מהירות נסעו המכוניות כאשר הן **באו במגע**; בגרסה אחרת, הם נשאלו באיזו מהירות נסעו המכוניות כשהתנגשו (איור 1). חשוב להדגיש ששתי הקבוצות ראו את אותו הסרטון, כך שלא ייתכן שהזיכרון שלהן בנוגע למהירות היה שונה. אבל בגלל השוני

איור 1

מחקר התנגשות המכוניות של לופטוס ופאלמר [5] בניסוי צפו המשתתפים בסרטון של התנגשות בין מכוניות. אחר כך נשאלו מה לדעתם הייתה המהירות של המכוניות. חלקם נשאלו כמה מהר נסעו המכוניות כאשר באו במגע, וחלקם – כמה מהר נסעו המכוניות כאשר התנגשו. כל המשתתפים צפו כמובן באותו סרטון, אבל אלה ששמעו את המילה "התנגשו" דיווחו על מהירות גבוהה משמעותית מאלה ששמעו את המילים "באו במגע". הגרף בחלק התחתון של האיור מראה את ההבדלים. זהו ממצא חשוב מאוד, כי הוא מדגים שניסוח השאלה יכול לשנות את הזיכרון המדויק.



איור 1

בניסוח, הקבוצה ששמעה את המילה "התנגשות" דיווחה במוצק על מהירות גבוהה יותר מהקבוצה ששמעה את המילה "מגע". האופן שבו הוצגה השאלה שינה את עדויות הראייה של התאונה. כלומר, באירוע אמיתי, המילים שבהן משתמשים החוקרים יכולות לשנות את תוצאת החקירה!

עוד טעות שעלולה להתרחש בשלב השליפה היא בלבול בין זיכרון אחד לזיכרון אחר. התופעה הוזדגמה בניסוי שגם בו הנבדקים צפו בסרטון של שוד [6]. בסרטון הופיע בין השאר אדם שלא ביצע כל עבירה. אחרי הסרטון התבקשו הנבדקים לזהות את השודד **במסדר זיהוי**. השודד מהסרטון לא השתתף במסדר – אבל השתתף בו האדם החף מפשע שהופיע בסרטון, לצד כמה אנשים שלא הופיעו בסרטון כלל. הדבר הנכון במצב כזה הוא לומר שאף אחד מהאנשים במסדר אינו הפושע. אבל חלק מהנבדקים טענו שהשחקן ה"חף מפשע" הוא השודד. הם זכרו שכבר ראו אותו, והצביעו עליו כי אף אחד משאר האנשים במסדר לא נראה להם מוכר. הם שלפו מהזיכרון את הפנים המוכרים וטענו שהאדם המוכר הזה ביצע את הפשע. אם עד ראייה אמיתי עושה טעות כזאת, אדם חף מפשע עלול למצוא את עצמו בכלא רק מפני שלרוע מזלו נקלט אצל מישהו בזיכרון!

מסדר זיהוי (Lineup)

– שורה של אנשים העומדים בחדר כדי שהעדים יוכלו להצביע על מי שלפי זכרונם ביצע את העבירה, אם לדעתם הם רואים אותו שם.

אפקט הגזע האחר

תיארנו כמה טעויות העלולות לשבש את תהליכי הזיכרון ואולי להוביל למעצר של אדם חף מפשע. יש גורמים רבים אחרים לטעויות זיכרון. למשל, לפעמים היכולת שלנו לזכור פנים של אדם מושפעת מצבע העור שלו. עדי ראייה נוטים להצליח יותר בזיהוי עבריינים אם העד והעבריין שייכים לאותו גזע¹. התופעה הזאת נקראת **אפקט הגזע האחר** [7]. למשל, אדם לבן ידייק יותר בדרך כלל בזיהוי פנים של בני אדם לבנים אחרים, ואדם אפרו-אמריקאי יצליח יותר בזיהוי פנים אפרו-אמריקאיים. לכן חוקרי משטרה חייבים להתייחס במשנה זהירות לעדויות כשהעד והעבריין שייכים לגזעים שונים.

סיכום

לא פעם אנחנו מצטערים על כך שהזיכרון לא פועל כמו מצלמת וידאו המקליטה ושומרת סרטונים בדיוק כפי שהתרחשו במציאות. במאמר זה תיארנו כמה מהגורמים הרבים המשפיעים על רמת הדיוק של הזיכרון. במקרים רבים אנחנו אפילו לא מודעים לפגמים בזיכרון שלנו. בפעם הבאה ששואלים אתכם אם אתם בטוחים לגמרי שאתם זוכרים משהו כפי שבאמת קרה, אנחנו מקווים שתחשבו על המאמר הזה.

פעילות: מסרו בעצמכם עדות ראייה

רוצים להדגים עד כמה הזיכרון יכול להיות לא-מדויק? בקשו מהמורה שלכם שתערוך את בוחן הפתע הבא: בפעם הבאה שהתלמידים יחזרו לכיתה משיעור מוסיקה, הם יתבקשו במפתיע לרשום מה בדיוק לבשה, נעלה וענדה המורה למוסיקה. למשל, האם היה לה שעון? איך הוא נראה? התלמידים אמנם הסתכלו זה עתה במורה למוסיקה במשך כשלושת רבעי שעה, אבל רובם לא יצליחו לזכור את פרטי התלבושת והתכשיטים שלה. המצב הזה דומה מאוד למצב של עדי ראייה לפשע. רוב האנשים הרי לא יודעים מראש שהם עומדים להיות עדים לפשע ושיצטרכו לזכור את כל מה שיראו.

מקורות

1. Penrod, S., Loftus, E. F., and Winkler, J. 1982. The reliability of eyewitness testimony. A psychological perspective. In: Kerr NL, Bray RM editors. *The Psychology of the Courtroom*. New York: Academic Press. p. 119–68.
2. Steblay, N. M. 1992. A meta-analytic review of the weapon focus effect. *Law and Human Behavior* 16:413–24.
3. Lipton, J. P. 1977. On the psychology of eyewitness testimony. *J. Appl. Psychol.* 62:90. doi: 10.1037/0021-9010.62.1.90
4. Shaw, J. S. III, Garven, S., and Wood, J. M. 1997. Co-witness information can have immediate effects on eyewitness memory reports. *Law Hum. Behav.* 21:503. doi: 10.1023/A:1024875723399
5. Loftus, E. F., and Palmer, J. C. 1974. Reconstruction of automobile destruction: an example of the interaction between language and memory.

¹במונח "גזע" אנחנו מתייחסים לצבע העור, כמו כותבי המחקרים המקוריים שעליהם התבססנו.

אפקט הגזע האחר (Other-race effect)

הנטייה של בני אדם לזהות את בני הגזע שלהם בצורה מדויקת יותר מבני גזעים אחרים. אדם ממוצא אפרו-אמריקאי, למשל, יזכור טוב יותר פנים של אפרו-אמריקאי אחר.

- J. Verbal Learn. Verbal Behav.* 13:585-9. doi: 10.1016/S0022-5371(74)80011-3
6. Ross, D. R., Ceci, S. J., Dunning, D., and Togli, M. P. 1994. Unconscious transference and mistaken identity: when a witness misidentifies a familiar but innocent person. *J. Appl. Psychol.* 79:918. doi: 10.1037/0021-9010.79.6.918
7. Meissner, C. A., and Brigham, J. C. 2001. Thirty years of investigating the own-race bias in memory for faces: a meta-analytic review. *Psychol. Public Policy Law* 7:3. doi: 10.1037/1076-8971.7.1.3

פורסם אונליין: 10 באוקטובר 2019

נערך על ידי: Marcel Ruiz-Mejias, Universidad Pompeu Fabra, Spain

ציטוט: Bell R, Maxcey AM and Loftus EF (2019) חקירות פליליות: האם תצליחו לדווח מה באמת ראיתם? *Front. Young Minds.* doi: 10.3389/frym.2018.00021-he

תורגם והותאם:

Bell R, Maxcey AM and Loftus EF (2018) Crime Solving: Can You Correctly Report What You Saw? *Front. Young Minds* 6:21. doi: 10.3389/frym.2018.00021

הצהרת ניגוד אינטרסים: המחברים מצהירים כי המחקר נערך בהעדר כל קשר מסחרי או פיננסי שיכול להתפרש כניגוד אינטרסים פוטנציאלי.

COPYRIGHT © 2018 © Bell, Maxcey and Loftus 2019. זהו מאמר בגישה פתוחה שמופץ תחת תנאי רישיון Creative Commons Attribution License (CC BY). השימוש, ההפצה או ההעתקה מותרים לשימוש בפורומים אחרים ובלבד שיינתן קרדיט למחברים (ים) המקוריים ולבעל זכויות היוצרים, ושהפרסום המקורי בעיתון זה מצוטט בהתאם למקובל באקדמיה. השימוש, ההפצה או ההעתקה אינם מותרים אם הם אינם עומדים בתנאים אלה.

סוקרים צעירים

LUCAS, גיל: 13

שמי לוקאס ואני בן 13. אני גר בברצלונה (בספרד). התחביבים העיקריים שלי הם קריאה ושיט. הייתי ממש רוצה לנסוע לאוסטרליה. אני מנגן בפסנתר ובצ'לו. בבית הספר אני אוהב מאוד לעבוד במעבדה וממש נהנה ממדעים, בייחוד מביולוגיה וכימיה.

MARTA, גיל: 14

היי, אני בת 14 ואני גרה בברצלונה שבקטלוניה. התחביב שלי הוא כדורסל, שאותו התחלתי לשחק לפני שבע שנים. אני לומדת בכיתה ט' והמקצוע החביב עליי הוא ביולוגיה. בעתיד הייתי רוצה להיות גנטיקאית או מורה לאנגלית. בבית הספר אני לומדת ספרדית, קטלאנית, אנגלית וגרמנית. אני לא ממש נהנית מהן בכלל, אבל אני חושבת שהן די שימושיות. אני אוהבת מאוד לבלות עם כל החברים והמשפחה שלי.



**YAIZA, גיל: 15**

אני בת 15 וגרה בעיר קטנה בשם ריפולט, ליד ברצלונה. אחד התחביבים שלי הוא קריאה, בייחוד קריאת ספרים. אני גם אוהבת מאוד לעסוק בספורט. בבית הספר אני לומדת ספרדית, אנגלית, קטלאנית, וגרמנית, שמשמש עכשיו התחלתי ללמוד. מדעים מרתקים אותי, ואני אוהבת מאוד לבלות עם משפחתי וחבריי.

הכתבות**RACHEL BELL**

רייצ'ל בל היא סטודנטית-אתלטית באוניברסיטת ונדרבילט, והיא באה במקור מהכפר קאמברלנד פֶרֶנס בטנסי, ארה"ב. היא מסיימת השנה תואר ראשון כפול בפסיכולוגיה ובלימודי רפואה, בריאות וחברה. רייצ'ל שיחקה כדורסל בנבחרת אוניברסיטת ונדרבילט ובמשך שלוש שנים ברצף נכללה ברשימת הסטודנטים-אתלטים המצטיינים של ליגת SEC. במשך שתי חופשות קיץ עבדה כמתמחה במשטרת ונדרבילט, שם למדה על עבודתם היומיומית של השוטרים. רייצ'ל מתעניינת מאז ומתמיד בחוק פלילי ומתכננת לפתח קריירה באכיפת חוק ולהיות סוכנת FBI.

**ASHLEIGH M. MAXCEY**

אשלי מאקסי היא פרופסורית חברה אורחת באוניברסיטת מדינת אוהיו שבקולומבוס, אוהיו, ארה"ב. בנוסף היא מלמדת קורסי קיץ באוניברסיטת ונדרבילט שבנאשוויל, טנסי, ארה"ב. במהלך לימודיה לתואר ראשון באוניברסיטת פֶרְדו שבאינדיאנה הכירה את עבודתה פורצת-הדרך של ד"ר אליזבת לופטוס (אחת ממחברות מאמר זה) שהעניקה לה השראה לעשות דוקטורט בפסיכולוגיה קוגניטיבית. כיום, ד"ר מאקסי חוקרת את נושא הזיכרון החזותי במעבדה שלה באוניברסיטת מדינת אוהיו, ומלמדת קורסים בפסיכולוגיה קוגניטיבית, תחושה ותפישה, מדעי המוח, שיטות מחקר, וסטטיסטיקה. ד"ר מאקסי נהנית מאוד לנסוע ולהציג את המחקר שלה בערים ברחבי ארה"ב, כמו מינאפוליס, לונג ביץ', שיקגו ובוסטון, ובמקומות מעניינים ברחבי העולם, כמו ברצלונה, גרנדה, ונקובר ואמסטרדם. בשעות הפנאי ד"ר מאקסי נהנית ללכת בחברת בעלה ושלושת ילדיה לתחרויות ומשחקים שבהם משתתפים הסטודנטים-האתלטים שהיא מלמדת, למשל שותפתה לכתובת המאמר רייצ'ל בל, ולעודד אותם. amaxcey@gmail.com*

**ELIZABETH F. LOFTUS**

אליזבת לופטוס היא פרופסורית מחקר באוניברסיטת קליפורניה, אירוויין, קליפורניה, ארה"ב. היא חברת סגל במחלקה לפסיכולוגיה והתנהגות חברתית, במחלקה לקרימינולוגיה, חוק וחברה, ובבית הספר למשפטים. היא השלימה דוקטורט בפסיכולוגיה באוניברסיטת סטנפורד, ומאז פירסמה 22 ספרים ויותר מ-500 מאמרים מדעיים. המחקר של פרופ' לופטוס מתמקד בגמישות הזיכרון האנושי. הודות למחקרה זכתה להכרה נרחבת בין השאר קיבלה שבעה דוקטורטים של כבוד ונבחרה לאגודות מכובדות רבות, ביניהן האקדמיה הלאומית האמריקאית למדעים. בעבר כיהנה כנשיאה של האגודה למדעי הפסיכולוגיה, של האגודה הפסיכולוגית של מערב ארה"ב, ושל האגודה האמריקאית לחוק ופסיכולוגיה. בזכות מחקרה בתחום הזיכרון, נקראה לופטוס להעיד כעדה מומחה או יועצת במאות משפטים.

Hebrew version
provided by

מוזיאון המדע ע"ש בלומפילד ירושלים (ע.ר.)
متحف العلوم على اسم بلومفيلد القدس
Bloomfield Science Museum Jerusalem

