

**הפוליגרף (מכונת-האמת) בשירות המשפט –
סוגיות מדעיות ומשפטיות****

מאת

גרשון בן-שחר, מיה בריהלל וישראל ליבליך*

א. מבוא. כ. שיטות חקירה בעזרת הפוליגרף. 1. שיטת שאלות הביקורת (שכ"ק).
א. הרציונל. ב. הנוהל. ג. ההערכה. 2. שיטת פרטי חקירה מוכמנים (פח"מ).
א. הרציונל. ב. הנוהל. ג. ההערכה. ג. השוואה ביקורתית של השב"ק והפח"מ.
א. הרציונל. ב. השיטה. ג. סכנת הויהם (קונטמינציה). ד. הערכת ממצאי הפוליגרף.
ה. נוחות, עלות, וכלליות היישום. ד. יעילות הפוליגרף בהליך השיפוט. 1. ספירה
כפולה של עדויות מסוימות. 2. משקליתר הנובע ממינוח פסקני. 3. משקליתר
למשתנים "קשים" לעומת "רכים". ה. קבילות הפוליגרף בהליך השיפוט.
ו. המלצות. 1. איסוף החומר והערכתו. 2. ההצגה בבית-המשפט. 3. אחריות דבר.

א. מבוא

המצב המשפטי של חקירה באמצעות הפוליגרף והראיות שהושגו באמצעותה היו לאחרונה
נושא לוויכוח בארצות אחרות¹. בין היתר נסב הוויכוח על התרת הצגתן של תוצאות של
חקירת פוליגרף וכדאיותה כראיה בבית-המשפט, במיוחד בעניינים פליליים. אנשי אקדמיה

* אנו מתאבלים על מותו ללא עת של ישראל ליבליך ב-26.9.86.
ברצוננו להודות לרות גביוון, לאליו הרנו, לאוריאל פרוקצ'יה ולמרדכי קרמניצר, כולם מבית-הספר
למשפטים באוניברסיטה העברית, על הערותיהם החשובות.
המחלקה לפסיכולוגיה, האוניברסיטה העברית, ירושלים.
1 תמצית מאמר זה פורסמה ב- Behavioral Science and Law, Vol. 4, No. 4, pp. 459-479 (1986).
ראה Polygraph Control and Civil Liberties Protection Act, Hearings before the
Subcommittee on the Consolidation of the Committee on the Judiciary (United States
Senate 1977-1978); D.R. Morand, Report of the Royal Commission into Metropolitan
Police Practices (Tortonto, 1976); State of Israel, A Report regarding the Uses of the
Polygraph. Ministry of Justice (Jerusalem, 1981, in Hebrew); Scientific Validity of
Polygraph Testing – A Research Review and Evaluation, A Technical Memorandum
(U.S. Congress, Office of Technology Assessment, OTA-TM-H-15, Washington D.C.,
1983).

הצטרפו לוויכוח, אך גם בתוכם אין הסכמה כללית בעניינים אלה. אחרים העלו חששות לגבי האפשרות שקבלת תוצאות החקירה בפוליגרף כראיה עשויה לפתוח פתח לשגיאות מקריות וזדוניות², ואילו אחרים שהתרשמו באופן חיובי מדיווחי הדיוק של השיטה רואים בחקירת הפוליגרף כלי-עזר מבטיח בתהליך חשיפת האמת³.

המעמד החוקי של הפוליגרף אינו אחד בכל המדינות⁴. לפי מיטב ידיעתנו, אין שום ארץ, שבה יש פסיקה ברורה התומכת בקבילות של תוצאות חקירת הפוליגרף כראיה במשפט פלילי. להיפך: בכמה מדינות (כגון קנדה, ישראל ומערב-גרמניה) פסקו בתי-המשפט נגד הקבילות של תוצאות בדיקת הפוליגרף כראיה בעניינים פליליים. ית-רעליכן: בצרפת ביצוע חקירת פוליגרף מהווה עבירה מנהלית אפילו במסגרת המשטרה. בארצות-הברית מבוססת אי-הקבילות של תוצאות חקירת הפוליגרף כראיה על התקדים שנקבע בעניינו של Frye⁵. במקרה זה הציב בית-המשפט קריטריון אחד, שלפיו כדי לקבל עדות פוליגרף כראיה יש צורך בהסכמה כללית לגבי מעמדה המדעי החיובי של עדות כזאת על-ידי אנשי התחום המדעי שאליו היא משתייכת. חקירת הפוליגרף משתייכת לשטח הפסיכופיזיולוגיה, שממנו היא שואבת את טענותיה התיאורטיות; ולשדה הפסיכומטריקה, שלפי אמות-מידותיו יש לשפוט את ביצועיה. בשטחים אלה, כמו בפסיכולוגיה בכללותה, אין לחקירה זו המעמד הנדרש על-ידי התקדים שנוצר. אף-על-פי-כן, בתי-המשפט בארצות-הברית מוכנים לקבל תוצאות חקירה בפוליגרף במשפט אזרחי בתנאי ששני הצדדים המתדיינים נתנו את הסכמתם לכך, ובמדינות מועטות – אף בניגוד לרעתו של אחד הצדדים. תוצאות פוליגרף מתקבלות לאחרונה כראיה גם בהליכים פליליים בבית-משפט צבאי.

- 2 ראה G. Ben-Shakhar, I. Lieblich & M. Bar-Hillel, "An Evaluation of Polygraphers' Judgements – A Review from a Decision Theoretic Perspective" 67 *Journal of Applied Psychology* (1982) 701-713; B. Kleinmuntz & J.J. Szucko "On the Fallibility of Lie Detection" 17 *Law and Society Review* (1982) 85-105; B. Kleinmuntz & J.J. Szucko, "A Field Study of the Fallibility of Polygraph Lie Detection" 308 *Nature* (1984[a]) 449-450; B. Kleinmuntz & J.J. Szucko "Lie Detection in Ancient and Modern Times – A Call for Contemporary Scientific Study" 39 *American Psychologist* (1984[b]) 766-776; D.T. Lykken, "Psychology and the Lie Detection Industry" 22 *American Psychologist* (1974) 725-739; L. Saxe, D. Dougherty & T. Cross, "The Validity of Polygraph Testing" 40 *American Psychologist* (1985) 355-366; J.H. Skolnik, "Scientific Theory and Scientific Evidence – An Analysis of Lie Detection" 70 *The Yale Law Journal* (1961) 694-728.
- 3 ראה A. Cavoukian & A.J. Heslegrave, The Admissibility of Polygraph Evidence in Court" 4 *Law and Human Behavior* (1980) 117-131; W.E. Ploss, "Truth by Ordeal – the Growing Acceptance of Polygraphy" 6 *Florida State University Law Review* (1978) 1373-1392; H.H. Stephens, The Admissibility of Polygraph Results in Criminal Actions in Alabama state and Federal Courts - Must We Await Buck Rogers in the Twenty-Fifth Century Courtroom? 6 *Law and Psychology Review* (1981) 69-95.
- 4 ראה E. Harmon, "Evidence Obtained by Polygraph – An Israeli Perspective" *The Criminal Law Review* (1982) 329-348.
- 5 *Frye v. U.S.*, 1923, 293F. (D.C. cir.) 1013.

חלקיהארי בוויכוח אודות הפוליגרף, בבית-המשפט ומחוצה לו, נסב על שאלת תוקפם של שיפטים המבוססים על הפוליגרף ודיוקם. לא היה כמעט אזכור לאפשרות שאפילו היה הפוליגרף מזהה מדויק, שניתן לסמוך עליו לחלוטין, הרי שהשימוש בו עלול לעורר בעיות מעשיות, משפטיות ואתיות, שיש לשקול גם אותן כלי-אמת שבהננים את קבילותו בעניינים פליליים. במאמר זה ננסה להרחיב את הדיבור בעניינים אלה, שכאמור הוזנחו במסגרת הוויכוח הגטוש בנושא קבילות של ממצאי הפוליגרף בבית-המשפט.

נפתח בכך שנתאר ונגדע את שתי השיטות העיקריות הנהוגות בביצוע חקירות פוליגרף. ברבים מן הדיונים וההערות של הפוליגרף אין הבהרה, למרבה הצער, לגבי איזו מן השיטות הם נסבים, עליאף ששיטות שונות נבדלות באופן ברור בתיאוריה שמאחוריהן ובמעמדם האמפירי. אנו נדון בתוקף (היינו: מידת האמינות והדיוק) של כל אחת משתי השיטות, ביהירותיהן ובחסרונותיהן מנקודת-המבט של אפשרות קבילותן בבית-המשפט. אנו מקווים שהצגה זו תסייע למשפטים להעריך את מעמד הפוליגרף בשירות המערכת המשפטית.

חקירות פוליגרף יכולות לשמש יותר ממטרה אחת. המאמר הנוכחי יתמקד בשימושים בפוליגרף כראיה כמשפט פלילי. שימושים אחרים, כגון למטרות מיון מועמדים לעבודה בטחונות או אחרת, הארכת מעצרים או במשפט אזרחי, עליאף משקלם הגדל, לא ייסקרו כאן, וזאת – כדי לשמור על מסר ברור. עם זאת, ברור שהגבולות של השימושים השונים אינם חדים, ואחרים מן השיקולים שיוכאו להלן ישימים גם לתחומים אחרים שבהם משתמשים בפוליגרף.

ב. שיטות חקירה בעזרת הפוליגרף

1. שיטת שאלות הביקורת (שב"ק)

(א) הרציונל

הנפוצה ביותר מבין המשפחות של שיטות החקירה בעזרת הפוליגרף מבוססת על ההבחנה עתיקת-הזמן שמצב של ריגוש סובייקטיבי מלווה באופן טיפוסי בשינויים פיזיולוגיים. בעבר הביאה תפישה זו להנחות פשטניות שלפיהן אנשים המסתירים דבר-מה (למשל, מעורבות בפשע) יתרגשו מעצם היותם חשודים בעניין זה ויסגירו ריגוש זה מבלי דעת על-ידי מערכת של סימנים פיזיולוגיים שונים. כשם שרמעות הן לעתים קרובות סימן לצער, והסמקה – אות למבוכה, כן האמינו שיבש כפה הוא סימן לאשמה. אמונה זו שימשה בסיס ל"מבחני שקר" כמו מבחן האורז היבש של ההינדים, מבחן החרב הלוהטת של הברדוסים, מבחן הגחלים הלוהטות של האינדיאנים ומבחן המים המאחרים.⁶

מבחני השקר המודרניים מתוחכמים יותר במובן הטכני, בכך שהם משתמשים במכשיר אלקטרוני כדי לרשום שינויים פיזיולוגיים, ובכך שהרציונל התיאורטי שלהם מסובך יותר.

6 J. A. Larson, *Lying and its Detection – A Study of Deception and Deception Tests* (Chicago, 1932).

7 במדבר ה, יא-לא.

המכשיר הוא הפוליגרף, שאליו מחברים את החשוד שהתוצאה לכך. הפוליגרף קולט שינויים פיזיולוגיים שונים – רופק הלב, לחץ-הדם, נשימה והמוליכות החשמלית של העור (שהינה פונקציה של הזעה) – באופן רציף, ורושם על נייר גרפי מיוחד, ומכאן שמו. הרציונל תלוי בהשוואה כפולה: השוואת ההבדלים בעירור הפיזיולוגי בין טיפוס שאלות שונים, והשוואת תבנית הבדלים אלה מעבר לסוגי חשודים – חפים-מפשע לעומת אשמים. שיטת החקירה הראשונה שפותחה לפוליגרף כללה רק שני טיפוס שאלות: "רלבנטיות" – המתייחסות ישירות לאירוע הנחקר; ו"אי רלבנטיות" – המתייחסות לעניינים בלתי-יחשבים ונייטרליים. הציפיה היתה שחשודים אשמים יגיבו חזק יותר לשאלות הרלבנטיות, שלהן הם משקרים, שעה שחשודים חפים-מפשע, העונים אמת לסוגי שאלות, יגיבו בעוצמה זהה לכל השאלות. אך ציפיה זו נראתה מיד כפשטנית, שכן ברור שחשודים חפים-מפשע עלולים לחרוד משאלות רלבנטיות על-אף חפותם. לכן טכניקה מוקדמת זו, שכונתה שיטת השאלות הרלבנטיות/אי-רלבנטיות, שונתה לשיטת שאלות הבקרה הגהוגה עד היום.⁸

הקורא יוכל לעמוד על עיקרי טכניקה זו והרציונל שלה דרך תיאור קצר של אופי השיטה ויישומה האופייני. נציג וריאציה שמישה במיוחד של השיטה הידועה כ"שיטת שאלות הביקורת" ("שב"ק") בנוסח ריד (*Reid*). קיימות לה אמנם וריאציות נוספות, אך "עליאף ההבדלים ביניהן, הן משותפות בעיקרון וברציונל שמאחוריהן"⁹. מבחן השב"ק מורכב משלושה טיפוס שאלות "כן"–"לא".

(1) שאלות רלבנטיות. אלו נוגעות ישירות לפשע הנחקר (למשל, "האם קיבלת שוחד ממר פלוני ביום שישי האחרון?").

(2) שאלות ביקורת. אלו מכוונות כך שתהיינה מעוררות ריגוש ותאיימנה על האני של החשוד באותה מידה כמו השאלות הרלבנטיות, אם כי אין עניין בפשע הספציפי (למשל, "האם מעלת אי פעם באמונו של מעבידך?").

(3) שאלות אי-רלבנטיות. אלו שאלות נייטרליות המתייחסות לעניינים שטחיים (למשל, "האם הינך לובש חולצה ירוקה?").

תפקידן של השאלות האי-רלבנטיות הוא לספק רמת בסיס לתגובתיות הכללית של החשוד בזמן החקירה, בהיותן לא-מעוררות כשלעצמן, או להרגיל את החשוד לשיטה עלי-ידי קליטה של תגובת האוריינטציה והרתיעה המתעוררות לאחר כל שאלה פותחת. לפיכך, שאלות אלה מוצגות בדרך-כלל בראשית חקירת הפוליגרף. שני טיפוס השאלות הנותרים נחשבים כמעוררים כשלעצמם, עקב נגיעתם בעניינים רגישים.

שאלות הביקורת הן אלו שבהן טמונה כל העוצמה של השיטה, ואשר בניסוחן נמדדת כל יכולתו ותחושתו האינטואיטיבית של הפוליגרפיסט. ההנחה מאחורי השב"ק היא שניתן לנסח עבור כל נבדק שאלות ביקורת אשר תהיינה מעוררות באופן שונה אם החשוד חף מפשע או אם הוא אשם; דהיינו: החף-מפשע יגיב יותר לשאלות הביקורת מאשר לשאלות הרלבנטיות, וברזמנית האשם יגיב פחות לשאלות הביקורת מאשר לשאלות הרלבנטיות. לאחר שתוכננו שאלות הביקורת המתאימות עבור נבדק נתון, הרי שההשוואה בין התגובות הפיזיולוגיות הניתנות לשאלות הרלבנטיות לאלו המופיעות לאחר שאלות הביקורת

8 אולם סוג מסוים של שיטת השאלות הרלבנטיות/בלתי רלבנטיות עדיין קיים.

9 ראה לעיל הערה 1, *A Technical Memorandum*.

נחשבת כמעידה אם הנבדק משקר לשאלות הרלבנטיות או לא. אין נוהל ברור וחד-משמעי שינחה כיצד בוחרים את שאלות הביקורת, ואין דרישה לבחון אם אכן שאלה מסוימת ממלאת את ייעודה. שעה שיש אפשרות ששני חשודים יישאלו אותן שאלות רלבנטיות במהלך חקירת אותו פשע עצמו, הרי ששאלות הביקורת חייבות להיות מותאמות באופן ייחודי לכל נבדק ונבדק.

(ב) הנוהל

בחקירה משטרתית אופיינית, בדיקת פולגרף אינה אלא שלב אחד מני רבים בנהל רב-שלבי. כאשר מגיעים להחלטה להציע לחשוד לעבור בדיקת פולגרף – בדרך-כלל בשלב די מאוחר בחקירה – בודק הפולגרף מקבל את תיק החשוד, המכיל אוסף של ראיות מראיות שונות, כאלה שתימצאנה מאוחר יותר קבילות בבית-משפט, וכאלה שכשרותן מפוקפקת. התיק עשוי להכיל מידע כעדויות ראיות, מצב האליבי של החשוד וכן נתונים נוספים הקשורים להתרשמויות חוקרי החכירה, הרשעות קודמות וידיעות מודיעיניות שונות. לאחר שקרא הבודק את התיק, הוא מקיים ראיון מוקדם עם החשוד, הנמשך על-פירוב בין 30 ל-90 דקות. במהלך הראיון הבודק והחשוד מסכימים על תוכן השאלות וסדרן ועל התשובות שיתן החשוד לשאלות. החשוד צריך לענות "לא" על כל השאלות פרט לאלה הניטרליות. שאלות הנענות בחיוב על-ידי החשוד מוחלפות. שאלות הביקורת קשורות בדרך-כלל ל"יִשׁוּר כְּלָלִי" – אין הן מתייחסות לאירוע ספציפי בחיי החשוד, אלא לחטאים "אוניברסליים" שאותם יכולים רק מעט אנשים להכחיש בכנות (למשל, "האם העלמת אי-פעם הכנסה כלשהי משלטונות המס?"). לעתים נעשה ניסיון להתאים את שאלות הביקורת לסוג הפשע בתוכנו הכללי. בסך הכול, הראיון המוקדם הינו מעין "חזרה כללית" לבריקת הפולגרף עצמה.

המטרה העיקרית של הראיון המוקדם הינה, למעשה, לאפשר לפולגרפיסט לשכנע את החשוד שלפולגרף יכולת ניצחת לאתר שקרים, לכל סוג שאלה, ויטבל שקר בהקשר הבריקה יהווה פגיעה ממשית באמינות החשוד. אם השכנוע הזה מצליח, מניחים שחשוד עשוי להיכנס למצב שבו – על-אף שהוא חושש מכל שקר – האשם חושש במיוחד מן השאלות הרלבנטיות ואילו החף מפשע פתח יותר משאלות הביקורת. הצלחתה של מגיפולציה זו הינה תנאי הכרחי להצלחת בדיקת הפולגרף.

סדרת השאלות הנבחרת מכילה, בסופו של דבר, 10-12 שאלות המוצגות בהפסקות של כ-20 שניות אחת מרעותה, כאשר כל הסדרה מוצגת בתוך 3-4 דקות. חוזרים על הסדרה לפחות 3 פעמים, לא בהכרח באותו סדר. בין החזרות יש פסקי-זמן המנוצלים לשתי מטרות:

(א) ל"מבחן הקלפים" – במבחן זה מבקשים מן הנבדק לבחור קלף אחד מתוך כמה המוצגים בפניו, ואז לענות "לא" על כל נסיונות הבודק לנחש את זהות הקלף הנבחר. הבודק מצליח לזהות את הקלף, כביכול על בסיס רישומי הפולגרף, ודבר זה מיועד להרשים את החשוד, ואולי אף לגרום להודאה. למעשה מוטה מבחן הקלפים כך, שהבודק יודע את זהות הקלף הנבחר כל העת, ליתר ביטחון. . . ישנם בודקים המעכירים את מבחן הקלפים כבר בעת הראיון המוקדם.

(ב) ההפסקה עשויה להיות מנוצלת גם לחקירה נוספת, המבוססת על תגובות מסוימות או בולטות שנרשמו בעת הבדיקה שקדמה לה. אם יש צורך בדבר, מחליפים שאלות או "מתקנים" אותן בהפסקות אלה. הלחץ בעת ההפסקות האלה מביא לעתים להודאה. יש לזכור שתוצאה כזאת הינה חיובית ביותר מבחינת השימוש בחקירת פוליגרף, אך אין לה ולא כלום עם שימוש בפוליגרף כ"מכונת אמת". יש להדגיש שיש למעשה וריאציות רבות על שיטת השב"ק, ואסכולות משתמשות שונות מוסיפות ומפחיתות, מדגישות או מרפות כמה מן הפרטים שהוזכרו. אך כללית, התיאור לעיל הינו הוגן ואופייני.

(ג) ההערכה

השלב האחרון בבדיקת הפוליגרף הינו הערכת הפלט, הכוללת השוואת התגובות שהופקו באמצעות השאלות הרלבנטיות לאלו שניתנו לשאלות הביקורת. שלב זה נעשה לעתים קרובות ביותר באופן סובייקטיבי לחלוטין, מתוך הסתמכות על שיפוט אינטואיטיבי. כללית, הרישומים נבדקים במגמה לזהות מי משתי קבוצות השאלות עוררה תגובות בולטות יותר – השאלות הרלבנטיות או שאלות הביקורת. חשוד הנוטה להגיב יותר לשאלות הרלבנטיות ממוין כדובר שקר, והמגיב יותר לשאלות הביקורת – כדובר אמת; וכשהתגובות הפיזיולוגיות אינן מגלות עקיבות, הרי שהבדיקה מתויגת כבלתי ניתנת להכרעה.

החוקר בקסטר הציע שיטה להערכת רישומים המכוונת להיות פחות סובייקטיבית ויותר ממוכנת מזו שתוארה⁹. הצעתו היתה להשוות, בכל אחד מערוצי הפוליגרף, תגובות לשאלות ביקורת ולשאלות רלבנטיות המוצגות בסמוך זו לזו, לציין את ההבדל על סולם מ-3 עד +3 לפי העוצמה והכיוון, לסכם ציונים אלה מעבר לערוצים ולזווגות השאלות, ולקבל באופן זה ציון כללי. הצעה זו מוסיפה אחדות-מה לתהליך ההערכה, אך בסופו של דבר אלמנט סובייקטיבי נשאר גם בה. נוסחים שונים של שיטת "אזורי ההשוואה" של בקסטר מיושמים בארצות הברית בעיקר על-ידי בודקי פוליגרף במערכת הפרלמנט.

- 9 למידע נוסף ראה לעיל, הערה 8 וכן G.H. Barland & D.C. Raskin, "Detection of Deception". In: W.F. Prokasy and D.C. Raskin (eds.) *Electrodermal Activity in Psychological Research* (New York, 1973); D.T. Lykken, *A Tremor in the Blood - Uses and Abuses of the Lie-Detector* (New York, 1981); M.T. Orne, R.I. Thackray & P.A. Paskewitz, "On the Detection of Deception - A Model for the Study of the Physiological Effects of Psychological Stimuli". In: N.S. Greenfield & R.A. Sternbach (Eds.) *Handbook of Psychophysiology* (New York, 1972); J.A. Podlesny & D.C. Raskin, "Physiological Measures and the Detection of Deception" 15 *Psychophysiology* (1978) 344-359; J.E. Reid & F.E. Inbau, *Truth and Deception. The Polygraph ("Lie Detection") Technique* (Baltimore, 1977).
- 10 C Backster, "Polygraph Professionalization through Technique Standardization" 11 *Law and Order* (1963) 63-64.

2. שיטת פרטי חקירה מוכמנים (פח"מ)

(א) הרציונל

שיטת "פרטי חקירה מוכמנים" (פח"מ)¹¹ הינה גישה לחקירת פוליגרף השונה לחלוטין משיטת שב"ק. שיטת פח"מ מבוססת על כך שיש תבנית תגובה פיזיולוגית אופיינית לפרטים מעוררי קשב. עירור זה דומה לרפלקס האוריינטציה – אותה תגובה עירור המאפיינת שינויים פתאומיים בגירויים הסביבתיים¹². מחקרים בתחום זה הראו שפרטים עשויים לעורר קשב בהיותם חדשים, בולטים, רלבנטיים וכו'. במיוחד ניתן לעורר קשב כאשר פרט מוכר משובץ בסדרת פרטים בלתי-מוכרים, או שלפריט נתון יש משמעות אישית סובייקטיבית, למשל, כששמו של הנחקר מוצג בסדרת שמות¹³. נוסח מסוים של שיטה זו, המכונה שיטת "שיא המתח", מיושמת זה זמן רב על-ידי פוליגרפיסטים¹⁴. ניתן למצוא התאמות של שיטה זו במחקר פסיכופיזיולוגי בסיסי ויישומי¹⁵.

(ב) הנוהל

בכדי לבנות בדיקת פוליגרף בשיטת פח"מ יש צורך למצוא מאפיינים של האירוע הנחקר (הפשע) העשויים להיות ידועים אך ורק לקבוצת האנשים המעורבים (או שהיו, לפחות, בזירת הפשע בזמן המתאים), כמו, למשל, המודל הספציפי של נשק הרצח, או החרר שבו בוצע הרצח. משנמצאו רי מאפיינים כאלה, הם משוכצים בסדרה של שאלות המורכבות מאפיונים השקולים כולם מבחינת התחף מפשע (והיינו: זה שאינו יודע את נשק הרצח או מקום ההתרחשות של הרצח, למשל) אך שעל רקעם בולטים מאפייני הפשע עבור המעורב בו. למשל, אם שאלה אפשרית היא "כאיזה חדר נמצאה הגופה?", תשובות אפשריות תהיינה "חדר-שינה, חדרי-לדים, חדרי-אמבטיה, חדרי-אורחים" – רק אחת מתשובות אלה אכן מתארת את החדר שבו נמצאה הגופה.

- 11 D. T. Lykken, "The G.S.R. in the Detection of Guilt" 43 *Journal of Applied Psychology* (1959) 385-388; D.T. Lykken, "The Validity of the Guilty Knowledge Technique. The Effects of Faking" 44 *Journal of Applied Psychology* – (1960) 258-262.
- 12 E. N. Sokolov, *Perception and the Conditioned Reflex* (New York, 1963).
- 13 G. Ben-Shakhar, "A Further Study of the Dichotomization Theory in Detection of Information" 14 *Psychophysiology* (1977) 408-413; G. Ben-Shakhar & I. Liebllich, "The Dichotomization Theory for Differential Autonomic Responsivity Reconsidered" 19 *Psychophysiology* (1982) 277-281.
- 14 ראה, למשל, Reid (לעיל, הערה 9).
- 15 G. Ben-Shakhar, I. Liebllich & S. Kugelmass, "Interactive Effects of Stimulus Probability and Significance on Skin Conductance Response" 19 *Psychophysiology* (1982) 112-114; L.A. Gustafson & M.T. Orne, "Effects of Heightened Motivation on the Detection of Deception" 47 *Journal of Applied Psychology* (1963) 403-411; S. Kugelmass & I. Liebllich, "The Effects of Realistic Stress and Procedural Interference in Experimental Lie Detection" 50 *Journal of Applied Psychology* (1966) 211-216; W.M. Waid, E.C. Orne & M.T. Orne, "Selective Memory for Social Information Alertness and Physiological Arousal in the Detection of Deception" 66 *Journal of Applied Psychology* (1981) 224-232.

חשוב להבטיח שהמאפיינים שנבחרו יהיו ידועים למבצעי הפשע, אך לא לציבור הרחב (כלומר, למשל, שלא ניתן להן פירסום). דרישה זו אינה תמיד קלה למימוש, דבר המסביר אולי מדוע פח"מ אינה כה פופולרית בין החוקרים. מעבר לדרישות בסיסיות אלה, פח"מ חופשית יחסית ממגבלות. היא אינה מצריכה ראיון מוקדם, אין מספר קבוע לסדרות השאלות האפשריות (עלי-אף שמסיבות סטטיסטיות, ככל שיש יותר סדרות – כן ייטב), אין צורך במגע אישי בין החוקר והנחקר, או אפילו בין החוקר לתיק החקירה. יתר-על-כן: החשוד אף אינו חייב לענות בקול בעת בדיקת פח"מ, והפוליגרפיסט הקורא את השאלות אינו צריך לדעת את התשובות הנכונות בעצמו, ויש אפילו יתרונות בכך שלא ידעו. אם היה הנבדק קשוב במיוחד לאחד האפיונים, הרי שעובדה זו תיקלט בדרך-כלל על-ידי הפוליגרף; ואם החשוד מגיב באופן עקבי לאפיוני הפשע יותר מאשר לאחרים – דבר הצפוי מחשוד הקשור לפשע – הרי ניתן להסיק שהחשוד מחזיק ב"מידע מוכמן", וניתן לבקש ממנו הסברים מתאימים¹⁶.

(ג) ההערכה

בצינון רישום הפוליגרף בשיטת פח"מ, מחפש הפוליגרפיסט בכל שאלה בנפרד אחר האפיון שעורר את התגובה הבולטת ביותר. אם תגובת החשוד מעידה שיש בידו מידע מעל ומעבר לזה הצפוי להיות בידי חף מפשע, הרי שתוצאה כזאת עשויה לקשור את החשוד לפשע. על-כל-פנים, אין הכרח לכנות את החשוד "דובר שקר" או "דובר אמת" בתום הבדיקה בשיטת פח"מ.

ג. השוואה ביקורתית של השב"ק והפח"מ

שיטת השב"ק מקשרת את החשודים אל הפשע באמצעות אמוציות כמו אָשם או פחד; פח"מ מייצרת קשר בין החשוד והפשע דרך מידע המצוי בידיו. נשווה עתה בין השיטות על ממדים אחדים, תוך הדגשת יתרונות וחסרונות של כל אחת מהן. אנו מקווים להראות לקורא מרוע – לדעתנו – יש הסכמה בין המדענים החוקרים את שיטות בדיקת הפוליגרף שהשימוש בפח"מ – באותם מקרים שניתן להפעילו – עולה באופן בולט על השב"ק ככלי-עזר בחקירת פשע.

(א) הרציונל

הרציונל מאחורי פח"מ הינו פשוט ומבוסס על ידע תיאורטי ואמפירי פסיכר פיזיולוגיה¹⁷. מאידך גיסא, הרציונל מאחורי שיטת השב"ק נטול כל בסיס תיאורטי מוצק. פסיכולוגים מסכימים שאין כל תבנית תגובה ספציפית לשקר, בעיקר במערכת-העצבים

16 ראה, למשל, Lykken (לעיל, הערה 12).

17 ראה, למשל, Waid (לעיל, הערה 15) וכן ראה G. Ben-Shakhar & I. Lieblich, "The Dichotomization Theory for Differential Autonomic Responsivity Reconsidered" 19 *Psychophysiology* (1982) 277-281.

האוטונומית (שערציה נמרדים עלידי הפוליגרף). נכון הוא ששקר מלווה לעתים קרובות בפחד או בחרדה, אך אלה מתלווים למצבים רבים ושונים, ובוודאי עשויים להתלוות למצב מאיים כמו חקירת הפוליגרף עצמה. יתר-על-כן: אין כל תבנית אוטונומית המייחדת באופן ברור אמוציה נתונה כמו פחד או כעס. אחת הגישות המודרניות לאמוציות מציעה שמצב של עירור פיזיולוגי עשוי להיות רקע לכמה וכמה אמוציות שתוכנן תלוי בפירוש הסביבה שבה היחיד נתון¹⁸.

בסופו של דבר, השאלה המעניינת ביותר עבור המיישמים הפוטנציאליים של הפוליגרף היא מהי מידת התוקף¹⁹ של השיטות, וכל הטענות התיאורטיות שהועלו עשויות להיות מופחתות בערכן אילו היתה קיימת עדות אמפירית חותכת לביסוס היעילות של אחת השיטות או שתיהן. במקרה של פח"מ, ניתן לאסוף עדות אמפירית כזאת בקלות. כיוון שחקירת הפוליגרף בשיטה זו אינה שונה באופן מהותי מכל ניסוי בודאי אינפורמציה במעבדה, הרי שכל הידע המדעי שמקורו בניסויי מעבדה תומך באופן ישיר בטכניקה זו. ניסויים שכוננו ישירות לעניין תוקף פח"מ²⁰, מדווחים ברובם המכריע על רמות דיוק שמעל 90%, וכערך אותן רמות טעות מהסוג המפליל חפים ("אזעקות שווא") ומהסוג המזכה אשמים ("החטאות"). אמנם אף אחד מניסויים אלה אינו עבודת-שדה בתנאים של חקירה אמיתית, אך כיוון שפח"מ אינו תלוי במצבו הרגשי של הנבדק, שהוא המקור הרציני ביותר להבדל בין מצב המעבדה ומצב השדה, הרי שמגבלה זו אינה חמורה במיוחד. לעומת זאת, השב"ק מניחה הנחות רבות הקשורות ספציפית למצב החקירה המשטרית, ולכן היא דורשת גוף של ידע אמפירי לעצמה. קשה במיוחד לבצע עבודות

18 S. Schachter & J.E. Singer, "Cognitive, Social and Psychological Determinants of Emotional State" 69 *Psychological Review* (1962) 379-399
R. Plutchik & A.F. Ax, "A Critique of 'Determinants of Emotional States' by Schachter and Singer (1962)" 4 *Psychophysiology* (1967) 79-82

19 תוקף (Validity) הוא מושג מרכזי בתורת המבחנים והמידה. ההגדרה המקובלת לתוקף של מדידה נתונה היא מידת ההתאמה בין המדידה לבין מה שהיא אמורה למדוד; במילים אחרות: מידת ההתאמה בין משתנה תצפיתי ובין משתנה תיאורטי הנמדד על-ידו. ראה, למשל, L.J. Cronbach, *Essentials of Psychological Testing* (New York, 1970); L.J. Cronbach & P.E. Meehl, "Construct Validity in Psychological Tests" 52 *Psychological Bulletin* (1955) 281-302. במקרה של הפוליגרף, יוגדר התוקף כמידת ההתאמה בין חוות-הדעת של חוקר הפוליגרף ביחס למעורבותו של הנחקר בפשע לבין מצב העולם האמיתי, דהיינו: האם החשוד היה, למעשה, מעורב באותו הפשע.

19 ראה - G. Ben-Shakhar, I. Lieblich & S. Kugelmass, "Guilty Knowledge Technique - Application of Signal Detection Measures" 54 *Journal of Applied Psychology* (1970) 409-413; P.O. Davidson, "Validity of the Guilty Knowledge Technique - The Effects of Motivation" 57 *Journal of Applied Psychology* (1968) 62-65; M.E. Dawson "Physiological Detection of Deception - Measurement of Responses to Questions and Answers During Countermeasure Maneuvers" 17 *Psychophysiology* (1980) 8-17; J.A. Podlesny & D.C. Raskin, "Effectiveness of Techniques and Physiological Measures in the Detection of Deception" 15 *Psychophysiology* (1978) 344-358; W.M. Waid, E.C. Orne, M.R. Cook & M.T. Orne, "Effects of Attention, as Indexed by Subsequent Memory, on Electrodermal Detection of Information" 63 *Journal of Applied Psychology* (1978) 728-733

תיקוף טובות עבור השב"ק, ולדעתנו לא בוצעה עד היום אפילו עבודה אחת משיעור דצון לחלוטין מבחינה מתודולוגית. חלק גדול מהוויכוחים סביב השב"ק נסב אודות בעיות מתודולוגיות קשות המלוות כל אחד מן המחקרים שניסו להתמודד עם תוקף השיטה. כיוון שזהו ויכוח ער ומעניין, כדאי להקדיש מלים מספר לתיאור הקשיים בתיקוף השב"ק. תחילה נראה מדוע הוכחה נאיבית שניתן לזהות שקר בתנאי מעבדה אינה תומכת בהכרח ברציונל השב"ק. נתרכז ב"מבחן הקלפים" שהוזכר לעיל, שמשמשים בו בין סדרת שאלות אחת למשנה בבדיקת שב"ק אמיתית. עלי-אף שניתן לזהות, על בסיס רישומים פיזיולוגיים, איזה קלף נבחר על-ידי הנבדק בהצלחה העולה בהרבה על זו הצפויה ממקורות, יעילות הדיחי אינה תלויה בשאלה האם הנבדק מכחיש את כל הקלפים (היינו, עונה "לא" על כל השאלות), או מאשר את כולם (היינו: עונה "כן")²⁰, או אפילו במצב שבו אין הנבדק אומר דבר כאשר החוקר מציג את הקלפים²¹. במלים אחרות: במבחן הקלפים הפוליגרף משמש כמאבחן קשב, ולא כמאבחן שקר. כל מה שהפוליגרף קולט הוא מהו קלף מיוחה, בעל משמעות, עבור הנבדק. לכן מה שהיה נראה כניסוי התומך בשב"ק מצדד בעצם דווקא בשיטת פח"מ.

לבדיקת השב"ק תוכננו ניסויי מעבדה מתוחכמים יותר, אשר ניסו לחקות מצב חקירה אמיתי על-ידי פשע-ידמה, למשל²². בניסויים אלה מתוגמלים הנבדקים אם תוצאות חקירתם בפוליגרף מציגה אותם כ"חפים מפשע" גם כאשר נתבקשו לשחק את תפקיד ה"אשמים". כללית, במחקרים הנוקטים שיטת פשע-ידמה הפוליגרפיסטים מגיעים להבחנה נכונה בין "חפים" ובין "אשמים" ברמה של כ-80% (לעומת 50% דיוק, הצפוי מקביעה מקרית). ייתכן שהנבדקים המבצעים את ה"פשע" מודעים יפה עם תפקידם ומתקרבים בדרך זו למצבם של חשודים אשמים אמיתיים, אך בלתי-סביר להניח ששחקן "חף" חש אותה חרדה כמו שחש חשוד חף מפשע אמיתי. הנחה זו מאפשרת להסביר מדוע אחוזי אזהרות-השווא אינו גדול יותר מאחוזי ההחטאות בניסויים אלה, להבדיל מן המצב בניסויי השדה של הפוליגרף (ראה להלן). מכל-מקום, המשמעות או ההכללה של תוצאות הניסויים בפשע-ידמה לחקירות-אמת הינן מפקפקות²³. קיום חרדה אמיתית וחרדה הינו אחד מאבני-השתיית של השב"ק, כך שמחקר תוקף של שיטה זו חייב להיעשות במצב אמת. ואכן, החומר החשוב ביותר לנושא תוקפה של שיטה זו מבוסס על רישומים שנאספו במהלך חקירות אמת. אך מחקרים אלה נתקלים בבעיה חמורה של קריטריון, דהיינו: קביעה אובייקטיבית ובלתי-תלויה האם חשוד מסוים משקר או לא. במקום קביעה שכזו משתמשים חלק מן המחקרים בחוות הדעת של קבוצת מומחים משפטיים שיש להם גישה חופשית לכל החומר שנאסף לגבי חשוד מסוים (פרט, כמובן, לתוצאות של בדיקת הפוליגרף)

- 20 S. Kugelmass, I. Lieblich & Z. Bergman, "The Role of Lying" in Psychophysiological Detection" 3 *Psychophysiology* (1967) 312-315
- 21 L.A. Gustafson & M.T. Orne, "The Effects of Verbal Responses on Laboratory Detection of Deception" 2 *Psychophysiology* (1965) 10-14
- 22 G.H. Barland & D.C. Raskin, "An Evaluation of Podlesny ו' Dawson (לעיל, הערה 19) of Field Techniques in Detection of Deception" 12 *Psychophysiology* (1975) 321-330; D.C. Raskin & R.D. Hare, "Psychopathy and the Detection of Deception in a Prison Population" 13 *Psychophysiology* (1978) 126-136
- 23 D. T. Lykken, "The Detection of Deception" 86 *Psychological Bulletin* (1979) 47-53

כקריטריון²⁴. באופן טיפוסי, בשיטה זו מזוהים האשמים בריוק די גבוה, אך אחוזי הזיהוי של החפים מפשע אינם אחידים, ובמקרים מסוימים אין אחידים אלה עולים על הצפוי ממקרים.

קריטריון זה הינו בעייתי, כיוון שהוא נתון לספקות כמו כל הכרעת בית-משפט; ומה שחשוב יותר – קשה להעריך כמה מן ההצלחה בזיהוי הנכון אפשר לייחס לפוליגרף וכמה לתיקו של החשוד, שכאמור הפוליגרפיסט, כמו גם קבוצת המומחים, קרא בו – זה לפני הבדיקה ואלו בעת המחקר²⁵.

לאור האמור, נרמה שהדרך היחידה להשגת קריטריון במחקר-שדה היא להיעזר בחוכמה-של-אחרים, היינו: לשוב לאחור כתוצאה מהודאות, כשהן מצויות, ועל-ידי כך לקבוע את אשמת המודה במישרין ואת חפותם של חשודים אלטרנטיביים בהיסק. זה נעשה בכמה מחקרים²⁶, אשר בחלק מהם דווחה הצלחה ניכרת. אך גם קריטריון זה לוקה בכמה בעיות מתודולוגיות חבירות, אך רציניות. למשל, עלולה להיווצר הטיה במדגם כאשר משתמשים בהודאות כקריטריון. נבדקים אשמים יכללו במדגם כזה בדרך-כלל בעקבות ההודאותיהם. אולם בהחלט תיתכן תלות בין תוצאות הפוליגרף ובין מתן הודאה. חשוד אשם אשר בדיקת הפוליגרף שלו היתה מפלילה במיוחד עלול להימצא בלחץ חזק להודות. לעומת זאת, חשוד אשם אשר בדיקת הפוליגרף שלו היתה "נקיה" עשוי להישלח לביתו בשלום. לכן מדגם האנשים אשר הודו באשמה עלול להיות מוטה לכיוון של תוצאות פוליגרף מרשיעות, דבר שיעלה באופן מלאכותי את האומדן של תקפות הפוליגרף. קשה להעריך את המידה המדויקת של הטיה זו, אולם עקרונית קיימת אפילו האפשרות שמכונת אמת חסרת כל דיוק תידאה כאילו הינה בעלת דיוק מושלם בזיהוי האשמים.

נראה שמחקר תיקוף משביע רצון של השב"ק הוא קשה מאוד למימוש. במחקר שנערך בארץ²⁷ נמנו שישה תנאים שעל מחקר כזה למלא: (1) השקר חייב להיות אותנטי, להתבצע

24 P.J. Bersh, "A Validation Study of Polygraph Examiner Judgments" 53 *Journal of Applied Psychology* (1969) 399-403

25 ביקורת נוספות ניתן למצוא אצל Ben-Shakhar et al. (לעיל, הערה 2).

26 G. H. Barland & D.C. Raskin, *Validity and Reliability of Polygraph Examinations of Criminal Suspects*, Report No. 76-1, Contract No. 75-99-0001, Law Enforcement Assistance Administration, United States Department of Justice, 1976; F.S. Horvath, "The Effects of Selected Variables on Interpretation of Polygraph Records" 62 *Journal of Applied Psychology* 127-136; F.S. Horvath & J.E. Reid, "The Reliability of (1977) Polygraph Examiner Diagnoses of Truth and Deception" 62 *Journal of Criminal Law, Criminology and Police Science* (1971) 276-281; F.L. Hunter & P. Ash, "The Accuracy and Consistency of Polygraph Examiners' Diagnoses" 1 *Journal of Police Sciences and Administration* (1973) 370-375; S.M. Slowick & J.P. Buckley, "Relative Accuracy of Polygraph Examiner Diagnosis of Respiration, Blood Pressure and G.S.R. Recordings", *Journal of Police Science and Administration* (1975) 305-309; D.E. Wicklander & F.L. Hunter, "The Influence of Auxiliary Sources of Information in Polygraph Diagnoses"

27 A. Ginton, N. Daie, E. Elaad & G. Ben-Shakhar, "A Method for Evaluating the Use

מרצונו החופשי של הנבדק ולא במסגרת של פשע מבויס; (2) חייבת להיות דרך, בלתי-תלויה בתוצאות הפוליגרף, לוודא באופן חרמשמעי את חפותו של הנבדק או את זכאותו; (3) על הנבדק להאמין שהחוקר אינו יודע את האמת בזמן החקירה; (4) על הנבדק להיות מודאג לגבי תוצאות בדיקת הפוליגרף; (5) יש להבטיח כי לחוקר תהיה גישה אך ורק לפלט הפוליגרף, ולא לכל אינפורמציה אחרת; (6) חוקר הפוליגרף אינו צריך לדעת את שיעור הנבדקים ה"אשמים" וה"חפים" במדגם.

תנאים 1, 3 ו-4 מבטיחים, שתנאי המחקר מהווים חיקוי טוב לתנאים של חקירה ממשית שלגביה מעוניינים להכליל את התוצאות. תנאים 2, 5 ו-6 נועדו להבטיח מתודולוגיה תקינה. נוכל להוסיף לתנאים אלו שני תנאים נוספים; (7) על המדגם להיות גדול דיו; (8) המחקר צריך להתבצע על-ידי גורם אוניקטיבי ובלתי-אינטרסנטי. נכון לעתה, אין מחקר שאכן מילא את כל התנאים האלה, כך שאין כל הערכה סופית של תוקף השב"ק. בינתיים, על בסיס הנתונים הטובים ביותר הקיימים, אנו מעריכים שאחוזי הזיהוי הנכון של אשמים וחפים מפשע בשיטה זו בתנאי אמת נע בתחום הרחב שבין 63%²⁷ ו-88%²⁸, וזאת בהשוואה לאחוזי זיהוי צפוי באופן מקרי של 50%. כיוון שהטעויות אינן סימטריות, מעניין לציין את הדיוקים בזיהוי אשמים וחפים מפשע בנפרד. אחוזי הזיהוי הנכון של אשמים יכולים לנוע בסביבות 77%-90%, בה בשעה שאחוזי הזיהוי הנכון של חפים מפשע עלול להיות נמוך עד כדי 51%, לעומת אחוזי זיהוי של 50% הצפוי במקריות²⁹.

(ב) השיטה

גם אילו קיבלנו ששיטות השב"ק והפח"מ סבירות ותקפות באותה מידה, הרי ששימושיותן תלויה במציאת שאלות שיתאימו לרצינות של כל אחת מהן. הצורך לבנות עבור כל חשוד מחדש שאלות ביקורת מתאימות הוא קשה למדי. יש לזכור שהפוליגרפיסט מבקש שאלות שיעוררו חשוד אשם, אך לא יותר מדי; הוא מעדיף שאלות שהחשוד, בתשובתו עליהן, ישקר, אך אין הוא יודע בוודאות שזה מה שאכן קורה. שאלות הביקורת צריכות להיות מאיימות יותר מן השאלות הרלבנטיות עבור נחקר חף מפשע, אך לא עד כדי כך שהן תעוררנה תגובות חזקות יותר מאלו שהשאלות הרלבנטיות מעוררות אצל אשם. מי לדיננו יתקע שפוליגרפיסט אלמוני החוקר חשוד פלמוני אכן הצליח לבנות שאלות כאלה? כיצד נרע אם תגובותיות בולטת יותר לשאלה רלבנטית מאשר לשאלה של ביקורת נובעת מבחירה טובה של שאלת ביקורת לנבדק אשם או מכישלון בבחירת שאלת הביקורת שהוצגה לחשוד חף מפשע? לכל היותר נדמה שעוסקים כאן בכישרון מיוחד, הדומה לזה של הרופא או הפסיכולוג הקליני.

אחת האפשרויות שהוצעו בעבר, אך נדחו במהירות, היתה לחקור את החשוד אודות פשע אחר, אמיתי או דמיוני, שאותו בבירור לא ביצע החשוד, אך שאין הוא יודע

of the Polygraph in a Real Life Situation" 67 *Journal of Applied Psychology* (1982) 131-137.

27. כמרווח אצל Horvath (לעיל, הערה 26).

28. כמרווח אצל Reid and Horvath (לעיל, הערה 26).

29. למשל ב-Horvath (לעיל, הערה 26).

שהפוליגרפיסט יודע זאת³⁰. פשע כזה עשוי להיות מקור מתאים ביותר לשאלות ביקורת. ברור שבדרך-כלל אין אפשרות מעשית ליצור את התנאים ההכרחיים להפעלת רעיון זה כראוי³¹. כמובן ברור, שגם אם הרעיון יופעל בהצלחה פעמים אחדות לאחר מאמצים רבים – שהרי יהיה צורך כמעט בהכפלתו של מאמץ החקירה כדי ליצור אמינות – ברגע שפרטי השיטה יודלפו, היא תאבד חלק גדול מיתרונותיה.

יש, כמובן, בעיות ביצירת שאלות מתאימות גם לשיטת פח"מ. מחד גיסא, קל יותר ליצור מראש אפיונים שקולים לאלו הקשורים בפשע ממש. ניתן גם לברוק שקילות זו על נברקים שידוע שהם חפים מפשע בעניין המסוים. בדיקה כזאת תוודא שאכן אין בין האפיונים הגייטריים אחד או יותר המושכים קשב מסיבות שקשה לבררן מראש. קשה יותר לברר אפיונים מתאימים מזירת הפשע ממש. יש לזכור שאפיונים אלה צריכים להיות ידועים למבצע הפשע, ורק לו. אם חלק מן המידע המוכמן הודלף, הרי שגם חשוד חף מפשע יגיב אליו, וכתוצאה מכך ימוין בטעות כמעורב בפשע. הדלפות כאלה יכולות לקרות במקרה, אך אין להוציא מכלל אפשרות גם הדלפות בודד. ניתן לשאוב עידוד ממחקר שבו הראו החוקרים בניסוי בשיטת פשע-דמה שהנברקים ה"חפים" שנפלה לידם אינפורמציה רלבנטית לפשע דמו בתגובותיהם לנברקים "חפים" שלא ידעו דבר על הפשע³². מאידך גיסא, קשה לדעת בוודאות שאחד או יותר מן האפיונים הרלבנטיים של הפשע אכן הגיעו לתודעתו של האשם בעת ביצוע הפשע, ובכך יש סכנה שזה לא יגיב ושוב תיגרם טעות מיון. על-כליפנים, פח"מ חייב להתבצע מוקדם מאוד בשלבי החקירה, בניגוד לשב"ק, היכולה להיות מופעלת בכל שלב של החקירה.

משפחת בעיות נוספת הקשורה ליישום השיטות נוגעת לאפשרות של "זיוף" תגובות, והיינו: ניסיון מודע של הנחקר לעוות את רישומי הפוליגרף. קיימים תיאורים מפורטים של שתי השיטות בספרות, וחשוד או עורך-הדין שלו יכולים ללמוד כיצד לפגוע בחקירה. השב"ק, המבוססת על הטעיית החשוד (בראיון המוקדם ובמבחן הקלפים), רגישה במיוחד לזיוף. קשה אמנם להפחית תגובות פיזיולוגיות של עירור, אך קל ליצור תגובות כאלה במקום שאינן מתעוררות באופן טבעי (למשל, על-ידי נשיכת הלשון, לחיצת הבוהן לדופן-הנעל, העלאת זכרונות מעוררים וכו'). חשוד אשם מתוחכם עלול להשתמש בשיטות אלה, שהוכחו עצמן בספרות, כדי להגביר את בולטות התגובה לשאלות הביקורת בשב"ק או לאפיונים הגייטריים בפח"מ³³.

30 ראה גם Reid (לעיל, הערה 9).

31 הרעיון יכול להתאים יותר לחקירות בתחום של ריגול וגנרי, הנערכות ממילא מתוך אווירה של הונאה ומסתורין.

32 M.T. Bradley & J.F. Warfield, "Innocence, Information, and the Guilty Knowledge Test in the Detection of Deception" 21 *Psychophysiology* (1984) 683-689.

33 ראה גם C.R. Honts, D.C. Raskin & J.C. Kircher, "Detection of Deception" 20 *Psychophysiology* (1983) 446-447; C. R. Honts, R.L. Hoees & D.C. Raskin, "Effects of Physical Countermeasures on the Physiological Detection of Deception" 70 *Journal of Applied Psychology* (1985) 177-187.

(ג) סכנת הזיהום (קונטמינציה)

חוקרים המשתמשים בשב"ק מאמינים שחיוני הדבר כי אותו חוקר יבנה את סדרת השאלות וגם יעבירן. לעתים קרובות אותו חוקר גם מעריך את הבריקה. גישה זו מחדירה זיהום (קונטמינציה), דהיינו: החוקר יודע יותר מש"יודע" הפוליגרף. במלים אחרות: השיפוט מבוססים על יותר אינפורמציה מזו המוכלת בערוצים הפיזיולוגיים כשלעצמם. זה נובע, למשל, מכך שלחוקר גישה לתיק הנחקר ולכל הנתונים בתוכו. כמרכז, בעת החקירה הוא יכול לצפות בהתנהגות החשוד על כל גווניו, ולא רק בשינויים הפיזיולוגיים³⁴. ייתכן כי חוקר מנוסה ישתמש באפיונים אלה. עושר מידע זה מוסיף ללא ספק לדיוק השיפוט הסופי של הפוליגרפיסט, אך אין בו כדי להעיד על דיוקם של רישומי הפוליגרף כשלעצמם. אסור שההבחנה בין גלאי-שקרים פיזיולוגי לגלאי-שקרים התנהגותי תהיה עמומה³⁵. אם נבלבל את תוקף הפוליגרפיסט עם זה של הפוליגרף, אנו עלולים לשנות בהערכת-יתר של תוקף המכשיר. מאידך גיסא, כאשר מדובר על תוקף הפוליגרפיסט עצמו ולא המכונה דווקא, מתוספת קבוצת בעיות חדשה שנעסוק בה להלן. בעיות אלה מאפילות אפילו על הבעיות המתודולוגיות שהוצגו לעיל, שכן לזיהום על-ידי מידע יש משמעויות משפטיות הרסניות ביותר (ועוד נרון בכך להלן).

יש לציין שזיהום של תוצאות הפוליגרף אינו ניתן לביטול גם אם יוערכו הרישומים על-ידי פוליגרפיסטים "עיוורים" לגבי התיק ומהלך החקירה. זיהום מעניין ועדין עדיין עלול לדבוק ברישומים על-ידי מה שקרוי בפסיכולוגיה "ציפיות בינאישיות"³⁶. אפקט זה התגלה לראשונה בהקשר של ניסויים בפסיכולוגיה, והוא מתייחס לעובדה שניסויים עלולים לעורר לעתים קרובות בנבדקיהם תכניות התנהגות הנוטות לאשש את ציפיותיהם, במעין ניבוי המאשש את עצמו. אפקטים כאלה ידועים גם ברפואה, למשל בשיפוט ערכן של תרופות חדשות. בהקשר של הפוליגרף הדבר מתבטא באפשרות שחוקר אשר, לאור תיק החקירה המוקדמת וכדו', הגיע להערכה מסוימת לגבי חפותו של החשוד, עשוי לגרום באופן לא-מודע לכך שהרישומים אשר יפיק יתאימו לאמונתו. יש לזכור שהרישומים מן המערכת האוטונומית הנקלטים על-ידי הפוליגרף רגישים מאוד לשינויים בעוצמת הקול של הבודק, הדגשותיו, הפסקות בדיבורו וכדו'³⁷, שבאמצעותם האפקט יכול לפעול. ברור שגם בפח"מ ניתן להשתמש בצורה מזהמת, למשל, אם הפוליגרפיסט יודע יותר מדי. מאידך גיסא, אין בשיטה וברציונל שלה דבר המחייב מגע איזהו בין החשוד וחוקריו. האפיונים יכולים להיאסף על-ידי בלש שאינו פוליגרפיסט, ואין הוא צריך לפגוש את

34 ראה למשל את האפיונים ההתנהגותיים העשויים להבחין בין אמת לשקר ב: F.E. Inbau & J.E. Reid, "Lie Detection and Criminal Investigation" (Baltimore, 1953); M. Zuckerman, B.M. DePaulo & R. Rosenthal, "Verbal and Nonverbal Communication of Deception" In: L. Berkowitz (ed.), 14 *Advances in Experimental Social Psychology* (1981) 1-59.

35 Lykken (לעיל, הערה 26).

36 R.R. Rosenthal & D.B. Rubin, "Interpersonal Expectancy Effects - The first studies" 3 *The Behavioral and Brain Sciences* (1978) 377-415.

37 ראה Ben-Shakhar et al. (לעיל, הערה 26): "Detection of Deception in the Employment Context - A Review and Critical Analysis" 32 *Personnel Psychology* (1979) 487-506.

החשוד. בניית השאלות אינה תלויה בקשר עם החשוד, אלא עם הפשע בלבד. העברת הבדיקה יכולה להיעשות עלידי טכנאי מאומן, ללא ידע כלשהו במהלך החקירה. הפרוצדורה ניתנת להקלטה מראש, ועיבוד החומר הפיזיולוגי, הנאסף באופן סטנדרטי, יכול להיעשות בעזרת מחשב, כפי שהדבר נעשה כיום במעבדות-מחקר באוניברסיטאות; כך שפח"מ מאפשרת לנקות נתונים מזיהום, שעה שניקוי כזה של השב"ק פוגע במה שמשמשו רואים כחלק בלתי-נפרד מן השיטה.

(ד) הערכת ממצאי הפוליגרף

ראוי לציין, כי לעתים (באופן שגור, במחקרי תיקוף; על-פירוב, בחקירות משטריות; ובמקרים נדירים, במסגרות המסחריות) נעשה מאמץ להפריד את תהליך ההערכה והצינון של הפוליגרף מהשלבים שקדמו לו, עלידי מסירת פלט הפוליגרף להערכה "עיוורת", היינו: הערכה עלידי מומחה שאינו חשוף לשום אינפורמציה מוקדמת, פרט לסדרת השאלות שהוצגו בחקירה ורישומי התגובות הפיזיולוגיות. אם האינפורמציה החסרה היא אכן בעלת ערך דיאגנוסטי, הרי שההפרדה עלולה לפגום בתוקף, ולכן היא אינה מעשית, גם אם היא טהורה מבחינה מתודולוגית. ברור שניתן להביא בחשבון את אינפורמציות הרקע בנפרד ובנוסף על האינפורמציה הפיזיולוגית. אנו נטען בהמשך, כי מבחינה משפטית לא רצוי להשאיר את תהליך האינטגרציה בידי הפוליגרפיסט; אבל גם מהבחינה של עיבוד אינפורמציה עדיף להעריך בנפרד ובאופן בלתי-תלוי כל פריט אינפורמציה, ורק אחר-כך לחבר את כל המידע ביחד³⁸.

קיימות גם בעיות מהותיות לתהליך ההערכה והצינון של האינפורמציה הפיזיולוגית עצמה. פוליגרפיסטים מעריכים בדרך-כלל את התגובות הפיזיולוגיות המופקות בשב"ק בצורה כוללת-יסודית-קטיבית, ולא עלידי כללים פורמליים-מכניסטיים³⁹. אמנם הצעו גם כללים סטנדרטיים-למחצה⁴⁰, אבל הם לא מקובלים על כלל קהילת המשתמשים בפוליגרף. ההצדקה המובאת עלידי פוליגרפיסטים למצב עניינים זה היא שדפוסי התגובה הפיזיולוגית הינם מורכבים מדי מכדי שניתן יהיה לנסחם בעזרת כלל מיכניסטי פשוט. ואמנם, הפלט הפיזיולוגי מורכב ומסובך: הוא מכיל ארבעה ערוצים של תגובות פיזיולוגיות, המופקים לכל אחת מ-10-12 שאלות, החוזרות על עצמן לפחות שלוש פעמים. בסך-הכול מדובר ביותר ממאה פריטי אינפורמציה, שאותם יש לסכם עבור כל סוג של שאלה ולהשוות בין סוגים שונים של שאלות. זהו תפקיד אופייני למה שלא ניתן לעשות באופן מדויק ללא כללי עזר מיכניסטים⁴¹. אכן, היתרון של פרוצדורות הערכה מיכניסטיות

38 ראה סימוכין אצל R.M. Dawes, "The Robust Beauty of Improper Linear Models in Decision Making" 34 *American Psychologist* (1979) 571-582; R. Nisbett & L. Ross, *Human Inference - Strategies and Shortcomings of Social Judgment* (New Jersey, 1980).

39 J.J. Szucko & B. Kleinmuntz, "Statistical Versus Clinical Lie Detection" 36 *American Psychologist* (1981) 488-496.

40 לעיל, הערה 10.

41 המורכבות והעושר של התוצאות מגבירות את הסיכון שבדרך יוכל למצוא בתוך רישומי הפוליגרף מה שהוא מצפה למצוא שם, מה שמגביר עוד יותר את הזיהום.

(גם אם הן גסות ופשטניות) על-פני פרוצדורות אינטואיטיביות, רגישות ומתווכחות ככל שיהיו, הוא אחת התוצאות היציבות והברורות ביותר בספרות הפסיכולוגית הדנה בתהליכי שיפוט וקבלת החלטות בתנאי אי-ודאות⁴². לעומת זאת, בשיטת הפח"מ מופקים פלטים הניתנים לניתוח פשוט וסטנדרטי. כללי ההחלטה בטכניקה זו גם הם פשוטים דיים כדי שיהיה ניתן להפעילם בעזרת תהליך מיכניסטי⁴³.

(ה) נוחות, עלות, וכלליות היישום

אנו מגיעים עתה לסעיף האחרון בהשוואה הביקורתית של שתי השיטות, סעיף הנוגע בנקודות הנחשבות בדרך-כלל כנותנות עדיפות לשב"ק, אפילו על-ידי מומחים המעדיפים את הפח"מ. נקודות אלה קשורות לעלות הפעלתן של השיטות ולטווח המקרים שעבורם ניתן ליישם את השיטות. אחד היתרונות הנראים של השב"ק הוא היותה ניתנת להפעלה בתוך מעבדות המטרה, ללא הידקקות לעבודה בוויתר הפשע. נקודה זו עשויה להפחית באופן ניכר את עלות השיטה. מצד שני, יש לזכור כי עבודת השדה המשטרתית נעשית בכל מקרה, כך ששיטת שאלות הביקורת אינה חוסכת אותה. ניתן לדרוש מבלשי המשטרה לאסוף, תוך כדי עבודת השדה, פריטים העשויים להוות בסיס לחקירת פוליגרף בשיטת הפח"מ (היינו: פריטים הידועים בוודאות לאנשים המעורבים בפשע, אך אינם מוכרים לכל אדם אחר). אם תתאפשר פרוצדורה זו, עשויה להיות שיטת הפח"מ אפילו חסכונית יותר מהשב"ק, משום שהראיון האישי הארוך ייהפך למיותר. יתר-על-כן: בשיטת הפח"מ הפוליגרפיסט הוא, למעשה, טכנאי בלבד, ולכן קל יותר להכשירו לתפקיד מאשר את חוקר השב"ק, המקבל החלטות מורכבות וסבוכות. לרוע המזל, שיטת הפח"מ אינה ישימה במקרים רבים, משום שלעיתים קרובות לא ניתן למצוא פריטים מתאימים להפעלתה. לכסוף, נתייחס לטווח היישום של כל אחת מהשיטות. יתרון ברור של שיטת הפח"מ קשור באפשרות הגילוי של אינפורמציה בלתי-ידועה. עד כה התייחסנו למצבים שבהם התשובה הנכונה היתה ידועה לחוקרים (כמו, למשל, המיקום המדויק שבו נמצאה גופת הנרצח). במקרים רבים ישנם פריטים הקשורים באירוע ושאנם ידועים לחוקרים. למשל, המשטרה עשויה שלא לדעת מי היו השותפים לרצח או היכן הוסתר כלי-הרצח. שיטת הפח"מ עשויה לסייע בגילוי אינפורמציה חסרה זו. חשוד יתן ביטוי לאינפורמציה הרלבנטית הנמצאת ברשותו על-ידי תגובות-יתר למשמע שמו של השותף לפשע המוכר לו, או למקום מסוים הידוע לו⁴⁴.

42 ראה Dawes (לעיל, הערה 38) וכן ראה R. M. Dawes & B. Corrigan, "Linear Models in Decision Making" 81 *Psychological Bulletin* (1974) 95-106; P.E. Meehl, *Clinical Versus Statistical Prediction - A Theoretical Analysis and Review of the Evidence* (Minneapolis, 1954); J. Sawyer, *Measurement and Prediction, Clinical and Statistical* 66 *Psychological Bulletin* (1966) 178-200.

43 I. Lieblich, G. Ben-Shakhar, S. Kugelmass & Y. Cohen, "Decision Theory Approach to the Problem of Polygraph Interrogation" 63 *Journal of Applied Psychology* (1978) 489-498.

44 ראה לעיל, הערה 43.

לעומת זאת, יתרון ברור של השב"ק נעוץ בהיותה ישימה, באופן עקרוני, לכל מצב שבו אדם חשוד באמירת שקר. דבר זה כולל מקרים אורחיים כמו מקרים פליליים וכן מיונם של אנשים לתפקידים מסוימים וסיוננם. ישנם מצבים קשים מאוד שבהם לא ניתן להוכיח את האמת בבית-המשפט, משום שהיא ידועה רק לחשוד או לעד אשר אינו מוכן לחשיפה. שיטה קבילה מבחינה משפטית, אשר ניתן בעזרתה להוציא את האמת מחשודים או נאשמים, תהיה מבחינת מתת-אל עכור התהליך המשפטי. למרבה הצער, השב"ק רחוקה מלענות לדרישה זו (במקרה הטוב היא מעודדת אנשים להודות, וגם אז זה נעשה לעתים קרובות באופן העלול להידאות כבלתי-קביל מבחינה משפטית). בפרק הבא ננסה טענה זו ונאששה.

ד. יעילות הפוליגרף בהליך השיפוט

הצגנו בפני הקורא השוואה ביקורתית של שיטת חקירה באמצעות הפוליגרף הנפוצה ביותר, השב"ק, עם השיטה המומלצת ביותר, הפח"מ. טענו כי מנקודת המבט המדעית, לפח"מ יתרונות רבים על-פני השב"ק – תיאורטיים, מיתודולוגיים ופרגמטיים. הפרק הנוכחי יעסוק בשאלת הפוליגרף מנקודת-המבט המשפטית. זו מדישה – לרעתנו – עוד יותר את היתרונות של הפח"מ ככלי מסייע לתהליך המשפטי של גילוי האמת. אכן, רוב הנקודות שנעלה נוגעות רק לשב"ק, בעיקר כפי שהיא מיושמת באופן סטנדרטי. עם זאת, חלק מהנקודות נוגעות לשתי השיטות באותה המידה, והן מספיקות – לרעתנו – למנוע כל הסתמכות על ממצאי פוליגרף בבית-המשפט. יתר-על-כן, בעוד שחלק מהשיקולים (למשל, שיקולי תועלת) יהיו יחסית מעוטי-חשיבות עבור כלי המסוגל לאבחן שקרים באופן מדויק, הרי ששיקולים אחרים אינם תלויים בלבדית בדיוק הכלי. כך, פרק זה מביא מימד חדש אשר לא הוזכר בדיונים קודמים בשאלת הערך והמעמד המשפטי של ממצאי הפוליגרף, בהתמקדו בנקודות שאינן תלויות בשאלת התוקף של הפוליגרף כמאבחן שקרים.

התועלת של שימוש באמצעי דיאגנוסטי למטרה מסוימת אינו תלוי בגודל התוקף בלבד. אין קשר פשוט בין מקדמי תוקף (המודדים את עוצמת הקשר בין ממצאי מבחן כלשהו והמצב לאשורו) לבין החלטות על שימוש בכלי⁴⁵, מאחר שהחלטות אלה תלויות גם בעלות ובתועלת הצפויה מהפעלת הכלי, וכן בתוצאות של החלטות אשר יתקבלו באמצעות הכלי. ייתכן, למשל, כי כלי בעל רמת דיוק סבירה יהיה חסרת-תועלת או אף מזיק בסיטואציות החלטה מסוימת⁴⁶. ניתוח של יעילות הפוליגרף מנקודת-ראות של תורת

45 L. J. Cronbach & G.C. Gleser, *Psychological Tests and Personnel Decisions* (Urbana 2nd ed., 1965)

46 שתי הדוגמאות הבאות מרגימות נקודה זו: דוגמא 1: נניח כי מחלה מסוימת קיימת בשתי צורות, א רב. קיימות שתי צורות טיפול, בהתאמה, כך שטיפול בשיטה המתאימה מבטיח החלמה מלאה, ואילו טיפול בשיטה הבלתי-מתאימה גורר מוות של החולה. ידוע כי סיפוס א מופיע בשכיחות של פי תשעה לעומת סיפוס ב. קיים מבחן דיאגנוסטי המסוגל להבחין בין שתי צורות המחלה ברמת דיוק אחידה של 80%. מהי הדרך האופטימלית לטפל באדם הסובל ממחלה זו? במקרה זה, המספר המקסימלי של החלמות (90%) יושג אם יטפלו בכל החולים כאילו היו מסיפוס א. בלי קשר לתוצאות המבחן הדיאגנוסטי. דבר זה נובע ממשפט באיזו (Bayes' Theorem) ראה למשל A. Margalit & M.

קבלת החלטות בוצע לאחרונה⁴⁷. ניתוח זה נשען על אחוזי הדיוק אשר התקבלו בשבעה מחקרי תיקוף המופיעים בספרות, והמתייחסים לשימוש בשב"ק בתנאי שדה (למרות שהמחברים העריכו כי אחוזי דיוק אלה עלולים להיות מופרזים). כמרכז נאמדו ההסתברויות האפריוריות (היינו: הקודמות לחקירת הפוליגרף) לשקר, והמחיר החברתי היחסי של שני סוגי הטעויות הצפויות ("אזעקות שווא" ו"החטאות"), וזאת בשלוש סיטואציות אפשריות של שימוש בפוליגרף: סינון עובדים, חקירה משטרתית ומשפט פלילי. המסקנה שאליה הוביל ניתוח זה היתה כי משיקולי תועלת טהורים, החלטות הנשענות על הפוליגרף בלבד תהיינה לעתים קרובות גרועות יותר מהחלטות המתעלמות מבדיקת הפוליגרף ומסתמכות על האינפורמציה האפריורית בלבד. ננית, לדוגמא, כי מידת ההוכחה הנדרשת להרשעה במשפט פלילי, "מעבר לכל ספק סביר", משקפת את ההערכה כי מחירה החברתי של "אזעקת שווא" (הרשעת חף מפשע) כבד הרבה יותר מזה של "החטאה" (ויכוחים של אשמים)⁴⁸. על-סמך נסיונות לכמת את "חובת ההוכחה"⁴⁹, לא בלתי סביר כי "אזעקת שווא" חמורה מ"החטאה" בשיעור של לפחות כ-6 ל-1. תחת מבנה כה איסימטרי של תועלות, סביר בהחלט כי החלטות המבוססות על השב"ק תהיינה יעילות פחות מהחלטות המבוססות על אינפורמציה אפריורית בלבד, אפילו אם נקבל את אחוזי הדיוק המיוחסים לשב"ק על-ידי תומכיה הנלהבים ביותר. הניתוח שלעיל היה מבוסס על ההנחה, כי מקבלי-ההחלטה נשען אך ורק על תוצאות בדיקת הפוליגרף. ברור כי בהקשרים רבים (למשל, במשפט הפלילי) יהיה סביר יותר להתחסל לעדות הפוליגרף כאחת מתוך מספר רב של עדויות. במקרים אלה ייתכן שהפוליגרף יתרום באופן חיובי להחלטה גם תחת מבנה התועלת הבלתי-סימטרי. אולם תרומה כזו תלויה בכך שהמשקל שיינתן לפוליגרף בתהליך קבלת-ההחלטות יהיה לא יותר מהמשקל הראוי לו, לאור העדויות האחרות. נביא כמה טיעונים מדוע משימה זו (של שקלול נכון) היא קשה ביותר, ואולי אף בלתי-אפשרית.

Bar-Hillel, "The Irrational, the Unreasonable and the Wrong" *The Behavioral and Brain Sciences* (1981) 346-349

דוגמא 2: (ברוגמא זו הספק בדבר יעילותו של המכשיר דיאגנוסטי נובע ממבנה העלויות של שני סוגי הטעות ולא מחוסר-האיוון של השיעורים הבסיסיים בברוגמא הקודמת). נניח כי שני הטיפוסים א ו ב של המחלה מופיעים בשכיחויות שוות. בטיפול המתאים ניתן לרפא גם את טיפוס א וגם את ב. טיפול בלתי-מתאים הוא קטלני עבור טיפוס א, אבל לא לגבי טיפוס ב (שם המחלה תיעלם מעצמה לאחר כשבועיים של אי-נוחות). כמו ברוגמא הקודמת, קיים מבחן דיאגנוסטי המבחין באופן סימטרי בדיוק של 80% בין שני הטיפוסים. השאלה היא האם יש להשתמש במבחן במקרה זה? אם נניח כי העלות של טעות בסיווג עבור טיפוס א היא יותר מארבע פעמים עלות הטעות עבור טיפוס ב, אזי יעיל יותר לספל בחולה כאילו היה טיפוס א גם אם הסיכוי שהוא אכן א הוא רק 20%. מאחר שזוהי בדיוק ההסתברות שאדם שסוג על-ידי המבחן כיב הוא למעשה מטיפוס א, יהיה עלינו במקרה זה לספל ככל החולים כאילו שהם מטיפוס א, בלי קשר לתוצאות המבחן. במילים אחרות: המבחן הוא חסר תועלת בתנאים הללו.

ראה Ben-Shakhar et al. (לעיל, הערה 2).

ראה J. Kaplan, "Decision Theory and the Fact-Finding Process" 20 *Stanford Law Review* (1968) 1065-1092.

ראה R.J. Simon & L. Mahan, "Quantifying Burdens of Proof – a View from the Bench, the Jury and the Classroom" 5 *Law and Society Review* (1971) 319-330.

1. ספירה כפולה של עדויות מסוימות

אם רוצים לשקול עדות פוליגרף בצד עדויות נוספות, הרי בה במידה שיש תלות (ולו חלקית) בינה לבין אותן עדויות נוספות, ייווצר מצב שלפיו תלקחנה בחשבון עדויות מסוימות יותר מפעם אחת, וכך תקבלנה משקל ייתר. ציינו קודם-לכן, כי חקירת הפוליגרף מתנהלת באופן שבו יש לפוליגרפיסט גישה חופשית לאינפורמציה רבה, מעבר לאינפורמציה הפיזיולוגית המתקבלת בבדיקת הפוליגרף עצמה. אינפורמציה זו עשויה להשפיע על קביעתו של הפוליגרפיסט והערכותיו. לכן אם ב"תוצאות מבחן הפוליגרף" מתכוונים לדעה המקצועית של פוליגרפיסט כפי שהיא ניתנת באופן סטנדרטי, הרי שאי-התלות בין העדויות השונות הופרה. עדויות שונות שהוצגו בפני בית-המשפט כעדויות בלתי-תלויות תהיינה, למעשה, תלויות ונעדרות כל ערך ייחודי. תהליך כזה, אם לא יוכן כהלכה, עלול להוביל להטעייה של בית-המשפט. נתאר לעצמנו, למשל, חשוד בפשע, שאינו מצליח לספק לעצמו אליבי, ונוסף על כך נמצא "דובר שקר" בבדיקת הפוליגרף. כמובן, נניח כי אף אחת מעובדות אלה כשלעצמה אינה מספיקה כדי להרשיע את החשוד בנרח, אולם שתי העדויות גם יחד, בתומכן לכאורה זו בזו, נראות חזקות דיין כדי לבסס הרשעה. אולם ברור שאם הערכת הפוליגרפיסט היתה בעצמה מושפעת מידעו שאין לחשוד כל אליבי, יש כאן רק אשליה של שתי עדויות בלתי-תלויות המחזקות זו את זו⁵⁰, שאכן התרשמותו הסופית של הפוליגרפיסט נקבעת במידה רבה עוד לפני שהוא אוסף את האינפורמציה הפיזיולוגית. במהלך בדיקת הפוליגרף נמצא כי רק ב-2 מתוך 19 מקרים נתנו פוליגרפיסטים חוות-דעת סופיות אשר היו שונות מחוות-הדעת שנלקחו מהם מיד לפני בדיקת הפוליגרף⁵¹.

בהמשך נראה מדוע התופעה של העדר אי-תלות בין מסקנת הפוליגרפיסט לבין האינפורמציה הלא-פיזיולוגית עלולה להיות בעלת השלכות משפטיות חמורות. בסעיף הגנכחי אנו מסתפקים בהבלטת הקשיים והמכשולים שתופעה זו מערימה על האינטגרציה הנכונה של תוצאות הפוליגרף יחד עם העדויות האחרות. אם נכיר בעובדה שתוצאות בדיקתו של הפוליגרף מבוססות על הרבה יותר מאשר אינפורמציה פסיכופיזיולוגית טהורה ונשענות במידה רבה על עדויות אחרות, אזי עלול להסתבר כי האינפורמציה הלא פיזיולוגית הינה מהותית להערכתו הסופית של הפוליגרפיסט, ושזו עלולה אף להיות בלתי-קבילה מלכתחילה, וראה פירוט בהמשך. יתר-על-כן: עלול להסתבר כי המרכיב הפיזיולוגי הטהור אינו מספיק תקף כדי להיות קביל משפטית בפני עצמו. לעומת זאת, אם לא נכיר בבעיית התלות של העדויות, עלול הפוליגרף לקבל הערכות מוגזמות, ותוצאות הבדיקה יקבלו משקל-יתר בקביעה הסופית. אולי ניתן להתגבר על בעיית התלות, אם תהיה הפרדה מוחלטת בין בדיקת הפוליגרף לבין יתר שלבי החקירה המשטרתית (למשל על-ידי כך שחוקר הפוליגרף לא ידע שום אינפורמציה מוקדמת על המקרה) ואם הערכת תוצאותיה של הבדיקה תיעשה באופן "עיוור" (על-ידי מומחה נוסף אשר לא היה מעורב כלל בבדיקה עצמה). נרחיב בנקודות אלה בהמשך, בסעיף ההמלצות.

50 ראה Ben-Shakhar et al. (לעיל, הערה 42).

51 G.H. Barland, *Detection of Deception in Criminal Suspects - A Field Validation Study* 51 Ph.D. Dissertation University of Utah, 1975.

2. משקל-יתר הנובע ממינוח פסקני

בקרב פוליגרפיסטים מקובל לסכם את תוצאות בדיקתם במונחים של "דובר שקר" או "דובר אמת". לעתים הם אף מביעים דעה המתייחסת לנושאים רחבים יותר מעניין השקר במהלך החקירה.⁵² מינוח זה קרוב עד להבדל למינוח שבו בית-המשפט משתמש בקביעת פסק-דין – "אשם" ו"לא אשם". בעניין זה הפוליגרפיסט שונה מעדים מומחים אחרים, אשר בדרך-כלל אינם מתייחסים באופן ישיר לשאלת האשמה. כאשר, למשל, רמת האלכוהול בדם או תוצאות הבדיקה הבליסטית קושרות את הנאשם לפשע, ההגנה יכולה להתמודד עם עובדות אלה על-ידי הצגת גרסה משלה המסבירה אותן. לעומת זאת, עדות מרשיעה של בדיקת פוליגרף מערערת את גרסת הנאשם מלכתחילה. אם אי-פעם תוכר בדיקת הפוליגרף כעדות קבילה, נראה לנו הכרחי כי פוליגרפיסטים יידרשו לנסח את חוות-דעתם במונחים נייטרליים ואובייקטיביים יותר. ניתן לעשות זאת, למשל, על-ידי ריווח על הפער הממוצע בין התגובות לשאלות הרלבנטיות ובין התגובות לשאלות הביקורת. השיפוט לגבי שאלת השקר או האמת יישאר באופן בלעדי בידי הרשות השיפוטית. יש לעשות כל מאמץ כדי שחוות-דעת מקצועית של פוליגרפיסטים תנוסח באופן שאינו יוצר דעה קדומה. זה רצוי לא רק מנקודת-המבט האתית, אלא גם מהבחינה המיתודולוגית – תיאור של התנהגות עדיף מנקודת-המבט של דיני ראיות על הסקת מסקנות ממנו. אנו מאמינים כי השינוי במינוח עצמו יקדם תפישה יותר ריאליסטית של הפוליגרף ויסיר את הרושם המוטעה שלפיו בדינו "מכשיר מדעי לגילוי שקרים".⁵³

3. משקל-יתר למשתתפים "קשים" לעומת "רכים"

נניח כי היה ניתן לבדוד את המרכיב הפיזיולוגי הטהור של הפוליגרף מהעדרות האחרות, ונניח כי יוכח שמרכיב זה כשלעצמו הוא תקף במידה מספיקה לשם הצגה בבית-המשפט. האם במקרה כזה יוכל בית-המשפט לדעת כיצד יש לכמת את תוצאות הפוליגרף וכיצד יש לחברם ולשקללם עם העדויות האחרות? נראה לנו כי גם לכך התשובה היא שלילית. ראשית, ישנן דרכים רבות ושונות שבהן משתמשים לרווח על מידת הדיאגנוסטיות של הפוליגרף, והתרגום מצורת ריווח אחת לרעותה אינו פשוט וישיר כלל ועיקר. חלק מהמדרים המדווחים מושפעים גם מגורמים נוספים (כגון שיעורי בסיס) מלבד ההבחנה

52 לדוגמא: באחד ממקרי הרצח הידועים ביותר שאירעו בישראל הובא הנאשם, עמוס ברנס, אשר הורשע אחר-כך ברצח, לבדיקת פוליגרף משטרתית. במסקנותיו של הפוליגרפיסט, כפי שהובאו בעיתון "ידיעות אחרונות" (27 בינואר 1981), נאמר: "אנו סבורים שעמוס ברנס אכן הרג את רחל הלר. מאחר שהתרשמנו שהנ"ל סובל מהפרעות נפשיות חמורות היינו חייבים להסתייג מהממצא, אך סוג ההפרעה הנפשית מהווה – לדעתנו – מניע מתאים ביותר לביצוע הרצח".

53 חרף הסתייגותנו, קאוקיאן והסלגרייב טוענים (לעיל, הערה 3) – כי חוות-דעת של פוליגרפיסט אינה מאפילה על עדויות אחרות. חוקרים אלה ברקו את האפקט של הוספת עדות פוליגרפיסטית מזכה, על פסק-דין במשפט סימולטיבי. הם מצאו, כי הוספה של חוות-דעת כזאת אכן הגדילה את פרופורציית הנבדקים אשר פסקו "חף מפשע", ואף את הממוצע של הערכותיהם לגבי מידת הסיכוי שהנאשם חף מפשע. אולם היו נבדקים, שלמרות חוות-הרעת המזכה של הפוליגרף, מצאו את הנאשם כ"אשם", ומכאן המסקנה שהפוליגרף אינו מאפס עדויות אחרות.

עצמה. ייתכן כי המרד ה"נקי" ביותר הוא זה המשתמש במונחים של תורת גילוי האותות.⁵⁴ אולם מונחים אלה אינם אינטואיטיביים, והבנתם מצריכה ידע סטטיסטי רב. מרד מקובל יותר בספרות הפסיכולוגית והפסיכומטרית הוא מקדם התוקף, הנמדד על סולם שבין 0 ל-1. למרבה הצער, אין מרד זה נותן לנו את האינפורמציה התיוגית על הסיכויים שקביעה פוליגרפסטית מסוימת היא אכן נכונה. המרד של "יחס הנראות", המקובל על סטטיסטיקאים (והוא יחס ההסתברויות לקבלתה של תוצאת פוליגרף מסוימת מאדם אשם לעומת אדם חף מפשע) הוא מרד טוב, אבל הוא מצריך תחכום סטטיסטי, ופוליגרפיסטים, שאינם רגילים לעבוד אתו, עלולים להתנגד לו. בכל צורה שבה ישתמשו בפוליגרף, ובכל מינוח שבו ינקטו, אנו צופים סכנה שהשפעת תוצאת מבחן הפוליגרף על ההליך השיפוטי תהיה רבה יותר מכפי שמוצדק על-ידי המרד באופן אובייקטיבי, משום ההילה המדעית האופפת את מה שנתפש ומתואר באופן פופולרי כ"מכונה לגילוי שקרים". קיים גם החשש, כי "גורמים הניתנים בקלות לכימות הם קלים יותר לקליטה, ולכן סיכוייהם להשפיע על התוצאה גדולים יותר... התוצאה היא, שמה שנראה מדויק ומושלם כלפי חוץ, עלול להיות, בסופו של דבר, מסולף באופן משמעותי"⁵⁵. זהו, בקיצור, החשש כי עובדות קשות, אובייקטיביות ומדעיות נוטות "לגמד משתנים רכים יותר"⁵⁶.

ה. קבילות הפוליגרף בהליך השיפוטי

בפרק הקודם דנו בקשיים המתעוררים כאשר מגסים לייחס לתוצאות הפוליגרף את משקלם הנכון מבחינה אובייקטיבית. ציינו כי הערכת-יתר של רלבנטיות הפוליגרף, או מתן משקל-יתר לחוות-הדעת של פוליגרפיסטים, עלולה לגרום לעלייה במחיר ולידירה בתועלת של שימוש במכשיר זה. בעיות אלה הינן חשובות אם הפוליגרף הוא בעל רמת תוקף בינונית ומטה – כפי שאנו סבורים. לעומת זאת, אם רמת הדיוק היא גבוהה מאוד, מרבית הבעיות שהעלינו הופכות לשוליות. הדברים שונים לגמרי לגבי סדרת הבעיות שבהן גרדן בסעיף הנוכחי.

נציג טיעונים המצביעים על כך שאם ברצוננו לרכוק בעקרונות-היסוד של ההליך המשפטי, אזי אין לתוצאות של בדיקות פוליגרף בשיטת השב"ק, כפי שהן נערכות באופן רגיל, כל מקום בבית-המשפט, גם אם רמת דיוקן גבוהה ממה שנראה לנו סביר. נתייחס לאפשרות הדיפוזיטית הבאה: דמו לעצמכם חוקר-משטרה חכם ומנוסה היכול להבחין בדרגת דיוק מרשימה אם חשוד כלשהו דובר שקר ביחס למעורבותו בפשע מסוים, ושזה הוכח במעקב ארוך ומהימן. האם נתיר לשוטט זה להופיע בפני בית-המשפט כעד מומחה, ולמסור את התרשמותו בדבר אשמתו של נאשם בפלילים או חפותו? הנחנו כי התרשמותו תקפה באופן ברור, והיא, כמוכן, גם רלבנטית. אבל רלבנטיות היא תנאי הכרחי, ולא תמיד מספיק, כדי שבית-משפט יקבל ראיה מסוימת. קטיגוריות שלימות של עדויות רלבנטיות

J.A. Swets, W.P. Tanner & T.G. Birdsall, "Decision Processes in Perception" 54
Psychological Review (1961) 301-340

L. Tribe, "Trial by Mathematics – Precision and Ritual in the Legal Process" 84
Harvard Law Review (1971) 1329-1393

56 ראה לעיל, הערה 55.

נפסלות על הסף מסיבות שונות אשר חלקן נורמטיביות (למשל, כאשר בית־משפט אמריקני מסרב לקבל עדויות שהושגו באופן לא־חוקי) וחלקן קשורות בהיותה של העדות פגיעה לסילופים (כגון עדות־שמיעה), או לדעות קדומות (כגון עדות־אופי). עדות שהיא בעלת אופי של הבעת דעה מותרת במשפט האנגלו־סקסי בדרך־כלל רק במסגרת של "עדות מומחה", ורק בנושאים שהם בתחום המומחיות. לא קיים תחום מומחיות מוכר של הערכת יושר (אם כי ניתן, כמובן, להסיק באופן עקיף על שקריות של עדות מתוך כך שהיא עומדת בסתירה לעדויות אחרות). יש לנו ספקות כבדים אם תהיה נכונה להחזיר, ולו גם לחוקר המנוסה ביותר, למסור בבית־המשפט עדות המסתמכת על התרשמותו האישית בדבר מעורבותו של נאשם באשמה המיוחסת לו. טענתנו המרכזית במאמר זה היא כי עדות של מומחי פוליגרף בדבר אמת או שקר של נאשמים אינה שונה בעיקרון מאותה חוות־דעת התרשמותית של חוקר־המשטרה המנוסה והחכם מהדוגמא ההיפותטית שהבאנו.⁵⁷

עמדתנו המנומקת לאורך כל המאמר היא שהדיוק של תוצאת הבריקה בפוליגרף כשיטת שאלות הביקורת נובעת, לפחות באופן חלקי, מהגורם האנושי המפעיל את הפוליגרף, ולא מהאינפורמציה הפיזיולוגית הנרשמת על הגייר המופק מהמכונה. לכן חוות־דעת מקצועית של חוקר פוליגרף מייצגת רק את דעתו (אשר ייתכן שהיא תקפה). בהקשר המשפטי נראה שחוות־דעת של פוליגרפיסט, כמיה כזו של שוטרו והיפותטי, הינה למעשה "עדות סברה" ולא עדות מומחה. זו האחרונה מיוחדת בכך שעקרונית ניתן להכניס את בית־המשפט בסוד המומחיות שעליה היא מבוססת. טיעוננו עד כה מצביעים על כך שלפחות בשב"ק, המומחיות של הפוליגרפיסט אינה אלא התרשמות או סברה סובייקטיבית, שאינה ניתנת להעברה לזולת.⁵⁸

אבל הבעיה בשיפוט פוליגרפיסטים אינה רק הסובייקטיביות של הערכותיהם. סובייקטיביות מאפיינת גם קטיגוריות אחרות של עדויות מומחים. דיני הראיות כובלים לעתים באופן מכונן את בית־המשפט בחיפוש אחר העובדות. הגבלות אלה אינן חלות על פוליגרפיסטים. הללו יכולים לקבל כל אינפורמציה המגיעה לידי המשטרה. ההנחיות האתיות והמשפטיות המנחות והמגבילות את חקירת הפוליגרף הן פחותות לאין שיעור בהשוואה לאלה המנחות את ההליך השיפוטי (ואין לנו הביטחון שפוליגרפיסטים אכן פועלים אפילו במסגרת המגבלות המצומצמות האלה). בניגוד לפעולת בית־המשפט, חקירת הפוליגרף מתנהלת ללא נוכחות עורכי־דין וללא הענקת הגנה משפטית לחשודים. הצגתן של תוצאות בדיקת פוליגרף בבית־המשפט מונעת אפוא מהחשוד הרבה מההגנות הניתנות לו בהליך משפטי מקובל. יש בזה מעין "הלבנה" של עדויות בלתי־קבילות. כמלים אחרות: הכנסת הפוליגרף לבית־המשפט עלולה לגרום עמה בולת האחורית עדויות לא־קבילות, או כאלה אשר הושגו בדרכים לא־חוקיות וללא בקרה שיפוטית. עדויות כאלה

57 הבאנו דוגמא היפותטית זו בפני כמה מעמיתינו המשפטנים, בנוסח שלפיו השופט אינו מוזעזע לעולם. להפתעתנו הגיבו רובם באומנם לא רק שיש לקבל עדות כזו, אלא שיש אף לעודדה. אולם, כפי שטוען R. Cross, *Evidence* (London, 5th ed., 1979) 271, אם פוליגרפיסטים יתגלו אי־פעם כמושלמים, "ישתנו דיני הראיות, כמו אף דברים אחרים, מכפי שהם כיום", אולם פוליגרפיסט (או שוטר) שהוא פחות ממושלם צריך להידון לפי דיני הראיות הנוכחיים.

58 לבטח קיימות גם עדויות נוספות, מוכרות ומקובלות, הדומות מבחינה זו לעדות הפוליגרף (למשל חוות דעת פסיכיאטריות). אנו משאירים לקורא להתלבט ולהרהר בקשר לערכן של עדויות מסוג זה.

עלולות לקבל משקל בלתי ידוע דרך השפעתן על הערכות הפוליגרפיסט, אשר כבר יודע עליהן.

בעיית הפוליגרף מוחרפת במיוחד בגלל הצגתו כמכשיר מדע-אובייקטיבי, בעוד שלמעשה הוא כלי-עזר בידו חוקר האוסף התרשמויות. הליך החקירה ב"מכונת האמת" אפוף במעין הילה של מסתורין ועמימות, אולם המסתורין האמיתי קשור לא בפעולת מכשיר הפוליגרף כי אם בפעולת המוח האנושי של הפוליגרפיסט העומד מאחורי המכשיר. ברגע שנכיר בעובדה זו, תישאר השאלה האם יש מספיק סיבות להאמין כי הפוליגרפיסט כמגלה שקרים עולה ועדיף על אנשים אחרים באופן כללי, ועל שופטים בפרט, והאם יש סיבה מספקת להעדיף את חוות הדעת של הפוליגרפיסט על פני זו של השופט.

לסיכום: טענו כי עד אשר יוסר ה"זיהום" מתוך חקירת הפוליגרף, כלומר: עד שתושג הפרדה מלאה בין המרכיב הפסיכופיזיולוגי האובייקטיבי ובין כל יתר המרכיבים הקובעים את חוות הדעת של הפוליגרפיסט, הבאתה של חוות דעת זו בפני בית המשפט לא תהיה שונה מהבאת כל התרשמות אנושית אחרת. גם אם יתברר כי התרשמותם של פוליגרפיסטים עולה במשהו על התרשמות שופטים, יהיה זה במידה רבה בגלל גישתם החופשית של הפוליגרפיסטים לאינפורמציה שדני הראיות והנהלים המשפטיים המקובלים מונעים אותה מהשופטים.

קושי נוסף הקשור לבעיית הזיהום של תוצאות בדיקתו של הפוליגרף עם עדויות לאי-קבילות הוא הרגישות של בדיקה זו למניפולציות, להטיות ולשימושים בלתי נכונים. הטיות כאלה עלולות לנבוע בעיקר מהבודק, אך גם מהנבדק, חזק מהוות – לדעתנו – סכנה נוספת, במיוחד בהקשר המשפטי. בדרך-כלל עדויות הניתנות בקלות לתיקון ולשינוי מטופלות עליידי בית המשפט בהירות ובחשד. בפרט, הן חייבות, כמוכן, לעמוד לחקירה נגדית עליידי הצד השני. האופי הכוללני של הצגת תוצאות של בדיקת הפוליגרף ובעיית הזיהום עלולים להטות את הרגישות הרבה של בדיקה זו להטיות ולמניפולציות, ובכך להקשות על בית המשפט ולצמצם את האפשרות לנקיטת גישה זהירה וחשדנית מצד השופט.

ישנם אמצעים המונעים משופטים ומתובעים לעשות שימוש-לרעה בסמכותם נגד נתבע מסוים. רק כאשר חקירות פוליגרף יושמו תחת הגבלות רמות, נוכל להיות בטוחים כי פוליגרפיסט מהימן ותקף לא יקח את החוק לידי, במקרה מסוים, דבר שבאופן רגיל קשה לגלותו. סכנה האופיינית לעדויות מומחים המבוססות על התרשמות היא הסכנה של הונאה עצמית. במקרה שלפנינו, סכנה זו מתבטאת באפשרות של השפעת החוקר על רפואי התגובה הפיזיולוגיים עצמם, דרך האפקט של ציפיות הבודק. שינויים קלים בטון הדיבור או בהבעת הפנים של החוקר בצמידות לשאלה מסוימת עלולים ליצור תגובת-יתר לשאלה זו. רמז או חיך מצד הבודק במקום הנכון (גם ללא מודעותו) עלולים להעביר לנחקר מקצת מ"הידע המוכמן". מצד שני, חשוד פיקח ומתוחכם עלול לייצר באופן מכוון תגובות חזקות לשאלות הביקורת וליצור עליידי כך תמונה של "דובר אמת". כל עוד התהליך שדרכו נגזרת ומעוצבת חוות הדעתו של הפוליגרפיסט אינו ברור כל צורכו, גם לא לפוליגרפיסט עצמו, אין אפשרות מספקת לתקוף חוות דעת זו בחקירה נגדית.

1. המלצות

האם ניתן לשפר את חקירת הפוליגרף ולהתאימה כך שתוכל להתגבר על הבעיות שהעלינו? ייתכן שהתשובה לשאלה זו היא חיובית, אולם ברור שלשינויים כאלה יהיה מחיר אשר יתבטא בירידה בתוקף, ולכן גם בערך המשפטי, של המכשיר. בסעיף זה נפרט מה יש לעשות כדי להתגבר על הבעיות שהעלינו במאמר זה. ברור שהשאלה של רלבנטיות הפוליגרף לאחר שינויים אלה היא פתוחה ויהיה צורך לתת עליה את הדעת בנפרד.

1. איסוף החומר והערכתו

תוצאות הפוליגרף ייחפכו ל"מדעיות" רק אם שיטת החקירה תפסיק להיות קלינית-התרשמותית ותיעשה איביקטיבית. דבר זה יתאפשר עלידי קיום הדרישות הבאות:

- (א) בדיקת הפוליגרף תיערך עלידי בודק אשר אינו מודע לפרטים הקשורים בנבדקים, כדי למנוע זיהום עלידי עדויות מזתרות, ובפרט לאיכילות.
 - (ב) עדיף שהבודק לא יהיה חשוף לפרטים על הפשע הנחקר, כלומר: יש להפריד את הבדיקה לשני שלבים הנערכים עלידי חוקרים שונים ובלתי-תלויים – שלב ניסוח השאלות, ושלב בדיקת הפוליגרף עצמה. הפרדה זו עשויה למנוע את השפעת ציפיותיו של הבודק על התגובות הפיזיולוגיות. ייתכן אף שעדיף להקליט את השאלות מראש באופן סטנדרטי ואחיד, כדי להפחית את המגע בין החוקר והחשוד.
 - (ג) הבדיקה צריכה להיערך בתנאים סטנדרטיים, רצוי עלידי מומחה אשר אינו מעוניין בתוצאות בשום צורה (למשל, בעל מקצוע חיצוני, ולא איש-משטרה). יש להקליט את הבדיקה ולצלמה בווידיאו, כך שבית-המשפט יוכל לבקר ולבדוק כיצד נערכה.
 - (ד) מדידת התגובות הפיזיולוגיות צריכה להיערך עלידי בודק נוסף ובלתי-תלוי בקודמים – בודק אשר לא היה נוכח באף אחד מהשלבים הקודמים ואשר אינו חשוף לפרטים כלשהם הנוגעים למקרה או לחשוד. מומלץ במיוחד כי מדידת התגובות הפיזיולוגיות תיעשה עלידי מחשב בעזרת כללים שנקבעו מראש. דבר זה ימנע זיהום עלידי גורמים לא פיזיולוגיים ויבטיח סטנדרטיות ואובייקטיביות.
- ברור כי המלצות אלה הופכות את בדיקת הפוליגרף למשימה מכבידה ויקרה. כמובן יהיה קשה להכניס שינויים אלה ולפקח עליהם. בוודאי תיווצר התנגדות רבה מצד פוליגרפיסטים האמונים על השב"ק, והנשענים במידה רבה על המגע הבינאישי בינם לבין הנבדקים. עובדה היא, שהמלצות יותר פשוטות הקשורות לתנאים מינימליים לרישוי פוליגרפיסטים שהוצעו עלידי ועדת כהן⁵⁹ ואומצו עלידי שר-המשפטים, לא בוצעו עד היום.

2. ההצגה בבית-המשפט

הצגת תוצאותיו של הפוליגרף בבית-המשפט צריכה להיעשות בדרך נייטרלית ותוך

59 מדינת ישראל, הוועדה לענייני פוליגרף, דין וחשבון, ירושלים שבט תשמ"ה, ינואר 1981.

שימוש במונחים שמועדים פחות ליצור הטיות ורעות קרומות. למשל, ניתן לומר לבית המשפט מה היו התגובות שנתן הנבדק לשאלות השונות או לתאר את התוצאה המספרית של כלל חישובי מוסכם מראש. מובן שהפוליגרפיסט, כעד מומחה, יכול להסיק מסקנות מהבריקה ולתת חוות דעת, בתנאי שדבר זה אושר עלידי בית המשפט ונפתח לחקירה נגדית. אין להרשות לפוליגרפיסט להעיד על שקריותם או אמיתותם של דברי הנבדק, אלא רק לגבי התגובות הפיזיולוגיות שניתנו במהלך מבחן הפוליגרף. תגובות אלה הן עובדות, שממן ניתן, אולי, להסיק על אמת או שקר. יש להבהיר נקודה זו ולהביא בפני בית המשפט רק אינפורמציה אובייקטיבית.

2. אחרית דבר

במסגרת התהליך של התחקות אחר העובדות, מנסה המשטרה, ובעקבותיה בית המשפט, לשחזר סדרת אירועים הכוללת אפשרות של מעשה בלתי חוקי. לעתים קרובות נתקל תהליך זה במכשולים, בצורת עדויות סותרות, או העדר כל עדויות ישירות העשויות לסייע בשחזור. במקרים כאלה נאלצים להסתפק בעדויות נסיבתיות, ולמטרה זו נעזרים במדעי המשטרה. כמה מהישגי המדע בתחומים אלה מרשימים ביותר ומסייעים באופן ניכר בשחזור אירועים. לא מפתיע שקיימת ציפייה ותקווה ממדעי ההתנהגות לסייע בהפקת אינפורמציה מאנשים כפי שמדעי המשטרה עושים זאת מאובייקטים ומחומרים. תקוות אלה הולידו מאמצים הנעים בטווח הרחב החל מהניסיון ללמוד על בני אדם באמצעות מבחנים פסיכולוגיים או תצפיות פסיכיאטריות, דרך השימוש האקזוטי יותר בהיפנוזה לריענון זכרון ועד לרעיון הבריוני כמעט של שימוש ב"סמי אמת".

למרבית הצער, שחזור אינפורמציה מבני אדם הוא עניין מסובך ומורכב לאין ערוך, בהשוואה לשחזור אינפורמציה מעצמים. לבני אדם יש מגעים ואמוציות, ובשום מקרה אינם קלטים פסיכיים של אינפורמציה. אולם המאמץ העיקש והראוי להערכה בחיפוש אחר האמת נמשך, והיינו רוצים לראות יותר יישום של ידע מדעי בבית המשפט, ובמיוחד בהתייחס לסוגיות הנשאות כיום בתחום האינטואיציה וההתרשמות הסובייקטיבית. בשום אופן אין לראות במאמר זה משום התנגדות עקרונית לשימוש בכלים ובידע מדעי בבית המשפט, אלא רק ניסיון להפריד בין מדע לבין פסודו-מדע (היינו: מדע-לכאורה).

הקורא בוודאי ישאל את עצמו האם סוגים אחרים של עדויות מומחים, המקובלים כיום בכתיבת המשפט, אינם סובלים מאותם החסרונות שאותם הצגנו במאמר זה. ביתר פירוט: האם חוות דעת רפואיות, פסיכיאטריות וכיוצא בהן אינן סובלות אף הן מזיהום, בכך שהמומחה יודע על המקרה מעל ומעבר למה שקשור בתחום מומחיותו? האם אי אפשר לטעון שתחנות דעת כאלה הינן משוחדות בגלל רעות קרומות שיצר המומחה? אלה הן בהחלט אפשרויות סבירות וחמורות – אפשרויות שאליהן רצוי שתהיה דתייחסות מצד משפטים. אין לנו הכישרים ולא האפשרויות להיכנס לסוגיות אלה במאמר הנוכחי. נוכל לחזור רק על טענותיו, כי בעיית הזיהום מחמירה במיוחד כאשר היא קשורה ישירות בהערכות של שקריות או אמיתות, ועשויה להפריע פחות כאשר מדובר בעניינים אחרים. כאשר מדובר בעדות "קשה", (היינו: אובייקטיבית) במיוחד, כמו, למשל, טביעת אצבעות, אזי לא סביר כי רעות אישיות והערכות סובייקטיביות של המומחה ישפיעו על תוצאות הבריקה.

במקרים אחרים, כגון בעדות מומחה הנוגעת לשפיות, אנו מאמינים כי אכן תהיה לזיהום השפעה ניכרת, כמו במקרה של הפוליגרף.

הסכנות של סילוף עדויות, ושל שימוש לרעה בכוח שניתן לעד מומחה, חורגות בוודאי מהתחום של פוליגרפיה. בכל מקרה שבו בית המשפט מסתמך על עד מומחה, יש הקרבה מסוימת של הבהירות והפשטות בהצגת העדות, לטובת ערך האמת שלה. גם זה תחום החורג מהנושא הנדון, ורק נזכיר שוב בהקשר זה את הקלות היחסית שבה תוצאות פוליגרף ניתנות למניפולציה, ואת העדר הבסיס המדעי היציב שעליו הטכניקה של גלוי שקרים יכולה להישען.

במאמר זה לא התייחסנו לאפשרויות שימוש בתוצאות הפוליגרף במשפט האזרחי. דיני הראיות גמישים יותר בתחום זה. יתר-על-כן: ניתן להביא עדות פוליגרף בדיון אזרחי רק בהסכמה הדדית.

לסיום נאמר, כי אין במאמר זה משום הבעת התנגדות לשימוש בפוליגרף עליידי המשטרה לקידומן של מטרות החקירה. בתחום זה נטייתנו היא לתת למשתמש להיות השופט לגבי מה שהוא רואה כמועיל וכמוצלח, במסגרת הנורמות המקובלות בחברתנו. אם חוקרי המשטרה מוצאים כי מכשיר הפוליגרף אכן מסייע בידם, אין סיבה שלא ישתמשו בו. העובדה שלעתים קרובות חקירת פוליגרף מסתיימת בהודאה של החשוד בוודאי מסייעת להצדיק שימוש כזה (ובהחלט ייתכן שעדיף לשדל חשודים עליידי חקירת פוליגרף, מאשר עליידי אלימות פיזית או פגיעה אחרת בזכויותיהם). בנקודה זו נוכל רק להציע כי השב"ק יוחלף בשיטת פח"מ, כל אימת שדבר זה אפשרי.

יותר משישים שנה עברו מאז התקדים הידוע של פריי, ומספר רב מאוד של מחקרים מדעיים בנושא הפוליגרף נערכו מאז, אך עדיין אי-אפשר לומר כי הפוליגרף זכה "בהכרה כללית בתוך התחום שאליו הוא שייך". יתר-על-כן: ניסינו לטעון כי הקריטריון שקבע בית המשפט במקרה של פריי הינו הכרחי, אך אינו מספיק, כדי להפוך עדות לקבילה. ימיו של הפוליגרף בבית המשפט עדיין רחוקים מאתנו מרחק רב.