

עיון ביקורתי בפרויקט הביומטריה הישראלי

אבי מרציאנו

החוג לתקשורת, אוניברסיטת חיפה

מבוא

פרקטיקות של מעקב ופיקוח הפכו בעשורים האחרונים למרכיב מרכזי בהתנהלותם של גופים ומוסדות, החל בארגונים מסחריים וכלה במדינות לאום. השליטה הגוברת ביחידים ובקבוצות איננה רק רעיון מארגן מרכזי של המודרנה המאוחרת (Lyon *et al.* 2012), אלא גם משקפת את אחד השינויים החברתיים המשמעותיים ביותר בחמישים השנים האחרונות (Rule 2012). הניסיון לעמוד על טיבן ועל השלכותיהן של פרקטיקות אלו הוליד שדה מחקר המכונה "לימודי מעקב ופיקוח" (surveillance studies). בעוד במדינות הדוברות אנגלית מתרחש בשדה זה שגשוג משמעותי, בייחוד בשנים שחלפו מאז אירועי 11 בספטמבר — בישראל הוא נתקל בהתעלמות כמעט מוחלטת באקדמיה, למרות הבולטות היחסית שניתנת בישראל לסוגיות ביטחוניות. חלקים נרחבים בשדה זה מתמקדים בטכנולוגיות ביומטריות כאמצעי מעקב ובמשמעויות החברתיות והפוליטיות הנלוות לשימוש בהן. טכנולוגיות אלו נועדו למדוד, לעבד ולנתח מאפיינים ביולוגיים (כמו טביעות אצבע) והתנהגותיים (כמו צורת הליכה) של פרטים ושל קבוצות למטרות זיהוי, ניהול ושליטה (Lyon 2008). השימוש בטכנולוגיות ביומטריות מחייב רישום ראשוני שבמהלכו מופקת תבנית ביומטרית באמצעות סריקה של חלקי גוף מסוימים; לאחר מכן, כשמתעורר צורך בזיהוי או באימות הזהות, הנתונים נסרקים שוב ומושווים לתבנית שהופקה במהלך הרישום למערכת.

* מאמר זה מבוסס על עבודת הדוקטור שלי, שנכתבה בהנחייתה של ד"ר רבקה ריב"ק. אני מבקש להודות לה על תרומתה לגיבוש המאמר ועל הנחיה מעשירה ומאתגרת.

מאמר זה מבקש להציג את הפוטנציאל התיאורטי והמחקרי הטמון בלימודי מעקב ופיקוח בהקשר המקומי על ידי התמקדות באחת ההתפתחויות המשמעותיות ביותר שהתרחשו בישראל בשנים האחרונות: קידומו של פרויקט הביומטריה הישראלי. פרויקט זה אושר בכנסת ישראל בחודש דצמבר 2009, והוא מבוסס על שתי יוזמות: הנפקת מסמכי זיהוי ונסיעה ביומטריים לכלל אזרחי המדינה, והקמת מאגר ביומטרי מנדטורי שעתידי לכלול את נתוני הגופניים. תוכנית זו ספגה ביקורת נוקבת מצד ארגונים חברתיים, אנשי רוח ומומחים מקצועיים, שהזהירו מפני התגבשות מדיניות כוללת של מעקב ופיקוח ופגיעה בפרטיות האזרחים. חששות אלו התבססו הן על תקדימי עבר והן על העובדה שיוזמות דומות נפסלו כמעט בכל שאר המדינות הדמוקרטיות. ב-8 ביולי 2013 החלה תקופת מבחן שתוכננה להימשך שנתיים, ולאחר שתי הארכות היא צפויה להסתיים בדצמבר 2016. במהלך תקופה זו ההצטרפות למאגר היא וולונטרית ובסופה ייקבע עתיד התוכנית.

מאמר זה מציע אפוא עיון ביקורתי בפרויקט הביומטריה הישראלי.¹ בחלק הראשון אציג את השורשים התיאורטיים של לימודי מעקב ופיקוח – ובמרכזם הניתוח של מישל פוקו לפנאופטיקון ומטפורת הריזום של ז'יל דלז ופליקס גואטרי – תוך התמקדות בפיתוחים עדכניים הקושרים אותם למעקב חדש ודיגיטלי. בחלק השני אסקור שלושה רעיונות מרכזיים, כפי שנוסחו בשלוש דיסציפלינות שונות: השינוי במעמדו האונטולוגי של הגוף האנושי, תפקידן של טכנולוגיות מעקב כמנגנוני מיון והפליה, והזכות לפרטיות ולהגנה על מידע. רעיונות אלו מאפשרים בחינה ביקורתית של פרקטיקות מעקב, כמו התוכנית להקמת מאגר ביומטרי. בחלק השלישי אסקור את תולדות פרויקט הביומטריה הישראלי, אציג את תמונת המצב העדכנית ואדגים כיצד הסוגיות התיאורטיות שהוצגו בחלק השני עשויות להתממש עם הקמתו של מאגר ביומטרי מנדטורי בישראל. בחלק הרביעי אתייחס להקשר המקומי הייחודי – מצב החירום המתמשך השורר בישראל. בחלק זה אדגים, תוך הסתמכות על כתיבתם של קרל שמיט וג'ורג'יו אגמבן, כי התוכנית להקמת מאגר ביומטרי היא המשך ישיר של החוקים האנטי־דמוקרטיים שנחקקו מתוקף מצב החירום. אנסה להראות שהחוקים הללו, בשילוב

1 עד כה פורסמו בעברית ארבע עבודות שהציעו ניתוח של פרויקט הביומטריה הישראלי, אולם רובן אינן מבוססות על לימודי מעקב ופיקוח וכותביהן אינם ממקמים אותן בשדה זה. ניצן ליבוביץ' ואבנר פינצ'וק (2009) הציעו דיון פוליטי מעמיק בבעיות המהותיות הנלוות להצעת החוק הביומטרי; מיכאל בירנהק (2010) דן בסוגיית הפרטיות מנקודת מבט משפטית ובקשר בינה לבין שאלות של טכנולוגיה בכלל וביומטריה בפרט; עומר טנא (תשע"ג) ערך ניתוח מקיף של הסיכונים ושל ההזדמנויות הנלווים לחוק המאגר הביומטרי, מתוך התמקדות בזכות לפרטיות ובסיבות שבגינן "החוק יתקשה לעבור מעל המשוכה החוקתית" (שם, 421); ועבודתה של טל דביקו (2014) בחנה את נקודת המפגש שבין טכנולוגיה, מדינה וסובייקטיביות ביחס לפרויקט הישראלי ומנקודת מבט אנתרופולוגית. לעומת מספרם הזעום של הטקסטים האקדמיים, דיונים פופולריים רבים על מעקב בכלל ועל ביומטריה בפרט מתקיימים בעברית על גבי פלטפורמות מגוונות ובהן העיתונות היומית (ראו למשל מן ולב-און, 2014), אתרי אינטרנט (כגון no2bio.org), בלוגים (כגון 2Jk.org), וכתבי עת (לדוגמה, גיליון 64 של כתב העת ארץ אחרת, שכותרתו "מדינת מעקב: המאגר הביומטרי ומאגרים אחרים", ראו ארץ אחרת 2012).

התוכנית להקמת מאגר ביומטרי, מבססים תרבות של השגחה ופיקוח ומובילים להתגבשותה של חברת מעקב אשר מאופיינת בהצרה של רעיון האזרחות הליברלי.

א. השורשים התיאורטיים של לימודי מעקב ופיקוח: הפנאופטיקון ומטפורת הריזום

התשתית התיאורטית שעליה מבוססים לימודי מעקב ופיקוח הונחה בעבודתו של מישל פוקו בסוף שנות השבעים של המאה הקודמת (Elmer 2012). במוקד הניתוח הפוקויאני עומד מבנה הפנאופטיקון, שנדון בהרחבה בספר *לפקח ולהעניש* (פוקו 2015) ובריאיון שכותרתו "עיניו של הכוח" (Foucault 1980a). הפנאופטיקון תוכנן בידי הפילוסוף האנגלי ג'רמי בנת'ם על מנת לאכלס חוסים במוסדות טוטליים, בעיקר בבתי כלא, והוא מורכב ממבנה היקפי הכולל תאי מגורים לחוסי המוסד וממגדל תצפית הממוקם במרכזו. חלונות התאים פונים פנימה לעבר מרכז המבנה כך שהחוסים שגרים בהם נתונים למבטו המפקח והחד-כיווני של הצופה במגדל. כידוע, הפרשנות הפוקויאנית למבנה של בנת'ם מתמקדת בדרכים שבהן הפנאופטיקון מכונן צורה חדשה של יחסי כוח חברתיים: כיוון שהחוסים אינם יודעים מתי הם נתונים להשגחה, עליהם להניח שהם נצפים באופן תמידי, והנחה זו מובילה להפנמת המבט החיצוני והממשמע. מבחינה זו, התרומה של פוקו ללימודי מעקב ופיקוח טמונה בתובנה שכוח מוסדי, כפי שהוא בא לידי ביטוי בפרקטיקות של מעקב, עשוי להימצא בכל מקום במרחב, אך לא פחות חשוב מכך – בתודעתם של הפרטים (Elmer 2012). התפתחויות טכנולוגיות שונות כמו טלוויזיה במעגל סגור (CCTV) אפשרו מעקב מרוחק ומקושר ולכן עודדו ניתוק בזמן ובמרחב בין המבט המפקח לאלה הנתונים להשגחתו. בכך הן אתגרו את הניתוח הפוקויאני והובילו להמשגות חדשות (Murakami Wood 2007). מארק פוסטר טען שטכנולוגיות פיקוח דיגיטליות משכללות את הפנאופטיקון של פוקו ויוצרות סופר-פנאופטיקון שאינו מבוסס על מגדלים, שומרים וקירות, אלא על מערכות תקשורת אלקטרוניות (Poster 1990). אחרים רואים בחברה המערבית העכשווית חברה פוסט-פנאופטיקונית (Boyne 2000), המשקפת מעקב ופיקוח שמתעלים מעל גבולות מסורתיים של זמן ומרחב (Gandy 1993). המשגות אלו ביקשו להתאים את הפרשנות המוקדמת של פוקו לפיקוח החדש (Marx 2004), המבוסס על טכנולוגיות תקשורת דיגיטליות.

לפי מארק פוסטר, אף ששינויים אלה משקפים התקדמות פיזית-כמותית, התקדמות זו מבשרת על "שינוי איכותי במיקרו-פיזיקה של הכוח" (Poster 1990, 93). כלומר, הפיקוח הדיגיטלי החדש אינו נבדל מקודמו רק בכמות המידע שניתן לאסוף באמצעותו או ביעילות האיסוף, אלא בעיקר במשמעויות שניתן להפיק מהמידע שנאסף וביחסי הכוח שמתגבשים על בסיסו. ואכן, נראה שהמעבר ממבט ישיר וחד-כיווני, כפי שתואר על ידי פוקו, לפיקוח מרוחק שמאפיין את העידן הדיגיטלי, טומן בחובו השלכות שחורגות מהפן הטכנולוגי. לדוגמה, רוברט קסטל (Castel 1991) המשיג את השינוי הזה במונחים של מעבר ממסוכנות (dangerousness)

לסיכון (risk). בעוד המבט הישיר מבקש למנוע את הסכנה באמצעות צפייה באוכלוסיות והגבלתן, הפיקוח המרוחק, זה שאינו תלוי במבט הישיר, מבוסס על ניתוח סטטיסטי שמטרתו ייצור פרופילים של אלה שאינם נתונים להשגחה ישירה. פרופילים אלו נוצרים כדי לזהות סיכונים אפשריים כחלק ממדיניות המבוססת על מניעה. באמצעות המעבר מצפייה ישירה לפיקוח מרוחק, ומסכנה להערכת סיכונים, הפרט שהיה נתון בעבר למבט ישיר מתמוסס ומובנה מחדש על ידי ניתוחים סטטיסטיים שמאפשרים קטגוריזציה ומשמשים בסיס להסדרה חברתית.

בשנים שבהן הציע פוקו את פרשנותו לפנאופטיקון, ניסחו דלז וגואטרי את רעיון הריזום (Deleuze and Guattari 1987). השניים אימצו מונח בוטני המתאר קנה שורש שמחבר את גבעול הצמח אל האדמה באופן אופקי, על מנת להציג תפיסה ריזומטית שלפיה החברה והתרבות מהוות מערך מורכב של נסיבות חסרות מקור, מעין מערכת של גדילה והתפשטות המבוססת על קשרים אופקיים של רשתות מבוזרות, בדומה לדשא. התפיסה הריזומטית זכתה לאימוץ נלהב בלימודי מעקב ופיקוח, בעיקר הודות לקווין האגרטי וריצ'רד אריקסון, שטבעו את המונח "מקבצי מעקב" (surveillant assemblage): "אנו עדים להתכנסות של מערכות שבעבר היו מובחנות ונפרדות אלו מאלו, כך שכיום ניתן לדבר על הופעתם של מקבצים" (Haggerty and Ericson 2000, 606). רעיון מקבצי המעקב מבטא שילוב בין טכנולוגיות מעקב לבין מאגרי מידע מקושרים ומרושתים, בדומה למבנה ריזומטי של צמח מטפס ובשונה מהפיקוח הפנאופטיקוני, שהוא היררכי בעיקרו. חשיבותו של המעקב הריזומטי טמונה בכך שהמקבצים משקפים יכולת מוסדית לשלב ולמזג מערכות מעקב מסוגים שונים, שבכוחן להרחיב ולהעצים את השליטה בסובייקטים הנתונים להשגחה (Bennett 2008).

ואולם, חוקרים טוענים שאחת הבעיות במודל החדש של האגרטי ואריקסון היא הניסיון לדחוק הצדה את תפיסת הפיקוח הישנה — הפנאופטיקונית, ההיררכית והלא מבוזרת (Stalder and Lyon 2003). לטענתם, חלקים מתפיסה זו — כמו הפנמת המבט הממשמע על ידי האובייקטים הנתונים למעקב — נותרו רלוונטיים גם כיום, בעידן של מעקב ריזומטי. מבחינה זו, מאמר זה יתייחס לפרויקט הביומטריה הישראלי כאל שילוב של שתי התפיסות שהוזכרו: כמנגנון של שליטה הממזג יחדיו מערכות מבוזרות ומרוחקות, וכמנגנון הנוכח תמיד, בין היתר בתודעת הפרטים שהפנימו את נוכחותו. בהקשר זה אנסה להראות שפרויקט הביומטריה הישראלי מהווה שלב נוסף בהתגבשותה של חברה פוסט-פנאופטיקונית, שבה אזרחים מפתחים תודעת מעקב בתגובה לפיקוח מתוחכם, מרוחק וערטילאי. פיקוח כזה משתקף בשלוש סוגיות תיאורטיות שאסקור בחלק הבא, אשר התגבשו בשלוש דיסציפלינות שונות: אינפורמטיזציה של הגוף האנושי, הפליה של קבוצות שוליים ופגיעה בערך הפרטיות.

ב. מעקב ופיקוח: סוגיות מרכזיות במחקר

1. פילוסופיה של הטכנולוגיה: השינוי במעמדו האונטולוגי של הגוף האנושי

בשנת 1997 פורסם במגזין *Wired* מאמרה פורץ הדרך של אן דייוויס, "הגוף כססמה". במרכז המאמר הוצגה האפשרות – ההיפותטית עד אז – ש"חלקים מגופנו עשויים להזין מערך גדל והולך של מאגרי מידע [...] ממוחשבים". כלומר, שאיברי גופנו ישמשו מידע ביומטרי, ועל בסיסו יוקמו מאגרי מידע למטרות שונות. באופן נבואי כמעט, שאלה דייוויס את קוראיה אם הם "מוכנים לצורה חדשה של הוויה דיגיטלית" (Davis 1997). כיום, כמעט שני עשורים לאחר מכן, פילוסופים של הטכנולוגיה וחוקרי מדע, טכנולוגיה וחברה (STS) רואים ברעיון של דייוויס חלק מתופעה רחבה יותר שמכונה בספרות "האינפורמטיזציה של הגוף" – תהליך המרתו של הגוף האנושי לקוד דיגיטלי שנושא מידע שימושי (van Der Ploeg 2005; Aas 2006).

לפי אירמה ואן דר פלואג, על מנת להבין לעומק את המשמעויות החברתיות והפוליטיות של התהליכים הללו עלינו לשאול כיצד תהליך האינפורמטיזציה של הגוף משנה בהדרגה את מעמדו האונטולוגי, באופן שחורג מרמת הייצוג (van Der Ploeg 2003). הדיון בשינוי שכזה מתבסס על ההבנה שהגוף כרפרנט פיזי נתון להבניה חברתית-תרבותית (Schiebinger 2004). לדוגמה, התפתחויות במדעי הרפואה הולידו אונטולוגיות מגוונות של גוף האדם: השיח האימונולוגי – בהשפעת משבר האיידס של שנות השמונים – ראה בגופו של נשא הנגיף אתר של מאבק המבוסס על תקשורת בין תאים ומולקולות, כך שגוף זה נדון במונחים של גבולות בין העצמי לאחר, של הגנה ולוחמה; השיח הגנטי הוליד אונטולוגיה שלפיה אבני היסוד של הגוף אינן חומרים כימיים או מולקולות, כי אם מידע: הדי-אן-איי נתפס כקוד שיש לפענחו כדי לקרוא את תרשים החיים. יותר מהשיח הרפואי הגנטי, טוענת ואן דר פלואג, השימוש העכשווי בטכנולוגיות ביומטריות הוליד אונטולוגיה חדשה שמגדירה את הגוף במונחים של מידע, ולמעשה – כמידע. אונטולוגיה זו מאתגרת את הדיכוטומיה המסורתית המבחינה בין הגוף הפיזי לבין המידע שהוא נושא (van Der Ploeg 2003).

לאונטולוגיה החדשה שמתהווה בעקבות תהליך האינפורמטיזציה של הגוף נלווית משמעות פרקטית: כיוון שטכנולוגיות ביומטריות מודדות איברי גוף, אפשר לומר שפעולתן מבוססת על תקשורת ישירה עם הגוף הפיזי, תוך התעלמות מהאדם כיצור תבוני בעל תודעה. האפשרות הטכנולוגית לדלות מידע "אובייקטיבי" באמצעות תקשורת ישירה עם הגוף (כלומר מדידת הגוף) מקדמת תפיסה חברתית שחורגת מהתחום הטכני: הגוף האנושי נתפס כמכשיר חכם ואמין שנכון להעדיפו על פני התודעה. נוסף על כך, טכנולוגיות ביומטריות אמורות לספק תוצאות בינריות וחד-משמעיות שבכוחן להסיר ספקות וכך לצמצם תקשורת ומשא ומתן בין שחקנים אנושיים. מבחינה זו, השימוש בהן מייצר סובייקטים אילמים שאינם נדרשים לשתף פעולה, להביע הסכמה או אפילו לדבר, כיוון שגופיהם מדברים עבורם: "כשהגוף משמש

כססמה, הוא נכנס ליקום בינרי של קבלה או דחייה, חיובי או שלילי, נכון או שגוי. הוודאות המוחלטת בתשובות, היכולת להסיר ספקות ותפיסת הטכנולוגיה כמערכת צודקת-תמיד — כל אלה מהווים מרכיב מרכזי ביעילותה [של הטכנולוגיה]” (Aas 2006, 151).

אפשר להדגים את תהליך האינפורמטיזציה של הגוף באמצעות תיאור אירוע חדשותי. בשנת 2004 חשף ערוץ BBC כי מבקשי מקלט בשוודיה נוהגים להשחית את כריות אצבעותיהם על מנת למנוע מרשויות האיחוד האירופי לזהותם, שכן אלו מנהלות מאגר ביומטרי הכולל את פרטיהם של כלל מבקשי המקלט והפליטים ביבשת (BBC 2004). ההתייחסות לגופם של מבקשי המקלט כאל טקסט שניתן לקרוא בו משקפת הן את כרסום הדיכטומיה שבין הגוף למידע והן את העדיפות המוענקת לגוף על פני התודעה. פעולת ההשחחה של איברי גוף חותרת תחת הרציונל המונח בבסיס פעולתן של טכנולוגיות ביומטריות. באופן אירוני, פעולה זו מאמצת את כללי המשחק של העולם הביומטרי, שבו הגוף הופך לאמצעי תקשורת. במקרה זה, השחחה של איברי גוף נושאי מידע כמוה כסירוב להשלים עם החפצון הטכנולוגי.

לאונטולוגיה החדשה יש אפוא שלוש השלכות מרכזיות: העדפת הגוף על פני התודעה, ייתור הצורך בתקשורת אנושית, ויצירת סובייקטים אילמים. השלכות אלו מסבירות את אחד המאפיינים הבעייתיים ביותר של השימוש בטכנולוגיות ביומטריות: בעידן הביומטרי אנו עדים למעבר הדרגתי משיתוף וולונטרי של מידע אישי, לדלייה כפויה, אוטומטית ולעתים מרוחקת של מידע אישי על אודותינו, בידי אחרים. אפשרות זו מבוססת על כך שהגוף הפיזי עלול להסגיר את האדם ולספק מידע שבתנאים אחרים הוא עשוי לבחור להסתיר. למעשה, יעילותן של טכנולוגיות ביומטריות טמונה בדיוק ביכולתן לדלות ולפענח מידע המוצפן בגוף. כפי שאראה עתה, האונטולוגיה החדשה של הגוף כמידע וההיררכיה החדשה שנולונית לה, ושבמסגרתה הגוף זוכה לעדיפות על פני התודעה, מניחות את התשתית לשתי הסוגיות האחרות: הפליה של קבוצות שוליים ופגיעה בערך הפרטיות.

2. סוציולוגיה ותקשורת: טכנולוגיות מעקב כמנגנוני מיון והפליה

פרקטיקות של מעקב ופיקוח, בייחוד אלו המבוססות על טכנולוגיות ביומטריות, מלוות פעמים רבות ביחס מפלה כלפי קבוצות חברתיות שממילא סובלות מאי-שוויון. במדעי החברה, הפליה זו נדונה לרוב במונחים כמו מעמד, גזע ומגדר; הופעתן של טכנולוגיות חדשות, ובייחוד טכנולוגיות של מעקב ופיקוח, הולידה מושג נוסף — “מיון חברתי” (social sorting). מושג זה מתאר תהליך שבמסגרתו המידע שנאסף על יחידים ועל קבוצות למטרות מגוונות, ובהן מעקב ופיקוח, מעובד ומנותח באופן שמשפיע על ההזדמנויות המוענקות להם (Lyon 2003). אף שהמושג נטבע בהקשר סוציולוגי, הוא זכה להתייחסות נרחבת גם מצד חוקרי תקשורת, בין השאר בגלל מעורבותן של טכנולוגיות חדשות בפרקטיקות שהמושג מתאר. בעידן הביומטרי, פרקטיקות של מיון משתכללות ונעשות מתוחכמות יותר בזכות מעקב סטטיסטי (statistical surveillance) — מונח המתאר ניתוח כמותי של מידע שנועד לפשט ולהסביר את המציאות

המורכבת והמשתנה, אך חשוב מכך – לאפשר לבעלי עניין לקבל החלטות מושכלות במטרה "למקסם את התועלת ולצמצם את הסיכונים הקשורים בהתנהגותם של אנשים" (Gandy 2012, 125). לדוגמה, ניתוח כמותי של מידע המעיד על הגיל הממוצע, הגזע והמצב הכלכלי של תושבי שכונה מסוימת מאפשר למשטרה המקומית להחליט כמה שוטרים להציב בשכונה. באותו האופן, חברות ביטוח יכולות להפיק משמעויות רלוונטיות ממידע דמוגרפי שאינו נכלל בטפסים שמבוטחים נדרשים למלא, ובהתאם לכך לקבוע את גובה הפרמיה.

סטפן גרהם ודייוויד ווד טענו כי "השימוש בקטגוריות לווה תמיד, ובכל מקום, במעקב ובפיקוח" (Graham and Wood 2003, 227). המיון החברתי והמעקב הסטטיסטי הם הביטויים המעשיים של טענה זו, שכן הם מתארים טכנולוגיה פוליטית מפלה ש"נחוות על ידי חלקים גדולים באוכלוסייה כפגיעה מצטברת" (Gandy 2012, 125).

בדומה למערכות דיגיטליות ואוטומטיות רבות שאינן מתווכות על ידי סוכנים אנושיים (Lianos and Douglas 2000), טכנולוגיות ביומטריות המבוססות על מיון חברתי ועל מעקב סטטיסטי פועלות באופן מדיר יותר מאשר מכיל (Norris et al. 1998). כיוון שהטכנולוגיות האלה נועדו להבחין בין קבוצות, אפשר לראות בהפליה של קבוצות מסוימות מאפיין כמעט אינהרנטי שלהן (Muller 2004). הפליה זו מתבטאת ביתר שאת במה שמכונה "מעקב מניעתי" (Stalder and Lyon 2003). שלא כפרקטיקות מסורתיות של מעקב ופיקוח, הפעלה של מעקב סטטיסטי אינה מבקשת להשיג מידע לשם הפקת ייצוג מהימן של ההווה, אלא לשם הפקת ייצוג אסטרטגי של העתיד (Gandy 2012). לכן, מאגרי מידע ביומטריים משקפים מעבר ממדיניות מסורתית שבמסגרתה מדינות ביקשו לזהות פושעים, לייחס להם אשמה ולהביאם לדיון, למדיניות חדשה שבמסגרתה טכנולוגיות ביומטריות מאפשרות לזהות, למיין ולנהל קבוצות לפי רמת המסוכנות שלהן. למעשה זהו המעבר מסכנה לסיכון שהוזכר לעיל, שבו דן קסטל, ושחוקרים אחרים מגדירים כמעבר מחשד אישי המבוסס על ראיות לחשד קטגוריאלי המבוסס על הערכה ועל ניבוי (ראו Feely and Simon, אצל Stalder and Lyon 2003).

הפרקטיקות שהוזכרו לעיל – מיון חברתי, מעקב סטטיסטי ומעקב מניעתי – מאפשרות לסמן, למיין ולתעדף יחידים וקבוצות באופן אוטומטי. מאפיין זה מעורר את השינוי התפיסתי שתואר לעיל, שבמסגרתו בני אדם מוכנים כנשאים של מידע (Norris et al. 1998). תהליך זה כרוך בהפליה משום שתוצאתו היא יצירת מדרג, שבקצהו התחתון ימוקמו אלה שממילא סובלים משוליות חברתית. ואכן, מחקרים הראו שמדיניות מְחשבות "מדדי אמון" המאפשרים להן למקם את אזרחיהן על ציר היררכי שבקצהו האחד אמון ובאחר חשד וליצור "אזרחות שכבתית" (Taylor et al. 2007). תפיסה של בני אדם כנשאים של מידע ולא כאנשים בעלי זהות מאפשרת לסווגם ביתר קלות וללא עכבות מוסריות כאזרחים מסוכנים (ראו Gandy 2009) וכצרכנים לא רווחיים (ראו Pridmore 2012).

וכך, טכנולוגיות ביומטריות פועלות בשירות של מדיניות מפלה בדרכים שקופות וברורות. בקנדה ובארצות הברית למשל, הזיהוי הביומטרי פותח למען שלוש מטרות מרכזיות: אכיפת חוק ושליטה בפשע, סיוע ממשלתי למקבלי קצבאות, ושליטה בגבולות לאומיים. אף שכל אחת

מהמטרות הללו עשויה להיות מוצדקת כשלעצמה, בפועל כל אחת מהן מהווה שאיפה לפקח על אוכלוסיות מוחלשות ממילא – פושעים, עניים ולא-לבנים בהתאמה (Lyon 2008). הפליה דומה במהותה מופעלת כלפי גופים לא נורמטיביים שמסומנים כאחרים. שושנה מגנט וטארה רוג'רס הראו כיצד טכנולוגיות ביומטריות המוצבות בנמלי תעופה משמשות לסימון גופים שממילא נתונים לפיקוח חברתי – גופים של טרנסג'נדרים, של נכים ושל שמנים – ובכך הן מעצימות את החריגות שלהם באמצעות בחינה קפדנית יותר מן המקובל (Magnet and Rodgers 2011).

בעוד המקרים שתוארו לעיל מצביעים על הפליה שמקורה בהערכת סיכונים ובדעות קדומות, מקרים אחרים מראים שהדעות הקדומות הללו הוטמעו בטכנולוגיות עצמן, כך שהשימוש בהן כרוך בהפליה אפריורית של קבוצות חברתיות מסוימות. כפי שהוסבר במבוא, זיהוי ביומטרי מחייב רישום ראשוני למערכת, שבמהלכו מופקת תבנית ביומטרית באמצעות סריקת איברי הגוף. אלא שאוכלוסיות מסוימות נתקלות ב"כישלון ברישום" (FTE, failure to enroll) – מצב שבו המערכת הביומטרית אינה מצליחה "ללכוד" את התכונות הפיזיות מגופו של המשתמש (Nanavati et al. 2002). מצב זה, שמתואר פעמים רבות במונחים של קושי טכנולוגי ולא של הטיה חברתית, איננו אקראי, והוא רלוונטי בעיקר עבור משתמשים לא לבנים. כך לדוגמה, סמיר נַנבאטי ועמיתיו הראו שטכנולוגיות ביומטריות המבוססות על סריקת פנים מתקשות לזהות משתמשים כהי עור, כיוון שהן תוכננו להתמודד עם גון עור בהיר. בהמשך לעבודתם של חוקרים אלו, המתמקדים בהיבטים הטכניים של התופעה, ג'וזף פוליזה מציג מבט ביקורתי ומעלה לדיון את "תפקידה המכונן של הלבנות בקביעת מדדי הפעולה של הטכנולוגיות הללו" (Pugliese 2005, 4). הוא מדגיש את הפוליטיקה המפלה שעומדת בבסיסן וטוען שטכנולוגיות ביומטריות של סריקת פנים מכוילות בהתאם להנחה שלבנות היא המדרג הנורמטיבי, ולכן ברמה הבסיסית ביותר הן מעניקות פריבילגיות ללבנות. פוליזה מסביר באופן משכנע את הבעייתיות הטמונה במצבים כאלה וטוען כי "הכישלון בהפקת תבנית ביומטרית שקול להיעדר אונטולוגיה חוקית, לאי-קיום" (שם, 14).

המעקב הביומטרי מלווה אפוא בשני סוגים עיקריים של הפליה כלפי יחידים וקבוצות שממילא סובלים משוליות חברתית. ראשית, היכולת הטכנולוגית לקיים מעקב ופיקוח סטטיסטיים משכללת את המיון החברתי המסורתי, משום שהיא מאפשרת מדיניות מניעתית. מדיניות זו מבוססת על הערכת סיכונים קטגוריאלית ומכלילה, שבתורה מעודדת יצירת מדרג בין יחידים וקבוצות; בתחתית המדרג ימצאו אלה שממילא נתונים להפליה. שנית, טכנולוגיות ביומטריות מתוכננות ומעוצבות בהתאם למוסכמות חברתיות ותרבותיות כך שמאפייניהן הטכנולוגיים – האובייקטיביים לכאורה – מיטיבים עם קבוצות חברתיות מסוימות ומפלים קבוצות אחרות. בעוד סוציולוגים וחוקרי תקשורת מתייחסים לפרקטיקות של מעקב ופיקוח במונחים של הפליה, משפטנים רואים בהן בעיקר איום על הפרטיות.

3. חוק ומשפט: הזכות לפרטיות ולהגנה על מידע

הזכות לפרטיות – או "הגנה על מידע" במונחים אירופיים – זוכה בשנים האחרונות לתשומת לב רבה, הן בשיח הציבורי והן בספרות האקדמית, בייחוד זו העוסקת במעקב ובפיקוח. העניין הציבורי והאקדמי בפרטיות קשור במידה רבה לשימוש הגובר במדיה החברתיים – המאופיינים בשיתוף רב של מידע אישי (Xu 2011) – ולחשיבות שהמשתמשים מייחסים לפרטיות (Acquisti and Gross 2006).

הפרטיות התגבשה כזכות חוקית במונח המודרני בסוף המאה התשע-עשרה, בעקבות פרסום מאמרם החלוצי של סמואל וורן ולואיס ברנדייס, שבו היא הוגדרה כזכות "להיעזב במנוחה" (the right to be left alone) (Warren and Brandeis 1890). ביותר ממאה השנים שחלפו מאז, נוסחו הגדרות רבות ומגוונות שהותאמו לטכנולוגיות המידע התקופתיות (Smith et al. 2011), אשר ביקשו להבחין בין פרטיות לבין מונחים קרובים כמו אנונימיות, סודיות, חשאיות ועוד (Hirshleifer 1980; Camp 1999). ריבוי ההגדרות משקף את התפיסה המחקרית הרווחת כיום בשאלת הפרטיות, ולפיה מדובר במושג מעורפל ורב-ממדי (Solove 2006) שהגדרותיו ומשמעותיותיו הן תלויות הקשר (Nissenbaum 2010).² המחלוקות הרבות סביב הגדרת המושג – לדוגמה, למי הזכות להגדיר מהי מידת הפרטיות הרצויה ומהי פגיעה סבירה בפרטיות (Rule 2012) – הולידו ניסיונות רבים לקדם המשגה כוללת המשלבת בין ההגדרות השונות (Bélanger and Crossler 2011; Smith et al. 2011).

ניתן להצביע על שלוש גישות מרכזיות לחקר הפרטיות. לפי הגישה הראשונה, שהוצעה כאמור בסוף המאה התשע-עשרה במאמרם של וורן וברנדייס, הפרטיות היא זכות אדם בסיסית, חלק ממערכת הערכים המוסרית של החברה. בהתאם לגישה זו, הפרטיות נתפסת כיום כזכות יסוד שאף מהווה מדר להגדרתן של חברות דמוקרטיות הודות לקשר שלה לרעיונות של חופש ואוטונומיה (Kerr and Barrigar 2012). גישה זו משתקפת בטקסטים רבים, בייחוד ממדעי החברה, שבהם הפרטיות נדונה כסוגיה אתית (Ashworth and Free 2006).

הגישה השנייה לפרטיות התגבשה כמאה שנים מאוחר יותר וביקשה להתאים את הגדרת הפרטיות לאקלים הכלכלי-פוליטי הרלוונטי. בהגדרה זו נזנחה תפיסת הפרטיות כזכות אדם ואומצה תפיסה מצומצמת יותר, שרואה בפרטיות זכות צרכנית (Bennett 1995; Campbell and Carlson 2002). מחקרים שנערכו מתוך תפיסה זו התמקדו בתהליך קבלת ההחלטות של הפרט כצרכן סביב סוגיות של פרטיות והמשיגו אותו במונחים כלכליים של רווח והפסד (Klopfer and Rubenstein 1977). לדוגמה, מחקרים הראו שבנסיבות מסוימות צרכנים מקבלים החלטות מתוך שיקולים תועלתניים שבבסיסם ניסיון להפיק תועלת חומרית מחשיפת מידע אישי (Li et al. 2010).

² לדוגמה, בספרה המשפיע טענה הלן ניסנבאום שההגנה על מידע אינה מקשה אחת ושיש ליישמה בהתאם לנורמות המקובלות בהקשרים חברתיים שונים – מקומות עבודה, מוסדות בריאות, מוסדות חינוך, משפחה ועוד (Nissenbaum 2010).

הגישה האחרונה החלה להתגבש מעט לפני הגישה השנייה, אך הפכה לגישה הרווחת והמקובלת ביותר כיום. גישה זו היא פרי מאמציהם של חוקרי מדעי ההתנהגות ושל פסיכולוגים שביקשו לנסח הגדרה מדידה שתאפשר להעריך פרטיות במסגרת מחקרים אמפיריים. ככלל, מחקרים אלו הגדירו פרטיות כמצב תודעתי (state of mind) וביקשו לבחון את העמדות, התפיסות והאמונות של הנחקרים ביחס למצב זה (Laufer and Wolfe 1977). במסגרת גישה זו נוסחה הגדרה ברורה ונקודתית שאומצה בידי רבים: יכולתם של יחידים ושל קבוצות לשלוט במידע האישי עליהם ולהחליט אם, מתי ובאיזו מידה הוא ייחשף בפני אחרים (Westin 1967; Rule 2012). השליטה במידע, לפי הגדרה זו, היא המרכיב החשוב ביותר בהגדרת הפרטיות (Altman 1977).

שלוש הגישות המרכזיות לפרטיות הולידו אפוא הגדרות שונות: הראשונה התמקדה בהיבטים אתיים-מוסריים והתייחסה לפרטיות כזכות אדם בסיסית; השנייה התמקדה בהיבטים תכליתיים-תועלתניים וראתה בפרטיות מטבע עובר לסוחר; השלישית התמקדה בהיבטים מחקריים-אמפיריים שלפיהם פרטיות היא היכולת לשלוט במידע אישי. ואולם, למרות ההבדלים הניכרים בין הגישות, חלקים נרחבים של הספרות על פרטיות — בין שהיא מוגדרת כזכות אדם ובין שהיא מוגדרת כמוצר סחיר או כיכולת לשלוט במידע — עוסקים בסכנות הכרוכות בהפרתה, בהקשר הביומטרי (Prabhakar et al. 2003) ובכלל (Kerr and Barrigar 2012). רבקה ריב"ק³ התייחסה לספרות המחקרית הצפון-אמריקנית בנושא פרטיות, אשר שאבה מהפילוסופיה הפוליטית הליברלית והתבססה על רעיונות של זכויות אדם. בספרות הזאת, הפרטיות מאוימת באופן חסר תקדים על ידי יכולות דיגיטליות של איסוף, השוואה ואחזור של מידע. אלא שהעיון של הפרטיות בהקשר של זכויות אדם הוא מהותני ואוניברסלי, ומכאן שאינו פתוח לבחינה היסטורית, תרבותית וכלכלית שבכוחה לעמוד על משמעויותיו המובחנות בהקשרים שונים של פעולה (Ribak 2007). מעטים הם החוקרים שמאגרים את השיח הרווח סביב פרטיות. אחד מהם, אמיתי עציוני, ביקר את הגישה הליברלית שרואה בפרטיות ערך עליון והעמיד מולה את הפילוסופיה הקהילתנית, שמדגישה את האיוון בין זכויות לחובות, בין אוטונומיה לסדר ציבורי, ובין אינדיבידואליזם לקהילתנות (Etzioni 1996). בהתאם לגישה זו הוא הציע לאזן בין הזכות לפרטיות לבין טובת הציבור וטען שהשימוש בטכנולוגיות ביומטריות — שמונע גנבה של זהויות — דווקא עולה בקנה אחד עם הגנת הפרטיות (Etzioni 1999). ואולם חוקרים רבים מביעים פסימיות בלתי מסויגת ביחס לשחיקה במעמדה של הפרטיות. לפי ג'יימס רול, בארבעים השנים האחרונות, מאז התקבל בארצות הברית חוק הפרטיות הנרחב והחשוב (The Privacy Act of 1974)³, יש בעולם יותר חוקים להגנת הפרטיות אבל הרבה פחות פרטיות. לטענתו, חוקים אלו אמנם יצרו "תרבות גלובלית של פרטיות", אך איסוף של מידע אישי ממשיך להתפשט כצורך לגיטימי ומובן

3 במסגרת חוק זה נוסחו כללים והנחיות לאיסוף, לשימוש ולהפצה ראויים של מידע אישי בידי מוסדות שלטון פדרליים.

מאליו. מבחינה זו, הוא טוען, עקרונות ההגנה על הפרטיות המקובלים כיום אינם מאתגרים פרקטיקות מדיניות של מעקב ופיקוח (Rule 2012).

שלוש הסוגיות שנדונו עד כה בהקשרים דיסציפלינריים מגוונים משקפות היבטים שונים של מעקב ופיקוח ומשמשות כלי יעיל לבחינה ביקורתית של פרקטיקות מעקב. בחלקים הבאים אסקור את ההתפתחות הכרונולוגית של פרויקט הביטחון הישראלי ואת הביקורות כלפיו, ואדון בהשלכותיו הפוטנציאליות על רקע התשתית התיאורטית שהונחה עד כה ולנוכח מצב החירום המוכרז בישראל.

ג. פרויקט הביטחון הישראלי: תמונת מצב

ישראל, כמדינות רבות אחרות, מחייבת את אזרחיה להנפיק תעודת זהות אישית, לשאת אותה ולהציגה לפני אנשי ביטחון בהתאם לחוק החזקת תעודה זהות והצגתה, התשמ"ג-1982.⁴ באוקטובר 2008 עברה בקריאה ראשונה הצעת חוק המסדירה את התוכנית להנפקת מסמכי זיהוי ונסיעה ביומטריים ולהקמת מאגר ביומטרי מרוכז של כלל אזרחי ישראל. הצעה זו קושרת בין שתי יוזמות מובחנות שאינן תלויות זו בזו, שכן הנפקה של מסמכים ביומטריים, כפי שיפורט בהמשך, אינה מחייבת הקמה של מאגר.

הקמת מאגר ביומטרי מנדטורי היא יוזמה חסרת תקדים במדינות דמוקרטיות, כפי שצוין באופן אירוני בדברי ההסבר לסעיף 8 בהצעת החוק⁵ וכפי שפורט בתמונת מצב שהוצגה לוועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת במרץ 2014 (גולדשמידט 2014). מאגרים כאלה קיימים במדינות לא דמוקרטיות דוגמת פקיסטן (Khan 2012) ואינדונזיה (Messmer 2012). ככלל, מדינות דמוקרטיות משתמשות בטכנולוגיות לזיהוי ביומטרי בשתי דרכים מרכזיות: ראשית, מרבית מדינות המערב ובכלל זה כל מדינות האיחוד האירופי מנפיקות מסמכי זיהוי ונסיעה ביומטריים שאינם מבוססים על מאגר מידע (כפי שאסביר מיד). מגמה זו קשורה בין השאר לדרישה שהציגה ארצות הברית כתנאי להשתתפות בתוכנית VWP, המאפשרת כניסה לגבולותיה ללא אשרה (Schouten and Jacobs 2009).⁶ מדינות דמוקרטיות אחדות מנהלות מאגר ביומטרי וולונטרי המבוסס על דרכונים. שנית, כמעט כל מדינות המערב מנהלות מאגרים ביומטריים ייעודיים הכוללים עבריינים מורשעים, פליטים, נתמכי רווחה וכדומה (בן-דוד ווייסבלאי 2009). ככאלה, הם נגישים רק לגופי ממשל שלמענם הם הוקמו.

4 הוצאת תעודת זהות בישראל הוסדרה בפרק ד בחוק מרשם האוכלוסין, התשכ"ה-1965, אך חובת נשיאתה והצגתה נקבעה רק בשנת 1982.

5 ראו הצעת חוק הכללת אמצעי זיהוי ביומטריים במסמכי זיהוי ובמאגר מידע, התשס"ט-2008, ה"ח 408, עמ' 8-9.

6 כיום משתתפות 37 מדינות בתוכנית Visa Waiver המאפשרת כניסה לגבולות ארצות הברית ללא אשרה, מהן 19 מדינות, ובהן ישראל, התבקשו להנפיק מסמכי זיהוי ונסיעה חכמים כתנאי להשתתפותן בתוכנית (Siskin 2007).

על מנת להבין את משמעותה של הצעת החוק הישראלית יש להתמקד באופן פעולתן של טכנולוגיות ביומטריות, ובייחוד בהבדל בין שתי פעולות מובחנות – אימות וזיהוי. כפי שהוסבר קודם, השימוש בטכנולוגיות ביומטריות מחייב רישום ראשוני שבמהלכו נתוני הביומטריים של האדם נסרקים ומוזנים למערכת, ועל בסיס מופקת תבנית ביומטרית לשימוש עתידי. בפעמים הבאות שיכבא האדם לקבל שירות (לדוגמה), תשווה תבנית זו לנתונים הביומטריים שילקחו ממנו באותו מעמד (Mordini et al. 2012). לפעולות האימות והזיהוי נלוות משמעויות טכנולוגיות וחברתיות שונות. האימות (verification/authentication) נועד לאשר או לדחות קשר בין האדם לבין הזהות שלה הוא טוען (claimed identity). תהליך זה כולל סריקה של הנתונים הביומטריים של אותו אדם והשוואתם לתבנית אחת ספציפית, שניתנת לשמירה על כרטיס מזהה אישי בעל שבב מוצפן. מסיבה זו, האימות – המהווה חיפוש של אחד לאחד (one to one) – אינו מצריך מאגר מידע. השימוש בטכנולוגיות ביומטריות למטרות אימות הוא פרקטיקה נפוצה, הנהוגה בעיקר בהקשרים מינהליים (לדוגמה במעברי גבול). לעומת זאת, תהליך הזיהוי (identification) נועד להשיב על השאלה הכללית "מיהו האדם שעומד לפנינו?". זהו תהליך מורכב שבמסגרתו המערכת מחפשת התאמה בין נתוני הביומטריים של אדם לבין מספר גדול של תבניות השמורות במאגר מידע. בניגוד לאימות, שנעשה מול תבנית אחת ספציפית, הזיהוי הוא חיפוש של אחד לרבים (one to many).

במרבית המדינות שאימצו מערכות ביומטריות לניהול אזרחים, הנתונים הביומטריים שמופקים מגופם בשלב הרישום נשמרים אך ורק בתעודה מזהה. וכך, אימות זהותם, במקרה הצורך, נעשה על בסיס השוואה בין הנתונים השמורים בתעודה לבין נתוני הגוף שנסרקים אד הוק. לעומת זאת, המאגר הביומטרי שמוקם בישראל מאפשר לזהות אדם ספציפי ואף לזלות את נתוני הביומטריים מהמאגר. אחת משלוש מטרותיו המוצהרות של החוק (לצד מניעת זיופים וקביעת הסדרי פרטיות ואבטחה) היא לאפשר לכלל רשויות הביטחון שימוש במאגר.⁷ החוק הנדון הוצע על ידי חבר הכנסת מאיר שטרית בתקופת כהונתו כשר הפנים בכנסת השבע-עשרה. בעקבות פיזור הכנסת הגיש שטרית את ההצעה מחדש כהצעת חוק פרטית, והטיפול בה הועבר לוועדה בראשותו.⁸ במחצית השנה שחלפה מהדיון הראשון של הוועדה

7 ראו פרק א בחוק הכללת אמצעי זיהוי ביומטריים ונתוני זיהוי ביומטריים במסמכי זיהוי ובמאגר מידע, התש"ע-2009. בהקשר זה חשוב לציין שכבר היום קיימים בישראל כמה מאגרים ביומטריים ייעודיים ומקומיים (במשטרה, בצבא, בלשכת התעסוקה, במערכת הבריאות ועוד). החוק המוצע, לעומת זאת, עוסק בהקמתו של מאגר כללי מרוכז.

8 ההצעה הועברה לטיפול של ועדה משותפת שהורכבה מוועדת הפנים ומוועדת המדע והטכנולוגיה, למרות הקשר הרופף שלה לנושא. מספר חבריה המצומצם אפשר לומר "הוועדה מאיר שטרית" לאשר את תוכן ההצעה במהירות. הסנגוריה הציבורית הביעה את הסתייגותה מהצעת החוק ומתחנה ביקורת על הליך החקיקה המהיר: "לא ברור מדוע זוכה הצעת חוק כה מהפכנית ובעלת השלכות מרחיקות לכת, לדחיפות עליונה המצדיקה תהליך חקיקה חפז". ראו מכתבה של עו"ד ד"ר חגית לרנאו, סגנית הסנגוריה הציבורית הארצית, לשר המשפטים יעקב נאמן ולחברי ועדת השרים לענייני חקיקה מיום 16 ביולי 2009, שכותרתו "עמדת הסניגוריה הציבורית בנוגע להצעת חוק הכללת אמצעי זיהוי ביומטריים במסמכי זיהוי ובמאגרי

המשותפת ביוני 2009 ועד ליום שבו אושרה הצעת החוק בקריאה שנייה ושלישית בדצמבר אותה שנה, קיימה הוועדה דיונים רבים שבמהלכם הובעה התנגדות נחרצת לתוכנית מצד מומחים שונים.⁹ התנגדות זו הגיעה לשיאה במכתב המדענים, שנשלח לכנסת ביולי 2009 ונשא את חתימותיהם של יותר מעשרים פרופסורים שהתריעו על "הסיכונים הכרוכים באישור הצעת החוק".¹⁰ כשבועיים לאחר מכן התקיים דיון ציבורי של הפורום הישראלי לאבטחת מידע ובו הציג עדי שמיר, מבכירי מדעני המחשב בעולם וחתן פרס ישראל, תוכנית לצמצום הפגיעה הצפויה בביטחון ובפרטיות בעקבות התוכנית הביומטרית. ההצעה זכתה לתמיכתם של מומחים רבים אך נפסלה על ידי הוועדה. בנובמבר 2009 אישרה הוועדה תיקון בחוק, בין השאר בתגובה ללחץ הציבורי, ולפיו תהיה תקופת מבחן בת שנתיים לפני היישום המלא של התוכנית, שבמהלכה ההצטרפות לפרויקט תהיה וולונטרית. בדצמבר 2009 אושרה כאמור הצעת החוק בקריאה שנייה ושלישית וביוני 2011 אושרו תקנות החוק באופן סופי. ארבעה חודשים לאחר מכן נשלח לכנסת מכתב האקדמאים, שבדומה לקודמו ביקש "להתריע על הפגיעה החמורה בזכויות האדם והאזרח [ועל] הסכנות החברתיות הנלוות להצעת חוק זו". המכתב נשא את חתימותיהם של 36 אנשי אקדמיה, רובם מתחומי מדעי החברה והרוח. ביולי 2012 נדחתה עתירה שהוגשה לבג"ץ כנגד המאגר הביומטרי כחמישה חודשים קודם לכן, בטענה שהיא הוגשה בשלב מוקדם מדי, וביולי 2013 החלה תקופת המבחן שתוכננה להסתיים בסוף יוני 2015.

מאז החלה תקופת המבחן ועד היום נחשפו בתקשורת מחדלים רבים הקשורים לתוכנית הביומטרית. בתחילת יולי 2013 דלפו לתקשורת מסמכים מסווגים שחשפו ליקויי אבטחה חמורים סביב התוכנית (ירון 2013). כשבוע לאחר תחילת הפיילוט שודר בערוץ 2 תחקיר שבו הצליחה התחקירנית לקבל תעודת זהות ביומטרית מזויפת על בסיס הזדהות שקרית (ריבלין ודרון 2013).¹¹ שלושה חודשים לאחר מכן הונפקו לשני אחים דרכונים ביומטריים בעלי תמונה זהה (קנין 2013), טעות המכונה "הרכשה כפולה" — מצב שבו אדם אחד רוכש שתי זהויות. בהקשר זה חשוב לציין כי אחת ממטרותיו המוצהרות המרכזיות של המאגר הביומטרי היא למנוע ניסיונות להרכשה כפולה. בהמשך התעורר דיון ציבורי סביב שני אירועים

מידע, התשס"ט — 2008". ביקורת חריפה יותר הובעה על אופן התנהלות הדיון שנערך ב-20.7.2009, ובמסגרתו אושרו סעיפים ג ו-ד, המתירים לכלל רשויות הביטחון גישה למאגר הביומטרי (ירון 2009). כיוון שמאיר שטרית היה חבר הוועדה היחיד שנכח בדיון, הוא הצביע לבדו על אישור הסעיפים השניים במחלוקת שהוא עצמו הציע.

9 בין המתנגדים היו עו"ד דן חי, יו"ר ועדת הפרטיות של לשכת עורכי הדין; פרופ' מיכאל בירנהק מהפקולטה למשפטים באוניברסיטת תל אביב; דורון שקמוני, נציג איגוד האינטרנט הישראלי; אבנר פינצ'וק מהאגודה לזכויות האזרח; עו"ד יהונתן קלינגר מהתנועה לזכויות דיגיטליות; נציגים מהמועצה הציבורית להגנת הפרטיות, ועוד.

10 מכתב זה כלל את חתימותיהם של 24 מדענים, מתוכם 23 פרופסורים, רובם מתחום מדעי המחשב, ובהם שמונה חתני פרס ישראל ושני חתני פרס נובל.

11 במקרה זה מדובר בכשל אנושי בשלב ההרכשה הראשוני, שבו הצליחה התחקירנית להונות את הפקיד/ה ולהשיב כוונה על שאלות הזיהוי שאמורות להבטיח זיהוי מהימן.

נוספים שתוארו בתקשורת כמחדלי אבטחה. בסוף שנת 2013 פרסמה הרשות לניהול המאגר הביומטרי (להלן "הרשות") מכרז לרכישת תוכנת השוואה – צעד שהתפרש כראיה לכך שעד אז הפיילוט נערך בלא תוכנה שמטרתה להשוות את הנתונים הביומטריים של האזרחים לאלו השמורים במאגר, ובכך למנוע הרכשות כפולות (מור 2013). ביוני 2014 התעורר דיון דומה בעקבות מודעה שפרסמה הרשות ובה היא מבקשת לאייש את תפקיד מנהל אבטחת המידע של הפרויקט. גם צעד זה הוכיח לכאורה שהפרויקט מתנהל בלא מנהל אבטחה (קינן 2014).

מאז תחילת הפרויקט פרסמה הרשות ארבעה דוחות תקופתיים ודוח מסכם, כמתחייב בחוק.¹² ניתוח הדוחות מצביע על ירידה ניכרת במספר האנשים שהסכימו להצטרף לפרויקט הביומטרי בארבע התקופות שנבחנו (מ-50% ל-34%). נכון לסוף יוני 2015 הוכנסו למאגר הביומטרי 732,964 בני אדם. כרבע מהאנשים שהנפיקו תעודות זהות ביומטריות לא הגיעו לאסוף אותן מלשכות משרד הפנים ונותרו עם התעודות הישנות – נתון שלפי נציגי התנועה לזכויות דיגיטליות עשוי להצביע על כך שאנשים רבים הצטרפו לפרויקט בעקבות שכנועים לא מידתיים של פקידי משרד הפנים.

בפברואר 2015, ארבעה חודשים לפני מועד הסיום המתוכנן של תקופת המבחן, טענה היועצת המשפטית לוועדת הכנסת המשותפת ליישומים ביומטריים, המפקחת על הפרויקט, שהרשות לא סיפקה לחברי הכנסת די נתונים המאפשרים הכרעה בדבר נחיצותו של המאגר. חודשיים לאחר מכן הציג מבקר המדינה שורה של "ליקויים מהותיים" בעלי "משמעות ציבורית מרחיקת לכת", וביקש מראש הממשלה ומשרד הפנים לעצור את התקדמות הפרויקט עד לתיקון הליקויים. בין השאר חשף המבקר שימוש בסורקי טביעות אצבע לא תקינים ושימוש במערכת השוואה ביומטרית זמנית שאמינותה מוטלת בספק. ביקורת זו אושרה בדוח מקיף שפרסמה התנועה לזכויות דיגיטליות, בהובלת פרופ' אלי ביהם ופרופ' קרין נהון, ובו היא פסלה את הצורך בהקמת מאגר מנדטורי והצביעה על הסכנות הכרוכות בו.¹³ בתגובה להכרזת שר הפנים סילבן שלום על כוונתו להאריך את תקופת המבחן בתשעה חודשים נוספים טען היועץ המשפטי של התנועה לזכויות דיגיטליות, עו"ד יהונתן קלינגר, שזוהי "הונאה של הציבור" ש"נועדה לטשטש את רישומן הקשה של תוצאות הניסוי הביומטרי הכושל ולהחביא אותן" (כביר 2015). יום לפני שנערכה בכנסת הצבעה על הארכת תקופת המבחן, שלחו 74 מדעני מחשב, סייבר והצפנה מכתב לראש הממשלה, ובו שבו והזהירו מפני הסכנות הכרוכות בהקמת מאגר כזה. שעות אחדות לפני ההצבעה הציעה יו"ר ועדת ביקורת המדינה לדחות אותה עקב היעדר נתוני אמת שמצביעים על נחיצותו של המאגר. ואולם למרות ההתנגדויות שהוזכרו לעיל אישרה הכנסת את הארכת תקופת המבחן בתשעה חודשים נוספים, עד מרץ 2016. כחודש לפני פקיעת תוקפה של ההארכה החליט שר הפנים החדש אריה דרעי להאריך את תקופת המבחן בתשעה חודשים נוספים עד לדצמבר 2016, בטענה שמדובר ב"נושא מורכב,

12 הדוחות זמינים באתר הרשות לניהול המאגר הביומטרי.

13 "ניתוח הדוח" המסכם לתקופת המבחן של הרשות לניהול המאגר הביומטרי", 15.6.2015.

רגיש וכבד משקל שישפיע על החברה שנים רבות" (כביר 2016א). בסוף מרץ 2016 אושרה החלטה זו על ידי שתי ועדות הכנסת המפקחות על המאגר וכן על ידי מליאת הכנסת (כביר 2016ב). חברת הכנסת תמר זנדרברג, אחת מחברות הוועדה המשותפת לפיקוח על המאגר, רמזה על המניעים העומדים מאחורי שתי ההארכות כשטענה ש"בכל פעם מתחלף שר ומאריך את הפיילוט", בזמן ש"בינתיים אנשי המאגר ממשיכים לנסות לשפר תוצאות באמצעות כפייה ומניפולציות" (כביר 2016א). אם הניסוי יוכתר בהצלחה, הנפקת התעודות והרישום למאגר יוחלו על כל אזרחי המדינה.

להקמה של מאגר ביומטרי מנדטורי יש השלכות חברתיות ופוליטיות הרות גורל, בין השאר ביחס לשלוש הסוגיות שסקרתי בחלק השני של המאמר – אינפורמטיזציה של הגוף, מיון חברתי והפרת הפרטיות. טענתי שהאונטולוגיה החדשה שמתגבשת בעידן הביומטרי ושבמסגרתה הגוף נתפס ומשמש כמידע מעניקה לו יתרון על פני התודעה, מייתרת את הצורך בתקשורת אנושית ולכן מייצרת סובייקטים אילמים. מאגר ביומטרי מנדטורי מהסוג המתוכנן בישראל יהפוך במהרה לכלי מינהלי מרכזי בעבודתן של רשויות המדינה, כך שהמפגש המסורתי בין אזרחים לפקידים יוחלף במפגש בין אזרחים למכונות. כבר היום מנהלות רשויות המדינה מאגרי מידע ביומטריים – וולונטריים ומצומצמים בהיקפם. לדוגמה, מובטלים שהסכימו להצטרף למאגר הביומטרי המנוהל על ידי לשכת התעסוקה נדרשים להתייצב פעם בשבוע מול מכונה ולהזדהות באמצעות טביעת אצבע, כתנאי לקבלת דמי אבטלה. במקרים כאלה, התקשורת האנושית הופכת לתקשורת טכנית, והסיפור האנושי שעשוי לעניין את הפקיד ולהשפיע על שיקול דעתו הופך ל"מידע עודף" – כזה שאינו קליט מבחינה טכנית ואינו רלוונטי מבחינת הרציונל החדש שמאפיין את העידן הביומטרי. רציונל זה משקף מערכת יחסים טכנית, תכליתית ומנוכרת בין המדינה לאזרחים. הקמה של מאגר מנדטורי הכולל את הנתונים הביומטריים של כלל אזרחי ישראל תהפוך את הרציונל הביומטרי הזה לבררת מחדל מינהלית בכל מוסדות המדינה ועבור כלל האזרחים.

נוסף על כך, הקמה של מאגר ביומטרי כולל מעניקה לגיטימציה לאיסוף אוטומטי, מרוחק ואף כפוי של מידע אישי של אזרחים, שהופכים בכך לסובייקטים אילמים שגופם מדבר עבורם. לדוגמה, בערים רבות בעולם מותקנות מצלמות מעקב שמצלמות עוברי אורח, מייצרות עבורם תבניות פנים ביומטריות ומשוות אותן, בזמן אמת, לתבניות פנים של מבוקשים. במקרים כאלה, המידע האישי של עוברי האורח ניטל ומנותח באופן אוטומטי ומרוחק, בלא אישורם ולרוב ללא ידיעתם. מבחינה זו, המאגר שמוקם בישראל יאפשר למדינה מעקב מתמיד אחר כלל האזרחים. סקר שנערך בבריטניה בשנת 2009 הראה ששליש מהמשיבים חוששים להשתתף בהפגנות מפני שמופעלות בהן מצלמות אבטחה שמפיקות תבניות פנים ושומרות אותן למטרת זיהוי עתידי (Jha and Randerson 2009). חששם של הבריטים מעיד יותר מכול על התגבשותה של חברה פוסט-פנאופטיקונית, שבה אזרחים מפתחים תודעת מעקב בתגובה לפיקוח מתוחכם ומרוחק; זו עלולה להיות התוצאה של מאגר ביומטרי מנדטורי בישראל.

החזקת הנתונים הביומטריים של כלל אזרחי המדינה עשויה גם לאפשר ולעודד מיון חברתי והפליה. נטילת נתוניו הביומטריים של אדם מספקת לרשויות ולגופים המקושרים אתן מידע בעל משמעות חברתית וכלכלית. לדוגמה, היעדר טביעות אצבע יכול להעיד על תסמונות גנטיות שונות, ואילו טביעות אצבע מטושטשות יכולות לנבוע מטיפולים כימותרפיים או מעבודת כפיים מאומצת. במילים אחרות, טביעות אצבע חריגות עלולות לחשוף את מצבו הבריאותי ואת מעמדו החברתי-כלכלי של האדם. הסכנה המרכזית בקיומו של מאגר ביומטרי בהקשר זה טמונה באפשרות שהמידע השמור בו יימסר לגופים שונים כמו בנקים ומוסדות רפואיים.¹⁴ מאגר ביומטרי שחושף את מצבו הבריאותי והחברתי-כלכלי של האזרח יכול להוות בסיס להתוויית מדיניות מניעתית המבוססת על הערכת סיכונים, בהקשרים שונים. לדוגמה, המידע שניתן להפיק מנתונים ביומטריים עשוי לקבוע את התמחור של פוליסות ביטוח, בהתאם לסיכון המיוחס למבוטחים פוטנציאליים. בהקשר זה מעניין לציין שאחת הדרישות הטכניות במכרז שפרסמה הרשות לניהול המאגר הביומטרי לשם רכישה של תוכנת השוואה הייתה לאפשר למשתמשים מורשים להוסיף סימנים מזהים ייחודיים כמו צלקות וקעקועים, ולקשר אותם לתמונה השמורה במאגר הביומטרי לשם שימוש עתידי.¹⁵ אפשרות זו, טענו בעמותה לזכויות דיגיטליות, מאפשרת למשל לפקדי הרשות לאתר נשים שעברו כריתת שד ובכך ללמוד על ההיסטוריה הרפואית האינטימית שלהן.

מלבד ההשלכות האפשריות הללו של הקמת מאגר ביומטרי בישראל – התגבשות מערכת יחסים טכנית ומנוכרת בין המדינה לאזרחים, יצירת חברה פוסט-פנאופטיקונית והחלה של מיון חברתי מפלה על אזרחים – מאגר ביומטרי כולל מהווה פגיעה בפרטיות, כפי שזו הוגדרה בגישות השונות לחקר הפרטיות. כזכור, הגישה הראשונה, האתית, רואה בפרטיות זכות אדם בסיסית. הפרטיות זכתה בישראל למעמד של זכות יסוד, הן בחוק יסוד: כבוד האדם וחירותו והן בחוק הגנת הפרטיות. כיוון שבחוקים אלו נקבעו בין השאר הזכות לצנעת חיים והאיסור להיכנס לרשות היחיד בלא הסכמתו, הרי שימוש אוטומטי, מרוחק וכפוי במידע אישי של אזרחים, כפי שהמאגר מאפשר, מהווה הפרה מפורשת של הזכות לפרטיות. הקמה של מאגר ביומטרי מהסוג המוצע בישראל כרוכה בהפרת הפרטיות גם לפי שתי הגישות האחרות, שבהן היא מוגדרת כיכולת לשלוט במידע אישי וכזכות "לסחור" בפרטיות תמורת תועלת חומרית. הפרה זו נובעת הן מעצם הגדרת המאגר כמנדטורי והן משום שהוא מאפשר שימוש אוטומטי, מרוחק וכפוי במידע אישי, באופן ששולל מהאזרחים את יכולות השליטה והשימוש הבלעדיים בו.¹⁶

14 כפי שנחשף בעיתון הארץ, זו אינה אפשרות היפותטית (קינן וזילבר 2013).

15 ראו מכרז 82/2013 להספקה של מערכת התאמה ביומטרית (Biometric Matching System) לממשלת ישראל מיום 4.4.2013 (אנגלית), סעיף 16.3.1.5, עמ' 74, <http://tinyurl.com/zuvs792>.

16 כיום רובנו מפקידים את פרטיותנו בידי תאגידי רשת גדולים. ההבדלים בין מידע אישי "מסורתי" שמוחזק בידי תאגידי לבין מידע אישי ביומטרי שמוחזק בידי המדינה רבים ומגוונים, אך העיקרי שבהם הוא שבמקרה הראשון הוויתור על מידע הוא רצוני ואילו במקרה השני הוא מנדטורי. נוסף על כך, בניגוד

ד. מצב החירום בישראל והמאגר הביומטרי

כדי להעריך את היוזמה הישראלית להקים מאגר ביומטרי כולל יש לבחון את פרויקט הביומטריה בתוך ההקשר המקומי הייחודי – קיומו של מצב חירום מתמשך. מצב זה, שאת השלכותיו הפוליטיות הממשיות אפרט בהמשך, זכה להתייחסות תיאורטית נרחבת בספרות. "ריבוני הוא מי שמכריע על מצב החירום" – כך פתח קרל שמיט (2005, 25) את ספרו תיאולוגיה פוליטית, שעניינו ביקורת על התפיסה המודרנית של מדינת החוק הליברלית ועל שלטון החוק, שלדעתו עלול לרפות את ידי הריבון. שמיט הציע לחזק את שליטתו של הריבון באמצעות הכרזה על מצב חירום והשעיית החוק. אלו, טען שמיט, משחררות את הריבון מאילווצים חוקיים שעלולים להגביל את כוחו ובכך מאפשרות לו להגן על המדינה מפני אויבים מן הפנים ומן החוץ, לעתים גם באמצעות הפעלת אלימות.

רעיון מצב החירום הורחב על ידי ג'ורג'יו אגמבן, שפרסם בשני העשורים האחרונים סדרה של ספרים שכותרתם המשותפת *Homo Sacer*. שני הספרים הראשונים בסדרה הציעו ניתוח שיטתי של התנאים המאפשרים למשטרים דמוקרטיים להפעיל אלימות ממוסדת על נתיניהם (Agamben 1998; 2005). במרכז הספרים הללו עומדת הטענה שלפיה במצבים חריגים מסוימים (states of exception) שנתפסים כמצבי חירום (states of emergency), חיים של הנתינים במדינות דמוקרטיות נזנחים בחסות החוק והופכים למה שאגמבן מכנה "חיים חשופים". לדבריו, במצבי חירום החוק מושעה על ידי הריבון כך שאי־ישימו הוא הביטוי היחיד לתוקפו. מצבים חריגים אלו הפכו לטענתו לנורמה בפוליטיקה העכשווית והם מעניקים לריבון לגיטימציה לנטוש את נתיניו ולהותירם חסרי הגנה חוקית (Agamben 1998). למעשה, בספרים אלו מציע אגמבן דיון הומניסטי־מוסרי בדרכים שבהן פרקטיקות דמוקרטיות לכאורה – כמו מעקב ופיקוח – שוללות זכויות של בני אדם בכלל ושל אזרחים בפרט.¹⁷

רעיון מצב החירום שנוסח על ידי שמיט והורחב על ידי אגמבן רלוונטי במיוחד לישראל, שמעולם לא התנתקה ממצב החירום ההיסטורי שעל כסיסו נוסדה וגיבשה את ריבונותה. ימים אחדים לאחר הכרזת העצמאות פרסמה המועצה הזמנית של המדינה החדשה את "פקודת סדרי השלטון והמשפט" – קובץ החוקים הראשון שהתבסס על חוקי המנדט והחליף אותם. פקודה זו אפשרה למדינה להכריז על מצב חירום ולהתקין תקנות לשעת חירום.¹⁸ סמכויות אלה נקבעו מחדש בשתי הגרסאות המאוחרות של חוק יסוד: הממשלה (1992, 2001). החוק

ליחסים בין תאגידים ללקוחות, המבוססים על תועלת חומרית (ממון לתאגידים, נוחות למשתמשים), היחסים בין המדינה לאזרחיה אמורים להתבסס על ערכים של אמון, הגנה ורווחה.

17 משנתו של ג'ורג'יו אגמבן נדונה בהרחבה בעברית, הן בכתב העת תיאוריה וביקורת (שנהב 2006; ליבוביץ' 2010) והן בכמות אחרות (אופיר 2003; שנהב ואחרים 2009).

18 יש להבחין בין תקנות ההגנה (שעת חירום), תקנות שעת חירום, והכרזה על מצב חירום. תקנות שעת חירום מבוססות בעיקרן על תקנות ההגנה (שעת חירום), שתוקנו במקורן עבור ממשלת המנדט (אך תקפות עד היום). במצב חירום רשאית הממשלה, אך אינה מחויבת, להתקין תקנות שעת חירום.

מאפשר לכנסת להכריז על מצב חירום לתקופה של שנה ולחדשו ללא הגבלה (סעיף 38), והוא מסמיך את הממשלה להתקין תקנות שעת חירום ש"כוחן יפה לשנות כל חוק, להפקיע זמנית את תוקפו או לקבוע בו תנאים [...] וזאת כדי "להגן על המדינה [ו]על ביטחון הציבור [...] (סעיף 39). סמוך ליום הקמת המדינה הוכרז בישראל מצב חירום על מנת להקל את ההתמודדות עם המצב הביטחוני הרגיש. ואולם כנסת ישראל מחדשת אותו מאז בקביעות, בין השאר משום שבמרוצת השנים נחקקו חוקים המבוססים על מצב החירום, ופקיעתו תהיה אפוא כרוכה בביטולם.¹⁹

לפי יהודה שנהב (2006), מצב החירום הקבוע ששורר בישראל מאפיין בעיקר משטרים טוטליטריים. בניגוד למדינות דמוקרטיות שמאמצות את מצב החירום אד הוק לשם התמודדות עם איומים שונים, בישראל זה מצב תמידי, וכמעט נטול פיקוח ציבורי. אף על פי כן, מצב החירום נתפס בקרב הציבור הישראלי ככלי לגיטימי, ולמעשה הפך לחלק מהתרבות הפוליטית בישראל (קימרלינג 1993).

ההתבססות החוקתית והציבורית של מצב החירום בישראל כרוכה בעוולות חברתיות, שכן היא מעניקה לגיטימציה לפרקטיקות אנטי־דמוקרטיות. לדוגמה, מנחם הופנונג (1991) הראה שמצב החירום מייצר היררכיה בין אוכלוסיות שונות – יהודים, ערבים ישראלים וערבים פלסטינים – וטען שהוא מאפשר לבטל זכויות אדם ואזרח. הפגיעה בזכויות משתקפת גם בחוקים שנחקקו לאורך השנים מתוקף מצב החירום. חלק מהחוקים הללו מעניקים לגיטימציה לפרקטיקות מדיניות של מעקב ופיקוח (כמו ציתותים, חיפושים ומעצרים) ומשקפים את ההבחנה הפוליטית בין ידידים לאויבים (ראו Bauman 1993; Schmitt 1996). כאלה הם פקודת מניעת טרור, התש"ח; החוק למניעת הסתננות (עבירות ושיפוט), התש"ד (שתוקן לאחרונה שלוש פעמים כדי להתמודד עם הסתננות מאפריקה); חוק סמכויות חיפוש בשעת חירום (הוראת שעה), התשכ"ט; חוק סמכויות שעת־חירום (מעצרים), התשל"ט ועוד (שנהב 2006).

המצב הביטחוני בישראל – או האופן שבו בעלי עניין מבנים ומתווכים אותו לציבור – הוא שמכשיר את מצב החירום הקבוע ששורר בישראל ואת ההשלכות האנטי־דמוקרטיות שנלוות לו. גם בתי המשפט ממעטים לערער על נחיצותו של מצב החירום תוך שימוש בטיעונים ביטחוניים, כפי שהתחוויר בפסק דין משנת 2012, שבמסגרתו דחו שופטי העליון את דרישתה של האגודה לזכויות האזרח לביטול מצב החירום. במעמד זה קבעו השופטים ש"אין ניתן להתעלם מכך שישראל טרם באה אל המנוחה ואל הנחלה" וש"רוחות המלחמה לא חדלו מעולם". השופטים הדגישו את "האיומים הבלתי פוסקים מצד אויבינו מקרוב ומרחוק" וטענו ש"המציאות הישראלית [...] אינה מאפשרת להותיר את רשויות המדינה ללא סמכויות הנדרשות להן בזמני חירום".²⁰ שני עשורים קודם לכן, בהתייחסו למצב החירום בישראל, מתח

19 ראו באתר הכנסת, לקסיקון הכנסת: הכרזה על מצב חירום.

20 לפסק הדין ראו בג"ץ 3091/99, האגודה לזכויות האזרח בישראל נגד הכנסת וממשלת ישראל מיום 8.5.2012.

ברוך קימרלינג ביקורת על נטיית השופטים "להעדיף שיקולי ביטחון על פני כל סוג אחר של חירויות וזכויות" ועל כך ש"רק לעתים רחוקות [הם] מהרהרים בטעם הקיום שאינו מבטיח זכויות אדם ואזרח בסיסיות" (קימרלינג 1993, 133).

מצב החירות והשיח הביטחוני שנלווה לו מפרים זה את זה, ולטענתי נקודת המפגש ביניהם מהווה כר פורה להצדקת התוכנית להקים מאגר ביומטרי. הגדרתו של שמיט את מצב החירות כאמצעי התמודדות עם "סכנה לקיום המדינה" (שמיט 2005, 26) מהדהדת בדבריו של יוזם החוק, מאיר שטרית, שפתח את הישיבה הראשונה של הוועדה המשותפת בניסיון להצדיק את הקמת המאגר, ותיאר את המציאות בישראל כ"שערוריה שאין גדולה ממנה, במדינה שנמצאת במצב ביטחוני כפי שאנחנו נמצאים". שטרית המשיך וטען: "זאת פשוט סכנה איומה", "זאת סכנה ענקית למדינת ישראל. [...] אנשים לא ערים למצב [...] אני לא יושן בשקט בלילה, כי לצערי הרב אני יודע את מה שהציבור לא יודע".²¹ לפי האתר הרשמי של הרשות לניהול המאגר הביומטרי, הפתרון לסכנה הממשית ולמצב החירות המתוארים בדבריו של שטרית מצוי במאגר הביומטרי, ש"אפשר את הגברת תחושת הביטחון של אזרחי ישראל, לצד שיפור במלחמה בעבריינות ובפעילות חבלנית".

בחלק השני של המאמר סקרתי שלוש סוגיות תיאורטיות של מעקב — אינפורמטיזציה של הגוף, מיון חברתי והפרת הפרטיות — ובחלק השלישי הדגמתי כיצד הן עלולות להתממש במסגרת הפרויקט הישראלי. סוגיות אלו מתממשות בחלקן כבר היום, אם כי במידה פחותה, בחוקים שהוזכרו לעיל ושנחקקו בישראל מתוקף מצב החירות. חוקים אלה מאפשרים למדינה למשל "לחפש בכליהם ובגופם"²² של אלה שמוגדרים על ידה כחריגים ואף כאויבים (החל ב"מסתננים" וכלה ב"טרוריסטים") וכן לעקוב אחריהם ולפקח עליהם בדרכים שונות, "הפוגעות בזכות הפרטיות מעל ומעבר למקובל".²³ טענתי היא שאף שחוק המאגר הביומטרי אינו נמנה עם רשימת החוקים שנחקקו מתוקף מצב החירות, הרי הרטוריקה שבה משתמשים יוזמיו והאחראים ליישומו, כמו גם השלכותיו הפוטנציאליות ביחס למעקב, מבהירות שיש לראות בו המשך ישיר להיגיון העומד בבסיס החוקים הללו. שני סוגי החוקים שואכים את הלגיטימיות שלהם מתוך אווירה ציבורית שמבססת את מצב החירות ככלי לגיטימי ואף הכרחי להתמודדות עם המציאות בישראל (ראו קימרלינג 1993). במילים אחרות, מצב החירות המתמשך והשיח הביטחוני ששואב ממנו ובו בזמן מצדיק אותו, מבססים תרבות של מעקב ופיקוח, ששיאה בתוכנית להקמת מאגר ביומטרי. אלה עלולות להוביל להתגבשותה של חברת מעקב פוסט-פנאופטיקונית, שמטפחת באזרחיה הרגשה תמידית של השגחה ופיקוח. למעשה, הקמת מאגר ביומטרי לצורך ניהול שגרתי של אזרחים מממשת את אזהרתו של אגמבן, שכן היא מנרמלת פרקטיקה שבמונחים דמוקרטיים שמורה למצבים חריגים.

21 הכנסת השמונה-עשרה, פרוטוקול מספר 1 משיבת ועדה משותפת — מדע ופנים, 30.6.2009.

22 חוק סמכויות חיפוש בשעת חירום, תשכ"ט-1969, סעיף 2.

23 ראו בג"ץ 3091/99, האגודה לזכויות האזרח בישראל ואחרים נגד הכנסת, עמ' 13.

סיכום: תפיסת האזרחות בעידן הביומטרי

בשנת 2004 קישר אגמבן בין האלימות הממוסדת שלטענתו מתבטאת במצב החירום לבין פרקטיקות של מעקב ביומטרי, במאמר "לא לקעקוע ביו-פוליטי" שפרסם בירחון הצרפתי *Le Monde Diplomatique*.²⁴ במאמרו טען אגמבן שהשימוש בטכנולוגיות ביומטריות משקף "חוסר הבחנה ברור בין החיים האישיים לחיים הפוליטיים", ושטכנולוגיות אלו מנרמלות את מצב החירום וחושפות את החיים הן של האזרחים והן של הזרים (Agamben 2004). במסה מאוחרת יותר שייחד לרעיון האפרטוס הפוקויאני (הדיספוזיטיף),²⁵ דן אגמבן בהשלכות השימוש בטכנולוגיות ביומטריות והכניסן להקשר חברתי רחב. לטענתו, הנורמות האירופיות החדשות יוצרות מעין "אפרטוסים ביומטריים". אלו מובילים לכך ש"הפיקוח באמצעות מצלמות הווידאו הופך את המרחבים הציבוריים בתוך הערים למרחבי פנים של כלא עצום ממדים", עד ש"אין מי שדומה לטרוריסט יותר מאשר האדם הפשוט" (אגמבן 2015, 45). בהקשר זה, אגמבן מצביע על סכנה מבנית שלפיה אותם אפרטוסים ביומטריים מתפשטים בהדרגה, חומקים מאחיזתו של השלטון והופכים לבלתי ניתנים לבלימה.

הספרות העכשווית הנכתבת במסגרת לימודי מעקב ופיקוח משלימה את טענותיו של אגמבן באמצעות ניתוח הדרכים הממשיות – האדמיניסטרטיביות לכאורה – שבהן השימוש בטכנולוגיות ביומטריות כרוך בנטישה של אזרחים בחסות החוק ובחשיפת חייהם. ספרות זו מבקשת לבחון לעומק את התהליך שהוזכר בקצרה קודם לכן – השפעת השימוש בטכנולוגיות אלו על מערכת היחסים של המדינה עם אזרחיה. בעשור האחרון הוצעו מונחים מגוונים לתיאור האזרחות החדשה המאפיינת את העידן הביומטרי, החל באזרחות טכנית, שלפיה השימוש בטכנולוגיות ביומטריות הופך את רעיון האזרחות המורכב והטעון לפעולה טכנית של זיהוי (Muller 2004), וכלה באזרחות שכבתית, שלפיה מדינות מדרגות את אזרחיהן באמצעות מדדים כמותיים של אמון וחשד (Taylor et al. 2007). שילוב המונחים הללו משקף מגמה חדשה שבמסגרתה מתגבשת אזרחות ביומטרית. מגמה זו מבטאת "טכנוקרטיזציה גדלה והולכת של התחום הפוליטי, כמו גם את היחלשות הקשר שבין חזון האזרחות ובין חזון הקהילה הפוליטית" (Ajana 2012, 867). במילים אחרות, העידן הביומטרי מהווה חלק מכרסום הדרגתי רחב במערכת היחסים המסורתית בין מדינת הלאום המודרנית לאזרחיה, ובבסיסו שינוי במשמעותו המסורתית של רעיון האזרחות (Lips et al. 2009; Ajana 2012).

²⁴ מאמר זה נכתב לאחר שכניסתו של אגמבן לארצות הברית נדחתה בעקבות סירובו להירשם במערכת הזיהוי הביומטרית המוצבת בנמל התעופה, ושאליה מוכנסים פרטיהם הביומטריים של כלל הזרים הנכנסים בשערי ארצות הברית. תקרית זו הסתיימה בביטול סדרה של הרצאות אורח שאגמבן הוזמן לשאת באוניברסיטת ניו-יורק.

²⁵ הדיספוזיטיף הוא מנגנון חברתי של שליטה בסובייקטים, מערך מורכב והטרוגני של שיחים, מוסדות, חוקים וטיעונים שיחדיו מייצרים אצל הסובייקט רגשות, עמדות ואמונות ביחס לסוגיה מסוימת (Foucault 1980b).

במאמר זה טענתי בין השאר שיש לראות בתוכנית להקמת מאגר ביומטרי מנדטורי בישראל המשך ישיר של החוקים האנטי־דמוקרטיים שנחקקו מתוקף מצב החירום שנמשך בישראל מיום הקמתה. בהקשר זה, להחלטה שתתקבל בתום תקופת המבחן — ושעשויה להכשיר את הקמת המאגר — עלולה להיות משמעות מרחיקת לכת החורגת מההקשר המידי והפרקטי של מעקב: פגיעה במערכת היחסים העדינה ממילא בין המדינה לאזרחים.

ביבליוגרפיה

- אגמבן, ג'ורג'יו, 2015. מהו אפרטוס? בתרגום מאיה קציר, תל אביב: רסלינג.
- אופיר, עדי, 2003. "בין קידוש החיים להפקרתם: במקום מבוא ל־Homo Sacer", שי לביא (עורך), טכנולוגיות של צדק: משפט, מדע וחברה, תל אביב: רמות, אוניברסיטת תל אביב, עמ' 353–394.
- ארץ אחרת, 2012. מדינת מעקב: המאגר הביומטרי ומאגרים אחרים, ארץ אחרת 64.
- בירנהק, מיכאל, 2010. מרחב פרטי: הזכות לפרטיות בין משפט לטכנולוגיה, רמת גן: אוניברסיטת בר־אילן.
- בן־דוד, ליאור, ואיתי וייסבלאי, 2009. אמצעי זיהוי ביומטריים במסמכי זיהוי ומאגרי מידע ממשלתיים: סקירה משווה, ירושלים: הכנסת, מרכז המחקר והמידע.
- גולדשמידט, רועי, 2014. אמצעי זיהוי ביומטריים במסמכי זיהוי ושמירת המידע הביומטרי במאגרי מידע ממשלתיים: מסמך עדכון, ירושלים: הכנסת, מרכז המחקר והמידע.
- דביקו, טל, 2014. "הפרויקט הביומטרי בישראל: המפגש בין מדינה, טכנולוגיה וסובייקטיביות", עבודת מוסמך, החוג למדיניות ציבורית, האוניברסיטה העברית בירושלים.
- הופנונג, מנחם, 1991. ישראל: ביטחון המדינה מול שלטון החוק, ירושלים: נבו.
- טנא, עומר, תשע"ג. "חוק המאגר הביומטרי: סיכונים והזדמנויות", המשפט יז(2), עמ' 421–467.
- ירון, עודד, 2013. "בדיקה גילתה ליקויי אבטחה חמורים בחלק חשוב בפרויקט התעודות הביומטריות", הארץ, 1.7.2013.
- כביר, עומר, 2015. "שר הפנים: פיילוט המאגר הביומטרי יוארך עד מרץ 2016", כלכליסט, 23.6.2015.
- , 2016א. "פיילוט המאגר הביומטרי יוארך בתשעה חודשים נוספים", כלכליסט, 29.2.2016.
- , 2016ב. "מליאת הכנסת אישרה את הארכת פיילוט המאגר הביומטרי ב־9 חודשים נוספים", כלכליסט, 29.3.2016.
- ליבוביץ', ניצן, 2010. "חזרת הפילוסופיה הגרמנית: הקולנוע הביו־פוליטי והדמוקרטיה המתגוננת", תיאוריה וביקורת 36 (אביב), עמ' 11–33.
- ליבוביץ', ניצן, ואבנר פינצ'וק, 2009. "מדינת ישראל והחוק הביומטרי, או: כוח המרכז והפוסט־דמוקרטיה", ירושלים: המכון הישראלי לדמוקרטיה.

- מור, יאיר, 2013. "טביעות האצבע נאספו, אך אין תוכנה שבודקת אותן", *NEXTER, Mako*, 24.10.2013.
- מן, רפי, ואזי לב-און, 2014. התקשורת בישראל 2013: סדרי יום, שימושים ומגמות: דו"ח שנתי, אוניברסיטת אריאל: המכון לחקר מדיה חדשים, חברה ופוליטיקה.
- פוקו, מישל, 2015. לפקח ולהעניש: הולדת בית הסוהר, בתרגום דניאלה יואל, תל אביב: רסלינג.
- קימרלינג, ברוך, 1993. "מיליטריזם בחברה הישראלית", *תיאוריה וביקורת* 4 (סתיו), עמ' 123–140.
- קינן, אהוד, 2014. "מי מנהל את אבטחת המאגר הביומטרי?", *ynet*, 23.6.2014.
- קינן, עידו, 2013. "כשל ביומטרי: שני אחים קיבלו דרכונים עם תמונה של אותו אח", *הארץ*, 14.10.2013.
- קינן, עידו, וג'וני זילבר, 2013. "נציג המאגר הביומטרי: הבנקים יקבלו גישה לפרטי התעודות החכמות", *הארץ*, 20.10.2013.
- רונן, ארז, 2009. "הביומטרי: אזור שיסרב להזדהות — לא יאסר", *ynet*, 20.7.2009.
- ריבלין, חיים, ואדוה דדון, 2013. "בקלות: כך אפשר להוציא תעודה ביומטרית — תחת זהות גנובה", *Mako*, 15.7.2013.
- שמיט, קרל, 2005. תיאולוגיה פוליטית, בתרגום רן הכהן, תל אביב: רסלינג.
- שנהב, יהודה, 2006. "חללי ריבונות: החריג ומצב החירום — לאן נעלמה ההיסטוריה האימפריאלית?", *תיאוריה וביקורת* 29 (סתיו), עמ' 205–218.
- שנהב, יהודה, כריסטוף שמידט ושמשון צלניקר (עורכים), 2009. *לפנים משורת הדין: החריג ומצב החירום*, ירושלים ותל אביב: מכון ון ליר בירושלים והקיבוץ המאוחד.
- Aas, Katja F., 2006. "‘The Body does not Lie’: Identity, Risk and Trust in Technoculture," *Crime, Media, Culture* 2(2), pp. 143–158.
- Acquisti, Alessandro, and Ralph Gross, 2006. "Imagined Communities: Awareness, Information Sharing, and Privacy on the Facebook," in George Danezis and Philippe Golle (eds.), *Privacy Enhancing Technologies, Lecture Notes in Computer Science* no. 4258, Berlin and New York: Springer-Verlag, pp. 36–58.
- Agamben, Giorgio, 1998. *Homo Sacer: Sovereign Power and Bare Life*, Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- , 2004. "No to Bio-Political Tattooing," *Le Monde*, Jan. 10, 2004.
- , 2005. *State of Exception*, Chicago: University of Chicago Press.
- Ajana, Btihakaj, 2012. "Biometric Citizenship," *Citizenship Studies* 16(7), pp. 851–870.
- Altman, Irwin, 1977. "Privacy Regulation: Culturally Universal or Culturally Specific?" *Journal of Social Issues* 33(3), pp. 66–84.
- Ashworth, Laurence, and Clinton Free, 2006. "Marketing Dataveillance and Digital Privacy: Using Theories of Justice to Understand Consumers' Online Privacy Concerns," *Journal of Business Ethics* 67(2), pp. 107–123.

- Bauman, Zygmunt, 1993. *Modernity and Ambivalence*, Cambridge, UK: Polity.
- BBC, 2004. "Sweden Refugees Mutilate Fingers," *BBC News*, Apr. 2.
- Bélanger, France, and Robert E. Crossler, 2011. "Privacy in the Digital Age: A Review of Information Privacy Research in Information Systems," *Management Information Systems Quarterly* 35(4), pp. 1017–1042.
- Bennett, Colin J., 1995. *The Political Economy of Privacy: A Review of the Literature*, N.J.: Center for Social and Legal Research.
- , 2008. *The Privacy Advocates: Resisting the Spread of Surveillance*, Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Boyne, Roy, 2000. "Post-Panopticism," *Economy and Society* 29(2), pp. 285–307.
- Camp, Jean L., 1999. "Web Security and Privacy: An American Perspective," *The Information Society* 15(4), pp. 249–256.
- Campbell, John Edward, and Matt Carlson, 2002. "Panopticon.com: Online Surveillance and the Commodification of Privacy," *Journal of Broadcasting and Electronic Media* 46(4), pp. 586–606.
- Castel, Robert, 1991. "From Dangerousness to Risk," in Graham Burchell, Colin Gordon and Peter Miller (eds.), *The Foucault Effect: Studies in Governmentality*, Chicago: University of Chicago Press, pp. 281–298.
- Davis, Ann, 1997. "The Body as Password," *Wired* 5.07.
- Deleuze, Gilles, and Félix Guattari, 1987. *A Thousand Plateaus: Capitalism and Schizophrenia*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Elmer, Greg, 2012. "Panopticon–Discipline–Control," in Kirstie Ball, Kevin D. Haggerty and David Lyon (eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies*, Abingdon, Oxon: Routledge, pp. 21–29.
- Etzioni, Amitai, 1996. *The New Golden Rule: Community and Morality in a Democratic Society*, New York: Basic Books.
- , 1999. *The Limits of Privacy*, New York: Basic Books.
- Foucault, Michel, 1980a. "The Eye of Power," in Colin Gordon (ed.), *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings, 1972–1977*, New York: Pantheon Books, pp. 146–165.
- , 1980b. "The Confession of the Flesh," in Colin Gordon (ed.), *Power/Knowledge: Selected Interviews and Other Writings, 1972–1977*, New York: Pantheon Books, pp. 194–228.
- Gandy, Oscar H., 1993. *The Panoptic Sort: A Political Economy of Personal Information*, Boulder, Col.: Westview.
- , 2009. *Coming to Terms with Chance: Engaging Rational Discrimination and Cumulative Disadvantage*, Farnham, England: Ashgate.

- , 2012. "Statistical Surveillance: Remote Sensing in the Digital Age," in Kirstie Ball, Kevin D. Haggerty and David Lyon (eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies*, Abingdon, Oxon: Routledge, pp. 125–132.
- Graham, Stephen, and David Wood, 2003. "Digitizing Surveillance: Categorization, Space, Inequality," *Critical Social Policy* 23(2), pp. 227–248.
- Haggerty, Kevin D., and Richard V. Ericson, 2000. "The Surveillant Assemblage," *The British Journal of Sociology* 51(4), pp. 605–622.
- Hirshleifer, Jack, 1980. "Privacy: Its Origin, Function, and Future," *The Journal of Legal Studies* 9(4), pp. 649–664.
- Jha, Alok, and James Randerson, 2009. "Poll Shows Public Disquiet about Policing at Environmental Protests," *The Guardian*, Aug. 25.
- Kerr, Ian, and Jennifer Barrigar, 2012. "Privacy, Identity and Anonymity," in Kirstie Ball, Kevin D. Haggerty and David Lyon (eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies*, Abingdon, Oxon: Routledge, pp. 386–394.
- Khan, M. Ilyas, 2012. "Pakistan's Experience with Identity Management," *BBC News*, June 8.
- Klopfer, Peter H., and Daniel I. Rubenstein, 1977. "The Concept Privacy and its Biological Basis," *Journal of Social Issues* 33(3), pp. 52–65.
- Lauffer, Robert S., and Maxine Wolfe, 1977. "Privacy as a Concept and a Social Issue: A Multidimensional Developmental Theory," *Journal of Social Issues* 33(3), pp. 22–42.
- Li, Han, Rathindra Sarathy and Heng Xu, 2010. "Understanding Situational Online Information Disclosure as a Privacy Calculus," *Journal of Computer Information Systems* 51(1), pp. 62–71.
- Lianos, Michaelis, and Mary Douglas, 2000. "Dangerization and the End of Deviance: The Institutional Environment," *British Journal of Criminology* 40(2), pp. 261–278.
- Lips, A. Miriam B., John A. Taylor and Joe Organ, 2009. "Managing Citizen Identity Information in E-Government Service Relationships in the UK," *Public Management Review* 11(6), pp. 833–856.
- Lyon, David, 2003. "Surveillance as Social Sorting: Computer Codes and Mobile Bodies," in idem (ed.), *Surveillance as Social Sorting: Privacy, Risk, and Digital Discrimination*, London: Routledge, pp. 13–30.
- , 2008. "Biometrics, Identification and Surveillance," *Bioethics* 22(9), pp. 499–508.
- Lyon, David, Kevin D. Haggerty and Kirstie Ball, 2012. "Introducing Surveillance Studies," in Kirstie Ball, Kevin D. Haggerty and David Lyon (eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies*, Abingdon, Oxon: Routledge, pp. 1–11.

- Magnet, Shoshana, and Tara Rodgers, 2011. "Stripping for the State: Whole Body Imaging Technologies and the Surveillance of Othered Bodies," *Feminist Media Studies* 12(1), pp. 101–118.
- Marx, Gary T., 2004. "What's New about the 'New Surveillance'?: Classifying for Change and Continuity," *Knowledge, Technology and Policy* 17(1), pp. 18–37.
- Messmer, Ellen, 2012. "Indonesia Advances World's Most Ambitious Biometric-Based National Identity Card Project," *Network World*, Sep. 20.
- Mordini, Emilio, Dimitrios Tzovaras and Holly Ashton, 2012. "Introduction," in idem (eds.), *Second Generation Biometrics: The Ethical, Legal and Social Context*, London: Springer, pp. 1–19.
- Muller, Benjamin J., 2004. "(Dis)qualified Bodies: Securitization, Citizenship and 'Identity Management'," *Citizenship Studies* 8(3), pp. 279–294.
- Murakami Wood, David, 2007. "Beyond the Panopticon: Foucault and Surveillance Studies," in Jeremy W. Crampton and Stuart Elden (eds.), *Space, Knowledge and Power: Foucault and Geography*, Aldershot, England: Ashgate, pp. 245–264.
- Nanavati, Samir, Michael Thieme and Raj Nanavati, 2002. *Biometrics: Identity Verification in a Networked World*, New York: John Wiley and Sons.
- Nissenbaum, Helen, 2010. *Privacy in Context: Technology, Policy, and the Integrity of Social Life*, Stanford, Calif.: Stanford University Press.
- Norris, Clive, Jade Moran and Gary Armstrong, 1998. "Algorithmic Surveillance: The Future of Automated Visual Surveillance," in idem (eds.), *Surveillance, Closed Circuit Television, and Social Control*, Aldershot, England: Ashgate, pp. 255–275.
- Poster, Mark, 1990. *The Mode of Information: Poststructuralism and Social Context*, Chicago, Ill.: University of Chicago Press.
- Prabhakar, Salil, Sharath Pankanti and Anil K. Jain, 2003. "Biometric Recognition: Security and Privacy Concerns," *Security and Privacy* 1(2), pp. 33–42.
- Pridmore, Jason, 2012. "Consumer Surveillance: Contexts, Perspectives and Concerns in the Personal Informaion Economy," in Kirstie Ball, Kevin D. Haggerty and David Lyon (eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies*, Abingdon, Oxon: Routledge, pp. 321–329.
- Pugliese, Joseph, 2005. "In Silico Race and the Heteronomy of Biometric Proxies: Biometrics in the Context of Civilian Life, Border Security and Counter-Terrorism Laws," *The Australian Feminist Law Journal* 23, pp. 1–32.
- Ribak, Rivka, 2007. "'Privacy is a Basic American Value': Globalization and the Construction of Web Privacy in Israel," *The Communication Review* 10(1), pp. 1–27.

- Rule, James B., 2012. "‘Needs’ for Surveillance and the Movement to Protect Privacy," in Kirstie Ball, Kevin D. Haggerty and David Lyon (eds.), *Routledge Handbook of Surveillance Studies*, Abingdon, Oxon: Routledge, pp. 64–71.
- Schiebinger, Londa L., 2004. *Nature’s Body: Gender in the Making of Modern Science*, New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- Schmitt, Carl, 1996. *The Concept of the Political*, Chicago: University of Chicago Press.
- Schouten, Ben, and Bart Jacobs, 2009. "Biometrics and Their Use in E-Passports," *Image and Vision Computing* 27(3), pp. 305–312.
- Siskin, Alison, 2007. *CRS Report for Congress: Visa Waiver Program*, Washington DC: Congressional Research Service.
- Smith, H. Jeff, Tamara Dinev and Heng Xu, 2011. "Information Privacy Research: An Interdisciplinary Review," *Management Information Systems Quarterly* 35(4), pp. 989–1016.
- Solove, Daniel J., 2006. "A Taxonomy of Privacy," *University of Pennsylvania Law Review* 154(3), pp. 477–564.
- Stalder, Felix, and David Lyon, 2003. "Electronic Identity Cards and Social Classification," in David Lyon (ed.), *Surveillance as Social Sorting: Privacy, Risk, and Digital Discrimination*, London: Routledge, pp. 77–93.
- Taylor, John A., Miriam Lips and Joe Organ, 2007. "Information-Intensive Government and the Layering and Sorting of Citizenship," *Public Money and Management* 27(2), pp. 161–164.
- van Der Ploeg, Irma, 2003. "Biometrics and the Body as Information: Normative Issues of the Socio-Technical Coding of the Body," in David Lyon (ed.), *Surveillance as Social Sorting: Privacy, Risk, and Digital Discrimination*, London: Routledge, pp. 57–73.
- , 2005. *The Machine-Readable Body: Essays on Biometrics and the Informatization of the Body*, Maastricht, The Netherlands: Shaker Publishing.
- Warren, Samuel D., and Louis D. Brandeis, 1890. "The Right to Privacy," *Harvard Law Review* 4(5), pp. 193–220.
- Westin, Alan F., 1967. *Privacy and Freedom*, New York: Atheneum.
- Xu, Heng, 2011. "Reframing Privacy 2.0 in Online Social Networks," *University of Pennsylvania Journal of Constitutional Law* 14(4), pp. 1077–1102.