

להוציא פסולת מאשפה: רשמים אנתרופולוגיים מסקרי אשפה ביתית בישראל

טליה פריד*

תקציר. סקר פסולת פיזי הוא תהליך דגימה ומדידה של אשפה ביתית, שנערך על ידי המדינה, ומטרתו לכמת את האשפה המושלכת על ידי תושבים ואת מידת שיתוף הפעולה שלהם עם מדיניות מיחזור. במאמר זה, המבוסס על עבודת שדה כסוקרת פסולת בחברה מובילה לייעוץ סביבתי, נטען שתוך כדי סיווג ומדידתה הקפדנית של האשפה היא גם מעובדת לכדי אובייקט מדעי, חומרי ונורמטיבי חדש. המאמר מביא עדויות אתנוגרפיות על הפרקטיקות הגופניות והפרשניות בסקרים ועל החומרים המצויים באשפה, על מנת להדגים את תהליך העיבוד מחדש של האשפה לכדי "פסולת" ו"זבל" ולהציג את מורכבותו. הממצאים מנותחים לפי תיאוריות של סיווג מדעי ושל הטמעת טכנולוגיות יומיומית מתוך ספרות מדע, טכנולוגיה וחברה (Science and Technology Studies).

מישהו מחטט בזבל שלך. ליתר דיוק, יועצי איכות סביבה ועובדי תברואה ממיינים בקפדנות את האשפה הביתית כדי לקבוע, למשל, את משקל האריזות המושלכות מדי שבוע לפחים כתומים,¹ או איזה שיעור מהפסולת המושלכת לפח חום² אינו מזון אורגני למעשה. זהו "סקר הרכב פסולת מוצקה" או "סקר אשפה". הסקר כרוך בדגימה ייצוגית של אשפה, ולאחריה הפרדתה, שקילתה ומדידתה באופן ידני – בין שהיא נלקחת היישר מהפחים שברחוב ובין שהיא נלקחת ממשאיות המגיעות לתחנות המעבר.³ הלקוחות המשלמים תמורת שירותים אלו הם בדרך כלל המשרד להגנת הסביבה, רשויות מקומיות או חברות מיחזור מסחריות. מטרת הסקרים היא לאסוף נתונים מהימנים על הצלחתה של המדיניות לקידום טיפול סביבתי בפסולת, לייעל את שירותי התברואה המקומיים או לערוך מחקרי שוק.

* התוכנית למדע, טכנולוגיה וחברה, אוניברסיטת בר-אילן

- 1 "פח כתום" – מכל לאיסוף אשפה ביתית ("צפרדע") שצבעו כתום. הפחים הכתומים מיועדים להשלכת אריזות משומשות ומוצבים ברשויות שבהן מתבצעת הפרדת פסולת מסוג זה.
- 2 "פח חום" – מכל לאיסוף לשאריות מזון ופסולת אורגנית, בצורת פח "צפרדע" חום קטן. פחים חומים מוצבים ברשויות שבהן מתבצעת הפרדת פסולת מסוג זה.
- 3 אשפה ביתית הנאספת מפחים ברחוב לרוב אינה מגיעה ישירות למטמנה אלא עוברת תחילה בתחנת מעבר לפסולת עירונית, ורק אחר כך מועברת משם ליעדה הסופי, לרוב מטמנה מרוחקת יותר. רוב תחנות המעבר בישראל ממיינות חומרים שאפשר למכור לחברות מחזור וכך נהנות מהכנסה נוספת.

מאמר זה חוקר שינויים עכשוויים בסדר המוסרי והאונטולוגי של אשפה ביתית, ואת קשר הגומלין ההכרחי והמורכב בין החומרים המושלכים לפח באופן יומיומי ("אשפה") ובין אשפה כאובייקט הנתון למומחיות מקצועית ולדאגה סביבתית רחבה ("פסולת").⁴ במהלך עשר השנים האחרונות מהפכת המיחזור הפכה לפרויקט הדגל של המשרד להגנת הסביבה. הפרויקט צבר תאוצה לקראת קבלתה של ישראל לארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכלי (OECD) ב-2011, שהייתה כרוכה באימוץ אמות מידה של האיחוד האירופי לטיפול סביבתי בפסולת ולהפחתת שיעורי ההטמנה.

המהפכה מורגשת בכל רחבי הארץ: על המדרכות הופיעו פחים על גלגלים ("צפרדעים"), בשלל צבעים המציינים את סוג הפסולת שהפח מיועד לה; בתכניות הלימוד החדשות בגנים ובבתי הספר המיחזור הוא הפעילות ה"ירוקה" המובילה, אם לא היחידה; רשויות מקומיות וחברות מיחזור פרטיות מקדמות את הנושא בתשדירים ובמסעות הסברה. את הפעולות האלה מסבדת הקרן לשמירת הניקיון של המשרד להגנת הסביבה, קרן הממומנת בעיקר מהיטל ההטמנה הנגבה מאז 2007. המהפך נקלט באהדה רבה בקרב פקידי ממשלה ובקרב אנשי סביבה וחינוך.

בכלכלת הפסולת הניאו-ליברלית המיחזור משתלם לרשויות, המעוניינות להעביר את עלויות איסוף האשפה לחברות המחזור, אך הוא גם מעורר שיח ציבורי על הפסולת – שיח שיש לו ממד מוסרי מובהק והוא מתקיים לרוחב הספקטרום הפוליטי, ללא קשר להבחנות מסורתיות בין ימין לשמאל. פקידי ממשלה, יועצים, אנשי עסקים, מחנכים ופעילים שראיינתי במהלך שלוש השנים האחרונות הסבירו לי חזר והסבר כי מיחזור הוא עניין שמעבר לחיסכון בעלויות ואף מעבר לאיכות הסביבה עצמה. מדובר בעניין של "אכפתיות", "גאווה" ו"חינוך"; מדובר ב"חזרה לערכים יהודיים", ב"תחושה טובה", ב"עתיד שלנו" – במילים אחרות, פסולת היא יותר מסתם אשפה: היא פתח להגשמת שאיפות חברתיות ולאומיות.

ההתלהבות מהמיחזור, והיקף התכניות המוצעות וכספי הציבור המוקצבים למימון, מרשימים דווקא לאור העדר ידע פורמלי מוסכם שיכול לשמש בסיס להצדקת מאמץ כה מקיף. האתיקה וההשפעה הסביבתית של המיחזור שנויים במחלוקת חריפה (MacBride, 2011), ובמקרה הישראלי המצב רגיש במיוחד משום שהמדיניות הסביבתית התומכת בהפרדת אשפה במקור התקדמה במהירות רבה יותר מהמחקרים שהיו עשויים לבסס אותה, אם במדעי הטבע אם במדעי החברה. טרם נעשתה הערכת מחזור חיים (LCA) של העלויות הסביבתיות של מיחזור בישראל בהשוואה לשיטות מקומיות אחרות לטיפול באשפה, ובכלל זה הטמנה.⁵ ד"ר אופירה אילון, שמחד גיסא היא יועצת סביבתית בכירה במשרד להגנת הסביבה ומאידך גיסא מבקרת של מדיניות ההפרדה במקור הנהוגה בישראל, גורסת כי תכניות ההפרדה במקור אינן מותאמות מספיק להקשר המקומי הישראלי, וכי הצדקתן מבוססת על נימוקים "דתיים" באופיים (אילון, Broitman, Ayalon, & Kann, 2015). במצב עניינים זה סקרי פסולת הם מקור חשוב לעדויות שיכולות לבסס עבור בעלי עניין שונים שלל טיעונים אידיאולוגיים, אסדרתיים, מדעיים וכלכליים בעד המיחזור או נגדו.

סקרים פיזיים הם אמצעי מעשי רווח למענה על שאלות בסיסיות הנוגעות לייצור אשפה: כמה אשפה מושלכת? מאיזה סוג? היכן? אולם במאמר זה אראה כיצד הסקרים מאפשרים תהליך ייצור

4 על פי המינוח המקובל של יועצי פסולת מקצועיים, המלה "זבל" משמשת לציון פרש בעלי חיים, להבדיל מ"אשפה" (ביתית) או "פסולת" (מונח המקיף את כל הסוגים).

5 אני מודה לד"ר חגית אולנובסקי על שהסבה את תשומת לבי לתובנה זו.

ידע מורכב יותר, שבו מגוון סתירות מוסריות, פוליטיות ואפיסטמיות שזורות לתוך סדר חברתי וחומרי חדש של האשפה – סדר שבו אשפה שאפשר לזהות, להגדיר או למחזר בקלות הופכת ל"פסולת" ואילו האשפה הנותרת מוגדרת "זבל". מחקר זה אינו מבקש לפסול או לשפר את הסקרים אלא לבחון מקרוב מה מתרחש במהלכם, בניסיון לפרק את מארג התביעות והטיעונים הנוגעים לאשפה ושזורים ממנה סדר מוסרי וחומרי חדש. סקרי האשפה הם נקודת מוצא בסיסית שממנה אפשר לבחון תהליכי פורמליזציה של ידע על אשפה, הן מבחינת פרקטיקות החשבונאות המפשטות את האשפה לקטגוריות ומספרים אוניברסליים והן מבחינת המשמעויות היצוקות לתוך הממצאים האובייקטיביים לכאורה המחולצים מהפח.

סקרי פסולת מוצקה

סקר פיזי הוא השיטה הרווחת ביותר להערכת פסולת באירופה וברוב חלקי העולם, וזאת הודות לדיוקו, לנגישותו ולשקיפותו המתודולוגית (Dahlén & Lagerkvist, 2008).⁶ האשפה העירונית היא חומר ייחודי ומגוון להפליא: הרכבה משתנה בין שכונות, אזורים גאוגרפיים ועונות (Wilson et al., 2012). מבחינה פיזית אשפה נוטה להידבק, להישפך, להתאדות ולהתפורר מהרע שבו היא מושלכת לפח האשפה שברחוב ולאורך כל שלב ושלב במחזור חייה. יתר על כן, בעולם התחרותי ונעדר השקיפות של תברואה ומיחזור קשה להשיג נתונים ברורים על כמויות האשפה או להאמין לנתונים הקיימים. לפיכך סקרי פסולת מוצקה נחשבים מקור שאין בלתו למידע מהימן על אשפה (DEFRA, 2008).

מאז הנהגת ההפרדה בין פסולת רטובה ליבשה ברחבי המדינה ב-2011 החל המשרד להגנת הסביבה לדרוש מרשויות מקומיות לקיים סקרי פסולת סדירים ולעמוד בדרישות מינימום לאיכות ההפרדה במקור (המשרד להגנת הסביבה, 2010, 2012). על הסקרים להקיף לא פחות מ-5% מהאשפה המופרדת במקור ועליהם להתקיים כל שלושה חודשים במהלך השנה הראשונה לקבלת מימון ייעודי מהמשרד וכל חצי שנה בשנה השנייה והשלישית למימון. לפי נתוני המשרד להגנת הסביבה מסוף שנת 2015, כחצי מיליון משקי בית בישראל מפרידים אשפה ביתית לאשפה רטובה ויבשה (המשרד להגנת הסביבה, 2016), ולפי תאגיד מיחזור האריות תמיר, למעלה משניים וחצי מיליון תושבים מפרידים אריות לפחים הכתומים (תמיר, 2016). נוסף על כך, כמעט כל אזור בארץ מקבל שירותי מיחזור לבקבוקי פלסטיק ולנייר וקרטון. התשתית הרחבה של איסוף אשפה מופרדת במקור נשענת על תחשיבי אשפה רחבי היקף, הן למען השגת יעדים סביבתיים של המשרד להגנת הסביבה והן מתוך חישובים כלכליים של רשויות מקומיות ושל חברות המיחזור. דרישות המדיניות והתמריצים הכלכליים לעריכת סקרי פסולת הובילו להקמת תעשייה קטנה של עשרות סקרי פסולת בארץ, חלקם הקטן יועצים לאיכות סביבה בחברות ותיקות, ולצדם שחקנים חדשים ועצמאיים מתחומי התברואה, החינוך הסביבתי, המדיניות הציבורית והניהול. יועצי האשפה שבהם אוספים מידע ועורכים סקרי פסולת עבור רשויות מקומיות ועבור המשרד

6 החלופה העיקרית היא ניתוח תזרים חומרים (material flow analysis), שיטה הנהוגה בארצות הברית (EPA, 2006). בשיטה זו מחושבים כמות הפסולת ומאפייניה לפי אומדני ייצור מקומי, ייבוא ואורך החיים הצפוי של מוצרים שונים (Franklin Associates, 1999). שיטת תזרים החומרים נחשבת מדויקת פחות מסקר פסולת מוצקה, ובעייתית מכיוון שהמתודולוגיה שלה חסויה.

להגנת הסביבה. מתפקידם, בין השאר, לייעץ לרשויות כיצד לשפר את שיעור המיחזור ולייעל את איסוף האשפה בתחומן. מכיוון שחומרי הפסולת כה מגוונים ומשתנים, שווי השוק שלהם אינו קבוע והנתונים עליהם אינם מהימנים כלל, סקרי הפסולת המוצקה הפכו גם למקור חשוב למידע שיווקי ולנתונים תחרותיים בעולם הפסולת ובשוק הייעוץ המתפתח. כפי שהסביר לי מנכ"ל של חברה מצליחה לייעוץ תברואתי: "אנחנו לא מוכרים מותג, אנחנו מוכרים קניין רוחני. השיטות שלנו הן שיטות שאנשים אחרים לא מכירים... אנחנו לא עובדים עם תיאוריות, אנחנו עובדים בשטח. אנחנו שוקלים את הזבל בגרמים. אנחנו יורדים לרזולוציות. אנחנו מפוצצים תיאוריות". כפי שמראה הציטוט, המגע האינטימי עם האשפה, המתאפשר בסקרים, הוא מקור לגאווה וסימן להכרת התחום לפני ולפנים. הסוקרים שפגשתי טענו כי הם מכירים את הפסולת טוב יותר מקובעי המדיניות ומהכלכלנים מכיוון שנגעו בזבל ממש – פתחו את הפחים בידיהם, נעקצו מדבורים בחדרי אשפה, חוו על גופם את התנופה של משאיות הזבל, ראו במו עיניהם מטמנות עולות באש, ומכל בחינה אחרת "שחו במיץ של הזבל".

בסקרי האשפה מתנגשות היומרות האוניברסליות של שיח הקיימות עם הבנאליות והנסיבתיות של חומרי האשפה, וכן מתנגשים העניין והמנדט הציבורי בניהול פסולת בר-קיימא עם התחום הפרטי במובהק של תוכן פח האשפה המשפחתי. בין אלה ובין אלה מסתתר היבט אונטולוגי נוסף – הסוכנות החומרית של האשפה עצמה, שנוטה להתנגד למאמצים אנושיים לסיווג וכימות, ולעתים אף לזיהוי והכלה גרידא (EPA, 1994; Hird, 2012). כיצד באים לידי ביטוי ערכים סביבתיים וודאיות אפיסטמיות זה לצד זה באתרי התחשיב המוזרים הללו? מה הפרקטיקות המקצועיות, החוויות הסובייקטיביות והאתגרים הכרוכים בהפיכת מרכיביה ה"בלתי ממושמצים" של האשפה לקטגוריות ולמספרים יציבים ומוסכמים? וכיצד מתפרשות העובדות היבשות הללו בהקשר של המאמץ הסביבתי הרחב יותר של הצלת המדינה, או אף כדור הארץ, מפסולת?

רקע תיאורטי

הסוציולוגיה של הידע מייחסת לסיווג תפקיד מרכזי בתרגום תופעות טבע לכדי קטגוריות תרבותיות שניתן למנות, לסכם, להפיץ ולהוון (Hacking, 1990; Latour, 1990).⁷ המחקר החברתי העוסק בסיווג מדגיח כי אחת מתוצאותיו היא טבעון, או נטורליזציה של הסמכות האפיסטמית של המסווג, אגב הבלעה של אי-ודאיות, סכנות ופרשנויות חלופיות (Abeyasinghe, 2013; Goodwin, 1994). בעקבות פוקו (Foucault, 1997), אחד המוטיבים המרכזיים בספרות המחקר הוא האופן שבו מערכות סיווג מסדירות את חיי החברה, כלומר מספחות חריגות או אקראיות לתוך מרחב השפה המדעית של ניבוי, ניהול ושיפור, אגב מחיקה או טשטוש של המבט המוסרי של המסווג (Bourdieu, 1979; Fourcade & Healy, 2013; Goodwin, 1994).

בתחום מחקרי המדע והטכנולוגיה, הסיווג פרח כתת-תחום עצמאי הודות לעבודתם החלוצית

7 הסיווג הוא מאפיין בסיסי ומכונן של החברתיות, והספרות בנושא זה מקיפה מכדי שאפשר יהיה לסקור אותה כאן. טקסטים קלאסיים בסוציולוגיה ובאנתרופולוגיה של הסיווג כוללים את דגלס (Douglas, 1966), דורקהיים ומאוס (Durkheim & Mauss, 1969) וויטגנשטיין (Wittgenstein, 1953). לסקירה ראו רות' (Roth, 2005).

של באוקר וסטאר (Bowker & Star, 1999, 2007; Star, 1991), שחשפו את האופי הבדוי של אידיאלים סיווגיים באמצעות מקרי בוחן שונים: ניסיון ברפואה האמריקנית לקטלג את עבודתן השוטפת של אחיות לכדי סדרת התערבויות מובחנות (למשל "ניהול מצב רוח" ו"השבחת יכולות השתתפות" של מטופלים), בחינת הפרקטיקות המנהליות היומיומיות במיון "גזעי" אדם תחת משטר האפרטהייד בדרום אפריקה, והתחקות אחר ההיסטוריה המפותלת ורבת הסתירות של ה-ICD (International Classification of Diseases), המדריך הבינלאומי לאבחון מחלות. באמצעות מקרי הבוחן וניתוח סוציולוגי ופילוסופי של ממצאיהם הבחינו באוקר וסטאר בשלושה מיתוסים בולטים בדמיון המערבי המודרני שמנחים פרויקטים של סיווג: ההנחות שמערכות סיווג מדעיות הן בהכרח שלמות, מלאות ומורכבות מקטגוריות המוציאות זו את זו.

הנחת יסוד בחקר הסיווג היא שקיימים בהכרח פערים בין הרצוי ובין המצוי בכל עשייה מדעית, ושהסיווג אינו יוצא דופן בהיבט זה. אף על פי כן, סיווג נעשה בדרך כלל מתוך נקודת מבט פריווילגית וצרה שאינה שקופה ופתוחה במידה מספקת למשא ומתן מול קהלים שונים. מטרת חקר הסיווג אינה אפוא לשלול את הסיווג עצמו אלא לגלות היכן הסיווגים משתיתים את גבולות הידע הלגיטימי בחברה העכשווית ואת תנאי הקיום והפעולה בתוכה. לשם כך מציעים באוקר וסטאר שלוש שאלות מנחות לאתנוגרפיות בתחום הסיווג: כיצד הסיווגים פועלים על העולם? מי מפעיל את מערכת הסיווג ומי מופעל על ידה? וחשוב מכך, מהו דינם של מקרים שאינם תואמים להגדרות? באשר לשאלה השלישית, דינם של מקרים "יוצאים מן הכלל" שהמערכת אינה עונה עליהן – או בלשון החוקרים, "קטגוריות שיריות" (residual categories) – באוקר וסטאר מדגישים שדווקא המקרים שנופלים בין הכיסאות הם אלה ששופכים אור על הגיונו של מבנה הסיווג האחיד והשלם לכאורה. לדוגמה, הדרישה הגוברת לאפשר הזדהויות מיניות שונות מעבר לזכר או נקבה בטפסים רשמיים (דהיינו, להפוך קטגוריות זהות שיריות-לשעבר לגיטימיות ושוות) חושפת את ההיגיון השולט שלפיו מין הוא מאפיין דיכוטומי, קבוע ואחיד אצל בני אדם.

אתנוגרפיות עכשוויות בתחום חקר הסיווג מתמקדות במיוחד בבעיות של חוסר הוודאות (indeterminacy) ומראות כיצד מסווגים מתמודדים פעם אחר פעם עם הפער בין הסדר המדעי ובין השדה הקיים בפועל, באמצעות מעקפים, שימוש בחושים, נרטיבים וצורות שיח אחרות (MacKenzie et al., 2013; Millerand, Ribes, Baker, & Bowker, 2012; Murphy, 2013; Roth, 2005). אפשר לראות בפעולות אלו מקרים של תרגום – מונח שפירושו, בלימודי מדע וטכנולוגיה, ייצור הלימה זמנית ובהכרח בלתי-מושלמת בין שתי ישויות שונות ועצמאיות. מקור המונח "תרגום" בעבודתו של הפילוסוף של המדע מישל סר (Serres), והוא נכנס לשימוש רחב בלימודי המדע והטכנולוגיה (STS – Science and Technology Studies) באמצעות תיאוריית השחקן-רשת (actor-network theory) של ברונו לאטור ומישל קאלון (Callon, 1986; Latour, 1993). התרגום ממחיש את המשא ומתן המתמשך בייצור עובדות וארטיפקטים מדעיים, בניגוד להנחה שאלה מתגלים במישרין מן הטבע הטהור והחיצוני לאדם (Latour, 2004).

סיווג הפסולת לזרמים שונים (נייר, בקבוקים, פסולת אורגנית וכדומה) מניח את התשתית של שירותי תברואה, והוא מכונן שוב ושוב את הסדר החומרי, האפיסטמי והמוסרי של האשפה. אך כיצד יוצרים מפעילי המערכת את הקשר בין הסדר הזה ובין משמעותו הסביבתית? במאמר

זה אני משתמשת במונח "קו-ארטיקולציה" (Marres, 2011, 2012) כדי לאפיין את האופן שבו סוקרים שוזרים משמעויות סביבתיות לתוך ממצאי חשבונאות האשפה. רעיון הקו-ארטיקולציה נשען על ההנחה המקובלת במחקרי מדע וטכנולוגיה כי חומרים וטכנולוגיות אינם רק רקע דומם לחיי החברה, אלא מהווים בעצמם את השדה שדרכו מופעל כוח פוליטי. שיירי אשפה, פחי אשפה וטפסים הממיינים אותם אינם רק חפצים טכניים המשרתים מטרה נעלה ומתבקשת, אלא מתואמים בין לבין עצמם במסגרת יחסים פוליטיים צפופים והדוקים. קל להחמיץ את האופי הפוליטי של אותם הסדרים טכניים ותשתיות מכיוון שערכי התועלתנות והיעילות מובנים מאליהם בחברה המודרנית.

בדוגמה של מארס לקו-ארטיקולציה, מכשיר ביתי ידידותי לסביבה כמו "קומקום ירוק" – קומקום חשמלי שזוהר בצבעים שונים כדי להראות מתי העומס על רשת החשמל יגרום להתרחתת התה לשחרר פחות פחמן – אמור להיות קל ונעים לשימוש, בדיוק משום שעל פי ההיגיון הרחב יותר, הבית אמור לשמש מפלט מהחיים הפוליטיים ולהתקיים כמרחב פרטי של פנאי ורוגע, להבדיל מהעולם האכזרי והתחרותי שבחוץ. המכשיר מגלם אפוא גם משמעות סביבתית וגם ערכים שטעונים מכבר בסביבה הביתית שהוא מותקן בה – פנאי, רוגע, צריכה לשם בילוי – וכפועל יוצא של הגילום הכפול הזה מוצעים לצרכן מכשירים ידידותיים לסביבה שהשימוש בהם מהנה.

מארס מדיגשה כי חפצים מגלמים ערכים סביבתיים בדרכים משתנות ורב-שכבתיות. כמה מהם משדרים יעילות, העדר מאמץ וחדשנות; אבל בהקשרים אחרים המכשיר יכול להיות טעון במושגים אחרים כמו מאמץ, משמעת והקרבה. שאלות המפתח הן איזו לוגיקה מגלם חומר או מכשיר מסוים, אילו ערכים מאורגנים מחדש דרך השימוש בו ומהן ההשלכות המוסריות הנגזרות מתוך כך.

טענות המאמר

המאמר בוחן שלוש טענות. הראשונה היא שאבחנות בין חומרים בסקרי אשפה אינן עולות בקלות ובאופן חד-משמעי מהחומר, אלא מחייבות מאמץ מתמיד של עורכי הסקרים להכריע בשיקולים נסיבתיים מורכבים ולא מסודרים. הקשר בין הסוקרים לאשפה אינו קשר של פעולה חלקה ומחושבת, אלא של תרגום – תנועת חקירה מתמדת הלוח ושוב, הכרוכה לעתים בריבוי משמעויות. את הפרובלמטיזציה הזו מדגישים חיבוטי המוסר והרצון הטוב של הסוקרים שעבדתי איתם, והיא הייתה גלויה לעין גם במקרים בנאליים.

טענתי השנייה היא שבמיון חומרי, ה"אשפה" הופכת לסדר סיווגי חדש: "פסולת" (חומרים שאפשר לשייך לקטגוריות המוגדרות בסקר) לעומת "זבל" (שאריות של אותה פעולת מיון, שאינן עונות על אף הגדרה קטגורית). תרגום האשפה לסוגים מוגדרים של "פסולת" לעומת "זבל" מאפשר לסוקרים וללקוחותיהם לפעול עליהם באופן פורמלי – לספור, לדווח, להמחיש חזותית, לתרגם לערכי עלות וכדומה. בתפיסה הסביבתית הניאו-ליברלית, ההשקעה בטכנולוגיה ומאמצי הסברה וחינוך של תושבי המדינה יביאו למטמורפוזה חומרית ותפיסתית של האשפה ויהפכו אותה "ממטרד למשאב". טענתי היא שחשבונאות אשפה שמביאה לדיכויטומיה חדשה בין "פסולת" ל"זבל" נוגדת תפיסה זו ומצביעה על המגבלות החומריות של המיון, מכיוון שאני מראה שהמאמץ להוציא פסולת מאשפה מביא ליצירת זבל.

שלישית, אני טוענת שתוך כדי עבודת המיון והתרגום של האשפה לקטגוריות פורמליות,

הסקורים מגוללים אותה כסיפור עם מוסר השכל. לפיכך עריכת סקרי פסולת אינה רק פרקטיקה טכנוקרטיה אלא גם פרקטיקה סיפורית. הסיפור המסופר הוא רקורסיבי: הן המניע לסקר והן המסקנות הנגזרות מממצאיו הם שעל התושבים לדאוג לאשפה שלהם ולמחזור יותר. מבנה-על זה של סיפור עם מוסר השכל מאפשר לסקורים להשתמש בממצאים שאינם חד-משמעיים כדי לצייר מהם תמונה שלמה בעלת היגיון סביבתי ומוסרי המעבירה מסר אוניברסלי: לדאוג לאשפה, ולבטא את הדאגה הזו באמצעות הפרדתה במקור.

שיטה

ממצאי המחקר מבוססים על סקרי אשפה שהשתתפתי בהם כאנתרופולוגית וכמתלמדת בתשלום. הסקרים נערכו בחברה ישראלית ותיקה שאכנה "גור ירוק", חברה העוסקת בייעוץ סביבתי ומתמחה בסקרי הרכבים חומריים. החברה נחשבת מובילה בתחומה ונהנית מקשרים הדוקים עם אגף הפסולת המוצקה במשרד להגנת הסביבה.

השתתפתי בחמישה סקרים שערכה גור ירוק בין נובמבר 2012 ליוני 2013. הסקרים נערכו בארבע תחנות מעבר ונעשו בהם מדידות נפרדות מעת לעת, במהלך שבועות או חודשים, כדי לתת מענה לתנודות עונתיות בהרכבי הפסולת. בכל סקר השתתפתי במשך יום אחד עד שלושה ימים. מלבד השתתפותי בסקרים פיזיים, בין יולי 2013 ליוני 2014 ביצעתי עבודות אחרות עבור החברה, כגון סקרי פחים במדרכות, הערכות איכות של שירותי תברואה, מחקרים בספרות וסיוע בפרויקטים של ייעוץ סביבתי. כל הרישומים ביומני השדה, ההקלטות והתמונות נעשו בהסכמתם המלאה של אנשי גור ירוק, בתנאי שאשמור על אנונימיות של החברה. ציטוטים וצילומים של עובדים שאינם עובדי גור ירוק נעשו בכפוף להסכמתם בעל פה; עם זאת, בשל מחסומי שפה ביני ובין רבים מהעובדים, השתמשתי כאן רק בצילומים שאינם מזהים.

ממצאים

שדה המחקר

הסקר הראשון שהשתתפתי בו התקיים בתחנת המעבר בקלנסווה, הידועה כאחת המלוכלכות בישראל, אם כי על פי ניסיוני מצבה לא היה חמור במיוחד בהשוואה לתחנות אחרות. כשנכנסתי לתחנת קלנסווה למדתי עד מהרה להשתחרר מהתפיסה המוטעית שלאשפה יש ריח, בלשון יחיד. הרגשתי כאילו הלמו בי גלי צחנה כבירים בצורות ובצבעים שונים, כמו ריח חריף-חמוץ שהזכיר לי זיעה וריח גולמי שנדמה לי שעלה ממעמקי התחנה. לכך נלווה הדנדון המתמיד של ציוד המתכת ורעש המשאיות והשופלים שנסעו במהירות מפתיעה ברחבי התחנה. שבילי ההליכה בין אזורי האיסוף של בקבוקים, פסולת גזם או קרטונים היו בעצמם זרויים בבקבוקים, פסולת גזם וקרטונים. לא היה כל אזור ביניים, כל מפלט לעיניים מהעומס החזותי. בקלנסווה הרגשתי שהעיניים שלי אינן מסוגלות לנשום.

9 ההגדרה הפורמלית "מתלמדת בתשלום" בחברה שחקרתי את תהליכיה נועדה להקנות לי הגנה משפטית וביטוחית כעובדת תברואה. השתכרתי שכר מינימום.

התחנות האחרות נראו, נשמעו והריחו די דומה, מלבד תחנת חירייה שהייתה נקייה, יבשה ושקטה יותר מכל האחרות והזכירה יותר מגרש חנייה תעשייתי. הריח שם היה עמום יותר, ולמרבית האירונים, הקושי הלוגיסטי העיקרי במהלך הסקר שהתקיים שם היה התעקשותם של הממונים שלא נכתים את רצפת הבטון החדשה.

מלאכת הסוקרים

מיון האשפה מתחיל מוקדם בבוקר, בסביבות שש או שש וחצי, ומסתיים בשעות אחר הצהריים המוקדמות. סקר הפסולת המוצקה נערך באוהל שהקימה חברת גור ירוק בפנינת התחנה. שטחו של האוהל כ-30 מ"ר ובמרכזו שולחן מתקפל גדול שעליו העובדים פורקים וממיינים את מקבצי האשפה. שטח השולחן מאפשר לארבעה או לחמישה עובדים לעבוד סביבו בנוחות, אף שלפעמים היינו רק שלושה. בסמוך לכניסה לאוהל עומד שולחן קטן ועליו מחשב נייד, עטים וניירות, טלפונים ניידים, סכין יפני, ציוד משרדי וכפפות. האיפאד שלי ומעט כריכים ובקבוקי מים נמצאו בתיק שלי שעל הרצפה. מגפי פלסטיק זולים נרכשו לצורך העבודה עבורי ועבור חברי הצוות, ומסכות אבק היו זמינות אף הן אך איש לא השתמש בהן.

דפוסי העבודה השתנו ממקום למקום, אך ככלל הם נחלקו לשניים: סקר פח, שבו אשפה נדגמה מ"צפרדעים", וסקר משאית, שבו אשפה נדגמה ממשאיות שהגיעו לתחנה. הסוקרים נערכו עבור המשרד להגנת הסביבה ועבור רשויות מקומיות. כאשר נערך סקר פח היה אחד היועצים, לרוב יועץ ששמו אדם, נוהג ברחבי השכונות יום או יומיים לפני מועד האיסוף הקבוע ובוחר פחים באקראי או על פי הוראות הסטטיסטיקאי (למשל מספר מסוים של פחים מבתים צמודי קרקע או מספר מסוים של פחים מבתי דירות). בסקר טיפוס נדרשו לצוות כשעה וחצי או שעתיים לאסוף את תכולתם של 20 פחים ולהביאה לאוהל, ובשלושה סבבים שערכו ביום הם אספו תכולה של 60-70 פחים בסך הכול. אדם אמר שבמהלך הסקרים הוא שיפר את שיטות העבודה שלו – למשל, השיג ברזנט וחבל כדי לכסות את הטנדר של גור ירוק ועכשיו "נוכל לנצל את כל הנפח של העגלה, וזה יגדיל את הקיבולת שלנו בצורה משמעותית".

תוכנו של כל פח הועבר לשק גדול בצבע כתום בהיר והשק סומן בעזרת נייר דבק וטושים. הקוד שעל כל שק כלל את תאריך האיסוף, מספרו הסידורי של הפח, מספר שקיות האשפה במכל המקורי (לרוב אחת, אבל לעתים גם שתיים או שלוש), והערכה עד כמה היה הפח מלא בזבל (60%, 80%, או 100%; "מדובר בהערכה גסה", אמר אדם). אם הסקר חייב טופס משוב – דיווח לתושבים על מידת הצטיינותם בהפרדה במקור – הושקע מאמץ רב באיתור הבית הנכון כדי שהטופס יגיע לאדם הנכון. לדברי אדם, מחוץ לעיר לעתים קרובות "אין שום כתובת או שיש רק שם רחוב ושם משפחה. אז אני כותב, למשל, 'מול המשתלה, בית עם פרחים', כדי שאדע לאתר אותו".

בסקר משאית, ינון – יועץ בכיר ומנהל הסקר עבור החברה – תיאם עם מחלקת התברואה העירונית את בחירת המשאיות לפי מסלוליהן ולפי מועד הגעתן לתחנה. הנהגים פרקו את האשפה באזור איסוף ייעודי בתחנה וינון ביקש ממפעילי השופל העובדים במקום לערוב את הערמה עד שתהיה הומוגנית, ואז לשנע דגימה של כ-120 ק"ג ולהניחה מחוץ לאוהל. הממיינים מכניסים לאוהל בפחים פסולת מהדגימה, והמיון נמשך עד שהצוות מייין 100 ק"ג. הסוקרים מקפידים מאוד לשמור על המשקל הזה, אף שפרוטוקול הסקר מתיר מינימום של 91 ק"ג.¹⁰

10 התאורים לעיל מצביעים על כך שגור ירוק הקפידה על התקן הישראלי 2221 להערכת הרכב אשפה עירונית מוצקה, שהוא תרגום של תקן האגודה האמריקאית לבדיקות ולחומרים (ASTM, 2008).

- אריזות זכוכית לפיקדון
- אריזות זכוכית שלא לפיקדון
- אריזות מתכת לפיקדון
- אריזות מתכת שלא לפיקדון (LDPE/HDPE)
- אריזות פלסטיק (PET) לפיקדון
- אריזות פלסטיק (PET) שלא לפיקדון
- אריזות קרטון למינציה
- אריזות קרטון רגילות
- אריזות פוליאתילן בדחיסות נמוכה/גבוהה
- אריזות אחרות מפלסטיק קשיח
- אריזות מפלסטיק גמיש ("שקיות ניילון")

מיון

מספר קטגוריות האשפה בסקרים נע בין שלוש ל-25. בסקר אחד התבקשה גור ירוק להעריך אם תכנית המיחזור של עיר מסוימת זוכה להיענות מצד התושבים. כמחצית מהתושבים באותה עיר כבר החלו להפריד במקור את האשפה הביתית לשני פחים: כתומים לאריזות וירוקים לכל היתר. במקרה זה, המשימה הייתה לכמת את האריזות בפחים הכתומים המיועדים להן (מדד להפרדה מוצלחת במקור) וכן לכמת את האריזות בפחים הירוקים הרגילים (מדד לכישלון). כמו כן, היה צורך לכמת את האריזות בפחים משני הצדדים בחלוקה ל-11 סוגים: הקטגוריה השיוויונית בסקר זה כונתה "כלל הפסולת שאינה אריזות" (תמונה 1). ינון הציע לי לסייר מחוץ לאוהל וללמוד להכיר את מרכיבי המיון השונים הללו, ונענית בשמחה. "לכל מה שהוא לא אריזות אנחנו קוראים 'זבל'", הוא הסביר.



תמונה 1: הקטגוריה השיוויונית בסקר פחים ביתיים

בכמה הזדמנויות השתתפתי בשלבים שונים של סקר נרחב יותר שנערך למען המשרד להגנת הסביבה, סקר שהתייחס ל-25 קטגוריות:

- פסולת אורגנית
- פסולת גן
- מתכת ברזלית
- מתכת לא-ברזלית (אלומיניום)
- פלסטיק (PET)
- אריזות פוליאיתילן בדחיסות נמוכה/גבוהה
- (LDPE/HDPE) טקסטיל
- פלסטיק גמיש ("שקיות ניילון")
- פלסטיק קשיח
- נייר מעורב
- נייר עיתון
- קרטון
- נייר משרדי לבן
- חיתולים ותחבושות היגייניות
- גומי
- זכוכית ירוקה
- זכוכית חומה
- זכוכית שקופה
- פסולת אלקטרונית
- טקסטיל
- פסולת מיוחדת (רעילה, רפואית)
- קלקר
- חומרים מעורבים
- עץ מעובד
- פסולת אינרטי (סלעים, בטון או טיח)
- אחר

בכמה משלבי סקר הענק הזה התבקשנו גם להפריד את האריזות מהקטגוריות השונות לארבעת הסוגים המוגדרים בחוק להסדרת הטיפול באריזות, התשע"א-2011: אריזות מכירה (קופסאות, פחיות ובקבוקים רגילים); אריזות שירות (אריזות שניתנות לקונים, כמו שקיות פלסטיק); אריזות קבוצתיות (כאלה המיועדות לכמה פריטים שנרכשים יחד, למשל קרטון לשישיית בקבוקי קוקה קולה); ואריזות שינוע (כאלה המשמשות להובלת מוצרים לחנויות).

שקילה ומדידה

לאורך היום מדדנו את משקלם ואת נפחם של שקי האשפה או מכלי האשפה שהגיעו לתחנה, קודדנו אותם לפי תאריך ולפי סוג המכל (ירוק או כתום) ופרקנו את תוכנם על השולחן. העובדים מיינו את החומרים לסוגים השונים במשך 20-40 דקות (תלוי בגודל המדגם ובמורכבות פרוטוקול המיון), עד שהשולחן היה נקי והוכנס פח או מכל חדש. האוהל היה שקט בדרך כלל, מלבד ניקוי השולחן מעת לעת והרחש הרך של גושי אשפה הפוגעים בתחתיות דליי הפלסטיק. בחלוף שעות אחדות, לאחר שהסתיים המיון של המדגם כולו, העובדים הברישו את השולחן וטאטאו את הרצפה שמתחתיו; את הפירורים העבירו בדרך כלל לדלי האורגני. המשקל של כל דלי ודלי והנפח של תוכנו נמדדו ותועדו בכתב או בקובץ אקסל. הממיינים הוציאו את החומר הממוין מהאוהל ומשם הועבר רובו להטמנה, למעט בקבוקי פיקדון, פחיות פיקדון וחפצי בית שונים (למשל סט קערות מרק או מוצר חשמלי שאפשר היה לתקן), שנערמו בצד עבור עובדי הקבלן כדי שיוכלו לקחתם הביתה. נפח האשפה לאחר המיון היה גדול בשליש לערך מנפחה ההתחלתי משום שהפריטים חזרו לממדיהם הטבעיים עם פריקתם ממשאית הדחס. משקל החומרים פחת לרוב ב-1% -5%; נוזלים התאדו, טפטפו החוצה או נדבקו לדופנות דליי המיון, ואבק ופירורים נפלו הצדה.

העובדים

יועצים

הממונה עליי בגור ירוק היה בן, מייסד החברה ומנהלה הראשי, בעל ניסיון של 30 שנה בעולם הפסולת, אבל כמעט אף פעם לא ראיתי אותו בסקרים עצמם ובפועל הם נוהלו על ידי היועצים הצעירים. ינון, הבכיר בין היועצים הצעירים, היה כבן 30, נשוי טרי ובוגר תכנית ללימודי סביבה באחת המכללות. קרן, אדם ועומר היו בני קבוצת הגיל שלו, אך בניגוד אליו הם עבדו בגור ירוק כעצמאים. רוב העובדים השתייכו למעמד הבינוני. כשליש מתוכם היו מזרחים או מעורבים והרוב אשכנזים.

קרן הייתה אחראית על הפעילות בתוך האוהל: ניטור ערימות האשפה הנכנסות, רישום ובדיקה חוזרת של הנתונים המועלים על הטפסים. לקרן תואר שני בניהול משאבי טבע, והתזה שלה עסקה במודל לצרכנות ושינוי עמדות. בסקרי הפחים, אדם נהג בטנדר והיה אחראי על איסוף האשפה ועל הבאתה לאוהל בעזרת עובדי קבלן. בסקרי המשאיות, אדם או ינון היו אחראים על התיאום עם מנהל תחנת המעבר ועם נהגי המשאיות העירוניות כדי להשיג את הדגימות הנדרשות. אדם היה תלמיד תואר ראשון ולדבריו הוא רוצה להפוך יום אחד למורה: "בסוף היום חשוב לי להרגיש טוב עם עצמי, שתרמתי משהו", הוא אמר לי. עומר היה יועץ נוסף, בוגר טרי של לימודי הנדסה. הוא מילא משימות דומות לאלו של אדם ושל קרן, ולאחר שעזבתי הוא הפך לעובד קבוע בגור ירוק.

ממיינים

יועצי החברה עבדו בעיקר מול הטפסים, המחשבים, הטנדר והטלפונים הניידים, אבל השתתפו גם במיון ידני של האשפה. עם זאת, עיקר עבודת המיון נעשתה על ידי עובדי קבלן, כמעט כולם פליטים מסודן. מעסיקם הישיר היה ג'יהאד, פלסטיני שהציג עצמו כבעל אחת מחברות כוח האדם היחידות המוסמכות לעבודת תברואה בארץ. "כל היום אני עוסק במיחזור", אמר ג'יהאד וצחק, "יש בזה המון כסף, המון המון המון". הוא הוסיף שהמיחזור "טוב לאדמה... זה בריא בשבילנו". רוב הממיינים התחלפו מסקר לסקר, ומכיוון שהם התקשו לדבר עברית ואיני דוברת ערבית לא זכיתי להכירם היטב. באחת הפעמים עובדי המיון היו עבד אלכרים, פאדי וחמיד. עבד אלכרים היה גבר שקט בגיל העמידה שלבש חולצות כפתורים ומכנסים מחויטים ונראה כאילו עבד בזמן ובמקום אחר בתפקיד משרדי. הוא היה השקט שבחבורה ושידר בשלמות ורצינות, ועומר חיבב אותו במיוחד. פאדי היה פלסטיני בשנות העשרים המוקדמות לחייו. הוא נהג להתבדח, להשליך את הפחים, לשבת על שולחן המיון אף שלא היה יציב ולהציק לעומר, שתמיד אמר לו להיזהר שלא לשבור שום דבר באוהל. חמיד היה מבוגר יותר, גבוה ורזה, ושידר ביטחון ונינוחות.

חמיד היה מעין ראש צוות. הוא הכיר את העבודה היטב, לרוב טוב יותר מהיועצים (מלבד ינון). כשעמדנו לרשום את הקטגוריות בסוף המיון, חמיד היה זה שקרא את המאזניים והעביר את הנתונים לינון או לקרן. לקראת סוף העבודה על כל דגימה חמיד היה זה שהתחיל לאסוף את הפירורים האורגניים מהשולחן, סימן לכך שהדגימה מוינה לגמרי ושהגיעה העת לקבל את הדגימה הבאה. חמיד היה זה שדיבר עם הסוקרים היהודים בישירות ובתדירות הגבוהה ביותר ותיווך את התקשורת עמם, אולי משום שהעברית שלו הייתה טובה מזו של העובדים האחרים אבל גם משום שהיה ידידותי ובטוח בעצמו. ראיתי אותו לא פעם עוצר לרגע מעבודתו כדי לנקות את ידיו בספריי נגד חיידקים שבעמדת המחשב, בניגוד לעובדים האחרים.

מעת לעת, על אף מגבלת השפה, ניסיתי לשוחח עם עובדי הקבלן. אחת השיחות הייתה עם סולימאן:

- אני יכולה לשאול אותך כמה שאלות?
- לא.
- לא?
- כן.
- כן?
- לא.

סולימאן צחק והשיחה הסתיימה פחות או יותר כך. איני יודעת אם הפועלים חשבו שמוזר שאני עובדת לצדם בשולחן המיון, אבל הייתה אינדיקציה קטנה למעמדי המיוחד: עשיתי כל מה שהם עשו, מלבד דבר אחד – בסוף היום הם השתדלו למנוע ממני להשתתף בטאטוא האוהל.

החומרים

מה אתם מדמיינים כשאתם שומעים את המילה "אשפה"? לפני שהתחלתי לעבוד כסוקרת קישרתי בתודעתי אשפה עם יצירתיות ופוטנציאל: חידשתי רהיטים שמצאתי ברחוב, תפרתי שמיכת טלאים מבדים ישנים, יצרתי פסלים ופריטים שימושיים מזכוכית או מעץ שהושלכו ככלי שאין בו חפץ. אשפה שמקורה בפה, ובמיוחד במשאית דחס, כלל אינה תואמת אסוציאציות חיוביות של ציד מציאות או מחדוש. אשפה עירונית אינה דבר שנעים לחטט בו. זהו נהר ארוך ודייסתי שבו פיסות נייר רטובות, שקיות פלסטיק מטפטפות ושיירים נרקבים של דברים שאנשים לא אכלו עד תום, שיירים שקשה להגדירם "מזון". אלה בעיקר שאריות – קליפות אבטיח, עצמות עוף, גבעולי ירקות, אורז שרוף. לצד "השילוש הקדוש" של ניירות, שקיות ושאריות מזון כוללת האשפה גם כמויות קטנות של פסולת אמבטיה (ניירות טישו ספוגי נזלת, מטליות נייר רטובות, תחבושות היגייניות), חומרי אריזה ממתכת או מפלסטיק קשיח (פחיות טונה, בקבוקי שמפו) וחיתולים. בקבוקי שתייה ופחיות מגיחים אף הם מהתערובת מעת לעת, וכך גם קרטונים ואפילו נעל או בגד. אלה החומרים העיקריים. אין בתערובת האשפה הזו הרבה כדי להצדיק את צקצוק הלשון "חבל, אם הם רק היו טיפה מודעים היה אפשר למנוע את הבזבוז..."

התרשמות נוספת שלי ברוח זו היא שמיון אשפה בסקר פסולת מוצקה אינו מספק כמו סידור כלי כסף או זיווג גרביים. במקרה של גרביים את יודעת בסוף שהצלחת כי יש לך זוג. במקרה של אשפה עירונית זה לא פשוט בכלל: פירור על השולחן מתגלה לאחר בדיקה מדוקדקת כחתיכה ועירה של מסטיק שדבקה בה עטיפת נייר, אחוזה לבלי הפרד ברדיד הכסוף שאולי גולגלה בתוכו. אף פעם לא תוכלי להפריד בין החומרים האלה. יהיה עלייך לבחור ב"מתכת", "נייר", או "חומר אורגני" (בהנחה שיש בכלל רכיבים אורגניים במסטיק), או אולי בקטגוריה שיווית כמו "פסולת מטמנה" או "אחר" אם האפשרויות הללו נכללות בטופס, אבל שיוך החומרים לקטגוריה כזו או אחרת נעשה ברוח של השלמה ולא בסיפוק מלא.

מיון

ביום הראשון של אחד הסקרים, הפעם סקר אריוות, עטיתי זוג כפפות רפואיות והתייצבתי מול השולחן, מוכנה ומזומנה להסתער על קטגוריות האשפה במלוא העוצמה. תפסתי את הפריט

הראשון שיכולתי לזהות והנחתי אותו היישר בתוך המכל שנשא את הכותרת "כל הפסולת שאינה אריזות". לאחר מכן שלחתי בקבוק למכל "אריזות פלסטיק קשיח שלא לפיקדון". מיהרתי אל הפריט השלישי, קליפת מלון או כוס פלסטיק, אבל הממיינים עצרו אותי מיד – את ה"זבל" משאירים לסוף, לאחר שכל חומרי האריזה הוסרו בהדרגה ובשלמותם.

במהלך הסקרים השונים ניסיתי שוב ושוב לייעל את תהליך המיון, למשל באמצעות "סריקה" של השולחן באצבעותי משמאל לימין, או שימוש בידי השמאלית לקטגוריה אחת של חומרים ובימנית לקטגוריה אחרת, ואפילו הצעתי בשלב מסוים שנתחלק לצוותים. הניסיונות הללו כשלו ברובם. כשהגבר המבוגר שמולי המשיך להשליך לעברי שקיות פלסטיק בלי לומר מאומה, הבנתי שלממיינים יש שיטות משל עצמם. כל אחד אחראי רק על כמה חומרים מסוימים, ובאותו היום הם הקצו לי "פלסטיק רך". העובדים האחרים לא טרחו למהר, בניגוד אליי, אך גם התבלבלו ושגו פחות ממני. כשהתאמצתי להגיע לממרח שוקולד שנתקע בתחתית של צנצנת זכוכית או לחלף את טיפות השמפו האחרונות מהבקבוק, הממיינים נעצו בי מבט שאמר, "את עושה לנו חיים קשים". הם הבחינו בין סוגי הפלסטיק השונים לפי מראה עיניים ולפי ניסיונם, ואילו אני הפכתי בקבוקים כדי לבדוק את קוד המיחזור שבתחתיתם. כשראו שאני עושה זאת העבירו לי כל פיסה של פלסטיק קשיח שנתקלו בה כדי שאוכל לבדוק אותה.

היו גם שגיאות, כמו הפעם שבה שכחו לכייל את המאזניים, או כשגיליתי שהשלכתי פלסטיק מסוג HE/LDPE לתוך מכל ה"שונות" כל הבוקר (כשהבנתי זאת, כבר היה מאוחר מדי). פעם אחת, במהלך סקר פחים, אדם דילג על שכונה אחת בטעות, והיה צורך לסקור מחדש רובע שלם בעיר. במקרה אחר, כשממייין שגה והשליך צעצוע מפלסטיק לתוך מכל אריזות, ינן תיקן אותו במילה אחת – "זבל". המילה "זבל" חזרה שוב ושוב לאורך היום של סקר האריזות. היא נועדה להבהיר שאין מדובר בחומר אריזה אלא בפריט שיש להשליך למכל ה"שונות". המילה ציינה גם מתי סיימנו למיין מטען שלם: "זבל!" – הגיעה העת לאסוף את הפרורים שמסביב ולצאת להפסקה. פירוש השאלה "זבל?" היה "האם יש להמשיך ולמיין את האריזות האלה, או פשוט להשליך אותן?" המילה חזרה על עצמה והתגלגלה על הלשון: זבל, זבל, זבל – ספק בדיחה, ספק קובלנה, ספק חזרה על המובן מאליו.

חוסר ודאות

עד כמה פשוט למיין אשפה, מנקודת מבט מקצועית? עבודת השדה שלי מראה שמושג הפשטות קורס שוב ושוב, ושמיון אשפה כרוך במאמץ מתמיד לתרגם ולאחות את הגדרות הפסולת מול שלל החומרים המתגלים מן הפחים.

המצב ששרר במועצה האזורית שאכנה "יפה חוף" הוא דוגמה מצוינת לכך, מכיוון שהסקר שנדרש בה היה פשוט וכלל רק שלוש קטגוריות פסולת: "אורגנית", "למיחזור" ו"למטמנה". לאורך כל היום היועצים ואני התמודדנו שוב ושוב עם הפשטות המתעתעת של השילוש "פסולת רטובה", "פסולת יבשה" ו"פסולת אחרת". האם אפשר למחזר חולצה קרועה מכותנה, או שמא היא תתפרק באופן טבעי? אחד מאיתנו בדק במדריך המיחזור של המועצה כדי לראות אם בדים נאספו באופן נפרד והתברר כי אכן כך נעשה. אבל אם הפריט ניוזק עד כדי כך שאיש לא מצא בו חפץ, אולי מוטב להשליכו לערמה האורגנית? מצד שני, מה אם החולצה הוכתמה ונקרעה רק לאחר שהושלכה לפח? מה הייתה כוונת המשליך? אולי הוא בכלל לא ידע על קיומו של פח ייעודי לטקסטיל במרכז המיחזור השכונתי?

ובאשר לקרטוני חלב, שקיות חטיפים ושקיות פלסטיק, למשל, שמעתי שבערים מסוימות

הם נאספים לצורך מיחזור, אבל קרן לא חשבה שכך נעשה ביפה חוף. האם למיינם למיחזור או למטמנה? בסוף החלטנו על מטמנה. ידוע לנו ששקיות כריכים מסוימות משווקות כ"מתכלות" בגלל גוון הירקרק, אבל כולנו הסכמנו שאלה "שטויות במיץ" – למטמנה, אם כן.

ומה באשר לפלסטיק קשיח? ידוע לנו שמכלי פלסטיק מ-PET ו-HDPE ממוחזרים באופן סדיר, לא רק ביפה חוף אלא בכל רחבי הארץ. אבל לא תמיד הצלחנו לזהות את המכלים האלה מפני שלפעמים קוד המיחזור בתחיתם דהה או שלא צוין כלל. אם לא היינו יכולים לקבוע בוודאות שהמכל עשוי מ-PET או מ-HDPE, לא היה לו שוק – ועל כן, שוב, מיינו אותו למטמנה.

בשלב מסוים נתקלנו בחתול מת בתוך שקית פלסטיק. הגופה הייתה כבדה, והיינו חייבים לכלול את משקלה בטור זה או אחר. האם החתול נחנק בטעות בתוך הפח? לא – השקית קשורה. האם הייתה זו חייית המחמד של מישהו? כנראה לא. האם זה משנה? – למטמנה! בהמשך נתקלנו בדג זהב שנח על ערמת אשפה. הוא עורר תגובות רגשיות אוהדות פחות מאשר החתול והוחלט לסווגו כ"זבל אורגני".

תחושת חוסר הוודאות רדפה אותנו והציקה לנו בשאלות שלא נפתרו גם בסקרים קודמים, שאלות שהובילו לעתים לדיונים פילוסופיים של ממש: ממה עשויים כפכפים, בלונים, קונדומים, בדלי סיגריות או אריזות חטיפים מרשרשות? האם מכלים ריקים של צבע שיער, קוטלי מזיקים ותרופות ראויים להיחשב "פסולת מיוחדת" (כלומר רעילה)? האם הקטגוריה "פסולת אלקטרונית" כוללת מצלמות, צעצועים הפועלים על סוללות וחלקים שבורים של טלפונים ניידים? האם קפסולות קפה, פקק של בקבוק חומר לניקוי אסלות או אריזות קטשופ ממסעדות מזון מהיר ראויים להיחשב "אריזות"?

שקיות הפלסטיק ממרכולים ייאשו אותי במיוחד. גיליתי שהן אינן נחשבות אריזות אם אין עליהן לוגו, משום שכך אי אפשר לקבוע מי אחראי להן. ומפני שאין זה מעשי לבדוק כל שקית כדי לראות אם יש עליה לוגו, הוחלט בהסכמת הלקוח לסווג את כל השקיות כ"פסולת שאינה אריזות".

שעמום וגועל

התחושה העיקרית שליוותה אותי בעבודה לא הייתה גועל כי אם שעמום: השקיעה באשפה הקהתה את הרגישות שלי לדברים שאלמלא כן היו נראים לי מיוחדים או דוחים. מצאתי את עצמי למשל לוחצת על שקית פלסטיק כדי לחלץ ממנה את צואת הכלבים שנעטפה בה בתנועה אוטומטית ונטולת רגש, או ממלמלת לעצמי הערות תפלות כמו "יש כאן המון ביצי שליו" (פסולת ממסעדה יפנית) או "איזה קטע, לא ראיתי חיתול כבר שלוש שעות" (פסולת מאזור תעשייה).

בהפסקות שבין המטענים הרגשתי שמוחי טרוד וריק בעת ובעונה אחת. באחד מימי הסקר האחרונים עם גור ירוק, ביום חם בסוף האביב, קיבלנו מטען של אשפה ממרכול. האשפה התחממה בשמש וכללה בשר נא שהיו בו רימות. עד למטען המסוים הזה לא חשתי בחילה או גועל כמעט בכלל, אבל הפעם מדובר היה בכמות אדירה של שיירי עוף חמים וצהובים ומנוקדים בנקודות לבנות קטנטנות, שבמבט מקרוב התגלה שהן זוחלות. חתיכות העוף רטבו באופן בלתי צפוי כשהרמתי אותן. הן היו נוזליות כמעט, והרגשתי כאילו קיבלתי בעיטה בבטן. הזעתי. פתאום הרגשתי כל מגע בעורי כאילו הייתה זו רימה. העבודה באוהל הפכה שקטה ואטית יותר. בעודנו מזיעים וממיינים בשקט – פאדי לבוש בג'ינס ובחולצת טי אופנתיים כאילו הוא בדרך לבילוי, והעובדים הסודנים בבגדיהם המחויטים – עלתה בדעתי לראשונה האפשרות שהם או אני עשויים להתבייש בעבודתנו כאן.



תמונה 2: דף המשוב שהדביקה המועצה האזורית "מעלה עמק" לפחי המשתתפים בסקר

סיפורים מהפחים

איזו משמעות מחלצים היועצים מנתוני האשפה? כיצד הם מתחברים לממצאיהם וכיצד הם מבינים אותם? שאלות אלו התבלטו בחריפות בסקר שנערך עבור המועצה האזורית מעלה עמק, הידועה כאחת המועצות המקפידות ביותר על טיפול בפסולת ועל מיחזור. המנהל שלי בגור ירוק אמר לי פעם שלדעתו, רק לשתיים מתוך כ-250 רשויות מקומיות בישראל אכפת באמת משיעורי המיחזור שלהן והן רוצות לדעת כיצד בדיוק תושביהן ממיינים את האשפה, ומעלה עמק היא אחת מהן.

במקרה זה, מבנה הסקר היה פשוט יחסית. חברת גור ירוק התבקשה לקבוע את טיב הפרדת הפסולת האורגנית באמצעות דגימת תכולת הפחים של התושבים: שיעור שיירי המזון והגזם בפח החום שנועד לחומרים אורגניים לעומת שיעור הפסולת האורגנית שמושלכת בטעות לפח הירוק הרגיל. התושבים קיבלו גם טופס משוב צבעוני שהודבק לפח שלהם בסוף הסקר ובו דווח להם עד כמה הצטיינו במיון האשפה ומה ביכולתם לשפר. בטופס נכתב:

תושבים יקרים ופורצי דרך,

[...] ישראל נמצאת במקום השני בעולם בייצור אשפה לנפש! [...] הפסולת גורמת לפגיעה בלתי הפיכה בסביבתנו. [...] עפ"י חוק המיחזור אנו מחויבים לפעול להפחתת כמות הפסולת על ידי פינויה למיחזור. בסקר פחים שערכנו ביישובכם, נמצאו בפח הירוק שלכם [חמש שורות ריקות שנועדו למילוי על ידי הסוקרים].

במרכז המיחזור ניתן למחזר: נייר, קרטון, זכוכית שקופה, זכוכית צבעונית, בקבוקי פלסטיק, שקיות, אריזות וקופסאות פלסטיק, קלקר, פסולת אלקטרונית, טקסטיל, סוללות, מתכות וקופסאות שימורים. אנה הקפידו על הפרדת הרכיבים הנ"ל על מנת שנוכל להשיבם לתעשייה

כחומרי גלם ולצמצם את הפסולת המובלת להטמנה.
למעננו ולמען הדורות הבאים
תודה על שיתוף הפעולה

קרן הסבירה שאם תושב משליך לפח הירוק קופסת חומס שהחמיץ, מנחים אותו להשליך את תוכן הקופסה לפח החום ואילו את קופסת הפלסטיק להשליך לפח הכתום. לדבריה, טופס המשוב מראה לתושבים שהם עוזרים ביישומה של תכנית המיחזור אבל גם מראה להם שיש מידה מסוימת של אכיפה.

בניסיונה להתחקות אחר התנהלות התושבים הגיבה קרן בדרכים שונות לתכולות הפחים. פעם הציצה לתוך פח מלא בקפסולות אלומיניום ונאנחה, "אלה עם מכונות הקפה...". לפעמים ההערכות שלה היו חיוביות – "מרשים מאוד" – או סלחניות – "לא צריך להיות קטנוניים מדי", בתגובה לניסיונות כנים לשתף פעולה עם התכנית שלא הגיעו לתוצאה מושלמת.

תגובות אחרות העידו על ניסיון להתמודד עם ממצאים לא ודאיים. פח ירוק אחד הכיל פסולת מזון, אבל קרן לא הייתה בטוחה אם יש לרשום "הרבה" או "מעט" בדף המשוב. כדי לקבל אומדן מדויק יותר "צריך לראות כמה פסולת למיחזור יש להם. יש להם המון ניילון ופלסטיק ויכול להיות פשוט שיש להם המון מזון מעובד. זה לא אומר שהם מפרידים, רק בגלל שיש להם רק מעט אורגני". בדוגמה זו לוותה עבודת הסקר של קרן במאמץ לבנות סיפור אתי סביב תוכן הפח והערכים המספריים שניתנו לו. באחת הפעמים ניסתה ליצור נרטיב שייתן משמעות לכמויות הפסולת ולסוגיה:

[אולי המשפחה] לא הכינה את המזון כך שאין קליפות... יש פה קצת, זה לא שיש טעות פה ושם כשהם זרקו את הקולרבי או – יש מרכיב אורגני משמעותי. יש פירות, יש קליפות... לא הרבה. אולי זאת משפחה שהיא לא נמצאת הרבה בבית, או שמבשלת רק בערבים. [ההדגשות שלי]

ההיבט הנרטיבי בעבודתה של קרן מתבטא באופן שבו היא שוזרת יחדיו ביטויים המציינים כמויות ותאורים של אורח החיים של המשפחה שעשויים להסביר את הממצאים. כך היא תוכל להחליט אם כמות הפסולת מצדיקה התייחסות בדף המשוב.

הערכות אחרות קיבלו משמעות לאור סדרי העדיפויות של קבלני התברואה ויעילות האיסוף:

לפעמים פח יכול להיות מלא לגמרי ויש רק שקית אחת. זה יכול להיות אריזה של פיצה, או משהו שתופס המון נפח. טוב לדעת את זה, נפח האצירה חשוב... בגלל שכשלוקחים פח ומשאית עדיין לא דחסה אותו, זה מראה לך את הנפח האמיתי שהקבלן מתמודד איתו בפועל. כן, זה מה שאת צריכה לדעת אחרי הכול: אם הפח מספיק גדול, אם נפח האצירה מספיק גדול... הקרטון לא אמור להיות שם, הוא מייצר נפח מיותר ואפשר לזרוק אותו למקום אחר. הוא צריך להגיע למיחזור. [ההדגשות שלי]

התלונות על נפח הקרטון המיותר קשורות אולי לרצונה של הרשות המקומית לגלגל חלק גדול ככל האפשר מעלויות האיסוף אל חברות המיחזור הפרטיות, וגם לרצונן של חברות המיחזור לאסוף כמויות גדולות יותר של פסולת הומוגנית ונקייה. אולם אף שהיעדים הללו אולי ראויים בזכות עצמם, שיקולי ההשלכות הסביבתיות של טיפול כזה או אחר באשפה אינם זהים לשיקולי היעילות או החיסכון בעלויות בשירותי תברואה ציבוריים (MacBride, 2011).

קרן גם מתייחסת בהערכותיה ל"תרבות הצריכה" בקרב התושבים – שלדעתה דווקא אינה כה

גרועה במעלה עמק – ואף לתזונה שלהם. כששאלתי אותה למשל כיצד היא מגיבה לכמויות גדולות של אריזות, היא אמרה:

יש כאן מלפפונים וטונה, דברים שאת לא יכולה להכין לבדך. אבל אם אני רואה המון אריזות של "טבע עוף", "פיצה מקפיצה" או דברים כאלה, אפשר ללמוד מזה על התזונה המשפחתית. מצד שני, אם את רואה המון קליפות של ירקות את יכולה להבין שהאנשים האלה אוכלים בסדר.

מבחינתה של קרן, הסיפור נותן מסגרת זמנית להבנת הפסולת המוערכת. היא יודעת שזו רק דרך ארעית לסייע לה להחליט מה לכתוב במשוב, ולא ניתוח מדויק. עם זאת, השימוש שלה בסיפור על הבית שמאחורי הפח חושף את קיומו של סדר דמיוני נרחב יותר, שבו הטיפול בפסולת הביתית נקשר עם ערכים אחרים – פחיות טונה וקליפות מלפפונים נחשבות פסולות פחות מאריזות עוף או פיצה. "נפח מבובז" בפח הרגיל נחשב בזבוז משמעותי יותר מאותו הנפח במתקן לאיסוף קרטונים. האבחנות הללו לא השפיעו על הנתונים שתיעדה קרן, אבל עזרו לה לפרש את משמעותם ולהחליט מה ראוי להיחשב "הרבה" או "מעט" אשפה, מתוך השקפת עולם סביבתית רחבה יותר.

דיון

ערכתי את עבודת השדה מתוך עניין בעולמות המוסריים והאונטולוגיים של אשפה ביתית ובקשר הגומלין ההכרחי והמורכב בין החומרים היומיומיים המושלכים לפחים ובין "פסולת", שהיא מושא מופשט של מומחיות סביבתית מקצועית. התמקדתי בסקרי אשפה עירונית, שבהם האשפה מעובדת ומתורגמת לכדי סדר חדש: האשפה נהפכת ל"פסולת", ולצדה שאריות מיון שהסוקרים כינו "זבל". במהלך הסקרים עבדתי כממיינת פסולת לצד יועצים סביבתיים ופועלי קבלן, ובתוך ההקשר הרחב יותר של המאמץ הלאומי להפחית את שיעור האשפה המוטמנת ולעודד השבה. טענתי הראשונה היא שלא תמיד היה קל להגיע להלימה חד-חד-ערכית בין החפצים שנמצאו באשפה ובין קטגוריות ה"פסולת" הפורמליות. הראיתי שהלימה זו הושגה באמצעות תרגום בין החומר להגדרתו הפורמלית, אגב מאמץ מתמיד להתגבר על שיקולים קונטינגנטיים ועמומים. עבודת פענוח הפסולת הייתה מותנית בהבחנות אינטר-סובייקטיביות ונסיבתיות, והתייחסות הסוקרים לממדים אלו היא שהשיגה בסופו של דבר את ההלימה הנדרשת. הדבר ניכר במיוחד ברשות המקומית יפה חוף, שם העובדים ואני ניהלנו ויכוחים חוזרים ונשנים על אופן הסיווג של פריטים שונים כמו קרטון מוכתם, חולצה או חתול מת. במהלך עבודת השדה שלי סיפרו לי אינפורמנטים רבים המשתייכים לעולם התברואה או לעולם מדיניות המיחזור על ההגדרה המבריקה של פסולת, שהם ייחסו דווקא לרמב"ם ולא למרי דגלס: "חומר שאינו במקומו". אולם באופן הפשוט והמעשי ביותר נדהמתי לגלות כמה קשה, ולעתים אף בלתי אפשרי, היה לשייך פריטים שונים ל"מקומות" הנכונים להם. בסופו של דבר, חוסר הוודאות הזה לא השפיע באופן משמעותי על המשקל ועל הנפח של החומרים שמדדנו. אבל השכיחות של המקרים הלא ודאיים והמאמץ שנדרש כדי להתמודד איתם מערערים את ההרמוניה המדומינת שבה אקולוגיה תעשייתית יכולה פשוט לעכל מחדש את המזון שמשליך הצרן (McDonough & Braungart, 2002), כאילו קיימת סדרת "מקומות" שבהם פריטי הפסולת יכולים לכפר על חטאיהם הסביבתיים, כל פריט במקומו הוא.

טענתי השנייה היא שסקירת האשפה לפי פרוטוקול המיון הרשמי מלווה במיון מקביל וסמוי של ה"אשפה" ל"פסולת", שהיא חומרים "מיוחסים" שאפשר לשייך לקטגוריות המוגדרות בסקר,

לעומת "זבל" – שאריות אותה פעולת מיון, שלהן ערך נמוך יותר או שאינן עונות על אף הגדרה. מקרים שיוריים שלא תאמו סכמת מיון כזאת או אחרת הוגדרו על ידי הסוקרים "זבל". גבולות קטגוריית ה"זבל" לא היו קבועים ויכלו לכלול "פסולת שאינה אריוזות", "פסולת מטמנות", אשפה שאי אפשר למחזר או להפוך לקומפוסט וחומרים מעורבים, בלתי מוגדרים או בלתי ידועים (בעולם המקצועי של טיפול בפסולת המונח המקביל הוא "ריג'קט" – חומרים מזהמים שיש לסננם החוצה בטרם מעובד זרם פסולת מסוים). הגבול המפריד בין פסולת לזבל אינו יציב. ההבחנה בין שתי הקטגוריות אינה נקבעת רק במישרין, על ידי האידיאולוגיות הלאומיות והניאו-ליברליות השולטות בעיצוב מדיניות הטיפול באשפה בישראל, באמצעות משמעות האזרח או על פי הכדאיות הכלכלית לטפל בחומר כזה או אחר. גורמים נוספים הקובעים את הגבול הם הממדים החומריים של האשפה עצמה והגופניות של האנשים הממיינים אותה, הנאלצים להפריד בין פיסות אשפה זעירות ודביקות במלאכה משעממת ומגעילה. האפיון הנורמטיבי של האשפה כמושא לאכפתיות סביבתית ואזרחות טובה מוזן על ידי שלל כוחות אלו; לעתים הם משולבים בהרמוניה עדינה זה בזה, לעתים הם מתחרים זה בזה או סותרים זה את זה.

טענתי השלישית היא שתוך כדי עבודת המיון והתרגום של האשפה לקטגוריות פורמליות, הסוקרים מגוללים אותה כסיפור עם מוסר השכל. תיארתי כיצד הסוקרים, וקרן בפרט, ניסו לקבוע לאיזה סוג אשפה יש אופי "פסול" יותר או פחות – כלומר, כיצד ניסו להפוך את חישובי האשפה להיגדים משמעותיים לצורך מילוי טופס המשוב. היבט זה של האתנוגרפיה מראה שסקרי פסולת אינם רק פרקטיקה טכנוקרטית אלא גם פרקטיקה סיפורית. זהו סיפור רקורסיבי – הן תכלית הסקרים והן המסקנה מממצאיהם זהים: לאנשים צריך להיות אכפת מאשפה ועליהם למחזר יותר. הסיפור משלב עקרונות סביבתיים עם ערכים כמו תזונה נכונה ואורח חיים טבעי, ומשלב בהם גם מטרות כלכליות של יעילות וחסכון בעלויות שירותי תברואה.

מנקודת המבט האנליטית של קו-ארטיקולציה, הקשרים שקשרה קרן בסיפוריה מראים כיצד הערכים שכבר מובלעים בתוך הסדר פוליטי-טכני, במקרה זה תברואה ציבורית, מפיחים רוח חיים בהבנת האופן שבו מיחזור צריך לעבוד: הרעיון כי על הבית לשמש מפלט טבעי ובריא מהחברה הקפיטליסטית המודרנית ולספק מקום לבישול ולאכילת מזון טבעי, והרעיון שעל שירותים ציבוריים להיות יעילים. עם זאת, האידיאלים האלה תואמים רק במידה חלקית להשלכות הסביבתיות של מיחזור פסולת בפועל. לעתים המיחזור תורם לניקיון, למשל במקרה של חוק הפיקדון על מכלי משקה, התשנ"ט-1999 שתרם במידה ניכרת לניקיון הרחובות (ברכה, 2015). אולם לעתים המיחזור דווקא עלול לזהם, כמו במקרה הידוע של זיהום נחל חדרה על ידי "אמניר", החברה המובילה למיחזור נייר, ב-1973 (אילון, 2015). כיום ההתאמות הבין-ערכיות המשוערות הללו נבחנות מחדש. בתחילה הציגו תומכי הפרדה במקור תפיסה שבה "כולם זוכים", ולפיה מיחזור תורם לאיכות הסביבה וגם חוסך בהוצאות, אך כיום מוצגת הטענה ההפוכה: מדיניות הפרדה במקור מוצדקת בשל השפעתה המשוערת על המודעות הציבורית, גם אם לעתים תכניות הפרדה במקור הן "בוזוניות" שלא במתכוון. טענה זו מועלית נגד התפנית החדה והמפתיעה שנקט לאחרונה המשרד להגנת הסביבה – ממדיניות הפרדת פסולת במקור למדיניות של מיון אוטומטי במתקני טיפול (בגנו, 2016; רינת, 2016).

באוקר וסטאר (Bowker & Star, 2007) קראו "לתבוע בחזרה את המדע" מה"זיהום" של חוויות שיוריות. ברוח קריאה זו, התיאור הפנומנולוגי של עבודת הסקר ממחיש את התחושות והקשיים הכרוכים בחשבונאות פסולת: חוסר נחת, שעמום, גועל, בושה, הומור וגם שתיקות ארוכות. למרות שהמשרד להגנת הסביבה מהלל את המטמנות המתקדמות של ישראל ואת מתקני

הטיפול החדשניים שלה (MoEP, 2012), איסוף נתוני הפסולת, כמו איסוף האשפה עצמה, תלוי במידה רבה בעבודה אנושית "שחורה", אפילו בענף המקצועי של ייעוץ סביבתי במדינה מערבית מתועשת כישראל. השגת נתונים טובים תלויה בעבודה הסיוזיפית, המשעממת, המלכלכת, המבחילה ולעתים גם המסוכנת של אנשים נואשים דיים או אידיאליסטים דיים כדי להתפרנס ממיון אשפה. כפי שהתברר בעבודת השדה, העובדים הקרובים ביותר לזבל הם גם מי שמכירים טוב מכולם את מרחביו השיוזיים.

ג'סאנוף (Jasanoff, 2010), בהתייחסה לספרות הנרחבת בתחום המדע והטכנולוגיה, כתבה כי טיעונים מדעיים שואבים את סמכותם מהיכולת לנתק את העדויות מהחוויה הגולמית, להפוך אפיונים של העולם לעובדות מדעיות באמצעות שחרור מעוגן הנסיבות המקומיות והסובייקטיביות שיצרו אותם. עם זאת, "התהליך של ניתוק הדברים מהאנושי מחסל לא רק את הסובייקטיביות אלא גם את המשמעות", הנגזרת בהכרח מההקשר האישי והסוציו-פוליטי המקומי (שם, עמ' 234-235). מפעל המיחזור הישראלי שזור בשיח לאומי של "הצלחת המדינה מפסולת" ונשען על מאמצים לתרבת את האזרח, לעקוב במדויק אחר האשפה ולהוציא מתוק מעו – לחלץ תחושות חיוביות של חיבור לקהילה ולמדינה, גאווה ותקווה מהקניה מוצלחת של הרגלי הפרדה במקור. את כל אלה מלווה רעיון המקובל על רבים, הן בקרב קהילת יועצי הסביבה והן בקרב הציבור הרחב – הרעיון השישראליים הם בעייתיים במיוחד ביחסם לאשפה, כפי שמגלם המושג "הישראלי המכוער". הטיעונים האוניברסליים של שיח איכות הסביבה והפרקטיקות הנלוות של סיווג הפסולת וכימותה מטשטשים את הפרטיקולריות של ההשקעה הישראליית במדיניות פסולת בת-קיימא, אף שהקושי לכמת ולמשמע פסולת אינו ייחודי להקשר המקומי, כמובן.¹¹

העלון שחולק לתושבי מעלה עמק מבטא את הרוח הלאומית שנושבת במפעל המיחזור. העלון מחבר בין "תושבים פורצי דרך" ובין "הדורות הבאים" בעזרת הפרקטיקה של הפרדה במקור, ומדגיח את הצייווי המוסרי הזה באמצעות הנתון שלפיו ישראל מדורגת שנייה בעולם בפסולת לנפש. על נתון זה חזרו רבים ממקורות המידע בעבודת השדה שלי, גם פקידים מהמשרד להגנת הסביבה, אולם לא הצלחתי לאמת אותו ולמצאו בדוחות רשמיים.¹² אגדת "מספר 2 בעולם" היא דוגמה נוספת לפרפורמטיביות של ידיעת האשפה, ובמקרה זה המספר מזהה את כמויות הפסולת עם כישלון לאומי מסוים – דמיון הולך וגדל לאמריקה, ולא לחיוב.

11 כפי שנכתב בדוח של האו"ם, "פסולת היא נושא מורכב, סובייקטיבי ולעתים שנוי במחלוקת. יש דרכים רבות להגדיר, לתאר ולמנות אותה, לפי עין המתבונן. [...] יש להתייחס אפוא לכל נתוני הפסולת בזהירות יתרה" (GRID-Arendal, 2004). בספר הלימוד האמריקאי הקלאסי "מדריך לניהול פסולת מוצקה" (Tchobanoglous & Kreith, 2002), שלוש מתוך שבע "הסוגיות הגדולות" שמוצגות בפני תלמידים המתעתדים להיות מנהלי פסולת מוצקה הן אפיסטמיות במהותן: "חומרי פסולת שלא דווחו בסך הכולל של תערובת הפסולת", "העדר הגדרות ברורות למונחים ולפונקציות בתחום ניהול הפסולת המוצקה" ו"מחסור בנתונים איכותיים" (פרק 1, סעיף 1.2: "סוגיות בניהול פסולת מוצקה").

12 לדוגמה, לפי אטלס D-WASTE העולמי (D-Waste, 2015), ישראל מדורגת במקום השלישי בפסולת מוצקה מעורבת לנפש; לפי הפאנל הבין-ממשלתי לשינוי אקלימי (IPCC, 2006), המקום הראשון שמור לארצות הברית והשני לאיסלנד. מכון מחקר קנדי (Conference Board of Canada, 2013) קבע כי תושבי קנדה משליכים את האשפה הרבה ביותר ועולים בכמות הפסולת שלהם אפילו על שכניהם מדרום, ובוודאי על הישראליים.

תזת ה"חברה נוחה להשליך" (throwaway society thesis) רואה באשפה עדות לאנטי- חברתיות, לחוסר אכפתיות ולצרכנות שגויה. כך למשל סטראסר (Strasser, 1999) משתמשת תכופות בביטוי "חפצים טובים בהחלט" כדי לאפיין את תכולת האשפה האמריקאית (שם, עמ' 5), ונייגל (Nagle, 2013) ממחישה את אותה תפיסה כשהיא מתארת זוג מכנסי מעצבים בשווי 1,000 דולר שהושלכו לאשפה מבלי שתוויות היצרן הוסרו מהן. גם מנכ"ל גור ירוק, בהציגה ממצאי סקרים לקהל אקדמי, ציינה כי האשפה הישראלית מכילה מעדני חלב "במצב מצוין" שהשליכו צרכנים אדישים. דוגמה זו ממחישה את הזיהוי המקובל בשיח הישראלי בין אשפה ובין כישלון מוסרי קולקטיבי שאפשר למנעו בפעולה נחרצת בהווה.

בניגוד לדוגמאות של סטראסר, נייגל ומנכ"ל גור ירוק, כמעט לא ראיתי פריטים "טובים בהחלט" או "במצב מצוין" בסקרים שהשתתפתי בהם. ראיתי בעיקר שפע שיירי אשפה "אמיתית" – חפצים שכבר מילאו את תפקידם ושגם אילו היו חדשים היה ערכם נמוך ביותר, וכן קליפות, שקיות פלסטיק ופיסות נייר. אבחנה זו לא נועדה כלל להעמיד בסימן שאלה את ההשפעה הממשית מאוד של נזקי פסולת או להמעיט בערכם של ליקויי המשק החומרי העולמי שגורם לנזקים אלו, אלא להפריד בין ההשפעות השליליות של חומרים מסולקים במקומות ובזמנים מסוימים ובין המציאות שבה הפסולת אינה בהכרח כה פסולה כפי שנטען לעתים. ההשלכה היא פעולת דאגה (care) הנעשית מתוך פעולות חברתיות וחיוניות כמו בישול, החתלה, ניקיון ודאגה לבריאותם ולרווחתם של בני אדם (Puig de la Bellacasa, 2010). יתרה מזו, הפריטים שאפשר למצוא באשפה מעידים על ביטחון תזונתי גבוה ועל רמת חיים גבוהה. פיסות האשפה ממוקמות בתוך מארגים רבים של סיבות והשלכות שאי אפשר לפשטם לקו מוסרי והרמוני יחיד. ממצאים אלה תומכים בנסיגתם של חוקרי פסולת מתזת ה"חברה נוחה להשליך" בעשור האחרון (Evens, 2011; Hetherington, 2004).

איזו חשיבות יש למספרים הנאספים בסקרים המדוקדקים שתוארו לעיל? בגלגולם ה"נקי" של הסקרים, המספרים שרשמנו סוכמו, נותחו והומחשו בקובצי אקסל ובמצגות. אך למרבה האירוניה, הנתונים המספריים כמעט שלא עניינו את הלקוחות ששילמו עבורם, כפי שהתגלה שוב ושוב. לדוגמה, בעיר מעורבת ענייה שבה תוצאות הסקר היו גרועות למדי, הפקידים שהזמינו אותו לא טרחו לקרוא את הנתונים הסטטיסטיים או לערער עליהם משום שכבר הגיעו למסקנה שהמצב אבוד. היכן שהשלטון המקומי תמך בהתלהבות בתכנית המיחזור התגלתה תמונת ראי של אותה תופעה: הפקידים דחו את הנתונים שהציגו הסוקרים, משום שסירבו להשלים עם העובדה ששיעור הפרדה במקור במחוזותיהם היה נמוך בהרבה מהצפוי (בינם לבין עצמם לגלגו היועצים על לקוחות אלו: "הידעת? במעלה עמק ממחוזים 130% מהפסולת שהם מייצרים!"). ממצא זה מתרחק מעט ממורשתו של לאטור מפני שאינו מצביע על הצלחה מובהקת או על כישלון מובהק של רשת מדעית אלא רומז על הגשמת סדר צר, ארעי ומרובה פנים (Law, 2008; Mol, 2002). כוחו של הסקר אינו מתבטא בהשפעה או בקבלה רחבה של ממצאיו, אלא בכך שהוא מגשר במידה זעירה אך מספקת בין שאיפות לתביעות שונות שקשורות באשפה. סיפור הפסולת שורד אף על פי שהעובדות המגויסות לתוכו אינן יציבות ואינן חד-משמעיות, על אף האירוניה שאיסוף עובדות מדוקדקות על אשפה הוא אחד מביטויי המרכזיים של מיזם מהפך המיחזור.

ביום העבודה האחרון שלי בסקר של גור ירוק נודע לי שהלקוח, משרד ממשלתי גדול, ישלח צוות צילום בבוקר המחרת כדי להפיק סרטון קצר על הסקר שהוא מימן. הפסקנו לעבוד שעה מוקדם מהרגיל כדי להכין את האוהל לצוות הצילום שיבוא למחרת. המשימה העיקרית הייתה לנקות

את הדליים. חמיד ופאדי הורידו את דפי השילוט המודבקים על כל פח ושטפו אותו במים ובספוג (ללא סבון). ינון הביא עטיפות ניילון ובהן דפי A4 מודפסים חדשים ועליהם הכותרת של כל קטגוריית פסולת באותיות קידוש לבנה, בעברית ובערבית. פאדי ישב בפירת האוהל והדביק את השלטים החדשים על הדליים והפחים (תמונה 3). תהליך הניקוי והחלפת השלטים נמשך כ-40 דקות. במהלך המיון היו הדליים מונחים תמיד במעגל מסביב לאוהל, אבל כעת הם נעזמו במעין פירמידה כדי שיוכלו להיכנס כולם למסגרת התמונה (תמונה 4).



תמונה 3: חמיד ופאדי מדביקים דפים חדשים על פחי המיון



תמונה 4: פחים למיון אשפה ועליהם השילוט החדש

בעולם מדעי אידיאלי מערכת המיון צריכה להיות מכונה שמתפעלת את עצמה ומחלצת עובדות אובייקטיביות חפות מכל תחושה אישית, חוסר ודאות אפיסטמית או חומרית, או אינטרסים פוליטיים או כלכליים מקומיים. זהו האידיאל שהתגלם בהכנת התפאורה לקראת הגעתו של

צוות הצילום לאוהל: הקטגוריות ההומוגניות, הנוחות לקריאה והמוציאות זו את זו, ששמותיהן התנוססו על הפחים השטופים. עבודת השדה התמקדה בעשייה מאחורי הקלעים של אותה מכונת מיון, בהתלבטויות, בסתירות ובמקרי אי-הוודאות שהיא מיישבת, על רקע שדה אשפה רעוע ומעורער אפיסטמית ולאומית. באוהל הסקר, תחת קורת גג אחת, מגוון הטענות והתביעות על אשפה ממוזגות לכדי שפה מדעית כוללת, כולן שקולות באותם המאזניים.

מקורות

- אילון, א' (2015, 30 ביוני). מיתוסים בניהול פסולת. הרצאה שהוצגה בפורום הרב-תחומי לחקר פסולת, אוניברסיטת תל אביב.
- בגנו, י' (2016, 29 באוקטובר). השר לאיכות הסביבה מודה: "נכשלנו, אין באמת מיליון ישראלים שמפרידים פסולת". מעריב. **אוחזר** ב-20 בדצמבר 2016.
- ברכה, ע' (2015, 24 בדצמבר). דברי פתיחה בכנס "מי מפחד מחוק הפיקדון?", אוניברסיטת תל אביב.
- המשרד להגנת הסביבה (2010). קול קורא: סיוע לרשויות מקומיות המקדימות את המעבר להפרדה במקור של פסולת לשני זרמים. **אוחזר** ב-20 בדצמבר 2016.
- (2012). קול קורא: סיוע לרשויות מקומיות – הפרדה במקור של פסולת עירונית לשני זרמים. ירושלים. **אוחזר** ב-23 ביוני 2016.
- (2016). הפרדת פסולת ברשויות. **אוחזר** ב-20 בדצמבר 2016.
- רינת, צ' (2016, 16 במאי). מיזם הפרדת הפסולת האורגנית שקידמה הממשלה קורס. הארץ. **אוחזר** ב-20 בדצמבר 2016.
- תמיר – תאגיד מחזור האריוות בישראל. (2016). הפח הכתום בישראל. **אוחזר** ב-23 ביוני 2016.
- Abeyasinghe, S. (2013). When the spread of disease becomes a global event: The classification of pandemics. *Social Studies of Science*, 43(6), 905–926.
- ASTM (2008). *Standard test method for determination of the composition of unprocessed municipal solid waste, Active Standard D5231 - 92(2008)*. West Conshohocken: American Society for Testing of Materials.
- Bourdieu, P. (1979). Public opinion does not exist. In A. Mattelart & S. Siegelau (Eds.), *Communication and class struggle (1)* (pp. 124–130). New York: International General.
- Bowker, G. & Star, S. L. (1999). *Sorting things out: Classification and its Consequences*. Cambridge: MIT Press.
- (2007). Enacting silence: Residual categories as a challenge for ethics, information systems, and communication. *Ethics and Information Technology*, 9, 273–280.
- Broitman, D., Ayalon, O., & Kann, I. (2012). One size fits all? An assessment tool for solid waste management at local and national levels. *Waste Management*, 32, 1979–1988.

- Callon, M. (1986). Some elements of a sociology of translation: Domestication of the scallops and the fishermen of St. Brieuc Bay. In J. Law (Ed.), *Power, action and belief: A new sociology of knowledge?* (pp. 196–223). London: Routledge.
- Conference Board of Canada (2013). Municipal Waste Generation. Retrieved December 20, 2016.
- Dahlén, L. & Lagerkvist, A. (2008). Methods for household waste composition studies. *Waste Management*, 28, 1100–1112.
- DEFRA (2008). Annex 5: Review of waste auditing methodologies. In *WR0119, Municipal waste composition: Review of municipal waste component analyses*. London: UK Department for Environment, Food and Rural Affairs. Retrieved 23 June, 2016.
- Douglas, M. (1966). *Purity and danger: An analysis of concepts of pollution and taboo*. London: Routledge.
- Durkheim, E. & Mauss, M. (1969). *Primitive classification*. London: Cohen and West.
- D-WASTE (2015). *Global one waste atlas*. Retrieved December 20, 2016.
- EPA (United States Environmental Protection Agency) (1994). *Design, operation, and closure of municipal solid waste landfills*. Washington, DC: United States Environmental Protection Agency, Center for Environmental Research Information.
- (2006). *MSW characterization methodology*. Retrieved December 20, 2016.
- Evans, D. (2011). Beyond the throwaway society: Ordinary domestic practice and a sociological approach to household food waste. *Sociology*, 46(1), 41–56.
- Foucault, M. (1997). *Society must be defended: Lectures at the Collège de France, 1975-76*. New York: Picador.
- Fourcade, M. & Healy, K. (2013). Classification situations: Life-chances in the neoliberal era. *Accounting, Organizations and Society*, 38, 559–572.
- Franklin Associates (1999). *Characterization of municipal solid waste in the United States*. EPA 530-R-01-014. Washington, DC: Office of Solid Waste and Emergency Response.
- Goodwin, C. (1994). Professional vision. *American Anthropologist*, 96(3), 606–633.
- GRID-Arendal (2004). What is waste? A multitude of approaches and definitions. In GRID-Arendal & United Nations Environment Programme, *Vital waste graphics* (pp. 6–7). Retrieved December 20, 2016.
- Hacking, I. (1990). *The taming of chance: Ideas in context*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Hetherington, C. (2004). Secondhandedness: Consumption, disposal, and absent presence. *Environment and Planning D: Society and Space*, 22, 157–173.
- Hird, M. J. (2012). Knowing waste: Towards an inhuman epistemology. *Social*

- Epistemology: A Journal of Knowledge, Culture and Policy*, 26(3–4), 453–469.
- IPCC (2006). Waste generation, composition and management data. In *Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Vol. 5: Waste*. Retrieved December 20, 2016.
- Jasanoff, S. (2010). A new climate for society. *Theory, Culture and Society*, 27, 233–253.
- Latour, B. (1990). Drawing things together. In M. Lynch & S. Woolgar (Eds.), *Representation in scientific practice* (pp. 19–68). Cambridge: MIT Press.
- (1993). *We have never been modern*. Cambridge: Harvard University Press.
- (2004). *Politics of nature: How to bring the sciences into democracy*. Cambridge: Harvard University Press.
- Law, J. (2008). Actor-network theory and material semiotics. In B. S. Turner (Ed.), *The new Blackwell companion to social theory* (pp. 141–158). Oxford: Blackwell.
- MacBride, S. (2011). *Recycling reconsidered: The present failure and future promise of environmental action in the United States*. Cambridge: MIT Press.
- Mackenzie, A., Waterton, C., Ellis, R., Frow, E. K., McNally, R., Busch, L., & Wynne, B. (2013). Classifying, constructing, and identifying life: Standards as transformations of “the biological.” *Science, Technology, & Human Values*, 38(5), 701–722.
- Marres, N. (2011). The costs of public involvement: Everyday devices of carbon accounting and the materialization of participation. *Economy and Society*, 40(4), 510–533.
- (2012). *Material participation: Technology, the environment and everyday publics*. London: Palgrave Macmillan.
- McDonough, W. & Braungart, M. (2002). *Cradle to cradle: Remaking the way we make things*. New York: North Point Press.
- Millerand, F., Ribes, D., Baker, K. S., & Bowker, G. C. (2012). Making an issue out of a standard: Storytelling practices in a scientific community. *Science, Technology, & Human Values*, 38(1), 7–43.
- MoEP (Israel Ministry of Environmental Protection) (2012, May). *Israel's Waste Revolution*. Retrieved December 20, 2016.
- Mol, A. (2002). *The body multiple: Ontology in medical practice*. Durham: Duke University Press.
- Murphy, M. (2013). Studying unformed objects: Deviation. *Fieldsights – Field Notes, Cultural Anthropology Online*. Retrieved December 20, 2016.
- Nagle, R. (2013). *Picking up: On the streets and behind the trucks with the sanitation workers of New York City*. New York: Farrar, Strauss & Giroux.
- Puig de la Bellacasa, M. (2010). Matters of care in technoscience: Assembling

- neglected things. *Social Studies of Science*, 41(1), 85–106.
- Roth, W.M. (2005). Making classifications (at) work: Ordering practices in science. *Social Studies of Science*, 35(4), 581–621.
- Star, S. L. (1991). Power, technologies and the phenomenology of standards: On being allergic to onions. In J. Law (Ed.), *A sociology of monsters? Power, technology and the modern world* (pp. 27–57). Oxford: Basil Blackwell.
- Strasser, S. (1999). *Waste and want: A social history of trash*. New York: Henry Holt.
- Tchobanoglous, G. & Kreith, F. (2002). *Handbook of solid waste management*. New York: McGraw-Hill.
- Wilson, D. C., Rodic, L., Scheinberg, A., Costas, A. V., Velis, C. A., & Alabaster, G. (2012). Comparative analysis of solid waste management in 20 cities. *Waste Management & Research*, 30(3), 237–254.
- Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical investigations*. London: Basil Blackwell.