

סוציולוגיה ישראלית

כתב עת לחקר החברה בישראל

גיליון מיוחד בנושא בריאות וסביבה

עורכים אורחים: איתי גרינשפן, תמי סגיב-שיפטר,
מיה נגב ונדב דוידוביץ'

מבוא

איתי גרינשפן, תמי סגיב-שיפטר, מיה נגב ונדב דוידוביץ'
סוציולוגיה של בריאות וסביבה בישראל

ריאיון

נדב דוידוביץ' ומיה נגב (מראיינים) | איתי גרינשפן (עורך)
בין סוציולוגיה של בריאות ורפואה לסוציולוגיה של סביבה: ריאיון עם פיל בראון

מאמרים

מאיה מאור, מופלח אתעיקה, רלי מזרחי, מיה לביא-אנ'א
התמודדות עם סוכרת מסוג 2 בקרב בדואים בישראל: צדק חברתי, מדיניות בריאות
ויחסי אדם-קהילה-מקום
נסרין פארס, שולה גולדן, מיה נגב
טעמים סביבתיים, פעילויות בטבע, והתרומה הנתפסת של השהות בטבע לבריאות
מיכל לרון
היש בסביבה נציג לבריאות הציבור? הפוליטיקה של הסביבה כפוליטיקה מחוללת משילות
יעלה גולומביק, אלין פרי, מקסים שפאק, אנדריי צפאלוב, קוסטה (קונסטנטין) קובלר, דני בן-צבי,
אילת ברעם-צברי
מדע אזרחי ושיתוף ציבור בסוגיות בריאות וסביבה: המקרה של סקר גז הראדון בבתי ספר
ליאת ליפשיץ-מלביצקי ותמי סגיב-שיפטר
ידע מדעי בין הרחבה לצמצום: עקרונות הזהירות המונעת ברגולציית בריאות וסביבה
ברק חרמש
מה הם הגבולות של בריאות-אחת? חקר מקרה הברוצלוזיס בנגב
ינאי קרנצלר, יעל פרג ונדב דוידוביץ'
בריאות הציבור מן האמצע החוצה: תפקידם הייחודי של שחקני אמצע בקידום מדיניות
אלון טל ויערה צעירי
השפעת צפיפות אוכלוסין על בריאות הציבור בישראל: המצוי, הרצוי והצפוי

ביקורות ספרים

Israeli Sociology

A Journal for the Study of Society in Israel

Special Issue on Health and the Environment

Guest Editors: **Itay Greenspan, Tammy Sagiv-Schifter,
Maya Negev and Nadav Davidovitch**

Introduction

Itay Greenspan, Tammy Sagiv-Schifter, Maya Negev and Nadav Davidovitch
The Sociology of Health and the Environment in Israel

Interview

Nadav Davidovitch and Maya Negev (Interviewers) | Itay Greenspan (Editor)
Between the Sociology of Health and Medicine and the Sociology of the Environment:
An Interview with Phil Brown

Articles

Maya Maor, Moflah Ataika, Reli Mizrahi and Maya Lavie-Ajayi
Coping with Type 2 Diabetes among Bedouins in Israel: Issues of Social Justice,
Health Policy and Relationships to Place and Community

Nasrin Fares, Shula Goulden and Maya Negev
Environmental Preferences, Activities in Nature, and the Perceived Contribution of
Time Spent in Nature to Health

Michal Laron
Is there a Public Health Advocate Around? Environmental Politics as Governance-
Generating Politics

**Yaela N. Golumbic, Aline Peri, Maxim Shpak, Andrey Tsapalov, Konstantin Kovler,
Dani Ben-Zvi and Ayelet Baram-Tsabari**
Citizen Science and Public Involvement in Research Combining Science and Society:
The Case of the Radon Home Survey

Liat Lifshitz-Milwidsky and Tammy Sagiv-Schifter
Scientific Knowledge between Extension and Reduction: The Precautionary Principle
in Environmental Health Policy

Barak Hermesh
What are the Boundaries of One Health? Studying Brucellosis in the Negev

Yannai Kranzler, Yael Parag and Nadav Davidovitch
Middle Actors Unique Role in Supporting Public Health from the Middle-Out

Alon Tal and Ya'ara Tsairi
The Impact of Population Density on Public Health in Israel: Where We Are; Where We
Should Be; And Where We Are Heading

Book Reviews

Volume 24 No. 1 • May 2023

علم الاجتماع الإسرائيلي

مجلة علمية لأبحاث المجتمع في إسرائيل

عدد خاص عن الصحة والبيئة

المحررين الضيوف: إيتاي جرينسبان، تامي سيغيف-شيفتر،
مايا نيحجف ونداف دافيدوفيتش

المقدمة

إيتاي جرينسبان، تامي سيغيف-شيفتر، مايا نيحجف، نداداف دافيدوفيتش
سوسولوجيا الصحة والبيئة في إسرائيل: مدخل

مقابلة

محاورون: نداداف دافيدوفيتش ومايا نيحجف | محرر: إيتاي جرينسبان
ما بين سوسولوجيا الصحة والطب وسوسولوجيا البيئة: مقابلة مع فيل براون

المقالات

مايا منور، مفلح عطايق، ريبيل مزراحي، ميا ليفي-أغاي
التعامل مع مرضى السكري من النوع ٢ بين البدو في إسرائيل: العدالة الاجتماعية والسياسات
الصحية والعلاقات بين الإنسان والمجتمع والمكان

نرسين فارس، شوال غولدن، مايا نيحجف
التفضيلات البيئية، فعاليات في الطبيعة، وتصورات تأثير الطبيعة على الصحة

ميخال لرون

هل هناك مندوب عن الصحة العامة؟ السياسة البيئية والحوكمة
ياغيل غولومبيك، ألني بريي، مكسيم شباك، أندريه تسفالوب، كوستا كوبر، داين بن تسفي، إيالت برعم
صربي

علم الجميع ومشاركة الجمهور في القضايا الصحية والبيئية: حالة استطلاع غاز الرادون في المدارس

لينات ليفشيتس-ميلبيتسكي، تامي سيجيب-شيفتر

الانتاج المعرفي العلمي بين التوسع والتقليص: مبدأ الحيطة والحذر في سياسات الصحة البيئية

باراك حرمش

ما هي حدود الصحة الواحدة (Health one)? دراسة مرض الحمى المالطية في النقب

يوناي كرينتسler، ياغيل بيرج، نداداف دافيدوفيتش

الدور الفريد للوسطاء في تحريك سياسات الصحة العامة

أنون تال ويعارا تساعيري

لمحة عن تأثير الكثافة السكانية على الصحة العامة في إسرائيل

مراجعة الكتب

סוציולוגיה ישראלית

כתב עת לחקר החברה בישראל

כתב העת מייסודו של החוג לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, אוניברסיטת תל אביב
נתמך על ידי האגודה הסוציולוגית הישראלית, המכון למחקר חברתי
(ע"ר, נוסד על ידי החוג לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה באוניברסיטת תל אביב)
והמכון לחקר החברה והכלכלה ע"ש דוד הורוביץ

עורכות: ים: אדריאנה קמפ, טליה שיף ורמי קפלן

עורך מדור ספרים: ראמוז עיד

רכזת מערכת: דנה שי

מספר ISSN: 1565-1495

חברי/ות המערכת:

אביהו שושנה, אריז' סבאע'ח'ורי, אריקה וויס, גיל אייל, גילי דרורי, גלית אילון, דפנה הירש,
הדס מנדל, יהודה שנהב'שהרבני, יצחק ששון, יריב פניגר, ניצה ברקוביץ', נסים ליאון, עדי מורנו

עוזרי/ות המערכת:

סיון גל רוזברג, תהילה גאדו, נעמה זוהר, גל ליפשיץ, טובה מהכני-בלקין,
שיר קולר, טל קפטור, דנה שי, ליאת שפר

כתובת המערכת:

סוציולוגיה ישראלית – כתב עת לחקר החברה בישראל,
החוג לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, הפקולטה למדעי החברה ע"ש גרשון גורדון,
בית הספר ללימודי חברה ומדיניות, אוניברסיטת תל אביב
טל': 03-6408964 | פקס: 03-6409215
אתר סוציולוגיה ישראלית: www.israeli-sociology.sites.tau.ac.il
דואר אלקטרוני: socis@tauex.tau.ac.il

עריכה לשונית: לידר ארצי

עימוד: ספי סיני

תרגום לערבית: אריס בשארה

© סוציולוגיה ישראלית 2023

סוציולוגיה ישראלית

כתב עת לחקר החברה בישראל

גיליון מיוחד בנושא בריאות וסביבה

עורכים אורחים

איתי גרינשפן, תמי סגיב-שיפטר,

מיה נגב ונדב דוידוביץ'

כרך כ"ד

גיליון מס' 1

תשפ"ג, מאי 2023

סוציולוגיה ישראלית

סוציולוגיה ישראלית הוא כתב עת חצי־שנתי שנוסד בשנת 1998 ומוקדש כולו למאמרים סוציולוגיים בשפה העברית. מטרתו היא לשמש במה למחקרים המנהלים שיח עם עבודות מתקדמות בסוציולוגיה העולמית, אגב הפניית המבט אל ישראל ואל חומרים מקומיים. כתב העת מעניק מקום למאמרים מדעיים ממגוון מתודולוגיות וגישות תיאורטיות, מאמרי סקירות תחום, מסות ודימונים העוסקים בנושאים העומדים על סדר היום הסוציולוגי בישראל, ותגובות על מאמרים שהופיעו בחוברות קודמות. בכתב העת מדור ספרים, המציע לקוראים מגוון חיבורים ביקורתיים על ספרים שזוה עתה ראו אור והם עשויים לתרום להבנת החברתי בישראל.

עורכות.ים: אדריאנה קמפ, טליה שיף ורמי קפלן

עורך מדור ספרים: ראמוז עיד

רכות מערכת: דנה שי

הנחיות להגשת כתב יד לשיפוט:

- מערכת "סוציולוגיה ישראלית" מזמינה מאמרים אמפיריים, ממגוון מתודולוגיות ובעלי תרומה תאורטית ואמפירית מובחנת, לסוציולוגיה הישראלית בפרט ולסוציולוגיה בכלל.
- מערכת כתב העת תשקול לפרסם רק מאמרים שטרם פורסמו בעברית או בכל שפה אחרת. אין לשלוח לשיפוט מאמרים שפורסמו בכתב עת אחר, בכל שפה.
- מאמרים שיתקבלו לשיפוט במערכת יעברו שיפוט אקדמי אנונימי על ידי קוראים מומחים.
- אורכו של כתב היד המוגש לשיפוט לא יעלה על 9,000 מילים, כולל הערות שוליים ורשימה ביבליוגרפית מלאה.
- כתב היד ייפתח בעמוד שער ובו כותרת כתב היד בעברית ובאנגלית, שמות המחברים, כתובת, מספר טלפון, דוא"ל ושיוך אקדמי או מקצועי של הכותבים. שמות הכותבים לא יופיעו בחלקים אחרים של כתב היד.
- על כתב היד לכלול תקצירים בני כ־150 מילה בעברית ובאנגלית, המפרטים את שאלת המחקר, שיטת המחקר, ממצאים ותרומת המחקר. וכן, יש לציין 4 מילות מפתח, לכל היותר.
- כתב היד יוגש בפורמט Word, פונט David, גודל 12, רווח כפול.
- טבלאות וגרפים יצורפו בגוף כתב היד במקום שבו הם אמורים להופיע, ובפורמט שניתן לעריכה. בנוסף, יש לצרף תמונות ותרשימים המופיעים בגוף כתב היד גם בנפרד, בפורמט תמונה.
- אזכור מקורות קודמים של מחברי/ות כתב היד בתוך כתב היד יעשה בגוף שלישי בצירוף אזכור מתאים. מקורות אלו יופיעו ברשימה הביבליוגרפית כרגיל.
- על רשימת המקורות להיכתב על פי כללי ה־APA, בתוספת שמות פרטיים מלאים של כותבי המקורות.
- במקרה של קבלה לפרסום, יהיה באחריות הכותבות/ים לערוך את ההפניות לרשימת המקורות עם קישורים פנימיים.
- כתב היד חייב להיות בעברית. כתב יד באנגלית יישקל רק במקרים יוצאי דופן, ואם יאושר לפרסום יהיה על המחברים לדאוג לגרסה עברית שלו.
- אין להגיש כתב יד שנמצא תחת שיפוט בכתב עת אחר.
- יש להגיש את כתב היד באמצעות הדוא"ל, לכתובת: socis@tauex.tau.ac.il

תוכן העניינים

מבוא

- 6 סוציולוגיה של בריאות וסביבה בישראל
איתי גרינשפן,
תמי סגיב-שיפטר,
מיה נגב
ונדב דוידוביץ'

ריאיון

- 28 בין סוציולוגיה של בריאות ורפואה לסוציולוגיה
של סביבה: ריאיון עם פיל בראון
נדב דוידוביץ'
ומיה נגב
(מראיינים) |
איתי גרינשפן
(עורך)

מאמרים

- 41 התמודדות עם סוכרת מסוג 2 בקרב בדואים בישראל:
צדק חברתי, מדיניות בריאות ויחסי אדם-קהילה-מקום
מאיה מאור,
מופלח אתעיקה,
רלי מזרחי
ומיה לביא-אג'אי
- 62 טעמים סביבתיים, פעילויות בטבע, והתרומה הנתפסת
של השהות בטבע לבריאות
נסרין פארס,
שולה גולדן
ומיה נגב
- 92 היש בסביבה נציג לבריאות הציבור? הפוליטיקה
של הסביבה כפוליטיקה מחוללת משילות
מיכל לרון
- 114 מדע אזרחי ושיתוף ציבור בסוגיות בריאות וסביבה:
המקרה של סקר גז הראדון בבתי ספר
יעלה גולומביק,
אלין פרי,
מקסים שפאק,
אנדריי צפאלוב,
קוסטה (קונסטנטין)
קובלר, דני בן-צבי
ואילת ברעם-צברי

- 137 ידע מדעי בין הרחבה לצמצום: עקרון הזהירות
 ותמי סגיב־שיפטר המונעת ברגולציית בריאות וסביבה
- 157 מה הם הגבולות של בריאות־אחת? חקר מקרה
 ברק חרמש הברוצלוזיס בנגב
- 175 בריאות הציבור מן האמצע החוצה: תפקידם הייחודי
 ינאי קרנצ'ר, של שחקני אמצע בקידום מדיניות
 יעל פרג ונדב דוידוביץ'
- 199 השפעת צפיפות אוכלוסין על בריאות הציבור בישראל:
 אלון טל המצוי, הרצוי והצפוי
 ויערה צעירי

מפגשים סביב ספרים

דלתיים סגורות לרווחה: אלימות שלטונית כלפי אמהות וילדים / אסתר הרצוג

- 226 אימהות בשבי המדינה: אימהות לילדים חלוטים
 חיים חזן
- 230 בין פיקוח לתמיכה: על מקומם של עובדות ועובדים
 ליאור בירגר סוציאליים בין המדינה ובין משפחות במצבי עוני והדרה
- 233 מיכל קרומר־נבו בגרון ניחר

ביקורות ספרים

- 237 פנינה מוצפי־האלר על
 בת של מי את? דרכים לדבר פמיניזם מזרחי
 יאלי השש
- 240 אפרת בן שושן גזית על
 מגוונים את מגדל השן: דור ראשון להשכלה אקדמית
 מוטי גיגי, סיגל נגר־רון ותמי רזי (עורכים)
- 243 גל לוי על
 בין הבית לרחוב: היעדר ביטחון דיורי בישראל
 שלומית בנימין
- 246 רבקה רייכמן על
Fighting for Dignity: Migrant Lives at Israel's Margins
 Sara S. Willen

249	שחר פֿישר על לא מרימים ידיים: מחאות ואלימות כלפי המדינה בישראל יאיר יאסן
252	יפעת גוטמן על The Past Can't Heal Us: The Dangers of Mandating Memory in the Name of Human Rights Lea David
255	איתמר שחר על Colonialism and Modern Social Theory Gurminder K. Bhambra and John Holmwood
259	אריאל ינקלביץ על שלטון האושר: איך מדע האושר שולט בחיינו אדגר קבאנאס ואווה אילוז
263	מירי לביא נאמן על שיטת הערבה: אנתרופולוגיה של טבע, תרבות וחקלאות לירון שני
266	נתליה גוטקובסקי על קניון עזאזל: ג'יפאות, צרכנות ולאומיות בספר המדבר אסף חזני
269	English Abstracts
276	الملخصات العربية
282	Instructions for Authors
283	تعليمات للمؤلفين

סוציולוגיה של בריאות וסביבה בישראל

איתי גרינשפן, תמי סגיב־שיפטר, מיה נגב, נדב דוידוביץ*

בעונה הראשונה של הסדרה המצליחה הכתר משוחזר אחד מרגעי השפל של העיר לונדון. המועד הוא סוף השבוע של 5-9 בדצמבר 1952, ו"הערפיע הגדול של לונדון" (The Great Smog of London) עוטף את העיר. השילוב הייחודי והחריג שאירע באותם ארבעה ימים בין זיהום האוויר משרפת הפחם ששימש להסקת הבתים ובין הקור העז והיעדר הרוח הוא שהוביל להיווצרותו של הערפיע הגדול. כה כבד היה הערפיע, שלא היה אפשר להרחיק ולראות

מעבר למטרים אחדים. לפי אומדני תמותה מחודשים שנעשו בשנים האחרונות, התרחשו כ־12,000 מקרי מוות ישירים כתוצאה מהאירוע (Bell & Davis, 2002; Stone, 2001). לא היה זה אירוע בלתי נשלט, אלא תוצר טרגי וקטלני של פעילות אנושית. פוליטיקה, בני אדם, בריאות וסביבה מילאו תפקיד בפרק העצוב הזה בחייה של לונדון.



תצלום 1. שוטר בריטי במהלך הערפיע הגדול של לונדון, 1952. מקור: אנציקלופדיה בריטניקה

* ד"ר איתי גרינשפן, בית הספר לעבודה סוציאלית ולרווחה חברתית, האוניברסיטה העברית בירושלים.
ד"ר תמי סגיב־שיפטר, יו"ר קהילת בריאות ורפואה, האגודה הסוציולוגית הישראלית.
ד"ר מיה נגב, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת חיפה.
פרופ' נדב דוידוביץ, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת בן גוריון בנגב

המחברים מבקשים להודות לעורכת כתב העת היוצאת אלכסנדרה קלב ולרכזת המערכת דנה שי על התמיכה בהפקת גיליון זה ועל העבודה הרציפה המשותפת. אנו מודים לכל הכותבות והכותבים שתראמו לגיליון ממחקר ומניסיונם, ולכל שופטות ושופטי המאמרים על ההערות המועילות לקידום המאמרים. ניצני הגיליון נבטו לפני שנים אחדות, כאשר שתי קהילות של האגודה הסוציולוגית הישראלית – קהילת בריאות ורפואה וקהילת סביבה וחברה – ערכו כנס משותף במכללה האקדמית תל אביב־יפו. הכנס "היבטים חברתיים של יחסי בריאות וסביבה" התקיים ב־26.4.2018 וכלל שורה של דוברים שחלקם כותבים בגיליון זה. הצלחת הכנס, ראשוניותו ומקורותיו עודדו אותנו לקחת את נושאו שלב אחד קדימה ולערוך גיליון שיקבץ כמה מהנושאים החשובים העומדים בראש סדר היום הציבורי של יחסי בריאות וסביבה. אנו מודים לחברי קהילת סביבה וחברה וקהילת בריאות ורפואה באגודה הסוציולוגית הישראלית, אשר במסגרתן התגבש הגיליון, ובמיוחד לד"ר אופיר וינשל־שחר וד"ר ליאת ליפשיץ־מלביצקי, שהיו שותפות מלאות לארגון הכנס המקורי.

גם ההיסטוריה הישראלית שזורה בלא מעט נקודות שפל של השפעות סביבתיות על בריאות וחולי של הציבור. אלון טל מתעד בספרו הסביבה בישראל (טל, 2006) את ההיסטוריה הסביבתית של המדינה, ומתאר כיצד התפתחותם של הדיון והפרקטיקה הסביבתית בישראל במאה ה-20 שזורה בהתפתחותה של התנועה הציונית. טל – מהחוקרים והדוברים הבולטים של התנועה הסביבתית בישראל ואחד המחברים בגיליון זה, ומי שיהיה בכנסת ה-24 כחבר כנסת וכיו"ר ועדת משנה לעניין השפעת הסביבה והאקלים על בריאות הציבור – מתחיל את ספרו באסון קריסת הגשר מעל נחל הירקון, שהתרחש בפתיחת אירועי המכבייה בשנת 1997. האירוע הזה המחיש היטב את מחירו של הקשר בין זיהום סביבתי ובין בריאות: תוצאותיו היו טרגיות לא בגלל עצם נפילתם של הספורטאים מהגשר, אלא בעיקר בגלל חשיפתם למזהמים במי הנחל, שהובילה למותם של ארבעה אנשים. למרות האירוע הזה, שהיו לו השלכות בריאותיות חמורות, במאבקים הסביבתיים המתוארים בספר כמעט לא עולה האפשרות של חבירה אסטרטגית ושיתוף פעולה בין אנשי בריאות לאנשי סביבה, אף ששיתופי פעולה כאלה נעשו ונעשים במדינות אחרות.



תצלום 2. אסון קריסת הגשר במכבייה. המוות נגרם מזיהום בנחל הירקון, 1997.
מקור: עיתון דבר

המתואר לעיל משקף מציאות ארוכת שנים שבה יחסי הגומלין בין בריאות לסביבה אינם מדוברים דיים, אינם נחקרים דיים ואינם נמצאים בחזית השיח הציבורי והמדעי, ובוודאי לא בשיח הסוציולוגי. על כך מעיד למשל מאמר שבחן מהו הנושא המרכזי של עשרות מחקרים בתחום הסוציולוגיה הסביבתית, וגילה כי נושא הבריאות ואיכות החיים (health and wellbeing) נמצא במקום 19 מתוך 25 נושאים שזוהו (Bohr & Dunlap, 2018). בגיליון זה אנו מבקשים לפתוח צוהר לסוציולוגיה של בריאות וסביבה בשפה העברית, עבור הקהל הישראלי.

התפתחות רבה חלה בעשורים האחרונים בהבנת הממשקים שבין גורמי סיכון סביבתיים ובין מחלות ובריאות. נמצא כי לגורמי סיכון סביבתיים כגון זיהום אוויר, עישון או כימיקלים בחקלאות, במזון ובמוצרי צריכה, יש קשר מובהק לתחלואה, לתמותה ולהתנהגות בריאות וחולי בישראל ובעולם. כך למשל, ב-2017 פורסם בכתב העת *The Lancet* דוח מקיף שממנו עולה כי מדי שנה מתים מזיהום סביבתי ברחבי העולם יותר בני אדם מאשר במלחמות, באסונות טבע, ברעב ובמחלות גם יחד (Landrigan, 2018). דוח זה עורר הדים רבים וסייע לחזק את ההכרה בזיקה שבין סביבה לבריאות במחקר, בשיח הציבורי ובקרב מקבלי ההחלטות. הזיקה הזאת ממשיכה להדהד גם בדוח האחרון של *The Lancet* (Fuller et al., 2022), שלפיו זיהום סביבתי גרם בשנת 2019 לתשעה מיליון מקרי מוות מוקדם בעולם – אחד מכל שישה מקרי מוות (וזו הערכת חסר, שכן לא נכללו בה חומרים רעילים שטרם הוברר הקשר הישיר שלהם למקרי מוות). שכיחות מקרי מוות כתוצאה מזיהומי מים הייתה גבוהה יותר בקרב נשים מאשר בקרב גברים, ואילו שכיחות מקרי מוות מזיהום אוויר ומזיהום שמקורו בכימיקלים, בעופרת או בחומרים מסרטנים תעשייתיים אחרים הייתה גבוהה יותר בקרב גברים מאשר בקרב נשים. עוד נחשפו בדוח נתונים מטרידים על אי־שוויון משווע בחשיפה למזהמים מסוכנים אלו: 90% ממקרי המוות המוקדמים שמקורם סביבתי קרו במדינות מתפתחות, ורק 10% במדינות מפותחות (Fuller et al., 2022). בישראל פרסם לאחרונה המשרד להגנת הסביבה כי במהלך שמונה גלי חום בשנים 2010-2020 אירעו לפחות 363 מקרים של תמותה עודפת. במילים אחרות, כל גל חום הורג כ-45 איש בממוצע (ימין ושמאלי, 2022; ירון, 2022).

בשנים האחרונות ניכרת בישראל מגמת שינוי חיובי. בשנת 2007 הוקמה בישראל הקרן לבריאות וסביבה, שמיסדה לראשונה את התחום באקדמיה הישראלית, הכשירה מדעני בריאות וסביבה, מימנה מרכזי מצוינות בתחום והייתה אחראית למחקרים רבים ולמלגות. בין השאר, בעשור האחרון פרסמה הקרן בשיתוף פעולה עם משרד הבריאות דוחות חשובים על מצב הבריאות והסביבה בישראל ועוררה שיח סביב הסוגיות האלה (הקרן לבריאות וסביבה, 2014, 2017, 2020). הקרן נסגרה בשנת 2021 עם תום תקופת המימון שלה. במאי 2023 הושקה "היוזמה למחקר ומדיניות סביבה ובריאות" במרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, ביוזמת אנשי בריאות וסביבה בישראל. אחרי שנים שבהן שרר חוסר אמון בין משרד הבריאות למשרד להגנת הסביבה, לפני כעשור החלו שני המשרדים לשתף פעולה בתחומי בריאות וסביבה, למשל בנושאי זיהום אוויר וחומרי הדברה, ושניהם החלו לכלול תסקירי השפעה על הבריאות בתהליכי תכנון (נגב, 2019). במשרד הבריאות הוקמו מחלקה לבריאות וסביבה ומחלקה לאפידימולוגיה סביבתית העובדות בשיתוף פעולה עם המשרד להגנת הסביבה (נגב, 2015; Negev, 2015). זאת ועוד, אף שנושאי הסביבה אינם נכללים עדיין בסדר העדיפויות של מערכת הבריאות בישראל, ניכר שיפור במודעות לגביהם – למשל בידע לגבי שינוי אקלים ובמודעות לנושא בקרב צוותי רפואה וסיעוד (גוטאני ונגב, 2022).

חברות ושותפויות דומות התרחשו גם בחברה האזרחית. לדוגמה, בשנת 2019 הצטרף איגוד רופאי בריאות הציבור לארגון חיים וסביבה, ארגון הגג של ארגוני הסביבה בישראל; ואילו ארגון חיים וסביבה עצמו הצטרף לפורום בריאות הציבור שהקים איגוד רופאי בריאות הציבור. גם קבוצת הוואטסאפ "אנשי בריאות למען האקלים" שפעילה בשנתיים האחרונות מעידה על קשר הולך ומתחזק בין התחומים. בשנת 2020 פרסם איגוד רופאי בריאות הציבור

קריאה להיערכות מערכת הבריאות בישראל לשינוי אקלים, שינויים שהוגדרו על ידי ארגון הבריאות העולמי כ"איום הגדול ביותר על בריאות האדם בעולם במאה הנוכחית" (2021 WHO), חיבורים מסוג זה מופיעים בעשור האחרון גם במערכת הפוליטית. דב חנין, למשל, בזמן כהונתו כחבר כנסת, עמד בראש ועדה משותפת לוועדת הבריאות ולוועדת הפנים והגנת הסביבה של הכנסת; ובתקופת ממשלת בנט ולפיד פעלה ועדת משנה לעניין השפעת הסביבה והאקלים על בריאות הציבור בהובלתו של חבר הכנסת אלון טל. ועדת המשנה הצליחה לבסס שיתופי פעולה נוספים בין אנשי בריאות ואנשי סביבה.

למרות השינויים החיובים האלה, יש עדיין צורך בפיתוח המשגה תיאורטית בתחום בריאות וסביבה ובהקמת מרחב מתאים לחוקרים המעוניינים במחקר ובחשיבה אינטרדיסציפלינרית בשדה הסוציולוגי הישראלי, שרק בעשור האחרון החל לדון בפרדיגמה חברתית-סביבתית (גוטקובסקי ואחרים, 2017). הגיליון שלפניכם, המדגיש את תחום הבריאות והסביבה, תורם לבנייתה של פרדיגמה זו.

* * *

בבסיס התפתחותו של המחקר הסוציולוגי בתחום הבריאות והסביבה עומדת הטענה כי הידע והקשרים שנמצאו עד כה בין בעיות בריאות למקורותיהן הסביבתיים נסמכו בעיקר על מחקר במדעי הטבע, החיים והרפואה, והתבססו על המודל הרפואי (bio-medical model) הדומיננטי. אולם המודל הרפואי אינו כולל את ההיבטים הפוליטיים, התרבותיים, הכלכליים, החברתיים, הארגוניים, הדתיים והסביבתיים שבבסיסם של בריאות, מחלה (disease) וחולי (illness). יחסי בריאות וסביבה אינם רק סוגיות מדעיות-רפואיות גרידא; הם גם, ואולי בעיקר, תוצר של פוליטיקה, מדיניות ואקטיביזם של מוסדות, קבוצות ובודדים. כלומר, לגורם האנושי יש תפקיד מכריע בעניינם. הסביבה שאנו חיים בה היא תוצר של סדרי עדיפויות; היא מושפעת מחלוקת משאבים בקופה הציבורית, והיא משקפת את הפערים הקיימים בחברה הישראלית ואת יחסיה של המדינה עם שכנותיה ועם הקהילה הגלובלית. טענה זו מחדדת את הצורך לבחון את היחסים בין בריאות וסביבה בהקשרם החברתי ואת הגורמים החברתיים המשפיעים על הבריאות (social determinants of health). לפי המודל הזה, שבעשורים האחרונים מקדם אותו ארגון הבריאות העולמי אך למעשה מקורותיו עוד בימי צמיחתה של גישת הרפואה החברתית (social medicine) במאה ה-19 (בהקשר של המהפכה התעשייתית ועלייתם של מעמד הפועלים ותנועות חברתיות), המקורות לבריאות ולאיכות חיים אינם רק ביולוגיים; הם גם חברתיים, כלכליים, פוליטיים, סביבתיים וקונטקסטואליים (Braveman et al., 2011). כפי שכתב מייקל מרמוט (Marmot, 2015) בפתחה לספרו, "מדוע לטפל באנשים חולים אם מייד אחר כך אנחנו שולחים אותם בחזרה לאותו מקום ולאותם תנאים שגרמו להם מלכתחילה להיות חולים?".

ההבנה שקידום בריאות מחייב בחינה של יחסי הכוח וחלוקת המשאבים בחברה מתחברת היטב למחשבה הסוציולוגית הביקורתית שהתפתחה במחצית השנייה של המאה ה-20, שחקרה תהליכי מדיקליזציה, את הפרופסיה הרפואית ומוסדות רפואה. הגדיל לבקר את הממסד הרפואי הקליני מישל פוקו, שטען כבר לפני יותר מ-50 שנה כי כוחו של ממסד זה הוא ככוחה של הכנסייה בעבר (פוקו, 2008). חרף זאת, הקשרים בין סביבה, בריאות ושינוי חברתי אינם כלולים בסדר היום של קובעי מדיניות או בזה של חוקרים במגוון

הדיסציפלינות בתחומים של סביבה או בריאות. לפיכך מבט סוציולוגי תיאורטי ומחקרי על הקשרים החברתיים, הארגוניים והמוסדיים המשפיעים על הזיקה ההדדית שבין בריאות לסביבה ומושפעים ממנה הוא חיוני.

כדי לקדם הבנה מעמיקה יותר של הקשרים בין בריאות וסביבה, נמנה כעת שישה מרחבים שבהם החל להתפתח ידע סוציולוגי על יחסי בריאות וסביבה ואשר יש להמשיך ולפתחם. אולם תחילה חשוב להאיר את סוגיית הטרימינולוגיה ומסגור התחום של בריאות וסביבה. המחסור בשיח סוציולוגי בעברית על תחום הבריאות והסביבה בא לידי ביטוי בהיעדר מינוח עברי למושג האנגלי environmental health, והוא מתורגם למונחים שונים ובהם בריאות הסביבה או בריאות סביבתית.¹ אנו מציעים להשתמש במונח שלדידנו מעיד על שילוב ושוויוניות בין התחומים: **בריאות וסביבה**, עם דגש על 'ו' החיבור. השימוש במונח בריאות וסביבה הוא גם הנפוץ ביותר עד עתה בעברית. המונח הזה התקבע במיוחד עם הקמת הקרן לבריאות וסביבה ב־2007, והוא נמצא בשימוש בספרות האקדמית ובמשרדי הבריאות והגנת הסביבה. אי לכך, לאורך הגיליון מופיע המונח בריאות וסביבה, גם מתוך שאיפה לבסס אותו ולהטמיעו בשיח ובמחקר.

הקשרים בין בריאות לסביבה

מרחב ראשון עניינו מהות האינטראקציה בין (איכות) הסביבה לבריאות האדם. גישות שונות הציעו כמה סוגים אפשריים של אינטראקציה כזאת (Fox & Alldred, 2016). סוג ראשון של אינטראקציה מייחס לסביבה הטבעית איומים על בריאות האדם. לפי גישה זו, תופעות טבע שגרתיות וקיצוניות – בצורת, שיטפונות והצפות, סופות טרופיות או רעידות אדמה – מציבות איומים על בריאות האדם ויכולות להגביר מחלות ומוגבלות ולערער את מצבו הבריאותי או להוביל לעקירת אנשים מבתיהם ולתופעה של פליטי אקלים (Hollifield et al., 2011). כדי להתגבר על האיומים האלה שמקורם בסביבה הטבעית, לפתור אותם או למגר אותם, האדם מחפש פתרונות בדמות אמצעים טכנולוגיים, מדעיים וחברתיים (Douglas, 1992). סוג שני של אינטראקציה הוא כזה שמייחס לסביבה פוטנציאל לשיפור בריאותו של האדם. גישה זו מניחה את ההפך מקודמתה: בסביבה נמצאים דווקא הפתרונות לבעיות הבריאות של האדם. המערכת האקולוגית תורמת לו "שירותים" כגון גידולים חקלאיים ומזון בריא לא מעובד, תרופות שמקורן בטבע ובצומח, ומספקת אוויר ומים נקיים (נגב ודוידוביץ', 2018; Mitchell & Popham, 2008). גם השהייה בטבע תורמת לשיפור הבריאות הנפשית והפיזית של בני האדם (פארס ואחרות בגיליון זה). לפי גישה זו יש קשר חיובי בין שיפור הסביבה וניצול הטבעי שבה ובין שיפור בריאות האדם. אינטראקציה מסוג שלישי היא כזאת שבה שיפור בבריאות האדם יפגע באיכות הסביבה ובבריאותה. גישה זו גורסת שקיים קשר שלילי בין בריאות האדם ובין הסביבה, מכיוון

1 למשל, משרד הבריאות משתמש במונח בריאות הסביבה בשמה של המחלקה לבריאות הסביבה, העוסקת ב"היבטים של בריאות האדם (לרבות איכות החיים) המושפעים מגורמים תברואיים וסביבתיים, פיזיים, כימיים, ביולוגיים, חברתיים ופסיכו-סוציאליים". בכמה קורסים אקדמיים נעשה שימוש במונח בריאות סביבתית.

ששימור איכות החיים והבריאות של בני אדם אינם מהלכים בני קיימא, ומעצם הגדרתם הם מובילים לניצול יתר של משאבי הטבע ולהידלדלותם: הארכת תוחלת החיים של בני האדם, למשל, הובילה לגידול ניכר באוכלוסיית העולם וללחץ עודף על הסביבה הטבעית, וכך גם פיתוח כלכלי, שיטות חקלאות תעשייתיות וגידול בעלי חיים לתעשיית הבשר בקנה מידה גדול (Westhoek et al., 2014). גם תעשיית התרופות, שאמנם פועלת לשיפור בריאות האדם, מפיקה תוצרי לוואי שמזיקים לסביבה באופן מובהק ומובילים לזיהומי אוויר, מים וצומח. לפיכך, לפי גישה זו, פרקטיקות שמשפרות רווחה ובריאות אנושית באות למעשה על חשבון הסביבה, פוגעות בה ומדלדלות אותה. רק שימוש במשאבים מתחדשים ולא מתכלים יאפשר בריאות לסביבה ולאדם גם יחד (Malchi et al., 2014; McMichael & Butler, 2011; Poland & Dooris, 2010).

עם זאת, לשלושת דפוסי האינטראקציה בין האדם לסביבה יש מגבלה מהותית: הם משקפים ראייה דואליסטית ואנתרופוצנטרית של היחסים בין האדם לטבע, המדגישה את מרכזיותו של האדם. האתיקה מאחורי ראייה דואליסטית זו היא שאת הסביבה יש לשמר משיקולים של בריאות האדם – בניגוד לתפיסה ביוצנטרית, המדגישה את חשיבות השמירה על הסביבה כערך בפני עצמו (Walker, 2005). נראה אפוא שמשמית ההגדרה של דפוסי הקשרים בין בריאות וסביבה טרם הסתיימה ויש להוסיף ולפתחה.

יחסי כוח, ידע מומחים וידע מקומי

מרחב שני לאפיון שדה הבריאות והסביבה מתמקד ביחסי הכוח ובמחלוקות המדעיות בשדה – סוגיות שטמוּן בהן פוטנציאל לשיח ציבורי טעון סביב מקורות הידע ותפקיד המומחים בשדה. בשדה הבריאות והסביבה יש דינמיקה של יחסי כוח – בין אדם לטבע; בין אורח חיים מערבי, ניאוליברלי וקפיטליסטי ובין אלטרנטיבות מקומיות וקהילתיות; בין מומחים לאזרחים; בין האנתרופוצנטרי לביוצנטרי. בורדייה (2005) כתב כי בכל שדה מתנהל מאבק, שאת צורתו יש לברר, בין השולטים בשדה המנסים להגן על המונופול שלהם ובין אלו ש"זה מקרוב באו", המנסים לפרוץ את מחסומי הכניסה אל השדה. בהקשר זה יש לשאול, לחקור ולהסביר: מי החזיק עד כה במונופול בשדה הבריאות, ומי מנסה לפרוץ את גבולות השדה? מי מייצר ידע המוגדר כלגיטימי? מי מגדיר מהו ידע לגיטימי? מה תפקיד המומחים, ומה תפקיד הרגולטור?

זאת ועוד, כמו בתחומים אחרים, גם בשדה הבריאות והסביבה הידע והמידע כוללים מרכיב של אי־ודאות שיוצר אתגרים. אמנם בכל תחום של ידע מדעי יש מרכיב של אי־ודאות, אך השאלה היא מה היקפו והאם הוא תוצר של פוליטיזציה של המדע או שמא הוא משקף שלב התפתחותי (טכנולוגי או מדעי) שאפשר להשיג ידע חדש. ידע מדעי אמור לשמש תשתית לניהול סיכונים בריאותיים בעת עיצוב מדיניות בתנאי אי־ודאות, אך היו שטענו כי שימור של בורות, עמימות והטיות מגדריות של שיח בריאות וסביבה הם פרקטיקות מכוונות שנועדו לייצר תודעה כוזבת של מחלוקת, שהונדסה באופן מכוון לטובת חברות ותאגידים (Alaimo, 2009; Proctor, 1995).²

2 רוברט פרוקטור כתב, למשל, כי "עלינו ללמוד את ההבניה החברתית של בורות. לעיתים קרובות, מחלוקת מתמשכת אינה תוצר טבעי של ידע לקוי כי אם תוצאה פוליטית של אינטרסים מנוגדים

ככלל, מוסכם כיום כי המדע אינו רק מרחב ניטרלי ואובייקטיבי, וכי שיקולים פוליטיים, חברתיים (Brown, 1992) וכלכליים (Ghourchian, 2022) עלולים להשפיע עליו. מי מממן את המחקר, מי מבצע אותו ומיהו קהל היעד הפוליטי והצרכני שלו – כל אלה מעצבים את שדה הבריאות והסביבה ככזה שהמדע בו שנוי במחלוקת. הבנה של הסיכונים מחד גיסא ושל אי-ההסכמות ויחסי הכוח מאידך גיסא עשויה לסייע לאנשי מקצוע וממשל, וגם לציבור, להקצות משאבים טוב יותר כדי להתמודד עם אי-ודאות בתחום הבריאות והסביבה (למשל זיהוי מקור של זיהומים ומחלות) ולפתח תוכניות מעקב אפידמיולוגי לבדיקת השפעות לא שיויוניות על אוכלוסיות בסיכון (למשל מעקב יזום אחר סיכונים או מעקב פסיבי לאחר שנתגלו זיהומים). בניסיון להתמודד עם אי-ודאות ומחלוקות הנוגעים לסיכונים (Murphy, 2006) התפתח עקרון הזהירות המונעת, הקובע כי מוטב להימנע מפעולה העלולה לגרום לפגיעה גם אם העדויות המדעיות לגבי פגיעה פוטנציאלית שנויות במחלוקת (Mayer et al., 2002; Resnik, 2004). השימוש הגובר בעיקרון זה מחייב התייחסות להקשר החברתי של סוגיות בריאות וסביבה (ליפשיץ-מלביצקי וסגיב-שיפטר בגיליון זה).

המורכבות של סיכונים סביבתיים-בריאותיים, ואי-ההסכמות סביבם, כרוכות בשאלות לגבי מקור הידע ותפקיד ידע המומחים לעומת זה של הידע המקומי. כאשר ידע מדעי מתפתח בתוך מה שאולריך בק כינה חברת הסיכון – חברה שבה האדם חש שהוא מאבד שליטה על סיכון ועל תפיסות סיכון – סדר היום הציבורי סביב אותו ידע נוטה להימצא במחלוקת ולעיתים קרובות הוא נעשה תלוי במומחים (Gustafsson & Lidskog, 2018; Lidskog & Sundqvist, 2013).³ לכן יש צורך במעורבות של מומחים בעלי ידע טכנו-מדעי מדיסיפלינות שונות – אפידמיולוגים, רופאים ומומחים לזיהום סביבתי, וגם סוציולוגים וחוקרי מדיניות ציבורית ואתיקה – בעיצוב מדיניות בריאות וסביבה (Lidskog & Sundqvist, 2015, 2018). אך הידע המדעי שהמומחים מייצרים לא תמיד מנוצל לעיצוב מדיניות ציבורית תואמת, בעיקר לאור העובדה שמומחים לא תמיד מסכימים ביניהם והידע המדעי נתפס כשנוי במחלוקת (Brown, 2007). מדענים ומומחים אמנם נוהגים להציג עצמם כניטרליים וא-פוליטיים, אולם מחקרים רבים מראים כיצד זוהי גישה נאיבית ומטעה (Oreskes & Conway, 2011; Michaels & Monforton, 2005). במציאות מורכבת זו, האתגר הוא למצוא דרכים לניצול אפקטיבי של ידע מדעי ולשלב בין מדע למדיניות ולבעלי עניין (Esguerra et al., 2017; Lidskog & Sundqvist, 2018).

מהלך כזה זה ייתכן רק באמצעות שבירת היררכיות של מומחיות, ואת זאת אפשר לעשות בעזרת הרחבת הדיון המדעי אל זירות החברתי והפוליטי ובעזרת הרחבה של מגוון השחקנים המשתתפים בקבלת החלטות. הכיוונים החברתיים והפוליטיים במחקר בריאות וסביבה – המכונים גם אפידמיולוגיה עממית (popular epidemiology)

ואדישות מובנית. את המחלוקת אפשר להנדס: אפשר לייצר, לשמר ולהפיץ בורות וחוסר ודאות" (Proctor, 1995, p. 8).

3 חברת סיכון (risk society) התפתחה בתקופה המודרנית המאוחרת בעקבות שינויים חברתיים שחלו בעיקר במדינות מפותחות. לטענת אולריך בק, אנתוני ג'דנס ואחרים, בחברות כאלה חדל האדם לחוש שליטה על סיכונים ותחת זאת החל לחוש היעדר שליטה על סיכון ותפיסות סיכון (ראו למשל Beck, 1992; Giddens, 1994).

(Brown, 1992) – הולכים ותופסים מקום חשוב בעשורים האחרונים, הן בפרקטיקה הן במחקר במדעי החברה (Couch & Kroll-Smith, 1997; Couch et al., 1997; Fischer, 2000). כיווני מחקר אלו מבוססים על ידע מקומי מסורתי, ילידי, דתי או תרבותי שנצבר במהלך שנים של ניסיון, ומכאן חשיבותו (Macintyre et al., 2006). אפידמיולוגיה עממית גורסת כי נורמות ופרקטיקות מבוססות ידע מקומי יכולות וצריכות לשמש משאב חיוני להתמודדות עם בעיות בריאות שמקורן סביבתי (מאור ואחרות בגיליון זה).

שחקנים בשדה, שיתוף הציבור ומעורבות אזרחית

מרחב ידע שלישי, שיש לו קשר הדוק עם המרחב הקודם, הוא השחקנים המשפיעים על השדה ומידת מעורבות הציבור, הקהילה וקבוצות פעילים בקידום תחום הבריאות והסביבה. עד לא מזמן, ובמידה מסוימת גם כיום, העשייה שנועדה להסביר את הקשר בין סביבה לבריאות נעשתה בעיקר על ידי מומחים ומקבלי החלטות. לא פעם מקודמת הטענה כי המדע והטכנולוגיה יכולים לתת תשובות ברורות לשאלות שבבסיסן הן חברתיות, ערכיות, אתיות ופוליטיות, אולם תשובות לשאלות כאלה נשענות על ערכים שצריכים להיות פתוחים לדיון ציבורי. במילים אחרות, המדע והמומחים אינם יכולים לתת תשובה בלעדית לשאלות בנושאים שבהם נדרש דיון בעקרונות של צדק חברתי או צמצום פערים חברתיים וכלכליים.

לכן זהות השחקנים בשדה עוברת טלטלה. מתברר כי גם שחקני ביניים, ארגונים בחברה האזרחית ואזרחים מן השורה יכולים וצריכים להשתתף במחקר עצמו (קרנצ'ר ואחרים וכן גולומביק ואחרים בגיליון זה), בתהליכי קבלת החלטות ובקביעת סדרי עדיפות. אי אפשר שתחום הבריאות והסביבה יעוצב רק על ידי מומחים, מכיוון שההבנה של יחסי בריאות וסביבה תלויה גם בתפיסות של לא מומחים – פוליטיקאים מחד גיסא ואזרחים מן השורה מאידך גיסא (Nettleton, 2020). עם הנכונות הגוברת של הרגולטורים לשלב שחקנים נוספים בתהליכי קבלת החלטות עולות השאלות מיהם השחקנים החדשים, על אילו נושאים הם נאבקים, אילו פרקטיקות הם נוקטים, איזה שיח חדש מתנהל בשדה, והאם שיתוף הציבור הוא כלי יעיל. לשחקנים החדשים יש לא רק זכות לבריאות ולסביבה בריאה, בהיותם צרכני בריאות או מייצרי זיהום, אלא גם זכות וחובה להשמיע את קולם ולשלוט בגורלם (MacKendrick & Stevens, 2016), להבהיר את תפיסותיהם האישיות והקבוצתיות ואת ידיעותיהם לגבי בריאות, חולי וזיהום, ומתוך כך גם להיות מעורבים בעיצוב המדיניות ולקחת בו חלק (Birmingham & Thrush, 2003; Duncan, 2007).

דיון אזרחי פתוח בשאלות שבאופן מסורתי רק מומחים עוסקים בהן יכול להביא לדמוקרטיזציה של הדיון בנושא בריאות וסביבה. אף שעקרונות הדמוקרטיה מדגישים ערכים כגון שוויון, זכות להביע עמדה וחופש בחירה, שיח המומחים – שאף הוא מאפיין בולט של החברה המודרנית המאוחרת – נמצא במתח מתמיד עם עקרונות דמוקרטיים אלו. למתח שבין ידע מומחים, משטר דמוקרטי ומעורבות אזרחית יש חשיבות פוליטית. תנועות וארגונים אזרחיים וסביבתיים עושים שימוש בידע מדעי ורפואי, מחלצים אותו משורשיו המוסדיים ומארגנים אותו מחדש בתחומים שונים (גרינשפן, 2015), למשל באמצעות מדע אזרחי (גולומביק ואחרים בגיליון זה). התהליך הזה מראה כיצד תנועות

סביבתיות מתארגנות סביב שיח של זכויות אזרחיות מחד גיסא וסביב טיעונים ומומחיות מדעית אזרחית מאידך גיסא (Fischer, 2000).

בדיון על נושאים מדעיים עולה יותר ויותר שאלת מקומם של אזרחים ותנועות חברתיות בקבלת החלטות במדינה דמוקרטית. הציבור הרחב נדרש להיות מחויב למעורבות אזרחית וללימוד השפה המדעית ושפת מקבלי החלטות באופן שיאפשר לו השתתפות משמעותית בדיון ציבורי (Marston et al., 2020). המורכבות הגוברת של נושאים טכניים המצויים בלב העשייה המדעית אינה מקלה כמובן על התהליך. ובכל זאת, מדע אזרחי, אקטיביזם סביבתי-בריאותי (פירסט, 2016) ומעורבות ציבורית – למשל באמצעות תרומה, התנדבות ופעילות קהילתית – הולכים ומתרחבים בשנים האחרונות בישראל. תהליכי שיתוף הציבור ומעורבות אזרחית ניכרים גם הם (Greenspan et al., 2022), אך יש להיזהר שמא תהליך שנראה כשיתוף ציבור מהותי לא יהיה בפועל מן השפה ולחוץ (Dodge & Ospina, 2016), מכיוון שמקבלי החלטות נוטים לתפוס את תהליכי שיתוף הציבור כתהליכים לא יעילים שמאטים את ההתקדמות המדעית, הטכנולוגית או הרגולטורית הנדרשת לקבלת החלטות (Irvin & Stansbury, 2004).

אי־שוויון ואי־צדק בבריאות וסביבה

מרחב רביעי הוא התייעוד ההולך וגדל של אי־שוויון הטבוע ביחסי בריאות וסביבה. לאור הניסיון הבינלאומי אפשר להניח שגם אי־צדק סביבתי וגם אי־שוויון בבריאות ממלאים תפקיד חשוב ביצירת פערים חברתיים, ושהמצב בישראל אינו שונה מזה שבמדינות מפותחות אחרות; אך בארץ מצומצם המחקר העוסק בצדק סביבתי ובהשפעתו על הבריאות.

בבסיס הרעיון של אי־שוויון בבריאות (health inequalities) עומדת הטענה שקיים קשר בין אי־שוויון חברתי ובין תוצאי בריאות (health outcomes) בקבוצות אוכלוסייה שונות (Marmot & Wilkinson, 2005; Mitchell, 2012; Niessen et al., 2018). מחקרים זיהו גורמים סביבתיים שונים, כגון זיהום מים וזיהום אוויר, השזורים באי־שוויון חברתי בריאותי ותיארו את השפעתם על הסיכויים ללקות במחלות (Bhatia & Wernham, 2008). לדוגמה, נמצא קשר הדוק בין מעמד סוציאקונומי בכלל ועוני בפרט ובין חשיפה לסיכונים סביבתיים, הן במקום המגורים במרחב האורבני והכפרי הן במקום העבודה (Niessen et al., 2018). עוד נמצא כי גורמים חברתיים כגון מוצא אתני ומגדר קשורים לחשיפה לסיכונים סביבתיים המשליכים על הבריאות, ולצד זאת גם על הדאגה לסביבה (Huddart Kennedy & Givens, 2019). אולם המחקרים הללו עסקו יותר בסיכונים בריאות ופחות בהשלכות הבריאות עצמן. בתקופת משבר הקורונה, הפערים החברתיים בבריאות הפיזית והנפשית התחדדו ובלטו אף יותר (ASPHER, 2020; Yao et al., 2020).

גורמים רבים מעורבים בעיצובו של אי־שוויון בבריאות בישראל, ובהם תנאים פיזיים כגון מקום מגורים, צפיפות דיור, תברואה ותזונה (Satcher, 2022); תנאים חברתיים-תרבותיים כגון מדדי הון חברתי ונגישות של שירותי בריאות (Geva et al., 2021); מדדים סוציו-דמוגרפיים כגון מוצא אתני, מעמד סוציאקונומי ומשלח יד; ותנאים פוליטיים שמקורם במבנים תרבותיים, חברתיים ופוליטיים המשעתקים את מעמדן של אוכלוסיות

מוחלשות, ואשר באים לידי ביטוי בחוסר ידע, מרחק ממקבלי החלטות וחוסר פניות מבחינת זמן. למשל, פערים בבריאות בין יהודים לערבים הם תופעה מתועדת המהווה בעיה חברתית ומוסרית כלל-ישראלית (לובנוב, 2005). האוכלוסייה הבדואית בישראל היא הקבוצה החברתית שבה שיעורי הסוכרת מסוג 2 הם הגבוהים ביותר במדינה (מאור ואחרות בגיליון זה). פערי הבריאות בין האוכלוסייה הכללית לזו הבדואית באים לידי ביטוי בתחלואה רבה יותר, בנגישות נמוכה של שירותי בריאות ובתמותה בגיל צעיר יותר (ספקטור-בן ארי, 2016; Muhsen et al., 2017). לכן בעת עיצובה של מדיניות בריאות וסביבה חשוב לשאול מיהו קהל היעד שהמדיניות מיועדת לו ובאיזו מידה מביאים בחשבון אוכלוסיות מגוונות, אילו ערכים וידע עומדים בבסיס המדיניות ואילו אינטרסים כלכליים מניעים את קבלת ההחלטות. שאלות כאלה ימנעו מתן מענה הומוגני שאינו מותאם למאפיינים החברתיים והתרבותיים של קבוצות שונות בחברה ואשר עלול להרחיב פערים ואי-צדק בריאותי.

לעומת העיסוק רב השנים באי-שוויון בבריאות, שבו הודגשו גורמי סיכון בריאותיים "קלאסיים" כמו עישון, תזונה ופעילות גופנית, מועט בישראל המחקר בתחום אי-צדק סביבתי שבו מודגשים גורמים כמו זיהום אוויר, מים, פסולת מוצקה או כימיקלים (גויגרטן, 2013; שמואלי, 2010). רעיון הצדק הסביבתי, שנפוץ בספרות הסוציולוגית בעשורים האחרונים, גורס כי הזיהום הסביבתי או פגעי טבע קיצוניים אינם פוגעים באופן שוויוני בכל בני האדם, אלא פוגעים ביתר שאת ובאופן לא שוויוני בבריאותן של אוכלוסיות חלשות ומוחלשות ומגבירים את הפגיעות שלהן (Bullard, 1996; Schlosberg, 2007; Taylor, 2000; Walker, 2012). קבוצות חברתיות מודרות או מוחלשות מתגוררות באזורים עניים יותר וקרובים יותר למפעלים מזהמים או לאתרי פסולת, ועל כן הן חשופות יותר למפגעים סביבתיים (Pellow & Brulle, 2005). בישראל מיעט המחקר לעסוק בנושא הצדק הסביבתי, והתרכז בעיקר באפליה של אוכלוסיות מיעוט ערביות ובדואיות בנגב (Meallem et al., 2010), בגדה המערבית (Braverman, 2021) ובגליל (למשל בהקשר של מחצבות וכרייה – ראו חיידר, 2017; Shmueli, 2008). אחד המקרים המתוקשרים שבהם המאבק טרם הסתיים הוא כריית המחצבים באזור שדה בריר ונחל צין, שם תאגידי ענק, בעיקר כ"ל, ממשיכים לנסות ולקבל אישורים לכרייה הפוגעת הן בבריאות הן בסביבה אגב יצירת מצגי שווא של תמיכה בקהילה ופיתוח מקורות תעסוקה בנגב (חכלילי וביטון, 2020; קוריאלי, 2021).

צדק סביבתי קשור גם לצדק חברתי, מכיוון שאי-שוויון ויחסי כוח באים לידי ביטוי גם ביחסי הגומלין המורכבים בין ארגוני חברה אזרחית לאוכלוסיות הנפגעות בעת מאבק להשגת צדק סביבתי. לא פעם האוכלוסיות הנפגעות חשות כי הפעילות הסביבתית מנוגדת לאינטרסים שלהן. בישראל נתפסת לעיתים הפעילות הסביבתית כאליטיסטית וכפריווילגית, ככזאת שמקורה בפעילים מאזור המרכז שאינם חשים באמת את הצרכים של הפריפריה. הפרופיל הסוציו-אקונומי והאתני של פעילים סביבתיים ומייסדי ארגונים סביבתיים (גרינשפן, 2015), השונה מזה של הנפגעים מזיהום סביבתי, תורם אף הוא לחוסר האמון. מה מקומן של אוכלוסיות דתיות או אתניות כגון חרדים וערבים? כיצד משתלב שיח מזרחי או פמיניסטי או שיח של מוגבלויות בתוך שיח בריאות וסביבה? וכיצד משתלב בו שיח סוציאליסטי ואף מרקסיסטי (דה שליט, 2004; Foster, 1999)? במילים אחרות, יש קשר

בין הפוטנציאל הטמון בקריאת תיגר נגד הפעילות הממסדית בנושאים של בריאות וסביבה ובין שאלות של צדק חברתי, אך בשלב זה הפוטנציאל עדיין אינו ממומש דיו. סקירת פעילותה של התנועה הסביבתית בישראל מעלה כי למעט מקרים מועטים שהם בבחינת היוצא מן הכלל המעיד על הכלל – למשל נושא המלריה בתקופת המנדט הבריטי (Sufian, 2007), המאבק בתחנת "קול אמריקה" בערבה בסוף שנות השמונים (De-Shalit & Talias, 1994) או המאבק הנוכחי נגד זיהום מפרץ חיפה ונחל הקישון – לאורך מרבית ההיסטוריה של המאבקים הסביבתיים, אנשי סביבה ואנשי בריאות בארגוני חברה אזרחית בישראל לא חברו זה לזה. בקרב מקבלי החלטות במערכת הבריאות נתפס נושא הסביבה כנישה קטנה בתחום בריאות הציבור (שהוא עצמו תחום קטן), והדבר בא לידי ביטוי בתוכניות הלימודים בבתי הספר לרפואה ואף בהיבט הארגוני בתוך משרד הבריאות. גם במחקר הסביבתי היה החיבור לתחום הבריאות מועט יחסית. למשל, בגיליון מיוחד של סוציולוגיה ישראלית בנושא ההקשרים החברתיים-תרבותיים של תחום הסביבה, אשר פורסם ב־2017, המונח בריאות כמעט ולא הופיע (גוטקובסקי ואחרים, 2017). במאבקים של בריאות וסביבה יש פוטנציאל לשינוי של ממש בייצור ידע, בתיקוף שלו ובהסדרים חברתיים הבאים לידי ביטוי כיום ב"חברה הגלובלית", בקשרים שבין תאגידים וממשל. החיבור בין פעילי שטח למומחים בתחום הבריאות והסביבה יכול להביא לשינוי הן ברמה האפיסטמולוגית הן ברמת הסדר החברתי, והמאמרים בגיליון זה מלמדים על כך.

מקום ומרחב

סוגיות של מקום ומרחב נכללות במרחב החמישי החיוני להבנת יחסי בריאות וסביבה. המרחב הפיזי הפתוח הוא קריטי לבריאותם הנפשית והפיזית של בני האדם ולאיכות חייהם (פארס ואחרות בגיליון זה; Rofè, 2019; Nieuwenhuijsen & Khreis, 2019; Gascon et al., 2016). כך למשל נמצא שמגורים בסביבה ירוקה מורידים את הסיכון ללידת תינוק במשקל נמוך, בעיקר בקרב אוכלוסיות ממעמד סוציו־אקונומי נמוך (Agay-Shay et al., 2014). תקופת הקורונה שינתה לא רק את תפיסות הציבור לגבי מקום העבודה והאפשרות לעבודה מרחוק (חלקית לפחות), אלא גם חשפה אותנו למושגים כמו עירוב שימושי קרקע ולחשיבות הסולידריות הקהילתית, השטחים הפתוחים, הגינות הציבוריות והמרחבים הירוקים העירוניים (Bergstrand & Mayer, 2020). מוסף נדל"ן של עיתון ישראל היום שפורסם בלב תקופת הקורונה תחת הכותרת "ערים בריאות ערים חולות" דירג יישובים לפי קריטריונים שונים שיצרו מדד איכות חיים בכל אחת מהערים (פטרסבורג, 2020). מעניין היה לראות שקיומם של שטחים פתוחים וגינות ציבוריות, ומידת הריחוק משטחים כאלה, היוו יותר מרבע (26%) מהציון של איכות החיים. כאשר עיתון יומי מייחס משקל כה רב במדד איכות החיים לגינות ציבוריות ולשטחים ירוקים בעיר וממליץ על פיזורם במרחק סביר מהבית, ניכר כי חשיבות המרחב מופנמת מעט יותר בציבוריות הישראלית. לאחרונה גם מופנית תשומת לב רבה יותר לשאלות של חוסן קהילתי ולשאלות של בריאות וסביבה, במיוחד בנושא שינוי האקלים (ראו למשל Shapira et al., 2021).

סביבה, אקלים ובריאות הנפש

מרחב שישי ואחרון שנזכיר ברשימה זו הדורש התייחסות בדיון על יחסי בריאות וסביבה הוא הקשר בין איכות הסביבה לבריאות הנפש. אף שהגיליון אינו כולל מאמר העוסק בסוגיה ישירות, חשוב להעלותה על סדר היום, והנושא מוזכר במאמרם של אלון טל ויערה צעירי ובמאמר של נסרין פארס ועמיתותיה, שם נידונה התרומה הנתפסת של שהייה בטבע גם לבריאות הנפש. תיעוד בהיקף גדל והולך מצביע על כך שגם לזיהום סביבתי וגם למשבר האקלים יש קשר הדוק לבריאות הנפש בקרב מבוגרים, ילדים ונוער (Hayes et al., 2018; Léger-Goodes et al., 2022). תופעות של חרדה ודחק בעקבות חשיפה למשבר האקלים (Morganstein & Ursano, 2020) ותופעות של פוסט-טראומה ופרה-טראומה (Gifford & Gifford, 2016) מקושרות כיום יותר ויותר למשבר האקלים. ב-2017 הכירה ה-APA (האגודה הפסיכולוגית האמריקנית) בקיומה של חרדת אקלים (ecoanxiety) וקבעה כי היא מסכנת את בריאות הנפש (Clayton et al., 2017). חרדת אקלים מבטאת פחד כרוני מאבדון סביבתי, והיא באה לידי ביטוי בתחושות מתח ופחד, בחרדה ובדיכאון ובתסמינים פוסט-טראומטיים, בעיקר בקרב בני נוער, לנוכח אירועי אקלים קיצוניים כמו הצפות ובצורות ובשל ההתחממות הגלובלית (Ágoston et al., 2022; Baudon & Jachens, 2021; Clayton et al., 2017). נזק נפשי מיוחד נגרם לאלה שבתיהם או סביבתם הקרובה נפגעו כתוצאה מאסון אקלימי – כזה שקשור למשבר האקלים או לתופעות טבע אחרות כמו התפרצות געשית (Cianconi et al., 2020). הפילוסוף הסביבתי ג'ן אלברכט (Albrecht, 2011) טבע את המונח סולְסְטַלְגְיָה (solastalgia) לתיאור מצוקה רגשית של מי שהנופים והסביבה של ביתו משתנים ללא הכר עקב שינוי סביבתי שלילי (Galway et al., 2019).

אפשר אפוא לראות את הפוטנציאל העצום הטמון במחקר הסוציולוגי בתפר שבין בריאות וסביבה, המתבטא בששת המרחבים הללו. אין ספק כי בשנים האחרונות מופנית תשומת לב רבה יותר לנושאי המחקר האלה ונעשה שימוש במגוון מתודולוגיות כמותניות ואיכותניות, ובהן גם מחקר משתף. ציינו שישה מרחבים המעצבים את תחום הבריאות והסביבה, והמאמרים שנתאר כעת מציעים התבוננות ראשונית על התחום; אך עוד רבה הדרך להתבססות הפרספקטיבה הסוציולוגית והאינטרדיסציפלינרית של תחום הבריאות והסביבה בישראל. גיליון מיוחד זה הוא קריאה לפעולה, לפיתוח מדיניות ולמחקרים נוספים בתחום.

מה בגיליון?

מטרתו של גיליון מיוחד זה היא להציג את סדר היום המחקרי ולהעמיק את השיח האינטרדיסציפלינרי בנושאי בריאות וסביבה בהקשרם החברתי, הכלכלי והפוליטי ובהקשר הישראלי. הגיליון בנוי סביב שלושה צירים מרכזיים: הראשון – הקשר שבין ידע ומודעות ובין טבע ומקום; השני – השתתפות אזרחית בסוגיות בריאות וסביבה; והשלישי – החשיבות של היבטים חברתיים ותרבותיים לקידום מדיניות בריאות וסביבה.

4 מצוקה נפשית זו עדיין לא מופיעה ב-DSM, ספר האבחנות הפסיכיאטריות של האגודה האמריקנית לפסיכיאטריה.

הגיליון פותח בריאיון עם הסוציולוג פיל כראון מאוניברסיטת נורת'אייסטון בארצות הברית, הנחשב לאחד הסוציולוגים החשובים בתחום הבריאות והסביבה. הריאיון נערך בחורף 2022 בעיצומו של עוד גל קורונה, והוא משרטט את הנרטיב האישי של כראון לגבי התחום, האינטרדיסציפלינריות שלו, המתודולוגיות הייחודיות המשמשות בו והאתגרים בבניית קשר אמפירי בין תחומי הבריאות והסביבה, בעיקר בעת עבודת שדה אינטנסיבית בקרב קהילות ואקטיביסטים ובשיתופי פעולה עימם.

לאחר מכן, המאמר של מאיה מאיר ועמיתותיה מתמקד בשאלה כיצד נורמות, פרקטיקות תרבותיות וידע מקומי יכולים וצריכים לשמש לא כמקור לבעיות בריאות אלא כמשאב חיובי להתמודדות עימן. כמו במחקרים על קהילות ילידיות אחרות, גם כאן הטענה היא שהשכיחות של סוכרת מסוג 2 בקרב הבדואים בישראל היא דווקא סימפטום לא־שוויון חברתי. במאמר נטען כי הבנת חוויות הבריאות של קהילות מיעוטים יכולה לספק המשגה אלטרנטיבית לתפיסות העולם שלהן על מושגים כמו מחלה כרונית, בריאות ויחסי אדם-קהילה מקום, וגם להרחיב את התפיסה המערבית לגבי התמודדות מיטבית עם מחלת הסוכרת ולהציע פרקטיקות לשיפור ההתמודדות עם המחלה.

נסרין פארס ועמיתותיה מציעות במאמרן עוד היבט לא נחקר של יחסי בריאות וסביבה: ההשפעה החיובית של השהות בטבע על הבריאות הנפשית והפיזית של תושבים ומבקרים באתר טבע כמו פארק הכרמל. המחברות מדגישות שתפיסות חיוביות שמייחסות לשהות בטבע תרומה לבריאות קיימות בקרב כלל מגזרי האוכלוסייה בישראל (ואף רווחות בקרב דרוזים ומוסלמים יותר מאשר אצל יהודים). טענתן זו מאתגרת טענות קודמות הגורסות כי קשה לעודד את השהות בטבע בקרב קבוצות מיעוט בארץ.

בציר השני מובאים שני מאמרים המתמקדים באקטיביזם ייחודי בשדה הבריאות והסביבה. בראשון מביניהם מתארת מיכל לרון, באמצעות שני מקרי מבחן היסטוריים, כיצד הצליחו ארגוני התנועה הסביבתית למצב את עצמם כנציגי הציבור בזירות תכנון וולונטריות. לרון משרטטת את האופן שבו תנועות סביבתיות עכשוויות עשו שימוש בקריאה פופוליסטית לזכויות אזרחיות ומוסריות, ובד בבד ביססו את טיעוניהן על מה שהן הגדירו אמיתות מדעיות – דהיינו מדדי בריאות "אובייקטיביים" המקובלים על המוסדות המדעיים – כדי להתבסס כנציגי ציבור לגיטימיים. המאמר השני, של יעלה גולומביק ועמיתיה, מציג וממשיג את נושא השימוש במדע אזרחי (citizen science) בישראל. באמצעות המקרה של פרויקט מיפוי ריכוזי גז ראדון בישראל מציג המאמר את המורכבות של הפעלת פרויקט מדע אזרחי בבתי ספר, את שילובם של בני נוער באיסוף נתונים מדעיים ואת המתחים בין מטרות מדעיות ומטרות חינוכיות בכלי של מדע אזרחי.

ציר המאמרים השלישי מפנה זרקור סוציולוגי אל תהליכים של עיצוב מדיניות בתחום בריאות וסביבה. ליאת ליפשיץ-מלביצקי ותמי סגיב-שיפטר בוחנות את עקרון הזהירות המונעת ככלי מדיניות מרכזי בתחום הבריאות והסביבה באמצעות מקרה של רגולציה על קרינה בלתי מייננת בישראל. לטענתן, כאשר רגולציה מעוצבת בתנאים של ידע מדעי שנוי במחלוקת, עקרון הזהירות המונעת משמש כאובייקט גבול וכבסיס לשיתוף פעולה ואיזון בין צמצום להרחבה של ידע מדעי. בשם הבריאות, הערך האסטרטגי של עקרון הזהירות המונעת כאובייקט גבול משמש כמצפן בעיצוב רגולציה בריאות וסביבה על בסיס ידע מדעי שנוי במחלוקת.

מאמרו של ברק חרמש עוסק באתגרי חציית גבולות דיסציפלינריים דרך בחינת יעילותה ואתגריה של פרדיגמת בריאות אחת, שמטרתה לבחון את הקשר בין מחלות אנושיות, מערכות אקולוגיות ומדיניות כלפי בעלי חיים. חרמש בוחן את השימוש בפרדיגמה זו להתמודדות עם מחלת הברוצלוזיס, מחלה זואונוטית חידקית אנדמית לקהילות הבדואים בנגב. הוא מוצא רבדים חברתיים פוליטיים של המחלה שהפרדיגמה אינה מביאה בחשבון ומציע מסגור מחדש של הגורמים למחלות זיהומיות, של יחסי אמון ושל חלוקת כוח כדי להוציא את פרדיגמת בריאות אחת מבין כותלי האקדמיה אל השטח.

גישה נוספת לבריאות וסביבה, המוכרת כ"בריאות בכל מדיניות" (Health in All Policies), נבחנת במאמרם של ינאי קרנצ'ר ועמיתיו דרך המקרה של התוכנית הלאומית לחיים פעילים ובריאים בישראל. באמצעות ניתוח אנליטי בשיטת "מן האמצע החוצה" (middle-out), ובהדגשת חשיבותם של שחקני אמצע, בודקים המחברים כיצד עובדי ציבור שנוקטים את גישת "בריאות בכל מדיניות" מתמודדים עם מכשולים של שיתופי פעולה אינטרדיסציפלינריים. לטענת המחברים, בעלי עניין הממוקמים במרחב שבין קובעי המדיניות לציבור הרחב הם שחקנים קריטיים להפצת מדיניות, לחדשנות ולשיתוף פעולה. שחקני אמצע אלו פועלים בשלושה כיווני השפעה (למעלה, למטה ולצדדים), בעזרת שלושה אופני השפעה (אפשר, תיווך ואיגוד) ובהתבסס על שני מנגנוני השפעה (יצירת נכונות וחיוק היכולת לפעול).

את הגיליון מסיים מאמר מדיניות של אלון טל ויערה צעירי, המציגים נתונים ומעלים שאלות מעוררות מחשבה לגבי הקשר בין צפיפות האוכלוסין בישראל ובין אתגרים המוטלים לפתחה של מערכת הבריאות. הם בוחנים קשר זה בארבעה מרחבים: תשתיות טיפוליות ואיכות השירות, כוח אדם רפואי ועומסים על המערכת, סיכון למחלות מידבקות ופגיעה בבריאות הנפש כתוצאה מחברה צפופה. לטענתם, לאור הצפי לחץ המתמשך על מערכת הבריאות יש לערוך אדפטציה שתאפשר לה להסתגל לצפיפות האוכלוסין, ובמקביל יש לקדם צעדי מדיניות מוחשיים להפחתת הפיריון בישראל.

לסיכום, לאור הצורך בהתמודדות עם אתגרי האקלים, הקיימות והבריאות של אוכלוסיות וקהילות, המאמרים בגיליון זה תורמים להתפתחותה של סוציולוגיה של בריאות וסביבה בישראל. מתן במה למחקרים הקושרים בין בריאות, מקום, סביבה וחברה וההכרה בהשפעתם של שחקנים שונים לעיצוב הקשרים האלה חשובים מאוד לקידום הידע ולעיצוב המדיניות בסוגיות בריאות וסביבה, שהשלכותיהן על חיינו מהותיות. ביקשנו להראות את החשיבות שבפיתוח נקודת מבט סוציולוגית על הקשר שבין סוגיות בריאות וסוגיות סביבה, ועם זאת, מהותו האינטרדיסציפלינרית של התחום ניכרת הן בצוות העורכים הן במאמרי הגיליון. שאלה חשובה שעוד דורשת מענה היא עד כמה הידע המצטבר על קשרי הגומלין בין בריאות וסביבה משולב בתהליכי עיצוב וגיבוש מדיניות. נראה שהמודעות לנושא גוברת לאחרונה, אך תשומת הלב מופנית בעיקר להיבט המניעתי רגולטיבי ופחות לאופני ההתמודדות של אוכלוסיות מוחלשות, שנפגעות מנזקים סביבתיים בריאותיים באופן לא פרופורציונלי לחלקן באוכלוסייה.

אסופת המאמרים ממחישה גם את ההיבט היישומי של סוגיות בריאות וסביבה, לצד הבסיס הרעיוני, הסוציולוגי והתרבותי שלהן ולצד הידע של מגוון של שחקנים בעלי עניין: רועים בדואים, ילדי בית ספר, מטיילים בשמורות, אוכלוסייה ילידית מקומית,

ארגוני סביבה ומומחים. לסביבה יש השפעה ארוכת טווח וגם יומיומית, השפעה מופשטת ומעשית והשפעה ערכית ומוסרית על שלל סוגיות של בריאות הנפש והגוף. לדידנו, חשוב להפנים שאי־אפשר לבחון סוגיות של בריאות ללא זווית הסביבה, ואי־אפשר לבחון סוגיות סביבתיות ללא זווית הבריאות.

מקורות

- איגוד רופאי בריאות הציבור. (2020, 16 באוגוסט). **נייר עמדה: היערכות מערכת הבריאות לשינוי אקלים**. בורדייה, פייר. (2005). שאלות בסוציולוגיה (בתרגום אבנר להב). רסלינג. (במקור פורסם ב־1980)
- גוטאני, איהאם, ומיה נגב. (2022). השפעות שינוי האקלים על הבריאות: ידע ומודעות בקרב צוותי סיעוד ורפואה במערכת הבריאות בישראל. קריאות ישראליות, 2, 87-121.
- גוטקובסקי, נתליה, רפי גרוסגליק ולירון שני. (2017). לקראת פרדיגמה חברתית־סביבתית בישראל. סוציולוגיה ישראלית, יח(2), 7-28.
- גרינשפן, איתי. (2015). תהליכי שינוי והתפתחות בתנועה הסביבתית בישראל: מאוריינטיציה מדינתית לחברה אזרחית ושותפויות. ביטחון סוציאלי, 98, 157-193.
- דה שליט, אבנר. (2004). אדום־ירוק: דמוקרטיה, צדק ואיכות הסביבה. בבל ומרכז השל. הקרן לבריאות וסביבה ומשרד הבריאות. (2014). בריאות וסביבה בישראל 2014.
- הקרן לבריאות וסביבה ומשרד הבריאות. (2017). בריאות וסביבה בישראל 2017.
- הקרן לבריאות וסביבה ומשרד הבריאות. (2020). בריאות וסביבה בישראל 2020.
- חיידר, עלא. (2017). חסמים בפני השגת וקידום צדק סביבתי בקרב האזרחים הערבים בישראל: ייעור ומחצבות כמקרי מבחן [חיבור לשם קבלת תואר דוקטור לפילוסופיה, אוניברסיטת חיפה].
- חכלילי, ניב, ואביגייל ביטון. (2020, 11 ביוני). הקרב האחרון על שדה בריר: כיל לוחצת להרחיב את הכרייה, והציבור יודע מעט מאוד על המחיר שישלם. המקום הכי חם בגיהנום. טל, אלון. (2006). הסביבה בישראל: משאבי טבע, משברים, מאבקים ומדיניות מראשית הציונות ועד המאה ה־21. הקיבוץ המאוחד.
- ימין, דן, וארז שמואלי. (2022). תמותה עודפת בישראל בשל גלי חום: מחקר ראשוני עבור המדענית הראשית של המשרד להגנת הסביבה. המשרד להגנת הסביבה.
- ירון, לי. (2022, 31 במאי). המשרד להגנת הסביבה: זוהתה תמותה עודפת של 360 איש בעשור בגלי חום בישראל. הארץ.
- לובנוב, כרמית (עורכת). (2005). דו"ח (אי) הצדק הסביבתי 2006: בריאות, סביבה וחברה. ארגון חיים וסביבה וועדת המעקב לצדק סביבתי.
- נגב, מיה. (2015). מדיניות בנושא "בריאות וסביבה": אתגרים בין־משרדיים ברמת הממשל. אקולוגיה וסביבה, 6(2), 94-100.
- נגב, מיה. (2019). ההשפעה של מדיניות ציבורית על בריאות הציבור: תסקיר השפעה על הבריאות ככלי להטמעת שיקולי בריאות בקבלת החלטות. אקולוגיה וסביבה, 10(3), 16-23.

- נגב, מיה, נדב דוידוביץ', אלכסנדרה קלרמונט, מאיה וינטר, קרן אגאי-שי, חגית אולנובסקי, רונית אנדוולט, דנה זיו, חגי לוי, עופר מנדלסון, שלומית פז ומאיה שדה. (2018). התרומה לרווחת האדם: בריאות. בתוך מערכות אקולוגיות ורווחת האדם: הערכה לאומית. המארג - התוכנית הלאומית להערכת מצב הטבע.
- נויגרטון, תמר. (2013). צדק אקלימי בישראל: אי שוויון בפליטת גזי חממה בתהליכי ייצור וטיפול בפסולת עירונית מוצקה (נייר עמדה מס' 2). האגודה לצדק סביבתי בישראל.
- ספקטורבן ארי, שירי. (2016). איכות הסביבה ביישובי החברה הערבית. מרכז המחקר והמידע של הכנסת.
- פוקו, מישל. (2008). הולדת הקליניקה: ארכיאולוגיה של המבט הרפואי (בתרגום נועם ברוך). רסלינג. (במקור פורסם ב-1973)
- פטרסבורג, עופר. (2020, 27 באוגוסט). ערים בריאות ערים חולות. ישראל היום.
- פירסט, בני. (2016). "מחבקי עצים" מול מקבלי החלטות: מאבקים סביבתיים בישראל והקשרם הפוליטי. אופקים בגאוגרפיה, 90, 4-26.
- קוריאל, אילנה. (2021, 29 בדצמבר). עד לדיון בממשלה: תוקפא התוכנית לכריית הפוספטים בשדה בריר. *Ynet*.
- שמואלי, דבורה. (2010). צדק סביבתי במציאות הישראלית. אקולוגיה וסביבה, 1(3), 36-45.
- Agay-Shay, Keren, Ammatzia Peled, Antonia V. Crespo, Chava Peretz, Yona Amitai, Shai Linn, Michael Friger, & Mark J. Nieuwenhuijsen. (2014). Green spaces and adverse pregnancy outcomes. *Occupational and Environmental Medicine*, 71(8), 562-569.
- Ágoston, Csilla, Benedek Csaba, Bence Nagy, Zoltán Köváry, Andrea Düll, József Rácz, & Zsolt Demetrovics. (2022). Identifying types of eco-anxiety, eco-guilt, eco-grief, and eco-coping in a climate-sensitive population: A qualitative study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), Article 2461.
- Alaimo, Stacy. (2009). Insurgent vulnerability and the carbon footprint of gender. *Women, Gender & Research*, 3-4.
- Albrecht, Glenn. (2011). Chronic environmental change: Emerging "psychoterratic" syndromes. In Inka Weissbecker (Ed.), *Climate change and human well-being: Global challenges and opportunities* (pp. 43-56). Springer.
- ASPHER. (2020). *What is inequality? Basic health inequality concepts for understanding the COVID-19 pandemic*.
- Baudon, Pauline, & Liza Jachens. (2021). A scoping review of interventions for the treatment of eco-anxiety. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), Article 9636.
- Bhatia, Rajiv, & Aaron Wernham. (2008). Integrating human health into environmental impact assessment: An unrealized opportunity for environmental health and justice. *Environmental Health Perspectives*, 116(8), 991-1000.

- Beck, Ulrich. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. Sage.
- Bell, Michelle L., & Devra Lee Davis. (2001). Reassessment of the Lethal London Fog of 1952: Novel indicators of acute and chronic consequences of acute exposure to air pollution. *Environmental Health Perspectives*, 109(S3), 389–394.
- Bergstrand, Kelly & Brian Mayer. (2020). “The community helped me”: Community cohesion and environmental concerns in personal assessments of post-disaster recovery. *Society & Natural Resources*, 33(3), 386–405.
- Bohr, Jeremiah, & Riley E. Dunlap. (2018). Key topics in environmental sociology, 1990–2014: Results from a computational text analysis. *Environmental Sociology*, 4(2), 181–195.
- Braveman, Paula, Susan Egerter, & David R. Williams. (2011). The social determinants of health: Coming of age. *Annual Review of Public Health*, 32, 381–398.
- Braverman, Irus. (2021). Environmental justice, settler colonialism, and more-than-humans in the occupied West Bank: An introduction. *Environment and Planning E*, 4(1), 3–27.
- Brown, Phil. (1992). Popular epidemiology and toxic waste contamination: Lay and professional ways of knowing. *Journal of Health and Social Behavior*, 33(3), 267–281.
- Brown, Phil. (2007). *Toxic exposures: Contested illnesses and the environmental health movement*. Columbia University Press.
- Bullard, Robert D. (1996). Environmental justice: It's more than just waste facility siting. *Social Science Quarterly*, 77(3), 493–499.
- Burningham, Kate, & Diana Thrush. (2003). Experiencing environmental inequality: The everyday concerns of disadvantaged groups. *Housing Studies*, 18(4), 517–536.
- Cianconi, Paolo, Sofia Betrò, & Luigi Janiri. (2020). The impact of climate change on mental health: A systematic descriptive review. *Frontiers in Psychiatry*, 11, Article 74.
- Clayton, Susan, Christie Manning, Kirra Krygsman, & Meighen Speiser. (2017). *Mental health and our changing climate: Impacts, implications, and guidance*. American Psychological Association, Climate for Health & ecoAmerica.
- Couch, Steven R., & Steve Kroll-Smith. (1997). Environmental movements and expert knowledge: Evidence for a new populism. *International Journal of Contemporary Sociology*, 34(2), 185–210.
- Couch, Steven R., Steve Kroll-Smith, & John P. Wilson. (1997). Toxic contamination and alienation: Community disorder and the individual. *Research in Community Sociology*, 7, 95–115.
- De-Shalit, Avner, & Moti Talias. (1994). Green or blue and white? Environmental controversies in Israel. *Environmental Politics*, 3(2), 273–294.

- Dodge, Jennifer, & Sonia M. Ospina. (2016). Nonprofits as “schools of democracy”: A comparative case study of two environmental organizations. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 45(3), 478–499.
- Douglas, Mary. (1992). *Risk and blame: Essays in cultural theory*. Routledge.
- Duncan, Peter. (2007). *Critical perspectives on health*. Palgrave Macmillan.
- Esguerra, Alejandro, Silke Beck, & Rolf Lidskog. (2017). Stakeholder engagement in the making: IPBES legitimization politics. *Global Environmental Politics*, 17(1), 59–76.
- Fischer, Frank. (2000). *Citizens, experts, and the environment: The politics of local knowledge*. Duke University Press.
- Foster, John Bellamy. (1999). Marx’s theory of metabolic rift: Classical foundations for environmental sociology. *American Journal of Sociology*, 105(2), 366–405.
- Fox, Nick J., & Pam Alldred. (2016). Sociology, environment and health: A materialist approach. *Public Health*, 141, 287–293.
- Fuller, Richard, Philip J. Landrigan, Kalpana Balakrishnan, Glynda Bathan, Stephan Bose-O’Reilly, Michael Brauer, Jack Caravanos, Tom Chiles, Aaron Cohen, Lilian Corra, Maureen Cropper, Greg Ferraro, Jill Hanna, David Hanrahan, Howard Hu, David Hunter, Gloria Janata, Rachael Kupka, Bruce Lanphear, ... Chonghuai Yan. (2022). Pollution and health: A progress update. *The Lancet Planetary Health*, 6(6), e535–e547.
- Galway, Lindsay P., Thomas Beery, Kelsey Jones-Casey, & Kirsti Tasala. (2019). Mapping the solastalgia literature: A scoping review study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(15), Article 2662.
- Gascon, Mireia, Margarita Triguero-Mas, David Martínez, Payam Dadvand, David Rojas-Rueda, Antoni Plasència, & Mark J. Nieuwenhuijsen. (2016). Residential green spaces and mortality: A systematic review. *Environment International*, 86, 60–67.
- Geva, Yinnon, Itay Greenspan, & Michal Almog-Bar. (2021). *Building social capital for sustainable well-being in Israel: A scientific review*. Israel Academy of Sciences and Humanities.
- Ghourchian, Shahrzad. (2022). *Unearthed: An exploration of shale development on house and income inequality*. SSRN.
- Giddens, Anthony. (1994). *Beyond left and right: The future of radical politics*. Polity Press.
- Gifford, Eva, & Robert Gifford. (2016). The largely unacknowledged impact of climate change on mental health. *Bulletin of the Atomic Scientists*, 72(5), 292–297.
- Greenspan, Itay, Galit Cohen-Blankshtain, & Yinnon Geva. (2022). NGO roles and anticipated outcomes in environmental participatory processes: A typology. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 51(3), 633–657.

- Gustafsson, Karin M., & Rolf Lidskog. (2018). Organizing international experts: IPBES's efforts to gain epistemic authority. *Environmental Sociology*, 4(4), 445–456.
- Hayes, Katie, Grant Blashki, John Wiseman, Susie Burke, & Lennart Reifels. (2018). Climate change and mental health: Risks, impacts and priority actions. *International Journal of Mental Health Systems*, 12, Article 28.
- Hollifield, Michael, Mindy Thompson Fullilove, & Stevan E. Hobfoll. (2011). Climate change refugees. In Inka Weissbecker (Ed.), *Climate change and human well-being: Global challenges and opportunities* (pp. 135–162). Springer.
- Huddart Kennedy, Emily, & Jennifer E. Givens. (2019). Eco-habitus or eco-powerlessness? Examining environmental concern across social class. *Sociological Perspectives*, 62(5), 646–667.
- Irvin, Renée A., & John Stansbury. (2004). Citizen participation in decision-making: Is it worth the effort? *Public Administration Review*, 64(1), 55–65.
- Landrigan, Philip J., Richard Fuller, Nereus J. R. Acosta, Olusoji Adeyi, Robert Arnold, Niladri (Nil) Basu, Abdoulaye Bibi Baldé, Roberto Bertollini, Stephan Bose-O'Reilly, Jo Ivey Boufford, Patrick N. Breyse, Thomas Chiles, Chulabhorn Mahidol, Awa M. Coll-Seck, Maureen L. Cropper, Julius Fobil, Valentin Fuster, Michael Greenstone, Andy Haines, ... Ma Zhong. (2018). The Lancet Commission on pollution and health. *The Lancet*, 391(10119), 462–512.
- Léger-Goodes, Terra, Catherine Malboeuf-Hurtubise, Trinity Mastine, Mélissa Génereux, Pier-Olivier Paradis, & Chantal Camden. (2022). Eco-anxiety in children: A scoping review of the mental health impacts of the awareness of climate change. *Frontiers in Psychology*, 13, Article 872544.
- Lidskog, Rolf, & Göran Sundqvist. (2013). Sociology of risk. In Sabine Roeser, Rafaela Hillerbrand, Per Sandin, & Martin Peterson (Eds.), *Essentials of risk theory* (pp. 75–105). Springer.
- Lidskog, Rolf, & Göran Sundqvist. (2015). When does science matter? International relations meets science and technology studies. *Global Environmental Politics*, 15(1), 1–20.
- Lidskog, Rolf, & Göran Sundqvist. (2018). Environmental expertise as group belonging: Environmental sociology meets science and technology studies. *Nature and Culture*, 13(3), 309–331.
- Macintyre, Sally, Laura McKay, & Anne Ellaway. (2006). Lay concepts of the relative importance of different influences on health: Are there major socio-demographic variations? *Health Education Research*, 21(5), 731–739.
- MacKendrick, Norah, & Lindsay Stevens. (2016). “Taking back a little bit of control”: Managing the contaminated body through consumption. *Sociological Forum*, 31(2), 310–329.

- Malchi, Tomer, Yehoshua Maor, Galit Tadmor, Moshe Shenker, & Benny Chefetz. (2014). Irrigation of root vegetables with treated wastewater: Evaluating uptake of pharmaceuticals and the associated human health risks. *Environmental Science & Technology*, 48(16), 9325–9333.
- Marmot, Michael. (2015). *The health gap*. Bloomsbury.
- Marmot, Michael, & Richard Wilkinson (Eds.). (2005). *Social determinants of health*. Oxford University Press.
- Marston, Cicely, Alicia Renedo, & Sam Miles. (2020). Community participation is crucial in a pandemic. *The Lancet*, 395(10238), 1676–1678.
- Mayer, Brian, Phil Brown, & Meadow Linder. (2002). Moving further upstream: From toxics reduction to the precautionary principle. *Public Health Reports*, 117(6), 574–586.
- McMichael, Anthony J., & Colin D. Butler. (2011). Promoting global population health while constraining the environmental footprint. *Annual Review of Public Health*, 32, 179–197.
- Meallem, Ilana, Yaakov Garb, & Julie Cwikel. (2010). Environmental hazards of waste disposal patterns: A multimethod study in an unrecognized Bedouin village in the Negev area of Israel. *Archives of Environmental & Occupational Health*, 65(4), 230–237.
- Michaels, David, & Celeste Monforton. (2005). Manufacturing uncertainty: Contested science and the protection of the public's health and environment. *American Journal of Public Health*, 95(S1), S39–S48.
- Mitchell, Felicia M. (2012). Reframing diabetes in American Indian communities: A social determinants of health perspective. *Health & Social Work*, 37(2), 71–79.
- Mitchell, Richard, & Frank Popham. (2008). Effect of exposure to natural environment on health inequalities: An observational population study. *The Lancet*, 372(9650), 1655–1660.
- Morganstein, Joshua C., & Robert J. Ursano. (2020). Ecological disasters and mental health: Causes, consequences, and interventions. *Frontiers in psychiatry*, 11, 1.
- Muhsen, Khitam, Manfred S. Green, Varda Soskolne, & Yehuda Neumark. (2017). Inequalities in non-communicable diseases between the major population groups in Israel: Achievements and challenges. *The Lancet*, 389(10088), 2531–2541.
- Murphy, Michelle. (2006). *Sick building syndrome and the problem of uncertainty: Environmental politics, technoscience, and women workers*. Duke University Press.
- Negev, Maya. (2015). Interagency aspects of environmental policy: The case of environmental health. *Environmental Policy and Governance*, 26(3), 205–219.
- Nettleton, Sarah. (2020). *The sociology of health and illness* (4th ed.). Polity Press.

- Nieuwenhuijsen, Mark, & Haneen Khreis (Eds.). (2019). *Integrating human health into urban and transport planning: A framework*. Springer.
- Niessen, Louis W., Diwakar Mohan, Jonathan K. Akuoku, Andrew J. Mirelman, Sayem Ahmed, Tracey P. Koehlmoos, Antonio Trujillo, Jahangir Khan, & David H. Peters. (2018). Tackling socioeconomic inequalities and non-communicable diseases in low-income and middle-income countries under the Sustainable Development agenda. *The Lancet*, 391(10134), 2036–2046.
- Oreskes, Naomi, & Erik M. Conway. (2011). *Merchants of doubt: How a handful of scientists obscured the truth on issues from tobacco smoke to global warming*. Bloomsbury Press.
- Pellow, David, & Robert J. Brulle. (Eds.) (2005). *Power, justice, and the environment: A critical appraisal of the environmental justice movement*. MIT Press.
- Poland, Blake, & Mark Dooris. (2010). A green and healthy future: The settings approach to building health, equity and sustainability. *Critical Public Health*, 20(3), 281–298.
- Proctor, Robert N. (1995). *The cancer wars: How politics shapes what we know and don't know about cancer*. Basic Books.
- Resnik, David B. (2004). The precautionary principle and medical decision making. *The Journal of Medicine and Philosophy*, 29(3), 281–299.
- Rofé, Yodan, Gabriela Feierstein, & Inbal Zarchin. (2012). Quantity and quality of neighbourhood public open spaces in Israel. *Urban Design and Planning*, 165(3), 177–187.
- Satcher, Lacey A. (2022). Multiply-deserted areas: Environmental racism and food, pharmacy, and greenspace access in the urban south. *Environmental Sociology*, 8(3), 279–291.
- Schlosberg, David. (2007). *Defining environmental justice: Theories, movements, and nature*. Oxford University Press.
- Shapira, Stav, Haneen Shibli, & Naama Teschner. (2021). Energy insecurity and community resilience: The experiences of Bedouins in Southern Israel. *Environmental Science & Policy*, 124, 135–143.
- Shmueli, Deborah F. (2008). Environmental justice in the Israeli context. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 40(10), 2384–2401.
- Stone, Richard. (2002). Counting the cost of London's Killer Smog. *Science*, 298(5601), 2106–2107.
- Sufian, Sandra M. (2007). *Healing the land and healing the nation: Malaria and the Zionist Project in Palestine, 1920–1947*. University of Chicago Press.
- Taylor, Doroceta E. (2000). The rise of the environmental justice paradigm: Injustice framing and the social construction of environmental discourses. *American Behavioral Scientist*, 43(4), 508–580.

- Walker, Gavin. (2005). Sociological theory and the natural environment. *History of the Human Sciences*, 18(1), 77–106.
- Walker, Gordon. (2012). *Environmental justice: Concepts, evidence and politics*. Routledge.
- Westhoek, Henk, Jan Peter Lesschen, Trudy Rood, Susanne Wagner, Alessandra De Marco, Donal Murphy-Bokern, Adrian Leip, Hans van Grinsven, Mark A. Sutton, & Oene Oenema. (2014). Food choices, health and environment: Effects of cutting Europe's meat and dairy intake. *Global Environmental Change*, 26, 196–205.
- WHO. (2021, October 31). *Climate change and health: Fact sheet*. World Health Organization.
- Yao, Hao, Jian-Hua Chen, & Yi-Feng Xu. (2020). Patients with mental health disorders in the COVID-19 epidemic. *The Lancet Psychiatry*, 7(4), Article e21.

בין סוציולוגיה של בריאות ורפואה לסוציולוגיה של סביבה: ריאיון עם פיל בראון

מרטינים: נדב דוידוביץ', מיה נגב*

עורך: איתי גרינשפן

פיל בראון הוא פרופסור לסוציולוגיה של הרפואה ומנהל את מכון המחקר לבריאות וסביבה במדעי החברה (SSEHRI, Social Science Environmental Health Research Institute) באוניברסיטת נורת'איסטרן בבוסטון. קודם לכן, במשך יותר מ-30 שנה (1980-2012), היה פרופסור לסוציולוגיה ולימודי סביבה באוניברסיטת בראון. פיל בראון הוא אחד החוקרים המובילים והמשפיעים בחיבור בין תחומי הבריאות והסביבה בעשורים האחרונים. מחקריו המכוננים על מדע שנוי במחלוקת, על ידע אזרחי ועל יחסי הכוחות בין תושבים למערכות שלטון ולתאגידים זכו לאלפי ציטוטים. הוא פרסם ספרים ומאמרים חשובים בתחום בריאות וסביבה, ובהם *Toxic Exposures: Contested Illnesses and the Environmental Health Movement* וכן *Contested Illnesses: Citizens, Science and Health Social Movements*. כיום בראון הוא מנהל שותף של תחומי המעורבות בקהילה ותרגום מדע למדיניות בפרויקט PROTECT (Puerto Rico Test Site to Explore Contamination Threats) – פרויקט מחקר גדול שמנטר את הקשר בין זיהומים סביבתיים למחלות בפוארטו ריקו. בראון זכה בפרסי מפעל חיים של האגודה האמריקנית לסוציולוגיה הן מקהילת הסוציולוגיה של הרפואה הן מקהילת הסוציולוגיה של הסביבה.

לאורך הקריירה שלו משלב בראון בין מחקר מדעי פורץ דרך ובין אקטיביזם ושיתוף פעולה עם תושבים במאבקים סביבתיים ובריאותיים, בשילוב נדיר בנוף האקדמי בארצות הברית ובעולם. הריאיון עימו עוסק בחיבור שעשה בין סוציולוגיה של הבריאות והרפואה לסוציולוגיה של הסביבה וכן בקריירה שלו כמדען אקטיביסט, על שלל האתגרים הטמונים בשילובים האלה. בראון מתאר כיצד אפשר לשלב בין מדע חדשני ומכונן ובין שותפות משמעותית עם תושבים מוחלשים במאבקם למען סביבה בריאה לכול, וכיצד אפשר ליצור ולהנגיש נתונים מדעיים לקידום החברה והסביבה. הריאיון נערך בשלושה בפברואר 2022, בעיצומו של הגל החמישי של מגפת הקורונה.

*

* פרופ' נדב דוידוביץ', בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת בן גוריון בנגב

ד"ר מיה נגב, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת חיפה

ד"ר איתי גרינשפן, בית הספר לעבודה סוציאלית ולרווחה חברתית, האוניברסיטה העברית בירושלים

תודה לשחר שילוח על תרגום הריאיון מאנגלית.

ש: סיפורך האישי והאקדמי, כפי שהוא מתואר במאמרך "Integrating Medical and Environmental Sociology with Environmental Health" (Brown, 2013), מעלה שאלות מעניינות בנוגע לחציית גבולות מקצועיים ושילובים אינטרדיסציפלינריים.¹ האם תוכל לספר לנו כיצד נוצר אצלך השילוב המעניין בין סוציולוגיה של בריאות ורפואה ובין סוציולוגיה של סביבה?

ת: אני מעורב בפעילות פוליטית מאז ומתמיד. כבר בתיכון הייתי פעיל בתנועה לזכויות האזרח ובתנועת ההתנגדות למלחמה בווייטנאם. המשכתי בפעילות גם בקולג', ולמעשה זו הייתה אחת הסיבות לכך שעברתי ממיאמי לניו יורק; במיאמי התנועות החברתיות היו קטנות וחלשות, ואילו ניו יורק הייתה אז המרכז של כל התנועות החברתיות.

לצד הפעילות בתנועות חברתיות, תמיד גם חקרתי אותן. בקולג' התחלתי להיות פעיל בקבוצה שנקראה "פסיכולוגים למען חברה דמוקרטית" (Psychologists for a Democratic Society) ובהפקת כתב העת החתרני *The Radical Therapist* (ראו גם Brown, 2021). תמכנו בגישה של זכויות החולה ובקריאת תיגר על מערכת בריאות הנפש הקיימת. למשל, יצאנו נגד טיפול שנעשה שלא בהסכמה והתנגדנו לשימוש נרחב בנועי חשמל ולשימוש בלובוטומיות בקרב אוכלוסיות מוחלשות.² פעילות רבה של תנועות חברתיות התמקדה בנושאים האלה, וזה עמד לנגד עיניי כשפניתי לחקור את מדיניות בריאות הנפש. כשעבדתי על הדוקטורט שלי השקעתי בכך הרבה מאמץ. ב-1979 סיימתי את הדוקטורט, שעסק במדיניות בריאות הנפש, ואחד הפרקים שנשאר מחוץ לעבודה עסק בנושא שממש ריתק אותי – זכויות מטופלים בבריאות הנפש. המנחה שלי אמר שהפרק הזה לא מתאים לעבודת הדוקטורט מכיוון ששאר חלקיה עסקו במדיניות, בתהליך האל-מיסוד (deinstitutionalization) של בתי החולים הפסיכיאטריים ובהחלת תוכניות של בריאות הנפש בקהילה. אז הוצאתי את הפרק מהדוקטורט. כשהגעתי לאוניברסיטת בראון התחלתי לכתוב על התנועה לזכויות מטופלים בבריאות הנפש, ואז גם יכולתי לכלול במחקר את כל הניסיון האישי שלי בתנועות חברתיות.

נושא זכויות החולים גרם לי להתעניין במקרים שבהם חולים מסרבים לטיפול. נושא זה הפך לסוגיה משמעותית במחקר שלי. באותו זמן התנהל תיק משפטי גדול בנושא הזה במרכז לבריאות הנפש של מסצ'וסטס – אחד ממרכזי בריאות הנפש הגדולים באזור ניו אינגלנד – והגשתי מועמדות לפוסט-דוקטורט באותו מרכז. הוא נוהל אז על ידי אדם יצירתי וחכם מאוד שנפטר לפני כמה שנים, אליוט מישלר. מישלר היה פסיכולוג, אבל הוא היה גם קשוב מאוד לפרספקטיבה הסוציולוגית. בבית החולים הייתה תוכנית בפסיכיאטריה פורנזית, ושני המנהלים שלה היו הנתבעים באותו תיק משפטי. הם טענו

1 בראון מספר על המאמר: "המאמר נכתב ב-2012 לאחר שקיבלתי פרס מפעל חיים על שם ליאו ג' רידר מקהילת הסוציולוגיה הרפואית של האגודה הסוציולוגית האמריקנית (ASA). חתן הפרס מתבקש לשאת הרצאה במפגש השנתי ולסכם את ההישגים שצבר לאורך חייו, ואז ההרצאה מפורסמת בכתב העת *Health and Social Behavior* לאחר שיפוט עמיתים".

2 לובוטומיה הוא ניתוח מוח ידוע לשמצה שבו הורסים את רקמת המוח הקדמית לצורך טיפול פסיכיאטרי במחלות שונות ובהן סכיזופרניה. השימוש בו היה נפוץ בעיקר בין שנות השלושים לשנות השישים של המאה שעברה.

שמחובתם להעניק טיפול גם אם החולה מסרב לו, אבל הם היו פתוחים מאוד ושמחו שיש איתם מישהו שבא לשם, חולק עליהם ותומך בנקודת המבט שהציבו המטופלים ולא בנקודת המבט הפסיכיאטרית. הם קיבלו אותי בזרועות פתוחות וזאת הייתה חוויה נהדרת. עשיתי שם הרבה עבודת מחקר שאהבתי ופרסמתי. נהייתי מעבודת השדה ולכן הארכתי את השהות לשנתיים.

איך הגעתי משם לחיבור בין תחום הבריאות לתחום הסביבה? אחד האנשים באותו בית חולים, ראש המחלקה לפסיכיאטריית ילדים, שימש לעיתים קרובות עד מומחה בתיקים משפטיים. אחת העדויות שנתן הייתה בתיק של פסולת רעילה בעיר וובורן (Woburn) במסצ'וסטס.³ יום אחד הוא שאל בפגישת הצוות השבועית שלנו: "הנה שאלה שבמובנים רבים היא סוציולוגית. יש את כל האנשים שהילדים שלהם חלו או נפטרו, או שהם עצמם חולים, והם תובעים את החברות שגרמו לזה לדעתם. האם היו קהילות נוספות שנהגו כך?" אני חשבתי מייד על פרשת לאב קאנאל, שהתחילה עם לויס גיבס,⁴ ואמרתי "כן, יש קצת היסטוריה, כמה אנשים התחילו לכתוב על זה, אבל זה שדה חדש מאוד". המשכנו לדבר ובתוך שבוע או שבועיים כבר התחלנו לכתוב ספר יחד (Brown, 1987, 1992; Brown & Mikkelsen, 1990). זה היה מרגש מאוד וגם עצוב מאוד, כי הייתי בשדה וראיינתי אנשים שילדיהם חלו או מתו. התחברתי לזה מאוד, רגשית וגם אינטלקטואלית, וזה פשוט שינה את הקריירה שלי. חשבתי: "ענייני בריאות הנפש מעניינים מאוד, יש לי כל מיני נתונים שאני הולך לכתוב עליהם בשנים הקרובות, אבל אני ממש מתכוון להתחיל לחקור את פעילותן של תנועות חברתיות שעוסקות בבריאות וסביבה". כך זה התחיל.

ש: האם תוכל לתאר את נקודת המפנה שבה הבנת שהאקטיביזם החברתי שלך עשוי להשתלב בחיי המחקר, שאתה יכול להיות ממש סוציולוג ציבורי?

ת: אני חושב שזה קרה בתקופת הקולג'. למדתי היסטוריה והתמקדתי במהפכות ובתנועות חברתיות, ובמקביל הייתי בלב העשייה שלהן. אמנם עדיין לא חקרתי תנועות חברתיות ומהפכות ולא כתבתי עליהן, אבל מה שאני אוהב בעולם האקדמי הוא שיכולתי גם ללמוד על הנושא וגם להיות פעיל. הדיונים הפוליטיים בארגונים שבהם השתתפתי עסקו ברוזה לוקסמבורג, אנטוניו גראמשי ומרקס המוקדם. לא אמרתי לעצמי "אלה רק דיונים אקדמיים ברומו של עולם"; אלה היו דיונים שקרו הלכה למעשה בתנועות החברתיות עצמן. אז אני חושב שהדברים תמיד היו שלובים זה בזה.

אחר כך נסעתי לבוסטון, לתוכנית הדוקטורט באוניברסיטת ברנדייס. לבוסטון הגעתי בגלל המעורבות שלי בכתב העת *The Radical Therapist*, שהעתיק את מקום מושבו לשם. שמחתי לעזוב את ניו יורק כי היא הפכה אז מסוכנת מאוד, הייתה בה הרבה פשיעה. קיבלתי בברכה את הרעיון להגיע לכאן, ורבים מחבריי באו גם כן. בוסטון היא עיר קטנה יותר וקל יותר לחיות בה ולהתחבר לאנשים חדשים.

3 בתחילת שנות השמונים הואשמו שלוש חברות מהעיר וובורן בזיהום של בארות מים בכימיקלים ובגרימת לוקמיה ומוות בקרב ילדים שחיו בקרבת מקום.

4 לאב קאנאל (Love Canal), שכונת מגורים בעיר ניאגרה פולס שבמדינת ניו יורק, התפרסמה בשנות השבעים כאשר מטמנת חומרים כימיים רעילים פגעה במאות בני אדם. גיבס הייתה פעילת הסביבה שהובילה את מאבק התושבים בשכונה, והיא הפכה לסמל.

אחת הסיבות שפניתי לאוניברסיטת ברנדייס היא שהמחלקה שלה לסוציולוגיה הייתה פוליטית מאוד. זה המקום שבו עבדו אנג'לה דייוויס והברט מרקוזה, כך שהמחלקה הייתה מלאה באנשים פוליטיים ויכולת לעשות שם מה שאת רוצה, ללא קורסי חובה. החלטתי ללמוד את הדברים שעסקתי בהם אז: אקטיביזם של זכויות מטופלים בכריאות הנפש ומאבק נגד התעללות וניצול לרעה בפסיכיאטריה. גם תנועות הנשים פעלו אז בנושאי בריאות הנפש, בגלל הסקסיזם בתחום ובגלל אבחונים פסיכיאטריים מוטים שהיו קשורים למגדר וגזע. יש הרבה פוליטיזציה בעולם הפסיכיאטריה. למשל, התנועה לזכויות הלהט"ב תקפה את הפסיכיאטריה על כך שהומוסקסואליות נכללה ב־DSM.⁵

ש: נראה שהרעיון לשלב בין מחקר לאקטיביזם החל בשלב מוקדם בקריירה האקדמית שלך. אבל ידוע שבארצות הברית, ובישראל עוד יותר, הרעיון הזה אינו זוכה להערכה – בעיקר לפני שמקבלים קביעות. האם תוכל לספר איך הצלחת לשלב בין אקטיביזם למחקר? האם היית יוצא דופן, ואיך זה השפיע בהמשך על שיטות המחקר שלך?

ת: המחקר שלי בתחום בריאות הנפש החל באוניברסיטת בראון ב־1980. למעשה, מייד אחרי שסיימתי את הדוקטורט לימדתי במשך שנה אחת בקולג' קתולי (זאת הייתה חוויה מוזרה למדי). אבל כשהגיעה ההזדמנות לעבור לאוניברסיטת בראון, שהיה מוסד אקדמי טוב הרבה יותר, ניצלתי אותה. היה לי מספיק חומר מהדיסרטציה וחומר חדש שאספתי בתחום זכויות החולים. הנושאים שעליהם כתבתי לא איימו על אף אחד, כי יכולתי לתמוך בסוגיית זכויות החולים גם באמצעות כלים א־פוליטיים כמו סקרים בנושא או כתיבה על התנועה עצמה, בלי שייראה כאילו אני יוצא לרחובות ומאיים על מישהו באופן פוליטי מפורש. כן היו באותם ימים אקדמאים רדיקלים רבים שניסו לכתוב טקסטים פולמוסיים מאוד בתוך המסגרת של הסוציולוגיה הפוליטית. זה היה חסר היגיון וגם מביך עבור רבים מאיתנו, מפני שהם ניסו להציג זאת ככתיבה אקדמית טובה אבל היא לא באמת הייתה כזאת. גם כשנכנסתי לתחום בריאות וסביבה אני לא חושב שהכתיבה שלי באמת איימה על מישהו. לא נראה שאתגרתי את האוניברסיטה או משהו מהסוג הזה.

ש: האם העמדה שלך כלפי אקדמאים שכותבים טקסטים פולמוסיים היא חלק מהביקורת שלך כלפי "סוציולוגים של טורי דעה בעיתון", בניגוד לסוציולוגים מעורבים ציבורית?

ת: לא. אני חושב שהביקורת הגיעה מאוחר הרבה יותר. בדבריי על הטקסטים הפולמוסיים אני מתכוון לומר שאנשים פשוט כתבו על כיוונים פוליטיים מהסוג שאתה עשוי לדון בהם בקבוצות פוליטיות, וניסו לחשוב על הכתיבה הזאת כאילו היא אקדמית באופן כלשהו. זה היה רע לכולנו, כי היה נראה שיש אנשים שאינם מסוגלים ליצור שום הפרדה.

המקום שבו כן אתגרתי את המחלקה שלי באוניברסיטת בראון, מהרגע שהתחלתי לעסוק בנושא באמצע שנות השמונים, הוא העבודה הסביבתית הרבה שעשיתי עם קבוצות אקטיביסטיות קהילתיות. קיבלתי מענקים שתמכו בקבוצות האלה, וגם יצאתי מדי פעם לרחובות והפגנתי לצידין על חקיקה סביבתית ורגולציה. במחלקה שלי לא היו עוד אנשים שפעלו כך, גם אם היו כמה אנשים שהשקפותיהם הפוליטיות דמו להשקפותיי. באופן

5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) DSM הוא המדריך לאבחון מחלות הפרעות נפשיות.

עקרוני רבים חשבו שלא מחברים פוליטיקה עם מחקר, כי זה מה שהיה מקובל... אבל הנקודה היא שבאותו זמן קיבלתי מענקים לעשות מחקרים כאלה, והיו זמנים שבהם היו לי יותר מענקים מאשר לכל אחד אחר במחלקה. זה היה דבר שמצא חן בעיניהם – הם לא ממש אהבו את העבודה עצמה, אבל כן מצאה חן בעיניהם העובדה שקיבלתי מענקים. הייתי טוב. הייתי מעין אקטיביסט שמסוגל לכתוב. אני כותב הרבה, אני אוהב לכתוב, והייתי יעיל.

ש: זאת חציית גבול ונקודה מעניינת מאוד. רבים מהקוראות והקוראים שלומדים סוציולוגיה של הסביבה ומעוניינים להתיר חותם בעולם שואלים את עצמם איך אפשר להיות פעיל בשדה ולהישאר במערכת האקדמית. זאת ועוד, נראה שבישראל, בוועדות קבלה וקידום של אנשי סגל, יש פער בין הרטוריקה המעודדת בין תחומיות ובין אמירות כמו "החוקר הזה עושה יותר מדי, אולי הוא לא החליט באיזה תחום הוא" או "איפה העצמאות שלה אם היא משתפת פעולה עם כל כך הרבה אנשים". מה אתה חושב על המתח בין הרטוריקה ובין הפרקטיקה בהקשר של אינטרדיסציפלינריות באקדמיה?

ת: אנשים מדברים על זה הרבה כאן בארצות הברית. אני תמיד חשתי שאם אתה עובד קשה ולוקח את דרך החיים הזאת ברצינות, אתה יכול להיות פרודוקטיבי ולהראות לאנשים שיש היגיון בחיבורים שיצרת עם תחומים אחרים. במקרה של חוקרים בסוציולוגיה של בריאות ורפואה, בהחלט יש היסטוריה ארוכה של עבודה בשדה הבריאות בדרך כזאת או אחרת. סוציולוגים רפואיים רבים פרסמו מאמרים בכתבי עת רפואיים ובכתבי עת של בריאות הציבור. זה אומר שאנשים בוועדת הקביעות שלך, או לפחות יושב הראש של הוועדה, אמורים להיות סוציולוגים רפואיים שמסוגלים להסביר לשאר חברי הוועדה שטוב לפרסם בכתבי העת האלה, שסוציולוגים רפואיים עושים זאת כבר עשורים. אבל זה קשור גם למידת הלמידה שלך על השדות האחרים.

אני אהבתי לפרסם בכתבי עת של פסיכולוגיה ופסיכיאטריה כי רציתי להשמיע את הצד הסוציולוגי של הדברים. לעיתים פרסמתי שם עם שותפים. למשל, פעם השתתפתי בפרויקט שבחן דיסקינזיה מאוחרת (Tardive Dyskinesia), תופעת לוואי של תרופות נוגדות פסיכוזה שמתבטאת ברעד, הליכה מדשדשת ותנועת אישונים בלתי נשלטת). כתבתי על זה, ואז פנה אליי פסיכיאטר שרצה לכתוב מאמר נוסף בנושא. כך התחלתי לפרסם בכתבי עת פסיכיאטריים לצד כתבי עת סוציולוגיים. אז אם תוכל להראות לוועדות הקידום שאתה עדיין מפרסם חומרים טובים בסוציולוגיה, ושסוציולוגים נותנים לך הערכות טובות, יהיה בסדר. צריך גם ללמוד הרבה על השדה הנוסף כדי להיות מסוגל לשוחח עליו, להשתתף בכנסים, להראות שאתה יודע עליו מספיק.

הצורך והאתגר בגישור אינטרדיסציפלינרי נכון אפילו יותר בתחום לימודי הסביבה. סוציולוגים סביבתיים רבים העמיקו את המומחיות שלהם בתחומי סביבה ספציפיים כמו משאבי טבע, ייעור, דיג או בריאות, אבל אז הם גילו שהם נדרשים להעמיק עוד ועוד את התמחותם בתחום הסביבתי הספציפי שבחרו, שהם מתקשים לפרסם חומרים המשלבים בין הסוציולוגיה והתחום הספציפי, ושעדיין אינם זוכים ליחס של שווים בין שווים. תמיד הרגשתי שאני זוכה ליחס של שווה בין שווים יותר מאשר סוציולוגים סביבתיים כמו אלה. אני משער שזה מפני שיזמתי חלק גדול יותר מהעבודה, לקחתי יותר שליטה עליה וניסיתי

לא להגיע למצבים שבהם משהו אמר "בואו נצרך כמה מדעני חברה" אחרי שדברים כבר נעשו. אני לא אומר שזה לא קרה מעולם, אבל אני לא מרגיש שנוצלת.

ש: האם תוכל לחלוק איתנו כמה מהאתגרים המתודולוגיים שבהם נתקלת בעבודה אינטרדיסציפלינרית מלבד הצורך בבקיאות בתחום מקצועי נוסף?

ת: אני מכשיר את הסטודנטים שלי לעשות מה שאני עשיתי: לפרסם בכתבי העת השונים ולהבין את המגוון הרחב של הדברים. יש אצלנו באוניברסיטת נורת'איסטרן את תוכנית ההכשרה של NIEHS, המכון הלאומי למדעי בריאות וסביבה, ובדיוק אתמול העברתי שיעור על אסטרטגיות פרסום בכתבי עת מדעיים. היו שאלות כמו "איך אתה מזהה את המקומות הטובים לפרסום בתחומים אחרים?". זה דורש להסתכל בכתבי העת הכולטים בתחום בריאות וסביבה ולבדוק אילו מהם פרסמו חומרים בתחומי מדיניות ציבורית או מדעי החברה וגם פתוחים לזה. לפעמים העורך תומך מאוד ומפרגן, ולפעמים זה פשוט הודות לכך שהעבודה טובה ומקורית. אבל המאמרים צריכים להיות מובנים הרבה יותר: צריך לנסח שאלות מחקר, צריך להיות מפורש מאוד בנוגע למתודולוגיה. גם אם המחקר איכותני אי אפשר פשוט לומר "עשינו כמה ראיונות, קודדנו אותם ובחרנו כמה תמות". צריך להיכנס ממש לפרטים לגבי התוכנה האיכותנית ולגבי המהימנות של איסוף וניתוח הנתונים, צריך לשכנע שהמדגם היה גדול מספיק וצריך מבנה נכון בכל חלקי המאמר.

ש: מה אתה חושב שהשתנה בשדה הסוציולוגיה בעשור שחלף מאז ההרצאה שלך ב-2013? האם הסוציולוגיה של היום רבת-תחומית יותר? אתה חושב שעבודה עם שותפים שאינם אקדמאים מקובלת יותר כיום, בהשוואה למצב לפני כמה עשורים?

ת: אני מניח שזה תלוי בתחום. בסוציולוגיה של בריאות ורפואה אני חושב שהתפתח עניין במחקרי שיתוף הציבור, והיו אנשים – כמו מרדיט מינקלר באוניברסיטת קליפורניה בברקלי וכמו ברברה ישראל באוניברסיטת מישיגן – שהפכו את שיתוף הציבור למקובל מאוד, בעיקר בדיסציפלינה של בריאות הציבור. בתחום הסביבה, בתחילת שנות התשעים החלו מחקרי שיתוף הציבור לקבל מענקים מתוכניות פדרליות למימון מחקרי צדק סביבתי ומחקרים מבוססי שיתוף קהילה (CBPR, Community Based Participatory Research). תחילה התקבלו מענקים מהסוכנות להגנת הסביבה (EPA), ובהמשך גם מגופי ממשל אחרים. כתוצאה מכך האקדמאים בתחומים האלה אמרו, "החלום שלנו מתגשם: אנחנו יכולים לעבוד עם קבוצות בקהילה, אנחנו יכולים להשיג עבורן כסף, אנחנו יכולים לשכור את שירותיהן ואנו יכולים לשלב בין תחומי העניין הפוליטיים ובין תחומי העניין המחקריים שלנו". מרגע שמתחיל זרם המימון, זה כמו שאמרתי קודם: כשיכולתי לקבל מענקים אהבו את זה באוניברסיטה.

לכן, לשאלתכם, אפשר לומר שאם החלו להתקבל מענקים מגופי ממשל עבור מחקרים מבוססי שיתוף קהילה, אז המתודה של עבודה עם שותפים שאינם אקדמאים הפכה מקובלת יותר. כיום מקובל יותר ששותפים מהקהילה באים להרצות לצידך בקמפוס ומומחים מתוך הסוציולוגיה נקשרים יותר לקהילה. לדוגמה, חוקרי מגדר שמעורבים בתנועה הפמיניסטית; מומחים לתנועות חברתיות שפעילים בעצמם בתנועות חברתיות; אנשים שחוקרים זכויות להט"ב היו פעילי זכויות להט"ב; אנשים שחוקרים בתי כלא היו שם ותמכו ברפורמה בבתי הכלא. רבים מאיתנו היו סטודנטים אקטיביסטים בשנות השישים והפכו לפרופסורים עם

קביעות בשנות התשעים. הגענו להיות אלה שיושבים בוועדות הקבלה לקביעות והתחלנו להעניק לגיטימציה לשילוב של מחקר ואקטיביזם גם אצל החוקרים הצעירים.

ש: מה השתנה בעבודתך עם קהילות לאורך השנים? האם האנשים מחוץ לאקדמיה השתנו במובנים של יכולות, חזון, זמינות?

ת: בתחילת הדרך היו קבוצות אקטיביסטיות שהיו ספקניות בנוגע לשיתופי הפעולה עם חוקרים, כי הן חששו שמימון ממשלתי יסכן את עצמאותן. באחת הקבוצות שעבדתי איתן, Breast Cancer Action, הייתה מדיניות שלפיה לעולם אין לקבל מימון פדרלי. אני חושב שרוב הקבוצות פיתחו במרוצת השנים תחושת ביטחון לצידנו כחוקרים. אבל בכל זאת היא קבוצות רבות שחשו שהן צריכות להיות זהירות מאוד, כי עדיין היו חוקרים רבים שפשוט עשו "מחקרי הליקופטר" – מחקר מלמעלה, ללא שיתוף אמיתי – וזה אכזב אותן מאוד.

אני חושב שהייתי טוב בבניית קשרים עם קבוצות אקטיביסטיות, כי מהניסיון שהיה לנו בכל אותן תנועות חברתיות ידענו מה המשמעות של ארגון פעילות. צריך לפתח את הקשרים ושיתופי הפעולה במשך תקופת זמן ארוכה ולהראות שאפשר להביא לתוצאות המיוחלות ולעזור לאנשים להשיג משהו, בין שמדובר במשרות, במימון, בסיוע במתן עדות בבית המחוקקים או בכתיבת טור דעה בעיתון. כשאת כחוקרת נמצאת שם, עושה איתם את עבודת השטח, אנשי הקבוצות האקטיביסטיות מתחילים לבטוח בך.

באמצעות מענקים לחקר צדק סביבתי ומענקי מחקר מבוססי שיתוף קהילה מ-NIEHS, קבוצות רבות של צדק סביבתי ברחבי המדינה התרגלו לשיתופי פעולה ביניהן ולעבודה עם האקדמיה. הקבוצות הללו נפגשו בכנסים של מקבלי מענקים, וזה עזר מאוד לפיתוח התנועה לצדק סביבתי. הן הבינו שאף שהן יכולות לדחות להשפעה פוליטית הן זקוקות גם לגיבוי מדעי, וזה התאפשר בזכות אותם שיתופי פעולה. בעבר הן רק יכלו לומר למקבלי החלטות "יש כאן הרבה מקרי אסתמה, אנחנו רוצות שתעשו משהו". אבל הודות לשותפות עם האקדמיה הן יכולות לומר "ניטרנו וזהו אוויר על גבי תרמילי גב, והראינו שכאשר ילדים הולכים במסלול הזה לבית הספר ועוברים כמות כזאת של אוטובוסים וכמות כזאת של מקורות פליטה, הם בסיכון מוגבר לאסתמה". כאשר יש לך נתונים לגיבוי המדיניות והתנועה החברתית, את מצליחה יותר. רבות מהתנועות האלו החלו להעסיק מדענים בעצמן. הדברים צמחו יחד משני הצדדים. האקדמאים לומדים יותר איך לעבוד עם קבוצות בקהילה, והקבוצות בקהילה לומדות איך לגבות את עצמן במדע ובמחקר אקדמי כדי להציג את טיעוניהן.

ש: מאחר שעבדת עם מגוון קהילות, האם תוכל להתייחס לשונות בעבודה עם קהילות מגוונות? האם יש קהילות חזקות יותר במאבק על זכויותיהן (למשל קהילת הלהט"ב או קהילת האיידס), בהשוואה לקבוצות מיעוט או לקהילות אחרות שבהן זה עשוי להיות שונה?

ת: כשהתחלתי לכתוב על מחלות מאותגרות (contested illnesses)⁶ בשנות התשעים המאוחרות

6 במונח מחלות מאותגרות מתייחס בראון לעבודותיו על מחלות שקיימת מחלוקת לגבי המקור הרפואי, החברתי-תרבותי ובעיקר הסביבתי שלהן, על האופן שבו יש להתמודד איתן פוליטית וציבורית ועל האופן שבו יש לטפל בחולים בהן. בראון גם הקים באוניברסיטת בראון את קבוצת המחקר Contested Illnesses Research Group העוסקת במחלות כאלה. ראו Brown, 2007; Brown et al., 2012.

ובתחילת שנות האלפיים, אחד המקרים שחקרתי היה התנועה שעסקה במקורות הסביבתיים למחלת סרטן השד. בתנועה הזאת היו קבוצות אקטיביסטיות, בעיקר בקליפורניה, שפעלו בשיתוף עם פעילים למען המאבק באידס ופעילי זכויות להט"ב. האקטיביסטיות של המאבק בסרטן השד ראו בפעילי זכויות להט"ב מודל לאופן שבו אקטיביסטים יכולים להשפיע על עולם המדע ולדרוש השתתפות בעיצוב המחקר. ואכן, הן הצליחו למדי בחיקוי המודל; אנחנו מכירים את הסיפור הזה בעיקר מספרו של סטיב אפשטיין שעוסק בפוליטיקה של הכללת נבדקים מקבוצות שונות במחקרים רפואיים (Epstein, 2007). מעניין לציין גם שאותן קבוצות של פעילות סרטן השד הוסיפו למאבקן את ההיבט של צדק סביבתי. הן אמרו, "אנחנו באמת צריכות לעבוד על צדק סביבתי, פשוט מפני שכל שאר תנועת סרטן השד כשלה בהתייחסות לסביבה כפי שהיא כשלה בעזרה לנשים מקבוצות מיעוט שמתמודדות עם סרטן השד". באותה תקופה שיעור מקרי סרטן השד בקרב נשים שחורות היה נמוך, אבל התמותה ממנו הייתה גבוהה יותר (היום שניהם גבוהים יותר). בין היתר מפני שרבות מהחולות היו נשים צעירות עם תחלואה חריפה הרבה יותר. אבל היו להן גם פחות גישה להקרנות, פחות גישה לטיפולים, פחות ביטוחי בריאות – כל הסיבות המבניות לכך שהתוצאות יהיו חמורות יותר. אז אותן אקטיביסטיות של סרטן השד התחילו לומר, "אנחנו לא נסתכל רק על סרטן השד; נסתכל גם על צדק סביבתי באופן כללי". הן ניסו להעלות הרבה סוגיות של מדיניות בנוגע לכימיקלים, כי המדיניות הזאת השפיעה על קהילות מיעוטים הרבה יותר מאשר על קהילות לבנות. אז זו דוגמה אחת לקו שמחבר בין פעילים בנושא להט"ב והאידס ובין האקטיביסטיות של סרטן השד סביב הרעיון של צדק סביבתי.

לעיתים כולם התלכדו. היה לנו למשל פרויקט נפלא, שהתחיל ב-2004 בתוכנית של NIEHS, עם מכון Silent Spring והקולגות שלי באוניברסיטת בראון. הפרויקט נקרא Linking Environmental Justice and Breast Cancer Advocacy. עבדנו עם קבוצת צדק סביבתי בקליפורניה ועם קבוצות במסצ'וסטס. הקבוצה בקליפורניה הייתה קבוצה מוכרת מאוד שפעלה זמן רב בניסיון להביא לפיקוח על בית זיקוק גדול לנפט בריצ'מונד שבקליפורניה. זאת הייתה דרך נוספת שבה התחלנו ליצור חיבורים. כמה מקבוצות הצדק הסביבתי התחילו לומר שסרטן השד חשוב עבורן ולא נעשה מספיק בעניין הזה. הן קידמו בברכה פעילים סביבתיים וחוקרי סביבה שניסו לדבר עם קבוצות הצדק הסביבתי ואמרו "בואו נעשה משהו בעניין סרטן השד".

ש: לעיתים מבקרים את התנועה הסביבתית בישראל על כך שהיא פועלת בעיקר באזור תל אביב ומורכבת בעיקר ממעמד ביניים אשכנזי, בשעה שחלה למשל עלייה חדה של מקרי סרטן השד בקרב נשים ערביות – תופעה שאינה מוכרת ואינה מדוברת מספיק. אולם בעשור האחרון התנועה מנסה לצרף אנשים מהפריפריה, את הקהילה הערבית, את החרדים, קבוצות שלא היו מעורבות עד כה בסוגיות של צדק סביבתי. נראה שהתנועה הסביבתית בישראל עוברת תהליך התבגרות. ממה שאתה מתאר, נראה שתהליך התבגרות דומה התרחש בתנועה הסביבתית בארצות הברית. האם מאז שכתבת ב-2013 את המאמר הרפלקטיבי שלך על התפתחות תחום הבריאות והסביבה ראית תופעה דומה של התבגרות גם בתחומים אחרים? ת: אחד הדברים שקרו – בוודאי בסוציולוגיה של הסביבה – הוא עלייה חדה במספר החוקרים העוסקים בתנועות קהילתיות. בערך בזמן שפרסמתי את הספר *No Safe Place*

(Brown & Mikkelsen, 1990) פרסם הפסיכולוג מייקל אדלשטיין את המהדורה הראשונה של ספרו *Contaminated Communities* (Edelstein, 1988), וסטיב קרול-סמית וסטיב קאוץ' פרסמו את הספר שלהם *The Real Disaster is above Ground* על שרפה במכרה תת-קרקעי בפנסילבניה (Kroll-Smith & Couch, 1990).

אחרי שהוריקן קתרינה פגע קשות במדינות דרום ארצות הברית, רבים מהחוקרים האלה הגיעו לאזור הזה והיו מעורבים במחקרים על תוצאות הפגיעה של ההוריקן מפרספקטיבה סוציולוגית של (אי) צדק סביבתי. אני למשל השתתפתי בקבוצה לא רשמית של כ-15 אנשים – קראנו לה "קבוצת הסיכון" – שנפגשה באופן קבוע וחשבה שתנועת הצדק הסביבתי לא זכתה להכרה מספקת בתוך התנועה הסביבתית. לכן בקהילת הסוציולוגיה של הסביבה באגודה הסוציולוגית האמריקנית (ASA) תמיד דחפנו לעסוק יותר בנושאים האלה, לכתוב עליהם ולבנות שיתופי פעולה עם קבוצות שמקדמות צדק סביבתי. בסופו של דבר זה עזר להניע את הקהילה ואת הדיסציפלינה של סוציולוגיה של הסביבה, לפחות בארצות הברית, לכיוון של שיח על צדק סביבתי. כתוצאה מכך, לפני כחמש או עשר שנים התקבעה הסכמה די רחבה על כך שצדק סביבתי צריך להיות חלק מרכזי מן הסוציולוגיה של הסביבה. אז כנראה עשינו עבודה טובה.

במובנים רבים זה היה מהלך טבעי מאוד, כי כולנו באקדמיה עסקנו בבריאות וסביבה. כשבחנו מי עסק בתחום של בריאות וסביבה ברמת הקהילה משנות השבעים ואילך, סביב פרשת לאב קאנאל, ניכר שהיו אלה בעיקר קבוצות קהילתיות של מיעוטים, שחורים, מעט קבוצות של אמריקנים ילידים וגם כמה לטינים. אלה היו האנשים הראשונים שבאמת אמרו שהדבר המרכזי בסביבה הוא בריאות הסביבה, והקבוצות הללו – שרבות מהן נוסדו בדרום, במיוחד בלואיזיאנה – לא התעניינו במיוחד בהגנה על הטבע או בשמירת טבע; הן התעניינו בבריאות. זה עזר להניע את הסוציולוגים הסביבתיים, והם החלו להיות מעורבים בסוגיות בריאות ובסוגיות של צדק סביבתי. אבל שוב, אנשי הצדק הסביבתי הם אלה שברמת השטח תמיד קידמו בריאות.

ש: יש מזהמים שאפשר להריח או לראות וכך להיזהר מהם, ויש גם מזהמים "שקופים" כמו PFAS שקשה יותר להסביר את הסכנות הנשקפות מהם.⁷ באילו אתגרים נתקלת כשעבדת בקהילות כדי להעלות את המודעות לאותם מזהמים שקופים?

ת: אני עובד כבר 20 שנה עם מכון Silent Spring, שהיה הראשון שהתייחס לכך ברצינות ואמר שהחומרים המזהמים שאנו לא רואים או מריחים אינם נחקרים מספיק. חומרים כמו DDT או PAHs, שגורמים לזיהום אוויר ושאותם אפשר להריח, נחקרו כבר.⁸ אבל,

7 PFAS (Per- and Polyfluoroalkyl Substances), תרכובות פּר־פּלואורואלקיליות ופולי־פּלואורואלקיליות) הם כימיקלים נפוצים בקצפי כיבוי, בציפוי כלי בישול, באריזות מזון, בטקסטיל ובחומרי בידוד. חשיפה ממושכת אליהם עלולה לפגוע בהתפתחות של עוברים וילדים ולגרום לסרטן, למחלות לב, לעודף כולסטרול ולדיכוי פעילות המערכת החיסונית (הקרן לבריאות וסביבה ומשרד הבריאות, 2020; National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2022).

8 PAHs (Polycyclic Aromatic Hydrocarbons), פחמימנים ארומטיים רב־טבעתיים) הם כימיקלים הנחשבים מסרטנים שמקורם בשרפה של פחם, דלקים, עץ, אשפה וטבק. בתהליך השרפה, למשל במהלך עישון סיגריות, הם הופכים לחלקיקים נשימים וחודרים לריאות (Levine et al., 2015).

כשמסתכלים על חומרים רעילים כמו פת'לאטים, פרבנים ותרבות אחרות שגורמות להפרעות אנדוקריניות אצל בני אדם, חומרים שנמצאים במוצרי טיפוח וניקיון, במזון וכמוכן בקוטלי חרקים, המצב מורכב יותר. אם הרעלנים הללו נמצאים במוצר שמורחים אותו, למשל משחה, עוד ייתכן שאפשר להריח אותם, אבל אם אותם רעלנים נמצאים למשל במוצרי מזון, שאותם איננו מריחים אלא פשוט סופגים בגופנו, קל יותר לאנשים לבקר ולדרוש שקיפות בטענה ש"זה בתוך הגוף שלנו וזאת הסגת גבול רעילה". בקי אלטמן (Altman et al., 2008), שהייתה תלמידה שלי, נהגה להמחיש יפה את אתגר החשיפה למזהמים שקופים. הייתה לה שקופית שהראתה חבית מזהמים גדולה (55 gallon drum)⁹ ולצידה תורמי דם עם שקית של מנת דם. ואז על התמונה הזאת היא אמרה: "רואים את הכימיקלים בחבית ורואים את הדם? כל הזמן מתרחשת העברה מהדבר שבחוץ (הכימיקלים) לזה שבפנים (הדם). ואת זה אנחנו יודעים רק הודות למדע, שיכול לקחת דם או שתן או ציפורניים ולהגיד: אנחנו ננתח את זה ונראה לכם מה הוא מכיל".

בעשור הראשון של המאה ה-21, ה־CDC (Centers for Disease Control) – שהם המרכזים לבקרת מחלות ומניעתן בארצות הברית – ערכו ניטור ביולוגי נרחב, כך שקהילת בריאות הציבור והקהילה הרפואית יכלו לראות שהמזהמים השקופים נמצאים בכל מקום גם בלי שרואים או מריחים אותם. שימוש כזה במדע לשם קידום מדיניות הפך מקובל יותר ויותר, ושוב, אני חושב שהייתה תנועה חזקה של בריאות הציבור שדחפה לשם.

כל זה הביא קבוצות סגגור לקדם את מה שאנחנו מכנים "ניטור ביולוגי מסנגר" (advocacy biomonitoring). הארגון הראשון שעשה זאת היה Environmental Working Group. הוא גייס מדגמים קטנים לצורך ניטור ביולוגי, ועם הממצאים אנשי הארגון פנו לציבור ויכלו לספר את הסיפור של הנבדקים ושל תוצאות הניטור הביולוגי שלהם ולשלוט על המידע ועל הפצתו. הגישה הזאת אכן הפכה לאסטרטגיה חשובה: היכולת להפיץ את "תרגום" המחקר, שנעשה באופן עצמאי מלמטה, ולהגיד "הידע הזה לא נשאר רק במעבדה או במאמרים מדעיים; בוואו ותשתמשו בו בפגישות של קובעי מדיניות, בבתי ספר, בבתי תפילה, במאמרי דעה בעיתונים ובכל מקום אחר שבו אפשר להפיץ אותו לציבור".

לגבי PFAS ומעכבי בערה, זאת הייתה לדעתי אחת הפעמים הראשונות שבהן היה כמעט צריך להמציא תנועה חברתית. היה צורך לשכנע אנשים במשהו שהם לא שמעו עליו לפני כן. אנשים אמרו: "כולם משתמשים במוצרי טיפוח ובדיאודורנט, כולם משתמשים בתכשירים לשיער", אבל הם לא זיהו את עצמם כמשתמשים בחומרים מזהמים ומסוכנים לבריאות. הרי אנחנו לא נכנסים לחנות ומבקשים "תנו לי מעכב בערה". לכן היה צריך לשכנע אנשים שהחומרים האלה נמצאים בכל מקום. אנחנו כותבים עכשיו מאמר שמשווה בין מעכבי בערה ו-PFAS ומגלים שאין הרבה מקומות שבהם נמצאה חשיפה ישירה למעכבי בערה, ואילו PFAS נמצאים בכל מקום ובהרבה מוצרים.

9 חבית כחולה בנפח 55 גלונים (55-gallon drum) זוהתה בעשורים האחרונים של המאה ה-20 כשם נרדף לכימיקלים ולפסולת רעילה וכמוצר המייצג את חוליי התיעוש המזוהם. בחביות כאלה נאספה לעיתים קרובות פסולת רעילה שלא היו פתרונות טובים להתמודדות איתה, והן הוטמנו בקרקע. החבית סימלה את ההשלכות המזיקות בטווח הארוך של פתרונות "יעילים" בטווח הקצר.

ב־2016 פרסמה הסוכנות האמריקנית להגנת הסביבה תוצאות מחקר שהראה ש־PFAS נמצאים בכל מקום בגוף האדם ומסביבנו (EPA, 2017). כולם היו מודאגים מהתוצאות; הציבור אמנם לא יכול היה להריח את אותם כימיקלים או לראות אותם, אבל לפחות דיברו על אותם מזהמים, התחיל אקטיביזם בנושא והבעיות נחשפו.¹⁰ אבל טוב, חשוב לי להדגיש שזאת הייתה תנועה שכמעט היה צריך ליצור יש מאין, מפני שאף אחד לא שמע על הדבר הזה קודם. בתוך שנתיים שלוש מאז פרסום תוצאות המחקר של 2016 הנושא הפך נפוץ כל כך והגברת המודעות הצליחה מאוד. במובנים רבים הכימיקלים הבלתי נראים והבלתי ניתנים להרחה הפכו חשובים יותר להתמודדות מאשר מזהמים שאותם אנו רואים ומריחים. כך לפחות אני חושב.

ש: אי־אפשר לסכם את הריאיון הזה בלי לשאול אותך על הקורונה. איך הקורונה השפיעה עליך, אישית ומקצועית, והאם אתה חושב שהיא יצרה חלון הזדמנויות לקידום סוג המחקר שלך?

ת: אישית, הקורונה פגעה בכל המחקרים שלי שהיו אז בתהליך. לדוגמה, היה לנו פרויקט שבו גייסנו ילדים להליך שכלל לקיחת דגימות דם כדי לבדוק אם וכיצד חשיפתם ל־PFAS משפיעה על המערכת החיסונית שלהם לאחר קבלת החיסון המשולב נגד דיפתריה, טטנוס ושעלת (סביב גיל שלוש או ארבע). ככלל קשה מאוד לגייס משתתפים למחקר שבו לוקחים דגימות דם מילדים, וזה היה קשה עוד יותר בזמן הקורונה כי אנשים לא הלכו אפילו לבדיקות שגרתיות.

כתבנו בשנה שעברה מאמר שקשור לקורונה (Powers et al., 2021). אחד הדברים שדיברנו עליהם הוא עד כמה מדהים שלאחר מותו של ג'ורג' פלויד הפגינה ברחובות תנועה גדולה של אנשים, דווקא בעיצומה של המגפה; ההפגנות והמגפה נראו קשורות מאוד זו לזו. כלומר, אנשים היו מוכנים לצאת לרחוב ולסכן את עצמם כדי להעביר מסר פוליטי – שהחברה שנכשלה בנקיטת הצעדים להתמודדות עם הקורונה היא אותה חברה שמלאה בגזענות מבנית.

אני גם חושב שהקורונה גרמה לכך שאנשים שמים לב הרבה יותר לאי־שוויון בבריאות. ראינו שהאנשים שעובדים בבתי החולים – בוודאי בדרגים הנמוכים יותר, מאחיות ועד שרתים – הם בעיקר מקבוצות מיעוט. ראינו שהקהילות שנפגעו מהקורונה במידה הרבה ביותר היו אוכלוסיות של מיעוטים, והם גם אלה שנדרשו להתייצב לעבודתם במחסני הסחורות הגדולים וברשתות המזון הגדולות. לאוכלוסיות האלה יש פחות גישה לשירותי בריאות מכל סוג, וכפועל יוצא שיעורי התמותה אצלן הם הגבוהים ביותר. לדידי, הקורונה הייתה התגלמות אי־השוויון בבריאות ולכן צמחה תנועה חברתית סביב הבעיות שהמגפה הציפה.

10 בישראל קיים זיהום PFAS בקרקע ומים ויש פערים גדולים בגולציה הנוגעת לכימיקלים האלה בהשוואה לארצות הברית ולאירופה. ישראל היא אחת המדינות היחידות בעולם שטרם אשררה את אמנת שטוקהולם, האוסרת שימוש בחלק מהכימיקלים בקבוצה זו. ועדת משנה של הכנסת בראשותו של ח"כ אלון טל דנה בנושאים אלו בישיבת הוועדה בתאריך 30.5.2022. ראו ועדת המשנה לעניין השפעת הסביבה והאקלים על בריאות הציבור, 2022.

ש: לסיום, בהתייחס להיבט הגלובלי של הקורונה ושל משבר האקלים – לפי דוח פאנ־אירופי חדש (Pan-European Commission on Health and Sustainable Development), הרעה החולה במדינות ציבורית היא שמדינות עדיין מתייחסות לבעיות גלובליות "רק" ברמה הלאומית. מה דעתך על בעיה זו?

ת: אחת ההצלחות של התנועה לצדק סביבתי הייתה שהתנועה עוררה את השיח על אי־צדק סביבתי לא רק בקרב אוכלוסיות מיעוט ואוכלוסיות עניות בארצות הברית. זה קרה בזכות אלה מאיתנו שהייתה להם נקודת מבט גלובלית, מי שטענו שזאת סוגיה בינלאומית כי אנחנו לוקחים מזהמים מכאן (ארצות הברית בעיקר) וזורקים אותם בעולם השלישי, ובמקביל גם מנצלים את אותם העובדים במדינות העולם השלישי לייצור חומרים ומוצרים בתנאי תעסוקה קשים ותחת סיכונים בריאותיים־סביבתיים. המהלך הזה אפשר לדבר על הקשרים הגלובליים בין זיהום סביבתי ובין בריאות. המחקר והשיח האלה התפתחו זמן רב לפני שמשבר האקלים הפך לסוגיה מרכזית בשיח הגלובלי. אנשים זיהו את הבעיה הבינלאומית בשני הכיוונים: הטמנת פסולת רעילה מחוץ למדינה מצד אחד והזיהום במדינות הייצור מעבר לים מצד שני. החיובי הוא שאנחנו לומדים ממדינות צפון אירופה מהי רגולציה טובה. במדינות האלה יש משטר רגולטיבי טוב הרבה יותר מזה שקיים בארצות הברית, והתחלנו לייבא משם רעיונות – למשל עקרון הזהירות המונעת. אני זוכר שהייתי חלק מקבוצה שערכה כנסים בנושא הזה וניסתה להפוך אותו לרעיון מנחה ולמוקד הסוגיות הסביבתיות כאן. התגובות היו ספקניות: "אתם משוגעים, לעולם לא תשכנעו אנשים בארצות הברית להאמין בזה"; "לא תצליחו לגרום לפעילי צדק סביבתי לאמץ את עקרון הזהירות המונעת". אבל המפקקים התבדו ועד מהרה כל קבוצות הצדק הסביבתי דיברו על זה. זה אפשר להן להבין את התמונה הגדולה, נתן כיוונים רעיוניים. כך שמדינות צפון אירופה עשו כאן עבודה טובה יותר ואנחנו למדנו מהן. עם זאת, לא ראינו באירופה תנועה חברתית־סביבתית כמו שראינו בארצות הברית. לא ראינו אקטיביזם בתחום סרטן השד או בתחום החומרים המזהמים. בנושאים האלה, במידה רבה, אנחנו הובלנו את המשחק.

ש: תודה רבה פרופ' בראון. אנו שמחים שהסכמת להתראיין ובטוחים שהריאיון יתרום לקוראים בדרכים רבות.

ת: תודה שהחזרתם אותי אל השנים ההן. נהניתי מאוד.

מקורות

הקן לבריאות וסביבה ומשרד הבריאות. (2020). *בריאות וסביבה בישראל 2020*. ועדת המשנה לעניין השפעת הסביבה והאקלים על בריאות הציבור. (2022, 30 במאי). [פרוטוקול מס' 9 משיבת ועדת משנה של ועדת הבריאות לעניין השפעת הסביבה והאקלים על בריאות הציבור](#). אתר הכנסת.

Altman, Rebecca Gasior, Rachel Morello-Frosch, Julia Brody Green, Ruthann Rudel, Phil Brown, & Mara Averick. (2008). Pollution comes home and gets personal: Women's experience of household chemical exposure. *Journal of Health and Social Behavior*, 49(4), 417–435.

- Brown, Phil. (1987). Popular epidemiology: Community response to toxic waste-induced disease in Woburn, Massachusetts. *Science, Technology, & Human Values*, 12(3/4), 78–85.
- Brown, Phil. (1992). Popular epidemiology and toxic waste contamination: Lay and professional ways of knowing. *Journal of Health and Social Behavior*, 33(3), 267–281.
- Brown, Phil. (2007). *Toxic exposures: Contested illnesses and the environmental health movement*. Columbia University Press.
- Brown, Phil. (2013). Integrating medical and environmental sociology with environmental health: Crossing boundaries and building connections through advocacy. *Journal of Health and Social Behavior*, 54(2), 145–164.
- Brown, Phil. (2021). From the radical psychology movement to STS: A journey from the 1960s in multiple parts. *Science as Culture*, 30(1), 12–25.
- Brown, Phil, & Edwin J. Mikkelsen. (1990). *No safe place: Toxic waste, leukemia, and community action*. University of California Press.
- Brown, Phil, Rachel Morello-Frosch, & Stephen Zavestoski (eds.). (2012). *Contested illnesses: Citizens, science, and health social Movements*. University of California Press.
- Edelstein, Michael R. (1988). *Contaminated communities: Coping with residential toxic exposure*. Westview Press.
- EPA. (2017). *The Third Unregulated Contaminant Monitoring Rule (UCMR 3): Data Summary, January 2017*.
- Epstein, Steven. (2007). *Inclusion: The politics of difference in medical research*. University of Chicago Press.
- Kroll-Smith, J. Stephen, & Stephen Robert Couch. (1990). *The real disaster is above ground: A mine fire and social conflict*. The University Press of Kentucky.
- Levine, Hagai, Tamar Berman, Rebecca Goldsmith, Thomas Göen, Judith Spungen, Lena Novack, Yona Amitai, Tamar Shohat, & Itamar Grotto. (2015). Urinary concentrations of polycyclic aromatic hydrocarbons in Israeli adults: Demographic and life-style predictors. *International Journal of Hygiene and Environmental Health*, 218(1), 123–131.
- National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine. (2022). *Guidance on PFAS exposure, testing, and clinical follow-up*. The National Academies Press.
- Pan-European Commission on Health and Sustainable Development. (2021, September). *Rethinking policy: Priorities in the light of pandemics – A call to action*.
- Powers, Martha, Phil Brown, Grace Poudrier, Jeniffer Liss Ohayon, Alissa Cordner, Cole Alder, & Marina Goreau Atlas. (2021). COVID-19 as eco-pandemic injustice: Opportunities for collective and antiracist approaches to environmental health *Journal of Health and Social Behavior*, 62(2), 222–229.

התמודדות עם סוכרת מסוג 2 בקרב בדואים בישראל: צדק חברתי, מדיניות בריאות ויחסי אדם-קהילה-מקום

מאיה מאור, מופלח אתעיקה, רלי מזרחי, מיה לביא-אג'אי*

תקציר. כמו קהילות ילידיות אחרות בעולם, גם קהילות בדואיות בישראל מתאפיינות בשיעורים גבוהים מאוד של חולים בסוכרת מסוג 2 ושל סיבוכים מהמחלה, ובשיעורים נמוכים של הצלחה טיפולית. באמצעות סקירת ספרות ביקורתית אנו מציעות טיפולוגיה של הגישות העיקריות העומדות בבסיס העיסוק הסוציולוגי בסוכרת מסוג 2 בקרב מייעוטים אתניים: גישה רפואית-אינדיווידואלית, גישת "מייעוטים במעבר למודרניזציה", וגישת שאנו מכנות "סוכרת כסימפטום של אי-שוויון". בהתבסס על ניתוח בגישת האינטראקציוניזם הפרשני של 49 ראיונות עם נשים וגברים מהקהילה הבדואית לגבי התמודדותם עם המחלה, אנו מראות כיצד גישת הסוכרת כסימפטום של אי-שוויון מאפשרת להמשיג באופן אלטרנטיבי מושגים כמו מחלה כרונית, בריאות, ויחסי אדם-קהילה-מקום; להבין כיצד יחסי הגומלין המורכבים בין מדיניות הבריאות בישראל ותנאי החיים של הקהילה מעצבים את האתגרים הייחודיים של הקהילה הבדואית בישראל בהתמודדותה עם המחלה; ולפתח קווים מנחים להתערבויות, במטרה לשפר את ההתמודדות עם סוכרת בקרב קהילות בדואיות בישראל.

מילות מפתח: סוכרת, הקהילה הבדואית, אי-שוויון בבריאות, התמודדות פעילה

* ד"ר מאיה מאור, החוג לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, אוניברסיטת אריאל

ד"ר מופלח אתעיקה, קופת חולים כללית

רלי מזרחי, המחלקה לעבודה סוציאלית, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

ד"ר מיה לביא-אג'אי, התוכנית ללימודי מגדר והמרכז הישראלי למחקר איכותני של האדם והחברה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

המחקר נערך בתמיכת הקרן הלאומית למדע. אנו מודות לכל המרואיינים והמרואיינות שחלקן איתנו את חוויותיהם ואת תובנותיהם. תודה רבה לאנשי צוות הבריאות שסייעו לנו במחקר זה - ליונס אבו-רביע משרותי בריאות כללית, לכל צוות מרפאה כללית א ברהט, ובייחוד למלאק אלעובר. תודה למתרגמים ולמתמללים שסייעו לנו בעבודות הריאיון: אורי ביתן, הזאר אלהאדי ושאדיה סבית. תודה מיוחדת לשותפינו באג'יק מכון הנגב, ובייחוד לפהימה עטאונה וערן בוכלצב. תודה רבה לצוות המראיינות - אבתסאם אבו גליון ומרות אבו טהה. תודה מיוחדת לחאלד אבו עעג, שתרם למחקר זה הרבה מעבר לעבודתו כמראיין וכמתרגם.

הקדמה

ארגון הבריאות העולמי מכיר בשתי צורות עיקריות של סוכרת. סוכרת מסוג 1, שבה הגוף אינו מייצר מספיק אינסולין, נובעת בעיקר מגורמים גנטיים; בסוכרת מסוג 2, שבה תאי הגוף מייצרים או תגובה לא מספקת לאינסולין, אמנם יש מרכיב גנטי, אבל היא מושפעת מאוד ממאפייני אורח חיים כגון תזונה ופעילות גופנית, ולכן היא ניתנת למניעה (Mitchell, 2012). מכיוון שאורח חיים הוא תלוי הקשר תרבותי וחברתי, לגורמים חברתיים יש השפעה רבה על האטיולוגיה, השכיחות וההתפתחות של סוכרת מסוג 2 בהשוואה לסוכרת מסוג 1 (Inouye et al., 2012).

האוכלוסייה הבדואית היא הקבוצה החברתית עם השיעורים הגבוהים ביותר של סוכרת מסוג 2 בישראל (Muhsen et al., 2017), ויש בה גם שיעורים גבוהים של סיבוכים מהמחלה ושיעורים נמוכים של הצלחה באיזון המחלה. יותר מ-70% מחולי הסוכרת הבדואים מוגדרים כלא נענים לטיפול במחלה (לא משתפים פעולה עם ההנחיות הרפואיות) (Tamir et al., 2007). השיעורים הגבוהים של סיבוכים מהמחלה מובילים לתוצאות בריאותיות קשות מאוד ובהן כשל כלייתי, עיוורון, מחלות לב ומוות (Chard et al., 2017; Duwe, 2016). לאור הנתונים האלה קיים צורך דחוף להבין את אופן התמודדותם של חולים בדואים בסוכרת מסוג 2 עם המחלה.

עד היום נערכו כמה מחקרים העוסקים בכך, אולם לטענתנו הספרות הקיימת מתעלמת מהיבטים חברתיים, סביבתיים ופוליטיים חשובים המשליכים על בריאותם של חולים אלו. במאמר זה נתאר תחילה את שתי הגישות העיקריות הקיימות כיום בספרות להבנת הקשיים בהתמודדות עם מחלת סוכרת מסוג 2 בקרב בדואים בישראל – הגישה הרפואית-אינדיווידואלית, וגישה "מיעוטים במעבר למודרניזציה". לאחר שנבחן את הנחות היסוד של שתי הגישות ואת ממצאי המחקר העיקריים ביחס לקהילה הבדואית בנגב, נדון בגישת מחקר חדשה שרואה בסוכרת סימפטום של אי-שוויון, וניישם אותה לראשונה ביחס להתמודדות עם סוכרת בקהילה הבדואית בנגב. לבסוף נציג ממצאים ממחקר שערכנו על התמודדות עם מחלת הסוכרת מסוג 2 בקהילה.

סקירת ספרות

בפרק זה נציג את שתי הגישות העיקריות הקיימות כיום בספרות להבנת הקשיים בהתמודדות עם מחלת סוכרת מסוג 2 בקרב הבדואים בישראל, נבחן את הנחות היסוד של גישות אלו והממצאים המחקריים העיקריים שדווחו בספרות עד כה.

גישה רפואית-אינדיווידואלית

רוב המחקרים העוסקים בהתמודדות עם סוכרת מסתמכים על הגישה שאנו מכנות גישה רפואית-אינדיווידואלית, ומתמקדים באופנים שבהם מאפיינים אישיותיים משפיעים על ההתמודדות. הגישה הרפואית-אינדיווידואלית היא נגזרת של המודל הביורפואי המערבי המסורתי – מודל שתופס את עצמו כאובייקטיבי, וגורס כי התמודדות עם מחלה היא עניין שאינדיווידואלים צריכים לקחת עליו אחריות. מחקרים המתבססים על מודל זה תופסים אותו

כמערך ידע אובייקטיבי אפוליטי (ראו למשל; Akbari et al., 2020; Knowles et al., 2020; Murphy & Kinmount, 1995). על פי הגישה הרפואית-אינדיווידואלית, הטיפול במחלה וניהולה הם באחריות הפרט ותלויים במידת היענותו לטיפול, כלומר במידה שבה הוא מבצע את הוראות רופאו המטפל (Mitchell, 2012); הגורם העיקרי לחוסר הצלחה באיזון סוכרת או לסיבוכים של סוכרת הוא חוסר היענותו של האדם למשטר הטיפול הרפואי – למשל חוסר התמדה במשטר תזונה מתאים, הימנעות מפעילות גופנית וחוסר הקפדה על טיפול רפואי מסוים (Chlebowy et al., 2010). בשנים האחרונות מתגברים הקולות המבקשים להדגיש את השפעתם של גורמים חברתיים ופסיכולוגיים על ההתמודדות עם המחלה ועם הטיפול הרפואי, וקוראים לקשור ביניהם ובין המודל הביורפואי.

רוב המחקרים על התמודדות עם סוכרת מסוג 2 בקרב בדואים בישראל מבוססים על המודל הביורפואי. לדוגמה, אורן טמיר ועמיתיו (Tamir et al., 2007) בחנו את רמת ההיענות לטיפול תרופתי בהתמודדות עם מגוון מחלות, ובכלל זה סוכרת מסוג 2, באוכלוסייה הבדואית בישראל. הם מצאו כי רק 28% מהמטופלים הסוכרתיים בקהילה הבדואית נענים להוראות הטיפול התרופתי. כמו כן, הם מצאו כי בקהילה הבדואית שיעורי ההיענות לטיפול תרופתי וההיענות לבדיקות המשך היו נמוכים באופן קיצוני בהשוואה לשיעורים אלו באוכלוסייה היהודית בישראל. אולם ההסתמכות הבלעדית על ניתוח נתונים מתיקים רפואיים לא אפשרה לבחון את הגורמים העומדים בבסיס ההיענות הנמוכה.

מחקרים בגישה הרפואית-האינדיווידואלית מתמקדים בגורמים שתורמים להצלחת הטיפול או לכישלונם ברמת הפרט – למשל כיצד תכונות אישיות, כמו התמדה או כוח רצון, קשורות להיענות לטיפול תרופתי; וברמת החברה – למשל השוואה של מידת ההיענות לטיפול בקבוצות חברתיות שונות. אך קיימת בגישה זו סתירה פנימית בהתייחסות להתמודדות עם סוכרת באוכלוסיות מיעוט. היא אמנם מכירה בכך שלאוכלוסיות אתניות ספציפיות (כגון האוכלוסייה הבדואית בישראל) יש מאפיינים ייחודיים ושונים מאלו של קבוצה האוכלוסייה הדומיננטית במדינה, מבחינת שכיחות המחלה ושיעור איזון המחלה; אך היא אינה מתייחסת למאפיינים של אי-שוויון חברתי וכלכלי ולמאפיינים מבניים של קבוצות אוכלוסייה שונות, כגון תנאי חיים שונים, שנובעים משייכות לקבוצות שוליים חברתיות ויכולים להשפיע על ההיענות לטיפול תרופתי ועל התמודדות עם המחלה, למשל בשל חוויות מתמשכות של מתח (George, 1993). הגישה הביורפואית אינה מתייחסת לגורמים אלו, אלא מדגישה את אחריותו של הפרט ומגדירה את היענות לטיפול כחוסר שיתוף פעולה או פטליזם. נוסף על כך, לעיתים קרובות הגדרת הבריאות לפי הגישה הביורפואית צרה יותר מהגדרת הבריאות המאפיינת קהילות ילידיות, שקשורות בריאות גם לאיזון בין תחומי החיים של הפרט ולאיזון בין הפרט לקהילה (Mitchell, 2012).

גישת מיעוטים במעבר למודרניזציה

בשני העשורים האחרונים החלו להתפרסם מחקרים הקושרים בין שיעורים גבוהים של מחלת הסוכרת ושיעורים נמוכים של איזון המחלה ובין מעבר מהיר מאורח חיים נוודי-חקלאי לאורח חיים אורבני או מודרני (Dunton et al., 2016; Mitchell, 2012; Treister-; Goltzman & Peleg, 2014; Yoel et al., 2013). כמו גוף הידע של המחקרים שסקרנו לעיל,

גם מחקרים אלו מתבססים על המודל הביורפואי של מחלות. כלומר, התמודדות עם מחלה נתפסת כפעילות של הפרט, והתמודדות מיטבית מוגדרת לפי מידת ההיענות לטיפול. ואולם מחקרים אלו אינם מתייחסים רק לרמת הפרט, אלא גם למעורבות של גורמים קבוצתיים או חברתיים-תרבותיים – למשל אמונות שמשותפות לבני קהילה מסוימת, ואשר נקשרות לרצון וליכולת להיענות לטיפול. עם זאת, ההתייחסות לגורמים חברתיים-תרבותיים היא שלילית בלבד: ההקשר החברתי האתני, המעבר המהיר לאורח חיים מודרני ומעמדה של הקבוצה בתוך החברה הכללית נחשבים גורמי סיכון בלבד, ונתפסים כמקור להתמודדות בעייתית או כסיבה אפשרית לחוסר היענותו של הפרט לטיפול.

מחקרם של אורי יואל ועמיתיו (Yoel et al., 2013) ממחיש את שני הנדבכים של הגישה. כדי להבין את הסיבות שבעטיין תוצאות הטיפול אינן מיטביות, העבירו החוקרים בקרב המשתתפים שאלונים לבדיקת משתנים אישיותיים, ובחנו גם את המידה שבה המטופלים מחזיקים באמונות שמיוחסות לקהילה הבדואית כ"קהילה מסורתית" – למשל אמונות מוטעות לגבי בטיחותן של תרופות או הבנה לקויה של מחלה כרונית. החוקרים קשרו בין המידה שבה מטופל בדואי מחזיק באמונות "מסורתיות" ובין היענות לקויה לטיפול, וטענו כי אמונות אלו הן החסם העיקרי בפני טיפול מיטבי. כלומר, חוקרים אלו הביאו בחשבון גורמים תרבותיים, אבל התייחסו אליהם כאל חסמים בלבד והתעלמו מהאפשרות שהם עשויים גם לסייע בהתמודדות.

על פי תפיסתנו, את תפיסתם של גורמים תרבותיים כבעלי פוטנציאל שלילי בלבד אפשר לייחס למטען האוריינטליסטי המאפיין את גישת המיעוטים במעבר למודרניזציה – במקרה זה, להנחה הלא ביקורתית כי קיים יחס של ניגוד בין מודרניזציה, הנתפסת כמתקדמת וכמועילה, ובין תרבות ילידית הנתפסת כמיושנת וכמזיקה. כך למשל, במאמר שבוחן היענות לטיפול בגורמי סיכון למחלות לב ולחץ דם בקרב הקהילה הבדואית (Tamir et al., 2007) טוענים החוקרים שבבסיס חוסר ההיענות לטיפול עומדים כמה מאפיינים שקשורים למטופל, ומונים ביניהם מטען תרבותי שמיוחס למזרח – תכונות כגון ותרנות וחוסר יכולת להתמודד עם תסכולים. מאפיינים אלו מוזכרים באותו משפט לצד מצוקה כלכלית, כאילו מדובר במאפיין אובייקטיבי של הקהילה הבדואית.

בשל הנחה זו, מחקרים שנשענים על גישת המיעוטים במעבר למודרניזציה מסווגים מראש גורמים שקשורים לממסד הרפואי או לחברה הישראלית כבעלי פוטנציאל חיובי להתמודדות, ואילו גורמים שקשורים לתרבות מקומית בדואית מסווגים כמזיקים. לדוגמה, שונה דנטון ועמיתה (Dunton et al., 2016) פרסמו חקר מקרה על התמודדות של שייח' בדואי עם מחלת הסוכרת במטרה להדגים כיצד פרקטיקות מסורתיות, שבאות לידי ביטוי במסגרת המעבר המהיר של החברה הבדואית למודרניזציה, עלולות לסבך את ההתמודדות עם סוכרת מסוג 2; במחקרם הם מצאו כי מנהגי האירוח הבדואי פוגעים ביכולתו של הפרט להיענות באופן מיטבי למשטר הטיפולי במחלת הסוכרת. מחקר אחר על הקהילה הבדואית בחן את הנורמה התרבותית של הכנת תה ואוכל לכל המשפחה בידי אדם אחד, ותיאר אותה כפוגמת בניהול המחלה: לטענת החוקר, נורמה זו מהווה חסם מרכזי בפני שליטתו של הפרט על כמות הסוכר הנצרכת ובפני התמודדות טובה עם המחלה (Abu-Nadi, 2013). התפיסה שלפיה תרבות בדואית מסורתית היא חסם בלבד באה לידי ביטוי גם במאמרים אחרים, למשל אצל דנה זילברמן-קריביץ ועמיתה (Zilberman-Kravits et al., 2018),

הבוחנים התאמה תרבותית של תוכנית ייעוץ לשיפור ההתמודדות עם סוכרת. הם מתייחסים לתזונה בדואית מסורתית כאל תזונה עשירה בפחמימות פשוטות ולכן כחסם שיש להתמודד איתו, אך מתעלמים מהיבטים אחרים בתזונה זו.

הביקורת על גישת המיעוטים במעבר למודרניזציה נחלקת לארבע טענות עיקריות. ראשית, נטען כי אף שהיא מרחיבה את נקודת המבט של הגישה הרפואית-אינדיווידואלית – שכן היא מביאה בחשבון נורמות ופרקטיקות חברתיות, ולא רק גורמים אינדיווידואליים (וזהו התקדמות חשובה בהתפתחות ההבנה המחקרית ביחס להתמודדות עם סוכרת 2 בקהילות מיעוטים בעולם המערבי) – היא אינה מתייחסת מספיק לאי-שוויון חברתי, כלכלי ופוליטי, המעצב את ההקשר שבתוכו מתקיימות הנורמות והפרקטיקות האלה.

שנית, היא מייחסת ערך חיובי להשלמת המעבר למודרניות. אמנם מרבית המחקרים מכירים בכך שבאורח החיים המודרני או העירוני יש מרכיבים רבים המהווים גורמי סיכון להתפתחות סוכרת, כגון אורח חיים יושבני או תזונה מעובדת, אבל מרכיבים אלו – כמו המודרניות עצמה – נתפסים כהכרחיים וכבלתי נמנעים (Yoel et al., 2008; Fraser et al., 2016; Dunton et al., 2018; Zilberman-Kravits et al., 2013). תפיסה זו מניחה כי מרכיבים מזיקים אלו מאוזנים בידי המרכיב ה"אמוני" של אורח החיים המודרני, קרי ויתור על אמונות ופרקטיקות מסורתיות, אמונה שלמה במדע ובקדמה, ושיתוף פעולה עם הוראות הממסד הבירופואי. לשיטתה, כאשר יושלם המעבר של קהילות ילידיות לחיים מודרניים וחבריהן יאמצו את המרכיב ה"אמוני" של אורח החיים החדש, אז ירדו שיעורי המחלה ותוצאות הטיפול ישתפרו.

שלישית, משום שגישת המיעוטים במעבר למודרניזציה מייחסת לפרקטיקות תרבותיות בדואיות מטען שלילי אפריורי, היא אינה יכולה לחקור אופנים שבהם התרבות הבדואית עשויה לשמש משאב חיובי, כזה שמצמיח דרכי התמודדות יעילות עם המחלה מעבר לאלה של המודל הרפואי. כך למשל, מחקרים המכירים בכך ששיפור הטיפול בסוכרת מצריך התערבות מערכתית, ולא רק השתנות של החברה הבדואית עצמה, מציעים לערוך התאמה תרבותית של התערבויות טיפוליות המבוססות על המודל הבירופואי (Fraser et al., 2008; Zilberman-Kravits et al., 2018). שום מחקר אינו מבקר את עצם ההנחה שאפשרויות ההתמודדות עם המחלה מסתכמות באלה שמציע הממסד הבירופואי, ושום מחקר אינו מתבונן על התרבות הבדואית המסורתית כמקור לאופני התמודדות חדשים.

רביעית, מחקרים שמונחים על ידי גישה זו מתייחסים לפרקטיקות תרבותיות כאילו הן נמצאות במעין ואקום – הם אינם מתייחסים במפורש להקשר החברתי, ההיסטורי והפוליטי של פרקטיקות תרבותיות. כך למשל, בעבר הייתה פרקטיקת האירוח חלק מאורח חיים בדואי שכלל גם עבודה פיזית מאומצת, גידול עצמי של ירקות, דגנים ובעלי חיים, ותנועה במרחב גיאוגרפי רחב. כיום האירוח הוא חלק מאורח חיים מודרני, שכולל פחות פעילות גופנית ויותר מזון מעובד ומרובה פחמימות וסוכר. במילים אחרות, חוסר ההתאמה בין הפרקטיקות המסורתיות ובין תנאי החיים הנוכחיים הוא המקשה על החולים ומצמצם את האפשרות להתמודדות מיטבית עם המחלה.

לסיכום, התפיסה הרווחת בספרות הקיימת כיום ביחס להתמודדות עם סוכרת מסוג 2 בקהילה הבדואית, המתבססת על שתי הגישות שהוצגו לעיל – הגישה הרפואית-אינדיווידואלית וגישת המיעוטים במעבר למודרניזציה – אינה מביאה בחשבון שני היבטים מרכזיים. ראשית, האפשרות שנורמות ופרקטיקות תרבותיות יכולות לשמש גם משאב

חיובי להתמודדות עם מחלת הסוכרת אינה נדונה או נחקרת כלל, אף שמחקרים טוענים כי החוויות ותפיסת העולם של קהילות מיעוטים יכולות לשמש להרחבת התפיסה של התמודדות מיטבית עם מחלת הסוכרת (Chard, 2017; Duwe, 2016; Sanderson et al., 2012). שנית, היא אינה מייחסת חשיבות מספקת להדרה החברתית, הכלכלית והפוליטית של קבוצה זו, הנחשבת לאחת הקהילות המודרות והעניות ביותר בישראל (Abu-Badar & Tubi & Feitelson, 2019; Gottlieb, 2008; Muhammad et al., 2017). בשנות השישים החלה מדינת ישראל לכפות על האוכלוסייה הבדואית מעבר ליישובי קבע עירוניים, והמהלך תרם להדרתם החברתית והכלכלית ויצר ואקום חברתי ותרבותי בקהילה (Abu Rabia, 2011). חוקרים רבים טוענים כי מהלך זה נועד לנשל את התושבים הבדואים משטחי הנגב על מנת לייחד את האזור (Kedar et al., 2018; Nasasra et al., 2015). הוא הביא לכך שחלק גדול מהקהילה הבדואית בנגב חי כיום ביישובים שאינם מוכרים, כאלה שנעדרים תשתיות ושירותים ממשלתיים, והם היישובים המופלים והמוחלשים ביותר בישראל. מצבם של היישובים הבדואיים החוקיים טוב אך במעט. העוני השורר בהם, והתזונה הלקויה הנובעת ממנו, מגבירים את הסתמכותם של התושבים על מזונות מעובדים ומזונות עתירי פחמימות, פוגעים ביכולת לאזן את רמת הגלוקוז בדם, ומקשים על השגת תרופות ועל עיסוק קבוע בפעילות גופנית (Cwikel et al., 2003). מחקרים הראו כי התזונה השכיחה בקהילות בדואיות בישראל מכילה מעט מדי חלבון, ברזל וסידן ויותר מדי מלח וקלוריות (Cwikel et al., 2003; Treister-Goltzman & Peleg, 2014). יתר על כן, חוסר ההיענות לטיפול הרפואי קשור לבעיות נגישות של שירותים רפואיים, מחסור באנשי צוות רפואי ובשעות שירות רפואי, חוסר מודעות לגורמי סיכון לסוכרת, ובעיות תקשורת עם הצוות הרפואי (Abu-Nadi, 2013; Tamir et al., 2007; Yoel et al., 2013). כפי שמלמד מחקר ממשלתי עדכני, ביישובי הקבע של הבדואים בדרום – הכללים גם את הכפרים המוכרים וגם את הבלתי מוכרים – יש פערים ניכרים בהיצע שירותי בריאות בהשוואה ליישובים יהודיים וערביים כאחד (שריר ואחרים, 2019). אותו מחקר מראה כי האוכלוסייה הבדואית שמתגוררת בדרום הארץ, המונה כיום כ-250 אלף אישה ואיש, חווה פגיעה כפולה: לא זו בלבד שזמינות השירותים הרפואיים נמוכה במחוז דרום כולו – זמינותם ביישובים הבדואיים נמוכה אף ביחס לזו שבשאר יישובי הדרום.

לאור החסרים בשתי גישות המחקר הנפוצות באשר להתמודדות עם סוכרת מסוג 2 באוכלוסייה הבדואית בנגב, אנו מבקשות לבחון – לראשונה ביחס לאוכלוסייה הבדואית – גישה הרואה במחלת הסוכרת ובהתמודדות איתה סימפטומים של אי־שוויון. גישה זו החלה להתפרסם בשנים האחרונות כדרך להבנת ההתמודדות של אוכלוסיות ילידיות ומודרות עם סוכרת מסוג 2 (Daoud, 2018; Duwe, 2016).

מחלת הסוכרת וההתמודדות איתה כסימפטומים של אי־שוויון

בעשורים האחרונים התפתחה מאוד גישת הגורמים החברתיים המשפיעים על הבריאות (social determinants of health), המקשרת בין גורמים שונים של אי־שוויון חברתי לאי־שוויון בבריאות (Marmot & Wilkinson, 2005). גישה זו מבקשת להבין את השפעתו של אי־שוויון חברתי על הסיכויים ללקות במחלות שונות, אבל היא אינה עוסקת בסוגיית ההתמודדות עם מחלות לאחר האבחנה (Marmot & Wilkinson, 2005). במאמר זה אנו

מציעות גישה חדשה ורחבה יותר, הבוחנת את הקשר בין אי־שוויון ובין סיכויי התחלואה וההתמודדות עם המחלה בהקשר של סוכרת. אנו מכנות גישה זו "מחלת הסוכרת וההתמודדות איתה כסימפטומים של אי־שוויון". הגישה מתייחסת לשני היבטים של סוגיית ההתמודדות: חסמים בהתמודדות שייחודיים לקהילה הבדואית כקהילה ילידית, ואפשרויות התמודדות שנובעות ממשאבים ייחודיים לקהילה.

כמו גישת המיעוטים במעבר למודרניזציה, גם גישת הסוכרת כסימפטום של אי־שוויון מתמקדת בשייכות לקהילות מיעוטים בהתמודדות עם סוכרת מסוג 2. אך גישה זו מאתגרת שתי הנחות בסיס של הגישה האחרת: ההנחה כי הקשיים הקשורים למעבר למודרניזציה הם בלתי נמנעים, וההנחה כי מאמצים לשפר את שיעורי ההצלחה באיזון המחלה בקהילות מיעוט צריכים להתרכז בהעלאת שיעורי ההיענות של הפרט למשטר הטיפול הביורפואי. לפי גישה זו, השיעורים הגבוהים של מחלת הסוכרת בקהילות מיעוטים והשיעורים הנמוכים של איזון המחלה משקפים אי־שוויון בריאותי, הווה אומר, אי־שוויון שאפשר למנוע אותו ואשר גורם להבדלים רחבי היקף בבריאות של קהילות שונות בחברה המערבית (Daoud, 2018; Duwe, 2016). הגישה מתמקדת בשני היבטים. האחד הוא מיפוי ואפיון של תנאים חברתיים, פוליטיים, כלכליים וחומריים ייחודיים לקהילות מיעוט, אשר מעצבים ומגבילים את האפשרות להתמודד עם סוכרת מסוג 2. השני הוא המשגה של דרכים אלטרנטיביות להתמודדות מיטיבה עם סוכרת מסוג 2 באופן שמרחיב את המודל הביורפואי, על בסיס נרטיבים, תפיסות עולם וחוויות של קהילות מיעוט. פרטים מסוימים בקהילות ילידיות יכולים להשתמש במשאבים ייחודיים לקהילה, למשל לשלב טקסים דתיים בשגרת הטיפול במחלה או להיעזר במוסדות חברתיים ייחודיים (כמו מוסד מבוגרי הקהילה) להפצת מידע שרלוונטי להתמודדות עם המחלה. משאבים אלו מרחיבים את רפרטואר דרכי ההתמודדות המקובל במודל הביורפואי, שלרוב הוא כולל נטילת תרופות, שינויים תזונתיים ופעילות גופנית בלבד.

שיטת המחקר

על מנת לבחון את ההתמודדות עם סוכרת מסוג 2 מנקודת המבט של גברים ונשים מהקהילה הבדואית בדרום בהתבסס על גישת הסוכרת כסימפטום של אי־שוויון חברתי, תרבותי ופוליטי, ערכנו מחקר איכותני המבוסס על ראיונות חצי מובנים שהתקיימו בשנים 2017-2019. המחקר אושר על ידי ועדת האתיקה של אוניברסיטת בן-גוריון בנגב וועדת הלסינקי של קופת חולים כללית באזור דרום.

המשתתפים

בשלב הראשון גויסו מרואיינים דרך מרפאה של שירותי בריאות כללית ברהט. בשלב השני, כדי לגוון את מדגם המחקר, גויסו מרואיינים נוספים דרך פעילויות של אג'יק מכון הנגב.¹

1 אג'יק מכון הנגב הוא ארגון ערבי־יהודי הפועל לפיתוח חברתי-כלכלי בקרב החברה הערבית הבדואית וליצירת שותפות בין יהודים וערבים בישראל.

בשני שלבי הגיוס, רופא או מעביר הפעילות סיפרו על המחקר והציעו לאנשים להשתתף בו. לאחר מכן פנו חברי צוות המחקר לאנשים שהביעו עניין בכך והסבירו שוב את מטרת המחקר, מהות המחקר והליך המחקר. מי שהסכימו להשתתף במחקר נשאלו היכן ירצו לערוך את הריאיון. לפני תחילת הריאיון הוסברה שוב למרואיינים ולמרואיינות מהות המחקר, והובטח להם כי פרטיותם תישמר במלואה. כמו כן הובטח כי במידע שהם מוסרים לא ייעשה שימוש נוסף מעבר למטרות המחקר. כל המרואיינים והמרואיינות חתמו על טופס הסכמה מדעת. בסך הכול נערכו 49 ראיונות, מתוכם 34 ראיונות עם נשים ו-15 עם גברים. גיל המרואיינים והמרואיינות נע בין 18 ל-78 (הגיל הממוצע היה 57). 36 מהם היו נשואים (רובם בנישואין פוליגמיים), 7 היו אלמנים, 4 גרושים ו-2 רווקות.

שיטת איסוף הנתונים

הנתונים למחקר נאספו באמצעות ראיונות חצי מובנים בערבית. הבחירה להישען על סיפורי החיים של המרואיינים משקפת את הרצון לבחון כיצד שינוי ברמת המקור – מעבר הקהילה הבדואית מאורח חיים נוודי לאורח חיים אורבני למחצה – בא לידי ביטוי בחיי היומיום של חברים בקהילה (Elder, 1994). הראיונות נערכו על ידי עוזרי מחקר דוברי ערבית מזהקהילה הבדואית והותאמו למגדר של המרואיינים. הם תורגמו לעברית וצוות המחקר וידא שלא חלו שינויים במשמעות במהלך התרגום. כאשר זוהו נקודות של חוסר נאמנות למקור, דוברי הערבית בצוות העלו אותן ונערך דיון צוותי באופנים שבהם אפשר לשפר את התרגום. הראיונות ארכו בממוצע כשעה ונערכו בבית המרואיינים או במרפאה, לפי רצונם. מדרוך הריאיון שחובר לצורך המחקר עסק בהתמודדות עם מחלת הסוכרת, בטיפול התרופתי ובתהליך האבחון, ובהשפעתה של מחלת הסוכרת על חיי היומיום, על חוויית העצמי, על חוויות הגוף, על קשרים בין-אישיים ועל אינטראקציות עם אנשי מערכת הבריאות.

שיטת ניתוח הנתונים

הראיונות נותחו בגישת האינטראקציוניזם הפרשני (Denzin, 2001) בפרדיגמה הביקורתית. גישה זו מתמקדת בחוויות הפרט ובפרשנות שפרטים מעניקים לחוויותיהם, ומביאה בחשבון את יחסי הגומלין המתקיימים בין האדם לסביבתו הפיזית, הכלכלית, התרבותית והחברתית. הגישה מתייחסת לכמה אלמנטים בתהליך מעגלי לכל אורך הניתוח:

- דקונסטרוקציה (deconstruction) – בחינה ביקורתית של ספרות מחקר ומדיניות, במטרה לנתח את הנחות היסוד של ספרות המחקר ואת המתחים הקיימים – בהתבסס על ספרות המחקר – באינטראקציה שבין אוכלוסיית המחקר לספקי השירותים וקובעי המדיניות.
- גילוי משמעות (epiphany) – איסוף סיפורים המשקפים את המשמעות שאנשים מעניקים לחוויותיהם ולרגעים משמעותיים להם.
- מסגור (bracketing) – ניתוח סיפורי המרואיינים. במחקר שילבנו בין ניתוח תמטי לניתוח פנומנולוגי (Denzin, 2001).

• הקשר (contextualization) – ניתוח הקשרים בין סיפורי המרואיינים ובין מיקומם בתוך ההקשר החברתי, המדיני, הכלכלי והפיזי, במטרה להבין את יחסי הגומלין בין פרשנויות משתתפי המחקר ובין המציאות החברתית (Denzin, 2001).

ייחודו של המחקר נעוץ בראיונות העומק עם נשים וגברים בדואים, המספקים גישה לנקודת המבט שלהם עצמם (אמיק) על ההתמודדות עם המחלה. כאשר נקודת המבט משתנה ועוברת מן החוץ אל הפנים, משתנה גם היחס בין אלמנטים תרבותיים בקהילה הבדואית ובין ההתמודדות עם המחלה. כפי שנראה להלן, כאשר מאזינים לקולותיהם של המרואיינים והמרואיינות אפשר לראות שאלמנטים מהתרבות הבדואית משפיעים על ההתמודדות עם המחלה לא בפני עצמם ובנפרד, אלא דרך אינטראקציה עם סביבה חברתית ופיזית ספציפית.

ממצאים

מניתוח הראיונות עולה כי נשים וגברים בדואים בישראל שמתמודדים עם מחלת הסוכרת מודעים לשיח הרפואי והציבורי הקושר בין מאפיינים תרבותיים של מיעוטים ילידיים ובין התמודדות לא מיטבית עם המחלה. בחלקו הראשון של פרק הממצאים אנו מראות כיצד במקרים מסוימים המרואיינים מבטאים הפנמה של תפיסות המשויכות לגישת מיעוטים במעבר למודרניזציה, וכיצד במקרים אחרים הם מבטאים התנגדות לתפיסות אלו ומאתגרים את הקשר בין אלמנטים תרבותיים ובין התמודדות לא מיטבית עם המחלה. בחלקי הפרק הבאים אנו נעזרות בדוגמאות קונקרטיות מהראיונות כדי להמחיש כיצד השפעה של אלמנטים תרבותיים על ההתמודדות עם מחלת הסוכרת אינה חד-משמעית ומחויבת המציאות, אלא נובעת מאינטראקציה עם נסיבות סביבתיות ספציפיות של חיים תחת אי־שוויון, ובייחוד עם המעבר הכפוי לעיירות, החיים בשוליים החברתיים והכלכליים של החברה הישראלית, וקשיי התקשורת והשפה במפגש עם אנשי הצוות הרפואי.

תפיסות רווחות לגבי תרבות ילידית והתמודדות עם מחלות הסוכרת

בגישת מיעוטים במעבר למודרניזציה, אלמנטים של תרבות ילידית נתפסים כגורמי סיכון בלבד – כמקור להתמודדות בעייתית עם המחלה או כסיבה אפשרית לחוסר היענותו של הפרט לטיפול. חלק מהמרואיינים והמרואיינות הדהדו תפיסה זו. היו שהתייחסו ל"בדואים" כאל מי שמייצגים אורח חיים והרגלי אכילה לא בריאים, ול"יהודים" כאל מי שמייצגים הרגלי אכילה בריאים. אפשר לראות תפיסה זו כהגזעה (racialization) של הרגלי אכילה, שלפיה היהודים הם קבוצה שחיה אורח חיים מודרני כבר זמן רב ולכן התאימה את הרגלי האכילה והחיים לשפע המודרני, ואילו הקהילה הבדואית מתאפיינת בהרגלי אכילה שמתאימים לאורח חיים מסורתי, שבו מזון אינו נמצא בשפע והמשפחה המורחבת עומדת במרכז החיים הציבוריים. כך סיפרה עזיזה (48, מיישוב מוכר):²

האוכל שלנו שומני ואוכלים ארוחות כבדות בשעות מאוחרות באירועים ובחגונות, כולם אוכלים וזה לא תקין. גם בתוך המשפחה אוכלים כבד בערב, מקלובה ובשר כבש, ואין אצלנו ארוחה כבדה בצהריים. אצל יהודים ארוחה עיקרית זה בצהריים, ובערב אוכלים סלט.

מעניין לבחון את ההגזעה של הרגלי אכילה במסגרת השיח שרווח עוד מהמאה ה־18 וה־19 ביחס להשמנה ולמיעוטים אתניים, ואת האופן שבו הוא ממשיך להדהד היום בדברי המרואיינים. היסטוריונים מערביים הראו שלצד תפיסות שקושרות בין מעמד כלכלי להשמנה רווחו גם תפיסות הקושרות בין מוצא אתני להשמנה.³ התפיסה הייתה שבניגוד לקבוצות אתניות שונות, דורות קודמים של "האדם הלבן" כבר התמודדו עם שפע תזונתי ולכן הם מפגינים יכולת טובה יותר של שליטה עצמית בנוגע למזון. לעומת זאת, בני מיעוטים אתניים מוצגים לעיתים בתרבות הפופולרית כאנשים שמנים שמתקשים לשלוט בעצמם (Farrell, 2011). ניכר כי תפיסה דומה מהדהדת בדבריו של מחמוד (78, מיישוב לא מוכר), המבטא הכללה שלפיה יהודים מתמודדים טוב יותר עם סוכרת משום שהם שולטים יותר בכמויות המזון שהם צורכים, לכאורה משום שהם כבר רגילים לשפע המודרני:

זה לא קשור לבדואים או יהודים [אן] לאוכל עצמו, זה קשור לכמות. היהודי אוכל פרוסה אחת ואנחנו אוכלים הרבה לחם. האוכל צריך להיות במידה ולא רק בריא. אנחנו אוכלים המון לחם, בלי הקליפה של הקמח ועם סוכר.

לפי תפיסה זו, כמו בגישת המיעוטים במעבר למודרניזציה, הבעיה אינה עצם אורח החיים המודרני אלא מצב הביניים שבו חיה הקהילה הבדואית: בתנאים של שפע תזונתי ואגב סיגול אורח חיים יושבני, אבל עם הרגלי אכילה והרגלי חיים שנובעים מאורח חיים מסורתי יותר. לא כל המרואיינים ביטאו תפיסות שמהדהדות את גישת המיעוטים במעבר למודרניזציה. היו מי שאתגרו את עצם ההכללה שלפיה יש בנמצא תפריט או הרגלי אכילה שמאפיינים את כלל היהודים, ותפריט או הרגלי אכילה שמאפיינים את כלל הקהילה הבדואית. סלמה (72, מיישוב מוכר) אמרה, "אני חושבת שאצל כולם זה אותו האוכל, ערבים או יהודים, אין כלום בריא. הכול מלא כימיקלים ומתועש". מחקרים מראים שמוצרי מזון דיאטטיים ותחליפי סוכר, שמאפיינים דווקא הרגלי תזונה מערביים (בין השאר מפני שלרוב הם יקרים יותר), מזיקים לחילוף החומרים ועלולים להגביר את הסיכון לסוכרת ולהשמנה (Huang et al., 2017). ואכן, סלמה המשיכה וביקרה את התפיסה שהרגלי אכילה המקושרים לרוב היהודי הם בהכרח בריאים יותר: "אפילו האוכל הדיאטטי לא בריא, ולא מדויק מה שכתוב על האריזות כמו הזירו [קולה זירו] והלחם. אני לא מאמינה בזה, כי יש כּפּוּל סוכר. הכי טוב זה לאפות לחם לבד בבית". אבתסאם (50, מיישוב מוכר) ציינה שמזונות מסוימים שמקושרים לתרבות הבדואית עשויים דווקא לסייע להתמודדות מיטבית עם מחלת הסוכרת:

3 בני המעמד הגבוה והאצולה הגדירו את עצמם כמי שיודעים לצרוך במשורה מפני שהורגלו לכך ולמדו לעשות זאת בהיותם נצר לדורות שחיו בעושר, בניגוד ל"מתעשרים החדשים" בני המעמד הבינוני, שלא למדו לצרוך במידה ולכן הם צורכים יותר מדי מזון, תרבות וידע (Farrell, 2011).

בטח, יש מאכלים רבים שבאמצעותם אני משפרת את הסוכרת. למשל ג'רישה [בורגול דק] מבושלת, פריקה [חיטה ירוקה] מבושלת. דברים שנותנים אנרגיה, כמו פריקה. אוכל בריא. מחזק את הבריאות שלי, לא כמו מטוגנים, בורקסים וממתקים שהורסים את הבריאות שלי. כי את אלה אני לא יכולה לאכול. הייתי חייבת לגלות את האוכל הבריא שלנו, שאנחנו אוכלים תמיד.

המילים "הייתי חייבת לגלות את האוכל הבריא שלנו" ממחישות כיצד בכל תרבות נתונה, בזמן ומקום ספציפי, יש מנעד רחב של הרגלים תרבותיים, ובכללם מזונות. מה שקובע אילו הרגלים יתממשו ואילו לא הוא פעמים רבות האינטראקציה עם הסביבה הפיזית, החברתית והפוליטית, כפי שנראה בהמשך.

השפעת השינוי בתנאי החיים הפיזיים על ההתמודדות עם סוכרת

כאשר מנתחים את השפעות השינויים בתנאי החיים הפיזיים של הקהילה הבדואית על ההתמודדות עם המחלה, עולה כי הן נחלקות לשני סוגים: כאלה שמונעות קיום הרגלי חיים מסורתיים מקדמי בריאות, וכאלה שמעודדות הרגלי חיים מזיקים. כך למשל, מעבר כפוי לאורח חיים עירוני וכרסום בשטחים הפיזיים העומדים לרשות הקהילה מונעים מאנשיה לעבוד בעבודות מסורתיות כדוגמת חקלאות, שכללו פעילות גופנית, ולהכין מאכלים מסורתיים כמו מוצרי חלב מיובשים שאינם מצריכים קירור. נוסף על כך, המעבר הכפוי יוצר גם חוסר מעש בקרב נשים בקהילה הבדואית שקיימו את אורח החיים המסורתי (AbuRabia, 2017). בה בעת, הדחיקה החברתית והכלכלית אל השוליים מעודדת קניית מזון זול ועתיר שומנים וסוכר. כך טענה אסיל (67, מיישוב מוכר):

מקודם לא היה סרטן ולא סוכרת. עכשיו מלא בנגב חולי סוכרת, לא בגלל שהבדואים עצמם השתנו – מה שהשתנה זה אורח החיים. המדינה גם אילצה אותנו להשתנות [...] המדינה לקחה אותנו ושמה אותנו ביישוב, שינתה לנו [את] אורח החיים, הם שינו אותנו. אין לנו אדמות לגדל ירקות ופירות. קודם היינו מגדלים הכול, גם העופות והחיות. המדינה נלחמה בנו בכל היבטי החיים. היינו חברה יצרנית והפכנו לחברה צרכנית – זה החלק של המדינה. גם הנשים שלא עושות כלום זה תוצאות מזה שהמדינה שינתה לנו את אורח החיים.

המרואיינים משתמשים בביטויים שמדגישים את העובדה שהמעבר לאורח חיים של יישוב קבע נכפה עליהם מבחוץ. בהיעדר ירקות ופירות טריים מגידול עצמי ואפשרות לעסוק במרעה ולהכין מזונות מסורתיים, התפריט מתבסס על מזונות מעובדים ומתועשים. עוד עולה מן הדברים כי המעבר מגידול עצמי והכנה עצמית לצריכת מוצרים קנויים ומעובדים מקשה להתמודד עם המחלה בשני היבטים נוספים, בעיקר אצל נשים: צמצום הפעילות הגופנית הכרוכה בחיי היומיום, וצמצום המשמעות האישית והקהילתית המוענקת לחיי היומיום.

מרואיינים רבים תיארו התמודדות עם רצף טרגדיות אישיות שכללו מוות של קרובי משפחה בנסיבות שונות. לחלק מהמרואיינים היו קרובי משפחה בגדה המערבית שנהרגו, קרובי משפחה שנרצחו בסכסוכים או בן זוג שמת. חוויה של טרגדיות וחשיפה לאלימות,

אם באופן חד-פעמי אם באופן מתמשך, צורכות משאבים נפשיים ופיזיים ומקשות על ההתמודדות עם המחלה, כפי שסיפרה ניסרין (65, מיישוב מוכר):

כן, אם אני מתעצבנת ובודקת אז זה גבוה [רמת הסוכר בדם], אם אני רגועה אז זה נמוך. גם היו אירועים אלימים ופחדתי מיריות, ועד עכשיו אני מפחדת מקולות של ירי, וזה משפיע על הסכרת. ואני מפחדת על הילדים שלי, נהרגו שלושה אנשים ואני מפחדת. אני עצבנית הרבה זמן ואני לא מפחדת על עצמי, אני מפחדת על הילדים שלי.

מרואינים אחדים תיארו הצטלבות של גורמים הפוגעים ביכולתה של הקהילה הבדואית להתמודד עם המחלה, כגון היעדר אפשרויות תעסוקה ומצוקה כלכלית. אך לצד הגורמים הפוגעים בהתמודדות עם המחלה תיארו המרואינים גם כיצד אלמנטים של התרבות המקומית, כגון פתגמים דתיים, יכולים לשמש משאב להתמודדות מיטבית. כך למשל אמרה נורה (52, מיישוב מוכר):

הנביא אמר "כאשר אוכלים צריך שיהיה מקום גם למים וגם לאוויר וגם לאוכל". לא אמר שיש לאכול עד השביעה – לא, להפסיק גם כשלא שבענו. ובפועל [אני] מיישמת את זה כי [זה] יותר נוח. אם אני אוכלת הרבה אז זה מפריע לי לישון בלילה. סגנון החיים השתנה, אבל יש מנהגים ששמרנו.

האפשרות שגורמים תרבותיים ייחודיים, כמו אמונה ופרקטיקות דתיות ספציפיות, עשויים לתרום לשיפור ההתמודדות עם מחלת הסוכרת מערערת על תיוגה של התרבות הבדואית כגורם סיכון בלבד. יתרה מזו, הנכחתן של דרכי התמודדות שאינן נגזרות מהמודל הביו־רפואי של המחלה עשויה לאפשר צורת הסתכלות חדשה, מגוונת והוליסטית יותר על ההתמודדות עם מחלות כרוניות בכלל. היא מאתגרת את התפיסה שיש מספר מוגבל של אפשרויות להתמודדות מיטבית, ושאפשרויות אלו מתמצות במסגרת המחשבה של המודל הביו־רפואי.

ואכן, בראיונות רבים עלתה האמונה הדתית ותוארה כדרך התמודדות חשובה עם הסוכרת שאינה נגזרת מהמודל הביו־רפואי. אחמד (59, מיישוב מוכר), למשל, טען כי אמונה חשובה לשמירה על האופטימיות: "לא טוב לאבד תקווה. האמונה באל מחזקת את התקווה ולכן האמונה היא כוח, כוח שעשוי לעזור לך להתמודד, והאמונה מאוד מחזקת מורלית בהתמודדות עם המחלה, במקום ייאוש". סעיד (62, מיישוב מוכר) סיפר על תרומתה לקיום שגרה של פעילות גופנית ואמר, "אני כל יום הולך לתפילת שחרית במסגד ברגל, איזה קילומטר וחצי, וחוזר ברגל. אני משתדל לעשות הליכות"; ואילו נע'מה (70, מיישוב מוכר) סיפרה על תרומתה להתמודדות עם הסטיגמה הקשורה במחלה: "[אני משתפת במחלה את] כל הקרובים והחברים... כן, מה, זה בושה? זה מאלוהים".

מרואינים אחדים תיארו כיצד הם משלבים את הפעילות הגופנית באורח החיים המסורתי הבדואי, ולא מקיימים אותה כנדבך נפרד בחייהם. אבתסאם, למשל, מצליחה לשמר חלק מאורח החיים החקלאי, והדבר מאפשר לה להיות פעילה גופנית באופן רציף:

אני רואה את עבודת הבית כהתעמלות עבורי, משום שיש לי תרנגולות ויש לי צאן. אני קמה אליהם לפעמים. כשעזו ממליטה, כל 24 שעות אני הולכת וחוזרת אליהן. גם עבודות הבית – אני מחשיבה אותן כהתעמלות, אפילו אם אומרים שהן לא התעמלות. זה חלק מההרגל, שגרה. אבל אני מחשיבה את זה כהתעמלות.

מלבד המזון המסורתי והפעילות הגופנית המשולבת בחיי היומיום, משאב נוסף שעלה בראיונות הוא ידע לגבי צמחי מרפא ששאוב מתרבות בדואית מסורתית. חנין (67), מיישוב מוכר) מטפחת צמחי מרפא ומחלקת אותם לידידים ללא תשלום. צמחי המרפא מאפשרים לה לעסוק במעין ריפוי שמשלב פעילות חברתית:

- יש לי צמחי מרפא שאני מגדלת בגינה ומרתיחה אותם, כמו זעתר, הכול טבעי. [...]. תמיד אהבתי שיהיו לי צמחים, אבל עם המחלה ניסיתי כמה דברים ולמדתי מה טוב ומה עוזר.
- איך ידעת את זה?
- זה ניסיון אישי שלי, ניסיתי דברים ובדקתי וראיתי תוצאות. אני גם עושה לאנשים חליטות צמחים.
- את גם נותנת לאנשים צמחי מרפא?
- כן, אני נותנת להם חליטות לנסות. יש לי בת דוד עם סוכרת ואני נותנת לה גם צמחים, לא במקום הכדורים, אבל אם שומרים על תפריט ולוקחים תרופות וצמחים זה עובד טוב ביחד.

אבחון מעוכב כתוצאה של עוני, היעדר משאבים והיעדר גישה למרפאות ולצוות רפואי

חוקרים אחדים קושרים את תוצאות הטיפול הלא מיטביות בחברה הבדואית לחוסר מודעות תרבותי לאפשרות שמחלות עשויות להתקיים גם לפני שיש להן ביטוי סימפטומטי – למשל, חוסר מודעות לכך שסרטן או סוכרת בשלביהם ההתחלתיים יכולים לקנן בגוף ללא סימפטומים (Dunton et al., 2016). אבחון מחלות לפני השלב הסימפטומטי, למשל באמצעות בדיקות שגרה תקופתיות, מצריך גישה לבדיקות רפואיות שמספקים שירותי הבריאות. אולם מרואיינים רבים סיפרו כי בשל הצורך לעבוד כמה שיותר הם לא הצליחו להיבדק רפואית במשך שנים, אפילו לאחר שהופיעו סימפטומים מציקים. הם פנו לסיוע רפואי רק לאחר שהסימפטומים פגעו ביכולתם לעבוד (בעבודות הבית אצל נשים, ובעבודה בשכר אצל גברים). חאלד (בן 67, יישוב לא מוכר), למשל, סיפר כי הופיעו אצלו תסמינים מקדימים של המחלה במשך שנים, אך הוא לא פנה לבדיקה רפואית. כשנשאל מדוע, אמר: "לא יודע, עבדתי המון שעות, יום ולילה בלי חופש, זה היה במשך כמה שנים. עבדתי בשמירה המון משמרות, לא ישנתי מעבר לשעתיים ביממה, רציתי להרוויח כסף". גם פאטמה (50, מיישוב מוכר) תיארה מצב דומה, וסיפרה כי נבדקה רק כאשר הסימפטומים הקשו עליה לבצע את עבודות הבית:

גיליתי את הסוכרת כאשר הייתי משתינה הרבה מאוד ושותה מים בצורה לא נורמלית. כלומר, אם לפני כן הייתי שותה מים רגיל, שתיים-שלוש כוסות, התחלתי

לשתות שניים־שלושה ליטרים. זה מה שהיה רגיל אצלי, והייתי מרגישה סחרחורת, בחילה ועייפות כשהייתי עושה את עבודות הבית. כלומר כאשר הייתי עובדת קצת, לא כשהייתי עובדת הרבה, אז הייתי סובלת. כל פעם שהייתי מתחילה לעבוד קצת הייתי מתעייפת, נחה ושוב קמה אחר כך ועובדת שוב.

רוב הנשים במחקר אובחנו כאשר היו בהיריון, גם אם חלו בסוכרת לפני ההיריון. ישראל היא מדינה פרו־נטליסטית שמציעה מעקב היריון מסובסד ובדיקות סקר שונות בחינם, ובהן גם בדיקת העמסת סוכר בהיריון. חלק מהמראיינות סיפרו כי אף שלא נעזרו בשירותי הרפואה בדרך כלל, הסתייעו בהם סביב ההריונות והלידות. בדיקת הסקר לסוכרת בהיריון שבה ועלתה כמועד שבו התגלתה המחלה בקרב המראיינות, כפי שסיפרה אמנה (44, יישוב מוכר):

- זה התחיל בהיריון.
- באיזה היריון?
- אני חושבת השני, והיו לי ארבעה הריונות.
- איך גילית את זה?
- בבדיקה של סוכרת ההיריון שעושים, ששותים את הסוכר, וגילו את זה. ולקראת סוף ההיריון היה לי גם לחץ דם גבוה ואמרו לי שאחרי הלידה זה ייעלם, אבל זה התחיל להתפתח לאט לאט. בחודש תשיעי היה לי 140, 150 ובדם 5.6, וזה היה סימן שזה ימשיך.

סולטנה (58, מיישוב מוכר) תיארה אף היא כיצד סבלה מסיפטומים במשך שנים, אך מחלת הסוכרת שהתחילה לפני ההיריון התגלתה בזמן בדיקת הסקר בזמן היריון:

- בערך הייתי בת 32 או 33. בהתחלה זה היה במהלך ההיריון שזה הגיע לרמות גבוהות, לאחר מכן זה ירד, ושוב עלה.
- אז זה התחיל במהלך ההיריון?
- לא, זה היה לפני, אבל בהיריון זה החמיר. לאחר מכן זה נרגע ו[אז] שוב הרגשתי סימפטומים, והרופא אמר שזאת סוכרת לא רק של היריון, משהו כרוני.

עצם העובדה שבשל רגישותה של החברה הישראלית לנסיבות מסוימות של היריון וילודה – פרו־נטליזם – זכו נשים מהקהילה הבדואית לאבחון רפואי, ממחישה את המרכיב הסביבתי באבחון המאוחר של מחלת הסוכרת. ממצאים אלו מחזקים את הטענה שאבחון מאוחר קשור לסביבה כלכלית ולנגישותן של בדיקות רפואיות, מעבר לאמונות הנוגעות לבריאות ומעבר לנורמות תרבותיות. לאחר שפוסקת תשומת הלב הרפואית שמקבלות נשים אלו במהלך ההיריון, רבות מהן חוזרות לחיות ללא גישה לבדיקות ולטיפול רפואי. הטיפול בתינוק עליהן לפנות להמשך טיפול רפואי בעצמן, וגישתן לשירותי הבריאות חוזרת ומצטמצמת.

קושי בגישה לשירותי בריאות עלה גם אצל מראיינים שהתייחסו לצורך לחכות זמן רב כדי לקבל תורים לבדיקות ולשירותים רפואיים אחרים. עבד (67, מיישוב מוכר) סיפר, "יש אצלנו קשיים בשירותי הרפואה. יש לנו רק רופא אחד, פקיד אחד, אחות ורוקחת, וזה

מעלה קשיים בהתמודדות עם המרפאה בהשגת תור, שזה לוקח המון זמן". קשיי נגישות של שירותים רפואיים תוארו כחמורים במיוחד בקרב מרואיינים המתגוררים ביישובים לא מוכרים: אלה הזכירו מחסור בתרופות, תורים ארוכים במיוחד והיעדר תחבורה ציבורית, ומתוך כך כורח להסתמך על טרמפים.

היעדר מידע בשפה הערבית לגבי זכויות חברתיות ולגבי התמודדות יומיומית עם המחלה

התמודדות מיטבית עם מחלת הסוכרת דורשת ידע לגבי תזונה, פעילות גופנית, בדיקות ואבחנות רפואיות, תהליכי מיצוי זכויות (למשל מול המוסד לביטוח לאומי) ועוד. למרואיינים רבים חסרו ידע רפואי, ידע לגבי מיצוי זכויותיהם וידע לגבי התנהלות יומיומית עם המחלה. סראב (53, מיישוב מוכר) אמרה, "היו תסמינים ולא הבנתי מה זה התסמינים האלה". חוסר הידע הזה קשור להיעדר משאבים מותאמים לקהילה הבדואית, כגון פרסום בערבית בכלי התקשורת ובעלונים של קופות החולים או הנגשת סדנאות של קופות החולים בנושאי תזונה, כפי שטענה עזיזה (48, מיישוב מוכר):

למה החברה הבדואית מוזנחת בנושא המחלה הזאת למרות שאנחנו חברה מספר אחת מבחינת אחוז המחלה? יש לנו אחוז מהגבוהים ביותר במחלת הסוכרת [...]. אפילו פרסומים בערבית אין לנו, כל המגזינים הרפואיים הם בעברית. ולמה אין לנו [מידע] בערבית לחלק לחולי הסוכרת ובכך לחסוך זמן לדיאטנית, למה לא מוציאים עלון על אורח חיים לחולי סוכרת, שכל רופא ייתן את זה לחולים שלו?

אמנם השפה הערבית עדיין נחשבה שפה רשמית בישראל בזמן שנערכו הראיונות, אבל התברר כי זהו מעמד תיאורטי שאינו מיושם בפועל, וכי משרדי ממשלה וגורמים רשמיים אינם מחויבים לתרגם מסמכים לערבית ועושים זאת רק במידה חלקית (Arraf-Baker, 2019). נוסף על המחסור בתכנים בערבית, גם התופעה של איידיעת קרוא וכתוב קשורה לחוסר ידע לגבי מיצוי זכויות ולגבי התנהלות יומיומית עם המחלה, כפי שסיפרה נע'מה:

- איך ידעת על הזכויות שלך?
- לא יודעת, אני לא קוראת ולא כותבת. [...] הרופא המטפל בי אמר שמגיעה לי עזרה של ארבע שעות, אבל פעמיים ביקשתי וסירבו. הכלה שלי מורה ויש לה ילדים, חוזרת הביתה בארבע ולא יכולה לעזור לי, ויש לי כאבים בגב ובצוואר ואני לוקחת זריקות לזה, ותודה לאל, ואני לוקחת מלא תרופות... ביקשתי עזרת ולא אישרו. אני מחזיקה בחבל בשירותים כדי שלא אפול, פעם נפלתי על הברך, אבל לא נתנו לי [עזרה]. [...] אני למשל מאוד מפחדת מהזריקה, במיוחד שאני לא יודעת לקרוא ומפחדת שאסתבך ואתבלבל במינון של החומרים. גם כך אני מפחדת מהבדיקה שאני עושה בדיקור. כל חולה סוכרת שאינו יודע קרוא וכתוב, צריך למצוא פתרון לחולים כאלה, סיוע בזה שמישהו יזריק להם ויתמכו בקבוצה הזאת של האנשים. למשל, הבוקר עשיתי בדיקה במכשיר אז הבאתי את המכשיר ל[שם של אחות] שתקרא את התוצאה.

ממצאים אלו מעלים את חשיבות התקשורת, בשפה המדוברת והכתובה, בין הממסד הרפואי ובין הקהילה הבדואית, וממחישים את הקשר בין חוסר במשאבים ובין נגישה הטיפול.

דיון וסיכום: מה למדנו על התמודדות עם סוכרת בקרב אוכלוסיות מיעוט?

המצאים שהוצגו במאמר זה ממחישים כיצד סוגיות של בריאות בקבוצות מיעוט אינן מתקיימות באופן מבודד אלא מושפעות מהאינטראקציה של יחסי אדם-קהילה)-סביבה-מקום. אינטראקציה זו מתבטאת בשני אופנים. האחד נוגע לסביבה הרעיונית או האידיאולוגית. כך, גישת המיעוטים במעבר למודרניזציה מושתתת על רעיונות שמקורם בתרבות המערבית - למשל, שמודרניזציה היא חיובית, שתרכות ילידית מסורתית אינה מקדמת בריאות, או שבעתיד, כאשר יושלם תהליך המודרניזציה, יפתרו בעיות הבריאות של קבוצות ילידות. רבים מן המרואיינים ביטאו רעיונות אלו; חלקם הפנימו והדהדו אותם, ואחרים קראו עליהם תיגר. היו מי שביטאו רעיונות שדומים לעיקרי הגישה, בעיקר האשמת התרבות הבדואית בקשיי ההתמודדות עם המחלה, והיו גם מי שביטאו התנגדות לתפיסות אלו. חלק מהמרואיינים אף אתגרו את עצם היכולת להכליל ולייחס לקהילה כולה דפוסי אכילה או התנהגות אחרים וקבועים, או הטילו ספק בהנחה שהרגלי האכילה "של יהודים" מייצגים אלטרנטיבה בריאה.

האופן השני שבו מתבטאת האינטראקציה עם הסביבה נוגע לסביבה הפיזית והחברתית ברמה החומרית. הסביבה משפיעה על דפוסי הגישה של קהילה ילידית לתשתיות תקינות, למשאבים ציבוריים ולמשאבי מידע וידע. היא גם מאפשרת לאלמנטים תרבותיים מסוימים לבוא לידי ביטוי ומונעת את התבטאותם של אלמנטים תרבותיים אחרים. כך למשל, לתרבות הבדואית המקומית מיוחס היעדר מודעות לאפשרות קיומה של מחלה כרונית שאין לה סימפטומים גלויים (Dunton et al., 2016). אבל אם הדבר נכון אם לאו, הממצאים מראים שלהיעדר גישה למרפאות ולשירותי בריאות יש חשיבות רבה ביותר בעיכוב האבחון של מחלת הסוכרת. אבחון המחלה בשלב הפרה-סימפטומטי, החיוני להשגת תוצאות טיפול מיטביות, דורש גישה טובה למרפאות ולתרופות, תנאים כלכליים ואפשרויות תעסוקה, מידע זמין ונגיש ועוד.

גישת מיעוטים במעבר למודרניזציה קושרת בין תכונות או מאפיינים המיוחסים לתת-התרבות הבדואית, למשל פטליזם או פסיביות (Dunton et al., 2016), ובין התמודדות לקויה עם המחלה, באופן דומה לזה שקושר את התחלואה עם היעדר מודעות למחלה כרונית פרה-סימפטומטית. אולם הממצאים במחקר זה מראים כיצד היעדר גישה למשאבים פיזיים תרבותיים, כגון פרסום בערבית בכלי התקשורת ובעלונים של קופות חולים או סדנאות מונגשות של קופות החולים, פוגע ביכולתם של בני ובנות החברה הבדואית למצות את זכויותיהם, לקבל עזרה מתאימה ואף לקיים תקשורת מספקת עם הצוות הרפואי.

יתרה מזו, דווקא מרכיבים תרבותיים ייחודיים שמנקודת מבט חיצונית מוצגים בספרות כגורמים שמקשים על ההתמודדות עם המחלה, כמו פטליזם, מתבררים בדבריהם של המרואיינים כמשאבים שמסייעים להתמודדות. כך למשל אמונה דתית, שאליה מקושר הפטליזם, מוצגת בספרות גישת המיעוטים במעבר למודרניזציה כגורם תרבותי שמקשה

על התמודדות (Dunton et al., 2016); אבל מחקרנו מראה כי הדתיות, כמו אלמנטים אחרים מתוך התרבות המקומית, עשויה דווקא לסייע להתמודדות יצירתית עם המחלה, כזאת שחורגת מהמודל הביורפואי. נראה שדווקא פטלים עשוי לסייע בהתמודדות עם הסטיגמה הקשורה למחלת הסוכרת ובהתגברות על תחושות עצב ודיכאון. השימוש בדת כמשאב הוזכר במאמר רק בקצרה ובאמצעות דוגמה אחת, מפאת קוצר היריעה, אבל ניתן הממצאים העלה מגוון שימושים באלמנטים תרבותיים מקומיים; השימוש הקונסטרוקטיבי באלמנטים דתיים לשם התמודדות עם סוכרת - למשל שימוש בזמני תפילות כתזכורת לנטילת תרופות, או שימוש בפסוקים דתיים כדי לעודד הרגלי אכילה וחיים בריאים - מאתגר את הדיכטומיה, המובלעת בגישת המיעוטים במעבר, בין תרבות מודרנית חילונית שהרגלי החיים שלה בריאים ובין תרבות לא מודרנית ודתית שהרגלי החיים שלה מזיקים. במחקר זה עלה כי קיים בקהילה הבדואית בישראל ידע רפואי ניכר לגבי הטיפול במחלת הסוכרת, ובכלל זה הבנת חשיבותם של פעילות גופנית, של הפחתה בצריכת פחמימות וסוכרים ושל נטילת תרופות באופן סדיר. ממצא זה מאתגר את התפיסה הרווחת המייחסת לקהילות ילידיות בורות לגבי ההתמודדות עם מחלה, והקושרת זאת לתוצאות טיפול לא מיטביות (ראו למשל Yoel et al., 2013; Tamir et al., 2007). יתרה מזו, הממצא הזה יכול גם להצביע על כך שלמרות קשיי התקשורת עם נציגי הממסד הרפואי והיעדר הגישה לשירותי רפואה, הצליחו המרואיינים לרכוש ידע רפואי לגבי המחלה וההתמודדות עימה - בכוחות עצמם או דרך הממסד הרפואי. מחקרי המשך יוכלו להתמקד ברכישת ידע רפואי לגבי המחלה ובמידת היכולת ליישם אותו.

תרומת המחקר והצעות למחקרי המשך

מאמר זה מעלה שלוש תרומות לשדה המחקר ועולות ממנו כמה אפשרויות למחקרי המשך. ראשית, הוא מעשיר בידע מקומי את הגישה התיאורטית הרואה בסוכרת סימפטום של אי-שוויון, גישה שלא יושמה עד כה בישראל, אשר גורסת כי קשיי ההתמודדות עימה בקהילות ילידיות הם תוצר של חוסר איזון חברתי, תרבותי וסביבתי (Duwe, 2016; Morgensen, 2012; Sanderson et al., 2014). מדברי המרואיינים עולה כי נגישות בלתי מספקת של שירותי רפואה, וגם היעדר גישה למשאבים פיזיים תרבותיים ופעולות לשיפור צדק חברתי וסביבתי, הם חסמים משמעותיים בהתמודדות עם המחלה. כן עולה כי שיפור הזדמנויות תעסוקה, הכשרת צוותים רפואיים מתוך הקהילה המקומית ושיפור תשתיות חינוכיות עשויים לסייע לפרטים מתוך הקהילה הבדואית להתמודד באופן מיטבי עם המחלה.

שנית, המחקר שעליו מבוסס המאמר מאתגר את גישת המיעוטים במעבר למודרניזציה ומצביע על אינטראקציה בין אדם, מקום וסביבה. מתוך כך הוא מראה כי בניגוד למשתמע מגישת מיעוטים במעבר למודרניזציה, אלמנטים תרבותיים מקומיים אינם באים לידי ביטוי במנותק מהסביבה הפיזית, והם מקיימים אינטראקציה עם קבוצת הרוב האתני. תנאים סביבתיים ואינטראקציה עם סביבה פיזית, חברתית וכלכלית מאפשרים את ביטויים של אלמנטים תרבותיים מסוימים, מונעת את ביטויים של אחרים ויוצרים אלמנטים תרבותיים חדשים שנולדו מן המגע עם שינויים סביבתיים. בחינת האופנים שבהם שינוי תנאים סביבתיים (למשל שיפור אפשרויות תעסוקה) עשוי לשנות את דרך ההתבטאות של

אלמנטים תרבותיים, ומתוך כך את השפעתם על ההתמודדות עם סוכרת, עשויה לתרום לאופני המחשבה על הקשר בין התמודדות עם מחלה כרונית ובין קהילה וסביבה. שלישית, חלק מהמרואינים תיארו כיצד משאבים שלקוחים מהתרבות המקומית עשויים לתרום להתמודדות מיטבית עם סוכרת, ודבריהם מערערים על ההנחה הרווחת כי אלמנטים תרבותיים מקומיים מהווים רק מכשול בפני התמודדות מיטבית עם המחלה. מחקרי המשך יכולים לתעד דרכים נוספות של שימוש בתרבות מקומית כמשאב להתמודדות עם מחלת הסוכרת, ולתרום לעיצובן של דרכי התמודדות "מחוץ לקופסה", שיסייעו להתמודדות של חולי סוכרת גם מחוץ לקהילות ילידיות.

מקורות

- שריר, עמית, אבידן כהן ורייצ'ל ברנר שלם. (2019). זמינות שעות שירותי רפואה בקהילה: מיפוי גיאוגרפי. משרד הבריאות, מינהל תכנון אסטרטגי וכלכלי.
- Abu-Bader, Suleiman, & Daniel Gottlieb. (2008). Education, employment and poverty among Bedouin Arabs in southern Israel. *Hagar: International Social Science Review*, 8(2), 121–136.
- Abu-Nadi, Ferial Alanood Alshamari. (2013). Health inequalities and the right to healthcare of Negev Bedouin in Israel with diabetes: A case study of a marginalized Arab indigenous minority [Doctoral Thesis, University of Warwick].
- Abu Rabia, Rawia. (2011). Redefining polygamy among the Palestinian Bedouins in Israel: Colonization, patriarchy, and resistance. *American University Journal of Gender, Social Policy & the Law*, 19, 459–480.
- AbuRabia, Rawia. (2017). Trapped between national boundaries and patriarchal structures: Palestinian Bedouin women and polygamous marriage in Israel. *Journal of Comparative Family Studies*, 48(3), 339–349.
- Akbari, Hadi, Fahimeh Dehghani, & Maryam Salehzadeh. (2020). The impact of type D personality on self-care of patients with type 2 diabetes: The mediating role of coping strategies. *Journal of Diabetes & Metabolic Disorders*, 19(2), 1191–1198.
- Arraf-Baker, Salma. (2019). The nation-state law and the deprivation of the Arabic language from official status in Israel. *Palestine-Israel Journal of Politics, Economics and Culture*, 24(3/4), 181–189.
- Chard, Sarah, Brandy Harris-Wallace, Erin G. Roth, Laura M. Girling, Robert Rubinstein, Ashanté M. Reese, Charlene C. Quinn, J. Kevin Eckert. (2017). Successful aging among African American older adults with type 2 diabetes. *The Journals of Gerontology: Series B*, 72(2), 319–327.
- Chlebowy, Diane Orr, Sula Hood, & A. Scott LaJoie. (2010). Facilitators and barriers to self-management of type 2 diabetes among urban African American adults. *The Diabetes Educator*, 36(6), 897–905.

- Cwikel, Julie, Rachel Lev-Wiesel, & Alean Al-Krenawi. (2003). The physical and psychosocial health of Bedouin Arab women of the Negev area of Israel: The impact of high fertility and pervasive domestic violence. *Violence Against Women, 9*(2), 240–257.
- Daoud, Nihaya. (2018). Health equity in Israel. *The Lancet, 391*(10120), 534–535.
- Denzin, Norman K. (2001). *Interpretive Interactionism*. Thousand Oaks: Sage.
- Dunton, Shauna, Alison Higgins, Jonathan Amkraut, & Yones Abu-Rabia. (2016). Navigating care for Bedouin patients with diabetes. *BMJ Case Reports*.
- Duwe, Elise Ann Geist. (2016). Toward a story powerful enough to reduce health inequities in Indian country: The case of diabetes. *Qualitative Inquiry, 22*(8), 624–635.
- Elder, Glen H. (1994). Time, human agency, and social change: Perspectives on the life course. *Social Psychology Quarterly, 57*(1), 4–15.
- Farrell, Amy Erdman. (2011). *Fat shame: Stigma and the fat body in American culture*. New York: NYU Press.
- Fraser, Drora, Natalya Bilenko, Hillel Vardy, Kathleene Abu-Saad, Iris Shai, Heijar Abu-Shareb, & Danit R. Shahar. (2008). Differences in food intake and disparity in obesity rates between adult Jews and Bedouins in southern Israel. *Ethnicity and Disease, 18*(1), 13–18.
- George, Linda K. (1993). Sociological Perspectives on Life Transitions. *Annual Review of Sociology, 19*, 353–373.
- Huang, Mengna, Abdullah Quddus, Lynda Stinson, James M. Shikany, Barbara V. Howard, Randa M. Kutob, Bing Lu, JoAnn E. Manson, & Charles B. Eaton. (2017). Artificially sweetened beverages, sugar-sweetened beverages, plain water, and incident diabetes mellitus in postmenopausal women: The prospective Women's Health Initiative observational study. *The American Journal of Clinical Nutrition, 106*(2), 614–622.
- Inouye, Jillian, Dongmei Li, James Davis, & Richard Arakaki. (2012). Ethnic and gender differences in psychosocial factors in native Hawaiian, other Pacific Islanders, and Asian American adults with type 2 diabetes. *Journal of Health Disparities Research and Practice, 5*(3), Article 3.
- Kedar, Alexandre, Ahmed Amara, & Oren Yiftachel. (2018). *Emptied lands: A legal geography of Bedouin rights in the Negev*. Stanford: Stanford University Press.
- Knowles, Simon R., Pragalathan Apputhurai, Casey L. O'Brien, Chantal F. Ski, David R. Thompson, & David J. Castle. (2020). Exploring the relationships between illness perceptions, self-efficacy, coping strategies, psychological distress and quality of life in a cohort of adults with diabetes mellitus. *Psychology, Health & Medicine, 25*(2), 214–228.

- Marmot, Michael, & Richard Wilkinson (Eds.). (2005). *Social Determinants of Health*. Oxford: Oxford University Press.
- Mitchell, Felicia M. (2012). Reframing diabetes in American Indian communities: A social determinants of health perspective. *Health & Social Work, 37*(2), 71–79.
- Morgensen, Scott L. (2014, May 26). White settlers and Indigenous solidarity: Confronting white supremacy, answering decolonial alliances. *Decolonization: Indigeneity, Education & Society*.
- Muhammad, Ahmad Sheikh, Ivonne Mansbach-Kleinfeld, & Mohammad Khatib. (2017). A preliminary study of emotional and behavioral problems among Bedouin children living in “unrecognized villages” in Southern Israel. *Mental Health and Prevention, 6*, 12–18.
- Muhsen, Khitam, Manfred S. Green, Varda Soskolne, & Yehuda Neumark. (2017). Inequalities in non-communicable diseases between the major population groups in Israel: Achievements and challenges. *The Lancet, 389*(10088), 2531–2541.
- Murphy, Elizabeth, & Anne Louise Kinmount. (1995). No symptoms, no problem? Patients’ understandings of non-Insulin dependent diabetes. *Family Practice, 12*(2), 184–192.
- Nasasra, Mansoure, Sophie Richter-Devroe, Sarab Abu-Rabia-Queder, & Richard Ratcliffe. (Eds.). (2015). *The Naqab Bedouin and colonialism: New perspectives*. London and New York: Routledge.
- Sanderson, Priscilla R., M. Little, M. M. Vasquez, B. Lomadafkie, M. Brings Hlm Back-Janis, O. V. Trujillo, K. Jarratt-Snider, NI Teufel-Shone, & R. Bounds. (2012). A perspective on diabetes from Indigenous views. *Fourth World Journal, 11*(2), 57–78.
- Tamir, Oren, Roni Peleg, Jacob Dreither, Talab Abu-Hammad, Yunis Abu Rabia, Mohammad Abu Rashid, Alex Eisenberg, David Sibersky, Alex Kazanovich, Elbedour Khalil, Daniel A. Vardy, & Pesach Shvartzman. (2007). Cardiovascular risk factors in the Bedouin population: Management and compliance. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ, 9*(9), 652–655.
- Treister-Goltzman, Yulia, & Roni Peleg. (2014). Health and morbidity among Bedouin women in southern Israel: A descriptive literature review of the past two decades. *Journal of Community Health, 39*(4), 819–825.
- Tubi, Amit, & Eran Feitelson. (2019). Changing drought vulnerabilities of marginalized resource-dependent groups: A long-term perspective of Israel’s Negev Bedouin. *Regional Environmental Change, 19*(3), 477–487.
- Yoel, Uri, Talab Abu-Hammad, Arnon Cohen, Alexander Aizenberg, Daniel Vardy, & Pesach Shvartzman. (2013). Behind the scenes of adherence in a minority population. *The Israel Medical Association Journal: IMAJ, 15*(1), 17–22.

Zilberman-Kravits, Dana, Naomi Meyerstein, Yones Abu-Rabia, Arnon Wiznitzer, & Ilana Harman-Boehm. (2018). The impact of a cultural lifestyle intervention on metabolic parameters after gestational diabetes mellitus a randomized controlled trial. *Maternal and Child Health Journal*, 22(6), 803–811.

טעמים סביבתיים, פעילויות בטבע, והתרומה הנתפסת של השהות בטבע לבריאות

נסרין פארס, שולה גולדן, מיה נגב*

תקציר. חשיפה לסביבות טבעיות יכולה לקדם בריאות פיזית ונפשית, אך מעטים המחקרים שבחנו תפיסות לגבי תרומת הטבע לבריאות. בד בבד, מחקרים סוציולוגיים מראים שגישות לטבע מתחלקות לטעמים בורדיאניים סביבתיים שונים. מטרתו של מחקר זה הייתה לבחון טעמים ותפיסות לגבי תרומת הטבע לבריאות בהר הכרמל. המאמר מציג סקר שנערך בקרב 703 מבקרים ותושבים יהודים, דרוזים ומוסלמים בהר הכרמל. הממצאים מעידים כי כלל המשתתפים תפסו את השהות בטבע כתורמת לבריאות, אך דרוזים ומוסלמים תפסו אותה כתורמת יותר, ומבקרים בכרמל תפסו את התרומה כרבה יותר מאשר תושבי האזור. מהמחקר עולה שטעמים סביבתיים ועמדות כלפי שמירת טבע קשורים לתפיסה של תרומתו לבריאות הפיזית והנפשית, ונמצא קשר חיובי מובהק בין טעמים סביבתיים של "נוף וחוף" ו"חי וצומח" ובין תפיסת התרומה לבריאות. ניתוח גורמים של היגדי בריאות הניב שלושה גורמים: טבע תורם לבריאות נפשית, טבע תורם לבריאות פיזית, ובילוי בטבע תורם לבריאות נפשית יותר מבילוי בעיר. ממצאים אלו יכולים לתרום לניהול המרחב הביוספרי כך שיאפשר לכלל האוכלוסייה שהות מיטיבה בטבע, למשל באמצעות שיתוף תושבים ומבקרים בקבלת החלטות לגבי גישה לטבע, תשתיות ומדיניות. מילות מפתח: בריאות הציבור, שהות בטבע, טעמים סביבתיים, מערכת אקולוגית, מרחב ביוספרי

מבוא

הסוציולוגיה הסביבתית מכירה בהשפעתן ההדדית של הסביבה הפיזית ושל החברה וההתנהגות האנושית, וקוראת תיגר על התפיסה האנתרופוצנטרית הרואה שינויים

* נסרין פארס, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת חיפה
ד"ר שולה גולדן, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת חיפה
ד"ר מיה נגב, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת חיפה

המחברות מודות לצוות המחקר: עדו יצחקי, אלון לוטן, שירי צמח-שמיר, לאה ויינברג, יוסף חסן, האני עמאשה, הילה שגיא, יואב פלד, אורנה רביב ודניאל אורנשטיין. כמו כן מודות המחברות לשופטי המאמר על ההערות המועילות. המחקר מומן על ידי המשרד להגנת הסביבה, מענק מספר 147-1-2.

חברתיים במנותק מהקשרם האקולוגי (Buttel, 1987). מחקר סביבתי-חברתי יכול לתרום לניהול קשרי הגומלין בין החברה למשאבי טבע בכמה מובנים. לדוגמה, מחקר על שיח סביבתי מסייע להבנת האינטרסים המשפיעים על סדר היום הציבורי הסביבתי והחשיבות המיוחסת לסוגיות סביבתיות (Hannigan, 2014). ההכרה במורכבות ובחשיבות של עבודה רבת-תחומית כזאת תורמת לפתרון אתגרים סביבתיים (Steger et al., 2021). מחקרים על משילות סביבתית תורמים לטיפול בבעיות מורכבות חוצות גבולות (Dietz et al., 2003) ולפתרונות שדורשים שיתופי פעולה רחבים (Bodin, 2017). לסוציולוגיה סביבתית יש תרומה ייחודית לעיצובה של מדיניות סביבתית, מתוך התייחסותה לתפיסות סביבתיות שונות ולחשיבות ההקשר החברתי-תרבותי (Lidskog et al., 2015). לדוגמה, מחקר ופעילות בממשק הסביבתי-חברתי-בריאותי דורשים מאמצים רבת-תחומיים, לרבות פתיחות לגבי מקורות המידע והקבוצות המשתתפות במחקר, וסוציולוגיה סביבתית יכולה לתרום לכך (Brown, 2013). זיהוי העמדות וההעדפות של אוכלוסיות שונות כלפי הטבע יכול לתרום לניהול משאבי טבע מותאם תרבות שיגיש את הטבע לכלל הציבור.

הממשק בין הסביבה ובין תפיסות סביבתיות של הציבור נבחן על פי הקשר שבין מערכות אקולוגיות לאנושות. המערכת האקולוגית מספקת לקיום המין האנושי שירותים הכרחיים כגון אקלים יציב, אוויר נקי, מים, מזון, חקלאות, מקורות גנטיים לתרופות וחומרי גלם לתעשייה (Barton et al., 2011). שינויים בזמינות משאבים אלו משפיעים על הביטחון הכלכלי, הפיזי והחברתי ואף עלולים לגרום להגירה ולסכסוכים. בעשרים השנים האחרונות התרבו הניסיונות להעריך את תרומתן של מערכות אקולוגיות לכלכלה ולרווחה האנושית (Häyhä & Franzese, 2014), והתפתחה הגישה של "שירותי המערכת האקולוגית" (Corvalan et al., 2005; Haines-Young & Potschin, 2018) של הטבע לאדם ולבריאותו הפיזית והנפשית. המחקרים הראשונים שביקשו להעריך שירותי מערכות אקולוגיות הדגישו שיקולים פיזיים וכלכליים, ולא התחשבו דיים בתפיסות חברתיות ותרבותיות (Negev et al., 2019). אולם ניהולה של מערכת אקולוגית קשור גם בהבנה של תפיסות הציבור לגבי הטבע והשפעתו על הבריאות. תיאוריות סוציולוגיות ופסיכולוגיות מתארות קשרים בין ערכים, עמדות חיוביות כלפי הסביבה הטבעית ואיכות הסביבה ומאפיינים סוציו-דמוגרפיים ובין התנהגות התורמת לשמירה על הסביבה (Barr, 2009; de Groot & Steg, 2008; Steg & Vlek, 2007). מכאן ניכרת חשיבותו של הידע לגבי תפיסת הטבע ותפיסת תרומתה של השהות בטבע לרווחת האדם.

מחקרים סוציו-אקולוגיים המאתגרים הנחות של הומוגניות חברתית בתפיסות הטבע יכולים לתרום להבנתן של תפיסות טבע שונות. מאבקים בין תפיסות שונות של ניהול טבע אפשר להבין כתוצאה של יחסי כוח חברתיים (Berbés-Blázquez et al., 2016); ניתוח תפיסות טבע שונות בהקשרן התרבותי עשוי לשקף יחסי כוח, ואפשר להשליך ממנו על צדק סביבתי. למחקר הסוציולוגי הישראלי, ניתוח חברתי סביבתי יכול לתרום נדבך להבנתן של תופעות חברתיות, דרך יכולתן של סוגיות סביבתיות לעצב קבוצות עניין וזהויות שחוצות קווים של מעמד, דת ולאומיות (גוטקובסקי ואחרים, 2017). מחקר זה עוסק בהעדפות סביבתיות (המכונות במחקר "טעמים סביבתיים"), פעילויות בטבע, עמדות כלפי שמירת טבע, תפיסת התרומה של הטבע לבריאות, והקשרים בין כל אלה.

למיטב ידיעתנו, אף שהספרות הסוציולוגית עוסקת בקשר בין שהות בטבע להעדפות סביבתיות והספרות האפידמיולוגית עוסקת בתרומת הטבע לבריאות, טרם פורסמו מחקרים שבוחנים את הקשר בין העדפות סביבתיות ובין תפיסה של תרומת הטבע לבריאות. מחקר זה מבקש לבחון את השאלה בהקשר של המרחב הביוספרי הר הכרמל, על רקע מחלוקות סביב ניהול מיטבי של המרחב.

אדם וטבע: תרומת הטבע לבריאות, תפיסות של טבע ומרחבים ביוספריים

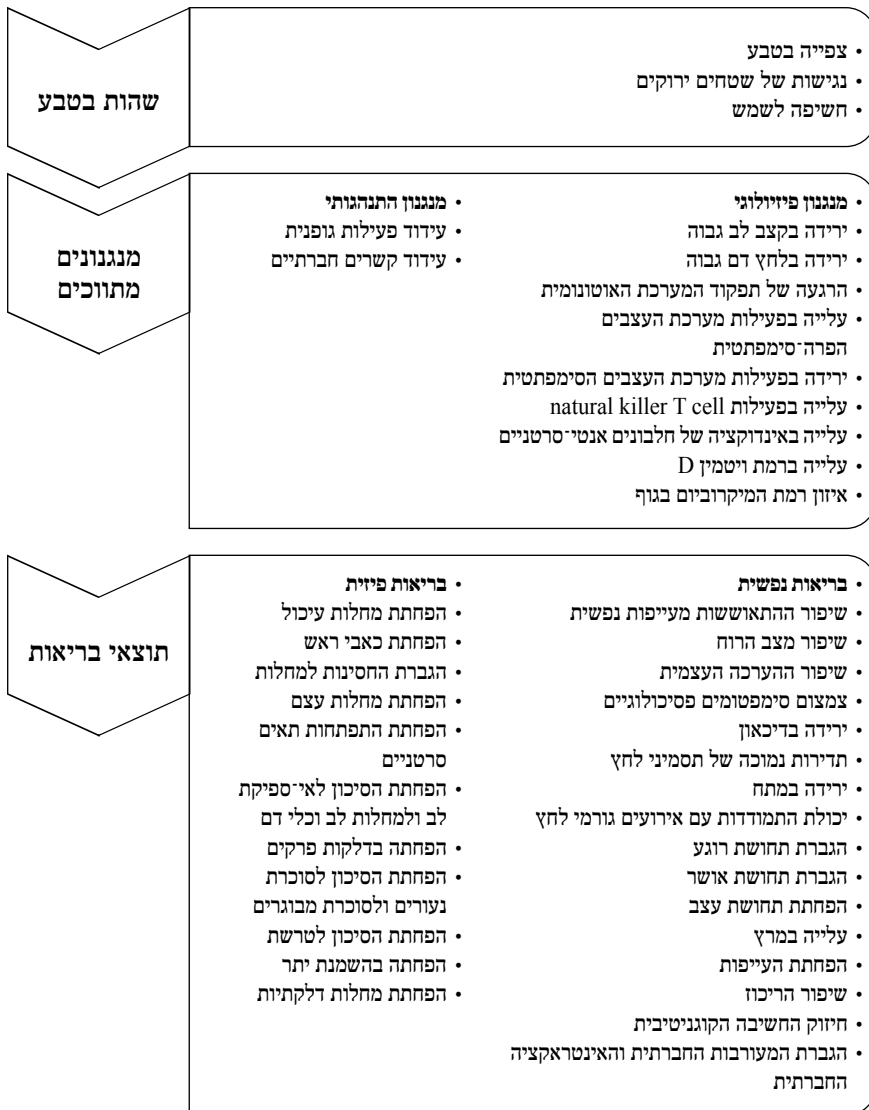
פרק זה סוקר את התרומה של השהות בטבע לבריאות הציבור כפי שהראו מחקרים אפידמיולוגיים, וכן את ההעדפות הסביבתיות השונות בקרב השוהים בטבע ואת הקשר שלהן לעמדות חיוביות כלפי הסביבה הטבעית ובחירה לעסוק בפעילויות בטבע כגון טיול, פיקניק או שהות בטבע. לאחר מכן מוצג מקרה החקר של המרחב הביוספרי בכרמל.

תרומת השהות בטבע לבריאות

על פי ארגון הבריאות העולמי, בהגדרה שנוסחה כבר ב־1946, בריאות אינה רק מצב של היעדר מחלה כי אם מצב של רווחה פיזית, נפשית וחברתית (WHO, 2020, p.1). הבריאות מושפעת מסביבת המגורים, מתעסוקה ומפנאי (Sandifer et al., 2015). מחקרים אפידמיולוגיים מציגים כמה מנגנונים שמתווכים בין השהות בטבע ובין הבריאות (ראו תרשים 1). עצם השהות בטבע, גם ללא פעילות גופנית, משפרת מדדים פיזיולוגיים כגון קצב לב ולחץ דם ומרגיעה את מערכת העצבים. שהות בטבע תורמת להתאוששות מהירה ממתח, להפחתה של עייפות, לחץ, כאבי ראש, עצב ודיכאון, לשיפור מצב הרוח, הריכוז והתפקוד הקוגניטיבי, ולנמרצות (Banay et al., 2019; Pretty et al., 2005). נוסף על כך נמצא שבהשוואה לשהייה בסביבה הביתית, ביקורים קצרים בטבע משפרים תגובות פסיכולוגיות, פיזיולוגיות וקוגניטיביות (Saadi et al., 2020).

השהייה בטבע תורמת גם לבריאות חברתית, הכוללת קשרים חברתיים ועזרה הדדית. נמצא כי זמינות ונגישות של שטחים ירוקים מעודדות מפגשים חברתיים. טבע בעיר עשוי לתרום ליצירת קשרים חברתיים ולהגדלת ההון החברתי, שיש לו השפעה ישירה על רווחת הפרט והקהילה (Rugel et al., 2019). שהות בטבע מעודדת פעילות גופנית (Bowler et al., 2010): אנשים שיש להם גישה לטבע נוטים לעסוק יותר בפעילות גופנית, ובכך טמונים יתרונות בריאותיים רבים לבריאות הנפש, לחינניות, להערכה העצמית ולמצב הרוח (Pretty et al., 2003).

תרשים 1. מנגנונים שזוהו בספרות הקשורים לתרומת השהות בטבע לבריאות האדם (מבוסס על תרשים מתוך יצחקי ואחרים, 2019 ונגב ודוידוביץ', 2018)



תפיסת האדם את הטבע

על מנת שיתרונות הטבע עבור הבריאות יהיו זמינים ושווים לכלל האוכלוסייה, חשוב להכיר ולהבין תפיסות שונות כלפי הטבע והעדפות שונות של האוכלוסייה לגבי שהות בטבע. מחקרים סוציולוגיים ופסיכולוגיים מצביעים על שוני בין אוכלוסיות בתפיסות לגבי טבע ונוף. נמצאו קשרים בין העדפות שונות של נוף ובין תרבות (Zube & Pitt, 1981)

וחוויית המבקר בנוף (Múgica & De Lucio, 1996), ונטען כי מכלול של גורמים תרבותיים כגון ערכים, מקום מגורים וחוויות בטבע מביא להעדפות שונות לגבי סוגי טבע ונוף וסוגי פעילות בטבע (Zube & Pitt, 1981). מחקרים העוסקים בגורמים אלו יכולים לתמוך בניהול משאבי טבע באופן שיכיר במגוון של תפיסות ולהנגיש את הטבע למגוון אוכלוסיות. כדי להבין כיצד נוצרות העדפות שונות של טבע ונוף, נעשה שימוש במושג ההביטוס של בורדייה (Bourdieu, 1990) בהקשר של העדפות סביבתיות. מחקרים הראו שהעדפותיהם של אנשים לגבי סוגי טבע ונוף, למשל העדפה של יער נטוע או של מדבר, הן מגוונות ומשקפות נטיות כלפי טבע המותאמות למקום וזמן מסוים (Sela-Haluza-DeLay, 2008; Sheffy, 2011). כך, אין דרך אחת להבין או לראות את הטבע, ובניהול משאבי טבע יש להתייחס לתפיסות של אוכלוסיות ותרבויות שונות לגבי השאלה מהו טבע, איך לשהות בו ומה התרומה שלו לאדם. החיבור בין תרבות לטבע משתקף בכתיבה על אקולוגיית נוף הוליסטית, הטוענת כי הנוף נתפס על ידי הצופה בהקשרים שמוגדרים על ידי תרבות, ציפיות וצרכים (Naveh, 2001).

מחקר שבחן מערכת אקולוגית מדברית בישראל (Katz-Gerro & Orenstein, 2015) פיתח מסגרת תיאורטית זו והשתמש במושג הטעם הבורדיאני כדי לבדוק את הקשר בין העדפות, עמדות ופרקטיקות הקשורות לטבע ולסביבה. המחקר בדק טעם סביבתי, שפירושו העדפות לגבי היבטים תרבותיים של הסביבה הטבעית והתנהגויות סביבתיות, וזיהה שלושה טעמים סביבתיים ייחודיים המשקפים העדפות סביבתיות שונות: נוף – העדפה של נוף ויוזאלי וסנסורי, ביוטה – העדפה של צמחים ואורגניזמים חיים בסביבה, ומדבר – העדפת מאפייני האקלים הקיצוניים של הסביבה המדברית. מחקר דומה שנערך בסקוטלנד מצא קשר בין טעמים סביבתיים ובין התנהגות סביבתית, העדפות מסוימות של פעילויות בטבע, עמדות לגבי פיתוח ושימור וסוגיות סביבתיות בכלל (Orenstein et al., 2017). עולה שהעדפות והתנהגויות הקשורות לסביבה הן תוצאה של מכלול תרבותי שנרכש במקום מסוים (Haluza-DeLay, 2008; Sela-Sheffy, 2011).

מחקר שנערך בכרמל (זמרוני ואחרים, 2017) תיאר שלוש גישות לטבע הקשורות לקהילות ידע שונות. האחת היא "הטבע כאלטרנטיבה" – גישה נפוצה בקרב אקולוגים ואנשי מקצוע, שרואה בטבע מרחב ליציאה מהשגרה ומפלט מחיי היומיום, מקום פראי ומרוחק מסביבה אנושית. השנייה, שנמצא כי היא נפוצה בקרב הציבור הרחב בחיפה, היא "הטבע כמהות פונקציונלית" – גישה הרואה בטבע מקום נופש שאפשר לערוך בו פעילויות פנאי ובילוי כגון מפגש, אכילה ומשחק, ולהרגיש "בבית". הגישה השלישית, הנפוצה בקרב הקהילה הדרוזית בכרמל, היא "האדמה כמשמרת מסורת וקונפליקט", הרואה את הטבע כסביבת מחיה, מגורים ופרנסה מדורי דורות. ממצאים אלו עולים בקנה אחד עם ממצאים קודמים שהראו כי גורמים סוציולוגיים יכולים להיות מנבאים חזקים של דעות והתנהגויות סביבתיות (Múgica & De Lucio, 1996; Katz-Gerro & Orenstein, 2015). המסקנות ממחקרים אלו הן שתפיסות של טבע אינן אחידות אלא תלויות בהקשרים תרבותיים וחברתיים (Spangenberg et al., 2014). המשמעות לגבי ניהולם של משאבי טבע היא שרצוי כי ניהול כזה יתייחס למגוון תפיסות בקהל הרחב, ולצורך כך נדרש מחקר על טעמים שונים.

מרחבים ביוספריים והמרחב הביוספרי הר הכרמל

הביוספירה, המעטפת החיה של כדור הארץ, כוללת מגוון סביבות ובהן מרכיבים אקולוגיים שונים כגון מדבר, יער גשם או חורש ים-תיכוני. הרעיון לשימור שטחים המייצגים את הביוספירה עלה בתחילת שנות השבעים. בגישה הקלאסית של שימור טבע, המקובלת בשמורות או בפארקים לאומיים ללא התערבות האדם, השימור מגביל את פעילות האדם והפיתוח צריך להיות מינימלי (Batisse, 1997). אולם בעשורים האחרונים התרחשו שינויים רבים בתפיסות השימור, ובעיקר התקבלה ההבנה שכדי לשמר משאבים סביבתיים יש צורך שהתושבים יקחו חלק בניהול סביבתם (Price, 1996). כך החל להתגבש רעיון המרחב הביוספרי. חזון המרחב הביוספרי מתבסס על קשר הדוק בין ההיבטים הטבעיים והתרבותיים של המרחב: מרחבים ביוספריים כוללים יישובים ושטחים חקלאיים, ומטרתם לקדם איזון בין שמירת טבע ובין קיום האדם במרחב. מטרת קיומו של מרחב ביוספרי הן שימור מרכיבים ביולוגיים וגנטיים מקומיים; שימור מרכיבים תרבותיים הקשורים למרחב הטבעי, ובכללם פרנסה כגון חקלאות מסורתית ורעייה; מחקר וניטור של המערכת האקולוגית ושינויים בה עקב פעילות האדם; וניהול משאבי הטבע לטובת המערכת האקולוגית והאנושית (Ishwaran et al., 2008; UNESCO, 1996). כל אלה נעשים תוך שיתוף מלא של תושבי המרחב הביוספרי בהחלטות הנוגעות לאזור מחייתם (Borrini-Feyerabend et al., 2004; Galvin & Haller, 2008). כיום יש כ-714 שמורות ביוספריות ב-129 מדינות (UNESCO, 2019).

פארק הכרמל הוא אחד המרחבים הטבעיים החשובים בישראל, ויש בו מגוון בתי גידול ועושר של מינים. באזור מתקיימת פעילות רבה של תושבים ומבקרים. שתי תופעות המקשות על ניהול השטח באזור הן העיור המתפשט אל תוך שטחים פתוחים וחקלאיים, ושרפות תכופות (Raviv et al., 2020). הפארק סבל בשנים האחרונות משרפות שפגעו בשטחים טבעיים נרחבים. בעקבות שרפה גדולה שאירעה במקום בשנת 1989 הכריז ארגון אונסקו"ו בשנת 1996 על הכרמל כעל מרחב ביוספרי וכאמצעי חשוב לקידום שימור טבע ומגוון ביולוגי, והמליץ על פיתוח זהיר ומושכל עבור הדורות הבאים. אולם אף שהמרחב הביוספרי הוא אמצעי חשוב לשימור המערכת האקולוגית וליצירת מסגרת לדוקיום בין האדם והטבע, הכרמל אינו מתפקד בפועל כמרחב ביוספרי (קן לי כרמי, 2012). המדיניות במרחב זה התאפיינה לרוב בניהול מרכזי, לא דמוקרטי ונטול תהליכי שיתוף ציבור. מדיניות מרכזית והיררכית כזאת, גם אם היא משיגה מטרת של שמירת טבע, מתעלמת מצורכיהם החברתיים-כלכליים של תושבי המקום (עיד, 2017).

התושבים המקומיים של שני הכפרים הדרוזיים בכרמל, עספיא ודאליית אלכרמל, הבינו את מטרת המרחב הביוספרי והשתמשו בהן במטרה לשמר את הבעלות על אדמותיהם וכן לשמר את הטבע בכרמל. בשנת 2005 הפגינו תושבים מקומיים במחאה על החלטת הממשלה להפקיע כ-4,000 דונם מהשטחים שבבעלותם כדי להרחיב את שטח השמורה. הם הצליחו לשנות את החלטת הממשלה באמצעות מקומות קדושים לעדה הדרוזית ושיקום המעיינות והטבע סביבם. בסופו של דבר בוטלה התוכנית הממשלתית המקורית והוסכם להפקיע 900 דונם בלבד. לאחר השרפה שהתחוללה במקום בשנת 2010 הצליחו התושבים הדרוזים לייצר אסטרטגיות המאתגרות את ההבניה ההיררכית של היחסים בין האדם לסביבתו הטבעית ואת האידיאולוגיה הפוליטית המדעית שאימצו המדינה וגורמי

השימור, שדגלו בשליטה בניהול השטחים המוגנים ובמניעת מגע בין המרחב הטבעי לבני אדם. אחת האסטרטגיות הללו הייתה נטיעתם של עצים מקומיים כמו הזית, עץ מניב שגם עמיד בפני שרפות. דוגמה נוספת למאבק התושבים לקידום עקרונות המרחב הביוספרי בכרמל היא הקמת קואופרטיב המאגד את בעלי העדרים תושבי עספייא המאפשר להם לעמוד בעלייה בביקוש לחלב עיזים, מחזיר לאזור את תחושת הסולידריות ומסייע להם להתמודד מול משרד החקלאות. קבוצת התושבים שביקשה להקים את הקואופרטיב פנתה לארגון אונסק"ו והזכירה שלאור ההכרזה על הכרמל כמרחב ביוספרי המדינה מחויבת לשתף את התושבים בקביעת המדיניות ובניהול האזור (עיד, 2017).

לאור הקונפליקטים המתמשכים במרחב הביוספרי הר הכרמל, מחקר זה בחן את התפיסות של התושבים והמבקרים כלפי המערכת האקולוגית ותרומתה לבריאות, מתוך הבנה כי טעמים סביבתיים, שאינם קשורים בהכרח למשתנים דמוגרפיים, קשורים לאופן הבילוי בטבע ולעמדות כלפי שמירת טבע. בדרך זו עשוי המחקר לתרום לזיהוי המשותף והמבדיל בין קבוצות שונות ולסייע לתכנון מושכל לרווחת הטבע והציבור.

מטרות המחקר הן:

1. לזהות את הטעמים הסביבתיים של תושבים ומבקרים במרחב הביוספרי הר הכרמל.
2. לבחון את הקשר בין תפיסות לגבי תרומת הטבע לבריאות ובין טעמים סביבתיים, פעילויות מועדפות בטבע, תפיסות כלפי שמירת טבע ופיתוח כפרי, תדירות הביקור בטבע ומשכו.
3. לבחון אם משתנים דמוגרפיים קשורים לתפיסה לגבי השפעת השהות בטבע על הבריאות הפיזית והנפשית.

השערות המחקר הן:

1. יימצאו כמה טעמים סביבתיים מובחנים, ויימצאו הבדלים וקווי דמיון בין הטעמים בקבוצות השונות.
2. עמדות חיוביות כלפי שמירת טבע, השתתפות תכופה בפעילויות במרחב הביוספרי ומשך ביקור ארוך יהיו קשורים לתפיסה חיובית של תרומת השהות לבריאות פיזית ונפשית.
3. מצב סוציו-אקונומי גבוה ורמת השכלה גבוהה יהיו קשורים לתפיסה של תרומה גבוהה של הטבע לבריאות.

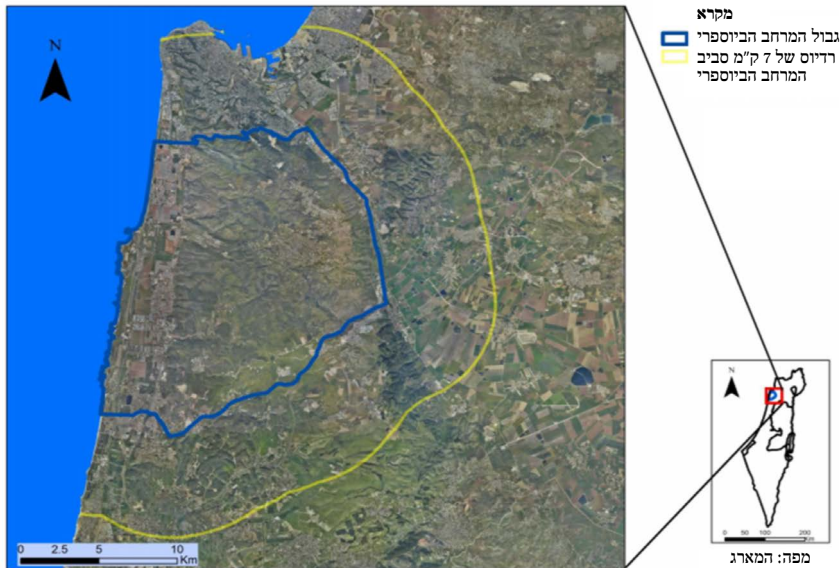
שיטות וכלי המחקר

מערך המחקר

המחקר נערך במסגרת הערכת שירותי המערכת האקולוגית ורווחת האדם במרחב הביוספרי בכרמל (יצחקי ואחרים, 2019). איסוף הנתונים נעשה בתארי הטבע וביישובי ההר והחוף במרחב באביב 2017. צוות המחקר ועוזרי מחקר שהוכשרו לכך פנו למטיילים ולתושבים מעל גיל 18 אשר שהו בשטחים הפתוחים ובמקומות ציבוריים, וביקשו מהם למלא שאלון מודפס. בסך הכול השתתפו 703 עונים, הכוללים מדגם מייצג של אוכלוסיית התושבים לפי מגזר ויישוב וכן מדגם אקראי של מבקרים (טבלה 1). מבין המשתתפים, 45.8% (N=322) היו תושבי יישובים כפריים ועירוניים במרחב זה. 15.8% (N=111) הוגדרו "שכנים", כלומר מי

שחיים עד שבעה קילומטרים מגבולות המרחב - במרחק נסיעה קצר שמאפשר להם גישה למרחב כמעט כמו זו של התושבים, אך הם אינם מתגוררים ביישובי המרחב ולכן נחשפים פחות לקונפליקטים אדם-סביבה בהשוואה לתושבים. 38.4% (N=270) הוגדרו "מבקרים", כלומר מי שמתגוררים במרחק של יותר משבעה קילומטרים מהמרחב (תרשים 2).

תרשים 2. מפת המרחב הביוספרי בכרמל



טבלה 1. נתונים דמוגרפיים ומאפייני ביקור של משתתפי המחקר (N=703, בחלק מהשאלות לא כל המשתתפים השיבו)

	זכר (49.8%, 350)	נקבה (46.2%, 325)	מגדר (%, N)
דת	יהודי (64.4%, 453)	דרוזי (15.6%, 110)	אחר (3.6%, 25)
גיל	27-18 (22.6%, 159)	37-28 (26%, 183)	47-38 (24.9%, 175)
השכלה	יסודית (1.6%, 11)	תיכונית (19.8%, 139)	מקצועית (18.1%, 127)
הכנסה	נמוכה (15.2%, 107)	נמוכה במעט (13.7%, 96)	ממוצעת (31.3%, 220)
מגורים	תושבים (45.8%, 322)	שכנים (15.8%, 111)	מבקרים (38.4%, 270)
תדירות הביקור	פעם בשבוע (13.1%, 92)	פעמים אחדות בחודש (18.3%, 129)	פעם בחודש (14.7%, 103)
משך הביקור	עד שעתיים (21.8%, 153)	עד חצי יום (45.0%, 316)	עד יום שלם (20.2%, 142)

כלי המחקר ומשתנים

כדי להעריך את התרומה הנתפסת של השהות במרחב הביוספרי בכרמל לבריאות הפיזית והנפשית השתמשנו בשאלון מובנה (ראו נספח 2 ביצחקי ואחרים, 2019). השאלון נערך על ידי צוות המחקר ונבנה על בסיס ארבעה מקורות: (א) 15 ראיונות פתוחים שנערכו עם בעלי עניין מרכזיים בכרמל לזיהוי מידע על פעילויות, שירותי מערכת אקולוגית ונושאים סביבתיים בכרמל; (ב) סקר מתוקף שנערך במחקר דומה בכרמל (מנספלד ואחרות, 2017); (ג) שאלונים ממחקרים קודמים על שירותי מערכת אקולוגית (זמונוני ואחרים, 2017; שגיא ואחרים, 2012; Plieninger et al., 2013; et al. Pretty, 2005) וממחקרים קודמים על הקשר בין שהות בטבע לבריאות, כמפורט להלן; (ד) שאלון לגבי תפיסות השפעה על הבריאות ממחקר שנערך באירופה (PHENOTYPE, Positive Health Effects on the Natural Outdoor environment in Typical Populations of different regions in Europe Nieuwenhuijsen) (et al., 2014). השאלון תוקף בפילוט עם 25 משתתפים ולאחריו נערכו בו תיקונים ושיפורי ניסוח, וכן מבחן אלפא קרוונבך לתוקף פנימי.

פרק השאלון העוסק בתפיסות לגבי השפעת הטבע בכרמל על הבריאות הפיזית והנפשית נחלק לשתי קבוצות היגדים. הקבוצה הראשונה כללה חמישה היגדים מן השאלון האירופי שעסק בהשפעת הטבע על הבריאות. הקבוצה השנייה כללה עשרה היגדים שנוסחו על בסיס מידע ממחקרים שונים:

- היגד 1 נוסח על בסיס מחקר שבדק את השפעת הפעילות הגופנית בטבע על לחץ הדם, מצב הרוח וההערכה העצמית (Pretty et al., 2005).
 - היגדים 2, 4, 8, 9 ו-10, העוסקים בהשוואה בין טבע לעיר, נוסחו על בסיס מחקרים המראים כי שהות ופעילות בטבע תורמת יותר לבריאות הפיזית והנפשית מאשר השהות והפעילות בעיר (Bowler et al., 2010).
 - היגדים 3, 5, 6 ו-7 נוסחו על בסיס מחקרים המראים את ההשפעות החיוביות, הפסיכולוגיות והפיזיות, של הטבע על האדם (Pretty et al., 2005; Kellert, 2003).
- משתנה תלוי: תחושת בריאות פיזית ונפשית במהלך שהות בטבע

בפרק השאלון שעסק בהשפעת הטבע על הבריאות הפיזית והנפשית, המשתנה התלוי (תחושת בריאות פיזית ונפשית במהלך השהות בטבע) נמדד באמצעות 15 היגדים. חמשת ההיגדים מהשאלון האירופי דורגו על סולם שבין 1 (כלל לא) ל-5 (הרבה מאוד) בסולם ליקרט. עשרת ההיגדים האחרים, הנזכרים לעיל, דורגו גם הם על סולם שבין 1 (לא מסכים) ל-5 (מסכים במידה רבה מאוד) בסולם ליקרט.

משתנים בלתי תלויים

משתנים בלתי תלויים נמדדו כמשתנים אורדינליים:

- תדירות ומשך הביקור – ערך התדירות נקבע בין 1 (פעם בכמה שנים) ל-5 (כמה פעמים בשבוע), ומשך הביקור בין 1 (עד שעתיים) ל-4 (יותר מיום, כולל לינה).
- טעמים סביבתיים בטבע – נמדדו באמצעות 14 היגדים שבדקו מידת העדפה של מאפיינים שונים ודורגו על סולם שבין 1 (מאוד לא אוהב) ל-5 (אוהב מאוד).

- פעילויות מועדפות בהר הכרמל - נמדדו באמצעות 21 היגדים שבדקו השתתפות בפעילויות שונות ודורגו על סולם שבין 0 (אף פעם) ל-2 (שלוש פעמים בשנה או יותר).
- תפיסות לגבי שמירת טבע ופיתוח כפרי - נמדדו באמצעות 11 היגדים שבדקו מידת הסכמה עם נושאים הקשורים בפיתוח ושימור, ודורגו על סולם שבין 1 (לא מסכים) ל-5 (מסכים במידה רבה מאוד). המשיבים יכלו לבחור גם אפשרות "לא יודע"; אפשרות זו לא קיבלה ערך מספרי.
- משתנים דמוגרפיים - נאספו באמצעות שאלות סגורות על תכונות סוציו-דמוגרפיות. מין (זכר/נקבה) ומקום העבודה (בכרמל/מחוץ לכרמל) הוגדרו כמשתנים דיכוטומיים. גיל, השכלה והכנסה הוגדרו כמשתנים בדידים אורדינליים. דת הוגדרה כמשתנה שמי.

ניתוח סטטיסטי

לאחר שביצענו סטטיסטיקה תיאורית, ערכנו ניתוח גורמים עם varimax rotation על קבוצות ההיגדים הבאות: תרומת הטבע לבריאות, פעילויות מועדפות, העדפת מאפיינים סביבתיים בטבע, ותפיסות לגבי שמירת טבע ופיתוח כפרי. ניתוח הגורמים שימש לזיהוי משתנים סמויים (גורמים), הנחשבים ייצוג תוכן משותף לקבוצות של שאלות. יצרנו מדדים אלו באמצעות חישוב ממוצע הפריטים הרלוונטיים לכל גורם.

קשרים בין המדדים השונים נבדקו בעזרת קורלציות פירסון וספירמן (בהתאם להתפלגות המשתנים). הבדלים בין יהודים, דרוזים ומוסלמים בעמדות לגבי תרומת הטבע לבריאות נבדקו בעזרת מבחן Kruskal-Wallis. בשל ההתפלגות האסימטרית של המשתנים "טבע תורם לבריאות פיזית" ו"טבע תורם לבריאות נפשית", כדי לבצע רגרסיה ולבדוק את כלל המשתנים יחד הפכנו את הגורמים "טבע תורם לבריאות פיזית" ו"טבע תורם לבריאות נפשית" למשתני סדר עם שלוש קטגוריות (נמוך 1-3, בינוני 3.1-4, גבוה 4.1-5), ובמודל רגרסיה אורדינלית נבדקו המשתנים הבאים: משתנים דמוגרפיים, משך הביקור ותדירות הביקור, טעמים סביבתיים, עמדות כלפי שימור פיתוח ופעילויות מועדפות.

תוצאות

פרק זה מציג ראשית ניתוח גורמים של המשתנה התלוי - תפיסת התרומה של השהות בטבע לבריאות, ושל המשתנים הבלתי תלויים - טעמים סביבתיים, פעילויות מועדפות ועמדות כלפי שימור ופיתוח. לאחר מכן מוצג הקשר בין טעמים סביבתיים לפעילויות מועדפות ועמדות כלפי שימור ופיתוח, וכן הקשר בין המשתנים דת, תדירות ומשך הביקור, טעמים סביבתיים, עמדות כלפי שימור ופיתוח ופעילויות מועדפות ובין תפיסת התרומה של השהות בטבע לבריאות. לבסוף מוצגים הגורמים המנבאים תפיסה ששהות בטבע תורמת לבריאות הפיזית והנפשית.

ניתוח גורמים של משתני המחקר: תרומת השהות בטבע לבריאות, טעמים סביבתיים, פעילויות מועדפות, ועמדות כלפי שימור ופיתוח

תפיסת השפעתה של השהות בטבע על הבריאות הפיזית והנפשית

ניתוח הגורמים ברוטציה (rotated factor) הניב שלושה גורמים ייחודיים: "טבע תורם לבריאות נפשית" – גורם אשר כלל היגדים המעידים על תרומת הטבע להפחתת דאגות, הגברת רוגע וערנות ושיפור הביטחון העצמי; "טבע תורם לבריאות פיזית" – גורם אשר כלל היגדים המעידים על תרומת הטבע לשיפור בתפקוד, הגברת המוטיבציה לפעילות גופנית ותחושה של בריאות פיזית רבה מזו שבעיר; ו"בילוי בטבע תורם לבריאות נפשית יותר מבילוי בעיר" – גורם אשר כלל היגדים המעידים כי הבילוי בטבע תורם לשיפור מצב הרוח ולהרגעת הלחצים והמתחים יותר מאשר הבילוי בעיר (נספח, טבלה 1). באופן כללי אפשר לראות שהמשיבים ייחסו לשהות במרחב הביוספרי בכרמל תרומה רבה לבריאות הפיזית והנפשית (3.9 ± 0.73).

טעמים סביבתיים

ניתוח הגורמים הניב שלושה גורמים או טעמים סביבתיים ייחודיים: חי וצומח, נוף וחוף, פיקניק ואתרים. טעמי חי וצומח (4.13 ± 0.70) ונוף וחוף (4.60 ± 0.51) רווחו יותר מאשר פיקניק ואתרים (3.40 ± 0.92) (נספח, טבלה 2).

פעילויות מועדפות במרחב הביוספרי הר הכרמל

ניתוח הגורמים הניב חמישה גורמים – חמישה סוגי פעילות: פעילות טבע, פעילות תרבות, פעילות אתגרית, פעילות חינוך ותיירות, ופעילות קמפינג ומים (נספח, טבלה 3). הממוצע הגבוה ביותר התקבל בהיגדים המתייחסים לפעילות טבע (1.23 ± 0.50). במילים אחרות, זו הפעילות שעליה דיווחו המשתתפים כי הם מבצעים אותה בתדירות הגבוהה ביותר. נוסף על כך דיווחו המשתתפים על השתתפות בתדירויות הגבוהות ביותר בתצפית, התבוננות בפרחים, טיול רגלי, הנאה מהנוף ופיקניק או מנגל.

עמדות כלפי שמירת טבע ופיתוח כפרי

ניתוח גורמים הניב שני גורמים ייחודיים (שלושה היגדים לא התאימו לגורמים הללו והוסרו מן הניתוח). גורם אחד, "שמירת טבע", כלל היגדים הנוגעים לחשש מפני בניית בתים וכבישים על חשבון הטבע וחשש לגבי הכחדה של החי והצומח. גורם שני, "פיתוח כפרי", משקף תפיסות חיוביות לגבי חקלאות, גידול בעלי חיים ופיתוח תשתיות תירות במרחב הביוספרי בכרמל (נספח, טבלה 4). אפשר לראות שהמשתתפים הסכימו במידה בינונית עד רבה עם שני הגורמים – הן שמירת טבע הן פיתוח כפרי. בין ההיגדים, במיוחד בלטה ההסכמה עם ההיגד "אני מודאג מהאפשרות להתפרצויות נוספות של שרפות בכרמל".

טעמים סביבתיים, פעילויות מועדפות ועמדות כלפי שימור ופיתוח

בבדיקת הקשר בין טעמים סביבתיים לפעילויות מועדפות נמצא שבעלי טעם סביבתי של חי וצומח ושל נוף וחוף נוטים להשתתף בפעילות טבע, וכך גם בעלי הטעם פיקניק ואתרים,

אם כי במידה פחותה. כמו כן נמצא שבעלי טעם חי וצומח נוטים להשתתף בפעילות תרבות, וכך גם בעלי הטעמים האחרים, אם כי במידה פחותה (קשר חיובי חלש יותר). לגבי הפעילויות האחרות, נראה שאין קשר בין טעם נוף וחוף לפעילות חינוך ותיירות, או בין טעם פיקניק ואתרים להעדפת קמפינג. כל שאר הקשרים בין פעילויות לטעמים נמצאו חיוביים חלשים.

בנוגע לשמירת טבע ופיתוח כפרי, טעמי חי וצומח ונוף וחוף נמצאו קשורים לעמדות חיוביות כלפי שמירת טבע, ובמידה פחותה יותר גם כלפי פיתוח כפרי. לעומת זאת, טעם פיקניק ואתרים נמצאו קשורים לעמדות חיוביות כלפי פיתוח כפרי אך לא כלפי שמירת טבע (טבלה 2).

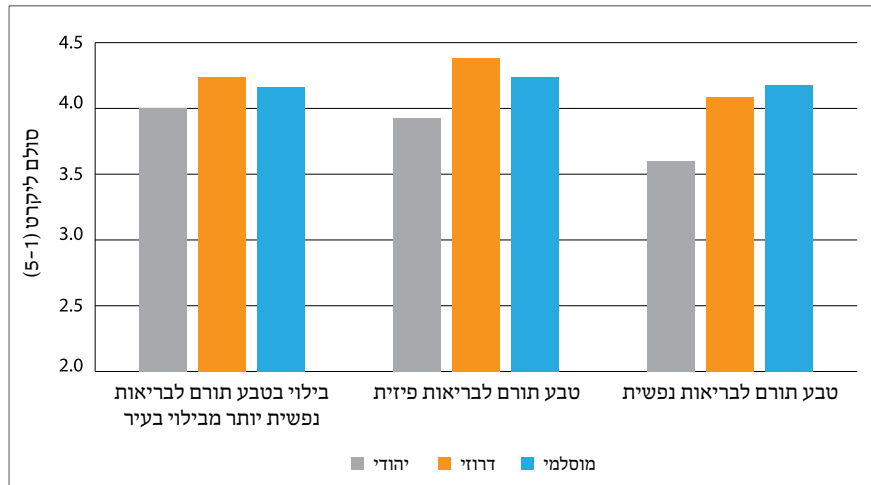
טבלה 2. הקשר בין טעמים סביבתיים ובין פעילויות ועמדות כלפי שמירת טבע ופיתוח כפרי

פיקניק ואתרים	נוף וחוף	חי וצומח	
.11**	.29**	.36**	טבע
.15**	.14**	.23**	תרבות
.13**	.09*	.14**	פעילויות אתגריות
.14**	.00	.13**	חינוך ותיירות
.01	.08*	.12**	קמפינג
.03	.20**	.20**	שמירת טבע
.18**	.10**	.16**	פיתוח כפרי

הקשר בין דת ובין תפיסת התרומה של השהות בטבע לבריאות

מן הממצאים עולה הבדל מובהק בין הדתות בשלוש קבוצות ההיגדים הנוגעים לבריאות הפיזית והנפשית ($p < .01$). בקבוצה "טבע תורם לבריאות נפשית", הממוצע הגבוה ביותר נמצא בקרב המשתתפים המוסלמים ($M=4.18, \pm 0.64$). המשתתפים הדרוזים היו בעלי הממוצע הגבוה ביותר בקבוצות "טבע תורם לבריאות פיזית" ($M=4.38, \pm 0.67$) ו"כילוי בטבע תורם לבריאות נפשית יותר מבילוי בעיר" ($M=4.24, \pm 0.76$). בקרב יהודים, ממוצע התפיסה ש"טבע תורם לבריאות נפשית" ו"טבע תורם לבריאות פיזית" היה נמוך באופן מובהק בהשוואה למוסלמים ולדרוזים, וממוצע התפיסה ש"כילוי בטבע תורם לבריאות נפשית יותר מבילוי בעיר" היה נמוך באופן מובהק בהשוואה לדרוזים (תרשים 3).

תרשים 3. דת ותפיסת השפעתה של השהות בטבע על הבריאות הפיזית והנפשית, מבחן Kruskal-Wallis



הקשר בין תדירות ומשך הביקור ובין תפיסת תרומת הטבע לבריאות

כדי לבדוק את ההשערה שקיים קשר בין תדירות הביקור ומשך הביקור במרחב הביוספרי בכרמל ובין התפיסה כי שהות בטבע תורמת לבריאות הפיזית והנפשית, ערכנו מבחן למתאם ספירמן. נמצא קשר חיובי מובהק בין תדירות הביקור ובין תפיסות אלו ($p < .01$) (טבע תורם לבריאות נפשית: $r_s = .256$, טבע תורם לבריאות פיזית: $r_s = .227$, בילוי בטבע תורם לבריאות נפשית יותר מאשר בילוי בעיר: $r_s = .261$). כלומר, ככל שתדירות הביקור גבוהה יותר, כך חזקה יותר התפיסה שהשהות בטבע תורמת לבריאות הפיזית והנפשית. לעומת זאת, נמצא רק קשר חיובי חלש בין משך הביקור ובין התפיסה כי טבע תורם לבריאות נפשית ($r_s = .082$, $p < .05$).

הקשר בין טעמים סביבתיים ועמדות כלפי שמירת טבע ופיתוח כפרי ובין התפיסה של תרומת השהות בטבע לבריאות

לבדיקת הקשר בין טעמים סביבתיים ובין תפיסת השפעתה של השהות בטבע על הבריאות, וכן בין עמדות כלפי שמירת טבע ובין תפיסות אלו, נערכו מבחנים למתאם ספירמן (טבלה 3). נמצא קשר חיובי בעוצמה בינונית בין "שמירת טבע", וכן קשר חיובי בעוצמה חלשה בין "פיתוח כפרי", ובין תפיסת תרומת הטבע לבריאות הפיזית והנפשית ($p < .01$). עוד נמצא קשר חיובי מובהק בעוצמה בינונית בין הטעם "חי וצומח" והטעם "נוף וחוף", וכן קשר חיובי מובהק בעוצמה חלשה בין הטעם "פיקניק ואתרים", ובין התחושה הפיזית והנפשית ($p < .01$).

הקשר בין פעילויות מועדפות ובין תפיסת תרומת השהות בטבע לבריאות

כדי לבדוק את הקשר בין הפעילויות המועדפות ובין תפיסת השפעתה של השהות בטבע על הבריאות הפיזית והנפשית ערכנו מבחן למתאם ספירמן (טבלה 3). נמצא קשר חיובי

בעוצמה בינונית בין "פעילות טבע" ו"פעילות תרבות" ובין התפיסה כי שהות בטבע תורמת לבריאות הפיזית והנפשית ($p < .01$). כמו כן נמצא קשר חיובי חלש ומובהק בין "פעילות אתגרית", "פעילות חינוך ותרבות" ו"פעילות קמפינג ומים" ובין תפיסה זו ($p < .01$).

טבלה 3. הקשר בין טעמים, עמדות כלפי שמירת טבע ופיתוח כפרי ופעילויות מועדפות ובין תפיסת ההשפעה של ההשות בטבע על הבריאות הפיזית והנפשית (N=703)

שמות בטבע תורמת לבריאות נפשית	שהות בטבע תורמת לבריאות פיזית	בילוי בטבע תורם לבריאות נפשית יותר מבילוי בעיר	
שמירת טבע (n= 670)	.24**	.30**	
פיתוח כפרי (n=662)	.18**	.11**	
טעם חי וצומח (n=668)	.30**	.32**	
טעם נוף וחוף (n=670)	.28**	.27**	
טעם פיקניק ואתרים (n=670)	.14**	.12**	
פעילות טבע (n=660)	.27**	.34**	
פעילות תרבות (n=656)	.23**	.29**	
פעילות אתגרית (n=658)	.20**	.16**	
פעילות חינוך ותרבות (n=657)	.09*	.10*	
פעילות קמפינג ומים (n=654)	.14**	.16**	

העמדות והטעמים נבדקו במבחן פירסון; הפעילויות המועדפות נבדקו במבחן ספירמן * הקשר מובהק ברמת מובהקות 0.05 ** הקשר מובהק ברמת מובהקות 0.01

הגורמים המנבאים תפיסה ששהות בטבע תורמת לבריאות הפיזית

במודל גרסייה לבדיקת הסיכוי לתפיסה חיובית יותר של תרומת השהות בטבע לבריאות הפיזית נמצא שהמנבאים המובהקים הם טעם חי וצומח, טעם נוף וחוף, השכלה, דת, תושב/שכן/מבקר, תדירות הביקור, עמדות כלפי שמירת טבע ופיתוח כפרי ($\chi^2_{(14)} = 163.375, p < .0001$). לפי R^2 (Nagelkerke) המודל מסביר 28% מהשונות. בטבלת האומדנים הפרמטריים אפשר לראות את השפעתו של כל אחד מהמנבאים על הסיכוי לתפיסה חיובית יותר ששהות בטבע תורמת לבריאות פיזית (טבלה 4). אצל בעלי טעם

סביבתי של חי וצומח ואצל בעלי טעם סביבתי של נוף וחוף יש סיכוי גבוה יותר לתפיסה ששהות בטבע תורמת לבריאות פיזית, וכך גם אצל בעלי השכלה אקדמית. אצל מוסלמים ודרוזים הסיכוי לתפיסה חיובית זו גדול פי 3 ופי 4 מאשר אצל יהודים. נוסף על כך, הסיכוי לתפיסה ששהות בטבע תורמת לבריאות פיזית גבוה בקרב מבקרים יותר מאשר בקרב תושבים ושכנים, והוא גבוה בקרב המבקרים בתדירות גבוהה יחסית לאחרים. כמו כן, עמדות התומכות בשמירת טבע ובפיתוח כפרי קשורות לסיכוי גדול יותר לתפיסה חיובית זו. המודל לא העלה קשר מובהק בין תפיסה זו ובין מגדר, גיל, הכנסה או משך הביקור בטבע.

טבלה 4. מודל רגרסיה אורדינלית עבור התפיסה כי שהות בטבע תורמת לבריאות הפיזית (N=703). אומדן קבוצת הייחוס עבור המשתנים הקטגוריים מסומן "0"

OR (95% CI)	Sig.	S.E.	אומדן	מנבאים
1.631 (1.164,2.097)	0.001	0.146	0.489	טעם חי וצומח
1.655 (1.000,2.311)	0.013	0.202	0.504	טעם נוף וחוף
0.716 (0.416,1.016)	0.118	0.214	-0.334	השכלה יסודית או תיכונית
0.614 (0.339,0.888)	0.032	0.228	-0.488	השכלה על-תיכונית/מקצועית
.	.	.	0	השכלה אקדמית
3.187 (1.375,4.998)	<.001	0.290	1.159	מוסלמי
4.477 (1.924,7.031)	<.001	0.291	1.499	דרוזי
.	.	.	0	יהודי
0.398 (0.203,0.593)	<.001	0.250	-0.921	תושב
0.571 (0.269,0.872)	0.038	0.270	-0.561	שכן
.	.	.	0	מבקר
0.194 (0.046,0.343)	<.001	0.389	-1.638	ביקור פעם בכמה שנים
0.206 (0.072,0.339)	<.001	0.331	-1.580	ביקור כמה פעמים בשנה
0.418 (0.116,0.720)	0.018	0.369	-0.873	ביקור אחת לחודש
0.413 (0.137,0.690)	0.010	0.341	-0.883	ביקור כמה פעמים בחודש
.	.	.	0	ביקור כמה פעמים בשבוע
1.791 (1.426,2.156)	<.001	0.104	0.583	עמדות כלפי שמירת טבע
1.387 (1.128,1.645)	0.001	0.095	0.327	עמדות כלפי פיתוח כפרי
Nagelkerke R ²	0.279			
$\chi^2_{(14)}$ (p. value)	167.375 (<.0001)			

הגורמים המנבאים תפיסה ששהות בטבע תורמת לבריאות נפשית במודל רגרסיה לבידיקת הסיכוי לתפיסה חיובית יותר ששהות בטבע תורמת לבריאות נפשית נמצא שהמנבאים המובהקים הם טעם חי וצומח, טעם נוף וחוף, דת, תושב/שכן/מבקר, תדירות הביקור, עמדות כלפי שמירת טבע ופעילות תרבות ($\chi^2_{(12)} = 214.173$, $p < .0001$).

לפי R^2 (Nagelkerke) המודל מסביר 34% מהשונות. בטבלת האומדנים הפרמטריים אפשר לראות את השפעתו של כל אחד מהמנבאים על הסיכוי לתפיסה חיובית יותר ששהות בטבע תורמת לבריאות הנפשית (טבלה 5). אצל בעלי טעם סביבתי של חי וצומח ואצל בעלי טעם סביבתי של נוף וחוץ יש סיכוי גבוה יותר לתפיסה ששהות בטבע תורמת לבריאות הנפשית. אצל מוסלמים ודרוזים הסיכוי לתפיסה חיובית זו גדול פי 6 ופי 5 מאשר אצל יהודים. נוסף על כך, הסיכוי לתפיסה ששהות בטבע תורמת לבריאות הנפשית גבוה בקרב מבקרים יותר מאשר בקרב תושבים ושכנים, והוא גבוה בקרב מי שמבקרים בתדירות גבוהה יחסית לאחרים. כמו כן, עמדות התומכות בשמירת טבע ובפעילות תרבות קשורות לסיכוי גדול יותר לתפיסה חיובית זו. המודל לא העלה קשר מובהק בין תפיסה זו ובין מגדר, גיל, הכנסה, השכלה או משך הביקור בטבע.

טבלה 5. מודל רגרסיה אורדינלית עבור בריאות נפשית (N=703).
אומדן קבוצת הייחוס עבור המשתנים הקטגוריים מסומן "0"

OR (95% CI)	Sig.	S.E.	אומדן	מנבאים
1.401 (1.008,1.793)	0.018	0.143	0.337	טעם חי וצומח
2.661 (1.566,3.757)	<.001	.2100	.9790	טעם נוף וחוץ
6.560 (2.690,10.430)	<.001	.3010	1.881	מוסלמי
5.119 (2.350,7.888)	<.001	.2760	1.633	דרוזי
.	.	.	0	יהודי
0.537 (0.283,0.791)	0.010	0.241	-0.621	תושב
0.831 (0.396,1.266)	0.490	0.267	-0.185	שכן
.	.	.	0	מבקר
0.240 (0.059,0.421)	<.001	0.385	-1.426	ביקור פעם בכמה שנים
0.379 (0.139,0.619)	.0030	.3230	-0.969	ביקור כמה פעמים בשנה
0.391 (0.121,0.660)	.0080	.3520	-0.940	ביקור אחת לחודש
0.474 (0.170,0.777)	0.022	0.327	-0.747	ביקור כמה פעמים בחודש
.	.	.	0	ביקור כמה פעמים בשבוע
1.782 (1.426,2.139)	<.001	.1020	.5780	עמדות כלפי שמירת טבע
1.988 (1.169,2.806)	.001	0.210	0.687	פעילות תרבות
Nagelkerke R ²		0.336		
$\chi^2_{(12)}$ (p. value)		214.173 (<.0001)		

דיון ומסקנות

מחקר זה בחן את הקשר בין פעילויות מועדפות בטבע, טעמים סביבתיים, עמדות כלפי שמירת טבע ומשתנים דמוגרפיים ובין תפיסות לגבי תרומת השהות בטבע לבריאות פיזית ונפשית, בקרב תושבים ומבקרים במרחב הביוספרי בהר הכרמל. הממצאים מעידים על

כך שכלל המשתתפים תפסו את השהות בטבע כתורמת לבריאות, אך דרוזים ומוסלמים תפסו אותה כתורמת יותר. כמו כן, מבקרים תפסו אותה כתורמת יותר בהשוואה לתושבי הכרמל. מהמחקר עולה שטעמים סביבתיים ועמדות כלפי שמירת טבע קשורים לתפיסה של תרומת השהות בטבע לבריאות הפיזית והנפשית, ונמצא קשר חיובי מובהק בין טעמים סביבתיים של "חי וצומח" ו"נוף וחוף" ובין תפיסה זו.

חשיבותם של טעמים סביבתיים ופעילויות מועדפות וההשלכות על ניהול משאבי טבע

במחקר זיהינו שלושה סוגי טעמים סביבתיים: "חי וצומח", "נוף וחוף", ו"פיקניק ואתרים". טלי כץ-גרו ודניאל אורנשטיין זיהו במחקרם על הערבה הדרומית שתי תפיסות דומות – "ביוטה" (היסודות החיים בסביבה, כולל שיחים, חרקים וחיות בר), הדומה לטעם "חי וצומח" שזוהה בכרמל, ו"נוף" (מאפיינים הקשורים לנוף, אלמוגים, שקט, נופים, ומרחב פתוח), הדומה לטעם "נוף וחוף" שזוהה בכרמל (Katz-Gerro & Orenstein, 2015). טעמי "חי וצומח" ו"נוף וחוף" דומים גם לשיח "הטבע כאלטרנטיבה" שזוהה במחקרם של זמרוני ועמיתיה (2017), ואילו הטעם "פיקניק ואתרים" דומה לשיח "הטבע כמהות פונקציונלית" שתואר במחקרם. לא מצאנו טעם מובחן המקביל לשיח האתני במחקרם של זמרוני ועמיתיה, אולם נמצאו הבדלים מובהקים בין יהודים לדרוזים בעמדות כלפי שמירת טבע ופיתוח כפרי. במאמר קודם על המחקר המתואר כאן הראינו שדרוזים תומכים יותר הן בשמירת טבע הן בפיתוח כפרי (Negev et al., 2019), כמו בשיח האתני במחקר של זמרוני, באופן הקשור לאורח חייהם ולמגבלות על פיתוח עקב גידול טבעי שחלות על היישובים הדרוזיים בכרמל. ממצאים אלו עולה כי הן בדרום הארץ הן בצפונה אפשר למצוא טעמים מובחנים דומים בקרב תושבים ומבקרים, וכי תפיסות לגבי הטבע והמרחב בכרמל נטועות בהבדלים אתניים ובקונפליקטים של שימור מול פיתוח.

נוסף על כך, מחקר זה הציג חמישה סוגים של פעילויות מועדפות, שהפופולריות מביניהן היא "פעילות טבע" (הכוללת תצפית, התבוננות בפרחים ובבעלי חיים, טיול רגלי, הנאה מהנוף, ופיקניק או מגל). פעילות זו דומה לטיפוס המהורהר (pensive) שתוארו כץ-גרו ואורנשטיין – טיפוס חובב הליכות בטבע, טיולים וצפייה בציפורים (Katz-Gerro & Orenstein, 2015). ממצאים אלו מחזקים את הטענה כי הנוף הוא מערכת טבעית-תרבותית מורכבת, שתפיסתה מוגדרת על ידי תרבות, ציפיות, צרכים ומשתנים נוספים (Naveh, 2001). כמו כן, נמצא קשר מובהק בין טעמים סביבתיים ובין פעילויות מועדפות. קשר כזה נמצא בין טעם "חי וצומח" ובין פעילויות טבע, תרבות, פעילות אתגרית וחינוך ותיירות, וכן בינו ובין עמדה חיובית כלפי שמירת טבע. הטעם "פיקניק ואתרים" נמצא קשור לפעילויות תרבות, לפעילויות חינוך ותיירות, ולעמדות חיוביות כלפי פיתוח כפרי. כפי שהראה המחקר של כץ-גרו ואורנשטיין (Katz-Gerro & Orenstein, 2015), הממצאים מצביעים על קשר בין העדפות של מרכיבים שונים בטבע ובין סוגים שונים של פעילויות והתנהגות סביבתית, ומחזקים את הטענה כי טעמים סביבתיים קשורים הן לתפיסות סביבתיות הן לפרקטיקות מסוימות. באופן כללי, הבנת הקשר בין ערכים סביבתיים להתנהגויות מסוימות יכולה להשפיע על אופן קבלת ההחלטות הנוגעות להתנהגות סביבתית בהקשר

נתון (2008, Haluza-DeLay). עבור השאלה המרכזית של המחקר, המתייחסת לניהול מיטבי של המרחב הביוספרי על רקע מחלוקות, מסקנה זו מצביעה על הצורך להכיר בתפיסות ובהעדפות שונות לגבי הטבע, הקשור לצורך לאפשר מגוון פעילויות בטבע.

הקשר בין עמדות כלפי שמירת טבע, טעמים סביבתיים ופעילויות מועדפות ובין תפיסות לגבי תרומת הטבע לבריאות

מעבר למסקנות הנוגעות לתפיסות שונות לגבי השהות בטבע, אומתה ההשערה שעמדות חיוביות כלפי שמירת טבע והשתתפות בפעילויות במרחב הביוספרי הר הכרמל קשורות לתפיסה ששהות בטבע תורמת לבריאות, אולם מידת הקשר בין השניים משתנה. נמצא קשר חיובי בעוצמה בינונית ($p < 0.05 > 0.01$) בין עמדות התומכות בשמירת טבע, טעמי "חי וצומח" ו"נוף וחוץ", ופעילויות טבע ותרבות ובין תפיסה שהשהות בטבע תורמת לבריאות. כמו כן נמצא קשר חיובי חלש אך מובהק בין פעילויות אתגריות, חינוך ותיירות, ופעילויות קמפינג ומים ובין תפיסה שהשהות בטבע תורמת לבריאות. בהקשר של ניהול המרחב הביוספרי, המשמעות היא שהציבור מבקר במרחב למטרות שונות ונתרם ממנו במגוון דרכים. ייתכן למשל שחובבי פעילות חינוך ותרבות מבקרים במרחב כדי להפיק ידע, ואילו חובבי פיקניקים מבקשים בילוי חברתי. אך כולם מרגישים כי הפעילות תורמת לבריאותם, בעוצמה שתלויה בסוג הפעילות ובטעמים הסביבתיים.

מחקר שנערך באירופה ובחן את הקשר בין שהות בטבע ובין בריאות (Kruize et al., 2020) הראה כי מאפיינים של השהות בטבע הם גורמים מנבאים חזקים להשפעות חיוביות על בריאות פיזית ונפשית. המחקר הנוכחי תורם למחקר העוסק בהשפעתם של תפיסות וטעמים סביבתיים על עמדות והתנהגות סביבתיות, ומראה כי הקשר קיים גם בנוגע לתפיסות לגבי הקשר בין טבע לבריאות. תרומה נוספת היא המסקנה כי לתפיסות סביבתיות יש חשיבות בבואנו להבין תפיסות לגבי תרומת הטבע לבריאות – העשויה לסייע למחקר האפידמיולוגי הענף בתחום השפעת הטבע על הבריאות.

הקשר בין מאפיינים דמוגרפיים ובין תפיסות לגבי תרומת הטבע לבריאות

הראינו כי קיימים קשרים חלשים בין חלק מהנתונים הסוציו-דמוגרפיים ובין תפיסת תרומת הטבע לבריאות. נתון יוצא דופן היה הדת, שנמצאו לה קשרים חזקים עם תפיסה זו. השערת המחקר בנוגע למצב הסוציו-אקונומי והאקדמי הופרכה: נמצא קשר שלילי חלש בין הכנסה ובין תפיסת התרומה לבריאות נפשית, ולא נמצא קשר בין השכלה ובין תפיסת התרומה לבריאות הפיזית והנפשית. ממצאים אלו תואמים מחקרים קודמים שהראו כי גורמים סוציו-פסיכולוגיים כגון תרבות וערכים מנבאים התנהגויות פרו-סביבתיות טוב יותר מאשר גורמים סוציו-דמוגרפיים (de Groot & Steg, 2008; Katz-Gerro & Orenstein, 2015).

עם זאת, מתוצאות המחקר עולה כי השתייכות דתית היא מנבאת של תפיסת תרומת הטבע לבריאות. משתתפים דרוזים ומוסלמים ייחסו לשהות בטבע תרומה רבה יותר לבריאות הפיזית והנפשית בהשוואה למשתתפים יהודים. אף שממצאי הסקר אינם יכולים להסביר זאת, הסבר חלקי לתופעה עשוי להיות הקשר העז לאדמה בעדה הדרונית והעיסוק בעיבוד האדמה – בעיקר גידול עצי זית, שלעיתים קרובות הוא חלק מפרנסת

משק הבית. הקשר לאדמה התבטא במאבקים רבים ובהפגנות למען שימור החקלאות המסורתית הדרונית במרחב הביוספרי ובהקמתה של קבוצה פעילה המעודדת חשיבה אוניברסלית ביחסי אדם וטבע באזור המרחב הביוספרי בכרמל (עיד, 2017). במחקר קודם שבחן את התפיסות וההערכה של שירותי המערכת האקולוגית בארבע מדינות בעלות רמות סוציו-אקונומיות שונות, נמצא כי תפיסת המערכת האקולוגית שונה בין תרבויות וחברות (Spangenberg et al., 2014). בהתחשב במטרות של מרחב ביוספרי, ובהן איזון בין שמירת טבע לקיום האדם והתרבות במרחב, ממצאינו מצביעים על הצורך להתחשב במגוון היבטים של הטבע בניהול המרחב, ובפרט להתייחס לחשיבות שמייחסות קבוצות שונות לתרומת הטבע לבריאות הפיזית והנפשית.

הקשר בין תדירות ומשך הביקור בטבע ובין תפיסות אודות תרומתו לבריאות תוצאות המחקר אימתו את השערת הקשר החיובי בין תדירות הביקור במרחב הביוספרי ובין תפיסת תרומת הטבע לבריאות. משתתפים שביקרו במרחב בתדירות גבוהה ייחסו לכך תרומה רבה לבריאות הפיזית והנפשית. לעומת זאת, נמצא קשר חיובי בעוצמה נמוכה יחסית בין משך הביקור ובין תפיסת ההשפעה על הבריאות הנפשית בלבד. ממצאים אלו יכולים לרמז שתרומת השהות בטבע לתפיסת השפעתו על הבריאות קשורה יותר בתדירות הביקור מאשר במשך הביקור. עדויות ממחקרים ניסויים מראות ששיפור במצב הרוח מתרחש בתוך חמש דקות מהחשיפה לטבע (Barton & Pretty, 2010), ותועלות קוגניטיביות נצפו לאחר חשיפות ארוכות יותר, בין 20 ל-50 דקות (Berman et al., 2008; Gidlow et al., 2016). עם זאת, במחקר PHENOTYPE האירופי, שבחן את הקשר בין בריאות ובין קרבה לשטחים פתוחים באזור המגורים, נמצא ששהות ארוכה בטבע קשורה לביצוע פעילות גופנית רבה יותר, קשרים חברתיים תכופים יותר עם שכנים, ורווחה נפשית טובה יותר (Kruize et al., 2020). ייתכן שהתרומה המצטברת של ביקורים בתדירות גבוהה גדולה מהתרומה המצטברת של ביקורים ארוכים ומעטים.

על אף חשיבותה הרבה של החשיפה לטבע ותרומתה לבריאות, בישראל קיים אי-שוויון בנגישות של הטבע, הניכר בעיקר בין אוכלוסיות מבוססות לאוכלוסיות שחיות בעוני ואשר נובע ממדיניות התחבורה בישראל: היעדר התחבורה הציבורית בשבתות ובחגים וחוסר הנגישות של אתרי טבע למי שמבקשים להגיע אליהם בתחבורה ציבורית יוצרים תלות ברכב פרטי, שעלותו גבוהה, לצורך ביקור בטבע. לקבוצות אוכלוסייה שאינן מחזיקות בדרך כלל ברכב פרטי יש סיכוי קטן ליהנות מחשיפה תכופה לטבע, לצד הסיכוי הקטן ליהנות מפעילויות מרגיעות אחרות כגון חופשות ואירועי תרבות, הכרוכות בעלות כספית ומצריכות רכב פרטי.

מגבלות המחקר

הסקר נערך באתרים ציבוריים פופולריים, וייתכן שמבקרים שנוטים לבקר באתרים פופולריים פחות לא נדגמו. עם זאת, מספר המבקרים באתרים הלא פופולריים צפוי להיות זניח, ולכן השפעתה של טעות כזאת על תוצאות המחקר תהיה קטנה. המאפיינים שנבדקו במחקר הושפעו מהטיה בהיענות, אך משום שההיענות הייתה גבוהה אפשר להניח שהטיה

זו אינה משמעותית. כמו כן, רצייה חברתית הייתה יכולה להוביל להטיית מידע, וייתכן למשל הבדל ברצייה חברתית בין קבוצות אוכלוסייה שנבחנו במחקר. כדי לצמצם הטיה זו השאלון היה אנונימי, והשאלות הדמוגרפיות היו בסופו; יתרה מזו, בזמן עיבוד הנתונים התבצע תקנון למשתנים דמוגרפיים. מגבלה נוספת היא שהמחקר הוא מחקר חתך ולכן אין אינדיקציה לכיווניות הקשר. כמו כן, המשתתפים נשאלו על תפיסתם לגבי תרומת הטבע לבריאות, אך לא על תפיסתם לגבי איכות הבריאות שלהם עצמם, כך שאי אפשר ללמוד מן המחקר על קשר זה. לבסוף, המחקר בודק תפיסות לגבי בריאות בצורה סובייקטיבית ובאמצעות שאלונים ואינו כולל מדדי בריאות אובייקטיביים (כגון לחץ דם או קצב לב), ולכן היכולת להסיק מסקנות לגבי תרומת השהות בטבע לבריאות פיזית ונפשית היא מוגבלת.

סיכום והשלכות על מדיניות

בשנים האחרונות ניכרת עלייה במודעות לתרומת הטבע לאדם ולחשיבות של ניהול הממשק שבין האדם לטבע, כפי שמתבטא בגישת שירותי המערכת האקולוגית ובמדיניות המרחב הביוספרי. מאמר זה מראה שקיים מגוון העדפות, שימושים וגישות הקשורים לנושאים אלו בהר הכרמל. הכרה במגוון זה יכולה לתרום לגיבוש מדיניות בכמה תחומים, בראש ובראשונה למדיניות בריאות. לאור הממצאים לגבי התרומה הנתפסת של שהות בטבע לבריאות, ניתן לעודד באופן יזום שהות בטבע, לשפר את המודעות של צוותים רפואיים בקהילה לנושא, ולהמליץ להם להציע למטופלים בכל המגזרים לצאת לטבע. שנית, על רקע אי-השוויון החברתי בגישה לאתרי טבע בישראל כמוזכר לעיל, התפיסה הרווחת אצל הנסקרים שטבע תורם לבריאות מחדדת את הצורך במדיניות חברתית שתרחיב את הגישה לאתרי טבע לכלל האוכלוסייה. ולבסוף, בהקשר של מדיניות סביבתית והגברת מודעות סביבתית, לקשר המובהק בין פעילויות בטבע ובין תפיסות סביבתיות יש חשיבות רבה. על פי תפיסת ההביטוס הסביבתית, הבנת הקשר בין טעמים סביבתיים ובין סוגים של פעילות ופרקטיקות בטבע יכולה לעודד שהות של הציבור בשטחים טבעיים בכלל ובמרחב הביוספרי בפרט, הן באמצעות העלאת מודעות סביבתית הן באמצעות עידוד פעילויות מועדפות.

מרחבים ביוספריים נועדו לתת מענה למגוון הצרכים של המערכת האקולוגית ושל האדם, ולפתור קונפליקטים בממשק אדם-טבע. הבנת תפיסות הטבע השונות יכולה לסייע לפתרון קונפליקטים הנוגעים לשימושי קרקע ולתכנון שטח. סמכותה של המדינה לקבל החלטות בנוגע לניהול משאבי טבע מקנה לה כוח חברתי. מסקנות המחקר באשר לגורמים המשפיעים על תפיסות טבע יכולות למנוע הכללות או הנחות שגויות בקרב מנהלי המרחב לגבי קבוצות שונות ותפיסותיהן כלפי הטבע ותרומתו לאדם. לכן מן הראוי שמחקר חברתי מסוג זה ישמש בסיס לניהול משאבים ציבוריים יקרים ונדירים כל כך.

לממצאי המחקר יש משמעות מיוחדת באזור רב-תרבותי כמו הר הכרמל. על רקע פערים בתפיסות של ניהול המרחב הביוספרי ומתחים בין הקהילה הדרוזית לגופי השמירה על הסביבה, המחקר מראה שלשירותי המערכת האקולוגית יש חשיבות רבה בקרב תושבים ומבקרים כאחד, ושכל קבוצות האוכלוסייה מייחסות לשהות בטבע תרומה רבה לבריאות. עם זאת, בקרב קבוצות שונות עלו טעמים שונים, דפוסי פעילות שונים וגם תפיסות שונות

כלפי פיתוח כפרי במרחב. בבסיס החזון של מרחב ביוספרי יש קשר הדוק בין ההיבטים הטבעיים והתרבותיים של האזור – איזון בין טבע ובין חקלאות ומקומות יישוב; בין שמירת טבע ובין קיום האדם במרחב. לפיכך ניהול המרחב הביוספרי הר הכרמל צריך לכלול ייצוג של מגוון הצרכים של הטבע, החקלאים והתושבים, הן בקרב אנשי המקצוע האמונים על ניהול המרחב הן במדיניות הניהול. מומלץ לקדם פיתוח כפרי והזדמנויות תעסוקה וכלכלה כך שיעשו באיזון עם המערכת האקולוגית, כפי שנעשה למשל בתיירות ובחקלאות בנות קיימא. כמו כן מומלץ להנגיש את הטבע לקהלים שונים ולפעילויות שונות, למשל מסלולי הליכה בדרגות קושי שונות והזדמנויות לחינוך סביבתי ולמפגשים בין קבוצות במרחב. שיתוף כלל הציבור על שלל קבוצותיו בקביעת מדיניות במרחב הביוספרי הוא חיוני, ויקדם איזון בר קיימא בין שירותי המערכת האקולוגית ובין האדם. ממצאי המחקר בנוגע לחשיבות המרחב הביוספרי לתושבים ולמבקרים בו, ובנוגע לתפיסות לגבי תרומתו לבריאות, יכולים לסייע בקבלת החלטות בקרב קובעי מדיניות ברמה הלאומית וברמה המקומית, באופן שיקדם את בריאות הסביבה והציבור כולו בכרמל ובישראל.

מקורות

- גוטקובסקי, נתליה, רפי גרוסגליק ולירון שני. (2017). הקדמה: לקראת פרדיגמה חברתית-סביבתית בישראל. סוציולוגיה ישראלית, יח(2), 6-28.
- זמרוני, חגית, אפרת אייזנברג ודניאל אורנשטיין. (2017). בין תרבויות של טבע לקהילות של ידע: ידע מקצועי וידע מקומי בתפיסת נופי יערות הכרמל. סוציולוגיה ישראלית, יח(2), 125-146.
- יצחקי, עדו, אלון לוטן, שירי צמח-שמיר, מיה נגב, לאה וויטנברג ויוסף חסן. (2019). [הערכת שרותי המערכת האקולוגית ורווחת האדם בשמורה הביוספרית הר הכרמל](#). משרד להגנת הסביבה (דוח מדעי מספר 2-1-147). המרכז לחקר הכרמל, אוניברסיטת חיפה.
- מנספלד, יואל, נגה קולינס-קריינר ומיה מזור-טרגרמן. (2017). סקר מצאי תירותי ומתווה לתוכנית אב לתיירות בפארק הכרמל: דוח מספר 3 – סקר מבקרים בפארק הכרמל [לא פורסם].
- נגב, מיה ונדב דידוביץ' (2018). [התרומה לרווחת האדם – בריאות](#). בתוך מערכות אקולוגיות ורווחת האדם: הפרקים המלאים (עמ' 1-56). המארג התכנית הלאומית להערכת מצב הטבע.
- עיד, ראמו. (2017). היררכיה של חובות: הטבע ככלי לעיצוב יחסם של תושבי הכפרים הדרוזיים בכרמל למדינה. סוציולוגיה ישראלית, יח(2), 29-48.
- קן לי כרמי נעמי. 2012. מיוזג בין צרכים אקולוגיים והעדפות חברתיות ליצירת מערכת בתי קיימא בשמורה הביוספרית בכרמל [חיבור לשם קבלת תואר מוסמך, אוניברסיטת חיפה].
- שגיא, הילה, דניאל אורנשטיין, אלי גרונר, אביגיל מוריס, מרג'ורי סטרום ויודן רופא. (2012). תפיסת הסביבה בתרבויות שונות: הערכת שירותי המערכת האקולוגית בערבה הדרומית בקרב תושבי שני צדי הגבול. אקולוגיה וסביבה, 3(1), 22-31.

- Banay, Rachel F., Peter James, Jaime E. Hart, Laura D. Kubzansky, Donna Spiegelman, Olivia I. Okereke, John D. Spengler, & Francine Laden. (2019). Greenness and depression incidence among older women. *Environmental Health Perspectives*, 127(2), Article 027001.
- Barr, Stewart. (2007). Factors influencing environmental attitudes and behaviors: A U. K. case study of household management. *Environment and Behavior*, 39(4), 435–473.
- Barton, Jo, Ian Colbeck, Rachel Hine, Susana Mourato, George MacKerron, & Carly Wood. (2011). Health values from ecosystems. In *UK National Ecosystem Assessment: Technical Report* (pp. 1153–1182). United Nations Environment Programme World Conservation Monitoring Centre.
- Barton, Jo, & Jules Pretty. (2010). What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Environmental Science & Technology*, 44(10), 3947–3955.
- Batisse, Michel. (1997). Biosphere reserves: A challenge for biodiversity conservation & regional development. *Environment: Science and Policy for Sustainable Development*, 39(5), 6–33.
- Berbés-Blázquez, Marta, José A González, & Unai Pascual. (2016). Towards an ecosystem services approach that addresses social power relations. *Current Opinion in Environmental Sustainability*, 19, 134–143.
- Berman, Marc G., John Jonides, & Stephen Kaplan. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207–1212.
- Bodin, Örjan. (2017). Collaborative environmental governance: Achieving collective action in social-ecological systems. *Science*, 357(6352), Article eaan1114.
- Borrini-Feyerabend, Grazzia, Michel Pimbert, M. Taghi Farvar, Ashish Kothari, & Yves Renard. (2004). *Sharing power: Learning-by-Doing in co-management of natural resources throughout the world*. IIED and IUCN/CEESP/ CMWG.
- Bourdieu, Pierre. (1990). *In other words: Essays toward a reflexive sociology* (Matthew Adamson, Trans.). Stanford University Press.
- Bowler, Diane. E., Lisette M. Buyung-Ali, Teri M. Knight, & Andrew S. Pullin. (2010). A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. *BMC Public Health*, 10, Article 456.
- Brown, Phil. (2013). Integrating medical and environmental sociology with environmental health: Crossing boundaries and building connections through advocacy. *Journal of Health and Social Behavior*, 54(2), 145–164.
- Buttel, Frederick H. (1987). New directions in environmental sociology. *Annual Review of Sociology*, 13(1), 465–488.

- Corvalan, Carlos, Simon Hales, & Anthony McMichael. (2005). *Ecosystems and human well-being: Health synthesis – a report of the Millennium Ecosystem Assessment*. World Health Organization.
- de Groot, Judith I. M., & Linda Steg. (2008). Value Orientations to explain beliefs related to environmental significant behavior: How to measure egoistic, altruistic, and biospheric value orientations. *Environment and Behavior*, 40(3), 330–354.
- Dietz, Thomas, Elinor Ostrom, & Paul C. Stern. (2003). The struggle to govern the commons. *Science*, 302(5652), 1907–1912.
- Galvin, Marc, & Tobias Haller (Eds.). (2008). *People, protected areas and global change: Participatory Conservation in Latin America, Africa, Asia and Europe*. NCCR North-South, Swiss National Centre of Competence.
- Gidlow, Christopher J., Marc V. Jones, Gemma Hurst, Daniel Masterson, David Clark-Carter, Mika P. Tarvainen, Graham Smith, & Mark Nieuwenhuijsen. (2016). Where to put your best foot forward: Psycho-Physiological responses to walking in natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology*, 45, 22–29.
- Haines-Young, Roy, & Marion Potschin. (2018). *Common international classification of ecosystem services (CICES) V5.1: Guidance on the application of the revised structure*. Fabis Consulting Ltd.
- Haluza-DeLay, Randolph. (2008). A theory of practice for social movements: Environmentalism and ecological habitus. *Mobilization: An International Quarterly*, 13(2), 205–218.
- Hannigan, John. (2014). *Environmental Sociology*. Routledge.
- Häyhä, Tiina, & Pier Paolo Franzese. (2014). Ecosystem services assessment: A review under an ecological-economic and systems perspective. *Ecological Modelling*, 289, 124–132.
- Ishwaran, Natarajan, & Ana Persic, & Nguyen Hoang Tri. (2008). Concept and practice: the case of UNESCO biosphere reserves. *International Journal of Environment and Sustainable Development*, 7(2), 118–131.
- Katz-Gerro, Tally, & Daniel E. Orenstein. (2015). Environmental tastes, opinions and behaviors: Social sciences in the service of cultural ecosystem service assessment. *Ecology and Society*, 20(3), Article 28.
- Kellert, Stephen R. (2003). *Kinship to mastery: Biophilia in human evolution and development*. Island Press.
- Kruize, Hanneke, Irene van Kamp, Magdalena van den Berg, Elise van Kempen, Wanda Wendel-Vos, Annemarie Ruijsbroek, Wim Swart, Jolanda Maas, Christopher Gidlow, Graham Smith, Naomi Ellis, Gemma Hurst, Daniel

- Masterson, Margarita Triguero-Mas, Marta Cirach, Regina Gražulevičienė, Peter van den Hazel, & Mark Nieuwenhuijsen. (2020). Exploring mechanisms underlying the relationship between the natural outdoor environment and health and well-being – Results from the PHENOTYPE project. *Environment International*, 134, Article 105173.
- Lidskog, Rolf, Arthur Mol, & Peter Oosterveer. (2015). Towards a global environmental sociology? Legacies, trends and future directions. *Current Sociology*, 63(3), 339–368.
- Múgica, Marta, & José Vicente De Lucio. (1996). The role of on-site experience on landscape preferences: A case study at Doñana National Park (Spain). *Journal of Environmental Management*, 47(3), 229–239.
- Naveh, Zev. (2001). Ten major premises for a holistic conception of multifunctional landscapes. *Landscape and Urban Planning*, 57(3–4), 269–284.
- Negev, Maya, Hila Sagie, Daniel E. Orenstein, Shiri Zemah-Shamir, Yousef Hassan, Hani Amasha, Orna Raviv, Nasrin Fares, Alon Lotan, Yoav Peled, Lea Wittenberg, & Ido Izhaki. (2019). Using the ecosystem services framework for defining diverse human-nature relationships in a multi-ethnic biosphere reserve. *Ecosystem Services*, 39, Article 100989.
- Nieuwenhuijsen, Mark J., Hanneke Kruize, Christopher Gidlow, Sandra Andrusaityte, Josep Mario Antó, Xavier Basagaña, Marta Cirach, Payam Dadvand, Asta Danileviciute, David Donaire-Gonzalez, Judith Garcia, Michael Jerrett, Marc Jones, Jordi Julvez, Elise van Kempen, Irene van Kamp, Jolanda Maas, Edmund Seto, Graham Smith, ...Regina Gražulevičienė. (2014). Positive health effects of the natural outdoor environment in typical populations in different regions in Europe (PHENOTYPE): A study programme protocol. *BMJ Open*, 4(4), Article e004951.
- Orenstein, Daniel E., Tally Katz-Gerro, & Jan Dick. (2017). Environmental tastes as predictors of environmental opinions and behaviors. *Landscape and Urban Planning*, 161, 59–71.
- Plieninger, Tobias, Sebastian Dijks, Elisa Oteros-Rozas, & Claudia Bieling. (2013). Assessing, mapping, and quantifying cultural ecosystem services at community level. *Land Use Policy*, 33, 118–129.
- Price, Martin F. (1996). People in biosphere reserves: An evolving concept. *Society & Natural Resources: An International Journal*, 9(6), 645–654.
- Pretty, Jules, Murray Griffin, Martin Sellens & Chris Pretty. (2003). Green exercise: complementary roles of nature, exercise and diet in physical and emotional well-being and implications for public health policy. *CES Occasional Papers*, 2003–1).

- Pretty, Jules, Jo Peacock, Martin Sellens, & Murray Griffin. (2005). The mental and physical health outcomes of green exercise. *International Journal of Environmental Health Research*, 15(5), 319–337.
- Raviv, Orna, Shiri Zemah-Shamir, Ido Izhaki, Hila Sagie, Maya Negev, Maya Mazor-Tregerman, Noga Collins-Kreiner, Yoel Mansfeld, & Alon Lotan. (2020). The socioeconomic value of multiple ecosystem types at a biosphere reserve as a baseline for one holistic conservation plan. *Ecosystem Services*, 41, Article 101043.
- Rugel, Emily J., Richard M. Carpiano, Sarah B. Henderson, & Michael Brauer. (2019). Exposure to natural space, sense of community belonging, and adverse mental health outcomes across an urban region. *Environmental Research*, 171, 365–377.
- Saadi, Diana, Izhak Schnell, Emanuel Tirosh, Xavier Basagaña, & Keren Agay-Shay. (2020). There's no place like home? The psychological, physiological, and cognitive effects of short visits to outdoor urban environments compared to staying in the indoor home environment: A field experiment on women from two ethnic groups. *Environmental Research*, 187, Article 109687.
- Sandifer, Paul A., Ariana E. Sutton-Grier, & Bethney P. Ward. (2015). Exploring connections among nature, biodiversity, ecosystem services, and human health and well-being: Opportunities to enhance health and biodiversity. *Ecosystem Services*, 12, 1–15.
- Sela-Sheffy, Rakefet. (2011). Settlers, environmentalism and identity: Western Galilee 1949–1965. In Roel During (Ed.), *Cultural Heritage and Identity Politics* (pp. 49–60). Silk Road Research Foundation.
- Spangenberg, Joachim H., Christoph Görg, Dao Thanh Truong, Vera Tekken, Jesus Victor Bustamante, & Josef Settele. (2014). Provision of ecosystem services is determined by human agency, not ecosystem functions. Four case studies. *International Journal of Biodiversity Science, Ecosystem Services and Management*, 10(1), 40–53.
- Steg, Linda, & Charles Vlek. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29(3), 309–317.
- Steger, Cara, Julia A. Klein, Robin S. Reid, Sandra Lavorel, Catherine Tucker, Kelly A. Hopping, Rob Marchant, Tara Teel, Aida Cuni-Sanchez, Tsechoe Dorji, Greg Greenwood, Robert Huber, Karim-Aly Kassam, David Kreuer, Anne Nolin, Aaron Russell, Julia L. Sharp, Metja Šmid Hribar, Jessica P. R. Thorn, ... Daniel Waiswa. (2021). Science with society: Evidence-based guidance for best practices in environmental transdisciplinary work. *Global Environmental Change*, 68, 102240.

- UNESCO. (1996). *Biosphere reserves: The Seville strategy and the statutory framework of the world network*.
- UNESCO. (2019). *Biosphere Reserves*. Unesco website.
- World Health Organization. (2020). *Basic Documents* (49th ed.)
- Zube, Ervin H., & David G. Pitt. (1981). Cross-Cultural perceptions of scenic and heritage landscapes. *Landscape Planning*, 8(1), 69-87.

נספח

טבלה 1. ממוצע (סטיית תקן) וניתוח גורמים עם רוטציה
עבור תחושת הבריאות הפיזית והנפשית (N=703)

ממוצע (סטיית תקן)	טבע תורם לבריאות נפשית (טעינות)	טבע תורם לבריאות פיזית (טעינות)	בילוי בטבע תורם לבריאות נפשית יותר מבילוי בעיר (טעינות)
3.61(1.16)	0.804	0.215	0.05
			אני חש עלייה משמעותית ברמת הערנות והריכוז שלי
4.01(1.02)	0.738	0.215	0.181
			אני מרגיש עלייה בהתלהבות ובאנרגיה שלי להמשך השגרה
3.15(1.41)	0.72	0.22	0.039
			הביטחון העצמי שלי משתפר
4.29(0.87)	0.706	0.088	0.301
			אני מרגיש רגוע יותר
3.99(1.05)	0.665	0.099	0.274
			אני שוכח מדאגות היומיום
4.25(0.99)	0.514	0.455	0.209
			עצם הישיבה מול הנוף גורמת לי להרגיש יותר טוב מבחינה פיזית (נשימה, שרירים, לחץ דם)
2.95(1.45)	0.439	0.283	0.296
			כשאני לא שוהה בכרמל זמן רב אני חש פחות טוב מבחינה נפשית
4.08(1.13)	0.145	0.801	0.211
			יש לי יותר מוטיבציה לעשות פעילות גופנית בטבע מאשר בחדר כושר, בגלל הנוף היפה והאוויר הצח
4.21(1.06)	0.241	0.783	0.157
			הליכה/ריצה בטבע גורמת לי להרגיש בריא יותר מבחינה פיזית מאשר אותה פעילות בחדר כושר/עיר/בית
4.12(1.06)	0.131	0.756	0.349
			פעילות בטבע חשובה לי לשמירה על אורח חיים בריא לאחר פעילות בטבע אני חש כי תפקודי משתפר (לדוגמה: פחות עייף/ שיפור בביצוע מטלות ומשימות)
4.01(1.19)	0.09	0.151	0.773
			בילוי בטבע בכרמל מרגיע את הלחצים והמתחים שלי יותר מבילוי וקניות בקניון
4.00(1.12)	0.273	0.204	0.743
			אם אני מתוח או עצבני, טיול בכרמל יעזור לשיפור מצב רוחי

				פיקניק בכרמל משפר את מצב רוחי יותר מפיקניק בפארק בעיר
0.665	0.217	0.107	4.18(1.07)	
				אני מרגיש מאושר יותר לאחר התבוננות בנוף בכרמל
0.621	0.244	0.397	4.13(1.01)	
4.07(0.85)	4.05(0.92)	3.75(0.82)		
60.270%	43.426%	24.292%		אחוז השונות המוסברת
			3.90(0.73)	סה"כ ההיגדים

KMO = .90. ההיגדים ששייכים לפקטור מסומנים באותיות מודגשות

טבלה 2. ממוצע (סטיית תקן) וניתוח גורמים ברוטציה
עבור טעמים סביבתיים (N=703)

חובבי פיקניק ואתרים (טעינות)	חובבי נוף וחוף (טעינות)	חובבי חי וצומח (טעינות)	ממוצע (סטיית תקן)	
0.107	0.113	0.733	4.03(1.03)	מערות ומצוקים
0.212	0.082	0.71	3.85(1.13)	שטח פתוח עם עשבים ושיחים (בלי עצים)
0.046	0.182	0.703	4.15(1.01)	בעלי חיים
0.071	0.401	0.638	4.41(0.83)	פרחים
0.101	0.251	0.615	3.97(0.99)	שטחים חקלאיים (שדות, מטעים)
-0.085	0.536	0.58	4.49(0.78)	חורש טבעי (אלונים, אלות, שיחים)
0.346	0.107	0.547	3.98(1.06)	יער נטוע - אורנים
-0.013	0.792	0.258	4.71(0.60)	נוף ירוק לאורך כל השנה
0.164	0.702	0.047	4.63(0.68)	חוף הים
-0.096	0.654	0.463	4.54(.71)	הרים
0.154	0.584	0.092	4.51(.83)	שקט
0.758	0.121	0.083	3.11(1.32)	דוכני פיתות
0.811	0.069	0.087	3.66(1.19)	חניוני פיקניק
0.528	-0.013	0.456	3.36(1.12)	אתרים דתיים/היסטוריים
3.40(0.92)	4.60(0.51)	4.13(0.70)		
55.174%	42.515%	24.774%		אחוז השונות המוסברת

KMO = .86. ההיגדים ששייכים לפקטור מסומנים באותיות מודגשות

טבלה 3. ממוצע (סטיית תקן) וניתוח גורמים ברוטציה
עבור פעילויות בהר הכרמל (N=703)

ממוצע (סטיית תקן)	טבע (טעינות)	תרבות (טעינות)	אדרנלין (טעינות)	חינוך ותיירות (טעינות)	קמפינג ומים (טעינות)	
1.34(0.69)	0.774	0.157	0.055	0.025	0.072	תצפית (או ישיבה להתפעלות)
1.15(0.79)	0.732	0.262	-0.019	-0.036	0.102	צפייה בפרחים
1.40(0.64)	0.695	0.057	0.278	-0.086	0.181	טיול רגלי
1.26(0.70)	0.674	0.108	0.081	0.290	-0.096	הנאה מהנוף (למשל תוך כדי בילוי במסעדה, הליכה בישוב, מהחלון במלון)
1.34(0.69)	0.591	0.002	0.133	0.195	0.101	פיקניק/מנגל
0.86(0.74)	0.563	0.356	0.062	0.134	0.226	צפייה בבעלי חיים (כולל ביקור בחי בר)
0.46(0.71)	0.219	0.735	0.164	-0.006	0.183	ליקוט צמחי תבלין, צמחי מרפא, פרות בר
0.24(0.55)	0.024	0.720	0.310	0.001	0.169	ליקוט פטריות
0.34(0.64)	0.163	0.549	0.037	0.425	-0.043	פעילות דתית/רוחנית: תפילה/מדיטציה/ביקור באתר קדוש בכרמל
0.46(0.73)	0.224	0.532	0.142	0.240	0.050	אמנות: צילום/ציור/ הסרטה/כתיבה יוצרת
0.33(0.64)	0.050	0.073	0.811	0.004	0.059	רכיבה על אופניים מחוץ ליישובים
0.30(0.58)	0.079	0.300	0.650	0.094	0.100	רכיבה על סוסים
0.35(0.63)	0.093	0.270	0.536	0.141	0.261	ספורט אתגרי (טיפוס, צניחה, אחר)
0.68(0.82)	0.443	0.100	0.525	0.244	-0.092	ריצה/הליכה ספורטיבית/ מרוץ/צעדה
0.65(0.77)	0.329	0.055	0.457	0.389	0.093	טיול ברכב ממנוע בשטח (טום-קאר/רכב שטח/ אופנוע/רכב פרטי)
0.45(0.65)	-0.060	-0.072	-0.014	0.646	0.472	לינה בצמרים או במלון
0.48(0.70)	0.118	0.224	0.229	0.558	0.007	פעילות לימודית/מחקרית/ תנועות נוער/בי"ס
0.51(0.67)	0.227	0.411	0.128	0.475	0.092	ביקור תיירותי בחקלאות (יקב, מחלבה, חווה)
0.59(0.72)	0.077	0.150	0.128	0.192	0.746	לינה בשטח (קמפינג) טבילה/שכשוך במים
0.82(0.77)	0.327	0.206	0.150	-0.036	0.650	טבעיים (מעיינו/ברכות טבעיות/ים)
1.23(0.50)	0.37(0.48)	0.48(0.49)	0.49(0.48)	0.69(0.62)		
16.84%	28.58%	39.65%	47.75%	55.22%		אחוז השונות המוסברת

KMO = .89 ההיגדים ששייכים לפקטור מסומנים באותיות מודגשות

טבלה 4. ממוצע (סטיית תקן) וניתוח גורמים ברוטציה עבור עמדות כלפי שמירת טבע ופיתוח כפרי (N=703)

פיתוח כפרי (טעינות)	שמירת טבע (טעינות)	ממוצע (סטיית תקן)	
0.002	0.797	3.88(1.27)	אני מודאג מהתפשטות הבנייה על חשבון שטחים פתוחים בכרמל (בהר או בחוף)
0.117	0.770	4.06(1.10)	אני מודאג שצמחים או בע"ח מיוחדים בכרמל ייכחדו
0.008	0.687	3.70(1.32)	אני לא רוצה שיוסיפו/ירחיבו כבישים בהר הכרמל
-0.106	0.615	3.25(1.43)	אם מרחיבים יישובים בכרמל, הייתי מעדיף בנייה לגובה ולא לרוחב
0.335	0.558	4.24(1.03)	אני מודאג מהאפשרות להתפרצויות נוספות של שרפות בכרמל
0.812	-0.014	3.42(1.29)	הייתי רוצה שתהיה יותר חקלאות בכרמל
0.733	0.188	3.82(1.15)	הרעייה בכרמל היא חלק חשוב מהנוף ומהמסורת
0.687	-0.066	3.74(1.17)	פיתוח תשתיות התיירות בכרמל חשוב לעתיד הכלכלי של האזור
3.67(0.91)	3.85(0.86)		
52.97%	30.38%		אחוז השונות המוסברת

$KMO = .74$ ההיגדים ששייכים לפקטור מסומנים באותיות מודגשות

היש בסביבה נציג לבריאות הציבור? הפוליטיקה של הסביבה כפוליטיקה מחוללת משילות

מיכל לרון*

תקציר. בעשורים האחרונים של המאה העשרים החלה רווחת תפיסה שלפיה יש לשתף את הציבור בזירות משילות וקבלת החלטות בתחומים שונים. התפיסה הביאה לתהליכים כגון מיסוד תהליכי ערעור והתייעצות שבהם מעורבים אזרחים, שילוב שחקנים חוץ-ממסדיים כנציגי ציבור לגיטימיים והתפתחות זירות משילות חדשות. המאמר בוחן מה אפשר את תהליכי השיתוף האלה ואת הפיכתם של שחקנים חוץ-ממסדיים לנציגי ציבור לגיטימיים בעלי עוצמה. בהתבסס על שני מקרי בוחן היסטוריים של מאבקים אזרחיים בוחן המאמר את זירת התכנון וסוגיות של בריאות וסביבה בישראל. מניתוח ראיונות ותצפיות ומסקירת מסמכים וקטעי עיתונות עולה כי אקטיביזם סביבתי הפך את הבריאות והסביבה לסוגיות פוליטיות ואת ארגוני הסביבה לנציגי ציבור לגיטימיים. לטענתי, בין הפוליטיקה של הסביבה ובין הסביבה הפוליטית מתקיימים יחסים דיאלקטיים של שינוי ומיסוד. אקטיביזם סביבתי משנה את זירות המשילות, והשינויים המתמסדים בזירות המשילות מובילים לשינויים באסטרטגיות הפעולה. הבנה היסטורית של תהליכים אלו, שאותם אני מכנה פוליטיקה מחוללת משילות, עשויה לתרום לקידום סוגיות של בריאות וסביבה בהווה ובעתיד.

מילות מפתח: בריאות וסביבה, אקטיביזם סביבתי, משילות, ארגוני סביבה

מבוא

בעשורים האחרונים של המאה העשרים החלה רווחת תפיסה שלפיה יש לשתף את הציבור בזירות של משילות, למשל בתחום הסביבה (Greenspan et al., 2021). תפיסה זו נובעת מהאמונה שיש לשיתוף כזה יתרונות רבים, מחיזוק הדמוקרטיה ושילוב קהילות חלשות ועד צמצום עלויות וחיזוק הלגיטימיות של השלטון (בנבנישתי ושגיא, 2005; נגיד, 2015). אסטרטגיות של פעולה קולקטיבית, שבעבר נתפסו כבעיות שמפריעות לסדר הציבורי, הפכו בהדרגה למקובלות, ושחקנים אזרחיים חוץ-ממסדיים הפכו לנציגי ציבור לגיטימיים. בד בבד נוצרו זירות משילות חדשות, ומומחים מתחום התכנון, המדיניות הציבורית והמשפט מעצבים כלים ומנגנונים לצורכי גישור, שימוע ומניעת קונפליקטים וממליצים ליידע את הציבור, לייצגו ולשתף אותו במגוון דרכים ומידות.

* ד"ר מיכל לרון, מכון מאיר-ג'וינט-ברוקדייל

מאמר זה מציע פרספקטיבה היסטורית לשאלה מה היו הגורמים שאפשרו את פתיחת זירות המשילות בפני שחקנים חוץ-ממסדיים, את תפיסתם כנציגי ציבור לגיטימיים ואת שיתופם בתהליכי קבלת החלטות. בהתבסס על התיאוריה המבנית של אנתוני גידנס (Giddens, 1984), המתמקדת בפרקטיקות חברתיות כדי לחשוף את הדיאלקטיקה בין פעילות למבנה (Bernstein, 1989), נבחנות במאמר שתי שאלות משנה: (1) מהן אסטרטגיות הפעולה הקולקטיבית ששינו את זירת התכנון והפכו את הבריאות והסביבה לסוגיות פוליטיות ציבוריות, ואת ארגוני הסביבה ל"נציגי ציבור שעניינם איכות הסביבה"? (2) איך השפיעה זירת התכנון על אסטרטגיות הפעולה והשיח של פעילי הסביבה? כדי לענות על שאלות אלו אחבר בין שני גופי ידע: ניתוח הפוליטיקה של הסביבה בהסתמך על הספרות העוסקת בתנועות חברתיות, וניתוח הסביבה הפוליטית בהסתמך על הספרות העוסקת במשילות. החיבור בין השניים מאפשר להתחקות אחר הסוציולוגיה הפוליטית של המשילות, שאותה אני מכנה פוליטיקה מחוללת משילות, בהקשר של בריאות וסביבה. הרעיון של פוליטיקה מחוללת משילות יודגם באמצעות שני מקרי בוחן. האחד הוא מאבק סביבתי משנות השישים שהתחולל בתקופה שקדמה למיסוד התהליכים של שיתוף ציבור. מאבק זה כלל דפוסי שיתוף בסיסיים בלבד כגון שקיפות הדיונים בכנסת, עיתונות חופשית והפגנות. המאבק השני התקיים בשנות התשעים, בתקופה שבה תהליכי שיתוף וולונטריים החלו להיות מקובלים בעולם והמאבק נגע למיסודם ונשען על הישגי עבר. בעזרת ניתוח שני המאבקים האלה מתוארת הדרך שבה השתנו דפוסי ההשתתפות והמשילות ומוצגת הטענה העיקרית במאמר: שיתוף הציבור באופן וולונטרי, כחלק ממה שמכונה המשילות החדשה, שואב את כוחו מדפוסי ההסדרה המאפיינים משילות מדינתית.

סקירת ספרות

משילות

מושג המשילות (governance) זוכה בעשורים האחרונים להתעניינות רבה, והוא מופיע בספרות ובשיח הפופולרי בהקשרים שונים וטעון במגוון משמעויות ופרשנויות (Hirst, Pierre & Peters, 2020; 2000). לפי ההגדרה הרחבה של בוב ג'סופ (Jessop, 1999), משילות היא כל דרך של תיאום בין גורמים חברתיים המצויים ביחסים של תלות הדדית – החל באינטראקציות דיאדיות פשוטות וכלה בחלוקת עבודה חברתית מורכבת. באופן מסורתי, משילות נתפסה כהפעלה של כוח שלטוני על ידי מנהיגים פוליטיים (Kjaer, 2004), ומתוך כך תיארה את מידת יכולתה של הממשלה לשלוט ביתר מוסדות המדינה, בכלכלה ובחברה (Peters, 2000).

השינוי ביחס כלפי שיתוף הציבור וייצוגו מתואר בספרות העוסקת במשילות כחלק משינוי רחב יותר, שכולל מעבר ממשילות מדינתית היררכית הפועלת מתוקף חוק למשילות וולונטרית, היברידית ואינטראקטיבית המבוססת על השתתפות אופקית ועל חתירה להסכמות באמצעות שיתוף, שקיפות, דיאלוג וחתירה לקונסנזוס (Jessop, 1999; Rhodes, 2017; Pierre & Peters, 2020; Keping, 2020). ב"משילות החדשה" הזאת, הסמכות הפורמלית של המדינה – קרי הממשלה – נתפסת ככזאת שנושעת יותר ויותר על

סמכות בלתי פורמלית שהולכת ומחליפה אותה (Jessop, 2020). במובן זה, רעיון המשילות מייצג אלטרנטיבה לממשלה (Hirst, 2000).

ברם ספרות זו, המתמקדת בתיאור דפוסי משילות, נוטה להתעלם מן הסוציולוגיה הפוליטית של המשילות, העוקבת אחר האופנים שבהם מעוצבות זירות פעולה בשדה המשילות וצומחות עמדות שמאפשרות לשחקנים חברתיים להשתתף בהן. במאמר זה אני מתמקדת בחלקם של השחקנים החברתיים בתהליך מיסודה של המשילות. לטענתי, דגמי המשילות אינם מתעצבים בחלל ריק ואינם מועתקים כמוצר מוגמר מחברות אחרות; הם מתעצבים בתוך הקשר פוליטי קונקרטי של מאבקים המתקיימים בין קבוצות בעלות אינטרסים ומשאבים שונים. לפיכך, בדיון על משילות יש לכלול את יחסי הכוחות בין השחקנים בשדה ואת "פוליטיקת העימות" המתנהלת ביניהם.

סוציולוגיה פוליטית

במונח פוליטיקת עימות (contentious politics) מתייחסים צ'רלס טילי וסידני טארו (Tilly & Tarrow, 2015) לפעולה קולקטיבית פומבית שבאמצעותה שחקנים מעלים תביעות, בדרך כלל מול הרשויות. פעולה כזאת עשויה להסתמך על דרכים מוכרות של פעולה קולקטיבית (רפרטוארים) ועל המצאה של דרכי פעולה חדשות, על עיצוב בריתות עם גורמים משפיעים מן הפוליטיקה המוסדית ועל שילוב של שגרות מוסדיות וחופץ מוסדיות כדי לקדם את התביעות האמורות.

מהגדרה זו עולה כי בפוליטיקת העימות טמון פוטנציאל יצירתי לעיצוב זירות קיימות וחדשות של פעולה פוליטית ולעיצוב משמעויות חדשות של מושג הפוליטי, המערערות על תפיסות קיימות ומציעות להן חלופות. לפיכך, בד בבד עם מאבקן של קבוצות על קידום אינטרסים סותרים (למשל הגדרת ייעוד הקרקע באזור מסוים), מתנהל גם מאבק על כללי המשחק שבאמצעותם ולפיהם מתנהלת הזירה הפוליטית. בשל כך מאבקים אלו עשויים להביא לשינוי כללי המשחק, או במונחיו של קלאוס אופה (Offe, 1985) – לשינוי פרדיגמטי.

אופה השתמש במושג הפרדיגמה הפוליטית (political paradigm) כדי לעסוק בשאלה במה עוסקת הפוליטיקה (Offe, 1985): מהם הערכים והנושאים העקרוניים של פעולה קולקטיבית? מיהם השחקנים? כיצד הפכו לשחקנים קולקטיביים? מהן הטקטיקות והצורות המוסדיות ההולמות שבאמצעותן צריך להתנהל קונפליקט פוליטי? אחרי מלחמת העולם השנייה ועד תחילת שנות השבעים, הפרדיגמה הפוליטית הדומיננטית כללה ערכים ונושאים שהיו קשורים בצמיחה כלכלית, בחלוקת משאבים ובביטחון. המשימה של המדיניות הציבורית הייתה להבטיח תנאים שבהם תהליך הייצור התעשייתי והצמיחה ימשיכו להתקיים. התמקחות קולקטיבית, תחרות בין מפלגות וממשלה שמייצגת את המפלגה הנבחרת היו המנגנונים הבלעדיים לפתרון קונפליקטים פוליטיים, והם נתמכו בתרבות אזרחית שהדגישה ערכים של מוביליות חברתית, צריכה, סמכות וסדר. תרבות אזרחית זו לא הדגישה השתתפות פוליטית.

בשנות השבעים הופיעו התארגנויות קולקטיביות שזכו לכינוי "תנועות חברתיות חדשות" (new social movements), ואיתן הופיעה פרדיגמה פוליטית חדשה שהנושאים

הדומיננטיים שלה היו דאגה לאיכות החיים של האזרח ולזכויותיו, דאגה למרחב הפעולה או דאגה ל"עולם החיים" (עולם המיקרו של חיי היומיום) בנושאים כגון הגוף (תחום שעסקה בו התנועה הפמיניסטית), הזהות המינית (תחום שעסקה בו התנועה הלהט"בית), הבריאות, התנאים הפיזיים של החיים בשכונה ובעיר וההישרדות של המין האנושי באופן כללי (תחומים שעסקה בהם התנועה הסביבתית) (Offe, 1985). בתחום איכות הסביבה, באמצע שנות השישים איבדה תנועת השימור את הדומיננטיות לטובת התנועה הסביבתית המודרנית, שהגדירה את הסביבה לא כמשאב לאומי אלא כזכות יסוד של הפרט (Bosso, 1997). התאגדויות אליטיסטיות כגון ארגון סיירה קלאב' נחלשו לטובת ארגונים רדיקליים יותר כדוגמת גרינפיס, שניהלו קמפינים חדשניים. במובן זה, התנועה הסביבתית הושפעה משאר תנועות המחאה שפעלו בתקופה זו והשפיעה עליהן (Carter, 2001). משנות התשעים ואילך הוקמו אלפי תנועות שורשיות (grassroots) מקומיות, ויש הרואים בהן גל שלישי של תנועה אקולוגית אחרי תנועת השימור והתנועה הסביבתית (Bosso, 1997). בישראל, שבה כונתה תקופה זו "תקופת הקיימות" (פירסט, 2013), חל אז מעבר מאוריינטציה מדינתית לאוריינטציה של חברה אזרחית (גרינשפן, 2015).

אולריך בק (Beck, 1997) כינה פוליטיקה חדשה זו בשם "תת-פוליטיקה" (sub-politics), ובכך התכוון לפעולה פוליטית הצומחת מלמטה ומביאה לפוליטיזציה של תחומים חברתיים וכלכליים (עסקים, מדע, חיי היומיום) שעד להופעתה נתפסו כא-פוליטיים. הפוליטיקה המנוהלת על ידי הגופים המוסמכים לכך – בתי המחוקקים, המפלגות, איגודי העובדים – דועכת, ואילו סוכנים מחוץ למערכת הפוליטית, כגון קבוצות של מומחים, תנועות חברתיות ואפילו אינדיווידואלים עם אומץ אזרחי, מורשים להתחרות זה בזה על הכוח לעצב את הפוליטי. גם בק, כמו אופה (Offe, 1985), טען שתת-הפוליטיקה משנה את כללי המשחק הפוליטי, וכי המחקר של הסוציולוגיה הפוליטית צריך להציג את היוסודות של החלטות פוליטיות שקובעות את הפוליטיקה, פותחות אותה לאפשרויות חדשות של פעולה ומעצמות אותה (Beck, 1997).

הסוציולוגיה הפוליטית של המשילות

כדי להתמקד בתהליך העיצוב של דגמי המשילות יש להסב את המבט מן הפוליטיקה המתנהלת בתוך זירות המשילות אל ה"פוליטיקה המחוללת משילות" (לרון, 2010), כפרפרזה על הפוליטיקה המחוללת של גידנס (Giddens, 1994). זוהי פוליטיקה מסדר שני, "הפוליטיקה של הפוליטיקה" (Beck, 1997), שעוסקת במאבק על עיצוב כללי המשחק שלפיהם תתנהל המשילות: אילו נושאים ראויים להידון במסגרת המשילות, מי רשאי להשתתף בה, איזה סוג של השתתפות אזרחית מתאפשר בה, ועוד. לטענתי, תכליתה העיקרית של הפוליטיקה מחוללת המשילות היא ליצור עמדת סמכות לגיטימית בזירה, והסוגיה העומדת במרכזה היא הגדרת הציבורי. הסיבה לכך היא שכאשר אזרחים עברו משיטות מסורתיות של ייצוג אינטרסים לסגנון פוליטי המבוסס

1 ארגון Sierra Club נוסד בארצות הברית בשנת 1892 והוא אחד מארגוני השימור הגדולים ביותר בעולם.

יותר על השתתפות (Dalton et al., 1990), הם חתרו תחת ההבחנה הליברלית בין הפרטי לציבורי בכך שסירבו לזהות את הציבורי עם הפוליטיקה הטכנוקרטית והבירוקרטית שמנהלת המדינה. כפי שטען אלן טוריין (Touraine, 1988), החיים הפרטיים – כיום יותר מתמיד – הם ציבוריים, הם חלק מתחומי העניין של תנועות חברתיות, והם תמה מרכזית בהתהוותם של קונפליקטים חברתיים. חדשנותן של התנועות החברתיות מתבטאת בראש ובראשונה בדרישתן להפוך את הפרטי לציבורי ולוודא כי הציבורי מנוהל על ידי הציבור. לפיכך, לטענתי, המאבק על משמעותו של הציבורי הוא מאפיין מרכזי של הפוליטיקה מחוללת המשילות. אם השחקנים בשדה הפוליטי חותרים לקבע את המבנה החברתי לפי האינטרסים שלהם, אפשר לראות בדגמי המשילות המתגבשים את המימוש המוסדי האונטולוגי של המאבק האפיסטמולוגי המתנהל סביב סוגיית הציבוריות. אם כן, כינון זירות משילות הוא תוצר של פוליטיקת עימות. עם זאת, זירות המשילות, כמו כל מבנה שהתמסד, מגדירות ומגבילות את מרחב הפעולה של הפוליטי ואת תנאי ההשתתפות בו. לכן הישגים שהתמסדו במאבק אחד משמשים נקודת פתיחה למאבק שיבוא אחריו.

מטרת המחקר

כמו גידנס (Giddens, 1984), שדן בסוגיית הקשר בין המבנה לפעילות בדרך היסטורית ודינמית (ריצר, 2006), המחקר מבקש לבחון – באמצעות שני מקרי בוחן היסטוריים של אקטיביזם סביבתי – את השינויים שחלו בהסדרי המשילות וההשתתפות בזירת התכנון הישראלית כתולדה של פוליטיקה מחוללת משילות. כלומר, מטרתו לבדוק כיצד נפתחו זירות המשילות בפני שחקנים חוץ־ממסדיים, כיצד הם נתפסו כנציגי ציבור לגיטימיים וכיצד שותפו בתהליכי קבלת החלטות. לצד זאת, המטרה היא לנתח את אסטרטגיות הפעולה ששימשו במקרי הבוחן כתולדה של תנאי ההשתתפות שהתאפשרו בזירת התכנון בתקופה ההיסטורית שבה התקיים כל אחד מן המאבקים. לפיכך, שאלות המשנה הן:

- (1) מהן אסטרטגיות הפעולה הקולקטיבית ששינו את זירת התכנון והפכו את הבריאות והסביבה לסוגיות פוליטיות ציבוריות, ואת ארגוני הסביבה לנציגי ציבור שעניינם איכות הסביבה? (2) כיצד השפיעה זירת התכנון על אסטרטגיות הפעולה והשיח של פעילי הסביבה?

מתודולוגיה

המאמר מבוסס על מחקר היסטורי של שני מקרי בוחן שבהם שחקנים אזרחיים ביקשו לקדם סוגיות של בריאות וסביבה ונאבקו על תנאי ההשתתפות והייצוג בזירת התכנון ובזירות משילות נוספות (כגון הזירה המשפטית) (לרון, 2010). יתרונותיו של חקר מקרה הם התבוננות מעמיקה במקרה ספציפי ובחינתו בראייה רחבה, תיאורטית וכוללנית, והיכולת לעשות שימוש בכמה שיטות מחקר (יוסיפון, 2016).

הנתונים נאספו מתוך עבודת שדה שכללה ראיונות ותצפיות, וכן מתוך חומרים ארכיוניים. בשלב הראשון ערכתי מחקר גישוש שבמהלכו אספתי חומר רב על התנועה הסביבתית ועל המדיניות הסביבתית בישראל, מאתרי אינטרנט, מחומרים כתובים

ומתצפיות בכנסים ובימי עיון. כמו כן ראייתי פעילים בארגוני סביבה ובעלי תפקידים במשרד להגנת הסביבה (שעד 2006 נקרא המשרד לאיכות הסביבה).

בשלב השני בחנתי שני מקרים של מאבקים סביבתיים. האחד הוא המאבק נגד הקמתה של תחנת הכוח רדינג ד בתל אביב בשנות השישים, תקופה המזוהה בספרות כנקודת התחלה בהתפתחותה של התנועה הסביבתית בעולם ובהתפתחות התנועות החברתיות החדשות בכלל (הרמן, 1996), למרות הנטייה לייחס את התפתחות התנועה הסביבתית בישראל לתקופה מאוחרת יותר (טל ואחרים, 2011). המאבק השני, נגד הקמת המשרפה באזור התעשייה ברמת חובב, התחולל כ-30 שנים מאוחר יותר – תקופה שבה המונחים פיתוח בר קיימא ועקרון הזהירות המונעת כבר אומצו בעולם וקיבלו תוקף רשמי (Kamieniecki, 1993).

הקריטריונים לבחירת שני המאבקים היו מאפיינים שיוכלו לשמש בסיס להשוואה – מאבקים בהיקפים דומים, מספר דומה של גורמים מעורבים ומידה דומה של תהודה ציבורית – אך גם שונות ביניהם, שתוכל לחשוף את התמורות שחלו במהלך השנים בתנועה הסביבתית ובמשילות מבחינה דיאכרונית. על אף השפעותיה של הפוליטיקה הסביבתית העולמית ולצד ההכרה בהן, המאמר מתמקד בשינויים שהתרחשו בפוליטיקה הישראלית, במטרה לבחון את הדיאלקטיקה בין מבנה לפעילות. היגיון מתודולוגי זה אפשר לבחון את ההתפתחות של יכולות, עמדות סמכות והסדרי משילות במאבק המוקדם ואת הפיכתם ליכולות, עמדות סמכות והסדרי משילות המהווים נקודת פתיחה של המאבק המאוחר.

איסוף הנתונים לגבי שני המאבקים נעשה מתוך ראיונות עם גורמים שהיו מעורבים במאבקים; פרוטוקולים של ישיבות הנהלה של ארגוני סביבה, של רשויות מקומיות ושל דיונים בכנסת; רישומי פעילים שתיעדו את המאבק שהשתתפו בו; חלופות מכתבים; מסמכים, ובהם תסקירי השפעה על הסביבה, כתבות בעיתונים ודוחות שפרסמו ארגוני סביבה. בסך הכול נערכו בשנים 2003-2010 44 ראיונות ועשר תצפיות. המקורות העיקריים לאיסוף המסמכים היו ארכיון הכנסת, הספרייה הלאומית, ופעילים שהיו מעורבים במאבקים ותיעדו אותם.

רוברט יין (Yin, 2018) מבחין בין שלושה סוגי מקרי בוחן: תיאוריים – כאלה שמטרתם לתאר תופעה, הסבריים – כאלה שמטרתם להסביר כיצד ומדוע נוצרו תנאים מסוימים או מדוע התרחש רצף אירועים מסוים, ומגששים – כאלה שמטרתם לזהות את השאלות או הפרוצדורות שבהן ייעשה שימוש במחקר. מקרי הבוחן במחקר זה שייכים לסוג השני, והם נותחו כדי להסביר את התופעה. מגוון מקורות המידע אפשר את ניתוח הנתונים באמצעות הצלבה (טריאנגולציה) בין הממצאים השונים ותיקוף שלהם.

ממצאים

מערכת התכנון הישראלית מוסדרת בחוק התכנון והבנייה, תשכ"ה-1965. החוק מסדיר את פעילותה של המועצה הארצית לתכנון ולבנייה, וכן את פעילותן של שש ועדות תכנון מחוזיות ו-68 ועדות מקומיות. כל שינוי בשימוש הקרקע וכל פעולת פיתוח מצריכים קבלת היתר ממוסדות התכנון האלה (כהן, 2008). אף על פי שמערכת התכנון בישראל פועלת באופן ריכוזי יחסית לארצות המערב (אלתרמן, 1990; כהן, 2008; 2005; Shmueli), רכיבים

שונים בחוק התכנון והבנייה נועדו להפוך את תהליך התכנון לשקוף. הגשת תוכניות לוועדות תכנון חייבת להתפרסם בעיתונים, הציבור רשאי להגיש התנגדויות פורמליות נגד פרויקטים שעלולים להשפיע עליו (כפי שקובע סעיף 100 בחוק), והממשלה, כמו כל יום פרטי, חייבת לציית להנחיות החוק ביוזמות הפיתוח שהיא מובילה (טל, 2006). כפי שאתאר להלן, הסדרים אלו היו מושא למאבקים משום שהציבור לא הסתפק בעמדתו האפיסטמולוגית כמי שרשאי להתנגד, ואילו הממשלה התנגדה לעמדתה האפיסטמולוגית כיזמית אחת מני רבים הכפופה לפרוצדורה של זירת התכנון.

תיאור מקרה 1: המאבק נגד הקמת תחנת הכוח רדינג ד

תכנון תחנת הכוח רדינג ד לא הרחק מאזורי המגורים בצפון תל אביב החל עוד בשנת 1962. לטענת חברת החשמל, כל הגורמים הנוגעים בדבר הביעו את הסכמתם לתוכנית (ווייט ורימון, 1968). אולם בתחילת 1967, כשחברת החשמל הגישה את תוכניתה לוועדת התכנון והבנייה המחוזית של תל אביב, ביקשה הוועדה לוודא שתחנת הכוח לא תהווה סיכון בריאותי לתושבי הסביבה. לפיכך החליטה הוועדה בהתבססה על חוק התכנון והבנייה "לאסור בנייה בשטח התוכנית עד לקבלת תוצאות הבדיקות [...] שהיו אמורות להיערך] על ידי לשכת הבריאות ועד לגמר הדיונים בהתנגדויות שיוגשו (אם יוגשו) לתוכנית לאחר שתופקד" (ועדה מחוזית, 1967). לפיכך נערכו מחקר תברואתי מזורז ומדידות של זיהום האוויר. ברם, המומחים שביצעו את המחקר הזהירו בעצמם שהבדיקות שנערכו הן חלקיות בלבד, והביעו חשש מבניית התחנה הגדולה בלב אזור מגורים (קוטלר, 1967א).

כשפורסמו כוונותיה של חברת החשמל לבנות תחנת כוח במתחם שכבר כלל שלוש תחנות פעילות, התעוררה התנגדות ציבורית רחבה לתוכנית. בכנסת התקיים דיון "בסכנת זיהום האוויר בתל אביב ובגוש דן, כתוצאה מבינוי תחנת רדינג" (מבקר המדינה, 1971, עמ' 277). בתגובה טען ראש הממשלה לוי אשכול ש"עיקר גישתם המוטעית של הסביבתנים טמונה באמונתם שיש להם הזכות להשפיע על כיוון הפיתוח בישראל" (Mandelbaum, 1977, p. 168), ושר האוצר פנחס ספיר האיץ בחברת החשמל לגשת מייד להקמת התחנה כדי ליצור עובדות מוגמרות לפני שיתפתח דיון פומבי בעד או נגד הקמתה (קוטלר, 1967א). הממשלה בתקופה זו הייתה מחויבת לגמרי לנושא הפיתוח (Yishai, 1998). חברת החשמל, בהיותה תאגיד ממשלתי, הייתה נתונה לפיקוחו של משרד הפיתוח, והוא פעל יותר כנציג של חברת החשמל מאשר כרגולטור שלה (Mandelbaum, 1977).

התעצמות הביקורת בציבור הביאה את הממשלה לנסח הצעת חוק ממשלתית שלפיה "הממשלה רשאית, על פי הצעת חברת החשמל לישראל בע"מ, לאשר תוכנית לבנייה ולהפעלה של תחנת כוח חשמלית, בשטח הנמצא בתחום עיריית תל אביב יפו. [...] הקמת תחנת הכוח, הפעלתה והשימוש בה לא יהיו טעונים רישיון היתר" (חוק תחנת הכוח תל אביב, תשכ"ז-1967). הממשלה תידע את ועדת התכנון המחוזית על האישור הזה ולחבריה יינתנו 14 יום להציג את עמדתם, אולם מרגע שתאושר התחנה על ידי הממשלה היא לא תהיה כפופה עוד לחוק התכנון והבנייה (טל, 2006). הצעת חוק זו, שכונתה חוק רדינג, הובאה לאישור הכנסת ועוררה התנגדות עזה בתוכה ומחוצה לה. חברי כנסת טענו כי הממשלה מזלזלת באופיו הדמוקרטי של תהליך התכנון (טל, 2006), ושהואיל והחוק מונע

את הצגת התוכנית להערוותיו ולהסתייגותיו של הציבור הוא מקצץ "בזכותו של האזרח להביע את דעתו לגבי עניין הנוגע לו, לבריאותו ולרכושו ישירות" (כנסת ישראל, 1967, עמ' 2889).

מחוץ לכנסת התארגנו תושבים שגרו בסמיכות לרדינג והקימו את "ועד תושבי צפון תל אביב לחיסול מפגע רדינג". הוועד פרסם מודעות בעיתונות נגד הקמת התחנה, ערך הפגנות והחתים אלפי תושבים על עצומות (קוטלר, 1967; Laster, 1973). "חובת הממשלה", נאמר בעצומה, "להעדיף את בריאות הציבור על רווחיות חברה אינטרסנטית" (קוטלר, 1967). במודעות שפרסם איים הוועד כי "תושבי צפון תל אביב לא יבחרו במפלגות שיתמכו בהקמת רדינג ד' [...] ובאלו] שיתנו ידם לפרוטקציוניזם חקיקתי המסכן את בריאותנו ומגן על המפגע במקום להגן עלינו" (ועד תושבי צפון תל אביב, 1967א). ואכן, במודעה שהתפרסמה לאחר העברת החוק בכנסת ציין הוועד את אופן ההצבעה של המפלגות ואת שמות חברי הכנסת, ובפנייה אל האזרחים כתב: "ביום הבחירות, הוא יום הפירעון, לכשתבואנה אותן המפלגות לחזור אחריכם [...] הטיחו בפניהן את כל חרפתן במילה אחת: רדינג!" (ועד תושבי צפון תל אביב, 1967ב).

שחקן נוסף שהתנגד לחוק רדינג היה ארגון סביבתי בשם מלר"ז, המועצה הציבורית למניעת רעש וזיהום אוויר בישראל. מלר"ז הוקם ונוהל על ידי מתנדבים, רובם מומחים מתחומי המשפט והמדע. היה זה הארגון האזרחי הראשון שהעלה על סדר היום הציבורי בישראל סוגיות סביבתיות כגון זיהום אוויר. הארגון הוא גם זה שיזם לצד ההסתדרות הרפואית את חוק מניעת מפגעים, תשכ"א-1961 (כתב "ידיעות אחרונות", 1960), שנתפס כחוק הסביבתי הראשון בישראל ואף כאחד החוקים הסביבתיים הראשונים בעולם (לסטר, 1991). במאבק נגד רדינג ד עשה מלר"ז שימוש נרחב בזירה התקשורתית, כפי שעשה גם ועד התושבים. כמעט מדי יום הופיעו בעיתונות עדויות ואזהרות מצד מומחי מדע, ביטחון ומשפט שהביעו את הסתייגותם מן התוכנית (קוטלר, 1967, 1967ב, 1967ג, 1967ד, 1967ה), ושר הבריאות ישראל ברזילי הותקף על שהוא "נותן ידו להקמת מפעל העלול לזהם את האוויר ולפגוע בבריאות תושבי תל אביב" (קוטלר, 1967ד). בתוך הכנסת הפעיל מלר"ז לובי של חברי כנסת שתמכו במאבק, ניסה לגבש רוב בממשלה ובכנסת נגד הצעת החוק הממשלתית, והכין הצעת חוק פרטית שלפיה תיאסר כל בנייה ללא אישור ועדות בניין ערים (קיסרי, 1967; רימון, 1967א). הממשלה מצידה נאבקה על סמכותה לקבל החלטות בשם האינטרס הציבורי בלי לערב בהן את הציבור. כדברי שר הפיתוח משה קול, "חזקה על הממשלה שהיא תדע למצוא את היחס המתאים בין טובת הציבור הכללי והאינטרסים הכוללים שלו לבין פגיעה אפשרית בשטח מסוים" (כנסת ישראל, 1967א, עמ' 2838-2841). בסופו של דבר, למרות התנגדותם של כמה חברי כנסת ואף שהקמפיין בכללותו זכה לתהודה ציבורית מרשימה, אושר חוק תחנת הכוח תל אביב, תשכ"ז-1967 שעקף את חוק התכנון והבנייה. הממשלה אישרה את הקמת תחנת רדינג ד בתל אביב (צימוקי, 1968), וזו עמדה על תילה כשנתיים לאחר מכן. מבחינת בריאות התושבים, שהייתה המטרה העיקרית שלשמה נהל המאבק, אפשר לומר שהקמפיין הציבורי נכשל; אלא שבמישור הפוליטי היה מאבק זה מרשים בעוצמתו, בהיקפו ובחדשנותו.

ההמצאה של הסביבתי כפוליטי

על חדשנותו של הקמפיין הציבורי נגד רדינג ד אפשר ללמוד ממידת ההתנגדות שהוא עורר בקרב שרים וחברי כנסת. סגן שר הפיתוח דיבר על "הפסיכוזה הציבורית שנוצרה" (כנסת ישראל, 1967ב, עמ' 2906). חבר כנסת אחד טען שנציגי מלר"ז מציגים את נבחרי הציבור "כאויבי בריאות הציבור" אף שאלה "מוכיחים יום־יום את נאמנותם ואת דאגתם לבריאות הציבור" (כנסת ישראל, 1967ב, עמ' 2896), ואילו חבר כנסת אחר התלונן שהוא "לא שותף לתעמולה שעושה מלר"ז ואחרים [...]". לא צריך לפרסם שמות ולאיים על מישוה" (כנסת ישראל, 1967ב, עמ' 2895). תגובות אלו מלמדות כי הפעילות הפוליטית החוץ־ממסדית, שבק כנגד אותה תת־פוליטיקה (Beck, 1997), לא הייתה מקובלת באותה תקופה ונתפסה אצל חברי הכנסת כמאיימת. אך היו גם כאלה שברכו עליה וקיוו ש"גם בעניינים אחרים יקומו 'מלר'זים' שונים [...] וכי הממשלה תרגיש שיש ביקורת של הציבורי" (כנסת ישראל, 1967ב, עמ' 2902).

אם כן, לצד הוויכוחים שעוררה תוכנית רדינג ד על גובה הארובות ועל סוגי הדלקים שיימצאו בתחנה, התעורר דיון סוער לא פחות סביב השאלה מיהם נציגיו הלגיטימיים של הציבור ומיהם בעלי הסמכות והאחריות שצריכים ויכולים להשתתף בתהליך תכנון המרחב. באופן פרדוקסלי, אף שהחוק החדש עקף את מערכת התכנון ותחנת הכוח אכן הוקמה, המאבק תרם הן לחיזוק מעמדה של מערכת התכנון הן לחיזוק מעמדן של סוגיות בריאות וסביבה בישראל. הסיבה לכך הייתה שהמאבק התנהל למעשה בין שתי פרדיגמות פוליטיות (Offe, 1985), וחולל שינוי בכללי המשחק הפוליטי בכך שהעלה לדיון את חמש השאלות: 1. כיצד צריך להיראות המרחב הציבורי (כלומר, האם נכון למקם מתקני תעשייה מזהמים בלב המרחב העירוני), 2. מהם האינטרסים של הציבור שנציגיו צריכים להגן עליהם, 3. מיהו הציבור, 4. מיהם נציגי הציבור, 5. היכן צריך להתקיים הדיון הציבורי.

בנוגע לשאלת מיקום התעשייה במרחב הציבורי העירוני, וכנגד הטענה שהארובה המתוכננת להיבנות בתל אביב נמוכה מדי ולכן מסכנת את בריאות הציבור, ציינו התומכים בהקמת התחנה כי הארובה המתוכננת איננה נמוכה מאלה שנבנות ברחבי ארצות הברית ואנגליה (ווייט ורימון, 1968), וגם שם תחנות הכוח ממוקמות במרכזי הערים (כנסת ישראל, 1967ב, עמ' 2906). לפי פרדיגמה פוליטית זו, בעיות כגון זיהום אוויר הן תוצר לוואי בלתי נמנע של תהליכי התיעוש והמודרניזציה, ואל להן לעצור את תנופת הפיתוח, כפי שצוטט בעיתונות: "משרד הפיתוח – לדברי פקידי הבכירים – אינו נבהל מלחץ ציבורי נגד הקמת התחנה ברדינג, מזיהום אוויר או מצחנה. כרך בגודל תל אביב – הם מטעימים – אינו יכול להימלט מזיהום אוויר 'מסוים'" (קוטלר, 1967א).

תפיסה זו של המרחב העירוני נגזרת מן האופן שבו מוגדרים האינטרסים של הציבור, שנבחרו צריכים להגן עליהם. לפי הפרדיגמה הפוליטית הישנה, נציגי הציבור – כלומר נבחריו במפלגות, בכנסת ובוועדי העובדים – צריכים להבטיח לו בראש ובראשונה ביטחון תעסוקתי וצמיחה כלכלית. לכן מועצת פועלי תל אביב ועיריית תל אביב תמכו בהקמת התחנה, בתקווה שבנייתה תעסיק מובטלים רבים (קוטלר, 1967ב). זו גם הסיבה לכך שכשחברת החשמל הצהירה כי "צפוי מחסור בחשמל כבר בשנת 1969, אם לא תוקם רדינג בתל אביב" (רימון, 1968א), היא למעשה הגדירה את המאבק נגד רדינג כסכנה לאינטרס

הציבורי העליון. המסקנה של חברי הכנסת הייתה ש"חייבים להכריע לפי האינטרס הציבורי" (כנסת ישראל, 1967ב, עמ' 2906).

מכאן שהציבור, שעל האינטרסים שלו צריך לשמור ואותם יש לייצג, הוא ציבור צרכני החשמל בענפי התעשייה ובמשקי הבית, ויש להגן עליו מפני האינטרס הפרטיקולרי של תושבי צפון תל אביב, החוששים (שלא בצדק) שהקמת תחנת הכוח תפגע באיכות חייהם ובשווי הנדל"ן שברשותם, ובכך מבטאים גישת nimby סביבתי (פירסט ופורטמן, 2018). זו גם הסיבה לקביעת מיקומה של תחנת הכוח בתל אביב: "החשמל הינו שירות לצרכנים ושם הריכוז הגדול שזוקק לתוספת ייצור זו" (כנסת ישראל, 1967א, עמ' 2383-2841).

לכן סברו נציגי הפרדיגמה הישנה כי ברור שמדענים ונציגי תושבים לא ישכילו לאזן בין "טובת הציבור הכללי" ובין "פגיעה אפשרית בשטח מסוים", כדברי שר הפיתוח; רק נבחרי הציבור צריכים לקחת על עצמם את האחריות, "להפעיל שיקול ממלכתי" ולהכריע לטובת האינטרס הכללי של פיתוח המשק. אם אלה הם נציגי הציבור, הדיון הציבורי צריך להתקיים בדיוני ממשלה, בוועדות ובמליאת הכנסת, ואילו הקמפיין המתנהל ברחובות ובתקשורת, שבמסגרתו מפרסמים בפומבי את אופן ההצבעה של חברי הכנסת, הוא בבחינת "פגיעה בדמוקרטיה" ו"זיהום האווירה הציבורית" (כנסת ישראל, 1967ב, עמ' 2902, 2897).

מציודו השני של המתרס, ועד תושבי תל אביב ומלר"ז ניהלו תת-פוליטיקה והשתמשו ב"מסגור טרנספורמטיבי" (Snow et al., 1986) שחתר תחת ההגדרות הפוליטיות המקובלות והציע תשובות אלטרנטיביות לחמש השאלות שהוזכרו לעיל. בהתאם לפרדיגמה הפוליטית החדשה, האופן שבו מתוכנן המרחב הציבורי משפיע ישירות על המרחב הפרטי של כל אחד מתושבי העיר. אם התיעוש והפיתוח פוגעים בבריאות ויוצרים מטרדים תברואתיים לציבור, אזי יש להגבילם. אין לקדם בכל מחיר את פרויקט המודרניזציה, אלא להפך – יש למנוע בכל מחיר את תוצריו, קרי זיהום האוויר.

לנוכח קיומם של סיכונים הפיתוח, בריאות הסביבה הופכת להיות אינטרס ציבורי שנציגי הציבור נדרשים להגן עליו. לפיכך, גם אם שינוי מיקומה של תחנת הכוח כרוך בהגדלת עלויות הבנייה, אין זה שיקול לגיטימי בהינתן הפגיעה הפוטנציאלית בבריאותם של תושבי תל אביב. זו הסיבה שכאשר שר הבריאות טען ש"נימוקים כבדי משקל הקשורים בשאלות משק, פיתוח ותעסוקה מחייבים לבנות את התחנה החדשה ברציפות לתחנות הקיימות" (הארץ, 1967) האשים אותו מלר"ז שהוא מעדיף "אינטרס כלכלי על אינטרס הבריאות" (קוטלר, 1967ה).

את ציבור הצרכנים אפשר להדריך לחיסכון בחשמל וכך לצמצם במידה ניכרת את הצריכה עד לביטול הצורך בהקמת תחנת כוח חדשה (רימון, 1967ב). כלומר, לפי הפרדיגמה החדשה, הציבור שעליו יש להגן – במקרה זה, מפני האינטרס הפרטיקולרי הצר של חברת החשמל – הוא אזרחי תל אביב, שנחשפים לסכנות בריאותיות עקב הפיתוח הכלכלי.

הגדרתם של הציבור והאינטרס הציבורי באופן הזה מעניקה לגיטימציה וסמכות לנציגי ציבור כגון מלר"ז, ההסתדרות הרפואית ואיגוד רופאי הילדים, המתמחים בזיהוי ובמניעה של מפגעים בריאותיים וסביבתיים (רימון, 1968ב), או למדענים ומומחים מתחום המטאורולוגיה והטוקסיקולוגיה, המתמחים בניהול אסונות (Beck, 1992) – גופים שקמו מתוך יוזמות אזרחיות והתארגנו מחוץ למוסדות המדינה, שלא על בסיס השתייכות מפלגתית. פרשנות זו מעניקה סמכות גם לפעילים המשתייכים לציבור התושבים שנחשף

לסיכון, במקרה זה ועד תושבי צפון תל אביב. התושבים חשו כי חברי הכנסת הפקירו את בריאותם, ולכן הנציגות האזרחית המקומית נתפסה כאלטרנטיבה הולמת לנציגות הממלכתית שכשלה.

הואיל ובאותה תקופה לא הייתה מקובלת עדיין השתתפות של הציבור בעיצוב המדיניות, מתנגדי התחנה ניהלו את הדיון הציבורי בעיקר במרחב הציבורי שיצרו אמצעי התקשורת. עד אז רווחו בפוליטיקה בישראל הסדרים חשאיים בין המנגנונים המפלגתיים ובין קבוצות אינטרסנטים (שפירא, 1977), אך באותה תקופה התרופפה שליטת השלטון באמצעי התקשורת (כספי ולימור, 1992), ואלה אימצו עמדה ביקורתית יותר כלפי הפוליטיקאים ומוסדות השלטון (שפירא, 1996). ארגון מלר² וועד תושבי תל אביב היטיבו לנצל מגמה זו, וכך זכה הקמפיין שלהם לפומביות שאפשרה לגייס את דעת הקהל נגד החלטת הממשלה והעלתה את המחיר הפוליטי של החלטה זו. הביקורת הנוקבת, שלווה בעיתונות אוהדת ובתמיכה ציבורית גוברת, ערערה את עמדת הממשלה (תמיר, 1985). שר הבריאות ושר הפיתוח נסוגו מתמיכתם ברדינג ד (רימון, 1967). כששר הפיתוח הואשם בכך ש"נכנע בפני הרחוב", הוא ענה כי "אין זו חרפה להיכנע לדעת הקהל בדמוקרטיה" (ל"מ, 1968). שר הבריאות הפך לאופוזיציונר בממשלה, וזכה לקבל מחברי ועד התושבים מברק עידוד שבו נכתב: "אנו בטוחים שלא תיסוג מהתנגדותך העקרונית. תושבי תל אביב מאחוריך. חזק ואמץ!" (ר"ץ, 1968).

בראשית שנות השבעים, לאחר המאבק נגד רדינג ד, התנהלו מאבקים סביבתיים נוספים נגד מפגעים בריאותיים (המאבק נגד מפעל נשר בחיפה, נגד מפעל מכתשים בבאר שבע ונגד הקמת תחנות כוח גרעיניות בישראל),² ומלר³ גייס פעילים והקים סניפים נוספים.³ הישגי המאבקים האלה באו לידי ביטוי בתהליכי מיסוד של הסדרים פוליטיים חדשים. בשנת 1973, לאחר לחץ ציבורי, הקימה הממשלה את "השירות לשמירת איכות הסביבה" (שברבות הימים היה למשרד לאיכות הסביבה). כך עלתה סוגיית איכות הסביבה לסדר היום של הפוליטיקה הממסדית, והפונקציות הארגוניות שנוצרו בתוך הפוליטיקה הממסדית – ובזירת התכנון בפרט – החלו לפעול לקידום הנושא. למשל, במרץ 1972 התקיים דיון במועצה הארצית לתכנון ולבנייה בנוגע למינוי יועץ מקצועי למועצה בנושא איכות הסביבה, בין השאר כדי להרגיע את הציבור (כהן, 2008, עמ' 83). בשנת 1973, מנהל השירות לשמירת איכות הסביבה מונה לתפקיד יועץ סביבתי במועצה הארצית. בשנת 1989, עם הקמת המשרד לאיכות הסביבה, קיבלו נציגיו מעמד של חברים מלאים במועצה הארצית ובוועדות המחוזיות, ומערכת תסקירי ההשפעה על הסביבה התמסדה והפכה לחלק אינטגרלי מהליך התכנון (בורל ואחרים, 1997).

זכות ההתנגדות של הציבור לתהליכי התכנון הורחבה. תחילה היה אפשר להתנגד רק לתוכניות מחוזיות, אך בשנת 1973 התאפשרה הגשת התנגדויות גם לתוכניות מתאר מקומיות.⁴ נוסף על כך הורחבה זהותם של בעלי זכות ההתנגדות: תחילה הורשו להתנגד

2 ישיבות הוועד המנהל של מלר² מתאריכים 19.4.1970, 14.2.1972, 25.7.1972, 24.1.1973, 10.4.1974, 8.5.1974

3 פרוטוקול ישיבת הוועד המנהל של מלר², 3.3.1970.

4 תיקון מס' 4 לחוק התכנון והבנייה תשכ"ה-1965, 27.7.1973, עמ' 230 ס"ח 1063.

רק יחידים שהוגדרו כנפגעי רכוש עקב יחסי קניין שהיו להם עם הסביבה, אך לאחר מכן הורשו להתנגד גם יחידים שהוגדרו כנפגעי גוף וכנפגעי זהות וסגנון חיים עקב יחסי שכנות שהיו להם עם הסביבה.

בד בבד עם ההכרה באיכות הסביבה כאינטרס ציבורי, ארגוני הסביבה זכו להכרה כנציגי הציבור. מאמצע שנות השבעים הורשו להגיש התנגדויות גם התארגנויות קולקטיביות שהיה להן עניין ציבורי בסביבה.⁵ בשנת 1975 הקים חבר הכנסת יוסף תמיר את ארגון הגג "חיים וסביבה". כפי שסיפר בריאיון, הזרו להקמת הארגון היה רצונו ש"במועצה לתכנון ובנייה יהיה נציג של הירוקים". בשנת 1976 היה נציג ארגוני הסביבה לחבר מן המניין במועצה הארצית, ובשנת 2002 נחקק חוק שמטרתו "להוסיף נציגים של גופים ציבוריים שעניינם בשמירת איכות הסביבה לוועדות שהוקמו על פי חוק [כגון ועדות התכנון המחוזיות], במטרה לתת דגש בוועדות אלה לשיקולים סביבתיים".⁶

אם כן, המאבק הציבורי נגד הקמתה של תחנת הכוח רדינג ד, אף שכשל במטרתו המוצהרת, השפיע רבות על ייצוג סוגית הבריאות והסביבה. לנוכח העובדה שזירת התכנון נתנה להשתתפות הציבורית מקום רב יחסית, פעילי הסביבה נאבקו כדי שעמותים סביבתיים יתנהלו בתוכה ולא בזירות אחרות, שבהן תנאי ההשתתפות היו נוחים פחות. כך קרה למשל במאבק נגד הקמת תחנת המסר "קול אמריקה בערבה", אז התעקשה החברה להגנת הטבע על קיומו של הליך תכנוני ותסקיר ההשפעה היה האמצעי העיקרי ששימש אותה במאבקה (לרון, 2010).⁷ כך קרה גם במאבקים אחרים, כגון הקמפיין נגד הקמת היישוב מיכל בגלבוץ והקמפיין נגד תוכנית ספדי בירושלים, שבמהלכם הוגשו למערכת התכנון אלפי התנגדויות (האן, 2006). חרף זאת, במקרה של המאבק הסביבתי ברמת חובב שייסקר להלן, כשהוצעה לארגוני הסביבה מסגרת וולונטרית אלטרנטיבית לזירת התכנון, הם נענו להצעה.

תיאור מקרה 2: המאבק בנוגע למשרפה ברמת חובב

אזור התעשייה נאות חובב (שעד שנת 2013 נקרא רמת חובב) משמש פארק תעשייתי לתעשייה כימית ולתעשיות כבדות אחרות. הוא נבנה בשנת 1975, ועם השנים קמו בו מפעלים ומתקנים המשרתים אותם. אתר הפסולת הרעילה ברמת חובב הוקם בנובמבר 1979 במטרה לטפל בחומרים מסוכנים מכל רחבי המדינה, אך בפועל החומרים הללו הושלכו למזבלה במקום בלי שטופלו. בשנת 1993 ביקש המשרד לאיכות הסביבה להקים במקום משרפה, כדי למנוע הצטברות של פסולת אורגנית באתר. תוכנית זו עוררה התנגדות מצד ארגוני סביבה. באותה תקופה, התנועה הסביבתית בעולם התנגדה באופן גורף למשרפות (Rootes, 2009). כפי שטענו נציגי גרינפיס בישראל עשור לאחר מכן בדוח שנקרא "משרפות: תעשייה שהורגת", "טוב תעשה מדינת ישראל באם תאמץ מדיניות ניהול פסולת אחראית [...] במקום את נוהג שריפת הפסולת" (גרינפיס ים תיכון בישראל,

5 צו התכנון והבנייה (קביעת גופים ציבוריים ומקצועיים לעניין הגשת התנגדות לתוכנית), תשל"ד-1974; תשנ"ג-1993.

6 חוק ייצוג גופים ציבוריים שעניינם בשמירת איכות הסביבה (תיקוני חקיקה), התשס"ג-2002.

7 לפי ריאיון עם י"ר ועד ההנהלה של החברה להגנת הטבע.

2003). ארגון הסביבה אדם טבע ודין (להלן אט"ד), ארגון סנגור משפטי שהוקם בשנת 1990 ונחשב לאחד מארגוני הסביבה החזקים בישראל, העלה הסתייגויות וחששות רבים בפני פעילי הסביבה במועצה האזורית רמת נגב הסמוכה לרמת חובב,⁸ אך לאחר כמה סיורים באתר הפסולת הרעילה הסיקו אנשיו כי "למרות הבעייתיות, משרפה קטנה יחסית אשר נעשה בה שימוש בטכנולוגיות העכשוויות הטובות ביותר, הנתונה לפיקוח הדוק וכפופה לסטנדרטים קפדניים, תוכל לנטרל חלק ניכר מהפסולת הקבורה באתר, מבלי להציב סכנה לאדם ולסביבה".⁹

יצחק גורן, סמנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה דאז, הציע להקים ועדה ציבורית שתלווה את בניית המשרפה ואת הפעלתה והזמין את ארגוני הסביבה להשתתף בוועדה.¹⁰ כפי שאמר בריאיון, הוא החליט לעשות זאת "כדי שהתהליך יהיה שקוף לחלוטין ושהמשרפה תיתן את התשובות לכולם ושלא יהיו התנגדויות". באט"ד קיבלו עקרונית את ההצעה¹¹ והעלו דרישות בנוגע להקמת המשרפה ולהפעלתה. סמנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה תמך בדרישות של אט"ד מתוך רצון "להראות לציבור ששקלו את כל החלופות ולא לעצור את הליך ההקמה" וביקש ממחוז דרום של המשרד לשלב דרישות אלו ברישיון העסק של המשרפה, ובכלל זה הקמתה של "ועדה מקצועית מלווה לפרויקט המשרפה".¹² אך משום שבישראל לא היה תקדים לוועדה שכזאת, התפתח מאבק בין הצדדים בנוגע למשמעות הוועדה ולבסיס הלגיטימציה שלה. החברה הממשלתית לשירותי איכות הסביבה, שהפעילה את האתר, הייתה מעוניינת שבוועדה ישתתפו רק "נציגים של תושבי האזור" ולא נציגים של ארגוני הסביבה.¹³ אבל סמנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה תמך בהשתתפות של אט"ד, וכפי שהארגון הציע נוספה לתוכנית המתאר של המשרפה הגדרה מפורטת בנוגע למטרות הוועדה, תפקידיה והרכבה¹⁴ (הגדרה שהחליפה ניסוחים קודמים, קצרים וכלליים יותר).¹⁵ מחוז דרום במשרד לאיכות הסביבה, שהסתייג מכך, ביקש לבדוק עם היועץ המשפטי של המשרד את הנושא.¹⁶

בחודשים הבאים התקיים משא ומתן בכתב ובעל פה, בעיקר בין אט"ד ובין הדרגים השונים במשרד לאיכות הסביבה. נציג אט"ד סיפר בריאיון כי מדובר היה "במאזן אימה פשוט: אט"ד, מתוקף כל מיני סעיפים בתוכנית המתאר, איימו להגיש התנגדויות כך שייקח

8 מכתב מאדם טבע ודין אל הוועדה לאיכות הסביבה של המועצה האזורית רמת נגב, 8.12.1994. ועדה זו כללה תושבים שהובילו קמפיינים להגברת האכיפה על המפעלים, לשקיפות מידע ועירוב ציבור ועוד.

9 מתוך עלון של אדם טבע ודין.

10 מכתב מסמנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה אל אדם טבע ודין, 3.11.1996.

11 מכתב מאדם טבע ודין אל סמנכ"ל בכיר במשרד לאיכות הסביבה, 22.2.1995.

12 סיכום פגישה מסמנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה אל אדם טבע ודין, 25.5.1995.

13 תקציר תסקיר השפעה על הסביבה למשרפה לפסולת רעילה ברמת חובב, יולי 1995.

14 מכתב מאדם טבע ודין אל סמנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה, 9.8.1995; תוכנית הקמת המשרפה, תוכנית מתאר מס' 11/02/110/19, לשכת התכנון מחוז דרום, 8.2.1996.

15 תוכנית מתאר מס' 11/02/110/19, 8.1.1996.

16 מכתב ממחוז דרום במשרד לאיכות הסביבה אל מזכירת הוועדה המחוזית, לשכת משרד הפנים באר

שבע, 14.2.1996.

למשרד ארבע שנים להעביר את התוכנית בוועדות התכנון, אם הוא לא יעמיד את המשרפה הכי טובה שיש". במכתב למשרד לאיכות הסביבה ציין מנכ"ל אט"ד כי הנכונות להימנע מהתנגדות לתוכנית תלויה בכך שהתוכנית תבטיח את קיומה של ועדה מלווה שתכלול נציגי ציבור ותוכל לפקח מקרוב על הקמת המשרפה ולהיות מעורבת בהפעלתה. לארגון הייתה גם רשימת דרישות שנגעו לתהליך הבנייה, הרישוי, הניסוי והניטור של המשרפה טרם הפעלתה.¹⁷

נראה שדרישות אלו לא התקבלו במלואן, שכן באפריל 1996 הגישו המועצה האזורית רמת נגב (קרי, פעילי הסביבה המקומיים) ואט"ד (ארגון הסביבה הארצי), בתיאום אך בנפרד, התנגדויות למשרפה.¹⁸ כעבור ימים אחדים הודיע ממנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה ש"אנו מוכנים להמשיך ולקיים את הוועדה [...] תוך מתן אפשרות למעורבות הציבור",¹⁹ ונציג מחוז דרום מוועדת התכנון והבנייה ביקש לשנות את תוכנית המתאר בהתאם ל"מגעים שהיו לנו לאחרונה עם אדם טבע ודין ועם נציגי יישובי האזור".²⁰ מגעים לא רשמיים בין הצדדים הביאו לכך שבתוך ימים מספר הודיע אט"ד לוועדה המחוזית כי הוא חוזר בו מחלק מן הטענות ומבקש להגיש התנגדות מצומצמת יותר ולבטל את הסעיף שהגדיר בהרחבה את סמכויות הוועדה המלווה.²¹ ההתנגדות המצומצמת התקבלה על ידי הוועדה המחוזית,²² ותוכנית המתאר של המשרפה אושרה.

כמה חודשים לאחר מכן כתב נציג אט"ד אל מחוז דרום ופירט את דרישותיו באשר למסגרת הפעולה של הוועדה המלווה; הוא התבסס על הקבוע בסעיף המפרט את סמכויות הוועדה,²³ בלי להתייחס לכך שהסעיף בוטל למעשה. בדיעבד אמר בריאיון כי "בחלק מהמסמכים הכנסנו אמירות לצורך עיגון משפטי של דברים שהיו חסרים". בריאיונות שערכתי עם נציגי התושבים, ארגוני הסביבה והמשרד להגנת הסביבה,²⁴ איש מהם לא זכר אם הקמת הוועדה המלווה הייתה מעוגנת בתוכנית המתאר של המשרפה.

כך, בתהליך מתמשך של הידברות שהתבסס על חזון וגם על כיפוף ידיים, הוקמה לראשונה ועדה ציבורית וולונטרית - הוועדה המלווה להקמת המשרפה - שבמידה מסוימת הייתה מגובה רשמית ובמידה מסוימת גובתה בלחיצות יד. רשימת המשתתפים בוועדה הייתה ארוכה וכללה נציגים של משרד הבריאות והמשרד לאיכות הסביבה,

- 17 מכתב ממנכ"ל אדם טבע ודין אל היועצת המשפטית של המשרד לאיכות הסביבה ומנהל מחוז דרום של המשרד, 16.4.1996.
- 18 התנגדות לתוכנית מס' 11/02/110/19 (המשרפה) מאת ראש המועצה האזורית רמת נגב, 17.4.1996; התנגדות לתוכנית מתאר מקומית 19/02/110/19 מאת מנכ"ל אדם טבע ודין, 23.4.1996.
- 19 מכתב ממנכ"ל המשרד לאיכות הסביבה אל המועצה האזורית רמת חובב, אדם טבע ודין, צה"ל והחברה לשירותי איכות הסביבה, 19.4.1996.
- 20 מכתב מהמשרד לאיכות הסביבה מחוז דרום אל הוועדה לתכנון ובנייה באר שבע, 21.4.1996.
- 21 התנגדות לתוכנית מתאר מקומית 19/110/02/19 - משרפה לפסולת רעילה - רמת חובב, מאת אדם טבע ודין, 23.4.1996.
- 22 מכתב מלשכת התכנון המחוזית מחוז דרום אל מהנדס הוועדה המקומית רמת חובב ואל אדם טבע ודין, המשרד לאיכות הסביבה ומנכ"ל החברה לשירותי איכות הסביבה, 1.5.1996.
- 23 מכתב מאדם טבע ודין אל מנהל מחוז דרום במשרד לאיכות הסביבה, 14.8.1996.
- 24 שישה ראינות שנערכו בתאריכים 2.6.2010-8.6.2010.

ארגוני סביבה, נציג אקדמיה, נציגי תושבים, החברה לשירותי איכות הסביבה (חברה בת של המשרד לאיכות הסביבה, שהייתה אחראית להפעלת אתר ההטמנה) וחברת אקוסול, שזכתה במכרז לבניית המשרפה. הוועדה פעלה במשך שנתיים, עד מחצית 1998, וקיימה 12 מפגשים ותכתובת ערה. הדיונים כללו גילויי עוינות, חוסר אמון, הסתרת מידע, איומים בפנייה לבג"ץ²⁵ ויכוחים בין הצדדים. המחלוקות התרכזו סביב שלוש סוגיות: דפוסי העבודה של הוועדה המלווה, דפוסי ההסדרה של המשרפה ותוכנית הפעולה שלה. אולם בסופו של דבר, לטענת נציגי הציבור הוועדה תפקדה "בצורה טובה ועניינית", והם ביקשו להקים ברמת חובב ועדות דומות נוספות.²⁶

רגולציה היברידית

תהליך הקמתה של הוועדה הציבורית המלווה הוא דוגמה לאופן שבו השתתפות בזירת משילות אחת מאפשרת את יצירתה של זירת משילות אחרת. אט"ד ניצל את המעמד שנתן לו משרד הפנים להגיש התנגדויות בשם הציבור, ויחד עם תושבי האזור הגיש התנגדויות לתוכנית אף שלא התנגדו מהותית לקיומה. באותן שנים עדיין לא התקבל החוק שאפשר לשלב נציגים של ארגוני הסביבה בוועדות התכנון המחוזיות, וזכות ההתנגדות לא אפשרה להם להשתתף בתהליך התכנון ולהשפיע עליו במידה שהיו מעוניינים בה. התנגדותם אמנם הביאה לשינויים בתוכנית המתאר, אך חשובה לא פחות העובדה שזכות ההתנגדות שימשה להם כמנוף שבאמצעותו הם כפו את יצירתה של "זירה וולונטרית" שתהיה אלטרנטיבית לזירת התכנון. זירה זו הוקמה בסופו של דבר ללא מעמד סטטוטורי מחייב, אך למרות זאת – ואולי בזכות זאת – הצליחו התושבים ואט"ד למסד אותה על פי כללי המשחק שהם קבעו, ומבחינתם היא אפשרה להם השפעה רבה יותר.

זירה זו הייתה מבוססת על המודל של גופי התכנון בכמה מובנים. תפקידי הוועדה המלווה היו מקבילים לאלה של ועדת התכנון המחוזית: במקום להכין ולהגיש תוכניות מתאר היא עסקה בכתובה ובהגשה של תנאי רישיון עסק; במקום לשמוע התנגדויות היא עסקה בשמיעה של דרישות הציבור; ובמקום פיקוח ובקרה על הנעשה במחוז היא פיקחה על בניית המשרפה, ובשלביה הסופיים – על עמידתה של חברת אקוסול בתנאי רישיון העסק. במקום משרד הפנים ניהל את הוועדה המשרד לאיכות הסביבה, שריכוז אותה וזימן את פגישותיה. המשרד גם עמד על כך שהוא הפוסק האחרון בכל הנוגע לתנאי רישיון העסק, לסודיות המידע ולשאר המחלוקות שהתעוררו בין "הגורמים המוסדרים" ובין "הגורמים המושפעים", וכוונן את עצמו כמתווך וכבורר בין שניהם. נוסף על כך, אף שההיגיון שהנחה את הוועדה המלווה היה היגיון דיסקורסיבי והיא ביקשה לקיים דיאלוג ושיתוף פעולה בין הצדדים, גם חבריה – כמו בזירת התכנון – לא היו חסינים מפני ביקורת משפטית, והדיאלוג התנהל על רקע האיום המתמיד של אט"ד והתושבים לפנות להליכים משפטיים נגד אקוסול והחברה לשירותי איכות הסביבה (חברות הוועדה) אם בניית המשרפה לא תיעשה כמתוכנן.

25 מכתב מיו"ר מטה המאבק וראש המועצה האזורית רמת נגב אל השר לאיכות הסביבה, 7.8.1997.

26 מכתב ממועצה אזורית רמת נגב למנכ"לית המשרד לאיכות הסביבה, 23.11.1997.

מבחינת הרכב החברים, גם הוועדה המלווה – כמו הוועדה המחוזית – כללה נציגים של משרדי ממשלה ושל רשויות מקומיות מהאזור. אלא שלהרכב זה נוספו ארגוני הסביבה וגם הגורמים המוסדרים עצמם, קרי החברה לשירותי איכות הסביבה וחברת אקוסול. לפיכך אפשר לומר כי הוועדה המלווה הפעילה רגולציה היברידיית, הן במובן ששילבה בין הסדרה ביורוקרטית מדינתית ובין הסדרה אזרחית, הן במובן שהנציגות הציבורית בה הורכבה גם מגורמים מקומיים בעלי אינטרס אישי וישיר וגם מארגוני סביבה ארציים שהיה להם אינטרס ציבורי.

אם כן, מצד אחד בחירתם של פעילי הסביבה לנהל את מאבקם בזירה הוולונטרית של הוועדה המלווה ביססה את מעמדה של זירה זו ביחס לזירות מדינתיות, במקרה זה זירת התכנון והזירה המשפטית, שהתרוקנו כביכול מפעילות פוליטית. מצד שני, במהלך המאבקים הסביבתיים שהתנהלו בזירה הוולונטרית גייסו פעילי הסביבה לעזרתם הכרה וסמכויות שהשיגו בזירות המשילות של המדינה. לפיכך, בניגוד לסברה שזירות משילות וולונטריות הן תחליף לזירות הפועלות מתוקף חוק, מחקר זה מלמד כי התמסדותה של הזירה הוולונטרית נסמכה על אפשרות הפעולה הקיימת בזירת התכנון, וכך זכתה לתמיכתה.

דיון

מאמר זה הצביע על הקשר בין שני תהליכים: האחד הוא מיסודה ועיצובה של מדיניות ציבורית בתחום איכות הסביבה, תהליך שהחל בשנות השישים עם ראשיתה של הפעילות החברתית בישראל, שהייתה אז תחום חדש יחסית; והשני הוא מיסודם של הסדרי ייצוג ציבורי חדשים בזירת התכנון, שהחל בשנות השבעים. שני התהליכים האלה אפשרו בשנות התשעים את השתלבותם של פעילים סביבתיים כנציגי ציבור במשילות החדשה, הוולונטרית. מבחינה היסטורית, נקודת ההתחלה שנבחרה היא שנות השישים. זהו עשור נשכח בספרות העוסקת בפוליטיקה ובמחאה סביבתית בישראל (בנימיני ופזמוני-לוי, 2003; גולדמן וורדי, 2003; טל ואחרים, 2011; קאופמן וגדרון, 2006) ובו הבוחנת אם קיימת בישראל חברה אזרחית (בן אליעזר, 1999; ישי, 2003). ספרות זו עוסקת בעיקר במאפייני הארגונים הממוסדים, ותשומת הלב שהקדישה לפעילות שהתנהלה מחוץ לארגוני הסביבה הייתה מועטה. בהתאם להגדרתו של כריסטופר רוטס לתנועה הסביבתית (Rootes, 2004), ובהמשך לתמר הרמן שחקרה מאבקים בשנות החמישים (Hermann, 1995) ולדייוויד ווגל (Vogel, 1998) ובני פירסט (2013) שחקרו מדיניות סביבתית שהתפתחה בישראל מאמצע שנות השישים, גם מחקר זה בחן את התנועה הסביבתית בישראל מעבר למרכיב הארגוני שבה ומפרספקטיבה היסטורית.

לטענת טילי וטארו (Tilly & Tarrow, 2015), פוליטיקת עימות מתאפיינת בהתנהלות מחזורית: יש תקופות שבהן העימות מתנהל ברמת עצימות גבוהה, ותקופות שבהן הוא מתנהל ברמת עצימות נמוכה יותר או שהוא רדום. המאבק נגד רדינג ד מסמן את שיאו של "מעגל העימות" הסביבתי באותה תקופה בישראל. המאבק התנהל בו בזמן בזירת התקשורת, בכנסת ובזירת המשפט ולקחו בו חלק שחקנים חברתיים רבים – חלקם ארגונים ואגודות כגון מלר"ז וההסתדרות הרפואית, חלקם התארגנויות אד הוק כדוגמת ועד התושבים וחלקם אינדיווידואלים המשתייכים למגוון מסגרות ארגוניות, כגון עיתונאים,

מדענים ואנשי צבא.

כפי שהוצג בפרק הממצאים, התרחבות מעגל המחאה באה לידי ביטוי בהתעוררותם של מאבקים סביבתיים נוספים ובדרישה הגוברת של פעילי סביבה לשפר את הניהול הממשלתי של איכות הסביבה ולשתף אותם בתהליך התכנון. תגובת הממשלה לדרישות אלו הייתה הקמת גופים ממשלתיים שעסקו באיכות הסביבה (Mandelbaum, 1977). תהליכים דומים אמנם התרחשו אז בארצות הברית וסביר שתרמו לפריחה מוסדית זו (Dryzek et al., 2003), אך ברמה המקומית אפשר לומר שזו הייתה דרכה של המדינה לדכא בעקיפין ובתחכום את מעגל המחאה המתרחב. המדינה, שרצתה לווסת את ההתנגדות הציבורית ולקבוע לה כללים מגבילים, אפשרה לאורך השנים את פתיחתן של זירות משילות קיימות כמו זירת התכנון לסוגיות בריאות וסביבה ולפעולה אזרחית קולקטיבית. היא גם אפשרה את יצירתם של שחקנים פוליטיים חדשים כמו ארגוני הסביבה, ושל כלים חדשים כמו תסקיר ההשפעה על הסביבה. במקרה של רמת חובב הביאה המדינה ליצירה של זירת משילות חדשה, וולונטרית, בדמותה של הוועדה הציבורית המלווה להקמת המשרפה.

מבחינה תיאורטית, שני מקרי הבוחן שנותרו תומכים בטענה כי תהליכי מיסוד שמתחוללים בזירת משילות אחת מזינים תהליכי שינוי בזירת משילות אחרת. דיפוזיה זו אינה נובעת משיקוע קוגניטיבי או נורמטיבי של תפיסת הייצוג הציבורי, אלא ממינוף של הישגים פוליטיים ויכולות שהושגו בזירת משילות אחת לצורך ניהול מאבקים מעמדה חזקה יותר והשגת הישגים בזירת משילות אחרת. האקטיביזם הסביבתי בשנות השישים תרם למיסוד עמדות של נציגי ציבור בזירת התכנון משנות השבעים ואילך והרחיב את זכות ההתנגדות של הציבור לתהליכי התכנון. תהליכים אלו אפשרו לפעילי הסביבה בשנות התשעים להיאבק על השתתפותם בזירת משילות וולונטרית (למשל בדרישתם להשתתף בקביעת התנאים לרישיון העסק של המשרפה), מתוך הסתמכות על הישגי העבר – הרחבת זכות ההתנגדות בזירת התכנון וזכות העמידה בזירה המשפטית. דגמי המשילות המתקבעים הם תוצריו של מאבק אחד ונקודת הפתיחה של מאבק אחר, ומכאן שמדובר ביחסים דיאלקטיים של מיסוד ושינוי שמזינים זה את זה.

נוסף על ההיבט הדינמי שהמאמר מוסיף לספרות העוסקת במשילות, הוא תורם גם בהצגת חלקה של המדינה בכינונה של המשילות החדשה. בספרות העוסקת במשילות החדשה מוצגת המדינה כישות חלולה (Rhodes, 1994) וחסרת יכולת או רצון לרסן את התאגידים (Bauman, 2002). במחקר זה ניכר, כדברי תידה סקוצ'פול (Skocpol, 1985), שיש "להחזיר את המדינה" לתמונה ולטעון כי המשילות החדשה התפתחה בחסות המדינה. ההישגים והיכולות שהשיגו פעילי הסביבה בזירות המשילות המדינתיות גויסו לצורך ניהול מאבקים כלפי מפעלים ותאגידים ושימשו כמנוף פוליטי לכינון זירות משילות וולונטריות. הוועדה המלווה להקמת המשרפה ברמת חובב לא הייתה קמה בשנות התשעים אלמלא קיבעה המדינה את זכות ההתנגדות של יחידים ושל ארגוני סביבה בשנות השישים והשבעים, ואלמלא הכירה בהם כנציגי בריאות הציבור. מחקר זה מלמד כי בניגוד לסברה שהזירה הוולונטרית מחליפה זירות מדינתיות שפועלות מתוקף חוק, התמסדותה של הזירה האחת נסמכה על אפשרות הפעולה הקיימת בזירה האחרת.

מלבד התרומה ההיסטורית והתיאורטית שמעלות התובנות ממקרי הבוחן, יש להן גם תרומה פוליטית לאקטיביזם הסביבתי העכשווי. זירות המשילות אמנם מציעות כיום מגוון

דרכים, כלים וטכנולוגיות להשתתפות לגיטימית של הציבור, באמצעות נציגי ציבור או באמצעות תהליכי שיתוף ציבור (Greenspan et al., 2021), אך אין לסמוך על הישגי העבר. הקיבוע של הסדרי הייצוג וההשתתפות הוא תוצר של מאבק בין קבוצות חברתיות בעלות אינטרסים שונים שמשמשות בפוליטיקה מחוללת משילות, ולכן הוא זמני. המשמעות המיוחסת לציבורי לעולם נשאת פתוחה לפרשנויות חתרניות (לקלאו ומוף, 2004), כך שתמיד נותר מרווח למאבק ולהתנגדות – הן של פעילי סביבה, הן של הגורמים שבהם הם נאבקים. לכן, כדי לשמר את הישגי העבר, להרחיב את הייצוג ואת ההשתתפות ולהשיג הישגים של ממש בתחום הבריאות והסביבה, ישכילו לעשות פעילי הסביבה אם לא יתמסרו למשילות הוולונטרית ולא יזנחו את הכלים וזירות המשילות הפועלים בחסות המדינה מכוח חוק, ואם יתמידו במאבק על משמעות הציבורי, כלומר בעיסוק בפוליטיקה מחוללת המשילות.

מקורות

- אלתרמן, רחל. (1990). השוואה בין מערכות תכנון סטטוטורי במדינות נבחרות. המרכז לחקר העיר והאזור, הטכניון.
- בורל, רענן, ולרי ברכיה, אפרים שלאין, שריל סיידל וגליה גולדברג. (1997). דברי הסבר על מערכת תסקירי ההשפעה על הסביבה. בתוך תסקירי השפעה על הסביבה: קובץ מאמרים (עמ' 5-18). המשרד לאיכות הסביבה.
- בן אליעזר, אורי. (1999). האם מתהווה חברה אזרחית בישראל? פוליטיקה וזהות בעמותות החדשות. סוציולוגיה ישראלית, ב(1), 51-97.
- בנבנישתי, איל, ושגיא גיא. (2005). שיתוף הציבור בהליך המנהלי. בתוך יואב דותן ואריאל בנדור (עורכים), ספר יצחק זמיר: על משפט, ממשל וחברה (עמ' 119-160). המכון למחקרי חקיקה ולמשפט השוואתי, האוניברסיטה העברית בירושלים.
- בנימיני, שירה, ואורן פזמוני-לוי. (2003). ארגוני סביבה בישראל: תנועה בתנועה. סימני חיים 2002 (עמ' 184-185). מרכז השל, מכון ירושלים לחקר ישראל.
- גולדמן, יוסי, ואלונה רדי. (2003). התנועה הסביבתית בישראל: סקר צרכים ארגוניים. שתי"ל.
- גרינפיס ים תיכון בישראל. (2003). משרפות: תעשייה שהורגת.
- גרינשפן, איתי. (2015). תהליכי שינוי והתפתחות בתנועה הסביבתית בישראל: מאוריינציה מדינתית לחברה אזרחית ושותפויות. ביטחון סוציאלי, 98, 157-193.
- האן, איריס. (2006, 1 באוגוסט). על מעורבות ארגוני הסביבה במערכת התכנון: מבט לאחור והרהורים על העתיד. מבנים.
- הארץ. (1967, 15 באוגוסט). ברזילי ומומחי משרדו: רדינג לא תהווה סיכון בריאותי אם יישמרו הכללים.
- הרמן, תמר. (1996). מלמטה למעלה: תנועות חברתיות ומחאה פוליטית. האוניברסיטה הפתוחה.
- ווייט, יצחק, וצבי רימון. (1968, 15 בפברואר). קול הצעקה של מלר"ז. ידיעות אחרונות.
- ועד תושבי צפון תל אביב לחיסול מפגע רדינג. (1967, 6 באוגוסט). תושבי צפון תל אביב לא יבחרו במפלגות שיתמכו בהקמת רדינג ד. הארץ.

ועד תושבי צפון תל אביב לחיסול מפגע רדינג. (1967, ב, 13 באוגוסט). ביום הבחירות יגמלו תושבי צפון תל אביב למפלגות שתמכו בהקמת רדינג. הארץ.

ועדה מחוזית. (1967, 13 בפברואר). פרוטוקול ישיבת הוועדה המחוזית לתכנון ובנייה מחוז תל אביב.

טל, אלון. (2006). הסביבה בישראל: משאבי טבע, משברים, מאבקים ומדיניות מראשית הציונות ועד המאה ה-21. הקיבוץ המאוחד.

טל, אלון, שירה ליאון זכות, ליאת פרנקל אושרי, איתי גרינשפן ושירה עקוב. (2011). התנועה הסביבתית בישראל: מגמות, צרכים ופוטנציאל. אוניברסיטת בן-גוריון בנגב.

ידיעות אחרונות. (1960, 4 במאי). יצע חוק נגד רעש, עשן וריחות רעים

יוסיפון, מרגלית. (2016). חקר מקרה. בתוך נעמה צברבן יהושע (עורכת), מסורות וזרמים במחקר האיכותני: תפיסות, אסטרטגיות וכלים מתקדמים (עמ' 179-216). מכון מופ"ת.

ישי, יעל. (2003). בין גיוס לפיוס: החברה האזרחית בישראל. כרמל.

כהן, רינת. (2008). התגבשות הרכב מוסדות התכנון בישראל, בהדגמה על המועצה הארצית לתכנון ולבניה [חיבור לשם קבלת תואר מוסמך, האוניברסיטה העברית בירושלים].

כנסת ישראל. (1967, א, 2 באוגוסט). דיון בחוק תחנת הכוח תל אביב (קריאה ראשונה), דברי הכנסת כרך 49, 2838-2841.

כנסת ישראל. (1967, ב, 8 באוגוסט). דיון בחוק תחנת הכוח תל אביב (קריאה ראשונה), דברי הכנסת כרך 49, 2838-2904.

כספי, דן, ויחיאל לימור. (1992). המתווכים: אמצעי התקשורת בישראל 1948-1990. עם עובד.

ל"מ. (1968, 3 במרץ). מ. קול: "להיכנע לקהל אינו חרפה". ידיעות אחרונות.

לסטר, ראובן. (1991). תקנות פסולות למפגעי פסולת. הביוספירה, כ(6), 15.

לרון, מיכל. (2010). היש נציג ציבור בסביבה? הפוליטיקה של הסביבה כפוליטיקה מחוללת משילות [חיבור לשם קבלת תואר דוקטור, אוניברסיטת תל אביב].

לקלאו, ארנסטו, ושנטל מוף. (2004). הגמוניה ואסטרטגיה סוציאליסטית: לקראת פוליטיקה דמוקרטית רדיקלית (בתרגום עידית שורר). רסלינג.

מבקר המדינה. (1971). דוח שנתי 21.

נגיד, מורן. (2015). שיתוף הציבור בשלטון המקומי: הניסיון המעשי ולקחיו (מחקר מדיניות 110). המכון הישראלי לדמוקרטיה.

פירסט, בני. (2013). אקולוגיה, סביבה, קיימות: קווים להתפתחותה של התנועה הסביבתית בישראל. אופקים בגאוגרפיה, 84, 177-192.

פירסט, בני, ומישל פורטמן. (2018). "נגד מיקום בחצרי": מאפיינים, גורמים והתמודדות עם תופעת הנמב"י בישראל - הדגמה על תשתיות אנרגיה. אקולוגיה וסביבה, 9(2).

צימוקי, אריה. (1968, 26 במרץ). הממשלה החליטה: תחנת "רדינג ד" תוקם בתל אביב. ידיעות אחרונות.

קאופמן, רוני, ובנימין גדרון. (2006). מיסוד והתמחות המחאה? מאפיינים ומגמות בהקמת ארגונים לשינוי חברתי בישראל. אוניברסיטת בן-גוריון בנגב, המרכז הישראלי לחקר המגזר השלישי.

- קוטלר, יאיר. (1967, א, 9 ביולי). ספיר מאיץ בחברת החשמל להקים תחנת רדינג ד'. מומחים מזהירים: זיהום מעורקי תנועה. הארץ.
- קוטלר, יאיר. (1967, ב, 24 ביולי). מומחים: החלטת הממשלה לחוקק חוק לתחנת רדינג ד' מהווה תקדים מסוכן. הארץ.
- קוטלר, יאיר. (1967, ג, 30 ביולי). הגבהת הארובות עלולה לסכן את הבטיחות האווירית ואין להסכים להקמת תחנת רדינג. הארץ.
- קוטלר, יאיר. (1967, ד, 31 ביולי). תגובת עורכי דין ומשפטנים: חוק רדינג המוצע יכבול ידי האזרח. הארץ.
- קוטלר, יאיר. (1967, ה, 16 באוגוסט). מלר"ז משיבה לשר הבריאות: אצל ברזילי עדיף אינטרס כלכלי על אינטרס הבריאות. הארץ.
- קוטלר, יאיר. (1967, ו, 24 באוגוסט). כ-10,000 איש חתמו על עצומה נגד הקמתה של תחנת רדינג ד'. הארץ.
- קיסרי, אדר. (1967, ז, 29 בספטמבר). שני מכתבים גלויים בנושא "רדינג ד'". ידיעות אחרונות, מוסף 7 ימים.
- רימון, צבי. (1967, ח, 30 ביולי). הצעת חוק נגד "רדינג ד'" – לכנסת. ידיעות אחרונות.
- רימון, צבי. (1967, ט, 7 באוגוסט). מרצה בטכניון טוען: חברת החשמל מפעילה לחץ בפרשת רדינג. ידיעות אחרונות.
- רימון, צבי. (1967, י, 19 בדצמבר). ועדת השרים מציעה לא להקים "רדינג ד'" בתל אביב. ידיעות אחרונות.
- רימון, צבי. (1968, יא, 6 בפברואר). מלר"ז מבקשת צו־מניעה נגד בניית רדינג ד'. ידיעות אחרונות.
- רימון, צבי. (1968, יב, 27 במרץ). "נעלה לירושלים וננסה לשכנע...": מלר"ז נחלצת ל"קרב אחרון" נגד הקמת רדינג ד' בתל אביב. ידיעות אחרונות.
- ריצ'רד, ג'ורג'. (2006). תאוריות סוציולוגיות מודרניות (בתרגום יורם שדה). האוניברסיטה הפתוחה.
- ר"ץ. (1968, יג, 19 במרץ). שיחות הערב: תל אביב לשר י. ברזילי: "חזק ואמץ". ידיעות אחרונות.
- שפירא, יונתן. (1977). הדמוקרטיה בישראל. מסדה.
- שפירא, יונתן. (1996). חברה בשבי הפוליטיקאים. ספרית פועלים.
- תמיר, יוסף. (1985). חבר כנסת. אחיעבר ושות'.
- Bauman, Zygmunt. (2002). *Society under siege*. Polity Press.
- Beck, Ulrich. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. Sage.
- Beck, Ulrich. (1997). *The reinvention of politics – Rethinking modernity in the global social order* (Mark Ritter, trans.). Polity Press.
- Bernstein, Richard J. (1989). Social theory as critique. In David Held & John B. Thompson (Eds.), *Social theory of modern societies: Anthony Giddens and his critics* (pp. 19–33). Cambridge University Press.
- Bosso, Christopher (1997). Seizing back the day: The challenge to environmental activism in the 1990s. In Norman Vig and Michael Kraft (Eds.), *Environmental Policy in the 1990s* (3rd ed., pp. 53–74). CQ Press.

- Carter, Neil. (2001). *The politics of the environment: Ideas, activism, policy*. Cambridge University Press.
- Dalton, Russell J., Manfred Kuechler, & Wilhelm Burklin. (1990). The challenge of new movements. In Russell J. Dalton, & Manfred Kuechler (Eds.), *Challenging the political order: New social and political movements in western democracies* (pp. 3–20). Oxford University Press.
- Dryzek, John S., David Downes, Christian Hunold, & David Schlosberg (with Hans-Kristian Hernes). (2003). *Green states and social movements: Environmentalism in the United States, United Kingdom, Germany & Norway*. Oxford University Press.
- Giddens, Anthony. (1984). *The constitution of society*. University of California Press.
- Giddens, Anthony. (1994). *Beyond left and right: The future of radical politics*. Polity Press.
- Greenspan, Itay, Galit Cohen-Blankshtain, & Yinnon Geva. (2021). NGO roles and anticipated outcomes in environmental participatory processes: A Typology. *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 51(3), 633–657.
- Hermann, Tamar. (1995). New challenges to new authority: Israeli grassroots activism in the 1950s. In S. Ilan Troen & Noah Lucas (Eds.), *Israel: The first decade of independence* (pp. 105–122). State University of New York Press.
- Hirst, Paul. (2000). Democracy and governance. In Jon Pierre (Ed.), *Debating governance: Authority, steering, and democracy* (pp. 13–35). Oxford University Press.
- Jessop, Bob. (1999). The changing governance of welfare: Recent trends in its primary functions, scale, and modes of coordination. *Social Policy & Administration*, 33(4), 348–359.
- Jessop, Bob. (2020). *Putting civil society in its place: Governance, metagovernance and subjectivity*. Bristol University Press.
- Kamieniecki, Sheldon. (1993). Introduction: Emerging forces in global environmental politics. in Sheldon Kamieniecki (Ed.), *Environmental politics in the international arena: Movements, parties, organizations and policy* (pp. 1–18). SUNY Press.
- Keping, Yu. (2018). Governance and good governance: A new framework for political analysis. *Fudan Journal of the Humanities and Social Sciences*, 11(1), 1–8.
- Kjaer, Anne Mette. (2004). *Governance*. Polity Press.
- Laster, Richard E. (1973). Reading D: Planning and building or building and then planning? *Israel Law Review*, 8(4), 481–505.
- Mandelbaum, Paulette. (1977). *Pollution and the making of public policy: Israel, 1965–1975* [Unpublished doctoral dissertation]. Columbia University.

- Offe, Claus. (1985). New social movements: Challenging the boundaries of institutional politics. *Social Research*, 52(4), 817–868.
- Peters, B. Guy. (2000). Governance and comparative politics. In Jon Pierre (Ed.), *Debating governance: Authority, steering, and democracy* (pp. 36–53). Oxford University Press.
- Pierre, Jon, & B. Guy Peters. (2020). *Governance, politics, and the state* (2nd ed.). Red Globe Press.
- Rhodes, Rod A. W. (1994). The hollowing out of the state: The changing nature of the public service in Britain. *The Political Quarterly*, 65(2), 138–151.
- Rhodes, Rod A. W. (2017). *Network governance and the differentiated polity: Selected essays* (Vol. 1). Oxford University Press.
- Rootes, Christopher. (2004). Environmental movements. In David A. Snow, Sarah A. Soule, & Hanspeter Kriesi (Eds.), *The Blackwell companion to social movements* (pp. 608–640). Blackwell.
- Rootes, Christopher. (2009). Environmental movements, waste and waste infrastructure: An introduction. *Environmental Politics*, 18(6), 817–834.
- Shmueli, Deborah. (2005). Is Israel ready for participatory planning? Expectations and obstacles. *Planning Theory and Practice*, 6(4), 485–514.
- Skocpol, Theda. (1985). Bringing the state back in: Strategies of analysis in current research. In Peter B. Evans, Dietrich Rueschemeyer & Theda Skocpol (Eds.), *Bringing the state back in* (pp. 3–43). Cambridge University Press.
- Snow, David A., E. Burke Rochford, Steven K. Worden, & Robert D. Benford. (1986). Frame alignment processes, micromobilization, and movement participation. *American Sociological Review*, 51(4), 464–481.
- Tilly, Charles, & Sidney Tarrow. (2015). *Contentious politics* (2nd ed.). Oxford University Press.
- Touraine, Alain. (1988). *Return of the actor*. University of Minnesota Press.
- Vogel, David. (1998). Israeli environmental policy in comparative perspective. *Israel Affairs*, 5(2–3), 246–264.
- Yin, Robert K. (2018). *Case study research and applications* (6th ed.). Sage.
- Yishai, Yael. (1998). Civil society in transition: Interest politics in Israel. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 555, 147–162.

מדע אזרחי ושיתוף ציבור בסוגיות בריאות וסביבה: המקרה של סקר גז הראדון בבתי ספר

יעלה גולומביק, אלין פרי, מקסים שפאק, אנדריי צפאלוב,
קוסטה (קונסטנטין) קובלר, דני בן-צבי, אילת ברעם-צברי*

תקציר. מדע אזרחי הוא סוגת מחקר המשלבת אזרחים מתנדבים בביצוע מחקר מדעי ויוצרת הזדמנויות לערב את הציבור במדע. מאמר זה בוחן כיצד עקרונות המדע האזרחי פועלים לקידום יתרונות לבעלי עניין שונים, ובכללם המשתתפים, המדענים והחברה בכללותה, במסגרת סקר הראדון – פרויקט מדע אזרחי לזיהוי ומדידה של ריכוזי גז ראדון במבנים בישראל. למאמר שתי מטרות מחקר. מטרתו המדעית היא למדוד את ריכוזי הראדון במבנים בישראל ולבחון את היתכנות מיפוי הראדון באמצעות מדע אזרחי. מטרתו החינוכית היא להבין מהם תהליכי הלמידה שעברו תלמידי בתי ספר שהשתתפו בפרויקט, שכלל התנסות במחקר, עריכת מדידות וניתוח נתונים. מתודולוגיית המחקר מבוססת על ראיונות עם המורות והמורים שהפעילו את סקר הראדון בבתי הספר (n=8) ועל שאלוני משוב של התלמידים (n=112). המאמר מתאר את הגברת המודעות בקרב תלמידים לנושאים סביבתיים ואת הפיתוח לסוכני שינוי בחברתם המקומית. ממצאים אלו מדגישים את חשיבות המדע אזרחי למיפוי ראדון בישראל, להעלאת מודעות סביבתית, לפיתוח למידה חווייתית וללקיחת אחריות אישית, וכן את האתגרים שבמיזמים כאלה.

מילות מפתח: מדע אזרחי, ראדון, בריאות הציבור, למידת חקר, מודעות סביבתית

ד"ר יעלה גולומביק, מוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט, אוניברסיטת תל אביב
אלין פרי, החוג למדעי הלמידה וההוראה, אוניברסיטת חיפה
מקסים שפאק, המכון הלאומי לחקר הבנייה, הפקולטה להנדסה אזרחית וסביבתית, הטכניון
ד"ר אנדריי צפאלוב, המכון הלאומי לחקר הבנייה, הפקולטה להנדסה אזרחית וסביבתית, הטכניון
פרופ' קוסטה (קונסטנטין) קובלר, המכון הלאומי לחקר הבנייה, הפקולטה להנדסה אזרחית וסביבתית, הטכניון

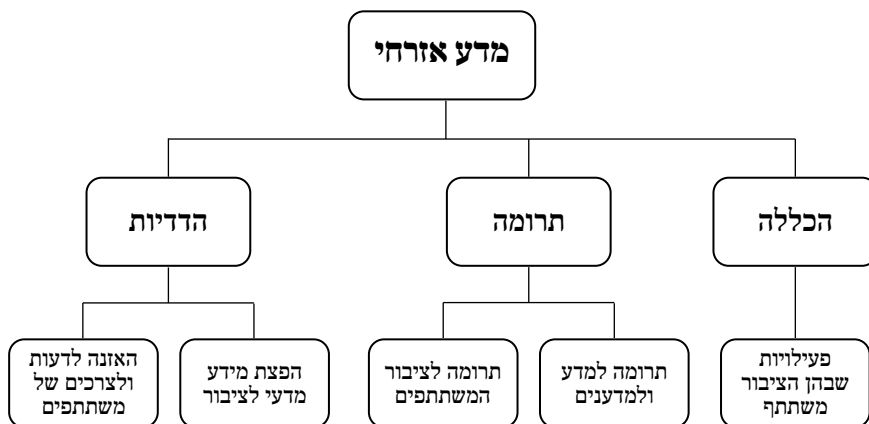
פרופ' דני בן-צבי, החוג למדעי הלמידה וההוראה, אוניברסיטת חיפה
פרופ' אילת ברעם-צברי, הפקולטה לחינוך למדע וטכנולוגיה, הטכניון
מחקר זה נתמך על ידי המרכז לקידום מדע אזרחי בבית הספר (TCSS – Taking Citizen Science to School) והקרן הלאומית למדע (2678/17). אנו רוצים להודות לכל המורות והמורים שהשתתפו במחקר זה, על העבודה הרבה שהושקעה בהובלת סקר הראדון בבית ספרם ועל מסירותם לנושא סביבתי חשוב.

מבוא ורציונל המחקר

מדע אזרחי הוא סוגת מחקר שמתפתחת במהירות בעולם בעשור האחרון, שבמסגרתה אזרחים מתנדבים עוסקים במחקר מדעי (גולומביק ואחרים, 2015). סוגה זו כוללת פרויקטים במגוון תחומים, מאסטרופיזיקה ועד אקולוגיה, ומקיפה יוזמות מקומיות לצד מיזמים חובקי עולם. המשתתפים בהם לוקחים חלק בפעילויות מחקר כגון ניטור מגוון ביולוגי, סיווג תמונות, מיפוי צמחים פולשניים, דיווח על מפגעים סביבתיים, ניטור איכות מים ואוויר, ועוד. בכך תורם המדע האזרחי לאיסוף נתונים מדעיים, לגיבוש מאגרי מידע ולפיתוח הידע המדעי (Bonney et al., 2014).

אך מדע אזרחי הוא הרבה מעבר לאוסף פרקטיקות מדעיות שהציבור מעורב בהן. בכוחו לקדם שיח בין אזרחים ומדענים, לקדם דמוקרטיזציה של המדע, להביא להעצמת אזרחים, ולעודד את שיתוף הציבור באופן פעיל בסוגיות מדעיות וחברתיות אותנטיות. על כן יישומו והשלכותיו חשובים למדע ולחברה כאחד (Mahr et al., 2018). עוצמתו של המדע האזרחי נובעת משינוי הדרך שבה נוצר הידע המדעי ומהפיכתו לרלוונטי, שקוף ונגיש לאנשים שאינם מומחים (Cooper & Lewenstein, 2016). עם זאת, הפוטנציאל הטמון בכך לא תמיד יוצא מן הכוח אל הפועל, שכן חלק מהמדענים רואים במדע אזרחי כלי חינוכי בלבד (דרך "לחנך את הציבור הבור") במקרה הטוב, או כלי שרת תועלתני המספק "עוזרי מחקר בחינם" במקרה הרע (Golumbic et al., 2017).

הספרות מייחסת למדע האזרחי שלושה מאפיינים עיקריים: הכללה, תרומה והדדיות (ראו איור 1). הכללה פירושה פעילויות מחקר מדעי שבהן הציבור יכול להשתתף כך שיש לו השפעה על הנעשה בפרויקט המחקר, וכל אדם – גם נטול השכלה מדעית – יכול להיות שותף פעיל במחקר. תרומה פירושה התועלת הטמונה בהשתתפות במדע אזרחי למדע ולמדענים מצד אחד, ולציבור המשתתפים מצד שני. ולבסוף, הדדיות פירושה מערכת היחסים בין ציבור המשתתפים ובין המדענים, ותקשורת דו-כיוונית שבה כל צד מתייחס בכבוד לצד האחר ונתרם מפעילותו. שלושה מאפיינים אלו ממחישים את פוטנציאל



איור 1. מאפייני מדע אזרחי (מתוך Golumbic et al., 2017)

תרומתו של המדע האזרחי למדע, לחברה ולמשתתפים כאנשים פרטיים (Shirk et al., 2012), אך מבהירים גם את האתגרים הטמונים בו – שינוי מערכות היחסים בין מדענים ובין הציבור, וניצול של המשתתפים לאיסוף נתונים ללא תמורה (Mahr et al., 2018). ייחודיותו של המדע האזרחי מעלה את השאלה מהי התרומה בפועל של מדע אזרחי ומיהם הנהגים העיקריים מהשתתפות הציבור במחקר. רוב המחקר שנעשה בהקשר זה מתייחס באופן צר לתרומת המדע האזרחי, ומתמקד בדרך כלל רק בתוצר הסופי ורק בהיבט אחד של התרומה הפוטנציאלית, כגון תרומה למדע או תרומה ללמידה של הציבור.

למאמר זה שתי מטרות מחקר עיקריות, האחת מדעית והשנייה חינוכית. מטרתנו המדעית היא למדוד את ריכוזי הראדון במבנים במדינת ישראל ולבחון את ההיתכנות של מיפוי ריכוזים אלו בעזרת שילוב תלמידים' במדידות באמצעות כלי המדע האזרחי. מבחינה זו אנו שואלים מהם ריכוזי הראדון בישראל כפי שעולה ממדידות סקר הראדון, והאם וכיצד אפשר למפות את ריכוזי הראדון בישראל באמצעות מדע אזרחי. מטרתנו החינוכית היא להבין את תהליכי הלמידה שעוברים תלמידים המשתתפים בסקר הראדון. מבחינה זו אנו שואלים מהם הגורמים המעורבים בתהליכי הלמידה של התלמידים, והאם וכיצד הם תומכים בפיתוח מודעות חברתית וסביבתית. לבסוף, אנו מבקשים לקשור בין שתי המטרות ולדון בשאלה אם קיימות סינרגיות או מחלוקות בין המטרות המדעיות של פרויקט מדע אזרחי ובין מטרותיו החינוכיות.

חלקו הראשון של המאמר סוקר את הספרות העוסקת במדע אזרחי בהקשר של סביבה, סכנות גז הראדון ותרומת המדע האזרחי ללמידה. לאחר מכן מתואר שדה המחקר – סקר הראדון בישראל, אוכלוסיית המחקר, מהלך המחקר במסגרת הפעלת הסקר בבתי הספר, ואיסוף וניתוח נתונים. פרק הממצאים מפרט את הממצאים המדעיים והחינוכיים ומציג את הגורמים המעורבים בתהליכי למידה ומודעות סביבתית. חלקו האחרון של המאמר דן בתמיכתם של גורמים אלו בשלושה תהליכי משנה – לימודי, חברתי וסביבתי – ובקשיים ובמתחים שעלו במהלך עריכת המחקר.

סקירת ספרות

מדע אזרחי ותרומתו למדע ולחקר מפגעים סביבתיים

השתתפות פעילה של ציבורים שונים במחקר, בעיקר בנושאים סביבתיים כמו מפגעי ריח וזיהומי אוויר ומים, יכולה לאפשר לאזרחים לקחת אחריות על סביבתם, ולכוון את נושאי המחקר כך שיהיו רלוונטיים לחיי היומיום שלהם ויאפשרו מציאת פתרונות למפגעים סביבתיים. בהקשר זה, משבר המים שאירע לאחרונה בעיר פלינט במדינת מישיגן בארצות הברית הוא דוגמה לסיפור הצלחה (Pieper et al., 2018). לפני שנים אחדות החליפו בפלינט את מקור מי השתייה על מנת לחסוך בהוצאות. זמן קצר לאחר מכן הבחינו התושבים המקומיים שמי הברז כתומים וחלודים, ואף דיווחו על מפגעים בריאותיים כמו שיער דליל, נגעים בעור ותחלואת ילדים. רופאים מקומיים שיערו שמדובר בתופעות של

הרעלת עופרת, אך הרשויות המקומיות התעלמו מכך וטענו שלא נמצאו כל חריגות במי השתייה.

בהתארגנות קהילתית רחבת היקף, אשר כללה תושבים וראשי קהילות, רופאים ומנהיגים מקומיים, בנו התושבים רשת אזרחית לבחינת הנושא. הם פנו לחוקרים מאוניברסיטת וירג'יניה טק, ואלה סייעו להם לאסוף דגימות של מי שתייה בבתיהם ולערוך בדיקות של איכות המים. הדגימות נותחו על ידי חוקרים במעבדה, והתוצאות איששו את חששות הציבור והוכיחו כי אכן יש במים ריכוזים גבוהים של עופרת. הדבר זכה לתשומת לב רבה בתקשורת, ובעקבות זאת נוצר לחץ ציבורי רב למצוא פתרונות, לשפר את איכות המים ולקבוע רגולציות בנושא. כך, פרויקט שהחל ביוזמה מקומית ובאיסוף נתונים פשוטי יחסית הפך עד מהרה למרכיב מרכזי בדיון הפוליטי בארצות הברית על יחסי כוחות בחברה ועל ההגדרה מיהו מומחה (Cooper & Lewenstein, 2016). מחד גיסא זהו סיפור על כישלון הגורמים הרגולטוריים בשמירה על בריאות התושבים; מאידך גיסא זהו סיפור על כוחן של התארגנויות מדעיות וחברתיות העושות שימוש במדע אזרחי, ועל יכולתן לסייע בזיהוי מפגעים בריאותיים, לאסוף נתונים מהימנים לגביהם, ולהשתמש בהם באמצעות העלאת המודעות לבעיה ומציאת פתרונות. העלאת המודעות לנושא אף הובילה לשינוי במדיניות המשרד האמריקני להגנת הסביבה (EPA) ולהקמת מיזמים נוספים של מדע אזרחי, הבוחנים את חשיפת האוכלוסייה לעופרת במי שתייה (Redmon et al., 2020) ומנטרים מפגעים סביבתיים נוספים בסביבות אזרחיים מגורים.

נוסף על בדיקות של איכות המים, מיזמים רבים של מדע אזרחי מבצעים ניטור קצר טווח וארוך טווח של איכות האוויר. המיזמים נבדלים זה מזה באופני הפעלתם ובשיטות הניטור, וכוללים שימוש בחיישני ספיחה פסיביים, חיישנים ניידים או לבישים, וביצוע ניטור ביולוגי לזיהוי השפעות זיהום אוויר על חזויות וצמחים (Constant, 2018). פיתוח טכנולוגיות חדשניות לניטור אוויר בסיוע מתנדבים מאפשר הקמת מערך משלים למערך הניטור של הרשויות, ומספק הבנה מעמיקה יותר של איכות האוויר במקומות שונים בארץ ובעולם. נוסף על כך, במקרים רבים מיזמי מדע אזרחי פועלים להנגשת נתוני ניטור אוויר לציבור הרחב ובכך מאפשרים לתושבים לפעול לצמצום חשיפתם האישית לזיהום אוויר (Golubic et al., 2019).

כפי שעולה מדוגמאות אלו ואחרות, בכוחו של המדע אזרחי לתרום לציבור בכללותו הן ברמה האישית הן ברמה הציבורית. עם זאת, חשוב לציין שמדע אזרחי טומן בחובו גם אתגרים רבים שבגללם הוא מורכב ומאתגר לביצוע – למשל חוסר מיומנות של אנשים שאינם מומחים, שיטות מדידה פשטניות שלעיתים אינן עומדות בתקנים סטנדרטיים, וחוסר תום לב של בעלי אינטרסים. אלה עלולים לגרום לחוסר אמון במדע האזרחי ובשיטותיו ולדחיית התוצאות של מיזמיו בכל הנוגע לקידום מדע ומדיניות (Ottinger, 2016). כך למשל, סידרתא רוי ומארק אדוארדס (Roy & Edwards, 2019) מתארים דילמות אתיות שנתקלו בהן במיזמי מדע אזרחי, אשר נבעו משימוש מוטעה בנתוני מדע אזרחי לאחר שהוכרו מצב החירום בעיר פלינט והוזרמו כספים לטיפול בתשתיות המים. הם מראים כיצד בעלי אינטרסים יכולים לנצל את חוסר מומחיותו של הציבור ולעודד אותו להשתמש במכשירי מדידה לא תקינים או לנתח נתונים באופן שגוי, וכך לעוות את תוצאות המדידה ולהעמיק את חוסר האמון של הציבור במדענים וברשויות.

המקרה של חקר גז הראדון ומדידתו בכלי מדע אזרחי

ראדון הוא גז רדיואקטיבי שנמצא בתוך מבנים. חשיפה ארוכת טווח לריכוזים גבוהים של ראדון עלולה להיות מסוכנת לבריאות ולגרום לסרטן ריאות. היות שלגז הראדון אין טעם, ריח או צבע, זיהויו מורכב וקל להתעלם מנוכחותו. אולם גילוי מוקדם של ריכוזי ראדון גבוהים מאפשר לדיירי לטפל בבעיה ולהגן על בריאותם, ולכן למדידת ריכוזי ראדון יש חשיבות רבה מבחינת בריאות הציבור.

המקורות העיקריים לנוכחות ראדון במבנים הם האדמה עצמה, שבה נוצר הראדון, וחומרי בניין שמיוצרים ממינרלים המופקים מבטן האדמה. בשל כך ראדון נמצא בכל מבנה, אך בדרך כלל ריכוזו בקומות קרקע ובמרתפים גבוה יותר מאשר בקומות העליונות. הסקר האחרון של גז הראדון בישראל נערך בשנת 1998 וכלל 1800 דיגמות מרחבי הארץ. בדוח הסקר נמצא כי אזורים גיאוגרפיים מסוימים ובהם ירושלים, מעלה אדומים, כרמיאל וערד הם בעלי תוחלת גבוהה לראדון (המשרד לאיכות הסביבה, 2003). מאז חלו שינויים שעשויים להשפיע על ריכוזי הראדון במבנים, ובהם התפתחות טכנולוגיות בנייה, החלתם של תקני בנייה חדשים בישראל, עלייה בהיקף השימוש במזגנים בבתים פרטיים המעלה את קצב החלפת האוויר במבנים, וגידול במספר חדרי המ"ד (Tsapalov & Kovler, 2018b). עם זאת, מאז הסקר האחרון לא נערך עוד סקר ראדון לאומי, בעיקר בשל היעדר תקציבים. אמנם נערכות בדיקות ראדון על ידי אנשי מקצוע לפני אכלוס מבנים (על פי דרישת החוק) או ביוזמתם של תושבים מודאגים, אך הבדיקות האלה מספקות תמונה חלקית בלבד של פיזור הראדון בישראל והן אינן מאפשרות השוואה לממצאי הסקר הלאומי הישן. נוסף על כך, מדידת ראדון על ידי בעל מקצוע עצמאי היא יקרה, ולכן אינה זמינה לקהל הרחב.

בשל כך, המטרה הראשונה של מחקר זה היא לבחון את ההיתכנות של מדידת ראדון באמצעות מדע אזרחי, בעזרת תלמידים שמודדים ראדון בבתיהם, אגב לימוד הנושא והעלאת המודעות כלפיו. קיימים בעולם מיזמים אחדים של מדע אזרחי הבוחנים ריכוזי ראדון במבנים. בפרויקט שנערך באלברטה שבקנדה קנו בעלי בתים ערכות למדידת ראדון בעלות של 45 דולר; הם חשפו בבתיהם את חיישני הספיחה שבערכות ושלחו אותם בדואר לחוקרים לניתוח הדגימות (Stanley et al., 2017). פרויקט אחר, שגם הוא נערך בקנדה, מאפשר לתושבים לשאול חיישני ראדון דיגיטליים ללא עלות מספריות מקומיות ולמדוד בעצמם את ריכוזי הראדון בבתים לאורך זמן (Friesen, 2020).

מודעות ציבורית לסיכוני גז הראדון וביצוע בדיקות ביתיות

אפשר לבצע התערבויות לטיפול בראדון במבנים, למשל אוורור או שימוש במזגן, ולהפחית את הסיכונים הבריאותיים הקשורים לראדון. עם זאת, ייתכן שחסרה הבנה מעמיקה של נושא זה בקרב האוכלוסייה, הן בשל טבעו של הגז – שכאמור הוא חסר טעם, ריח וצבע – הן בשל היעדר השלכות בריאותיות מיידיות ונראות לעין (McLaughlin, 2012). גם בקרב בעלי בתים, שעשויים להיות מודאגים מסיכונים בריאותיים הקשורים לראדון, נמצא כי רק שיעור קטן מבצע בדיקות ראדון הלכה למעשה. סיבה אפשרית לכך היא היעדר מודעות לגבי התערבויות מנע ויעילותן בהפחתת ריכוזי ראדון במבנים (Rosenthal, 2011).

אחד הגורמים העיקריים לשיפור המודעות הציבורית לסיכוני הראדון הוא תקשורת סיכונים, כלומר יידוע אוכלוסיית היעד בסכנות הראדון ובפעולות המנע שאפשר לעשותן כדי לצמצם את הסיכון (למשל בדיקות ביתיות). יעילותה של תקשורת סיכונים תלויה במאמץ השיתופי הכרוך בה, כלומר בשילובם של אנשי מקצוע העוסקים בקרינה ובאפידמיולוגיה ובשילובם של מומחי תקשורת כגון פסיכולוגים ועיתונאים (McLaughlin, 2012).

במחקר שנערך באנגליה נמצא שהמודעות לראדון עלתה ומספר הבדיקות שנערכו על ידי תושבים גדל לאחר שנערך קמפיין מקומי להעלאת המודעות לראדון (Poortinga et al., 2011). במחקר אחר, שנערך בקרב רוכשי בתים בארבע מדינות בארצות הברית, נמצא כי במדינות שבהן חלה מדיניות התראות שחייבה את הקונים, המוכרים וסוכני הנדל"ן לקבל חוברת הסברה על ראדון ולחתום על מסמך שמאשר כי נערכה (או לא נערכה) בדיקת ראדון בבית, היו המשתתפים במחקר מודעים יותר לבעיות הבריאות הקשורות לחשיפה לראדון (Neri et al., 2018). עוד נמצא כי משיבים שנטו יותר לבצע בדיקת ראדון בביתם דיווחו כי שמעו בעבר על בעיות בריאות הקשורות לראדון.

בישראל לא מתבצעות כיום מספיק בדיקות ראדון בבתים, הן בשל חוסר תקציב ממשלתי הן בשל העלות הגבוהה של הבדיקה לבעלי בתים פרטיים. שימוש במדע אזרחי עשוי להיות פתרון אפשרי לשתי בעיות אלו. נוסף על כך, אפשר לצפות כי בשל העיסוק האקטיבי של המשתתפים בביצוע הבדיקה (בהשוואה להזמנת בעל מקצוע לשם בדיקה כזאת), ובשל העיון וניתוח הנתונים שעליהם לבצע, תגבר מודעותם של המשתתפים לסיכוני הראדון ולפעולות המנע האפשריות.

מדע אזרחי ותרומתו ללמידה

עד כה עסקנו בתרומת המדע האזרחי למדע, לסביבה, וכן להעלאת המודעות לנושאים סביבתיים ולצמצום החשיפה האישית של משתתפים למפגעים סביבתיים. נוסף על תרומות אלו, המדע האזרחי תורם גם ללמידה ולרכישת מיומנויות מדעיות (National Academies of Sciences Engineering and Medicine, 2018). למידה באמצעות מדע אזרחי עשויה להשפיע על היבטים אפקטיביים (מה אנשים מרגישים), היבטים קוגניטיביים (מה אנשים יודעים) והיבטים התנהגותיים (מה אנשים עושים) (Phillips et al., 2012).

למדע אזרחי יש פוטנציאל רב לקידום הוראת המדעים בבתי הספר, לשילוב תלמידים בתהליכי חקר, ולפיתוח אוריינות מדעית ואוריינות נתונים (גולומביק, 2018). אוריינות אלו כוללות את היכולת להשתמש בידע ובהבנה של עקרונות מדעיים וסטטיסטיים כדי להבין את העולם סביבנו ולקבל החלטות מושכלות. מחקרים רבים מדווחים כי תלמידים שהשתתפו במיזמי מדע אזרחי הפיקו תוצרי למידה חשובים, כגון למידת תוכן מדעי, שיפור החשיבה המדעית, וכן עלייה במודעות ובאחריות האישית כלפי הסביבה (ראו למשל Ballard et al., 2017; Phillips et al., 2019). תוצרי למידה אלו קשורים ישירות למטרות הפרויקט ולחוויות המשתתפים בו. לדוגמה, באמצעות בחינה חוזרת של מאגרי נתונים וזיהוי דפוסים בהם, המשתתפים עשויים לפתח מיומנויות של זיהוי תבניות (Jennett et al., 2016). בהקשר הסביבתי נמצא כי השתתפות תלמידים במיזמי ניטור הובילה לגיבוש מודעות ותחושת סוכנות המאופיינת בשלושה תוצרי למידה: למידת תוכן מדעי וסביבתי

ופיתוח מיומנויות חקר, הזדהות עם פרקטיקות אלו, ושימוש בידע ובמיומנויות הסביבתיות כבסיס ליצירת שינוי (Ballard et al., 2017).

לעיתים אפשר לזהות תוצרי למידה באופן מיידי, כתוצאה ישירה של תוכנית או פעילות מוגדרת, אך במקרים אחרים הלמידה היא תהליך מורכב המשלב בנייה והרחבה של ידע, הבנה ומיומנויות. אף על פי כן, מחקרים של תוצרי למידה במדע אזרחי מתייחסים לעיתים לתוצרים סופיים בלבד ולא לתהליך שהביא לתוצרים אלו. במאמר זה אנו בוחנים למידה כתהליך ולא כתוצר סופי. למידה כתהליך כוללת מעורבות פעילה של הלומדים והבניית ידע אגב התבוננות, שיחה וקישור בין רעיונות חדשים לתובנות קודמות (Glassman, 2001). ביקשנו לבחון כיצד השתתפות בפרויקט מדע אזרחי סביבתי עשויה לעורר תהליכי למידה משמעותיים, וכן לתאר את הגורמים המעורבים בתהליכים אלו ואת האתגרים והקשיים שבדרך. יש בכך מן התרומה לספרות המקצועית העוסקת בתהליכי למידה בכלל ובלמידה באמצעות מדע אזרחי בפרט, והרחבה של המסגרת התיאורטית העוסקת ביתרונות המדע האזרחי ובאתגרו למשתתפים, למדענים ולחברה.

שיטת המחקר

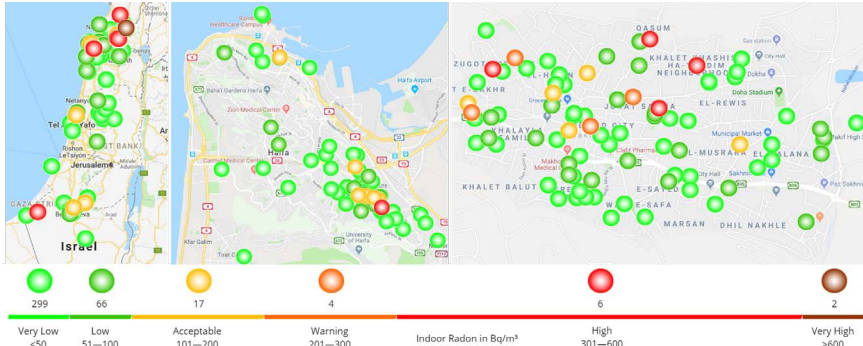
המחקר כלל מרכיב אמפירי מדעי ומרכיב סוציולוגי איכותני, המתבונן על תהליך המחקר המדעי באמצעות כלי הערכה וחקר. בפרק זה נציג תחילה את סקר הראדון, השדה שבו נערך המחקר. נמשיך בתיאור הפעלתו של הסקר בבתי ספר, אוכלוסיית המחקר, מהלך המחקר ותהליך איסוף הנתונים וניתוחם.

שדה המחקר: סקר הראדון

מחקר זה נערך במסגרת סקר הראדון – פרויקט מדע אזרחי לזיהוי ומדידה של ריכוזי ראדון במבנים בישראל, היוצר שיתופי פעולה בין צוותי הוראה, תלמידים וחוקרים מהאקדמיה. סקר הראדון הוא יוזמה של חוקרי המכון הלאומי לחקר הבנייה בטכניון, בשיתוף פעולה עם חוקרי מרכז המצוינות המחקרית לקידום מדע אזרחי בבית הספר (TCSS, Taking Citizen Science to School) (המכון הלאומי לחקר הבנייה, 2020); המרכז לקידום מדע אזרחי בבית הספר, ל"ת). מטרתו למפות את ריכוזי הראדון במבנים בישראל בעזרת שיתוף הציבור בביצוע המדידות ומתוך כך לספק לתושבים מידע על צמצום החשיפה האישית לראדון. המשתתפים מודדים את ריכוזי הראדון בבתיהם, ללא צורך במומחה, בעזרת אמצעי מדידה זול ובמהלך פשוט – חשיפת בקבוקון פחם פעיל בחדר הנבדק למשך ארבעה או חמישה ימים.

ההכנה והניתוח של הדגימות נעשים על ידי חוקרי המכון הלאומי לחקר הבנייה, בבדיקת מעבדה: תכולת בקבוקון הפחם הפעיל מועברת לגלאי קרינה, שמזהה את תוצרי פירוק גז הראדון ומאפשר לכמת את ריכוזי הראדון בכל דגימה. מדידות אלו מסייעות להרחיב את ידיעותיהם של מדענים בנוגע לשיטות למדידת ראדון לטווח קצר וארוך. הסטייה היחסית של המדידה (או שיעור אי-הוודאות) עומדת על 25%, ערך נמוך מספיק כדי לקבל תמונת מצב מהימנה על ריכוזי הראדון ולזהות סביבות שבהן יש ריכוזי ראדון חריגים. התוצאות

של מדידות הראדון נמסרות למשתתפים וכן מועלות למפה ציבורית באתר הפרויקט (ראו איור 2). ריכוזי הראדון במפה מסומנים בצבע: ירוק פירושו ריכוזי ראדון נמוכים מאוד, ואילו אדום פירושו ריכוזים גבוהים מאוד. החלון השמאלי במפה מציג את ריכוזי הראדון בכל הארץ. החלון האמצעי והימני מציגים את ריכוזי הראדון באזור חיפה ובאזור סחנין, שבהם נערכו מדידות רבות. המספרים מתחת לעיגולים הצבעוניים מייצגים שכיחויות מוחלטות.



איור 2. מפת תוצאות של כ-400 מדידות ראדון מרחבי הארץ. RadonMap

הפעלת סקר הראדון בבתי ספר

לצורך השתתפותם של תלמידים בסקר הראדון, חיברו כותבי מאמר זה יחידת לימוד שנועדה ללוות את הפרויקט ולסייע להוראת הנושא בכיתה על ידי מורי מדעים. יחידת הלימוד כוללת את הרקע התוכני, מקשרת את נושא הראדון לתוכניות הלימודים הקיימות ומציגה שמונה שיעורים מובנים שמלווים את כל שלבי החקר, ובהם הצעות לפעילויות ולדיונים שהמורים יכולים לקיים עם תלמידיהם. יחידת הלימוד נעזרת בפדגוגיה חדשנית של למידה באמצעות עזרים טכנולוגיים ולמידה שיתופית בקבוצות. התלמידים נחשפים למדע אזרחי ולסקר הראדון, מכירים את גז הראדון וסכנותיו, לומדים כיצד מודדים אותו, ועורכים מדידות בבתיהם. הדגימות נשלחות לניתוח במעבדה בטכניון, ולאחריהן מקבלים התלמידים את תוצאותיהם ומנתחים את הנתונים באמצעות תוכנת CODAP² כך משתף סקר הראדון תלמידים במחקר סביבתי אותנטי ומשלב בו למידת חקר מדעי והפעלת שיקולי דעת סטטיסטיים.

מדידת ראדון באמצעות פחם פעיל הוצעה לשימוש בהוראה בבתי ספר ברחבי העולם כבר בשנת 1988 (Downey & Simolunas, 1988) והודגמה באופן מעשי בבתי ספר באיטליה, בשוודיה ועוד. אך בניגוד לסקר הראדון, מחקרים קודמים ערכו מדידות בעיקר בסביבת בית הספר והשתמשו בשיטה בעיקר למטרות לימוד פיזיקה, ולא בהקשר של היבטים סביבתיים כגון הימצאות ראדון במבנים (Esposito et al., 2005; Angell et al., 2012).

2 סביבה דיגיטלית פשוטה לניתוח נתונים, המותאמת לשימושם של תלמידים מכיתות ה ומעלה. הסביבה מסייעת לתלמידים לסכם, להמחיש ולפרש נתונים, וכך לקדם כישורי חקר ושימוש בנתונים לתמיכה בטענות.

אוכלוסיית המחקר ומהלך המחקר

השתתפות בסקר הראדון פורסמה לכלל בתי הספר בישראל באמצעות רשתות של מורי מדעים ומורי סביבה. כל בתי הספר שבחרו להשתתף בפרויקט בשנת הלימודים תש"ף הוזמנו ונתנו את הסכמתם להשתתף במחקר זה. המחקר נערך בשבעה בתי ספר ברחבי הארץ ובחן את התהליכים שעברו 301 תלמידים ותלמידות ב-11 כיתות ז-י, באמצעות עדויות מורותיהם ובאמצעות משובי התלמידים. מדגם המחקר כלל שמונה אנשי חינוך מנוסים (גיל 47.9 ± 6 ; ותק 24.7 ± 6.9 שנים) מבתי הספר הללו, אשר רואיינו לאחר שהשתתפו בסקר הראדון. כמו כן נעשה שימוש בשאלוני משוב שמילאו 112 תלמידים מחמישה בתי ספר (שאר התלמידים לא סיימו את כל שלבי החקר עד מועד כתיבתו של המאמר, ועל כן משוביהם לא נכללו בניחוח הנתונים). איסוף הנתונים נעשה בין ינואר לאפריל 2019. המאפיינים הדמוגרפיים של בתי הספר, והמורות והמורים שהשתתפו במחקר, מתוארים בטבלה 1. המחקר נערך באישור ועדת האתיקה המוסדית של הטכניון (אישור מס' 045-2018) ובהיתר המדען הראשי של משרד החינוך, תשע"ט, מס' 10407. כל המשתתפים הביעו את הסכמתם לקיום הראיונות ולמילוי השאלונים. לאורך המאמר נעשה שימוש בשמות בדויים כדי לשמור על אנונימיות המרואיינים.

טבלה 1. המאפיינים הדמוגרפיים של בתי הספר, והמורות והמורים שהשתתפו בפרויקט

#	שם המורה	תפקיד	גיל	ותק בהוראה	מגזר	מספר תלמידים	שכבת גיל	אזור בארץ
1	שירן	רכות מדעים	45-50	24	יהודי	29 (כיתה אחת)	ז	צפון
2	רואן	מדריכת מדעים בית ספרית (רכות הפרויקט בבית הספר)	45-50	23	ערבי	120 (5 כיתות)	ט	צפון
3	שאקירה*	רכות מדעים – אחת המורות בהדרכתה של רואן	45-50	24	ערבי	30 (כיתה אחת)	ט	צפון
4	חבצלת	רכות מדעים	60-65	37	יהודי	35 (כיתה אחת)	ט	מרכז
5	סונדוס	רכות מדעים	45-50	24	ערבי	28 (כיתה אחת)	ט	צפון
6	נור	רכז פרויקט בשבעה בתי ספר ביישוב ומורה למדעים	50-55	31	ערבי	35 (כיתה אחת)	י	צפון
7	נסרין	מורה למדעים	40-45	11	ערבי	29 (כיתה אחת)	ט	צפון
8	עירית	רכות מדעים	45-50	24	יהודי	25 (כיתה אחת)	ח	דרום
סה"כ:								301 תלמידים (11 כיתות)

* במקרה של המורה שאקירה, תלמידיה היו חלק מפרויקט בית ספרי שכלל חמש כיתות בהדרכתה של רואן. תלמידים אלו לא נספרו פעמיים.

איסוף וניתוח נתונים

ראיונות מובנים למחצה

ראיונות עומק מובנים למחצה עם המורות והמורים המשתתפים התקיימו במהלך הפרויקט או בסיומו, ובהם נבחן התהליך שעברו התלמידים בעת השתתפותם בפרויקט. רוב הראיונות נערכו בטלפון, פרט לריאיון אחד שנערך פנים אל פנים בבית הספר שבו עובדת המורה, לאחר שעות הלימודים ובחדר פרטי ושקט. הראיונות התנהלו בשפה העברית, ארכו כ-40 דקות, והוקלטו ותומללו במלואם. כל ריאיון נפתח בשאלות דמוגרפיות, ועיקרו עסק בתהליך ההוראה בכיתה; במעורבות התלמידים, השתתפותם ותגובותיהם; באתגרים בהוראה ובלמידה; בתוצרי למידה; ובפוטנציאל ההשפעה על התלמידים בנושאים מדעיים וסביבתיים. הראיונות נחתמו במשוב על הפרויקט.

הראיונות נותחו באופן איכותני, באמצעות פירוק של המידע הקיים והרכבתו מחדש ביחידות תוכן בעלות משמעות וזיהוי תמות מרכזיות (Creswell, 2008). מטרת ניתוח זה היא לשפוך אור על התרחשויות ותפיסות קיימות באמצעות התייחסות למשמעויות, להגדרות מושגים ולתיאורים שעלו בראיונות (Berg & Lune, 2012), על פי תיאוריה מעוגנת בשדה המתפתחת מהסברים של המשתתפים ומתייחסת לנקודת מבטם על התופעות המתרחשות (שקדי, 2003). בשלב הראשון, כל אחד מהראיונות המתומללים נקרא על ידי שני מנתחים בלתי תלויים כדי להכיר את תוכן הריאיון ולמצוא בו תמות מרכזיות. אחר כך נעשה ניתוח רוחב (cross-case analysis) לזיהוי תמות משותפות בין הראיונות (Kvale & Brinkmann, 2008).

שאלוני משוב על השתתפות בסקר הראדון

תלמידי הכיתות שסיימו את כל שלבי החקר בסקר הראדון התבקשו למלא שאלון משוב על הפרויקט. השאלון היה אינטרנטי, נשלח אליהם על ידי מורותיהם, וענו עליו בסך הכול 112 תלמידים ותלמידות מארבעה בתי ספר (37% מכלל התלמידים שהשתתפו בסקר הראדון). השאלון כלל שאלות פתוחות בנוגע לשביעות רצון המשתתפים מסקר הראדון – למשל: מה היה החלק המהנה ביותר בפרויקט? האם היית ממליץ לתלמידים בבתי ספר נוספים להשתתף בתוכנית זו? הסבר את תשובתך. השאלון נכתב בעברית וניתנה תמיכתן של המורות למענה עליו, לתלמידים עם קושי בשפה.

ניתוח השאלונים נעשה באמצעות קידוד, שהחל ביצירת קטגוריות המייצגות נושאים אופייניים ושיוך כל תשובה לקטגוריה מתאימה (Strauss & Corbin, 1990). לאחר מעבר של שני מקודדים על תשובות התלמידים, הושגה מהימנות גבוהה בין שופטים (97%) וסוכמו השכיחויות עבור כל קטגוריה. קידוד זה אפשר להציג את תשובות התלמידים באופן כמותי המעיד על מגמות בתחושותיהם ובעמדותיהם עם סיום הפרויקט.

ממצאים

מדידות ראדון

כדי לענות על מטרת המחקר הראשונה – מדידת ריכוזי ראדון בישראל – נאספו במחקר כ-400 מדידות מכל רחבי הארץ לאורך תקופה של שישה חודשים. אלה כללו מדידות מבתי תלמידים וכן מדידות נוספות של משתתפים מתעניינים אחרים. תוצאות המדידות הוצגו במפה מקוונת אינטראקטיבית נגישה לקהל הרחב (איור 2 לעיל), ובה מופיעים ריכוזי הראדון מדורגים על פי סולם צבעים בין ירוק לאדום. ניתוח ראשוני של הממצאים העלה כי ב-96% מהמקרים נמדדו ערכי ראדון נמוכים מסף הסיכון (סף הפעולה) המקובל בארץ, העומד על 200 Bq/m^3 לבתים פרטיים ועל 500 Bq/m^3 למקומות עבודה. במילים אחרות, רק במקרים מעטים (כ-12 מקרים, שהם כ-4% מכלל המדידות) נמצאו רמות חריגות של גז ראדון (ראו טבלה 2). במקרים החריגים הומלץ לבצע מדידות ארוכות טווח באמצעות מכשור לניטור רציף כדי לוודא את המסקנה שהעלתה המדידה קצרת הטווח. פיזור ריכוזי הראדון תואם את ההתפלגות הלוג-נורמלית (log-normal distribution), שבה מספר הדגימות הגדול ביותר הוא של ריכוז ראדון נמוך מאוד ומספר קטן של דגימות הן של ריכוז ראדון גבוה. ריכוזי הראדון הממוצע שהתקבל הוא 45.4 Bq/m^3 , החציון הוא 26.4 Bq/m^3 , וסטיית התקן היא 2.83. ריכוזים אלו נמוכים משמעותית מריכוזי התקן הישראלי. עם זאת, חשוב לבחון נקודתית את אותם מקומות שבהם נמצאו ריכוזי ראדון גבוהים יחסית. בחינה של סך הדגימות מעלה כי ארבע הדגימות שבהן נמצאו הריכוזים הגבוהים ביותר (מעל 500 Bq/m^3) נלקחו בשוגג ממקלטים או מחדרים אטומים הרמטית, בניגוד להוראות הדגימה, שהנחו את המשתתפים לערוך מדידות בחדרי השינה שלהם. מדידות כאלה אמנם נעשו בניגוד להנחיות המדענים, אך הן ממחישות את החשיבות שבאזורי חדרים ואת הצטברות גז הראדון בחדרים סגורים, ועשויות אף לשקף צורך בהבהרת פרוטוקול הדגימה בהמשך.

טבלה 2. שכיחויות של ריכוזי ראדון כפי שנמדדו בסקר הראדון בין דצמבר 2018 למאי 2019 (n=394). הנתונים כוללים ארבע דגימות אשר נלקחו בניגוד להוראות הדגימה, ובהן התקבלו הערכים הגבוהים ביותר (מעל 500 Bq/m^3).

ריכוז ראדון (Bq/m^3)	תדירות (n)	תדירות (%)	תדירות מצטברת (%)
>50	299	76%	76%
100-51	66	17%	93%
200-101	17	4%	97%
300-201	4	1%	98%
600-301	6	1.5%	99.5%
<600	2	0.5%	100%
סה"כ:	394	100%	

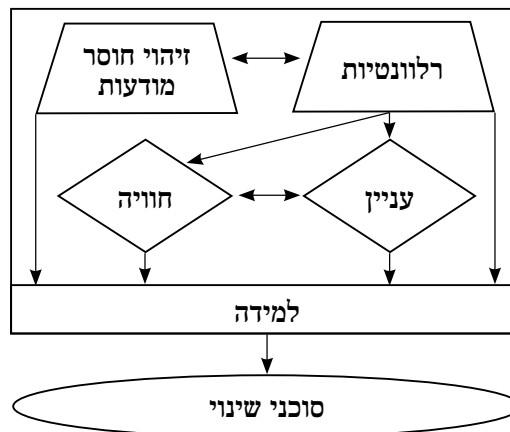
בבתים אחרים שבהם נמצאו ריכוזי ראדון גבוהים מרמת הייחוס הותקנו גלאים ארוכי טווח לזיהוי ולמדידה של ראדון. תוצאות המדידות האלה יאפשרו למדענים להבין מגמות

משתנות בהתפלגות הראדון בבתים לאורך זמן, ויסייעו לדיירים להתגונן מפני התופעה ולטפל בה.

לסיכום, באמצעות השתתפות התלמידים במדע אזרחי, עלה בידינו בתוך זמן קצר יחסית ובעלות נמוכה לערוך מיפוי ראשוני של ריכוזי ראדון בחלקים נרחבים של מדינת ישראל (ראו חלון שמאלי באיור 2). עם זאת, כדי לקבל תמונת מצב מהימנה של ריכוזי הראדון ברחבי הארץ, יש צורך להגדיל את המספר והתפוצה של המדידות באופן שיכסה את כל שטח ישראל וישקף את צפיפות האוכלוסייה לפי שיטת דגימה מבוססת (Tsapalov & Kovler, 2018a). נוסף על כך, מכיוון שהמדידות נעשות במשך זמן קצר בלבד, ומכיוון שהפרשי טמפרטורה ותחלופת אוויר עשויים להשפיע על ריכוזי הראדון, ייתכן שיהיה צורך לחזור על מדידות באותם מקומות בעונות שונות בשנה. בהתחשב בכל הגורמים הללו, אנו מעריכים כי יהיה צורך לערוך בין 2,000 ל-3,000 מדידות בסך הכול, תהליך שלפי הערכותינו יידרשו לו שנתיים או שלוש בהתבסס על מערך המחקר הנוכחי, הכולל שיתוף פעולה עם בתי ספר ושימוש בכלי המדע האזרחי (Tsapalov et al., 2020).

תהליכי למידה בסקר הראדון

חלק זה של פרק הממצאים מתייחס למטרת המחקר השנייה, והוא מתאר את תהליכי הלמידה שעברו תלמידים שהשתתפו בסקר הראדון באמצעות כלי המדע האזרחי. חלק זה מתבסס על ניתוח ראיונות העומק עם המורות והמורים ועל קידוד שאלוני המשוב של התלמידים. ניתוח הנתונים העלה שש תמות שכיחות, שבאו לידי ביטוי בתהליך של ארבעה שלבים ונמצאו קשורות ביחסי גומלין זו לזו. התמות, המוצגות באיור 3, מתארות יחדיו את תהליך הלמידה: התלמידים, שבתחילה היו חסרי מודעות לנושא הראדון, פיתחו עניין בנושא וניסו לקדם את העלאת המודעות אליו בסביבתם. נתאר להלן את שש התמות, בחלוקה לארבעה שלבים שאיפיינו את התהליך: 1. רלוונטיות נושא הראדון וזיהוי חוסר המודעות של תלמידים לנושא, 2. עניין וחוויה של התלמידים, 3. למידה כמדענים אזרחיים, 4. התלמידים כסוכני שינוי.



איור 3. מפת התמות המדגימות את תהליך הלמידה הטיפוסי בסקר הראדון והיחסים ביניהן

רלוונטיות נושא הראדון לחיי התלמידים וזיהוי חוסר מודעותם לנושא

בכל הראיונות תיארו המורות ורכזות הפרויקט את הרלוונטיות של סקר הראדון לחיי התלמידים, ומתוך כך את המוטיבציה הגבוהה של התלמידים לחקור את הנושא לעומק. כבר בחשיפה הראשונית לפרויקט הבינו מרבית התלמידים את החשיבות הטמונה בו מתוקף עיסוקו בנושא הקשור לבריאות. ככל שהעמיקו בלמידה, הרלוונטיות של חקירת הגז – העלול להימצא בבתייהם שלהם – הפכה מובנת יותר עבורם, כפי שעולה מדבריה של המורה סונדוס:

מחצית מהתלמידים, אולי קצת יותר, זה [הפרויקט] ממש הדליק אותם כבר מההתחלה [...]. אחר כך כשלמדו יותר וראו שזה משהו אחר, שיש חשיבות לחיים, ושחשוב שהם יודעים, אז כמעט כולם הראו רצון ללמוד ולהשקיע. פתאום זה היה חשוב להם כי זה היה קשור אליהם.

על הבנת הרלוונטיות של הנושא שהתגבשה בקרב התלמידים אפשר ללמוד גם מדבריהם בשאלוני המשוב שמילאו בסוף הפרויקט. אחד התלמידים כתב: "כיוון שהראדון נמצא כגז רעיל ומסרטן, חשוב לדעת שבאזור המחיה בו אנו חיים יש ריכוז תקין של הגז" (ת27, תלמיד של חבצלת).³

חשיפת התלמידים לנושא הראדון המחישה את חוסר מודעותם לנושא. כשנשאלו במה תרמה להם ההשתתפות בסקר הראדון, 61% מהתלמידים התייחסו לחוסר מודעותם אליו וכן למודעות שפיתחו כתוצאה מהשתתפותם בפרויקט. אחד התלמידים סיפר, "[לפני הפרויקט] לא ידעתי שיש גז ראדון" (ת58, תלמיד של נסרין). תלמידה אחרת הסבירה כי "ההשתתפות בפרויקט תרמה למודעות שלי בנושא. לפני כן, לא שמעתי על הגז הזה, אך עכשיו אני יודעת עליו, על גורמיו ועל השפעותיו יותר" (ת20, תלמידה של חבצלת).

על פי דברי המורות, חוסר המודעות ההתחלתי לנושא הראדון מבלבל את התלמידים. הם מציינים שלא שמעו על גז הראדון קודם לכן, ואינם מבינים כיצד ייתכן שלמרות סכנותיו לא שמעו עליו ושהמודעות לנושא נמוכה כל כך בקרב הציבור, כפי שעולה מדבריה של המורה עירית:

[התלמידים אומרים] "אם יש כאלו נתונים – למה לא אומרים לנו בארץ? למה לא מודיעים? למה אנשים לא יודעים על זה?" [...] הם לא קיבלו את זה. הם אמרו שיש מקרים קיצוניים של מחלות ממש, ולכן צריך להגיד את זה לאנשים, הם צריכים לדעת מזה.

הדיסוננס הזה הוביל את התלמידים לבטא כעס ואכזבה ועורר אצלם שאלות לגבי האחריות להגברת המודעות ולטיפול בנושא מצד התקשורת, הרשויות והשלטונות, כפי שעולה מדבריה של המורה חבצלת:

דיברנו על אחריות של הממשל, על תקינה. התלמידים שאלו שאלות כמו: האם יש תקן? האם בודקים [את רמת הראדון במבנים], האם לא בודקים את זה? והיה ויכוח

3 בציטוטים של תלמידים מצוין בסוגריים מספר התלמיד המצוטט ושם המורה, כדי לתת את ההקשר שבין דברי התלמיד ובין מורתו.

למה לא בודקים את זה. זה [הבדיקה] חובה, לא חובה? היה להם מאוד קשה עם זה [שאינן אחריות של הממשל]. הם לא הבינו למה אם זה מסוכן כל כך – אז למה לא עושים את הבדיקה הזו לכל בניין שבונים [...], למה זה בעצם נתון לאקדמיה ולא משהו שהוא בחוק. היה לי קשה להרגיע אותם בעניין.

עם זיהוי חוסר המודעות של התלמידים לנושא הראדון ותחושת חוסר האונים שמתלווה לכך, עולה אצל התלמידים הרצון ללמוד עוד על הנושא ולקחת חלק בפרויקט. רצון זה מתקשר לשתי התמות הבאות: העניין של התלמידים בנושא, והחוויה שלהם במהלך השתתפותם בפרויקט.

העניין והחוויה של התלמידים

ההבנה כי סקר הראדון רלוונטי לחייהם של התלמידים, והמודעות הגוברת לחשיבותו, הובילו את התלמידים לגלות עניין רב כאשר הופעל הפרויקט בכיתה. העניין שגילו נחלק לשני סוגים – עניין ראשוני ועניין מתמשך, שעלו בשלבים שונים במהלך הפרויקט. העניין הראשוני עלה בעקבות הצגת הפרויקט בכיתה ויצירת מודעות לנושא שטרם נחשפו אליו, והעניין המתמשך עלה לאחר לימוד הנושא באמצעות יחידת הלימוד, שכאמור כללה שימוש בשיטות הוראה חדשניות, בטכנולוגיה ובביצוע מדידות באופן עצמאי על ידי כל תלמיד-חוקר בביתו. חוויית הלמידה מזינה את העניין הראשוני ומונעת את התפוגגותו, כפי שתיארו למשל המורות רואן וחבצלת:

זו יחידת הוראה שהם לא חוו קודם, וזה היה שונה ומהנה. [...] התלמידים מבינים שעכשיו [החקר] זה מעגל וזה בסדר שאנחנו הגענו למשהו [מסקנה], שפותח לנו עוד שאלה. זה משהו שהם חווים שהוא חדש. [...] מעניין אותם חקר אמיתי של איך שהמדענים חוקרים, של איך שהם יכולים להגיע לכל מיני תוצאות לא צפויות. זה גם דבר שהם לא חוו קודם. (רואן)

הם בדקו [ריכוזי ראדון] לא רק אצלם בבית, הם הלכו לבדוק אצל המשפחה. הם רצו אפילו עוד בקבוקונים [עם פחם פעיל]. הם רצו גם להשוות נניח באותו בניין בין שכנים. הם העלו שאלות חקר לפני שבכלל ביצענו את זה [המדידות], מה אפשר לעשות עם זה [התוצאות] ואיפה אפשר לחקור. [אלו] שאלות שהראו גם חשיבה, גם מפתח את החשיבה וגם הראו את העניין שלהם. (חבצלת)

בחלק מבתי הספר היה השימוש בטכנולוגיה נקודת ציון חשובה עבור התלמידים, משום שלא נחשפו קודם לכן לשימוש כזה בטכנולוגיה בלמידה. עבור המורים בבתי הספר הללו זו הייתה הזדמנות להראות את כוחו של הטלפון הנייד ואת השימושים שאפשר לעשות בו מעבר למשחק, כפי שסיפר המורה נור:

אנחנו בבית הספר לא מרשים לתלמידים לבוא עם מכשירי פלאפון, אז אני לקחתי אחריות על עצמי וביקשתי מהתלמידים שיביאו. אנחנו עשינו סקר שאלות על ראדון בחלק מהשיעור, וגם ביקשתי שהם יתחילו לגלוש בפלאפון לחפש חומרים. זו למידה אחרת, אז הם נהנו.

גם התלמידים דיווחו על העניין הרב שחוו בסקר הראדון, בעיקר כשהתייחסו לחשיבות של למידה בדרך חדשנית ושונה. ניכר כי אחת החוויות החשובות בעבורם הייתה ההתנסות הפעילה במחקר מדעי ובביצוע ניסוי – מדידת הראדון באמצעות בקבוקון הפחם הפעיל, שתוצאותיה יישמשו את המדענים, כפי שסיפרה אחת התלמידות: "החלק המהנה ביותר בפרויקט הוא כאשר לקחתי את הבקבוק והנחתי אותו במקום בבית" (ת51, תלמידה של נור). כמו תלמידה זו, 55% מהתלמידים שענו על שאלוני המשוֹב ציינו כי החלק המהנה ביותר בהשתתפותם היה ביצוע המדידות והתנסות בתהליך חקר כחוקרים, החל בהצבתה של שאלת מחקר וכלה בחקר הנתונים שמדדו בעצמם. עם זאת, יש לציין כי לא כל התלמידים שהשתתפו בסקר הראדון חשבו כי הוא מעניין ומהנה; ארבעה תלמידים (3%) ציינו במשוב שהשתעממו כשנשאלו איך הרגישו במהלך הפרויקט. דוגמה נוספת לעניין שעורר סקר הראדון בקרב התלמידים היא הצלחתה של המורה עינת ליצור עניין בלמידה ובחקר בקרב תלמידות מסוימות שבדרך כלל התקשתה לעניין אותן בגלמוד:

היו לנו שלוש או ארבע בנות שהגיעו מהסקטור החרדי, שהן הגיעו עם רמה ממש נמוכה בהרבה מאוד מהמקצועות. פתאום זה [חקר הראדון] מאוד עניין אותן ברמה האישית. "מה, זה באמת? מה, יכול להיות שיש לנו גז רעיל בבית ולא ידוע לנו עליו?" [...] הצלחתי עם הפרויקט לעורר את הסקרנות שלהן, הצלחתי לעניין אותן. זה ממש הדליק אותן, ממש!

החוויה משיטות ההוראה והעניין שגילו התלמידים בנושא הגבירו את רצונם ללמוד עליו עוד כדי להבין טוב יותר את התופעה, ומכאן אנו מגיעים לתמה הבאה – למידה.

למידה כמדענים אזרחיים

כל ארבע התמות שהוזכרו עד כה – רלוונטיות, זיהוי חוסר מודעות, עניין וחוויה – מתקשרות לתמת הלמידה, תוצאת השתתפותם של התלמידים כמדענים אזרחיים בסקר הראדון. למידה זו נחלקת ללמידת תוכן מדעי, רכישת מיומנויות מדעיות, ורכישת מיומנויות חשיבה ולמידה עצמית.

באשר ללמידת תוכן, התלמידים ציינו בשאלוני המשוֹב את אשר למדו על גז הראדון. כך למשל אחת התלמידות הסבירה כי "הראדון נוצר כתוצאה מהתפרקות היסוד רדיום המצוי בכל סוגי הקרקעות בריכוזים שונים, סמלו הכימי הוא Rn ומספרו האטומי 86" (ת83, תלמידה של נור). תלמיד אחר ענה כי "גז הראדון יוצא מהקירות והסלעים והוא הסיבה השנייה [לתחלואה] בסרטן הריאות" (ת79, תלמיד של נסרין).

לגבי מיומנויות למידה, אמנם לא הייתה מיומנות מסוימת שבלטה במיוחד בתגובות התלמידים, אך הם ציינו כמה מיומנויות חשובות, למשל: "[הסקר] גרם לי לאחריות כשהשתתפתי במחקר ולעשות את כל השלבים בחקר כמו שצריך" (ת73, תלמידה של נסרין); "למדתי לעבוד בצוות ושיתוף פעולה" (ת77, תלמידה של נור); "להסתדר עם קושי לבר" (ת14, תלמיד של חבצלת); "להקשיב להנחיות ויישום בצורה נכונה" (ת57, תלמיד של סונדוס); "לחפש מידע דרך האינטרנט" (ת86, תלמידה של סונדוס).

מיומנויות אלו התפתחו מעבר להקשר של הפעולות הספציפיות שביצעו התלמידים במסגרת הפרויקט והביאו לפיתוח ראשוני של חשיבה מדעית וסטטיסטית. התלמידים החלו להיות ביקורתיים יותר לגבי הנתונים שהתקבלו ואף העלו שאלות לגבי מהימנותם ולגבי היכולת להסתמך עליהם כדי לקבל מסקנות מהימנות, כפי שעולה מדברי המורה עירית: "התלמידים אמרו: וואי איזה באסה, יש לנו רק 24 מדידות, אם הייתה לנו אוכלוסייה [מדגם] יותר גדולה אז המסקנות שלנו היה יותר בתוקף, כי זו אוכלוסייה [מדגם] קטנה". ניכר כי התלמידים עברו תהליך שבו הפכו למעין חוקרים צעירים: הם למדו באופן עצמאי, התנסו בעצמם בחקירה מדעית, ומתוך כך התחילו לפתח מומחיות בנושא. המורה רואן הדגישה בדבריה:

התהליך שהם עוברים הוא תהליך ממש משמעותי כי הוא בא מהם, הם לומדים בעצמם, עושים את הכול בעצמם. הם גם למדו איך ללמוד, כי הם למדו בצורה עצמאית. הם עוברים את התהליך צעד אחר צעד – כל העניין של איך חוקרים, מה חושבים, איך אוספים נתונים.

על אף התהליך שעברו התלמידים, שכלל ניצנים של פיתוח חשיבה מדעית ורכישת מיומנויות למידה אישיות וקבוצתיות, לא בא לידי ביטוי בדבריהם או בדברי המורות פיתוח של מיומנויות מדעיות כגון תכנון ניסוי עצמאי, ניסוח שאלות מחקר או התייחסות לביקורת ולהטיות מוקנות. עם זאת, כפי שהראינו, העיסוק של התלמידים בנושא הביא לפיתוח מודעות לנושא חקר הראדון ולהבנת חשיבותו מתוך למידה והתנסות אישית, והדבר הוביל אותם לשלב האחרון בתהליך: הפיכה לסוכני שינוי.

התלמידים כסוכני שינוי

ניכר כי חוסר האונים שחשו התלמידים בתחילת הפרויקט הביאה אצל חלקם לשינוי אישי (התנהגותי) ולשינוי חברתי (ניסיון להשפיע על הסביבה). המורות והמורים היו עדים לשינויים הללו באופן אישי, ואף שמעו עליהם בסיפורי התלמידים. דבריה של המורה סונדוס מציגים דוגמאות לשני סוגי השינויים האלה:

אני באה בבוקר והדבר הראשון שהם עושים זה שהם מתחילים לפתוח את כל החלונות בחדר הלימוד שלנו כי הם אומרים שחייבים לאוורר ולאוויר טוב. ואנחנו בקומה ראשונה, זה לא מקום שאין אוויר. הם ממש נכנסו לזה. זה [הפרויקט] מאוד חשוב להם [מבחינה] חברתית, סביבתית וגם לימודית. התלמידים הבינו שמה שהם הולכים לעשות, זה משפיע על הסביבה. [...] יש [תלמיד] אחד שאמר לי: "אני עשיתי ישיבה עם כל המשפחה, עם סבא וסבתא, ואמרתי להם – המרתף, שאתם משתמשים בו כחדר שינה, תשנו את זה, הוא לא מתאים לשינה".

גם התלמידים עצמם מעידים על השינוי שעברו במהלך השתתפותם ועל האחריות האישית והחברתית שגיבשו. הם מציינים את מודעותם לסכנה האפשרית, לחשיבות האוורור של הבית ולאחריותם כלפי המשפחה, בית הספר והסביבה. אחת התלמידות אמרה, "קיבלתי

ידע חדש ואיתו אני יכולה לתרום להעלאת המודעות, ויש לי מחויבות למשפחה שלי ולעיר שלי" (ת32, תלמידה של נסרין).

במהלך הפרויקט העלו התלמידים רעיונות שבעזרתם יוכלו לבדוק את מידת המודעות בראדון בקרב הציבור, והציעו דרכים להעלאת המודעות הקיימת בסביבתם הקרובה. הם אף יזמו פעולות כגון כתיבת שאלון לבחינת מודעות הקהילה ופרסום תוצאות המחקר שלהם באירוע קהילתי. המורה נסרין סיפרה: "התלמידים חיכו להציג את הפוסטרים שלהם במרכז בעיר. היה חשוב להם שהרבה אנשים יחשפו לזה [לנושא]: חברים שלהם, משפחה, אנשים שגרים בעיר וגם העירייה. רצו שזה [האירוע] יהיה מפורסם ושהרבה ישמעו על זה".

דיון

מחקר זה בחן את ההיתכנות של מדידת ראדון באמצעות מדע אזרחי, את תהליך השתתפותם של תלמידים במדידות ואת תוצרי הלמידה שלהם. הוא מתאר הן את תוצאות המדידות ומיפוי ריכוזי הראדון בישראל, הן את השלבים בתהליך הלמידה של תלמידים. אף שהמאמר מציג ממצאים משתי שאלות מחקר נפרדות לכאורה, הצגתם יחד משקפת מחד גיסא את התרומה של השימוש בכלי מדע אזרחי למיפוי ריכוזי ראדון במבנים ברמה הארצית, דהיינו את התרומה למדע ולמדענים במחקרם; ומאידך גיסא את תרומתו של מדע אזרחי לתלמידים (או לאזרחים) המשתתפים, דהיינו לתהליכי למידה ומודעות חינוכית. תרומה משולבת זו, כפי שמודגם במאמר, אפשרית לאור הצרכים השונים של בעלי העניין בפרויקט. המחקר גם תורם להרחבת הידע התיאורטי על יתרונות המדע האזרחי לבעלי עניין שונים, ובהם משתתפים, מדענים והחברה בכללותה, כפי שטוענים ג'ניפר שירק ועמיתיה (Shirk et al., 2012). הוא דן באתגרים ובמתחים בין מטרותיהם של בעלי עניין שונים וקורא לגבש מודל גמיש ודינמי ליישום מדע אזרחי, שיאפשר להשיג מגוון מטרות של קהלים שצורכיהם שונים.

ממצאי המחקר מצביעים על פיתוח מודעות לנושא הראדון בקרב תלמידים ועל גיבושה של אחריות אישית וחברתית להעלאת המודעות בסביבתם, לפחות בטווח הקצר. ממצאים אלו ממחישים את הפוטנציאל הטמון במדע אזרחי למיפוי מפגעים סביבתיים, ואת כוחן להעלות מודעות סביבתית בקרב תושבים, להעצים את הציבור ולעודד אותו לקחת אחריות אישית. אמנם עוד רב המרחק בין פיתוח המודעות המתואר במאמר זה ובין שינוי הלכה למעשה, אך העלאת המודעות לבעיה סביבתית, במקרה זה סכנת חשיפתו של הציבור לריכוזי ראדון גבוהים, היא השלב הראשון וההכרחי להתמודדות עימה (Minkler et al., 2008). האם וכיצד תורם סקר הראדון בפועל לצמצום חשיפתו של הציבור – את זאת יהיה אפשר לבחון ככל שתתבסס ותתרחב פעילותו של הסקר.

את התהליך שעברו התלמידים והתלמידות במהלך השתתפותם בפרויקט ואת תוצרי הלמידה שלו אפשר לחלק לשלושה תהליכי משנה: תהליך לימודי, תהליך חברתי ותהליך סביבתי. התהליך הלימודי מתבטא בלמידת תוכן וברכישת מיומנויות. מורות ותלמידים כאחד הדגישו את הידע הרב שצברו התלמידים לגבי גז הראדון. הלמידה ניזונה מהחוויה שבביצוע העצמאי של הניסוי, ומשיטות ההוראה שתרמו להבנתם של התלמידים את

הנושא. התלמידים אף גיבשו רצון ומוטיבציה ללמידה עצמאית מעבר לתוכן הנלמד בשיעור, וגם יצרו תוצרים פיזיים כגון גרפים ופוסטרים המציגים את ממצאיהם. התהליך החברתי החל בזיהוי חוסר המודעות לנושא הראדון אצל התלמידים, והם העלו שאלות כמו "איך לא ידענו על זה קודם?" וביטאו תחושת חוסר אונים. תחושה זו עוררה אצלם דאגה לחברה, והביאה לשינוי אישי התנהגותי (למשל אורור הכיתה) ולשינוי חברתי (ניסיון להשפיע על הסביבה הקרובה).

התהליך הסביבתי מרחיב את התהליך החברתי: התלמידים השליכו מנושא הראדון אל נושאים אחרים של איכות הסביבה ובריאות הציבור והעלו שאלות כמו "של מי האחריות לשמירה על בריאות התושבים?" ו"איך יכול להיות שיש בעיה כל כך חמורה ואף אחד לא מדבר על זה?". התהליך זה כלל גם לקיחת אחריות אישית על קידום שינוי בסביבה, למשל באמצעות העברת שאלונים בקהילה או כתיבת מכתבים לעיתונות. כלומר, תוך כדי ההשתתפות בפרויקט פיתחו התלמידים תחושת סוכנות – הבנה כי גם להם יש אחריות על הסביבה, וגם הם יכולים לפעול בעניין ולתרום לשינוי.

שלושת התהליכים האלה מרחיבים את תוצרי הלמידה של השתתפות במיזמי מדע אזרחי, שלפי טינה פיליפס ועמיתיה (Phillips et al., 2012) כוללים היבטים קוגניטיביים, אפקטיביים והתנהגותיים. ממצאי מחקרנו ממחישים את ההיבטים הללו הלכה למעשה ומתווים דרך להשגתם. ההתייחסות ללמידה כאל תהליך ולא כאל תוצר סופי מרחיבה את הדיון על תוצרי ההשתתפות במדע אזרחי ומבהירה אילו גורמים מעורבים בתהליך זה: רלוונטיות הנושא, זיהוי חוסר המודעות, גיבוש עניין, חוויה, למידה והפיכה לסוכני שינוי. לגורמים אלו יש חשיבות גם בהקשרים נוספים, והם עשויים לתרום תרומה מעשית להבנה של תוצרי למידה ולעיצוב סביבות למידה מיטביות.

מיזמי מדע אזרחי המנטרים מפגעים סביבתיים מקורם לעיתים קרובות ביוזמה של אזרחים שמזהים צורך במידע או במחקר הנוגע לנושא סביבתי מקומי (Dhillon, 2017). ריק בוני ועמיתותיו (Bonney et al., 2009) הגדירו מיזמים שכאלה כמחקר ביצירה הדדית שמתקיים בה שיתוף פעולה בין אזרחים למדענים במרבית שלבי החקר. סקר הראדון אינו יוזמה של אזרחים אלא של מדענים העוסקים בתחום, והוא משויך לקטגוריה של מחקר מסייע, כזה שמתוכנן בידי מדענים ומערב את הציבור בעיקר בשלב איסוף הנתונים (גולומביק ואחרים, 2015). אף על פי כן, הפעלתו וקידומו של סקר הראדון נעשתה על ידי אזרחים – המורות והמורים, אשר הבינו את חשיבות הנושא והחליטו לחשוף אליו את תלמידיהם. זהו שילוב בין מודל היצירה ההדדית של מדע אזרחי ובין המודל של מחקר מסייע, שבהם משתתפים שונים לוקחים חלק בפרויקט בדרכים שונות ובמידת מעורבות הולכת וגדלה (Haklay, 2013). מעורבות שכזאת יכולה לסייע לעיצובו של פרויקט המחקר מחדש ולהתאמתו לצרכים שעולים מהשטח.

המפגש בין הרצונות והצרכים של מדענים באקדמיה ובין הרצונות, הסקרנות והעניין של הציבור עלול לעורר מתחים. ואכן, במחקר זה היינו עדים למתח שנוצר בין המטרות המדעיות שהוגדרו לפרויקט ובין מטרותיו החינוכיות. התחדדה ההבנה כי למדענים יש מטרה מוגדרת מאוד להשתתפות הציבור בפרויקט, והיא איסוף נתונים שיטתי על ריכוזי ראדון במבנים. מטרה זו לא תמיד עלתה בקנה אחד עם מטרותיו של הציבור שנעזרו בו – התלמידים: אלה ביקשו לדעת מה ריכוזי הראדון במקומות ובתנאים שונים, בהקשר של

סביבתם המקומית. שאלות המחקר, והחקר שנעשה בעקבותיהן, הביאו חלק מהתלמידים לחרוג מן ההוראות שקיבלו לביצוע המדידות. המדענים התאכזבו לגלות כי כמה מדידות שהראו ריכוז ראדון גבוה מהמותר נעשו במקומות שהתלמידים לא התבקשו למדוד בהם, ובתנאים שלא התאימו למדידה לפי הגדרת המחקר של המדענים.

ההתנגשות בין המטרה המדעית למטרה החינוכית וליזומת התלמידים ממחישה את המתח שבין תרומת המדע אזרחי למדע ובין תרומתו למשתתפים. במקרה זה, ההתנגשות בין המטרות הובילה לאפשרות שהמדענים ישתמשו בדיווח שגוי ובמדידות שעלולות להיות לא מהימנות. זוהי למעשה אחת הביקורות העיקריות על מדע אזרחי – חוסר אמינות של הנתונים. נתונים שאין לדעת בוודאות אם אכן נאספו על פי פרוטוקול המחקר עלולים לשבש את תוצאות המחקר, וזוהי אחת הסיבות שמדענים רבים בוחרים שלא לעבוד בשיטה זו (Conrad & Hilchey, 2011). עם זאת, הקשחת הפרוטוקול המדעי באופן שכלל אינו מאפשר לציבור המשתתפים לחרוג ממנו, מגבילה את ציבור המשתתפים ואינה מאפשרת להם להשיג את שלל המטרות שלשמן הצטרפו לפרויקט. מתוך כך מוגבלים גם היתרונות החברתיים של המדע האזרחי וקידום השיח בין מדענים לאזרחים, וגדל הפער בין המחקר באקדמיה ובין צורכי הציבור. על מנת שיהיה אפשר להמשיך ולפתח את תחום המדע אזרחי, להגשים את מגוון היתרונות הטמונים בו ולאפשר לכל בעלי העניין להיתרם ממעורבותם, יש צורך למצוא מודל יישום גמיש המאפשר להשיג מגוון מטרות של קהלים ובעלי עניין שונים בנושא הנחקר. למחקר זה יש כמה מגבלות העלולות להשפיע על השלכתם של הממצאים מן הפרט אל הכלל, בעיקר בתחום החינוכי. ראשית, הוא מציג את תהליך הלמידה של תלמידים במספר קטן יחסית של בתי ספר. המורות שבחרו להשתתף בפרויקט הן מורות ותיקות המשמשות כרכזות מקצוע או כמדריכות מורים, ורובן פעילות סביבה. מכיוון שתוצרי הלמידה של תלמידים קשורים ישירות לניסיון ולאופן ההוראה של המורים, ייתכן כי הפעלת הפרויקט על ידי מורים אחרים לא הייתה מביאה לתוצרים המתוארים במאמר זה. נוסף על כך, מרבית הכיתות שנבחרו להשתתף בפרויקט הן כיתות מדעים, שלתלמידיהן יש עניין במדעים והישגיהם גבוהים מהממוצע. ייתכן כי כיתות אחרות היו מגלות פחות עניין ומחויבות לפרויקט. מגבלה נוספת של המחקר היא הקושי הקצר של הפעלת המיזם בכיתה – כחודש – ומדידת התוצרים החינוכיים אצל התלמידים בסמוך להפעלה בלבד. מחקרי המשך שמתוכננים על ידי המחברים יבחנו תהליכי למידה ארוכים יותר, לאורך חודשים אחדים, ויתבוננו מנקודת זמן מרוחקת בתהליך שעברו התלמידים כדי לזהות השלכות ארוכות טווח.

לסיכום, הממצאים המוצגים במאמר זה מדגימים שימוש במדע אזרחי ושילוב של תלמידים בביצוע מדידות ראדון לשם מיפוי ריכוזי ראדון בישראל. המאמר מבהיר את המורכבות הכרוכה בהפעלת פרויקט כזה בבתי ספר ואת המתחים שבין המטרות המדעיות של הפרויקט למטרותיו החינוכיות. ממצאיו מדגישים את חשיבות המיזם להעלאת המודעות לראדון בקרב תושבים, את תרומתו לקידום מודעות סביבתית וללקיחת אחריות אישית, ואת הצורך בפיתוח מודל יישום גמיש של מדע אזרחי שיאפשר להשיג מטרות מדעיות לצד מטרות חברתיות, חינוכיות וסביבתיות.

מקורות

- גולומביק, יעלה. (2018). למידת חקר באמצעות מדע אזרחי. קריאת ביניים, 31, 19-22.
- גולומביק, יעלה, אילת ברעם-צברי וברק פישביין. (2015). מדע אזרחי: שיתוף הציבור בביצוע מחקר מדעי. אקולוגיה וסביבה, 6(1), 226-235.
- המכון הלאומי לחקר הבנייה. (2020). *מידע על פרויקט ראדון*.
- המרכז לקידום מדע אזרחי בבית הספר. (ל"ת). *פרויקט הראדון יוצא לדרך*.
- המשרד לאיכות הסביבה. (2003, 17 בפברואר). סקר ראדון ארצי 1998. אגף מניעת רעש וקרינה, המשרד לאיכות הסביבה.
- שקדי, אליעזר. (2003). מילים המנסות לגעת: מחקר איכותני – תיאוריה ויישום. רמות.
- Angell, C. T., A. C. Kaplan, J. D. Seelig, E. B. Norman, and M. Pedretti. (2012). Concepts in nuclear science illustrated by experiments with radon. *American Journal of Physics*, 80(1), 61–65.
- Ballard, Heidi L., Colin G. H. Dixon, & Emily M. Harris. (2017). Youth-Focused citizen science: Examining the role of environmental science learning and agency for conservation. *Biological Conservation*, 208, 65–75.
- Berg, Bruce L., & Howard Lune. (2012) *Qualitative research methods for the social sciences* (8th ed.). Pearson.
- Bonney, Rick, Heidi Ballard, Rebecca Jordan, Ellen McCallie, Tina Phillips, Jennifer Shirk, & Candie C. Wilderman. (2009). *Public participation in scientific research: Defining the field and assessing its potential for informal science education*. A CAISE Inquiry Group Report.
- Bonney, Rick, Jennifer Lynn Shirk, Tina B. Phillips, Andrea Wiggins, Heidi L. Ballard, Abraham J. Miller-Rushing, & Julia K. Parrish. (2014). Citizen science: Next steps for citizen science. *Science*, 343(6178), 1436–1437.
- Conrad, Cathy C., & Krista G. Hilchey. (2011). A review of citizen science and community-based environmental monitoring: Issues and opportunities. *Environmental Monitoring and Assessment*, 176, 273–291.
- Constant, Natasha. (2018). Role of citizen science in air quality monitoring. In Susanne M. Charlesworth & Colin A. Booth (Eds.), *Urban pollution: Science and management* (pp. 303–312). Wiley Blackwell.
- Cooper, Caren B., & Bruce Lewenstein. (2016). Two meanings of citizen science. In Darlene Cavalier & Eric B. Kennedy (Eds.), *The rightful place of science: Citizen science* (pp. 51–62). Consortium for Science, Policy & Outcomes.
- Creswell, John W. (2008). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Sage.
- Dhillon, Carla May. (2017). Using citizen science in environmental justice: Participation and decision-making in a Southern California waste facility siting conflict. *Local Environment*, 22(12), 1479–1496.

- Downey, Daniel M., & Glenn Simolunas. (1988). Measurement of radon in indoor air: A laboratory exercise. *Journal of Chemical Education*, 65(12), 1042.
- Esposito, Adolfo M., M. Ambrosio, Emilio Balzano, L. Gialanella, Mariagabriella Pugliese, V. Roca, M. Romano, C. Sabbarese, & Gennaro Venoso. (2005). The ENVIRAD project: A way to control and to teach how to protect from high indoor radon level. *International Congress Series*, 1276, 242–244.
- Friesen, Michael. (2020). Critical evaluation of radon detector library lending programs in Canada [Master's research project, Simon Fraser University].
- Glassman, Michael. (2001). Dewey and Vygotsky: Society, experience, and inquiry in educational practice. *Educational Researcher*, 30(4), 3–14.
- Golumbic, Yaela N., Barak Fishbain, & Ayelet Baram-Tsabari. (2019). User centered design of a citizen science air-quality monitoring project. *International Journal of Science Education, Part B*, 9(3), 195–213.
- Golumbic, Yaela N., Daniela Orr, Ayelet Baram-Tsabari, & Barak Fishbain. (2017). Between vision and reality: A study of scientists' views on citizen science. *Citizen Science: Theory and Practice*, 2(1), 1–13.
- Haklay, Muki. (2013). Citizen science and volunteered geographic information – overview and typology of participation. In Daniel Sui, Sarah Elwood, & Michael Goodchild (Eds.), *Crowdsourcing geographic knowledge: Volunteered geographic information (VGI) in theory and practice* (pp. 105–122). Springer.
- Jennett, Charlene, Laure Kloetzer, Daniel K. Schneider, Ioanna Iacovides, Anna L. Cox, Margaret Gold, Brian Fuchs, Alexandra Eveleigh, Kamdem Mathieu, Zahra Ajani, & Yasmin Talsi. (2016). Motivations, learning and creativity in online citizen science. *Journal of Science Communication*, 15(3), Article A05.
- Kvale, Steinar, & Svend Brinkmann. (2008). *InterViews: Learning the craft of qualitative research interviewing*. Sage.
- Mahr, Dana, Claudia Göbel, Alan Irwin, & Katrin Vohland. (2018). Watching or being watched: Enhancing productive discussion between the citizen sciences, the social sciences, and the humanities. In Susanne Hecker, Muki Haklay, Anne Bowser, Zen Makuch, Johannes Vogel, & Aletta Bonn (Eds.), *Citizen science: Innovation in open science, society and policy* (pp. 99–109). University of California Press.
- McLaughlin, James. (2012). Risk communication as a strategic tool to raise awareness of radon health effects and to reduce exposures of the public. *Radiation Emergency Medicine*, 1(1–2), 2–6.
- Minkler, Meredith, Victoria Breckwich Vásquez, Mansoureh Tajik, & Dana Petersen. (2008). Promoting environmental justice through community-based participatory research: The role of community and partnership capacity. *Health Education & Behavior*, 35(1), 119–137.

- National Academies of Sciences Engineering and Medicine. (2018). *Learning through citizen science: Enhancing opportunities by design*. National Academies Press.
- Neri, Antonio, Christina McNaughton, Behnoosh Ramji Momin, Mary Puckett, & M. Shaune Gallaway. (2018). Measuring public knowledge, attitudes, and behaviors related to radon to inform cancer control activities and practices. *Indoor Air*, 28(4), 604–610.
- Ottinger, Gwen. (2016). Social movement-based citizen science. In Darlene Cavalier & Eric B. Kennedy (Eds.), *The rightful place of science: Citizen science* (pp. 89–103). Consortium for Science, Policy & Outcomes.
- Phillips, Tina B., Heidi L. Ballard, Bruce V. Lewenstein, & Rick Bonney. (2019). Engagement in science through citizen science: Moving beyond data collection. *Science Education*, 103(3), 665–690.
- Phillips, Tina, Rick Bonney, & Jennifer L. Shirk. (2012). What is our impact? Toward a unified framework for evaluating impacts of citizen science participation. In Janis L. Dickinson & Rick. Bonney (Eds.), *Citizen science: Public participation in environmental research* (pp. 82–95). Comstock Publishing Associates.
- Pieper, Kelsey J., Rebekah Martin, Min Tang, LeeAnne Walters, Jeffrey Parks, Siddhartha Roy, Christina Devine, & Marc A. Edwards. (2018). Evaluating water lead levels during the Flint water crisis. *Environmental Science & Technology*, 52(15), 8124–8132.
- Poortinga, Wouter, Karin Bronstering, & Simon Lannon. (2011). Awareness and perceptions of the risks of exposure to indoor radon: A population-based approach to evaluate a radon awareness and testing campaign in England and Wales. *Risk Analysis*, 31(11), 1800–1812.
- Redmon, Jennifer Hoponick, Keith E. Levine, Anna M. Aceituno, Kristin Litzenberger, & Jacqueline MacDonald Gibson. (2020). Lead in drinking water at North Carolina childcare centers: Piloting a citizen science-based testing strategy. *Environmental Research*, 183, Article 109126.
- Rosenthal, Sonny. (2011). Measuring knowledge of indoor environmental hazards. *Journal of Environmental Psychology*, 31(2), 137–146.
- Roy, Siddhartha, & Marc Edwards. (2019). Citizen science during the Flint, Michigan federal water emergency: Ethical dilemmas and lessons learned. *Citizen Science: Theory and Practice*, 4(1), Article 12.
- Shirk, Jennifer L., Heidi L. Ballard, Candie C. Wilderman, Tina Phillips, Andrea Wiggins, Rebecca Jordan, Ellen McCallie, Matthew Minarchek, Bruce V. Lewenstein, Marianne E. Krasny, & Rick Bonney. (2012). Public participation in scientific research: A framework for deliberate design. *Ecology and Society*, 17(2), Article 29.

- Stanley, Fintan K. T., Siavash Zarezadeh, Colin D. Dumais, Karin Dumais, Renata MacQueen, Fiona Clement, & Aaron A. Goodarzi. (2017). Comprehensive survey of household radon gas levels and risk factors in southern Alberta. *CMAJ Open*, 5(1), E255–E264.
- Strauss, Anselm, & Juliet Corbin. (1990). *Basics of qualitative research*. Sage.
- Tsapalov, Andrey, & Konstantin Kovler. (2018a). Indoor radon regulation using tabulated values of temporal radon variation. *Journal of Environmental Radioactivity*, 183, 59–72.
- Tsapalov, Andrey, & Konstantin Kovler. (2018b, May 8–10). *Radon surveys in Israel – problems and solutions* [Conference session]. The 29th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Herzliya.
- Tsapalov, Andrey, Konstantin Kovler, Maxim Shpak, E. Shafir, Yaela Golumbic, Aline Peri, Dani Ben-Zvi, Ayelet Baram-Tsabari, Tania Maslov, & Odelia Schrire. (2020). Involving school children in radon surveys by means of the “RadonTest” online system. *Journal of Environmental Radioactivity*, 217, Article 106215.

ידע מדעי בין הרחבה לצמצום: עקרון הזהירות המונעת ברגולציית בריאות וסביבה

ליאת ליפשיץ-מלביצקי, תמי סגיב-שיפטר*

תקציר. בעשורים האחרונים משמש עקרון הזהירות המונעת כלי חשוב בעיצוב רגולציית בריאות וסביבה, במיוחד כשזו מבוססת על ידע מדעי שנוי במחלוקת. לפי עיקרון זה, אם פעולה מעלה חשש לפגיעה בבריאות וסביבה יש לנקוט אמצעי זהירות גם אם טרם אושש מדעית קשר סיבתי בין הפעולה להשלכה הבריאותית השלילית. במחקר זה ביקשנו להסביר את השימוש בעקרון הזהירות המונעת ברגולציית בריאות וסביבה באמצעות תיאוריית חברת הסיכון ותיאוריית עבודת גבול ואובייקט גבול. בחנו כיצד מומחים מתייחסים לעיקרון ולידע המדעי שביסודו, בהתבסס על מקרה בוחן של סיכוני קרינה בלתי מייננת מטלפונים סלולריים בישראל. אספנו נתונים ממסמכים, מתצפית משתתפת ומ־21 ראיונות עומק מובנים למחצה עם מומחים. הממצאים מראים כי העיקרון משמש אובייקט גבול ובסיס לשיתוף פעולה, הגמיש דיו כדי לאפשר שילוב בין צמצום להרחבה של ידע מדעי בעיצוב רגולציה. הכרה בערך האסטרטגי שבקרון הזהירות המונעת, ששילובו מתאפשר באמצעות שימוש בו ככאובייקט גבול, משמשת למומחים מצפן בעיצוב רגולציה ומאפשרת להשתיתה על ידע מדעי שנוי במחלוקת בשם הבריאות.

מילות מפתח: עקרון הזהירות המונעת, עבודת גבול, אובייקט גבול, רגולציית בריאות וסביבה, חברת הסיכון

* ד"ר ליאת ליפשיץ-מלביצקי, המחלקה לסוציולוגיה, למדע המדינה ולתקשורת והמחלקה לספרות, לשון ואמנויות, האוניברסיטה הפתוחה; המחלקה ללימודים רב-תחומיים, המכללה האקדמית ספיר; ובית הספר האקדמי לסייעוד במרכז הרפואי שמיר (אסף הרופא)

ד"ר תמי סגיב-שיפטר, יו"ר קהילת בריאות ורפואה באגודה הסוציולוגית הישראלית

המאמר נגזר מעבודת דוקטור שכתבה המחברת הראשונה במחלקה לפוליטיקה וממשל באוניברסיטת בן-גוריון בנגב בהנחייתם של פרופ' נדב דוידוביץ ופרופ' דני פילק, ותודתנו שלוחה להם. המחקר נתמך על ידי מענק מהקרון לבריאות וסביבה ועל ידי מלגת מחקר במחלקה לפוליטיקה וממשל באוניברסיטת בן-גוריון בנגב. ברצוננו להודות גם לד"ר איתי גרינשפן ולקוראים האנונימיים מטעם כתב העת על הערותיהם לגרסה קודמת של המאמר, שתרמו וסייעו להשלמתו.

מבוא

השאיפה של מקבלי החלטות, ומחויבותם כלפי האזרחים, היא לעצב רגולציה ומדיניות על בסיס ידע מדעי מהימן ומוסכם. אך כיצד ינהגו כאשר הידע המדעי שנוי במחלוקת? אחת מאסטרטגיות ההתמודדות במקרים כאלה היא עקרון הזהירות המונעת (PP, precautionary principle). עיקרון זה משמש בעשורים האחרונים במידה גוברת והולכת כעיקרון מנחה בעיצוב מדיניות, ובפרט בעיצוב רגולציית בריאות וסביבה (Mayer et al., 2022). במהותו, השימוש בעקרון הזהירות המונעת נועד למנוע נזק פוטנציאלי אם פעולה מסוימת מעלה חשש לפגיעה עתידית בבריאות האדם, בסביבה או בשתייהן (Kandel, 2010). העיקרון מנחה שיש לנקוט אמצעי זהירות גם אם הקשר הסיבתי בין הפעולה לתוצאה טרם הוכח מדעית באופן מוסכם, וגם אם טרם נמצאה הוכחה ברורה לנזק. בשל החובה המוסרית, הערכית והמשפטית להגן על חיי אדם ועל בריאותו, די בחשש לנזק פוטנציאלי כדי לחייב את הגורמים האחראים לפעול למניעתו באמצעות רגולציה.

עקרון הזהירות המונעת הופיע לראשונה בספרות האקדמית וברגולציה של בריאות הציבור בשנות התשעים של המאה העשרים (לוי, 2011; Weed, 2004; Resnik, 2004). העיקרון שולב בהסכמים בינלאומיים רבים, וכבר בשנת 1992 התבססה עליו הצהרת האו"ם בנושא סביבה ופיתוח (UN, 1992, principle 15). באותה שנה קבע האיחוד האירופי באמנת מאסטריכט כי זהו עיקרון מחייב ברגולציית סביבה (European Union, 1992), ובראשית המאה ה־21 הוא נקבע כעיקרון מחייב ברגולציית בריאות וסביבה (UNESCO, 2005).

לאורך השנים אומץ השימוש בעקרון הזהירות המונעת למטרות עיצוב מדיניות ורגולציה בתחומים שונים ובהם הנדסה גנטית והנדסת מזון (Kingi & Williams, 2001), משבר האקלים, שימוש בנשק גרעיני וביטחון לאומי (Sunstein, 2005). בין השאר נעשה בו שימוש ברגולציה של חשיפה לקרינה בלתי מייננת (קב"מ) מטלפונים סלולריים, אף שהנזק הפוטנציאלי לבריאות האדם ולסביבה כתוצאה מחשיפה לקרינה זו עדיין שנוי במחלוקת בין מומחים (Leszczynski & Xu, 2010; Samet, 2019).

אימוץ עקרון הזהירות המונעת ברגולציית קב"מ, וההשלכות של מהלך זה בישראל, הם דוגמה לסוגיית מדיניות של בריאות וסביבה שמנהלת בתנאי אי־ודאות ובהתבסס על ידע מדעי שנוי במחלוקת. לכן בחרנו במקרה הקב"מ כדי לבחון כיצד אפשר להסביר את השימוש בעקרון הזהירות המונעת ברגולציית בריאות וסביבה. באמצעות בחינת התפיסות והעמדות של מומחים כלפי השימוש בעיקרון והידע המדעי שביסודו בעיצוב רגולציית קב"מ מטלפונים סלולריים בישראל, אנו מציעות הסבר המבוסס על תיאוריית חברת הסיכון (Beck, 1992), ותיאוריית עבודת גבול (Gieryn, 1983) ואובייקט גבול (Sapsed & Salter, 2004). טענתנו המרכזית היא, שהשימוש בעקרון הזהירות המונעת כאובייקט גבול הוא אסטרטגיה שמסייעת להתגבר על אי־ודאות בעיצוב רגולציה בחברת הסיכון, ואימוצו יכול לשמש בסיס לשיתוף פעולה בין מומחים למקבלי החלטות באופן שמאפשר להציב בראש סדר העדיפויות של המהלך הרגולטורי את מטרת השמירה על הבריאות. כך, עקרון הזהירות המונעת מאפשר להתמודד עם אי־ודאות באמצעות דינמיקה בין הרחבה וצמצום של ידע מדעי ברגולציית בריאות וסביבה.

סקירת ספרות

ידע מדעי במהותו הוא זמני ודינמי, ומידת הוודאות שלו היא בהסתברות מסוימת. חרף זאת, רגולציה מתבססת על ידע של מומחים בכירים, וידע מדעי משמש תשתית לעיצובה ומסייע ביישומה (Jasanoff, 1987). אולם אפשר לזהות דיאלקטיקה בין מומחיות לרגולציה. מצד אחד, רגולציה צריכה להתבסס על ידע מדעי מוסכם כדי להגדיר רמות סיכון מותרות. מצד שני, כאשר הידע המדעי שנוי במחלוקת ובפרקטיקה של הערכת סיכונים אין דרך לקבוע גבול ברור בין ידע מדעי מוסכם לכזה שאינו מוסכם, אי-האמון במומחים גובר. יתרה מזו, המומחיות תמיד לוקה בחסר, בפרט כשקצב ההתפתחות הכלכלית והטכנולוגית מוביל תדיר לבעיות חדשות שאיש אינו מומחה בעניינן. אך בדיוק בשאלה הזאת נדרשים מומחים.

בפרק זה מוצגים מושגים רלוונטיים לבחינת מאפייני הידע המדעי שבבסיס עקרון הזהירות המונעת המשמש לעיצוב רגולציית בריאות וסביבה בחברת הסיכון.

ידע מדעי בחברת הסיכון

ידע מדעי מהווה תשתית לניהול סיכונים בריאותיים בעיצוב רגולציה ומדיניות. תשתית זו שברירת לנכח השינוי שחל בעשורים האחרונים בתגובה החברתית לסיכון, שינוי המגולם במושג חברת הסיכון (Beck, 1992; Giddens, 1990) ומתבטא בתחושה של היעדר שליטה על סיכונים. חברת הסיכון מתאפיינת בתחושות של פחד, חוסר ביטחון והיעדר הגנה הנובעות ממודעות גוברת לסכנות. תחושות ותגובות אלו התעצמו לנוכח חוסר הוודאות בנוגע לעתיד הכלכלי והבריאותי, לעתיד האקלים ולכל תחומי החיים (אייזנשטדט, 2007). בעולם שהפך לכפר גלובלי, הפרטים בחברת הסיכון נדרשים להתמודד לא רק עם סיכונים מקומיים אלא גם עם סיכונים רחבים יותר כמו משבר האקלים. הם חשים כי הם יכולים לסמוך בעיקר על עצמם ופחות על אחרים, ולכן עוברים תהליך אינדיווידואליזציה (Beck, 1992). היות שהלגיטימציה של ידע מדעי ושל המומחה המשתמש בו נובעים מיכולתם להעריך סיכון, האינדיווידואליזציה מאיימת על הכוח, הסמכות והלגיטימציה של הידע המדעי. כאשר הידע שנוי במחלוקת, האתגרים שמציבים לו מאפיינים אלו גדולים אף יותר.

אי-הוודאות והעמימות המאפיינות ידע מדעי שנוי במחלוקת מעצימות את תלות הממשל במומחים. בה בעת הן עלולות לייצר משבר אמון כלפי מומחים, וזה מצידו עלול להעמיק את התלות בהם וחוזר חלילה (Eyal, 2019). במחלוקת לגבי סיכונים, מומחים ניצבים בפני הדרישה לייצר ידע ברור וקונסנזוס מדעי המאפשר לעצב רגולציה ברורה. אם למומחים מיוחסת סמכות שיפוטית (Abbott, 1988), ואם באמצעות מומחיותם הם שולטים בגוף הידע ובפרקטיקה של תחומם, אזי אתגורם הוא בעיקרו מאבק על גבול תחומי המומחיות המדעית שלהם (Gieryn, 1983). אם מומחים שולטים בגוף ידע, מצפים מהם לספק ידע ברור; אך מה קורה כשהידע שהם מספקים שנוי במחלוקת ואין הסכמה לגביו? אז נדרשת החלטה עקרונית של הרגולטור על איזה מרכיב של ידע יש להתבסס, או לאיזה מרכיב ידע יש לייחס משמעות יתרה. השימוש בעקרון הזהירות המונעת, ובפרט בנוגע לסיכונים שבקרינה בלתי מייננת, מטרתו למנוע סיכונים ונזק במצבים שיש ספק כי אכן יגרמו לסיכונים כאלה. לפיכך כאשר מיישמים אותו, אף שעדיף להתבסס על ידע

מדעי מוסכם די גם בעדויות חלקיות – גם אם סותרות – על נזק פוטנציאלי. הפריזמה הרגולטורית מכוונת למניעה של נזק כזה. בכך היא משקפת הן היררכיה של ידע מומחים, הן את הרציונל של תפקיד הממשל בחברת הסיכון.

חשיבות מאפייניו של ידע מדעי, מוסכם או שנוי במחלוקת, ניכרת בדיון ארוך השנים באשר למומחיות המשפיעה על רגולציה, קרי "מדע רגולטורי", שהוא למעשה יציר כלאיים של מדע ופוליטיקה (Eyal, 2019). כשהידע המדעי שנוי במחלוקת, הגבולות בין מומחה ובין מי שאינו מומחה עלולים להיטשטש, וכך גם הגבולות בין ידע מדעי המבוסס על הערכת סיכון ברורה ובין ידע מדעי המבוסס על הגדרת סיכון עמומה. טשטוש כזה עלול לערער על הסמכות, הלגיטימציה והכוח של מומחים בעלי ידע מדעי, ולהצריך פיתוח אסטרטגיות שיאפשרו עיצוב רגולציה על בסיס ידע מדעי שנוי במחלוקת.

ידע מדעי שנוי במחלוקת: המקרה של קרינה בלתי מייננת

קרינה בלתי מייננת היא קרינה אלקטרומגנטית בתדר 0-300 ג'יגה-הרץ, הכוללת בין השאר קרינת רדיו (RF) שמשמשת גם לתקשורת סלולרית. המודד לחישוב מידת הקרינה מטלפון סלולרי הנספגת בגוף, המכונה SAR (specific absorption rate), מכמת את קצב ספיגת האנרגיה ביחידת מסה של רקמה אנושית ומבוטא ביחידות של וואט לקילוגרם. בסוף שנות התשעים של המאה ה-20 הוגדרו שני תקנים ל-SAR מקסימלי: תקן SAR האירופי הוא 2 וואט לקילוגרם, ותקן SAR האמריקני הוא 1.6 וואט לקילוגרם (לוי, 2011). תקנים אלו אומצו בישראל בשנת 2002 בתקנות הגנת הצרכן (מידע בדבר קב"מ מטלפון נייד), תשס"ב-2002. בעשורים האחרונים, הסיכון מקב"מ הנפלטת מטלפונים סלולריים שנוי במחלוקת. הדיון המדעי על הערכת סיכונים של קב"מ מטלפונים סלולריים החל ב-1997 (Repacholi et al., 1997), אולם מאז ועד היום לא הגיע הדיון הזה לכדי קונסנזוס. מחקרים שבחנו את רמת הסיכון הבריאותי של קב"מ – שבדקו מתאם בין חשיפה לקב"מ ובין סוגי תחלואה שונים – הגיעו למסקנות שונות, לא עקביות ולעיתים סותרות, והן מעוררות מחלוקת סביב השאלה אם החשיפה לקב"מ אכן כרוכה בסיכון בריאותי (Samet, 2019).

כך, בשנת 2011 החליטה הסוכנות הבינלאומית לחקר הסרטן (IARC) להגדיר את הקב"מ כגורם שיתכן שהוא מסרטן לבני אדם (WHO, 2011). מחקרים מצאו כי שימוש בטלפון סלולרי עלול לגרום לנזקים רפואיים מצטברים ובהם מחלות עצבים, מחלות לב וכלי דם, סוכרת, סרטן וגידולי מוח (Cámara, 2014), ושילדים נתונים בסיכון הגבוה ביותר להינזק מקרינה סלולרית (Zaki et al., 2020). לעומת זאת, מחקרים אחרים דיווחו כי אין סיכון מוגבר לגידולי ראש ומוח לאחר כעשר שנים של שימוש בטלפונים סלולריים וחשיפה לקב"מ (Samet, 2019; Söderqvist et al., 2015). במחקר אינטרפון (INTERPHONE), המחקר האפידמיולוגי הנרחב הראשון שבדק סיכונים של קב"מ מטלפונים סלולריים בישראל וב-13 מדינות נוספות, נמצאה סבירות נמוכה לעלייה בסיכון לגידולים במוח אצל מבוגרים עקב קב"מ (INTERPHONE Study Group, 2010). אולם מחקר זה לא פתר את השאלה בנוגע לסיכונים של קב"מ בקרב ילדים ונוער (Swerdlow et al., 2011). לאחרונה דווח שבמחקר אפידמיולוגי נרחב נוסף (Mobi-Kid), שנערך גם הוא בישראל וב-13 מדינות נוספות, נמצא סיכון מוגבר לגידולי מוח בקבוצות הגיל 10-14 ו-14-20 (Hardell & Moskowitz, 2022).

הוועדה הבינלאומית להגנה מקב"מ (ICNIRP, 2020), הוועדה הבינלאומית לבטיחות קרינה אלקטרומגנטית (ICES, 2017) וארגון הבריאות העולמי (WHO, 2014) מצביעים כולם על היעדר הוכחות חד-משמעיות לסיכון בריאותי שנגרם מחשיפה לקב"מ מטלפונים סלולריים ועל היעדר ודאות שההגבלות הבטיחותיות שקובעות המדינות השונות אכן מגינות על המשתמשים. אולם חרף העדויות הסותרות על הסכנה הבריאותית הנשקפת מקב"מ, רגולטורים נוטים להתמקד בפוטנציאל הסכנה ולנקוט משנה זהירות המתבטא בעקרון הזהירות המונעת. כך, למרות אי-הוודאות, ביולי 2008 הצטרף גם משרד הבריאות בישראל להסכמה הבינלאומית שיש לאמץ את עקרון הזהירות המונעת לגבי קב"מ מטלפונים סלולריים, במיוחד בקרב אוכלוסיית הילדים (משרד הבריאות, 2021).

נראה אפוא כי אימוץ עקרון הזהירות המונעת מבוסס על תפיסה אידיאלית שלפיה ידע מדעי מאפשר לצמצם אי-ודאות לגבי סיכונים בריאותיים או סביבתיים והשלכותיהם, בשעה שמחקרים מעלים ממצאים שאינם עקביים ולעיתים מנוגדים ומייצרים ידע מדעי שנוי במחלוקת. אם כן, נשאלת השאלה מה מאפיין את עקרון הזהירות המונעת ומאפשר לו לשמש כאסטרטגיה להתמודדות עם ידע מדעי שנוי במחלוקת. לטענתנו, המושג עבודת גבול מסביר את מאפייניו של הידע המדעי, ואילו המושג אובייקט גבול מסביר את מאפייני עקרון הזהירות המונעת.

עבודת גבול של ידע מדעי ועקרון הזהירות המונעת כאובייקט גבול

מהות הידע המדעי המשמש לרגולציה, ובכלל זה עקרון הזהירות המונעת, נוגע למושג הגבול (Lamont & Molnár, 2002). המושג עבודת גבול, שאותו טבע תומס גירין, משמש לתיאור פעולה סימבולית שמבצעים אנשי מדע כדי להבחין בין מה שמוגדר כמדעי למה שאינו מוגדר ככזה, ובכך לייצר לעצמם כוח, סמכות ולגיטימציה ולבדל את עצמם כקבוצת אליטה (Gieryn, 1983).

המושג עבודת גבול שימש כבר לניתוח סוציולוגי של רגולציה (Macey, 2015; Nunes et al., 2016), אולם טרם נעשה בו שימוש להבנה של עבודת גבול בין הגדרות שונות של ידע מדעי הנוגעות לעיצוב רגולציה בבריאות והסביבה בישראל. מחקרים מעידים על פער בין ממצאי מחקרים של מומחים ובין עיצוב רגולציה (Owens et al., 2006), בפרט בהקשר של הערכת סיכון ברורה מול הערכת סיכון עמומה (Bandara & Carpenter, 2018). במאמר זה נבחנת עבודת גבול בתוך ידע מדעי – בין ידע מדעי מוסכם לכזה שהוא שנוי במחלוקת, כאשר ידע מדעי מוסכם מצומצם לכדי הערכה ברורה של סיכון בריאותי, ואילו ידע מדעי שנוי במחלוקת הוא נרחב וכולל אי-ודאות ועמימות לגבי הערכה של סיכון בריאותי. לפיכך נדרש אובייקט גבול שיאפשר דינמיקה בין שני סוגי הידע הללו.

המושג אובייקט גבול (Sapsed & Salter, 2004; Star & Griesemer, 1989) מאפשר להבין כיצד עקרון הזהירות המונעת משמש אסטרטגיה להתמודדות עם מאפייני ידע מדעי שנוי במחלוקת ולניתוח גבולות של ידע מדעי בכלל. הרעיון של אובייקט גבול פותח בתיאוריית השחקן-רשת (Star, 1989) וייצור של ידע באמצעות תנועה של ידע ברשתות (Nespor, 1994). אובייקט גבול יכול להיות כלי, חפץ, טכניקה, רעיון, סיפור או זיכרון (Bowker & Star, 2000, p. 298); הוא גמיש דיו כדי שיהיה אפשר להתאימו ולהשתמש בו כבסיס לשינוי

פעולה בין מומחים למקבלי החלטות מתוך הסכמה רחבה לגבי (Shackley et al., 1996). אובייקט גבול ניצב במרכזה של קבוצת שחקנים בעלי נקודות מבט שונות, מסתובב ברשתות המפעילות תפקידים שונים במצבים שונים, פועל בשולי קהילות מומחים ומתווך ביחסים החיצוניים שלהן. הוא מאפשר תיאום ויכול גם להוות גשר בין פרספקטיבות ומשמעויות של קהילות שונות (Star, 1989). בחלקו האמפירי של המאמר נראה כיצד עקרון הזהירות המונעת משמש אובייקט גבול בשדה הרגולציה של בריאות וסביבה במקרה של קב"מ.

מטרת המחקר

במחקר ביקשנו להסביר את השימוש בעקרון הזהירות המונעת ברגולציית בריאות וסביבה. לשם כך בחנו כיצד מומחים מתייחסים לעיקרון ולידע המדעי שביסודו בעיצוב רגולציה במקרה הבוחן של סיכוני קב"מ מטלפונים סלולריים בישראל. המושגים עבודת גבול ואובייקט גבול מאפשרים לבחון את דינמיקת הפעולה של ידע מדעי, ותיאוריית חברת הסיכון מדגישה את ההקשר החברתי שבו ידע מדעי מיוצר ופועל. באמצעות מושגים אלו אנו מנתחות את אופן השימוש בעיקרון כאסטרטגיית התמודדות עם ידע מדעי שנוי במחלוקת בעיצוב רגולציה בחברת הסיכון.

מתודולוגיה

המאמר מבוסס על מחקר איכותני שכלל ראיונות עומק, תצפית משתתפת וניתוח מסמכים.

משתתפים

רואינו 21 מומחים לקב"מ ממגוון תחומי התמחות ובהם רופאים, מהנדסים ואנשי רגולציה. המומחים אותרו באמצעות מדגם מטרה והתבקשו להתראיין למחקר בהתנדבות. בשלב הראשון ריכזה הכותבת הראשונה צוות מחקר אינטרדיסציפלינרי¹ במימון הקרן לבריאות וסביבה, וחבריו המליצו על מומחים רלוונטיים. בשלב השני, מומחים שהסכימו להשתתף במחקר התבקשו להמליץ על מומחים נוספים שהם מכירים בתחום הקב"מ. בסך הכול פנינו ל־25 מומחים; 24 מתוכם הסכימו להשתתף במחקר; בפועל רואינו 21, לאחר שהראיונות הגיעו לרוויה (מבין 24 המשתתפים, 9 מומחים השתתפו בתצפית בשולחן העגול; שישה מביניהם רואינו). אחד מן המשתתפים עבד בארגון אקדמי, 7 עבדו בארגון אזרחי, 8 בארגון ממשלתי, 3 בארגון פרטי, ו־5 עבדו בשני סוגי ארגונים או יותר. 29% מהמשתתפים היו נשים.

איסוף נתונים

הנתונים נאספו באמצעות ראיונות עומק מובנים למחצה שנערכו עם 21 המומחים בשנים 2014-2015 בהתבסס על מדריך ראיון שנבנה למטרות המחקר.

1 תודות לפרופ' אורן פרו, פרופ' עדי אייל וד"ר רונן הראובני על סיועם בביצוע המחקר.

עוד נאספו נתונים מתוך מסמכים בשלבי חקיקה שונים שנמשכו מאתר הכנסת: הצעת חוק הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ד-2004; הצעת חוק הקרינה הבלתי מייננת (תיקון – הרחבת הוראות), התשס"ז-2007; חקיקת משנה – פקודת הטלגרף האלחוטי [נוסח חדש], התשל"ב-1972; תמ"א משנת 2002 (תכנית מתאר ארצית לתקשורת – תמ"א 36 – חלק א, מתקני שידור קטנים וזעירים, תשס"ב-2002); ומסמך חקיקה ראשית מ-2006 (חוק הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ו-2006). בנוסף, נותחו דוחות מחקר מ-2001 ו-2011 (זולפן, 2001; לוי, 2011), והמלצות מ-2008 (משרד הבריאות, 2021).

כמו כן נערכה תצפית משתתפת בשולחן עגול בשנת 2013. כל הראיונות והתצפית הוקלטו ותומללו.

ניתוח הנתונים

ניתוח הנתונים נעשה באמצעות ניתוח תוכן על פי עקרונות של ניתוח שיח ביקורתי (critical discourse analysis) שלפיהם השפה שזורה בפעולותינו ובאופן שבו אנו מתחזקים את החברה ומוסוטים אותה. באמצעות השפה מקודמים ומאוקלמים רעיונות, ערכים, זהויות ופרקטיקות מסוימות (Gee, 2005). מטרתו של ניתוח השיח הביקורתי היא לבצע "דה-התאקלמות" של השפה. בדרך זו מנסה המחקר לחשוף רעיונות או היעדרם ואת נוכחותן של הנחות מובנות מאליהן. המרכיב המרכזי בניתוח שיח ביקורתי הוא ספקנות, המתבטאת בהתרה של מורכבויות, אתגור הנחות, רדוקציוניזם, דוגמטיות ודיכטומיות. במחקר זה התבסס הניתוח בעיקר על חילוץ הנתונים ישירות מהטקסטים (Hsieh & Shannon, 2005). כמו כן נעשה שימוש בהצלבה (טריאנגולציה) של הנתונים שנאספו מהמקורות השונים. הצלבה תורמת למהימנות המחקר (Denzin, 1970), ובפרט לזו של מחקר בתחום הבריאות (Mays & Pope, 2019).

הליך המחקר

המרוויינים הסכימו להשתתף בריאיון לאחר שיודעו על מטרת המחקר, הוולונטריות שבהשתתפות בו ועל זכותם להפסיק את השתתפותם בכל עת, והובטחה להם שמירה על אנונימיות וסודיות. הפנייה אליהם נעשתה בטלפון ובמייל. הראיונות התבססו על מדריך ריאיון מובנה למחצה שנבנה למטרות המחקר, ואשר כלל שאלות לגבי מאפיינים אישיים ולגבי רגולציה בישראל הנוגעת לטלפונים סלולריים, הסיכון מקרינה מטלפונים סלולריים, מניעיה של הרגולציה, המרכז לחקר השפעת הקרינה בישראל ועקרון הזהירות המונעת. כך למשל נשאלו המרוויינים כיצד הם מבינים את עקרון הזהירות המונעת ברגולציה ומה השפעתו עליה. הראיונות קוימו במקום לפי בחירת המרווייין, ארכו כשעה וחצי, הוקלטו ותומללו. פרטיהם המזהים של המרוויינים נשמרו בסודיות. נעשה שימוש בפרטים דמוגרפיים של מגדר, תחומי ידע ושיוך ארגוני כללי – אזרחי, אקדמי, ממשלתי או פרטי. פרטים מזהים אחרים שונו ושמות המרוויינים במאמר בדויים.

למחקר בגישה זו יש כמה מגבלות. המדגם קטן יחסית, והוא נאסף במדינה אחת בלבד. אין ניסיון להעריך או להשוות את השימוש בעקרון הזהירות המונעת ברגולציה ובפרשנות מומחים לנעשה בתחומים אחרים או במדינות אחרות, ולכן כושר ההכללה מוגבל. נוסף על

כך, אף שהשתתפו במחקר 21 מרואיינים, יתכן שתחום מומחיותם ותפקידיהם המקצועיים משליכים על עמדות שביטאו ומתוך כך גם על הממצאים. כמו כן, מיקום הכותבת הראשונה בשדה המחקר היה מורכב. מצד אחד הייתה קרובה לשדה, שכן כמו המרואיינים גם היא מומחית, אם כי בתחילת דרכה ובעיצומה של התמחות בסוציולוגיה של הבריאות. מצד שני, המומחיות שלה הייתה רחוקה מזו של הנחקרים, וברוב המקרים הייתה מומחיותם בעלת לגיטימציה ויוקרה רבות יותר. הקרבה והמרחק האלה מהשדה הקלו על הכותבת את הכניסה אליו וסייעו להשיג שיתוף פעולה מצד המרואיינים ונכונות לחלוק איתה את נקודת מבטם לגבי קב"מ מטלפונים סלולריים.

ממצאים

בניתוח הנתונים זיהינו שלוש תמות עיקריות הנוגעות לידע מדעי המשמש לעיצוב רגולציה בנושא קב"מ בהתבסס על עקרון הזהירות המונעת: (1) חשיבותו של ידע מדעי מוסכם בחברת הסיכון; (2) בין צמצום להרחבה של ידע מדעי כתשתית לעקרון הזהירות המונעת; (3) אתגרים הנובעים מהרחבה וצמצום של ידע מדעי.

חשיבותו של ידע מדעי מוסכם בחברת הסיכון

היות שביצוע רגולציה על סמך ממצאים מדעיים לא עקביים הוא מורכב, והיות שחברת הסיכון מאופיינת בשאיפה לצמצם אי-ודאות, יש נטייה להשתמש בקונסנזוס מדעי – ולו יחסי – כבסיס להנחיות רגולטוריות, והיא משתקפת בשימוש בעקרון הזהירות המונעת. הממצאים מאפשרים לזהות כיצד ההכרה בחשיבותו של ידע מדעי מוסכם משמשת תשתית לעיצוב רגולציה.

ההכרה בחשיבותו של הידע המדעי באה לידי ביטוי בחקיקת המשנה בישראל בשנת 2002, שהשתמשה אז לראשונה במונח המדעי קרינה בלתי מייננת והתייחסה במפורש להגדרה של קרינה כזאת הנובעת משימוש בטלפון הסלולרי.² באותה שנה הופיע לראשונה בהוראותיה של תוכנית המתאר הארצית לתקשורת (תמ"א 36) המונח "קרינה אלקטרומגנטית בלתי מייננת".

כעבור שנתיים בלבד, בשנת 2004, הכירה הצעת חוק הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ד-2004 ברלוונטיות ההשלכות הרפואיות של קב"מ (במונח המקוצר, ובלי להזכיר את המילה "אלקטרומגנטית") הנפלטת מטלפונים סלולריים. הצעה זו השתמשה לראשונה ישירות בעיקרון המשפטי המנחה של זהירות מונעת במטרה להגן על הציבור והסביבה מפני השפעות החשיפה לקב"מ. כשנה לאחר מכן נכתב בחקיקה ראשית, בחוק הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ו-2006, כי אחת ממטרות החוק היא "להסדיר את העיסוק במקורות קרינה, הקמתם והפעלתם ובמתן שירות למדידת קרינה". סעיף 2 לחוק מגדיר את המונח "מקור קרינה" כך: "מכשיר, מיתקן או מערכת טכנולוגית, שבמהלך הפעלתם נוצרת או עלולה להיווצר קב"מ, למעט קרינה לשימוש רפואי". באמצעות חוק הקב"מ נקבעה

2 תקנות הגנת הצרכן (מידע בדבר קב"מ מטלפון נייד), תשס"ב-2002.

מסגרת רגולטורית לפיקוח על פעילות הכרוכה בפליטת קב"מ, אשר התמקדה בעיקרה באנטנות ואתרים סלולריים. נקבע כי השר הממונה על יישומה יהיה השר להגנת הסביבה. אף שהחקיקה עוסקת יותר באנטנות ובאתרים סלולריים, כאמור בחוק גם מכשיר טלפון סלולרי מוגדר כמקור קרינה.

בשנת 2006 חל שינוי ניכר ומהיר בתפקידו של הידע המדעי הנוגע לסיכוני קב"מ בעיצוב הרגולציה. הוגדרו אז בחוק שלושה משרדים המופקדים על הידע הזה: משרד התקשורת, משרד הפנים והמשרד להגנת הסביבה (או בשמו הקודם המשרד לאיכות הסביבה). פעילותה של תעשיית הטלפונים הסלולריים הותנתה גם בפיקוח של מוסדות תכנון בתחום הרשויות המקומיות. החוק נכנס לתוקף בינואר 2007, עם התקבלותו של תיקון שהרחיב את הוראותיו.

אם כן, הממצאים מלמדים שבמקביל להכרה של החקיקה בחשיבותו של הידע המדעי הוגדר גם תפקידו של הממשל בעיצוב רגולציית בריאות וסביבה, ובכללו חלוקת תפקידים ואחריות בין משרדי ממשלה. בשנים 2002-2007 חלה התפתחות בדרישות שהעמיד החוק לגופים שונים בטרם יקבלו מהממשל רישיונות ואישורים. עד אז, בהתאם לפקודת הטלגרף האלחוטי התשל"ב-1972, חברות הסלולר הצעירות נדרשו לקיים שני תנאים: לקבל אישור ממשרד הפנים לתכנון הפיזי של מערכות התקשורת ולתכנון האתר הסלולרי, ולקבל משר התקשורת רישיון להקמת מערכת המיועדת למתן שירותי טלפונים סלולריים לציבור. בשנת 2002 נדרשה התעשייה להיתר נוסף – אישור מאת הממונה על הקרינה הסביבתית במשרד לאיכות הסביבה, מכוח סמכויותיו לפי תמ"א 36/א. הממונה הוסמך להתנות את מתן ההיתר בתנאים שיבטיחו כי מתקני הקרינה יעמדו בדרישות הבטיחות שייקבעו בו ולא יסכנו את האוכלוסייה הנחשפת. חברות הסלולר נדרשו להגיש לרשות המקומית את אישור דוח הערכת הסיכונים, המבוסס על ידע מומחים. ממונה זה (או מי מטעמו) הוסמך לפקח על קיום הוראות התקנות בדבר פליטת הקרינה. נקבע כי הממונה רשאי לחייב את החברה המפעילה לערוך בדיקת קרינה אלקטרומגנטית בסביבת האתר הסלולרי וכן לקבוע – על סמך המלצות מומחים – תקן בטיחות קרינה שעל פיו יינתנו ההיתרים. עוד נקבע כי הפיקוח של המשרד להגנת הסביבה על מפעילים סלולריים יתבצע באמצעות בדיקות תקופתיות אחת לשנה, לפי האמנה שנחתמה ב-1999 בין מרכז השלטון המקומי לחברות הסלולר (זולפן, 2001). בתקנות שנוספו לחוק בשנת 2007 מפורט כי בעל ההיתר למתן שירות נדרש לדווח לממונה מטעם המשרד להגנת הסביבה על כל מדידה שערך ובה נמדדה קרינה העולה על רמת החשיפה המרבית המותרת, בסמוך למועד ביצועה של המדידה.

לפי עקרון הזהירות המונעת, לא זו בלבד שידע מדעי מוצג כמרכזי בתהליך זה, אלא מוענק לו גם תפקיד חשוב בעיצוב הרגולציה בדמותן של דרישות בירוקרטיות מתעשיית הסלולר אשר נקבעו בחוק. חוק הקרינה הבלתי מייננת מ-2006 ותקנות החוק מ-2007 חייבו את החברות המפעילות לקבל היתר להקמת אתר סלולרי, להפעלתו ולמתן שירות. המשמעות היא שבחברת הסיכון המאופיינת בתחושה של היעדר הגנה, הממשל מגן על הציבור בהתניית פעילותה של תעשיית הסלולר באישורו, והממשל הוא זה שקובע מהו ידע מדעי לגיטימי בעיצוב הרגולציה. ההכרה בחשיבותו של ידע מדעי באה לידי ביטוי עשור לאחר חוק הקרינה הבלתי מייננת, בשנת 2016, בתקצובו למשך שלוש שנים של

מרכז הידע תנודע, שנועד "להוות מקור ידע מקצועי ומוביל בנושא קרינה בלתי־מייננת והשפעותיה על בריאות הציבור" כפי שנכתב במידע שבאתר האינטרנט של מרכז תנודע. הנתונים שנאספו מתוך הראיונות והתצפית תומכים בהנחה שהנטייה להכיר בחשיבותו של הידע המדעי מבוססת על היותו מצומצם, לגיטימי ומוסכם. לדוגמה, אבי, מרואיין העובד בארגון ממשלתי, אמר: "הוויכוח בין המדענים גורם לכך שאתה לא מאמין לאף אחד". כך גם לגבי ההכרה בחשיבותו של ידע מדעי המתבטאת בפיקוח הממשל על הידע, והתפיסה שידע רגולטורי לגיטימי הוא כזה שהממשל מפקח עליו באמצעות היתרים; מן הנתונים עולה כי גם בתעשייה, ההכרה בחשיבות הידע המדעי תלויה בכך שהידע של מומחה מסוים יקבל לגיטימציה מכוח הגדרתה של התעשייה לגבי מיהו מומחה. לדוגמה, בשולחן עגול בנושא השימוש בעקרון הזהירות המונעת אמר נתן את הדברים הבאים, המלמדים כיצד מוגדר בתעשייה מומחה שהידע המדעי שלו לגיטימי:

לפני שבאתי לתפקיד, הלכתי וישבתי עם אנשים מומחים בתחום כדי לדעת שאני לא הולך לעבוד באיזה גוף מסרטן שמפיץ מחלות. [...] אני הגדרתי לעצמי [ש]מומחה [...] זה משהו שעומד מאחוריו בית חולים מוכר ורציני. כלומר, שהוא בן אדם, פרופסור או דוקטור, שבית חולים מוכן להעסיק אותו, בית חולים ברמה. כלומר, זה אומר שהוא עבר איזה מבחן קבלה מסוים. או אוניברסיטה בכירה בישראל מבחינתי, זה גם יכול להיות [...], אני גם אקבל אותו, את העמדה שלו. אבל אני מדבר לא על [...] התנהלות מאוד פופוליסטית של [...] חברי כנסת, שפשוט מתייעצים עם כל מיני אנשים שהם מומחים בעיני עצמם, שאין אף גוף שעומד מאחוריהם.

נתן, מרואיין שעבד בפורום החברות הסלולריות בתעשייה, מציג כאן הגדרה שלפיה מומחה לגיטימי הוא מי שרכש את השכלתו במוסד אקדמי הנתפס בתעשייה כמוסד בכיר והוא מועסק בבית חולים או באוניברסיטה שגם הם נתפסים בתעשייה כאיכותיים. אולם אף שחשיבות הידע המדעי של מומחים מוכרת ברמת ההצהרה, בריאיון עימו אמר נתן כי חברות הסלולר אינן ממנות אצלן מומחים בתפקיד מוגדר וברור אלא נעזרות ביועצים מומחים למקרים קונקרטיים. נראה שעבודת גבול של הפרדה והבחנה ברורה בין סוגים של ידע מדעי על פי השתייכות ארגונית נתפסת כמהותית בתעשייה. כלומר, הארגון שהמומחה עובד בו משמש תשתית לגיטימציה לידע המדעי שלו.

בין צמצום להרחבה של ידע מדעי כתשתית לעקרון הזהירות המונעת ממצאי המחקר מראים כי הידע המדעי המשמש לעיצוב רגולציה נחלק לידע מדעי שנוי במחלוקת, המאופיין באי־ודאות ובעמימות לגבי הערכת הסיכון הבריאותי, ולידע מדעי מוסכם, המאפשר הערכה ברורה של סיכון בריאותי. בהתמודדות עם המתח בין שני אלה, עקרון הזהירות המונעת פועל כאובייקט גבול ומאפשר גמישות ביניהם. על רקע ההכרה בחשיבות הידע המדעי לעיצוב רגולציה ועל רקע המחלוקת המדעית בנוגע לסיכונים הבריאותיים של קב"מ מטלפונים סלולריים, עקרון הזהירות המונעת הוא אמצעי מוסכם להתמודדות – אף שיש לו הגדרות שונות (Kandel, 2010; UNESCO, 2005)

הנבדלות זו מזו בהיקף הראיות המספיקות להוכחת נזק ובהעדפת הפעולות שיש לנקוט. חוסר הבהירות בנוגע לסוג הידע המדעי הנדרש שביסוד העיקרון, וחוסר הבהירות לגבי הקשר בינו ובין הערכת סיכונים מסורתית, הובילו לחילוקי דעות באשר לאופן יישומו של העיקרון ברגולציה בעולם (Sandin, 2006; Harris & Holm, 2002). לפיכך, אף שקיימת הסכמה לגבי השימוש בו ברגולציה, אופן השימוש בו נתון במחלוקת.

הן בחקיקה בישראל הן בשאיפה שביטאו רוב המרואיינים ניכרת העדפה לצמצום ידע מדעי, קרי לידע מדעי מוסכם. רדוקציה של הידע המדעי ניכרת בלשון החוק, המגדירה בבירור את רמת הקרינה כערך שניתן למדידה: מקסימום 2 וואט לקילוגרם לפי תקן SAR האירופי או מקסימום 1.6 וואט לקילוגרם לפי תקן SAR האמריקני, כפי שנקבע בתקנות הגנת הצרכן (מידע בדבר קב"מ מטלפון נייד), תשס"ב-2002. בתקנות אלו, האגף למניעת רעש וקרינה במשרד לאיכות הסביבה קבע לראשונה את רמת הקרינה המרבית המותרת מטלפון סלולרי על סמך ידע מדעי לגבי סיכון. התייחסות ישירה למדידה של קב"מ הופיעה בשנת 2006 בסעיף 1 של חוק הקרינה הבלתי מייננת: "חוק זה מטרתו להגן על הציבור ועל הסביבה מפני השפעות של חשיפה לקב"מ, ולהסדיר את העיסוק במקורות קרינה, הקמתם והפעלתם ובמתן שירות למדידת קרינה, בין השאר על ידי קביעת איסורים וחובות, בהתאם לעקרון הזהירות המונעת". התייחסות דומה מופיעה גם בתיקון מספר 2 לחוק הקרינה הבלתי מייננת תשע"א-2011, בהגדרתו של השירות למדידת קרינה: "שירות למדידה של קרינה בלתי מייננת, לרבות הערכת רמות החשיפה של בני אדם והסביבה לקרינה הצפויה ממקור הקרינה".

חוק הקרינה הבלתי מייננת קובע כי לפי עקרון הזהירות המונעת יש לצפות לידע מדעי המאפשר הערכת סיכון ברורה, סטנדרטיזציה של איסורים וחובות וגיבוש של הנחיות אופרטיביות ברורות. יתרה מזו, החוק מסדיר את הפיקוח הבלעדי של הממשל על מומחים המודדים קב"מ, ומכיר בחשיבותו של ידע מדעי מדיד וברור להגדרת טווח קרינה. תמיכה לכך מצויה בנתוני התצפית. מומחים בממשל ציינו כי כדי שהממשל יוכל להשתמש בעקרון הזהירות המונעת, יש צורך שידע רפואי ייצר סטנדרט מדעי המתייחס לסיכון. לדוגמה, הראל העובד בארגון ממשלתי אמר, "[לפי עקרון הזהירות המונעת] ענייני בריאות נקבעים בסטנדרט על ידי מומחים לבריאות, הם קובעים איזה שהוא סטנדרט. [...] עם זה אני [משרד התקשורת] לא מתווכח". מדבריו עולה החשיבות של צמצום הידע המדעי של מומחי בריאות, כזה שיהיה מוסכם וברור, לעיצובה של רגולציה על ידי הממשל. עוד משתקפת מדבריו היררכיה של מומחים, שבראשה מומחי בריאות.

חלק מהמומחים פירשו את השימוש בעקרון הזהירות המונעת ככלי לקביעת מדד כמותי לערכי קב"מ מותרים – ערך מוסכם, אחיד וברור. אור, שעובד בחברה האזרחית, הסביר כי השימוש שעושה החוק בעיקרון כדי "לקבוע איזשהו רף" הוא חיוני וקריטי. השאיפה האולטימטיבית היא ליצור קריטריון מוסכם, וכאשר הנתונים סותרים יש צורך לייצר סדר באי־סדר; וזה תפקידו של העיקרון. דנה, העובדת בארגון אקדמי, בחברה פרטית ובממשל, טענה כי "עקרון הזהירות הוא לא סתם עיקרון שהוא עיקרון עמום ושיש לגביו המון הגדרות. [העיקרון] מוגדר שם בקריטריונים מאוד מאוד ברורים. [...] ההגדרה המקובלת זה לצמצם רמות חשיפה בעלויות סבירות". לטענתה, עקרון הזהירות המונעת מאפשר להשתמש בידע מדעי מוגדר לפי קריטריונים ברורים. צמצום רמת החשיפה נעשה

באמצעות הנחיות ברורות, למשל לקצר את משך השיחות בטלפון הסלולרי ולהשתמש באוזניות.

בלשון החוק, בחלק מהראיונות ובקרב משתתפי השולחן העגול ניכרת התפיסה שלפי עקרון הזהירות המונעת יש לצפות שהידע המדעי יצמצם לכדי ערך שלפיו ייקבעו איסורים וחובות כך שיהיה אפשר לגבש הנחיות אופרטיביות ברורות. אולם בפועל, לפי פרשנות המומחים העולה ממרבית הראיונות, העיקרון הוא אובייקט גבול המאפשר לידע המדעי לנוע בין צמצום ידע מדעי לכדי הערכת סיכון מוסכמת ובין הרחבה של ידע מדעי המתבטאת בהערכת סיכון עמומה. חלק מהמומחים מזהים את הערך האסטרטגי שבשילוב בין צמצום להרחבה. כך עולה למשל מדברי חן, העובד בבית חולים אקדמי: "המשמעות של [עקרון הזהירות המונעת], בעיניי, [היא] כמשמעות הדברים בעיניו של זה שקובע". העיקרון מאפשר הרחבה של ידע מדעי, שמתבטאת בהגדרת סיכון עמומה המאפשרת למומחים בארגונים שונים להשתמש בו בגמישות לצרכים חברתיים-פוליטיים בהתאם לשיקול דעתם. הגמישות המאפיינת את ההרחבה של ידע מדעי מוצגת באופן לא דיכוטומי. כך למשל עולה מדברי תמר, העובדת בארגון חברה אזרחית, בממשל ובארגון אקדמי: "[כשמתמשים בעקרון הזהירות המונעת] לכולם ברור שאנחנו לא בעולם דיכוטומי של כן ולא. [...] אנחנו רק בתחום של האפור [...] לא בתחום של שחור ולבן. [...] במקום לבלבל אותו [את הציבור] עם מיליון עובדות, העובדות האלה לא רלוונטיות לעקרון הזהירות המונעת".

ידע מדעי לגבי סיכון שאי-אפשר למדוד אותו בערכים מוחלטים, כזה שניתן לפרשנויות, מצוי בתחום האפור. הרחבה של ידע מדעי – ידע מדעי שנוי במחלוקת – כרוכה בפרשנות שונה. בניגוד למצב שבו הפרשנות לערכי המדד אחידה והגדרת הסיכון ברורה, בתנאי אי-ודאות (ידע מדעי שנוי במחלוקת) הגבול בין הגדרות סיכון שונות מטושטש ומיוצרת הגדרת סיכון גמישה באמצעות עקרון הזהירות המונעת. המחלוקת המהותית, לדברי המרואיינים, נוגעת לאופן השימוש בו, כפי שעולה למשל מדבריו של הראל העובד בארגון ממשלתי: "איך לעשות את זה נכון? זה כן דיון". העיקרון מאפשר גמישות מכיוון שהמומחים משתמשים בו לשם ויכוח על מידת הסיכון, אך לא על עצם קיומו של ידע מדעי לגבי הסיכון. כפי שתמר ציינה בשולחן העגול, "מדובר [בשימוש בעיקרון] על מי מתי וכמה"; ואילו טמיר, העובד בארגון בתעשייה, אמר בריאיון כי "[השימוש בעיקרון משמעותו] איך אנחנו בעצם פועלים לצמצם את הסיכון".

לפיכך אפשר לטעון כי ברגולציה הנוגעת לסיכונים קב"מ מטלפונים סלולריים, ידע מומחים המוגדר בחוק מכוון לצמצום הסיכון אך לא להסרתו. ידע זה מאפשר את המשך פעילותם של מומחים בתעשיית הסלולר, בממשל ובאקדמיה. השימוש בעקרון הזהירות המונעת כאובייקט גבול מסייע לקיים שיח מומחים שעניינו אינו הלגיטימציה של עצם השימוש בו כעיקרון משפטי מרכזי, אלא אופן השימוש הלגיטימי שאפשר לעשות בו. חלק מהמרואיינים הדגישו את חשיבות הצמצום של הידע המדעי בעת השימוש בעקרון הזהירות המונעת חרף היעדרה של הגדרה מדעית מוסכמת לסיכונים קב"מ, והציעו אנלוגיה מתחום הזהירות בדרכים. כך למשל הוצע המונח הגמיש והערטילאי "שימוש מושכל", שטמיר השתמש בו בריאיון:

השימוש בטלפון הנייד [לפי עקרון הזהירות המונעת] מאוד דומה לנושא של זהירות בדרכים: כל עזרי הבטיחות [קיימים], ועדיין חסרים לנו אמצעים נלווים שיפחיתו את החשיפה האישית, ומקווה [שהנושא] יתפתח בשנים הקרובות. [צריך גם] לתת את הכלים, [נחוצה גם] התשתית... המדינה צריכה גם להשקיע בתשתית, פחות ראייה של התמכרות וגמילה, כמו נושא של סיגריות, אלא יותר נושא של צורך ושימוש מושכל, כמו נהיגה במכונית.

אנלוגיה לנושא של זהירות בדרכים מאפשרת לבחון את הידע המדעי לגבי סיכון כידע מתפתח ונזיל וגם כידע שמתורגם לפיתוח מוצרים בטיחותיים, לגיבוש הנחיות שמספקות כלים רלוונטיים לשימוש זהיר במוצר, ולהקמת תשתיות על ידי הממשל. הרחבת הגדרתו של ידע מדעי ל"תחום האפור" – ל"שימוש מושכל", כאמור, לתחום הנזיל, הגמיש, העמום – אינה מערערת על כוחם של המומחים בארגונים השונים.

אתגרים הנובעים מהרחבה וצמצום של ידע מדעי

מן הממצאים עולה כי הרחבה של ידע מדעי מציבה שני אתגרים עיקריים בפני השימוש בעקרון הזהירות המונעת: ערעור על הלגיטימציה של הידע המדעי, וערעור על הלגיטימציה של עצם השימוש בעיקרון.

ערעור על הלגיטימציה של הידע המדעי

רבים מהמומחים שהשתתפו במחקר ציינו כי ההתמודדות עם הרחבה של הידע המדעי (ידע מדעי שנוי במחלוקת), המתבטאת בהגדרה עמומה של הסיכון הבריאותי, מקשה על השימוש בעקרון הזהירות המונעת. חוסר היכולת לגזור מן הידע המדעי ערכי תקן חדי־משמעיים נתפס כאתגר הדורש פתרון בקרב מומחים מהתעשייה ומומחים מן הממשל, אשר טענו כי העמימות המאפיינת הרחבה של ידע מדעי מקשה על עיצוב הרגולציה ועל יישומה בעבודתם. לדוגמה, בן, העובד בחברה פרטית, ציין את הקושי הנובע מהיעדר תקן ברור: "העיקרון המלווה הוא עיקרון הזהירות המונעת [...] שאין לו עד היום ביטוי כמותי". דברים דומים אמר בר, העובד בארגון בחברה האזרחית: "צריך לקחת בחשבון שהזהירות המונעת, לא כאיזושהי סיסמה אלא בצורה שתהיה מאוד ברורה, תצמצם את החשיפה למינימום". גם מומחים מן הממשל ביטאו עמדה דומה. אבי, העובד במועצה מקומית, אמר בריאיון:

[לפי עקרון הזהירות המונעת] אין תקן, סימן. [...] יש בעיה. [...] תגיד תקן, נגמר העניין. [...] תפסיקו לבלבל את המוח. [...] העיקרון צריך] לקבוע את הסף. [...] זו שפה לא מובנת, [...] הרבה עמימות בדבר הזה. [...] אני רוצה מספר, על קיר, על הכניסה של הבניין.

עינת, העובדת בארגון ממשלתי, אמרה כי למחקר האינטרפון יש "תוצאות מאוד מאוד עמומות, וכולם תוקפים אותן, זה לא זה, לא לזה חייבנו. צריך משהו אחר". ה"משהו אחר" הוא צמצום הידע המדעי באופן שיאפשר הגדרה ברורה של הסיכון.

נראה אפוא כי מומחים מתחומי התמחות שונים מייחלים לצמצום הידע המדעי. השאיפה היא לתקן או סף שיאפשר יחסי אמן ותקשורת בין מומחים – בממשל ומחוצה

לו - ובין מעצבי הרגולציה, שכן לתפיסתם התבססות על הרחבה של ידע מדעי יוצרת ביניהם אי-הבנה, בלבול ומשבר אמון.

ערעור על הלגיטימציה של השימוש בעקרון הזהירות המונעת

כמה מן המרואיינים ביטאו גישה שלפיה הרחבה של הידע המדעי מערערת על הלגיטימציה של השימוש בעקרון הזהירות המונעת. לדוגמה, זיו העובד בבית חולים ממשלתי אקדמי אמר:

לא צריך שום עיקרון של זהירות מונעת. [...] אין שום היגיון מדעי ביישום של העיקרון. [...] עיקרון הזהירות המונעת בעניין הזה הוא כסת"ח לכל דבר. מי שעושה את זה מרגיש שהוא באמת מגן על הציבור, אבל הבסיס המדעי הרציונלי של ההחלטה הוא לא כוללני [...] וזה מוביל להחלטות שנויות במחלוקת, מבחינתי. [...] למה זה מסוכן? [...] אני חושב שזאת שערורייה, ואסור לנו ללכת לשם.

זיו מבטא גישה שמייצגת עמדת מיעוט בקרב מומחים: הוא טוען כי השימוש שהחוק עושה בעקרון הזהירות המונעת אינו לגיטימי, מכיוון שהידע המדעי שהעיקרון מבוסס עליו אינו מוסכם. נראה שבקרב מומחים מתחומים רלוונטיים לעיסוק בקב"מ אין הסכמה מלאה על עצם השימוש בעיקרון. מרביתם מבטאים תמיכה בשימוש בו, אך אחרים גורסים כי לא זו בלבד שהעיקרון חסר ערך, אלא שהוא גם מטעה ועלול להזיק יותר מאשר להועיל. ולמרות זאת, כדי להגן על בריאות הציבור ובהיעדר ידע מדעי מבוסס ומוסכם, משתמש הממשל בעקרון הזהירות המונעת כעיקרון מנחה בעיצוב רגולציה. הן המומחים הן הממשל היו מעדיפים להסתמך על ידע מדעי שאפשר לגזור ממנו ערכי תקן, אך בהיעדר ידע כזה, עקרון הזהירות המונעת הוא החלופה המועדפת.

דיון וסיכום

טלפונים סלולריים פולטים קרינה בלתי מייננת. אף שהממצאים המדעיים לגבי הסיכון הטמון בקרינה זו סותרים, הרגולטור נדרש להגן על האוכלוסייה, להגדיר את רמת הסיכון, ומתוך כך להגדיר גם את אופן השימוש בטלפונים הסלולריים. המחקר המדעי אמנם נמשך, אך הוא אורך זמן. בינתיים, מה על הרגולטור לעשות? כיצד הוא מתנהל בתנאים של ידע מדעי שנוי במחלוקת? הוא מאמץ שימוש בעקרון הזהירות המונעת. בחברה שבה ידע מדעי נתפס כתשתית לקבלת החלטות, הרגולטור בוחר את הנתונים שעליו להעדיף בעת עיצוב הרגולציה. מכיוון שעקרון הזהירות המונעת מתעדף מניעה של נזק פוטנציאלי, גם כשהידע המדעי מועט או שנוי במחלוקת ההעדפה היא לצמצם נזק בריאותי פוטנציאלי. במאמר ביקשנו להסביר את השימוש בעיקרון באמצעות תיאוריית חברת הסיכון (Beck, 1992), תיאוריית עבודת גבול (Gieryn, 1983) ואובייקט גבול (Star & Griesemer, 1989). מבחינה תיאורטית אפשר להסיק כי השאיפה לצמצם את הסיכון, עבודת הגבול בין ידע מדעי מוסכם לידע מדעי שנוי במחלוקת והשימוש באובייקט גבול (עקרון הזהירות המונעת) המאפשר גמישות בין צמצום להרחבה של ידע מדעי - כל אלה מסייעים ליצור מידה של ודאות בתנאי אי-ודאות.

ממקרה הבוחן שתואר כאן עולות שלוש מסקנות. ראשית, יש הכרה בחשיבותו של ידע מדעי מוסכם לצורך שימוש בעקרון הזהירות המונעת ברגולציה. שנית, בידע המדעי המשמש תשתית לעקרון הזהירות המונעת יש דינמיקה מאתגרת בין צמצום להרחבה. שלישית, הדינמיקה הזאת מערערת על הלגיטימציה של הידע המדעי ועל הלגיטימציה לשימוש בעקרון הזהירות המונעת. נראה כי ההתמודדות עם אתגרים אלו מיושמת באמצעות הגמישות המאפיינת את השימוש בעקרון הזהירות המונעת כאובייקט גבול – גמישות המאפשרת שילוב בין הרחבה וצמצום של ידע מדעי. אף שזו הייתה עשויה לכאורה לייצר הגדרה חדשה של ידע מדעי, למעשה היא משמרת את הסמכות, הכוח והלגיטימציה המיוחסים לידע מדעי מוסכם לעומת אלה המיוחסים לידע מדעי שנוי במחלוקת.

שלוש המסקנות מאירות את תרומתן של התיאוריות שהצענו להסבר השימוש בעקרון הזהירות המונעת. הן משקפות את נטייתה של חברת הסיכון לחתור לוודאות בתנאים של אי-וודאות או עמימות, ומעידות על השאיפה האנושית לוודאות, כפי שהיא מתבטאת במקרה זה ברגולציית בריאות וסביבה: כשהידע המדעי שנוי במחלוקת ואינו מאפשר ודאות, הרגולטור והמומחים מפתחים כלים כדוגמת עקרון הזהירות המונעת, המיועדים לסייע לצמצום אי-הוודאות.

הן ברגולציה הן בדברי המרואיינים ניכרת הכרה בחשיבותו של העיקרון להגנה על הציבור בישראל. הכרה זו משקפת את הצורך בהגנה מפני סיכונים בחברת הסיכון (Beck, 1992; Giddens, 1990), המאופיינת במודעות לסיכונים, בתחושה של היעדר הגנה מפניהם – בפרט לנוכח חוסר הוודאות בכל תחומי החיים – ובתהליך אינדיווידואליזציה המתאגר את התשתית המדעית של הרגולציה.

ההכרה של הרגולציה בישראל בחשיבותו של עקרון הזהירות המונעת להגנה על בריאות הציבור התרחשה כ־14 שנים לאחר שהפך לעיקרון מקובל ברגולציה בעולם. התהליך המקומי היה מהיר: שנתיים בלבד לאחר שנעשה שימוש במונחים קב"מ וקרינה אלקטרומגנטית בלתי מייננת, הרלוונטיות של ההשלכות הרפואיות של קב"מ הנפלטת מטלפונים סלולריים זכתה להכרה שהתבטאה בשימוש בעקרון הזהירות המונעת כעיקרון המשפטי מנחה בחוק הקרינה הבלתי מייננת.

לצד ההכרה בחשיבות הידע המדעי בחוק הקב"מ התרחש גם תהליך של פיקוח בירוקרטי על הלגיטימציה של הידע המדעי בעיצוב הרגולציה, באמצעות התניית פעולותיהם של גופים שונים באישורים מהממשל. החוק דורש אישורי תקינה משלושה משרדי ממשלה – משרד התקשורת, משרד הפנים ומשרד להגנת הסביבה. החקיקה אינה דורשת אישור ממשרד הבריאות, אף שמדובר בהגנה על בריאות הציבור.

על חשיבותו של ידע מדעי מוסכם שוררת הסכמה בין הרגולטורים למומחים. יתרה מזו, ממצאי המחקר מצביעים על הערך האסטרטגי של שילוב בין צמצום להרחבה של ידע מדעי וחושפים כיצד השילוב הזה בא לידי ביטוי. הגדרתם של גבולות הידע המדעי מחדש מאפשרת לחוק את השליטה והפיקוח של מעצבי הרגולציה על ידע מדעי שנוי במחלוקת וכן את הסמכות והלגיטימציה המיוחסות לידע המדעי המוסכם בעיצוב רגולציה. הממצאים תואמים את טענתו של גרג מייסי (Macey, 2015) שלפיה עבודת הגבול המיושמת בעקרון הזהירות המונעת תורמת במיוחד לניהול סיכונים ברגולציה של איכות הסביבה. לדבריו, עבודת הגבול המאפיינת עיקרון זה מאפשרת לשלב בתהליך החקיקה שקלול סיכונים שעל בסיסו אפשר ליישם מגוון רפורמות.

עוד נמצא שקיים פער בין רגולציה – שבמסגרתה הידע המדעי ניתן לצמצום לכדי מדד מוחשי, ודאי וברור המבוסס על קונסנזוס מדעי – ובין פרשנות המומחים לרגולציה, שחושפת רצף בין צמצום להרחבה הנובע ממחלוקת מדעית. פער זה מקשה על הערכת סיכונים ועל עיצוב רגולציה, והוא יכול להסביר את יתרונות השימוש בעקרון הזהירות המונעת. המלצותיהם של מומחים להשתמש בעיקרון זה כדי לצמצם את החשיפה לקב"מ מאפשרות להמשיך במחקר מדעי (Leszczynski & Xu, 2010) במטרה לבסס ידע מדעי מוסכם ולצמצם את היקף הידע המדעי השנוי במחלוקת.

בחוק מוגדרים שני ערכים קונקרטיים של רמת קרינה מסוכנת. הדבר מבטא תפיסה שמייחסת עליונות ליכולת המדידה – תפיסה שמעדיפה צמצום ידע מדעי. מנגד, בפרשנות המומחים לחקיקה, שבאה לידי ביטוי בראיונות ובתצפית, נראה שהידע המדעי מצוי על רצף: בקצהו האחד צמצום של ידע מדעי, שממנו אפשר לגזור קריטריונים ברורים והנחיות קונקרטיות לצמצום חשיפה לקב"מ, ואילו בקצהו השני מצויה הרחבה של ידע מדעי. בין שני הקצוות מצויה רמת ביניים המאפשרת הכרה בערך האסטרטגי של תנועה ביניהם, המתבטאת בשימוש במונחים כמו "תחום אפור" ו"שימוש מושכל" ומסייעת לתווך בין הרחבה לצמצום של ידע מדעי.

הרחבה של ידע מדעי אמנם מאפשרת שימוש גמיש בו על פי שיקול דעתו של המשתמש, אך היא עלולה לאיים על קיומו של ידע מדעי מצומצם. אצל מומחים המשלבים בין צמצום להרחבה של הידע המדעי עלולה להתערער הלגיטימציה שלו, מכיוון שהגבול בין המוסכם ובין השנוי במחלוקת מיטשטש לנוכח מאבקן של פרופסיות על לגיטימציה, שליטה וסמכות (Abbott, 1988). אך הלגיטימציה אינה מתערערת, שכן באמצעות השימוש בעקרון הזהירות המונעת, טשטוש הגבול מוסיף אפקט חיובי לידע המדעי המוסכם. צמצום הידע המדעי מסמל את ליבת הידע הנדרש לגיבוש רגולציה המבוססת על מחלוקת מדעית לגבי סיכונים קב"מ מטלפונים סלולריים. מומחים המשלבים בין צמצום להרחבה מכירים בערך האסטרטגי של שילוב זה ומבליטים את הדינמיות של הידע המדעי הלגיטימי בעיצוב רגולציה המבוססת על מחלוקת מדעית. צמצום והרחבה של גבול הידע המדעי מדגימים כיצד עקרון הזהירות המונעת משמש אובייקט גבול (Star & Griesemer, 1989) גמיש שמאפשר שיתוף פעולה, תיאום והסכמה בין מקבלי החלטות למומחים. גמישות כזאת הייתה עשויה לכאורה לשנות את יחסי הכוח בידי הידע המדעי, אך בפועל היא מאפשרת לשמר את יחסי הכוח בין ידע מדעי מוסכם לידע שנוי במחלוקת ותומכת בסמכות, בלגיטימציה ובכוח של הידע המדעי המוסכם.

באשר לעקרון הזהירות המונעת, נמצא פער בין ההכרה המוצהרת לגבי חשיבות הידע המדעי והלגיטימציה של השימוש בעיקרון בחקיקה ובין עמדות המומחים. חלקם מתנגדים לשימוש בעיקרון ואף טוענים כי אין בו צורך, חלקם תומכים בו, ואחרים תומכים בו מתוך הסתייגות. עם זאת, גם כאשר ידע מדעי נחשב רלוונטי בחקיקה ובפרשנות המומחים לחקיקה, הרלוונטיות שלו מותנית בשיקול הדעת של הרגולטור, המכריע מהו תחום המומחיות הרלוונטי ומיהו המומחה הרלוונטי.

בניגוד לתפיסה דיכוטומית של ידע מדעי, התפיסה הדינמית שלפיה גבולות הידע המדעי מצטמצמים לידע מדעי מוסכם ומתרחבים לידע מדעי שנוי במחלוקת מאפשרת רגולציה בתנאי אי-ודאות. בדינמיקה כזאת עקרון הזהירות המונעת משמש אובייקט גבול,

בסיס לשיתוף פעולה, לסינתזה ולאיוון; אובייקט גמיש דיו כדי לאפשר שיתוף פעולה בין מומחים בעיצוב רגולציה. עבודת הגבול בין הרחבה לצמצום של הידע המדעי משמשת למומחים מצפן בעיצוב הרגולציה של בריאות וסביבה. עקרון הזהירות המונעת משמש אובייקט גבול המאפשר למומחים להשתית רגולציה על בסיס ידע מדעי שנוי במחלוקת ולשמר את ערך הבריאות כערך עליון. אובייקט הגבול ממקם במעבר גבול. פרימן טוען כי מעבר גבול מייצר גבול חדש (Friman, 2010); תפקידנו להמשיך לבחון האם וכיצד אכן נוצר גבול חדש.

כדי לבחון ולתקף את ממצאי המחקר ואת מסקנותיו מומלץ לחקור שימוש בעקרון הזהירות המונעת ברגולציה ובעיצוב מדיניות במקרי בוחן אחרים, למשל במקרים של מגפת הקורונה וההתחממות הגלובלית, בישראל ובמדינות אחרות. כדאי לחקור באיזו מידה השימוש בעיקרון יכול לאפשר קשרים בין ידע מדעי שאינו בפיקוח הממשל (מוסכם או שנוי במחלוקת) ובין קבלת החלטות בממשל; כדאי גם להשוות בין תחומים בהם העיקרון אינו מיושם לתחומים שבהם הוא מיושם. מחקר זה התמקד במומחים, אך כדאי לחקור את השימוש בעקרון הזהירות המונעת גם בקרב הדיוטות שאינם בעלי ידע מדעי ובקרב פוליטיקאים. נוסף על כך, יש לחקור את השיח התקשורתי על השימוש בעיקרון בממשק שבין ידע מדעי מוסכם לידיע מדעי שנוי במחלוקת. כמו כן, כדאי לבחון מה נחשב לשימוש יעיל של רגולטורים בעיקרון בעת עיצוב מדיניות בתנאים של ידע מדעי שנוי במחלוקת.

ממצאי המחקר מלמדים שהשימוש בעקרון הזהירות המונעת משקף במידה רבה תפיסה שלפיה ידע מדעי נחשב ומוערך הוא ידע מוסכם המאפשר לספק את השאיפה לצמצום אי־ודאות. השימוש בעיקרון מבטא אידיאליזציה של ידע מדעי ושל השלכותיו, בשעה שלמעשה ידע מדעי הוא זמני עד שהוכח אחרת, ומעצם טבעו הוא משתנה בהתאם לטכנולוגיה ועם הזמן. לפיכך נראה שהשימוש בעקרון הזהירות המונעת ברגולציית בריאות וסביבה כאמצעי לצמצום אי־ודאות – בפרט כשהוא מבוסס על ידע מדעי שנוי במחלוקת – מבטא ערכים מועדפים בחברה לגבי צמצום הסיכון או הנזק הבריאותי ואת התפיסה לגבי תפקידו של הממשל, יותר משהוא מבטא את ערכו והשלכותיו של הידע המדעי שעליו הוא מבוסס.

מקורות

איינשטדט, מימי. (2007). האם המושג "מסוכנות" מסוכן? ביטחון סוציאלי, 75, 65-88. זולפן, יוסי. (2001, 17 בדצמבר). מסמך רקע לדיון בנושא אנטנות סלולריות. מרכז המחקר והמידע של הכנסת.

לוי, שלי. (2011, 19 ביוני). הודעת הסוכנות הבין־לאומית לחקר הסרטן על סיווג הטלפונים הניידים כגורם שייתכן שהוא מסרטן לבני־אדם. מרכז המחקר והמידע של הכנסת. משרד הבריאות. (2021). המלצות משרד הבריאות בנוגע לשימוש בטלפונים סלולריים. תכנית מתאר ארצית לתקשורת – תמ"א 36 – חלק א, מיתקני שידור קטנים וזעירים, תשס"ב-2002.

הצעת חוק הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ד-2004.

חוק הקרינה הבלתי מייננת, התשס"ו-2006.

- הצעת חוק הקרינה הבלתי מייננת (תיקון - הרחבת הוראות), התשס"ז-2007.
 פקודת הטלגרף האלחוטי [נוסח חדש], התשל"ב-1972.
 תקנות הגנת הצרכן (מידע בדבר קב"מ מטלפון נייד), תשס"ב-2002.
- Abbott, Andrew. (1988). *The system of the professions*. University of Chicago Press.
- Bandara, Priyanka, & David O. Carpenter. (2018). Planetary electromagnetic pollution: It is time to assess its impact. *The Lancet Planetary Health*, 2(12), e512–e514.
- Beck, Ulrich. (1992). *Risk society: Towards a new modernity*. Sage.
- Bowker, Geoffrey C., & Susan Leigh Star. (2000). *Sorting things out: Classification and its consequences*. MIT press.
- Câmara, Paula Rubya Souza. (2014). Effect of exposure to non-ionizing radiation (electromagnetic fields) on human system: A literature review. *Journal of Interdisciplinary Histopathology*, 2(4), 187–190.
- Denzin, Norman K. (1970). *The Research Act in Sociology*. Aldine.
- European Union. (1992). Treaty on European Union. *Official Journal of the European Communities*, 35.
- Eyal, Gil. (2019). *The crisis of expertise*. Polity Press.
- Friman, Mathias. (2010). Understanding boundary work through discourse theory: Inter/disciplines and interdisciplinarity. *Science and Technology Studies*, 23(2), 5–19.
- Gee, James Paul. (2005). *An introduction to discourse analysis: Theory and method* (2nd ed.). Routledge.
- Giddens, Anthony. (1990). *The consequences of modernity*. Polity Press.
- Gieryn, Thomas F. (1983). Boundary work and the demarcation of science from non-science: Strains and interests in professional interests of scientists. *American Sociological Review*, 48(6), 781–795.
- Hardell, Lennart, & Joel M. Moskowitz. (2022). A critical analysis of the MOBI-Kids study of wireless phone use in childhood and adolescence and brain tumor risk. *Reviews on Environmental Health*.
- Harris, John, & Søren Holm. (2002). Extending human lifespan and the precautionary paradox. *The Journal of Medicine & Philosophy*, 27(3), 355–368.
- Hsieh, Hsiu-Fang, & Sarah E. Shannon. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative Health Research*, 15(9), 1277–1288.
- ICES. (2017). *Wireless Devices and Health Concerns*. Federal Communications Commission.
- ICNIRP. (2020). ICNIRP Statement: Principles for non-ionizing radiation protection. *Health Physics*, 118(5), 477–482.
- INTERPHONE Study Group. (2010). Brain tumor risk in relation to mobile telephone use: Results of the INTERPHONE international case-control study. *International Journal of Epidemiology*, 39(3), 675–694.

- Jasanoff, Sheila, S. (1987). Contested boundaries in policy-relevant science. *Social Studies of Science*, 17(2), 195–230.
- Kandel, Shaiela. (2010). *The source of variation in policies around the world: The case of protection of human health from extremely low frequency electromagnetic fields* [Unpublished doctoral dissertation]. Hebrew University of Jerusalem.
- Kingi, Pihopa, & Haare Williams. (2001). *Report of the royal commission on genetic modification*.
- Lamont, Michèle, & Virág Molnár. (2002). The study of boundaries in the social sciences. *Annual Review of Sociology*, 28, 167–195.
- Leszczynski, Dariusz, & Zhengping Xu. (2010). Mobile phone radiation health risk controversy: The reliability and sufficiency of science behind the safety standards. *Health Research Policy and Systems*, 8(1), Article 2.
- Macey, Gregg P. (2015). Boundary work in environmental law. *Houston Law Review*, 53(1), 103–192.
- Mayer, Brian, Phil Brown, & Meadow Linder. (2002). Moving further upstream: From toxics reduction to the precautionary principle. *Public Health Reports*, 117(6), 574–586.
- Mays, Nicholas, & Catherine Pope. (2019). Quality in qualitative research. In Nicholas Mays & Catherine Pope (Eds.), *Qualitative Research in Health Care* (pp. 211–233). John Wiley and Sons.
- Nespor, Jan. (1994). *Knowledge in motion: Space, time and curriculum in undergraduate physics and management*. Falmer.
- Nunes Felipe, Raoni Rajão, & Britaldo Soares-Filho. (2016). Boundary work in climate policy making in Brazil: Reflections from the frontlines of the science-policy interface. *Environmental Science & Policy*, 59, 85–92.
- Owens, Susan, Judith Petts, & Harriet Bulkeley. (2006). Boundary work: Knowledge, policy, and the urban environment. *Environment and Planning C: Government and Policy*, 24(5), 633–643.
- Repacholi, Michael H., Antony Basten, Val Gebski, Denise Noonan, John Finnie, & Alan W. Harris. (1997). Lymphomas in Eμ-Pim1 transgenic mice exposed to pulsed 900 MHz electromagnetic fields. *Radiation Research*, 147(5), 631–640.
- Resnik, David B. (2004). The precautionary principle and medical decision making. *The Journal of Medicine & Philosophy*, 29(3), 281–299.
- Samet, Jonathan M. (2019). Background on radiofrequency electromagnetic radiation and health. *Colorado School of Public Health: Telecommunications Study Session Staff report* (Appendix B).
- Sandin, Per. (2006). A paradox out of context: Harris and Holm on the precautionary principle. *Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics*, 15(2), 175–183.

- Sapsed, Jonathan, & Ammon Salter. (2004). Postcards from the edge: Local communities, global programs and boundary objects. *Organization Studies*, 25(9), 1515–1534.
- Shackley, Simon, Brian Wynne, & Claire Waterton. (1996). Imagine complexity: The past, present and future potential of complex thinking. *Futures*, 28(3), 201–225.
- Söderqvist, Fredrik, Michael Carlberg, & Lennart Hardell. (2015). Biomarkers in volunteers exposed to mobile phone radiation. *Toxicology Letters*, 235(2), 140–146.
- Star, Susan Leigh. (1989). The structure of ill-structured solutions: boundary objects and heterogeneous distributed problem solving. In Les Gasser & Michael Huhns (Eds.), *Distributed artificial intelligence* (pp. 37–54). Pitman.
- Star, Susan Leigh, & James R. Griesemer. (1989). Institutional ecology, “Translations” and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley’s Museum of Vertebrate Zoology, 1907–39. *Social Studies of Science*, 19(3), 387–420.
- Sunstein, Cass R. (2005). The precautionary principle as a basis for decision making. *The Economists’ Voice*, 2(2).
- Swerdlow, Anthony J., Maria Feychting, Adele C. Green, Leeka Kheifets, David A. Savitz, & International Commission for Non-Ionizing Radiation Protection Standing Committee on Epidemiology. (2011). Mobile phones, brain tumors, and the INTERPHONE study: Where are we now? *Environmental Health Perspectives*, 119(11), 1534–1538.
- UN. (1992). Rio declaration on environment and development. *Report of the United Nations Conference on Environment and Development* (Vol. 1).
- UNESCO. (2005). *The precautionary principle: World commission on the ethics of scientific knowledge and technology* (COMEST).
- Weed, Douglas L. (2004). Precaution, prevention, and public health ethics. *The Journal of Medicine & Philosophy*, 29(3), 313–332.
- WHO. (2011, May 31). *IARC classifies radiofrequency electromagnetic fields as possibly carcinogenic to humans* [Press release].
- WHO. (2014, October 8). *Electromagnetic fields and public health: Mobile phones*.
- Zaki, Aznida Mohamad, Muhammad Aklil Abd Rahim, Zuraidah Zaidun, Abdul Rahman Ramdzan, & Zaleha Mdisa. (2020). Exposure to non-ionizing radiation and childhood cancer: A meta-analysis. *Middle East Journal of Cancer*, 11(1), 1–11.

מה הם הגבולות של בריאות-אחת? חקר מקרה הברוצלוזיס בנגב

ברק חרמש*

תקציר. בריאות-אחת היא פרדיגמת מחקר התערבותית לבחינת הקשר בין מחלות, מערכות אקולוגיות ומדיניות, שמטרתה לחצות גבולות אינטרדיסציפלינריים בין הרפואה, הווטרינריה ושמירת הסביבה. מבקריה טוענים כי היא מתעלמת מגורמים חברתיים שברקע המחלות. מחקר זה בוחן אילו גבולות נבדקים במסגרת הפרדיגמה ואילו נזנחים, באמצעות ניתוח עבודות גבול שנמצאו בחקר מקרה של מחלת הברוצלוזיס, הפוגעת בקהילות הבדואיות בנגב ונחקרת לרוב באמצעות בריאות-אחת. המחקר נערך במהלכו של מבצע לצמצום המחלה בשנים 2014-2017. רואינו בו קובעי מדיניות, עובדי בריאות ומגדלי צאן, נערכו תצפיות במוקדי קבלת החלטות ובמכלאות צאן, ונתחו מסמכי מדיניות ועיתונות. מניתוח איכותני תמטי עולים ארבעה גבולות – גיאוגרפי, פרופסיונלי-פוליטי, דיסציפלינרי והשתתפותי – המאפשרים לבחון הנחות יסוד שבבסיס הפרדיגמה: התיחום הגיאוגרפי, ההפרדה בין המקצועי לפוליטי, תפקידי השחקנים וריכוזיות המדיניות. המאמר מציג רבדים חברתיים ופוליטיים של חולי שאינם נחקרים במסגרת גבולות בריאות-אחת, וממסגר מחדש את הגורמים למחלות זיהומיות, ליחסי אמן מעורערים ולחלוקת כוח בלתי צודקת. בכך הוא מוציא את בריאות-אחת אל העולם שמחוץ לכותלי האקדמיה.

מילות מפתח: תיאוריית עבודת גבול, אי-שוויון בבריאות, מחלות זואונוטיות מוזנחות, ברוצלוזיס, בריאות אחת

רקע

בריאות-אחת (one health) היא פרדיגמת מחקר שהתפתחה במאה ה-21 בתגובה להתגברות הופעתן של מחלות זיהומיות, וכתגובת נגד להפרדה ההיסטורית בין תחומי הרפואה, הווטרינריה ושימור הסביבה (Zinsstag et al., 2012). בראשית דרכה היא נועדה לטפל

* ד"ר ברק חרמש, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

ברצוני להודות למנחי הדוקטורט, נדב דוידוביץ' וענת רוזנטל, ולבית הספר קרייטמן ללימודי מחקר מתקדמים. כמו כן אני מודה לעמותת STEP-GTP לקידום שותפות אקדמית בין ישראלים לפלסטינים ולקן מישל הלפרין, התומכת במחקר בתחומי המשפט, המדיניות והאתיקה, על תמיכתן במחקר זה.

באתגרים שמציבות מחלות זואונוטיות, קרי מחלות העוברות מבעלי חיים לבני אדם, אולם ברבות השנים היא קיבצה לתוכה מגוון רחב של תפיסות והציעה גישה הוליסטית לקידום בריאות, שכונתה גם planetary health או eco-health (Craddock & Hinchliffe, 2015). הדוגלים בבריאות־אחת ביקרו את הפריזמה האנתרופוצנטרית, המקדשת את האינטרס האנושי, והעדיפו פריזמה ביוצנטרית המבקשת ליצור שיתוף בין־מיני של אינטרסים (Capps et al., 2015). בפועל, הם קידמו כמה אג'נדות עיקריות: אינטרדיסציפלינריות בין מוסדות בריאות האדם והחי (FAO, 2009; Degeling et al., 2015); חיסכון בעלויות, בעזרת ניתוח כלכלי כוללני של עול המחלות (Roth et al., 2003; Stärk et al., 2015); ופיתוח מערכות ניטור של מחלות בחיות ובאדם (Bill & Melinda Gates Foundation, 2013).

עם התפתחותה של הפרדיגמה נמתחה עליה ביקורת מצד חוקרי בריאות וחברה, בשל הטיפול המצומצם שלה בהקשרים הפוליטיים שברקע המחלות. חוקרים אלו טענו כי כדי שהשיח האינטרדיסציפלינרי ייצור "רפורמה אמיתית ולא רטורית" (Degeling et al., 2015), על בריאות־אחת לעסוק לא רק בסדרי עדיפויות משותפים, אלא גם לאתגר את המסורות ואת הנחות היסוד המעצבות את מדיניות הבריאות. לדידם, למשל, כאשר מניחים שהכלכלה הניאו־ליברלית היא ה"סדר הטבעי" ונמנעים מביקורת כלפיה הדבר מקדם פתרונות כמו הפרטת שירותי בריאות במסווה של אינטר־סקטוריאליזם, ואלה כושלים בטיפול באוכלוסיות מוחלשות. ההתעלמות מהיבטים ערכיים כאלה של בריאות וחולי יוצרת אי־אמון וחוסר היענות להוראות בריאות הציבור (Degeling et al., 2015; Donadeu et al., 2019; Grace et al., 2013).

בריאות־אחת מיושמת תדיר בחקר המחלות הזואונוטיות המוזנחות (NZDs, Neglected Zoonotic Diseases), העוברות מבעלי חיים לבני אדם בתנאי סביבה שמושפעים מפרקטיקות חקלאות, ייצור מזון והיגיינה ומצפיפות, שאליהן חשופים בעיקר מי שחיים בעוני. מחלות אלו מכונות "מוזנחות" בשל אי־ההלימה בין העול שהן משיתות ובין המשאבים המופנים לטיפול בהן (Grace et al., 2012). חוקרים מייחסים את ההזנחה לפיצול של מערכות הבריאות – ניטורן של מחלות זואונוטיות מבוסס על מידע שנאסף בגופי בריאות הציבור, הוטרנינריה והסביבה בנפרד (Molyneux et al., 2011). אחרים מייחסים את ההזנחה לגורמים פוליטיים, וטוענים כי מחלות זואונוטיות פוגעות באלה שהשפעתם על סדר היום הציבורי היא המועטה ביותר (Donadeu et al., 2019).

במאמר זה אטען כי על מנת שפרדיגמת בריאות־אחת תממש את מלוא הפוטנציאל הטמון בה בטיפול במחלות זואונוטיות מוזנחות, עליה קודם כול לזהות, לחקור ולאתגר גבולות נוספים מלבד אלה שאותם היא נועדה לחצות מלכתחילה, כלומר אלה שבין הרפואה האנושית לוטרנינריה. כדי לבסס טענה זו אציג ניתוח של חקר מקרה רלוונטי: ההתמודדות עם מחלת הברוצלוזיס, מחלה זואונוטית חידקית אנדמית לקהילות הבדואיות בנגב. ניתוח המקרה נעשה דרך המושג "עבודת גבול" (boundary work), במטרה לאפיין את הגבולות בחקר המקרה. מהלך כזה יאפשר בחינה ביקורתית רחבה יותר של פרדיגמת בריאות־אחת, הפרדיגמה העיקרית שלפיה נחקרת מחלת הברוצלוזיס בעשורים האחרונים, ושל האופן שבו היא מטפלת בגורמים החברתיים והסביבתיים המבססים מחלות בתנאי אי־שוויון חברתי.

עבודת גבול ואובייקטי-גבול

עבודת גבול היא מושג שנועד להסביר פעולות של דיסציפלינות, קבוצות מקצועיות וקבוצות חברתיות מתוך תיאורן כמוסדות פוליטיים שמבנים גבולות בינם ובין תחומים אחרים כדי לטעון לאובייקטיביות, להרחיב את מרותם ולהגן על האוטונומיה שלהם (Gieryn, 1983). עבודת גבול עזרה בעבר להסביר כיצד האתוס המדעי מטפח תמונה אידיאליסטית של "חיפוש בלתי גשמי אחר ידע חופשי מהשפעות חברתיות או פוליטיות" (Löwbrand, 2007), וגם להסביר כיצד קבוצות מקצועיות וחברתיות צוברות משאבים (Zietsma & Lawrence, 2010). כיום מנסים חוקרי עבודת הגבול לגשר על פני גבולות באמצעות בניית ממשקים בין מדענים, הדיוטות וקובעי מדיניות ולעצב כלים השתתפותיים (Evans, 2009). הם מצביעים על אובייקטי גבול (boundary object), אובייקטים המשמשים לגישור בין אינטרסים מסועפים (Mollinga, 2010). במאמר זה אדון באובייקט גבול שכזה – מדיניות השמדתם של עדרי צאן נגועים בברוצלוזיס, ובהשפעתו על ההתמודדות הכוללנית עם המחלה. שימוש במושג זה יחייב התייחסות ליחסי כוח אסימטריים בין שחקנים, כמו היחסים שבין קובעי מדיניות בריאות ובין אוכלוסיות מודרות הסובלות ממחלות זיהומיות. טענתי היא שגם בגישה הוליסטית כגון בריאות אחת, התעלמות מהיבטים אלו עלולה להביא להעברת ידע חד-צדדית, אפוליטית לכאורה, ולקבע אובייקטי גבול שדווקא נוגדים שיתוף פעולה. השימוש בעבודת גבול כדי להמשיג מחדש את פרדיגמת בריאות אחת יאפשר לחשוף גבולות חבויים המעצבים סוגיות שמשלבות בריאות, חברה וסביבה.

חקר מקרה הברוצלוזיס בנגב

מחלת הברוצלוזיס, או "קדחת מלטה", היא מחלה זואונוטית המועברת מבעלי חיים לבני אדם בצריכת מוצרי חלב בלתי מפוסטרים או במגע עם חיות מקנה ללא אמצעי הגנה. ברוצלוזיס היא המחלה הזואונוטית החיידקית הנפוצה בעולם (WHO, 2013), והיא אחת ממחלות המקנה הפוגעות ביותר באנשים החיים בעוני וחשופים לתנאי היגיינה ירודים (Mammeri, 2015). שיעור התחלואה בברוצלוזיס בחברה הברדואית בנגב הוא הגבוה ביותר בישראל ומן הגבוהים בעולם, ובשיאו – בשנת 2014 – עמד על 150 חולים ל-100,000 איש (Shemesh & Yagupsky, 2013). המאמצים הממשלתיים לצמצום התחלואה בנגב החלו במבצע בראשותם של השירותים הווטרינריים של משרד החקלאות (השו"ט) בשנות התשעים, לאחר שאירעו כמה התפרצויות ברוצלוזיס ברפתות בקר מסחריות (Refai, 2002). מבצע זה, שבמהלכו הושמדו כ-40 אלף כבשים ועיזים וחוסנו כמה מאות אלפים, הופסק בטרם עת בשל חסמים תקציביים (Banai, 2010). למרות הישגיו המרשימים בצמצום התחלואה, סיומו המוקדם תרם לעלייה במגמת ההיארעות בעשורים העוקבים. לאחריה, בשנים 2015-2017, החל מבצע נוסף שהופסק גם הוא בטרם השיג את מטרותיו (מבקר המדינה, 2018; Shemesh & Yagupsky, 2013). בשני המבצעים נערכו מיפוי, חיסון והשמדה של ראשי צאן, וכן הסברה למניעת ברוצלוזיס שנעשתה בשיתוף משרד הבריאות. אף שהתערבויות ממשלתיות בברוצלוזיס בכל העולם חותרות לשיתוף פעולה בין מוסדות בריאות, וטרינריה ושימור סביבה, בדרך כלל הן נמנעות מטיפול בהיבטים

החברתיים, הכלכליים, הפוליטיים והסביבתיים המבססים את המחלה כאנדמיה. מאמר זה מתבסס על מחקר שנערך בשנים 2015-2019 במטרה לנתח היבטים אלו. תוצאותיו מאפשרות לעבור מחקר המקרה אל דיון רחב יותר בטווח הפעולה הקיים והפוטנציאלי של פרדיגמת בריאות־אחת לשם התערבות בסוגיות בריאות, חברה וסביבה, ולשרטט ארבעה גבולות המגדירים את ההתערבות – הגיאוגרפי, הפרופסיונלי־פוליטי, הדיסציפלינרי וההשתתפותי.

שיטת המחקר

המחקר עוצב לפי מודל חקר מקרה, במטרה להסביר את ההתמודדות עם ברוצלוזיס דרך חוויות ופעולות של השחקנים בשדה – פרקטיקות מחיה, שיתופי פעולה ותכנון מדיניות. מתוך חקירת המקרה הספציפי של ברוצלוזיס בנגב נעשתה אינדוקציה אל המסגרת התיאורטית של בריאות־אחת.

הנתונים נאספו בשיטות איכותניות במסגרת זמן שחפפה את מבצע ההתערבות הממשלתי לצמצום הברוצלוזיס בשנים 2015-2017. במהלך המבצע נערכו ראיונות עומק עם 38 מרואיינים ומרואיינות: 12 עובדי משרד החקלאות, וטרינרים רשותיים ופרטיים; 11 עובדי משרד הבריאות ורופאים במוסדות בריאות בנגב; 11 מגדלי מקנה בנגב ונציגי עמותות מייצגות; וארבעה אנשי המגזר הפרטי העוסקים בהסברה סביבתית ותברואתית. שיטת הדגימה נועדה לייצג מגוון מרבי של דיסציפלינות, דעות ותרבויות. תפיסות המרואיינים בנוגע למחלה, למשמעויותיה ביומיום ולשיתופי הפעולה הנוגעים לה נדונו בראיונות שארכו בין שעה לשלוש שעות והוקלטו בהסכמה, על פי דרישתה של ועדת האתיקה של אוניברסיטת בן־גוריון בנגב. נוסף על כך נערכה תצפית בארבעה דירי מקנה המשקפים נקודות שונות על הרצף שבין גידול מסורתי לגידול תעשייתי, במטרה להכיר סוגי ממשקים בין אדם, חיה וסביבה ואת השפעתם על הברוצלוזיס. כמו כן נערכה תצפית משתתפת בשמונה מפגשי קביעת מדיניות – ישיבות בין־משרדיות, "שולחנות עגולים" וישיבות בכנסת (ראו טבלה 1). לבסוף נאספו ומויגו מסמכי מדיניות של מבצע הברוצלוזיס וקטעים רלוונטיים של מדיה כתובה ומצולמת בעברית ובערבית. איסוף המסמכים נעשה באמצעות חיפוש בגוגל ובאתרי משרד החקלאות ומשרד הבריאות.

כשהיה צורך בכך, נערך תרגום סימולטני במהלך הראיונות ותורגמו מסמכים מערבית לעברית. כלל הנתונים נתוח בתוכנת Atlas.ti בגישת ניתוח נושאי (thematic analysis): התמות מופו על פי המשמעויות שהמרואיינים מקנים לדברים, השוואה מתמדת בין קטעי טקסט כדי לזהות משמעויות משותפות ודפוסים, ושהייה ממושכת בזמן ובמקום במטרה לבנות תיאוריה רחבה (דושניק, 2011). עבודת הניתוח התבצעה במקביל לאיסוף הנתונים כדי למקד את האיסוף ולשמור על עקביות (שקדי, 2003). כך למשל, בעת עיצוב תמת הגבול הגיאוגרפי נערכו ראיונות נוספים עם גורמים העוסקים בתיאום הקשר החקלאי בין משרדי החקלאות בישראל וברשות הפלסטינית.

טבלה 1. פירוט הראיונות והתצפיות

מספר המרואיינים / התצפיות	מוסד / קבוצה חברתית	סקטור	שיטת האיסוף
7	מגדלי מקנה	מגדלים	ראיונות
4	נציגי עמותות מגדלים		
3	עובדי השו"ט	עובדי בריאות בעלי החיים	
4	עובדים אחרים במשרד החקלאות		
2	וטרינרים רשותיים	עובדי בריאות האדם	
3	וטרינרים פרטיים		
5	עובדי משרד הבריאות	עובדי בריאות האדם	
2	עובדי קופות חולים		
4	רופאים העובדים בנגב	שונות	
4	מחנכים, עובדי שימור הסביבה, יזמים עסקיים		
38			סך כל הראיונות
4	מפגשי שולחן עגול	פגישות קביעת מדיניות	תצפיות
2	פגישות בין-משרדיות		
2	ישיבות ועדת העבודה, הרווחה והבריאות בכנסת		
3	דירי כבשים ועיזים	ממשקי אדם-חיה	
1	מכלאת גמלים		
12			סך כל התצפיות

תוצאות: הגבולות בשדה המחקר וההשלכות על בריאות-אחת

גבולות גיאוגרפיים: האם אפשר לסגור גבול מחורר?

ההתמודדות עם מחלת הברוצלוזיס בנגב מושפעת מסמיכות הנגב הצפון-מזרחי לדרום הגדה המערבית. היות שהמחלה אנדמית גם בשטחי הרשות הפלסטינית (Palestinian Health Information Center, 2016), נוצרת השפעה הדדית על היארעות ברוצלוזיס ביחידה הגיאופוליטית של ישראל-פלסטין, שבה נעים תדיר אנשים, מקנה ומוצרים מן החי (Pappas & Memish, 2007). כמה מרואיינים הסבירו כי המעבר התדיר של המחלה דרך הגבול נובע מהתנהגות צרכנית לא אחראית של ישראלים שרוכשים מוצרי חלב בלתי מפוקחים בגדה המערבית, תופעה שאכן גרמה להתפרצויות בעבר (Megged et al., 2016). אחרים הדגישו את תופעת הברחות המקנה דרך הגבול, המקשה על ניטור המחלה בעלי החיים. כדי להבין את תופעת הברחת המקנה נדרשת היכרות עם נתיב המסחר החוקי. המסחר בטובין חקלאיים בין ישראל לרשות הפלסטינית הוסדר בפרוטוקול פריז ליחסים כלכליים במסגרת הסכמי אוסלו בשנת 1994. השפעתם של חוקי המסחר על הכלכלה הפלסטינית

גדולה לאין שיעור מהשפעתם על הכלכלה הישראלית, משום שהראשונה מייבאת את רוב תוצרתה מהאחרונה (Bank of Israel, 2013). ההסכם גם יוצר אסימטריה בין השתיים משום שהוא מתקף רגולטורית את הגבלת השימוש במקורות מים ברשות הפלסטינית, את החרמתן של קרקעות חקלאיות על ידי ישראל, והגבלות על הייצוא מהרשות לישראל; כל אלה מביאות להתדרדרות הדרגתית בתוצרת החקלאית בגדה (Khalidi & Taghdisi-Rad, 2009; UNCTAD, 2015). במהלך השנים 2015-2017, למשל, יוצאו מישראל לרשות כמויות גדולות של ראשי צאן, אך הייצוא מהרשות הופסק חד־צדדית מחשש להתפשטות זיהומים כדוגמת ברוצלוזיס. בתגובה לסחר המפוקח אך האסימטרי הזה התפתח נתיב העברה בלתי חוקי מן הרשות לישראל. בשנים 2014-2016 סיכל משרד החקלאות הישראלי 363 ניסיונות הברחת בשר לישראל (משרד החקלאות ופיתוח הכפר, 2016). הברחות שלא סוכלו פגעו בשליטה על מחלות כגון ברוצלוזיס (מבקר המדינה, 2003; 2015, Ma'an News Agency). לדברי מרואיינים, נתיב ההברחות מתאפשר בשל חלקיות בנייתה של גדר הפרדה בין צפון הנגב לגדה המערבית. עובד משרד החקלאות שנשאל על חשיבות הגדר הסביר כי "בסופו של דבר מדינות שיושבות על אי, יותר טוב להן", ובדבריו הדגים את שאיפת הדיסציפלינה האפידימיולוגית למנוע מחלות באמצעות בידוד מהסביבה שיוצרת אותן. וטרינר ממשלתי התייחס גם הוא לנושא, וטען כי "ההברחות קורות, ואני מצפה שכל דרום הר חברון יהיה סגור עם גדר. כשהגבול ייסגר תהיה לנו יותר שליטה על דברים. אבל זה עניין פוליטי". הגדרתה של הבעיה כפוליטית שימשה לא רק לתיחום גבולות הפעילות של הוטרינר, אלא גם לסיווג השיקולים שבעטיים הגדר חלקית. מגדל צאן בדואי נתן לכך תוקף והסביר כי אי־השלמת בנייתה של הגדר נובעת מאידיאולוגיה לאומית השואפת לטשטש את גבולות המדינה. לדבריו, "ההברחות קורות כל הזמן, הגבול ממש לא סגור, הוא פתוח על קילומטרים רבים. זה כמו חתול ועכבר. לפעמים מסתובבים שם הצבא או הפיצו"ח [היחידה המרכזית לאכיפה וחקירות של משרד החקלאות], אבל רוב הזמן אין שם אף אחד". לשאלתי מדוע לדעתו לא משלימים את הגדר, ענה: "כי זה יקר, וזה מסובך, ואולי ישראל לא רוצה להגיד 'כאן יש גבול'".

גם שיקולים ביטחוניים לכאורה עלולים לטשטש את הגבול האפידימיולוגי ולפגוע בשליטה על התפשטות מחלות. עובד משרד החקלאות שהתייחס להסכמים שנחתמו בפרוטוקול פריז תיאר את המגבלות על עבודת פקחי הרשות הפלסטינית שמנסים למנוע הברחות, ואת השלכותיהן:

בגבול, באזור הר חברון, כשאתה בירידה לכיוון ערד, שם הכול פרוץ, מה תעשה? זו אחת הבעיות הקרדינליות לגבי התפרצות הברוצלוזיס וגם מחלת הפה והטלפיים, חד משמעית. [...] יש הרבה הברחות גם מישראל ליהודה ושומרון. יש להם שם את משטרת המכס שלהם [...] אבל על פי ההסכמים אנחנו לא יכולים להרשות לפקחים פלסטינים לשבת במעברים בשטח C [...] זו המדיניות. פעם אישרו לשים מפקחים שלהם במעבר אלנבי, אבל אחרי אינתיפאדת 2000 הכול ירד לטמיון.

למרות היתרונות שבאטימת הגבול ותרומתם למניעת מחלות, חשוב להכיר גם בפרקטיקות מחיה וחקלאות ארוכות שנים שמעצבות גבול חדיר. פרקטיקות נוודות שבהן משתמשים רועים בדואים, המאופיינות ברעייה אקסטנסיבית, מפגש עדרים בכרי מרעה וייצור

משפחתי בקנה מידה קטן, משותפות לקהילות בדואיות משני צידי הגבול (Degen & El-2005; Meccawi, 2008; Sinjilawie & Nori, 2005). כפי שטען וטרניר פרטי, "זה ממש אזור אנדמי אחד, בגלל תנועה של בעלי חיים, וגם שיטות העבודה ושיטות המסחר ושיטת השווקים ושיטת העדרים הקטנים". קהילות אלו, שחיות בנגב ובגדה המערבית עוד מהימים שלפני הקמת מדינת ישראל, שומרות על קשרים קרובים של מסחר חקלאי (Parizot, 2001). הממצאים הללו מלמדים כי מאפיינים תרבותיים, פוליטיים וסביבתיים מסמנים את הגבול הגיאוגרפי כחדיר ומחורר על אף הסכנה האפידמיולוגית. בהתחשב באופי חוצה הגבולות של המסחר, של מערכות הבריאות, ובסופו של דבר של מחלת הברוצלוזיס עצמה – ספק אם אפילו פרדיגמה אפידמיולוגית הוליסטית כגון בריאות אחת, המבקשת לסגור הרמטית את הגבול ומתעלמת ממאפייניו האינהרנטיים, יכולה לספק מענה מתאים.

הגבול הפרופסיונלי-פוליטי: כיצד יחסי כוח מתחמים את הפרופסיה?

הכוחות הרבים והמנוגדים המעצבים את הגבול הגיאוגרפי הביאו מרואיינים לסווגו כעניין פוליטי, והם הבהירו כי הוא מעבר ליכולת השפעתה של מדיניות הבריאות. פגישה בין-משרדית שעסקה בהתקדמות המבצע השני לצמצום הברוצלוזיס בנגב התייחסה לגורמים רגולטוריים, היסטוריים וכלכליים המשפיעים על יחסי התושבים המקומיים והמדינה, ונאמר בה כי "אנחנו לאורך המבצע מאוד משתדלים לא להיכנס בכלל לפוליטיקה". מדיניות הריסתם של מבנים בלתי חוקיים ביישובים הבדואיים, למשל, תוארה כבלתי רלוונטית לטיפול בברוצלוזיס. באחד הראיונות, עובדת שירות ההדרכה והמקצוע של משרד החקלאות סיפרה על קורס למגדלי צאן בדואים שנועד לשפר את בקיאותם בשיטות גידול מתקדמות, בין היתר במניעת ברוצלוזיס. אף שהמשתתפים הביעו רצון להשתתף בקורס, רבים מהם נרתעו מהשתתפות בסוירים בחוות מתועשות מאחר שראו בכך זריית מלח על פצעייהם, לנוכח המדיניות של הריסת דירים בכפריהם על ידי רשות מקרקעי ישראל. המרואינת סיפרה:

[...] יש את כל הנושא של [...] התפיסה שלהם על המדינה. [...] אנחנו עושים קורסים, והם רוצים לדבר על למה הרסו את המבנה הזה, ולמה לא נתנו להם היתר בנייה, ואנחנו אומרים להם "אוקיי, אנחנו אנשי מקצוע, אנחנו לא קובעי מדיניות, אין מקום לשאלות האלה פה"... והיה להם נורא קשה לקבל את זה, כי הם תפסו אותנו "אתם מהחוכמה [מהממשלה]".

עובד השוט הסביר כיצד חלוקת צווים להריסת בתים בכפר בדואי הביאו לחוסר שיתוף פעולה של מגדלים מקומיים עם אכיפת תקנות וטרניריות של מבצע הברוצלוזיס:

האמון, זה דבר שהבנייה שלו היא קשה, וההריסה שלו הרבה יותר קלה. לפני כמה חודשים הייתה חלוקת צווים לקראת הריסת בתים בביר הדאג', ובאותו יום היה שם צוות של הפיצו"ח בענייני אכיפה וטרנירית, והתושבים מייד קשרו בין הדברים. אנחנו לאורך המבצע שלנו מאוד משתדלים לא להיכנס בכלל לפוליטיקה.

המתאם השלילי שבין פוליטיקה לאמון השפיע לא רק על העבודה מול מגדלים, אלא גם מול חולים בברוצלוזיס. כך תיאר רופא בריאות הציבור בישיבה בין-משרדית:

בחקירה אפידמיולוגית לא ניתן לזהות בוודאות את מקור ההדבקה מאחר וההורים לא משתפים פעולה ומתחמקים מלומר האמת. [...] הם עונים בלשון כפולה [...] מפחד שזה יחבל להם בעסקים הקיומיים שלהם. [...] התנהגות הסתרת מידע מכוונת, חשש וחדשנות נובעים מהמדיניות הבלתי ברורה כלפי הבדואים, המלווה תדיר בהבטחות שלעולם אינן ממומשות, דבר שגרם לאובדן מוחלט של האמון בממסד.

מפגשים אלו בין עובדי הבריאות לאוכלוסייה מעלים את השאלה אם ייתכן גבול בין המקצועי לפוליטי, במיוחד בהקשר של יחסי כוח אסימטריים. וטרינר רשותי בנגב בחר לערער על הגבול שכניסה להתאים את ההתערבות הממשלתית למציאויות שחווים הסובלים מהמחלה:

היה קשה לשכנע את האנשים. אני הסתובבתי בהתחלה עם הצוות, בית בית, שכונה שכונה. והמגדלים אומרים "אתם רוצים לקחת לנו את העדר. אתם לא רוצים שאנחנו נגדל צאן. אתם דופקים את הבדואים" [...] [אן] "מה פתאום אתה בא מביא לי את החוכמה, את הממשלה אליי?" אז ביקשתי [ממנהל השו"ט] שיחידת הפיצו"ח לא תיכנס. הפיצו"ח זה אכיפה, אני לא רוצה.

תיאור זה מדגים את אופי הגבול בין פרופסיית הבריאות הווטרינרית לפוליטיקה. מחד גיסא השחקנים נדרשים להתנתק מהשפעת היחסים בין המדינה למיעוט, ומאידך גיסא הם נדרשים לבצע עבודת גבול שבין שליטה ותיחום ובין סיוע וריפוי. היחסים אמנם מתווגים כמקצועיים גרידא, אך המדינה מטבעה מתערבת במסורות המחיה של חברות פוסט־נוודיות, והדבר עלול לחזק את חוסר האמון כלפיה. בפרספקטיבה רחבה יותר, כלכלת השוק הניאו־ליברלית שהמדינה מקדמת יוצרת תגובת נגד בדמות כלכלות מחיה מבוססות בית (home based subsistence economies), כפי שקורה בחברה הבדואית בנגב. בפועל, תהליכים כגון אלה ממשיכים לבסס את המחלה כאנדמיה במשפחות שמגדלות עדרי צאן בלתי מפוקחים בקרבת הבתים (Abu-Rabia-Queder et al., 2018). התיאור והניתוח של עבודת הגבול מחדדים הקשרים פוליטיים מקומיים, כגון מאבק של מיעוט אתני על הכללה והדרה במדינתו של לאום אחר. ניתוח זה קורא תיגר על טענתה של פרדיגמת בריאות־אחת שלפיה שיתופי פעולה יתקיימו לו רק יוכחו יתרונות של עלות־תועלת.

הגבולות הדיסציפלינריים: מה מעצב את תפקידי השחקנים?

אי־אפשר לקדם שיתופי פעולה בין בעלי תפקידים מדיסציפלינות הרפואה, הווטרינרית והגנת הסביבה, כפי שמציעה פרדיגמת בריאות־אחת, ללא דיון בגבולות הדיסציפלינריות עצמן. כך למשל, וטרינר רשותי העובד בכפרים בלתי מוכרים בנגב, בעצמו ממוצא בדואי, הסביר כי הוא אמון על שמירת ההיגיינה בטיפול במזון מן החי, על רווחת בעלי החיים ועל קידום בריאות הציבור, אך המציאות מכתיבה הרחבה של פעילותו:

הווטרינר הרשותי הוא אחראי על בריאות הציבור, אבל יש לו תפקידים ספציפיים לפי החוק – כלבת, ובדיקת מזון. [אבל] זה תפקיד של וטרינר בסביון [...]. אם אני מסתכל על הנגב, על הפזורה, זה לא רק חתולים וכלבים וחנות. דבר ראשון, אין להם חנות. דבר שני, אין להם כלבים, כל הכלבים משוטטים.

ניסיונות המסד להתערב בפרקטיקות מקומיות של הכנת מזון, היגיינה ובטיחות ביולוגית מאתגרים את גבולות הדיסציפלינות האמונות על מניעת מחלות שנישאות במזון ומחלות זואונוטיות. הדבר ניכר גם מדבריו של הוטרנר על נושא השחיטה הפולחנית או ה"שחיטה השחורה", פרקטיקה שהוכח בעבר כי היא גורם סיכון משמעותי להדבקה בברוצלוזיס משום שהמשתתפים בה מסתכנים בשאיפת אירוסולים המכילים ברוצלה (Fuchs et al., 2016): "מה זה שחיטה שחורה? זה ללא פיקוח וטרנר. אז אומרים שזאת שחיטה מסורתית, זה פולחן, שבביל פולחן לא צריך וטרנר. זה טקס, ואתה לא יכול לבוא ולהגיד עכשיו, הופ, את הטקס הזה אני מפסיק".

תיאור השחיטה כטקס תרבותי, נוסף על היותה פרקטיקה מחיה, מציב אותה מחוץ לגבולות הפיקוח הממסדי. כך תיארה גם עובדת משרד הבריאות, שמתוקף אחריותה היא מפקחת על מזון מן החי בשלבי השחיטה והאחסון. ההסבר שסיפקה על אופי השחיטה המקומית מסיר מעליה את האחריות ומטיל אותה על אלו שבסיכון:

אין לי הרבה מה לעשות, כי אנחנו מטפלים במזון מן החי [...] כלומר בזמן שהמזון מגיע למקום מוכר [דהיינו מורשה]. [...] אנחנו לא מטפלים באפרים. באנשים בלי רישיונות. אנחנו לא יודעים איפה הם נמצאים... הם לא הולכים לבתי מטבחים לשחוט כבש, הם שוחטים בחצר. [...] זה עניין של חינוך [...]. שילמדו לשחוט בצורה מסודרת.

בשנים האחרונות הולכת ורווחת השחיטה הפולחנית בישראל, כפי שעולה מדוחות ביקורת ממשלתיים; מספר ראשי הצאן הנשחטים "פולחנית" עולה על זה של הנשחטים בבתי מטבחים מוסדרים. הדבר מגביר את הסכנה לבריאות הציבור ממחלות כגון ברוצלוזיס. בתגובה לדוחות הביקורת טוענים השו"ט כי גבולות השפעתם והמשאבים העומדים לרשותם אינם מתאימים לממדי התופעה, וכי נדרשת מעורבות של משרד החקלאות, משרד האוצר, משרד הבריאות, המשרד לאיכות הסביבה, רשויות המס והמשרד לביטחון פנים (זילר ואחרים, 2010; מבקר המדינה, 2003). ההתמודדות עם התופעה הוגדרה כאחד מיעדי של מבצע ההתערבות בברוצלוזיס, אך בהיעדר מאמץ כוללני שכזה – וללא שיתוף הקהילות בהחלטה לגבי אופן ההתערבות – ההתמודדות עם השחיטה הפולחנית עודנה מוזנחת, והיא מוסיפה להגביר את סיכון החשיפה לברוצלוזיס.

מניעת ברוצלוזיס מתבססת יותר על חיסון העדרים, לחם חוקם של השו"ט, מאשר על השלב המאוחר יותר של הטיפול במזון. אולם גם במקרה של חיסון העדרים, יכולתם של אנשי המקצוע לבצע את תפקידם מושפעת מתפיסות ערכיות מתנגשות שמגדירות בסופו של דבר את גבולות האחריות של הדיסציפלינה. על שאלת מבקר המדינה מדוע בתחילת המבצע השני עמדו שיעורי החיסון לברוצלוזיס על 30% בלבד, ענו השו"ט כי "החובה לדווח על מחלה בבעל החיים היא של המגדל וכך גם החובה לתאם חיסון". על כך אמר המבקר, "נוכח העובדה שהשו"ט [...] ידעו במשך שנים שעדי צאן רבים של מגדלים בדואים בנגב אינם מחוסנים נגד ברוצלוזיס היה עליהם לחסן ביוזמתם עדרים אלה ולא להשלים עם המצב הלא תקין. בעיקר כיוון שמדובר במחלה שמסכנת את בריאות הציבור" (מבקר המדינה, 2018). הוויכוח הממוסמך הזה ממחיש את חוסר ההלימה בין מקצועות הבריאות המודרניים ובין הצורך לטפל במחלות זואונוטיות, שבכל העולם הן מוזנחות משום שמשרדי הבריאות מעדיפים לטפל במחלות כרוניות בלתי מידבקות, ואילו משרדי

החקלאות מעדיפים לקדם את יצרנות המקנה ואת הסחר (Sorrell et al., 2015). הנחות המוצא שיוצרות את סדרי העדיפויות האלה, כגון ההנחה שמקנה הוא תוצרת סחירה בשוק, מטילות על המגדל את האחריות ל"קלקול המוצר". לעומת זאת, גישה שרואה בכבשים ובעיזים ישויות ביולוגיות־חברתיות תבקש למקד את הדיון בתנאים שיוצרים מחלה. תפקידיהם המשתנים של השחקנים לנוכח מחלה של חיה מול אדם, בסביבה של מיעוט מול ממוסד, מחייבת עבודת גבול מתמדת. על מנת לבצע את תפקידיהם מנכסים השחקנים טיעונים שונים – הגדרות התפקיד אינן מתאימות, קיים מחסור בתקציבים או בכוח אדם, תרבותם של החולים מביאה עליהם את המחלה. עבודת הגבול, המותחת את הגבולות או אוטמת אותם, משמשת כלי חשוב בהתמודדות היומיומית עם היבטים חברתיים־סביבתיים של המחלה; עיצובה מחדש יתאפשר רק בתהליך משותף.

גבולות ההשתתפות: מהן משמעויות ההדרה?

במהלך המבצע ארגנו השו"ט מפגשי שולחן עגול שמטרתם שיתוף בעלי עניין "שאינם מצויים בצמתים האופרטיביים של המבצע", כפי שניסח מנחה המפגשים. הוא גם הדגיש כי המפגש "אינו פורום קבלת החלטות". המפגשים התקיימו בשנים 2016-2017 במרכז ג'ו אלון ליריעת הארץ ולהכרת הנגב בהשתתפותם של נציגי משרד הבריאות, נציגי מועצות בדואיות אזוריות ובעלי מקצוע במשרד החקלאות. מאידך, במפגשים אלו בלטו בהיעדרם בעלי עניין חשובים ביותר – נציגי משרד החינוך, הממלא תפקיד מפתח בהעברת ידע על מניעת המחלה; נציגי המשרד להגנת הסביבה, האחראי על פינוי פסולת ביולוגית מיישובים, למשל פסדי צאן נגועים בברוצלה; ונציגי משרד האוצר, שבשליטתו מצוי התקציב למבצע. במיוחד בלט היעדרו של הציבור עצמו: נציג בודד של עמותת מגדלי צאן הבדואים הופיע לפגישה הראשונה בלבד, ונציגים של מגדלי הצאן בנגב, מהחברה הבדואית ומחוצה לה, נעדרו מכלל הפגישות.

כדי להציג את אופיו הקשיח של הגבול ההשתתפותי, אתאר היבט נוסף של מדיניות מניעת הברוצלוזיס בעדרי הנגב – ההשמדה, ששימשה אובייקט גבול בין הרשויות לאוכלוסייה. על פי פטר מולינגה, אובייקטי גבול משמשים לקישור בין עולמות ידע ולהנחיית מדיניות במצבים שבהם יש מגוון אינטרסים (Mollinga, 2010). באמצעות השו"ט הומתו 3,420 ראשי צאן מתחילתו של המבצע לצמצום הברוצלוזיס ועד חודש מרץ 2017. המדיניות מחייבת להשמיד את העדר לחלוטין אם שיעור הנגיעות בו עולה על 20%, על מנת לעצור את התפשטות המחלה בעדר. על פי פקודת מחלות בעלי החיים, התשמ"ה-1985, עבור ראשי צאן נגועים מפוצה בעל העדר במחצית שויים בלבד. אין להמעיט ביעילותה של מדיניות זו בהפחתת שיעורי הברוצלוזיס בעולם, אולם לידם של מגדלים רבים, תנאי הפיצוי שהיא מכתיבה אינם תואמים את מחירה הכלכלי, הרגשי והחברתי. מגדל צאן הביע תסכול מההחלטה להשמיד את עדרו:

– חיסלו לי 200 ראש נקיים בגלל 40 ראש חולים. הורידו את הכול. יש לנו רופא [מציין שמו של וטרינר ממשלתי], גמר את העדרים. אמר, יש לך 50 ראש [נגועים] מתוך 250. בדקנו בעצמנו, היה 40. אז הוסיף 10 [שהסתכמו ב־20% נגיעות תוך־עדרית], כאילו מהכיס שלו, בשביל להוריד את כל העדר.

- אבל תקבל פיצוי, לא?
- אתה חושב שהכסף טוב בשביל הבנאדם? אני 40 שנה חי עם אלה. פתאום, "בוא נקבור את העדר". ומה המצב שלי, מה מצב אשתי, הילדים שלי?

בדבריו מביע המגדל חוסר אמון בנציג הרשויות, אשר לפי תפיסתו הוא פועל מתוך מניע נסתר לפגוע במקנה הבדואי במקום לדאוג לטובתו. בריאיון אחר סיפרה מגדלת ישישה על טיפולה בחיות המשק שבחצרה, עיסוק שמלווה אותה מאז ילדותה, ושיקפה את המחלוקת בין הממסד לאוכלוסייה בדבר ההשמדה. לשאלתי "את יודעת שאם יש לכבשות ברוצלה, הממשלה צריכה להמיתן? מה דעתך?", ענתה: "שיהרגו אותי איתן".

בעוד עובדי בריאות תופסים את ההשמדה כמחויבת המציאות ומציעים לבעלי העדרים פיצוי ממסדי כדי לתמרץ אותם להיענות להוראות, האוכלוסייה רואה בהשמדה פגיעה אישית בנפש וגם בתרבות, במסורת, ובאחד האמצעים החשובים ליצירת לכידות משפחתית ורישות חברתי (Stavi et al., 2007). מנקודת מבטם של הנחקקים אל מחוץ לגבולות ההשתתפות וניהול המשאבים בנגב, הממסד - גם כאשר הוא פועל להפחתת התחלואה - נראה כאויב המקנה והתרבות הבדואית בכללה (Degen et al., 2019). תפיסה זו יוצרת בקרב האוכלוסייה וגם בקרב קובעי המדיניות "אי-אמון מעגלי" - פעולה שמבטאת אי-אמון מצד אחד ויוצרת תגובת אי-אמון בצד השני, וחוזר חלילה. הדבר מודגם בדבריהן של שתי דמויות מפתח. כך טען יו"ר עמותת מגדלי הצאן הבדואים בנגב, המתגורר בכפר בלתי מוכר בנגב:

תשמע, קודם כול משרד החקלאות חייב לרכוש את האמון. תבוא ותגיד לי "הכבשה נגועה בברוצלה, קח 500 שקל", אז אני אביא לך כבשה אחרת בשווי של 500 שקל, ואת הכבשה הזו אני אמכור ב-1,200 שקל, ואני מרוויח. מוציא את הסימון [מהכבשה הנגועה], ושם אותה בזאת, ואז מה עשית למחלה? אתה נתת לי כוח להעביר אותה לעוד חקלאים.

פיצוי נמוך, לדבריו, יוצר אי-אמון ומתמרץ מגדלים לעבור על החוק כדי לצמצם הפסדים, וכך נמכרים ראשי צאן נגועים והמחלה מופצת הלאה. לעומת זאת, לפי בכיר במשרד החקלאות שהשתתף בקביעת מדיניות הפיצוי, גובה הפיצוי נמוך בדיק כדי למנוע הונאה שכזאת:

מהמבצע של שנות התשעים למדתי שכשאתה משלם יותר מדי, אז לאנשים משתלם לנגע [בכוונה] את עדריהם כדי לקבל פיצויים. נגיד, היה לו עדר מצ'וקמק שבמחירי שוק לא שווה כלום. אם העדר נגוע, הוא מקבל מחיר פנטסטי מהמדינה ועושה קופה.

התפיסות המתנגשות לגבי הפיצוי - העסקה העיקרית במבצע הברוצלוזיס שאמורה לבנות אמון, ליצור רשת ביטחון כלכלית ולתמרץ את מניעת המחלה בקרב התושבים - מוכיחות כי הפיצוי נקבע באופן מצמצם, בתהליך מלמעלה למטה, מתוך חוסר אמון של הממסד במגדלים, ובכך פרדוקסלית הוא מגביר את חוסר האמון של המגדלים בממסד. כאשר הממסד יוצר מראית עין של שיתוף ציבור במפגשי שולחן עגול שתכליתם "הסברה" חד-צדדית, אולם נמנע מלהביא אל השולחן את אובייקט הגבול העיקרי המשמש

אותו מול האוכלוסייה – במקרה זה, מדיניות ההשמדה והפיצוי – מתבססת עבודת גבול שמשעתקת את יחסי הכוח ואת התנגשות האינטרסים בין השחקנים. שימוש מפוכח בגישת בריאות־אחת, במטרה ליצור קונצנזוס שיאפשר לטפל במחלות זואוונטיות מוזנחות כגון ברוצלוזיס (Olsen, 2014), יחייב לשקול מחדש את הגישה האפוליטית הרווחת, המזניחה גבולות שמבססים פתולוגיות ביולוגיות וחברתיות.

דיון

מאמר זה מרחיב את הדיון על פרדיגמת בריאות־אחת באמצעות חקר מקרה מחלת הברוצלוזיס בנגב. חקר המקרה מראה כי בריאות־אחת אמנם מתיימרת לחצות גבולות בין מקצועות הבריאות והסביבה וליצור תפיסה הוליסטית ביולוגית־אקולוגית של מחלות, אך היא מזניחה את הגורמים החברתיים־כלכליים ואת ההיסטוריות המקומיות, שמעצבים יחדיו סביבות ומחלות, והדבר פוגע ברלוונטיות שלה. חוסר התייחסות לגבולות שבין מדינות, בין שיקולים מקצועיים לפוליטיים ובין מקבלי החלטות לציבור, מגביל את התמודדות עם מורכבויות הטיפול במחלות זואוונטיות.

במאמר נותח הגבול הגיאוגרפי כגבול מחורר המאפשר מעבר אדם וחיה במגוון דרכים, אף שהגישה האפידמיולוגית שואפת לאטימת הגבול. במקרה הישראלי־פלסטיני משפיע מאפיין זה גם על מחלות זואוונטיות נוספות, כדוגמת הלישמניאזיס והכלבת (Awerbuch-Friedlander, 2004; Jaffe et al., 2005). ניקולס קינג טוען כי מדינות מרובות משאבים שמתמודדות עם מחלות זיהומיות מקדמות מדיניות בידוד שמטרתה לשמור על "ביטחון לאומי", בניגוד לגישת הבריאות הגלובלית השואפת לקדם את היכולות והמשאבים של מדינות מעוטות משאבים ולפתח בריאות מקסימלית לכל בני האדם (King, 2004). מחקר זה מראה כי המתמודדים עם מחלות בשגרר מדגישים את חשיבותה של ההסתכלות על תא השטח המשותף, נטול הגבולות, שבו אנשים מכמה לאומים או מדינות שכנות מבצעים פרקטיקות חוקיות ובלתי חוקיות של תרבות ומסחר. יש חוקרים שמציעים לאמץ תוכניות בינלאומיות של ניטור וביעור מחלות, אך טוענים כי הדבר דורש תחילה "לקבל את הגדרות הסטטוס של מדינות" (Ragan et al., 2013).

השיעור הגבוה של ברוצלוזיס בנגב ובדרום הגדה המערבית מראה כי גבול גיאוגרפי־מדינתי שנזנח על ידי ממסד בריאות־אפוליטי־כביכול, ומתוחזק למעשה על ידי קהילות מקומיות, משפיע על הפתוגנזה של מחלות זואוונטיות בדרכים רבות ובאופן שאינו נידון במסגרת פרדיגמת בריאות־אחת. מחד גיסא הוא מאפשר תנועה בלתי מנוטרת החוצה אותו ומבססת את המחלה כאנדמיה תמידית. מאידך גיסא הוא פוגע בפעולותיהם של מוסדות הבריאות של הלאומים משני עבריו, החולקים את תא השטח המשותף אך אינם מכירים בגבולותיו של הצד השני על סוגיהם. התייחסות מועילה יותר לגבולות הגיאוגרפיים, כך עולה מהמחקר, תביא בחשבון את מאפייניהם המחוררים ותקדם מדיניות של שיתוף פעולה הדוק בין מערכות הבריאות השכנות, מתוך התייחסות לאורחות חיים של תושבי המקום ולדרכי מסחר אזוריות.

הגבול הפרופסיונלי־פוליטי משקף כלי חשוב בהתמודדות היומיומית עם אתגרי בריאות וחברה. עם זאת, לנוכח יחסי הכוח בין הממסד לקבוצות מיעוט, הגבול בין מה שנחשב

מקצועי ובין מה שמכונה פוליטי מיטשטש ונעלם. אם להסיק מהמקרה הישראלי של המיעוט הבדואי, ההיסטוריה מבהירה כי כאשר מפעילים התערבויות לקידום בריאות, אי אפשר להתעלם מהחוויה הפוליטית המעצבת נרטיבים קולקטיביים של קבוצות מיעוט. מדיניות ממשלתית של הרס מבני מגורים וחקלאות, למשל, יוצרת בקרב חברי הקבוצה טראומה נפשית קולקטיבית ותחושת הדרה, אפליה ודיכוי, ומהווה מקור לחוסר אמון במוסדות המדינה (Braun-Lewensohn et al., 2014; Daoud & Jabareen, 2014). עבודת גבול של עובדי הבריאות מייצרת גבול בין חוויות אלו ובין שיקולי הפרופסיה, ולמעשה מבקשת מהמוחלשים ביחסי הכוחות לכבד את הגבול אגב שעתוק ההיררכיה הפוליטית. לעיתים עבודת הגבול מתבצעת מתוך עיוורון לעובדה שהכלים המשמרים את הדיכוי הם למעשה אלה המופעלים לשם קידום הבריאות. במקרה הברוצלוזיס בנגב, גורמי אכיפה ממשלתיים שאוכפים הנחיות בריאות הציבור הם אותם הגורמים ששללו בעבר את זכויות האוכלוסייה על משאביה הפיזיים, הכלכליים והגיאוגרפיים (Falah, 1985). השימוש בגורמי אכיפה כאלה במבצע שנועד להיות מקצועי מדגימה כיצד מדיניות משקפת יחסי כוח, ובכך מגדירה את גבולות המחלה, את גבולות ההתערבות ואת התוצאים הרצויים. אלו מעצבים מפגשים בין עובדי בריאות לאינדיווידואלים בסיכון; הראשונים מבקשים להדגיש את הגבול בין הפרופסיונלי לפוליטי ולהימנע מאתגור הסטטוס קוו, והאחרונים מבקשים לטשטשו ולהנכיח צרכים קמאיים כגון קורת גג ופרנסה.

הספרות העוסקת בפרדיגמת בריאות אחת מעניקה תשומת לב רבה לגבול הדיסציפלינרי, ובעיקר לשיתוף הפעולה בין הרפואה הווטרינרית לרפואת האדם ולתועלות שבאיגום המשאבים ביניהן. מחקר זה מראה כי לא די בכך כדי לתת מענה הולם למחלות המערערות על גבולותיהן של הדיסציפלינות. לעיתים גבולות אלו נקבעים על פי תנאי השטח, המחיה והתרבות של ההגמוניה המכתיבה את חלוקת המשאבים, אולם הם מחייבים גם את הפועלים בסביבות שבשוליים הגיאוגרפיים והחברתיים, והדבר אינו עולה בקנה אחד עם מניעת מחלות זואוונטיות בסביבות מעוטות משאבים. בריאות אחת מציעה פרספקטיבה הוליסטית המגשרת על הפערים בין הדיסציפלינות, אך חולשתה נובעת מהתעלמותה מהתהליכים החברתיים שהבנו אותן מלכתחילה. מבקרי הפרדיגמה מתמודדים עם בעיה זו. חלקם טוענים כי אף שהפרדיגמה מבססת שיח קוסמופוליטי הדוגל ב"עולם אחד, בריאות אחת" (One World, One Health) ומדגישה סכנות בריאות סביבתיות גלובליות, הרי אג'נדות מקומיות מוכיחות כי לא קיים עולם אחד ובו בריאות אחת, אלא אקולוגיות שונות המערבות פרקטיקות מקומיות שממוצבות במניעים מבניים (Galaz et al., 2015). אחרים מרחיבים טענה זו ומציעים כי הגדרות מובנות חברתית בין מיני בעלי חיים, כדוגמת "חיות מקנה", "חיות בר", "מזיקים" ו"בני אדם", הן בעצמן הסיבה להיווצרות מוסדות בריאות נפרדים שתחומי השיפוט שלהם שונים. זאת ועוד, נטען כי דיסציפלינות הבריאות המתבקשות לשתף פעולה אינן עוסקות כלל בתהליכים סוציו-אקונומיים, כגון התפשטות הכלכלה הגלובלית, ותהליכים אלו יוצרים ומתחזקים את ההפרעות האקולוגיות המאפשרות מעבר של מחלות בין מינים וגבולות (Jerolmack, 2013). לסיכום טענות המבקרים, התמודדות אפקטיבית עם מחלות זואוונטיות דורשת לא רק לקיים תקשורת טובה בין אנשי מקצוע, אלא גם לנטוש את הדיון הרווח על "רווחים משותפים" של בעלי העניין לטובת דיון על תיחום מחדש (re-sectoring) של גבולות האחריות.

גבול ההשתתפות בקבלת החלטות נותח כאן דרך אובייקט גבול של מדיניות השמדת בעלי חיים במסגרת המבצע לצמצום הברוצלוזיס ודרך הפיצוי בעבורה – הכלים העיקריים שיועדו לטיפול בברוצלוזיס המקנה. אולם המחקר מראה כי אטימת גבולות ההשתתפות בפני האוכלוסייה שבסיכון, כפי שנעשה באמצעות קביעה מלמעלה למטה של תנאי ההשמדה והפיצוי, עיצבה את המדיניות כתמריץ שלילי לשיתוף פעולה (עקב פיצוי שבעיני האוכלוסייה הוא בלתי הולם) וכגורם לחוסר אמון מעגלי (עקב פעולות הטעיה שנועדו להתמודד עם אי־ההלימה). במאמר קודם חקרתי את שורשיו ההיסטוריים־פוליטיים של חוסר אמון זה והצגתי מודל ארבע־שלבי לצמצומו, באמצעות הכרה בגורמיו, שינוי השיח המתחזק אותו, תכנון כלים אפידמיולוגיים השתתפותיים וצמצום אי־השוויון החברתי (Hermesh et al., 2020). אני מאמין כי יישומו של המודל יוכל להועיל גם להרחבת פרדיגמת בריאות־אחת ולחדד את השימוש באובייקטי גבול בהקשרים של מחלות זואוונטיות מוזנחות. מחקרים קודמים הראו כיצד הזנחתן של מחלות אלו מקורה בקשר המעגלי שבין מחלות זיהומיות לעוני: המחלות הזיהומיות נגרמות מעוני ומהזנחה גלובלית, אולם גם משעתקות את העוני משום שהן פוגעות ביכולת ההשתכרות (Bhutta et al., 2014). לפיכך, כפי שמציעים דיליה גרייס ועמיתיה (Grace et al., 2013), ראוי כי השימוש בבריאות־אחת לצורך התערבות במחלות זואוונטיות מוזנחות יתבסס על השאלה מי ישלם על ההתערבויות בבריאות ומי יינה מהן.

לסיכום, בחינתם של גבולות מקומיים ופוליטיים עשויה להרחיב את טווח הפעולה ואת הרלוונטיות של פרדיגמת בריאות־אחת. כדי לעשות כן, השיח העוסק בבריאות־אחת ובפרקטיקות שהיא מייצרת נדרש להתייחס לאי־שוויון מבני, המעצב יחסי גומלין בתוך חברות אנושיות וסביבות אקולוגיות ומתחזק אפידמיית. העמקת הדיון באופני עיצובם של יחסי גומלין בין השחקנים ובהשפעתם על המדיניות מחייבת ביקורת כלפי הגבולות המבססים הנחות מוצא בשדה המחקר. אם תומכי בריאות־אחת מעוניינים לכוון פרספקטיבה מרובת שכבות של הקשרים שבין בריאות האדם, החיה והסביבה, עליהם ליצור פרקטיקות נוספות פרט לאלו המגשרות בין דיסציפלינות קיימות. בבואי לחקור את מחלת הברוצלוזיס בנגב בעזרת מושג עבודת הגבול מצאתי סוגים נוספים של גבולות המגבילים את היכולת לשתף פעולה, לאמץ את הפוליטי אל הפרופסיונלי ולקיים שיתוף ציבור מעמיק לא רק בשם שיקולים חוץ־אפידמיולוגיים, אלא גם כדי לבסס אמון. עבודת הגבול שמבצעים שחקנים מול מציאויות שבשדה מכווננת גבולות ומחוררת אותם, ולעיתים מדגישה אותם ומאתגרת את החזון של בריאות־אחת. חקר הגבולות בשדה וחקר גבולותיה של בריאות־אחת – טרם עיצובה של המדיניות וגם במהלכה – יוכלו לספק את הכלים הדרושים כדי לנתח את החלוקה הבלתי צודקת של כוח ומשאבים, לבקר אותה ולפעול נגדה, ולאפשר עיסוק בהיבטים חברתיים ואקולוגיים שמנציחים מחלות מוזנחות בחברות מוזנחות.

מקורות

- דושניק, לירון. (2011). ניתוח נתונים במחקר האיכותני: הצעה לארבעה עקרונות מנחים. *שבילי מחקר*, 17, 137-143.
- זילר, ורדי, יהודה עפרון ויעקב שגיב. (2010). ועדת הבדיקה לבחינת התנהלות השירותים הווטרנריים: דוח הוועדה.
- מבקר המדינה. (2003). דוח שנתי 53 (מס' 2003-952).
- מבקר המדינה. (2018). משרד החקלאות ופיתוח הכפר: הטיפול במחלות בקר וצאן (דוח שנתי 68). משרד מבקר המדינה ונציבות תלונות הציבור.
- משרד החקלאות ופיתוח הכפר. (2016, 4 באפריל). מפקחי היחידה המרכזית לחקירות ואכיפה (פיצו"ח) של משרד החקלאות והיחידה המרכזית במשטרת ישראל מחזו ש"י חשפו הלילה רשת הברחת בשרים משטחי הרשות הפלסטינית לתוך גבולות ישראל. יחידת הדוברות וההסברה.
- שקדי, אשר. (2003). מילים שמנסות לגעת: מחקר איכותני - תאוריה ויישום. רמות.
- Abu-Rabia-Queder, Sarab, Avigail Morris, & Heather Ryan. (2018). The economy of survival: Bedouin women in unrecognized villages. *Journal of Arid Environments*, 149(2), 80-88.
- Awerbuch-Friedlander, Tamara. (2005). Disease dynamics across political borders: The case of rabies in Israel and the surrounding countries. *Dynamis: Acta Hispanica Ad Medicinam Scientiarumque Historiam Illustrandam*, 25, 451-485.
- Banai, Menachem. (2010). Insights into the problem of B. Melitensis and rationalizing a vaccination programme in Israel. *Prilozi*, 31(1), 167-180.
- Bank of Israel. (2013). *Trade links between Israel and the Palestinian Authority*.
- Bhutta, Zulfiqar A., Johannes Sommerfeld, Zohra S. Lassi, Rehana A. Salam, & Jai K. Das. (2014). Global burden, distribution, and interventions for infectious diseases of poverty. *Infectious Diseases of Poverty*, 3(1), 21.
- Bill & Melinda Gates Foundation. (2013). *Gates Foundation Awards grants to test ideas ranging from using big data for social good to inventing the next generation of condoms*.
- Braun-Lewensohn, Orna, Shifra Sagy, & Haled Al Said. (2014). Stress reactions and coping strategies among Bedouin Arab adolescents exposed to demolition of houses. *Stress and Health*, 30(4), 333-342.
- Capps, Benjamin, Michele Marie Bailey, David Bickford, Richard Coker, Zohar Lederman, Andrew Lover, Tamra Lysaght, & Paul Tambyah. (2015). Introducing one health to the ethical debate about zoonotic diseases in Southeast Asia. *Bioethics*, 29(8), 588-596.
- Craddock, Susan, & Steve Hinchliffe. (2015). One world, one health? Social science engagements with the one health agenda. *Social Science & Medicine*, 129.

- Daoud, Nihaya, & Yosef Jabareen. (2014). Depressive symptoms among Arab Bedouin women whose houses are under threat of demolition in southern Israel: A right to housing issue. *Health and Human Rights, 16*(1), 179–191.
- Degeling, Chris, Jane Johnson, Ian Kerridge, Andrew Wilson, Michael Ward, Cameron Stewart, & Gwendolyn Gilbert. (2015). Implementing a one health approach to emerging infectious disease: Reflections on the socio-political, ethical and legal dimensions. *BMC Public Health, 15*(1), 1–11.
- Degen, A. Allan, & Shaher El-Meccawi. (2008). Livestock trader entrepreneurs among urban Bedouin in the Negev desert. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation, 9*(2), 93–101.
- Degen, A. Allan, Shaher El-Meccawi, & Michael Kam. (2019). The changing role of camels among the Bedouin of the Negev. *Human Ecology, 47*(2), 193–204.
- Donadeu, Meritxell, Nick Nwankpa, Bernadette Abela-Ridder, & Baptiste Dungu. (2019). Strategies to increase adoption of animal vaccines by smallholder farmers with focus on neglected diseases and marginalized populations. *PLoS Neglected Tropical Diseases, 13*(2), e0006989.
- Evans, Michael S. (2009). Defining the public, defining sociology: Hybrid science–public relations and boundary-work in early American sociology. *Public Understanding of Science, 18*(1), 5–22.
- Falah, Ghazi. (1985). The spatial pattern of Bedouin sedentarization in Israel. *GeoJournal, 11*(4), 361–368.
- FAO. (2009). *Brucella Melitensis in Eurasia and the Middle East*. FAO Animal Production and Health Proceedings No. 10.
- Fuchs, Inbal, Lidia Osyntsov, Yael Refaely, Pnina Ciobotaro, & Oren Zimhony. (2016). Ritual slaughter as overlooked risk factor for Brucellosis. *Emerging Infectious Diseases, 22*(4), 746–748.
- Galaz, Victor, Melissa Leach, Ian Scoones, & Christian Stein. (2015). *The political economy of One Health research and policy* (STEPS Working Paper 81). STEPS Centre.
- Gieryn, Thomas F. (1983). Boundary work and the demarcation of science from non-science: Strains and interests in professional ideologies of scientists. *American Sociological Review, 48*(6), 781–795.
- Grace, Delia, Catherine Holley, Kate Jones, Melissa Leach, Naomi Marks, Ian Scoones, & James Wood. (2013). Zoonoses: From panic to planning. *IDS Rapid Response Briefing, 2*.
- Grace, Delia, Jeff Gilbert, Thomas Randolph, & Erastus Kang'ethe. (2012). The multiple burdens of zoonotic disease and an ecohealth approach to their assessment. *Tropical Animal Health and Production, 44*(1), 67–73.

- Hermesh, Barak, Anat Rosenthal, & Nadav Davidovitch. (2020). The cycle of distrust in health policy and behavior: Lessons learned from the Negev Bedouin. *Plos One*, 15(8), e0237734.
- Jaffe, Charles L., Gad Baneth, Ziad A. Abdeen, Yosef Schlein, & Alon Warburg. (2004). Leishmaniasis in Israel and the Palestinian authority. *Trends in Parasitology*, 20(7), 328–332.
- Jerolmack, Colin. (2013). Who's worried about turkeys? How "organisational silos" impede zoonotic disease surveillance. *Sociology of Health & Illness*, 35(2), 200–212.
- Khalidi, Raja J., & Sahar Taghdisi-Rad. (2009, August). *The economic dimensions of prolonged occupation: Continuity and change in Israeli policy towards the Palestinian economy*. United Nations Conference on Trade and Development.
- King, Nicholas B. (2004). The scale politics of emerging diseases. *Osiris*, 19, 62–76.
- Lövbrand, Eva. (2007). Pure science or policy involvement? –Ambiguous boundary-work for swedish carbon cycle science. *Environmental Science & Policy*, 10(1), 39–47.
- Ma'an News Agency. (2015, March 22). *Brucellosis outbreak hits 130 cases in West Bank*.
- Mammeri, Adel. (2015). Persistence factors of Brucellosis in humans and animals: Priority of vulgarization and sanitary education in developing countries. *Journal of Animal Science Advances*, 5(10), 1422–1429.
- Megged, Orli, Bibiana Chazan, Atef Ganem, Abeer Ayoub, Anna Yanovskay, Waheeb Sakran, Dan Miron, Ahuva Dror-Cohen, Yoram Kennes, Svetlana Berdenstein, & Daniel Glikman. (2016). Brucellosis outbreak in children and adults in two areas in Israel. *The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 95(1), 31–34.
- Mollinga, Peter P. (2010). Boundary work and the complexity of natural resources management. *Crop Science*, 50(S_1), S-1-S-9.
- Molyneux, David, Zuhair Hallaj, Gerald T. Keusch, Donald P. McManus, Helena Ngowi, Sarah Cleaveland, Pilar Ramos-Jimenez, Eduardo Gotuzzo, Kamal Kar, Ana Sanchez, Amadou Garba, Helene Carabin, Amal Bassili, Claire L. Chaignat, Francois-Xavier Meslin, Hind M. Abushama, Arve L. Willingham, & Deborah Kioy. (2011). Zoonoses and marginalised infectious diseases of poverty: Where do we stand? *Parasites & Vectors*, 4, Article 106.
- Olsen, Steven C. (2014, September 9–12). *Brucellosis vaccines for livestock: Current status and new approaches*. Brucellosis 2014 International Research Conference.
- Palestinian Health Information Center. (2016). *Health annual report: Palestine 2015*. Palestinian Ministry of Health.
- Pappas, Georgios, & Ziad Memish. (2007). Brucellosis in the Middle East: A persistent medical, socioeconomic and political issue. *Journal of Chemotherapy*, 19(3), 243–248.

- Parizot, Cédric. (2001). Gaza, Beersheba, Dhahriyya: Another approach to the Negev Bedouins in the Israeli-Palestinian space. *Bulletin Du Centre De Recherche Français À Jérusalem*, 9, 98–110.
- Ragan, Valerie., Gary Vroegindewey, & S. Babcock. (2013). International standards for Brucellosis prevention and management. *Revue Scientifique Et Technique (International Office of Epizootics)*, 32(1), 189–198.
- Refai, Mohamed. (2002). Incidence and control of Brucellosis in the near east region. *Veterinary Microbiology*, 90(1–4), 81–110.
- Roth, Felix, Jakob Zinsstag¹, Dontor Orkhon, G. Chimed-Ochir, Guy Hutton, Ottorino Cosivi, Guy Carrin, & Joachim Otte. (2003). Human health benefits from livestock vaccination for Brucellosis: Case study. *Bulletin of the World Health Organization*, 81(12), 867–876.
- Shemesh, Ari A., & Pablo Yagupsky. (2013). Increasing incidence of human Brucellosis in southern Israel after the cessation of a veterinarian control campaign. *Air & Water Borne Diseases*, 2(2), Article 1000112.
- Sinjilawie, N., & Nori, M. (2005). Livestock breeding and food security in today's Palestinian territories. *Tropicultura*, 23(10th anniversary VSF Belgium), 21–27.
- Sorrell, Erin M., Mohammad El Azhari, Nezar Maswdeh, Sarah Kornblet, Claire J. Standley, Rebecca L. Katz, Ibrahim Ablan, & Julie E. Fischer. (2015). Mapping of networks to detect priority zoonoses in Jordan. *Frontiers in Public Health*, 3, 219.
- Stärk, Katharina D. C., Montserrat Arroyo Kuribreña, Gwenaelle Dauphin, Sandra Vokaty, Michael P. Ward, Barbara Wieland, & Ann Lindberg. (2015). One health surveillance – more than a buzz word? *Preventive Veterinary Medicine*, 120(1), 124–130.
- Stavi, Ilan, Gideon Kressel, Yitzchak Gutterman, & A. Allan Degen (2007). Labour division and family cohesion among Bedouin flock raiser households in scattered rural settlements in the Negev desert, southern Israel. *Journal of Comparative Family Studies*, 38(2), 307–315.
- UNCTAD. (2015). *The besieged Palestinian agricultural sector*. The United Nations.
- WHO. (2013, September 8). Human Brucellosis in Syria. *Weekly Epidemiological Monitor*, 6(36).
- Zietsma, Charlene, & Thomas B. Lawrence. (2010). Institutional work in the transformation of an organizational field: The interplay of boundary work and practice work. *Administrative Science Quarterly*, 55(2), 189–221.
- Zinsstag, Jakob, John S. Mackenzie, Martyn Jeggo, David L. Heymann, Jonathan A. Patz, & Peter Daszak. (2012). Mainstreaming one health. *EcoHealth*, 9(2), 107–110.

בריאות הציבור מן האמצע החוצה: תפקידם הייחודי של שחקני אמצע בקידום מדיניות

ינאי קרנצלר, יעל פרג, נדב דוידוביץ*

תקציר. מודלים של שיתוף פעולה בבריאות הציבור כגון "בריאות בכל מדיניות" נתקלים תדיר במכשולים. תוכניות לקידום בריאות שמביאות בחשבון את השפעת הסביבה על הבריאות מספקות הזדמנויות ללמוד כיצד העוסקים הפרופסיונליים בתחום מתמודדים עם המכשולים הללו בזמן אמת. במחקר זה השתמשנו בגישה האנליטית הסוציו-טכנית "מן האמצע החוצה", המדגישה את חשיבותם של שחקני אמצע – בעלי עניין הממוקמים בין קובעי המדיניות לציבור – להפצת מדיניות, לחדשנות ולשותפות. באמצעות תצפית משתתפת בפורומים שבהם התעצבה התוכנית הלאומית לחיים פעילים ובריאים בישראל, ראיונות עם 30 בעלי עניין וניתוח מסמכים, בחנו שלושה היבטי השפעה מן האמצע החוצה: כיווני ההשפעה – למעלה, למטה ולצדדים; אופני ההשפעה – אפשר, תיווך ואיגוד; ומנגנוני ההשפעה – יצירת סוכנות וחיוק היכולת לפעול. הניתוח מתמקד במרחבים ביורוקרטיים חמקמקים שבהם שחקני האמצע מעצבים מדיניות, מנתבים מימון ומטפחים המשכיות. מסקנתנו היא ששילוב גישה הפועלת מן האמצע החוצה בתחומי בריאות וסביבה יכול לתרום להבנה של זירות וכלי מדיניות ולגלות סוכני שינוי חשובים במסגרת ההתמודדות עם אתגרי שינוי אקלים, קיימות ובריאות.

מילות מפתח: בריאות הציבור, בריאות וסביבה, בריאות בכל מדיניות, שחקני אמצע

הקדמה

האתגרים שמציב ניהול בין-מגזרי של בריאות הציבור לקידום שוויוניות והוגנות בבריאות בגישה של "בריאות בכל מדיניות" – דהיינו, שילוב רב-תחומי ורב-מגזרי לצורך קידום בריאות בתפיסה רחבה מזו הרפואית, תפיסה שכוללת לא רק את מערכת הבריאות אלא

* ד"ר ינאי קרנצלר, המחלקה למדיניות וניהול מערכות בריאות, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

פרופ' יעל פרג, בית הספר לקיימות, אוניברסיטת רייכמן

פרופ' נדב דוידוביץ', המחלקה למדיניות וניהול מערכות בריאות, בית הספר לבריאות הציבור, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

מחקר זה נתמך על ידי הקרן הלאומית למדע (מענק מס' 184542).

מערכות אחרות שמשפיעות על הבריאות, כגון חינוך, תעסוקה, דיור, סביבה ועוד – העלו את הצורך באימוץ גישות חדשניות לניתוח שיתופי פעולה ארוכי טווח (Kranzler et al., 2013; Molnar et al., 2016; Willen et al., 2017). מסגרות ניהול בריאות הציבור ברמה המקומית הרחיבו את טווח ההגדרה של מושג הבריאות ואת רשת האנשים, המגורים וגופי הממשל הנתפסים כשותפים פוטנציאליים, ובכלל זה גורמים מתחומי הסביבה (Freiler et al., 2013). מאמר זה מציג גישה לבחינת מדיניות בריאות הציבור מנקודת מבט אנליטית סוציו-טכנית שנקראת "מן האמצע החוצה" (middle-out). הגישה פותחה על ידי קתרין ג'אנדה ויעל פרג (Janda & Parag, 2013; Parag & Janda, 2014) ועד כה נעשה בה שימוש בעיקר במחקרים בתחום האנרגיה ולניתוח המעבר לחברה דלת פחמן. מקורה של הפרספקטיבה הסוציו-טכנית הוא בתיאוריה הארגונית הגורסת כי כדי להבין מערכות דינמיות כמו ארגונים יש לבחון את מרכיביהם הטכנולוגיים והתשתיתיים, ובכלל זה מכשירים, פרוצדורות ותהליכים, וכן את מרכיביהם החברתיים כגון תרבות, נורמות ויחסי גומלין (Trist, 1981). מערכות בריאות הן במהותן מערכות סוציו-טכניות הכוללות מרכיבים טכניים ותשתיתיים כגון מרפאות, בתי חולים ותרופות, ומרכיבים חברתיים כגון רגולציה, היררכיה ארגונית והתנהגות אזרחים (Carayon et al., 2011; Marsilio et al., 2017). יחסי הגומלין בין סביבה, קיימות ובריאות הציבור ממשיכים להתברר, וגישה סוציו-טכנית מערכתית מאפשרת הבנה טובה יותר של האתגרים המורכבים שמצויים בממשק בין השניים.

שחקני אמצע ומרחב הביניים

גישת "מהאמצע החוצה" מתמקדת בתפקידם של שחקני אמצע (middle actors) כסוכני שינוי במערכות סוציו-טכניות. שחקני אמצע הם גופים, ארגונים, חברות ובעלי עניין אחרים הממוקמים בין קובעי המדיניות שלמעלה (top actors, שחקני צמרת) ובין הציבור הרחב שנמצא למטה (bottom actors, שחקני תחתית). הגישה מאפשרת לבחון את המרחבים הביורוקרטיים החמקמקים שבהם שחקני אמצע משפיעים על גיבוש המדיניות, למשל דרך עיצוב עמדות, ניתוב מימון, או הגנה על המשכיות של תוכניות בתנאי אי-יציבות. עד כה, רוב המחקרים שהשתמשו בפרספקטיבת הניתוח מהאמצע החוצה עסקו במשק האנרגיה, אולם אפשר ליישם את הגישה גם בתחומים אחרים ובמערכות סוציו-טכניות אחרות כמו בריאות הציבור.

כדי להדגים את התרומה של גישה זו ליצירת תובנות בתחום מדיניות בריאות הציבור אנו מיישמים אותה, כמו ינאי קרנצלר ועמיתיו (Kranzler et al., 2019), על בחינת התוכנית הלאומית הבין-מגזרית לקידום חיים פעילים ובריאים בישראל – תוכנית "אפשריבריא", שהושקה על ידי ממשלת ישראל בשלהי שנת 2011. גישת מהאמצע החוצה מתמקדת בשני היבטי השפעה של שחקני אמצע: כיווני ההשפעה – מהאמצע למעלה, מהאמצע למטה או מהאמצע לצדדים; ואופני ההשפעה – אפשר (enabling), תיווך (mediation) או איגוד (aggregation). היא בוחנת כיצד שחקני אמצע משפיעים על הסוכנות ועל יכולת הפעולה של שחקנים אחרים במערכת. הניתוח נעשה במסגרת מחקר אתנוגרפי על יישום שיתופי פעולה בין-תחומיים לצמצום אי-שוויון בבריאות, שכלל תצפית משתתפת בפעילויות התוכנית, שלושים ראיונות עם בעלי עניין, וניתוח מסמכי מדיניות וחומרים אחרים.

אנו טוענים כי שילוב גישת "מהאמצע החוצה" בארגו הכלים של העוסקים בתחום בריאות הציבור, ובהם גם העוסקים בקשר שבין סביבה, קיימות ובריאות הציבור, מאפשר הבנה מדויקת יותר של זירות מדיניות. הגישה מדגישה את התפקיד שממלאים (או יכולים למלא) שחקני אמצע כסוכני שינוי, אף שהם אינם זוכים לתשומת לב מספקת. תובנות מניתוח כזה אפשר ליישם בפיתוח אסטרטגיות שינוי ובעיצוב כלי מדיניות המנצלים את נקודות החוזק של שחקני המפתח ואת תכונותיהן באופן שמעצים אותם.

מ"למה" ל"איך"

ממשלות בעולם מאמצות גישות בין-מגזריות בתחום בריאות הציבור (Leppo et al., 2013; Wernham & Teutsch, 2015), אך מכשולים רבים עדיין עומדים בפניהן. רשויות הבריאות נאבקות לתרגם ידע הנוגע להשפעותיהם של גורמים חברתיים-כלכליים על הבריאות, כמו עוני ואי-צדק סביבתי, לכדי פעולה בקרב מקבלי החלטות בצמרת או לכדי שינוי מערכתי (Hendriks et al., 2014), ובמקרים רבים הן נסמכות על התערבויות דרך שירותי הבריאות ועל הסברה (Shankardass et al., 2012). השיח, שבעבר התמקד בשאלה למה לחתור לבריאות ציבור מבוססת שותפויות ומאוחר יותר פנה לשאלה אילו צעדים יש לנקוט לשם כך, מתמקד כעת בשאלה איך לקדם וליישם צעדים אלו בהצלחה (Delany et al., 2016; Fisher et al., 2017). לשיח הזה עשויה לתרום גישת מן האמצע החוצה, הממשיגה את האופן שבו הגורמים הנמצאים במרחב הביניים – שחקני האמצע – מניעים תהליכים בין-מגזריים ארוכי טווח.

מרחב הביניים

אחת הגישות המקובלות בחקר מדיניות לניתוח השאלות למה ואיך מתרחשים שינויים היא חלוקה דיכוטומית של שדה המחקר לשחקנים המצויים במעלה ההיררכיה ולשחקנים שמצויים בתחתיתה, כאלה שהשינויים חלים עליהם. מקבלי החלטות בצמרת יכולים לקדם שינויים למעלה למטה, למשל באמצעות חקיקה, רגולציה, הקצאת משאבים ברמת המקרו או שימוש בפלטפורמות תקשורת. לעומתם, שחקני תחתית – למשל התארגנויות מקומיות של הציבור (grassroots) – מנסים לעצב שינויים בפעולות מלמטה למעלה, בין השאר באמצעות קידום לגיטימציה להחלטות מדיניות או רתימת הלהט והניסיון מהשטח כדי להשפיע על גורמים שממוקמים גבוה יותר בהיררכיה. מבחינה אמפירית, מחקרים שעוסקים בעיצוב מדיניות מלמטה למעלה מתמקדים בשחקני התחתית ומנתחים פעילויות ברמת המיקרו – למשל התנהגויות של פרטים, אינטראקציות שלהם עם פרטים אחרים, והאופן שבו כל אלה מפעפעים כלפי מעלה. מחקרים שעוסקים בעיצוב מדיניות מלמעלה למטה מתמקדים בשחקני הצמרת ומנתחים שינויים והתרחשויות ברמת המקרו, למשל בזירה הפוליטית והרגולטורית, ואת האופן שבו אלה מחלחלים כלפי מטה. לא מעט מחקרים שמחפשים פתרונות לבעיות בתחום בריאות הציבור משתמשים בגישה דיכוטומית זו ומתמקדים בקצוות כדי להסביר שינוי או להמליץ עליו (ראו למשל Marathe et al., 2011; McDermott et al., 2015; Mukamel et al., 2014).

בין המקרו למיקרו, הלמעלה והלמטה, קיים מרחב נוסף: מרחב הביניים, או רמת המזו. במרחב זה פועלים מגוון שחקנים, רשתות של קבוצות מאורגנות וסוכני שינוי, ששואבים לגיטימציה ממקורות שונים ומאופיינים בדרגות משתנות של ארגון והתמסדות. בספרות הם מתוארים כגורמי ביניים המתווכים בין הרמות (Kivimaa et al., 2019). מחקרים ברמת המזו מתמקדים בדיס-אגרגציה של כוח ובפיזור שלו בין שחקנים שונים, ובעיקר ברשתות המאגדות אותם לפעולה על בסיס מכנה משותף (Falkner, 2000; Van Waarden, 1992). אם כן, מבחינה תיאורטית קונספטואלית גישת מן האמצע החוצה, המתמקדת בשחקני אמצע המפוזרים בשדה ובאופן שבו הם קושרים בין מקבלי ההחלטות ובין מי שהחלטות חלות עליהם, היא גישה מקטגוריית מרחב הביניים. עם זאת, שחקני אמצע נבדלים מ"מתווכים" בכך שתכלית קיומם ופעילותם אינה לתווך בין שחקנים ברמות השונות, וגם האינטרסים והערכים שלהם אינם נגזרים ממיקומם בין הרמות (Parag & Janda, 2014). מבחינה אמפירית, המגוון והמספר הרב של שחקנים במרחב הביניים, היעדר אינטרס משותף שמאחד את כולם והקושי לשייך אותם לקטגוריה מובחנת מקשים על בחינה אמפירית של תרומתם לעיצוב מדיניות (Moss, 2009).

גישת מן האמצע החוצה בוחנת כיצד משאביהם הייחודיים של שחקני האמצע ומיקומם בתווך שבין הרמות יוצרים מרחב שבו באה לידי ביטוי היכרותם המעמיקה עם מדיניות, תוכניות, הליכים, בעלי עניין וקהילות. מבחינה תיאורטית, בדפוס הפעולה של שחקני האמצע, בשימוש שהם עושים בכלים מנהליים ובפרקטיקות כדי לקבוע סדר יום ובאופן שבו הם מנווטים בין תהליכים שנופלים בין הכיסאות הם דומים ל"זים המדיניות" של ג'ון קינגדון (Kingdon & Stano, 1984), ל"מתקן" ("fixer") של יוג'ין בארדך (Bardach, 1977), ל"בירוקרטים ברמת הרחוב" של מייקל ליפסקי (Lipsky, 1980) ול"קואליציות המסנגרות" של פול סאבטייר (Sabatier & Pelkey, 1987). בספרות מתחום בריאות הציבור, שחקני אמצע משקפים על פי רוב את הפן הארגוני או המוסדי של המודל הסוציו-אקולוגי, הפועל בין הרמה הבין-אישית לרמה הקהילתית (Golden & Earp, 2012).

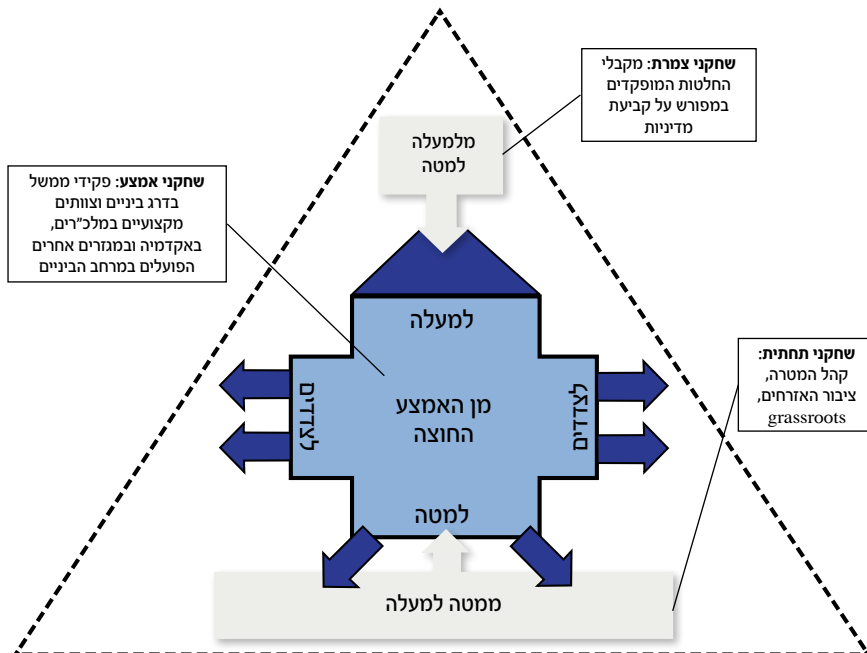
פרג וג'אנדה מציגות מגוון דוגמאות לשחקני אמצע בתחום המעבר לחברה דלת פחמן, למשל אנשי מקצוע מתחום הבנייה, ארגוני דת ובעלים של נדל"ן מסחרי (Janda & Parag, 2014; Parag & Janda, 2013). מחקרים אחרים יישמו את גישת מן האמצע החוצה ובחנו קבוצות של בעלי מקצוע כמו ספקים של שירותי שיפוץ בתים (Janda et al., 2014), מהנדסי מערכות חימום (Wade et al., 2016), מנהלי בניינים (Goulden & Spence, 2015), ספקי דיור חברתי (Cauvain & Karvonen, 2018) ובעלי עניין המקדמים התייעלות אנרגטית (Devine-Wright et al., 2017; Reindl & Palm, 2020). נערכו אף מחקרים שהתמקדו בתפקידם החשוב של שחקני אמצע בקידום השימוש באנרגיה מתחדשת (Zohar et al., 2020), בשימוש בר קיימא באנרגיה בקהילות מקומיות (Parag et al., 2013; Hamilton et al., 2015), ובהשפעתם על בעלי תפקידים ברשויות מקומיות ובקבוצות חברתיות לא פורמליות (Wade et al., 2020). חשוב לציין כי לא כל שחקן שממוקם היררכית בין שחקני צמרת לשחקני תחתית שייך לקטגוריה של שחקן אמצע. על פי רוב אפשר למצוא אצל שחקני אמצע מוסדות ומבנים ארגוניים, ובהם כללי חברות ונהלים; גישה למשאבים חומריים ייחודיים כמו מימון וציוד; ערוצי תקשורת מבוססים בין החברים לבין עצמם וכן בינם לבין גורמים אחרים שנמצאים בתחתית, באמצע ובצמרת; ומשאבים שאינם חומריים, כמו לגיטימיות מקצועית, רוחנית

או אתית. כל אלה מקנים לשחקני האמצע את הסמכות, היכולת והכוח ליצור קשרים, לייצג, לשאת ולתת, וכן להחליט החלטות וליישמן. מבחינה קונספטואלית, האמצע הוא מרחב דינמי שמטבע הדברים הוא מוגדר לפי ההקשר - כפועל יוצא של הזירה ושל מיקום השחקנים ביחס לתהליך הספציפי העומד במרכז הניתוח. מעטים השחקנים, אם יש כאלה בכלל, שבכל הקשר יהיו מצויים תמיד בצמרת או בתחתית (Janda & Parag, 2013). לא אחת, שחקן שמוגדר כשחקן צמרת בהקשר מסוים יוגדר כשחקן אמצע בהקשר אחר. לכן ניתוח מדיניות שעושה שימוש בגישת מן האמצע החוצה ומתמקד בשחקני אמצע צריך להתחיל בהגדרת הזירה ובמיפוי השחקנים הפועלים בה, כפי שנעשה בהמשך בפרק שיטת המחקר.

כיווני ההשפעה

היות ששחקני האמצע ממוקמים בין קובעי המדיניות ובין קהל המטרה, השפעתם היא רב-כיוונית שכן פעולותיהם ועשייתם משפיעות על המדיניות, מחזקות את המאמצים הקהילתיים ומקדמות שיתוף פעולה בין גופי ממשל. אנו מחלקים אותן להשפעות מהאמצע למעלה (middle-up) - השפעתם של שחקני אמצע על קביעת מדיניות; השפעות מהאמצע למטה (middle-down) - פעולות שמארגנות או מחזקות מאמצים ברמת הקהילה או רמת הפרט; והשפעות לצדדים (sideways) - פעולות שמייצרות ומתחזקות שיתופי פעולה עם שחקנים שנמצאים במיקום דומה במחלקות, בארגונים או במגזרים אחרים. בתרשים 1 אפשר לראות את ההשפעה הרב-כיוונית של שחקני האמצע.

תרשים 1. פעולה מן האמצע החוצה (מעובד מתוך Parag & Janda, 2014)



התרשים מתאר את כיווני ההשפעה של שחקנים שונים. פעולה מלמעלה למטה מגלמת עמדת סמכות; פעולה מלמטה למעלה משקפת את הפוטנציאל הטמון בכוחם של יחידים רבים לחולל שינוי; ואילו הפעולה מן האמצע החוצה מנצלת את מיקומם של שחקני האמצע כדי להשפיע כלפי מעלה, כלפי מטה ולצדדים. על פי רוב נהגים שחקני האמצע מגישה ישירה לשחקנים ולתהליכים הן בצמרת הן בתחתית, וחשוב לא פחות – מגישה לשחקני אמצע אחרים שיש להם גישה לגורמי צמרת ותחתית בתחומם.

סוכנות, יכולת ואופני השפעה

פרג וג'אנדה (Parag & Janda, 2014) טוענות כי כדי שיתרחש שינוי מסוג כלשהו יש צורך ששחקן ירצה בשינוי וגם יהיה מסוגל לבצע אותו, כלומר שתהיה לו סוכנות (agency) – שמשמעותה נכונות, עניין ורצון לקבל החלטה לפעול בתחומים שבהם הוא יכול לפעול; ושתהיה לו יכולת (capacity) להוציא את ההחלטה לפועל. מונחים אלו שואבים מהספרות הסוציולוגית, הארגונית והפסיכולוגית (Parag & Janda, 2014). מידת הסוכנות מושפעת בין השאר מעמדותיו של השחקן לגבי נושא מסוים, מהרצון והמוטיבציה שלו לפעול, מהעניין שלו בנושא וממערכת הערכים והאמונות שלו. מידת היכולת שלו לפעול לשינוי מושפעת מזמינותם של משאבים מסוגים שונים, ממידע וכישורים שעומדים לרשותו, ממעמדו ועוד. כאשר מידת הסוכנות והיכולת גבוהה, גדול הסיכוי שתיעשה פעולה. כאשר היא נמוכה, הסיכוי קטן. פרג ועמיתיה (Parag et al., 2017) הדגימו זאת במקרה של התנהגות חסכונית בחשמל.

נוסף על כך, ג'אנדה ופרג (Janda & Parag, 2013) מזהות בין כיווני ההשפעה שתוארו קודם שלושה אופנים שבהם משפיעים שחקני אמצע הפועלים כסוכני שינוי: אפשר, תיווך ואיגוד. אפשר פירושו פתיחת האפשרות לסוגי מדיניות חדשים וטיפוח מערכות יחסים עם מי שמפעילים אותם באמצעות הזרמת מידע, זיהוי מקורות מימון, ניסוח הצעות לחקיקה וביסוס קשרים. התיווך הוא תפקידם של שחקני האמצע במשא ומתן, בתרגום מהשפה המקצועית לשפה המגזרית ובפתרון מחלוקות. ולבסוף, האיגוד הוא הדרך שבה שחקני האמצע יוצרים סקלביליות – מגבירים נראות של תופעות קטנות באמצעות אגרגציה, למשל אינטגרציה שיטתית של מסקנות מתוכניות פיילוט או מיסוד יוזמה ספונטנית של תנועה שורשית. מחקרים אחרים השתמשו בטרמינולוגיה זו בתחום האנרגיה (Devine-Zohar et al., 2020; Reindl & Palm, 2020; Wright et al., 2017). בתחום בריאות הציבור שחקני אמצע מחזקים את הסוכנות ואת היכולת של שחקנים אחרים בזירה לקדם שינוי בעזרת אינטגרציה של ידע אפידמיולוגי, צרכים קהילתיים והבנה של הנוף הפוליטי בגופי הממשל שהם שייכים להם. כמו כן, הם קובעים את התנאים לדיוני מדיניות באמצעות בחירת הראיות שיוצגו לשחקני הצמרת, מתחזקים קואליציות עם בעלי בריתם במרחב הביניים ומנהלים תקשורת עם הציבור בתחתית.

טלי זוהר ועמיתותיה (Zohar et al., 2021) חיברו לראשונה בין כיווני ההשפעה (כלפי מעלה, כלפי מטה ולצדדים), אופני ההשפעה (אפשר, תיווך ואיגוד) ופונקציות הסוכנות והיכולת והדגימו זאת בתחום האנרגיה. מאמר זה מוסיף את ניתוח רובד הסוכנות והיכולת כמשתנים מסבירים לממצאיהם של קרנצלר ועמיתיו (Kranzler et al., 2019), שבחנו את כיווני ההשפעה ואת אופניה.

התוכנית הלאומית לחיים פעילים ובריאים בישראל

ננתח כעת את התוכנית הלאומית של ישראל לקידום חיים פעילים ובריאים (מכאן ואילך: "התוכנית הלאומית") כמקרה בוחן כדי להדגים כיצד שני היבטי ההשפעה של גישת מן האמצע החוצה – כיווני ההשפעה ואופני ההשפעה – מעלים את מידת הסוכנות והיכולת לבצע שינוי ומאפשרים לבחון תהליכים ושחקנים חיוניים שמניעים את הפרקטיקה הבין-מגזרית בבריאות הציבור.

מדינת ישראל השיקה את התוכנית הלאומית בשנת 2011 כדי לטפל בהשמנת יתר ובמחלות כרוניות. משרדי הבריאות, החינוך, והתרבות והספורט הכריזו שינהלו את התוכנית במשותף. את יישומה הובילו המחלקה לקידום הבריאות במשרד הבריאות, אגף הפיקוח על הבריאות במשרד החינוך והמחלקה לספורט נשים וספורט לכול במשרד התרבות והספורט, העוסקת בפעילות גופנית ברמת הקהילה. משרדי ממשלה נוספים, רשויות מקומיות, תעשיית המזון וגופי החברה האזרחית חברו גם הם למאמץ (Kranzler et al., 2013).

לתוכנית הוגדרו שלושה יעדים: שיפור התזונה בחברה הישראלית, הגברת הפעילות הגופנית וצמצום השמנת היתר, תוך צמצום פערים בשיעורי התחלואה ובגורמי סיכון. אסטרטגיות הפעולה שלה נסמכו על המלצות ארגון הבריאות העולמי (WHO), בתיאום עם ארגון "רשת ערים בריאות" בישראל והמלצות יוזמת "לעתיד בריא 2020" (Kranzler et al., 2013). התוכנית שיקפה את הקשר שבין בריאות לסביבה במובן הרחב: על פי הגדרת ארגון הבריאות העולמי, בריאות אינה מתבטאת רק בהיעדר מחלה אלא גם בשלומות (wellbeing) כוללנית – פיזית, נפשית וחברתית. תחום הסביבה, במובן הכוללני, מתייחס לא רק לסביבה הפיזית אלא גם לסביבה החברתית; השפעותיו הן לא רק ההשפעות המזיקות של זיהום אלא גם היבטים חיוביים של הסביבה, המאפשרים למשל תזונה בריאה, פעילות גופנית וחוסן אישי וקהילתי.

במסגרת התוכנית חויבו כל בתי הספר להציע מזון בריא יותר, מקומות עבודה קיבלו תמריצים בדמות הקלות מס להגיש מזונות בריאים, מומנו סדנאות ופגישות ייעוץ לאורח חיים בריא עבור אנשים שחולים במחלות כרוניות ולילדים בסיכון, ומימון מוגדל הוצע למעוטי הכנסה. עמותות ורשויות מקומיות השיקו מאות יוזמות מקומיות לקידום אורח חיים פעיל ובריא, לרבות גינות קהילתיות וקבוצות רכיבה על אופניים לילדים ולנוער. חומרים חינוכיים לקידום תזונה בריאה ופעילות גופנית קיבלו חשיפה באמצעות הרשתות החברתיות (Rosen et al., 2015).

במישור המבני, משרד התרבות והספורט הרחיב את תחום התערבותו מעבר לספורטאים מצטיינים והגדיל את השקעותיו בפעילויות ספורט לנוער, במתקני התעמלות ציבוריים ובפעילויות לכלל האוכלוסייה. משרד החינוך הגדיר את בריאות התלמידים כיעד שיש להשיג, הגדיל פי שלושה את מספר העובדים בתחום קידום הבריאות והתחייב לחתור להפיכתה של כלל מערכת החינוך לסביבה מקדמת בריאות עד שנת 2020. עם זאת, יוזמות חקיקה כמו הגבלת פרסום של אוכל לא בריא המכוון לילדים וסימון הערך הקלורי של מנות במסעדות לא נחלו הצלחה. חוסר יציבות שלטונית ופוליטית הפריע לפעולתה הרציפה של התוכנית, ובפועל היא נותרה ללא תקציב בשנים 2013–2016. מילוי

התחייבויות תקציביות לרשויות המקומיות התעכב, ובחלק מן המקרים ההתחייבויות לא מולאו כלל. עם התכווצותו של התקציב חדלו לפעול יוזמות לשיווק התוכן החינוכי של התוכנית, והתוכניות המקומיות ניוקו מכך. התקציב חודש בשנת 2017 (משרד הבריאות, 2018).

שיטת המחקר

הניתוח המוצג להלן נערך במסגרת מחקר אתנוגרפי על יישומה של גישת "בריאות בכל מדיניות" בישראל, שלפיה "לכל החלטת מדיניות, לכל עיסוק הנוגע בחיים של תושבים במדינה, ברשויות המקומיות ובכלל - יש השלכה על בריאות. תפיסה זו מבקשת להנכיח את ההשפעות הבריאותיות, לשים אותן על השולחן ולראות אותן כמובילות מדיניות ציבורית בנושאים שונים" (משרד הבריאות, 2021). המחקר כלל תצפית משתתפת, שלושים ראיונות מובנים למחצה עם בעלי עניין, וניתוח מסמכי חקיקה ומדיניות וחומרים אחרים. כדי לאפשר מבט רב-ממדי על מבנה התוכנית הלאומית ועל ניהולה הוצלב מידע ממקורות שונים. השתמשנו בשילוב שיטות (תצפית, ראיונות וניתוח מסמכים) וחיפשנו מקורות מידע מגוונים כדי לבחון את התוכנית מנקודות מבט שונות. לדוגמה, בין המרואיינים היו עובדי ציבור מן הדרג הגבוה, הבינוני והזוטר ובהם פוליטיקאים, אנשים שהם "מינויים פוליטיים" ועובדים מקצועיים בגופים ממשלתיים, בחברה האזרחית ובאקדמיה. המראיין/ה הצופה המשתתף היה עובד של משרד הבריאות במשך כל תקופת איסוף הנתונים. הראיונות היו מובנים למחצה והתנהלו לפי מדריך ראיון שנקבע מראש. טבלה 1 מתארת את פרישת המרואיינים בשדה.

טבלה 1. פרישת המרואיינים

פרטים	מס' המרואיינים	מוסד
2 מינויים פוליטיים, 2 מנהלים בכירים, 3 מנהלים מדרג הביניים, 1 מתאם בדרג זוטר	8	משרד הבריאות - משרד ארצי
2 עובדי שטח בתחום קידום הבריאות	2	משרד הבריאות - משרדים מחוזיים
1 מנהל מדרג הביניים	1	משרד החינוך
1 מינוי פוליטי, 1 מנהל בכיר, 1 מנהל מדרג הביניים	3	משרד התרבות והספורט
1 מנהל מדרג הביניים	1	משרד החקלאות
1 אנליסט זוטר	1	משרד האוצר
1 מנהל מדרג הביניים	1	משרד הביטחון
1 מנהל בכיר, 1 מנהל מדרג הביניים	2	רשויות מקומיות
3 מנהלים מדרג הביניים	3	ארגונים חוץ-ממשלתיים
2 מרצים, 1 סטודנט לתואר מתקדם	3	אקדמיה
יועצי ניהול, הערכה ותקשורת	5	יועצים מטעם "אפשריבריא"

מקורות המידע הנוספים כללו שיחות לפני ואחרי ישיבות של התוכנית - שיחות שאפשרו חשיבה ספונטנית בנוגע לסוגיות שעמדו על הפרק בישיבות. שיחות פורמליות יותר הוקלטו באישור המשתתפים. שיחות בלתי פורמליות תועדו ביומן מחקר עד שלושה ימים ממועד התרחשותן. בניתוח נכללו גם ניירות עבודה ותקשורת בלתי פורמלית כדוגמת הודעות דוא"ל ומסרונים.

תמלילי הראיונות, טקסטים מיומן המחקר ומסמכי התוכנית הוזנו לתוך Narralyzer, תוכנת מחקר איכותני שמתאימה לטקסטים בעברית ובאנגלית. הנתונים נותחו בתחילה בניתוח תמטי מכוון (directive thematic analysis) (Palinkas et al., 2015). המסגרת הרעיונית של גישת מן האמצע החוצה שימשה בסיס לקביעת קודים כדי לזהות אם פעולות התרחשו כלפי מעלה, כלפי מטה או לצדדים, ואם הן שימשו בתפקיד של אפשר, תיווך או איגוד. קודים אלו חולקו לאחר מכן לתתי-קטגוריות שעלו מתוך הנתונים.

שחקני אמצע בזירות של מדיניות תזונה ופעילות גופנית

הניתוח מתמקד בארבע קבוצות של שחקני אמצע הפועלים בזירה של קידום חיים פעילים ובריאים: עובדי ציבור מדרג הביניים, בעלי תפקידים ברשויות מקומיות, עובדים בבתי ספר ממלכתיים ועובדים במוסדות אקדמיים.

פקידים מדרג הביניים בגופי ממשל כמו משרדי הבריאות, החינוך, התרבות והספורט אמונים על תחומי אחריות נרחבים הנוגעים לגיבוש החקיקה שעליה חותמים השחקנים בצמרת. בין השאר הם אחראים על יצירת שותפויות בין-משרדיות וכינוס קבוצות עבודה, ייצוג גופים בוועדות חקיקה ובגופי ניהול, חלוקת מימון לגופים מקומיים והגדרת שינויים שנדרשים במדיניות. תלותם בפקידים מדרג גבוה יותר, כמו שרים ומנכ"לי משרדים, מבליטה את העובדה שהם אינם שחקני צמרת; אולם בסופו של דבר הם מייצגים מוסדות חזקים ומאורגנים ולא יוזמות קהילתיות ספונטניות, ולכן אי-אפשר להגדירם כשחקני תחתית. מקומם במרחב שבין העמדות ההיררכיות הללו מגדיר את מעמדם כשחקני אמצע. ארגון הבריאות העולמי, וגם ארגונים אחרים שהבולט בהם הוא תנועת ערים בריאות (Healthy Cities Movement), מודגשים את חשיבותו של השלטון המקומי: זה אוהז בסמכות לקבוע מדיניות מקומית שמשפיעה על בריאות התושבים, למשל חוקים שנוגעים לפארקים ולפעילויות פנאי או ניהול מרחבים ציבוריים כמו כיכרות ערים וגינות קהילתיות. לצד תחומי אחריות אלו יש לרשויות המקומיות יכולות ייחודיות לכנס יחדיו בעלי עניין שונים ולארגן את הקהילות החיות במרחב שלהן. כפי שנאמר קודם, בהקשרים מסוימים הרשויות המקומיות ממלאות תפקיד של שחקן צמרת שמחזיק בסמכות רגולטורית. עם זאת, הן פועלות כמייצגות המוסדיות של תושביהן בממשלה, ולרוב הן עוסקות בפעילות שתדלנית ובמשא ומתן על הקצאת משאבים וכן בהסברת הצרכים של קהילותיהן לגורמים בממשלה. לכן, בהקשר של מחקר זה גם רשויות מקומיות נחשבות שחקני אמצע שיש להם השפעה ניכרת על זירת המדיניות הנוגעת לתזונה ולפעילות גופנית.

הפוטנציאל של בתי הספר להשפיע על בריאות הילדים משתקף גם הוא בעמדותיו של ארגון הבריאות העולמי, המקדם את יישומם של מודלים מסוג "בית ספר מקדם בריאות" (World Health Organization, n.d.). בידי בית הספר יש כוח רב לפעול כשחקן

אמצע בזירת מדיניות זו, שכן הוא מגשר בין הקהילה שהוא פועל בה ובין הרמה הלאומית של קבלת ההחלטות – משרד החינוך. בתי ספר עצמאיים פועלים על פי קווים מנחים קפדניים שנקבעים על ידי פקידי ממשל, ואף שניתנת להם הגמישות להקצות לתוכניות בריאות תקציב מסוים כפי שהם רואים לנכון, חלק ניכר מהוצאות המוסד שלהם מפוקח ונקבע מראש. השחקנים בצמרת מגדירים במידה רבה את המבנה שבו פועלים בתי הספר. שחקנים בתחתית, ובהם הורים, תלמידים ומנהיגים מקומיים, משפיעים גם הם על פעולות בית הספר. ואולם מאחר שכל בית ספר נושא באחריות ניהולית שמשפיעה על מאות ילדים, הוא יכול להיות שחקן אמצע חיוני בקהילה שלו. כל בית ספר מקבל החלטות בשאלות אילו תוכניות ציבוריות ופרטיות יאומצו, אילו הזדמנויות מימון ינוצלו, כיצד לערב את ההורים ואת התלמידים, כיצד להשתמש בזמני ההפסקות ובהפסקות האוכל, והאם וכיצד לנצל את שטח בית הספר לפעילות גופנית. בכל אחד מהתפקידים האלה טמונה השפעה ארוכת טווח על בריאות הילדים והסביבה.

שחקני האמצע האחרונים שבהם אנו עוסקים הם מוסדות אקדמיים, הממלאים תפקיד מכריע בקידום הטיפול בהשמנת יתר ובמחלות כרוניות באמצעות עידוד לתזונה בריאה ולפעילות גופנית. לצד זאת הם מפתחים מודלים בריאותיים כדוגמת "בריאות בכל מדיניות" ותסקירי הערכת ההשפעה על הבריאות (health impact assessment) וקוראים ליישומם. למעט בהקשרים אקדמיים הם חסרים סמכות לפעול מלמעלה למטה, ואף על פי שאנשי האקדמיה מרבים להשתתף בתנועות עממיות וחברתיות לזכויות אזרחיות, סביבתיות ובריאותיות, השתייכותם למוסד האקדמי מקנה להם מעמד שמפריד אותם ממרחב שחקני התחתית. בהקשרים של בריאות הציבור, מקומם במרחב האמצע בא לידי ביטוי ביכולתם לעצב את מסגרות קביעת המדיניות, לקרוא בריש גלי למדיניות בריאה יותר, לנצל את המחקר להשמעת קולותיהן של קהילות מוחלשות ולייצג עמדות מקצועיות ללא ההתפשרות המאפיינת בדרך כלל גופי ממשל.

ממצאים: כיווני השפעה ואופני השפעה מן האמצע החוצה בתוכנית הלאומית לחיים פעילים ובריאים

סביר להניח שניתוח תרומותיהן של פעולות מלמעלה למטה או מלמטה למעלה בתוכנית הלאומית היה מתמקד בהצלחות ברורות כמו חקיקה, הקצאת התקציב לתוכנית, צווי ביצוע וועדות סטטוטוריות. לעומת זאת, אנליזה מן האמצע החוצה מבקשת להבהיר כיצד גיבוש התוכנית והישרדותה בסביבה של חוסר יציבות פוליטי ותקציבי עוצבו גם במרחב הביניים והתאפשרו בעזרת שחקני אמצע, שניצלו את גישתם למגוון כיווני ההשפעה ואופני ההשפעה שלהם.

טבלה 2 מסכמת ניתוח זה ומראה כיצד שחקני אמצע השתמשו בכיווני ההשפעה ובאופני ההשפעה במסגרת התוכנית הלאומית. כדי להראות כיצד אותו מרחב ביניים נמתח לכל רוחבו של הספקטרום המגזרי, אנו מתארים פעולות שעשו ארבעת הסוגים של שחקני האמצע שנמנו בחלק הקודם: עובדי ציבור בדרג הביניים, פקידי הרשויות המקומיות, בתי ספר והאקדמיה.

טבלה 2. מן האמצע החוצה על פני הספקטרום המגזרי (מבוסס על [Kranzler et al., 2019](#))

שחזן	למעלה		למטה		לצדדים				
	אפשר	תיווך	אפשר	תיווך	אפשר	תיווך			
עובדי ציבור בהנהגה המנייה	כתבו טיוטות מקוריות ומתקדמות של התוכנית ושילבו בהן המלצות לאסטרטגיות ולשותפים מתוך יוזמת "לעיתיד בריא 2020"	ניווטו את התוכנית לכיוון קהילות ממעמד סוציו-אקונומי נמוך וקהילות בשוליים	השיגו מימון לשותפים ועודדו מלק"דים מקומיים של השותפים בבריאות הציבור	הסיתו משאבים קיימים אל מלכ"דים מקומיים לקהילות שוליים	ניהלו משא ומתן על תמיכה כספית ומקצועית לקהילות שוליים	יישמו מדיניות כמו חגיגות בריאות של ימי הולדת ואיסור הגשת משקאות עתירי סוכר בגני ילדים	בנו ותחזקו קואליציה בין-מגזרית ממשרדי הממשלה ופתרו מחלוקות הדרכות לקידום הבריאות	ניהלו משא ומתן על שותפויות בכך שהשותפים יערכו לצוותיהם ולקידום הבריאות	
	רשויות מקומיות	תמכו בקובעי נשאו ונתנו בעניין הלאומיים באמצעות נתונים מהרמה המקומית	נשארו בתחתית בין ערים כדי להשפיע על הממשלה בעיצומם של קיצוצים בתקציב	ניתבו מימון לאומי אל יוזמות מקומיות ומרכזים קהילתיים	שיקפו מדיניות לאומית במדיניות מקומית	הקימו קואליציות מקומיות, כמו פורומים למקומות עבודה בריאים ברשויות עשירות פחות	רשויות מקומיות עשירות פיתחו תוכניות שנוצלו מאוחר יותר ברשויות עשירות פחות	בחרו נציגים ממוחלקות עירוניות לשלב נתונים מהרמה המקומית האסטרטגי	אפקטיביים להובלת יישום התוכנית ברמה המקומית בתכנון האסטרטגי
		בתי ספר	עסקו בשתדלנות למען מתן הסמכה ממסלולית לבתי ספר מקדמי בריאות	תרגמו סטנדרטים לאומיים לצורכיהם של בתי ספר את תזונת התלמידים	עמדו בקשר עם ספקי מזון וועדי הורים אחרים כדי לעצב את תזונת התלמידים	פתחו מתקני ספורט וקהילה בקרב המשפחות	קידמו מעורבות של הורים וקהילה בקרב המשפחות	תיאמו את נושא ימי ההולדת הבריאים בקרב המשפחות למזון בריא במתמטיקה, במדעים ובמקצועות אחרים	עיצבו תוכנית לימודים להטמעת תוכני בריאות במתמטיקה, במדעים ובמקצועות אחרים
אקדמיה			תרמו מחקרים לטובת קבלת החלטות, למשל מחקר על בריאות תלמידים	מתחו ביקורת בכנסת ובתקשורת על הסטטוס קוו	עירבו שותפים אקדמיים נוספים בפעילות ההסברה	סייעו ליחזמות מהשטח לקבל מימון לחומרי הסברה נגישים	סייעו ליישום חקיקה לקבוצות כמו הורים וילדים	צוות שיווק חברתי תרגם ידע אפידמיולוגי לחומרי הסברה נגישים	צוות שיווק חברתי תרגם ידע אפידמיולוגי לחומרי הסברה נגישים

מן האמצע למעלה

אפשר

צוותים שונים פעלו כדי לאפשר את יישום התוכנית והמשך קיומה, גם במהלכם של משברים פוליטיים ותקציביים, באמצעות היכרותם עם המערכת ומעריך קשרים קיימים. המחלקה לקידום הבריאות במשרד הבריאות פיתחה את הפיילוט של הרשויות המקומיות שהוזכר לעיל; היא הטמיעה את הלקחים שהופקו בארגון "רשת ערים בריאות" (ארגון שהמחלקה הייתה שותפה לפעילותו ומימנה אותה במשך זמן רב) בדיוני מדיניות ובמסמכים שקבעו את התנאים ואת התוצרים המצופים של התוכניות המקומיות. ארגון "רשת ערים בריאות" תמך, באמצעות שירותי הדרכה והערכה, ברשויות מקומיות שהתחייבו מרצונן למודל "ערים בריאות" של ארגון הבריאות העולמי, ושימש גשר בין הרשויות המקומיות למשרדי הממשלה הארצית.

פעולות דומות נקטו אגף התזונה במשרד הבריאות ושירות המזון הארצי, שהקימו 11 קבוצות עבודה בשיתוף פעולה עם הטכנולוגים הראשיים של חברות מזון במטרה להביא להפחתת כמויות המלח במזון. חברות המזון מעסיקות מומחים שמכירים את ההיתכנות והיכולת הטכנולוגית לשנות את כמויות המלח במזון מעובד. ידע זה איננו מצוי בידי השחקנים הפועלים בצמרת, אך הוא הכרחי ליישומה של יוזמה זו בהצלחה. שילובם של אנשים מן התעשייה בתהליך קבלת ההחלטות אפשר את הצלחת התוכנית.

בשני המקרים, מחלקות בדרג הביניים במשרד הבריאות (מחלקת קידום בריאות ותזונה ומחלקת שירות המזון) מינפו את קשריהן עם שחקני אמצע אחרים ואפשרו להשתמש במומחיותם לשם תמיכה בתקציבים המקומיים והפחתת כמות המלח במזון. הידיעה את מי לשלב בדיון ומתי לעשות זאת הייתה פעולה מן האמצע החוצה, והיא הגיעה עד כדי השפעה של ממש על קבלת החלטות בנוגע למדיניות בצמרת.

מידת הסוכנות של שחקני צמרת ונכונותם לקדם את התוכנית הלאומית אמנם היו גבוהות מלכתחילה, אבל פונקציות האפשרו השונות שמילאו שחקני האמצע השפיעו במיוחד על מידת היכולת של שחקני הצמרת ליישם מדיניות באופן שמתאם לצורכי השטח.

תיווך

אחד היתרונות במרחב האמצע הוא מומחיות השחקנים הפועלים בו. שחקני אמצע מייצגים דיסציפלינות מקצועיות וצוברים ידע פרקטי במסגרת הכשרתם, ניסיונם וקשריהם הקרובים עם קהילות. בתוכנית הלאומית שחקני אמצע מגופי ממשל מובילים, מארגונים מבוססי קהילה, מרשויות מקומיות ומהאקדמיה עסקו במשא ומתן עם מקבלי ההחלטות במוסדותיהם במטרה לשנות מדיניות שהייתה נהוגה במשך שנים ארוכות כדי שתשקף את המחקר העדכני בנושא קידום בריאות.

לדוגמה, מאז ומתמיד התמקד משרד התרבות והספורט בהכשרת ספורטאים מצטיינים לאירועים תחרותיים. בזכות ההסברה והתיווך של התוכנית הלאומית על ידי הממונה עליה מטעם משרד התרבות והספורט שינה המשרד את מוקד הפעילות שלו ואימץ את רעיון "ספורט לכול". במסגרת זו הוא מימן יוזמות מקומיות המכוונות לקהלים רחבים יותר וכן לאוכלוסיות שעל פי רוב נדחקות מהספורט התחרותי בישראל, למשל ילדות והאוכלוסייה המבוגרת. גישה זו, המומלצת על ידי ארגון הבריאות העולמי, יושמה בפועל

בזכות חילופי הרעיונות והמשא ומתן התמידיים בין הצוות המקצועי (שחקני אמצע) ובין ההנהגה (שחקני צמרת). בסופו של דבר היא באה לידי ביטוי בהגדלת התקציבים השנתיים שהוקצו לתוכנית "ספורט לכול".

פונקציות התיווך השונות שמילאו שחקני האמצע הציגו בפני שחקני הצמרת אפשרויות והזדמנויות חדשות ליישם את התוכנית הלאומית ויצרו עניין בהן ומוטיבציה ליישמן. בכך השפיעו על הסוכנות של שחקני הצמרת ועל נכונותם להרחיב את התוכנית לתחומים שלא נכללו בה קודם לכן.

איגוד

מימון התוכנית היה מוגבל ולא הוגדר מלכתחילה. כדי לקדם איסוף תקציבים מול השותפים, שחקני אמצע במחלקה לקידום הבריאות במשרד הבריאות הקצו כספים לגופי ממשל אחרים. לאחר שגופים אלו זכו לתמיכת משרד הבריאות הם השיגו מימון נוסף ממחלקות הכספים שלהם עצמם. לדוגמה, בשנה הראשונה של התוכנית העביר משרד הבריאות שלושה מיליון שקלים מתקציבו למשרד החינוך כדי לתמוך בהגברת פעילויות לקידום הבריאות בבתי הספר. אז התחייב משרד החינוך להקצות לתוכנית שלושה מיליון שקלים נוספים, הגדיל פי שלושה את הצוות האחראי על קידום בריאות במשרדו, מימן הדרכות בנושא קידום הבריאות למנהלים ולמורים והכריז על שנת הלימודים כעל "שנה בסימן אורח חיים בריא". באופן דומה, משטרת ישראל קיבלה מהתוכנית הלאומית 150,000 שקלים לטובת שיפור בריאות השוטרים. מנהלים בדרג הביניים במשטרה הציגו בפני ההנהלה את ההשקעה של משרד הבריאות, והציעו תוכנית אסטרטגית מפורטת להשקעה מתקציב המשטרה בסכום זהה לזה שנתן משרד הבריאות. הנהגת המשטרה (שחקני הצמרת) החליטה להקציב לכך סכום של מיליון שקלים בשנה, ודרשה שהיוזמה תכלול הערכה קפדנית של יעילותה. בכל אחד מן המקרים הללו, שחקני אמצע ממשרד הבריאות תיאמו תוכניות של איגוד משאבים עם מקביליהם בגופים אחרים (משרד החינוך, המשטרה), ובפועל הפיקו תועלת רבה יותר מהכספים המוגבלים של כל גוף.

פונקציות האיגוד שמילאו שחקני האמצע סיפקו לצמרת ערוץ ואסטרטגיה למימון היבטים של התוכנית הלאומית בהינתן תקציב מוגבל. בכך תרמו שחקני האמצע גם לחיזוק הסוכנות של שחקני צמרת לתקצב תוכניות וגם לחיזוק היכולת שלהם ליישם אותן בפועל על אף התקציב המוגבל.

מן האמצע למטה

אפשר

הנהגת התוכנית הלאומית שרטטה את המדיניות בקווים כלליים, אך צוותים בדרג הביניים במשרד הבריאות, במשרד החינוך ובמשרד התרבות והספורט הופקדו על פרטי הקצאת המשאבים וחלוקת האחריות בין השותפים. מעבר להשפעתם של שחקני האמצע על נוסח המדיניות שגובשה ועל קבלת ההחלטות בדרגים העליונים, הם היו לאמצעי שדרכו הועבר מימון כלפי מטה, אל שותפים ברמה המוניציפלית וברמת הקהילה, ואפשרו גישה ממוקדת המונחית על ידי צורכי הקהילה.

בעלי תפקידים ברשויות המקומיות שהתראיינו למחקר אמרו שהגישה לפרטים אפשרה הפריה הדדית ברמת התוכניות בשטח. דוגמאות לכך הן יוזמות לשיפור תנאי החיים של קשישים במסגרת "ערים בריאות" והנחיה של מחלקות הפנאי ברשויות מקומיות לחשוב על הזדמנויות לשיפור הבריאות ועל השלכות על הבריאות באירועים ציבוריים ובמרכזים קהילתיים.

פונקציות האפשרו שמילאו שחקני אמצע יצרו עניין בקרב שחקני התחתית בתוכניות ובאסטרטגיות חדשות לקידום בריאות המותאמות לצורכיהם הייחודיים, והגדילו את המוטיבציה שלהם לפעול בנושא. בכך למעשה העלו שחקני האמצע את מידת הסוכנות של שחקני התחתית. נוסף על כך, אסטרטגיות היישום שהציעו, שהותאמו לצורכי הקהילה, חיזקו את היכולת של שחקני התחתית להוציא את התוכניות לפועל.

תיווך

פקידים במרחב הביניים התעדכנו בהתפתחויות בתקציב במשרדים הממשלתיים שבהם פעלו, ותרגמו את הזדמנויות המדיניות שנפתחו בפניהם ואת המימון לכדי תקציבים לקידום הבריאות. תקציב התוכנית הלאומית כלל כספים שנועדו להשקעה בפעולה קהילתית. עובדי ציבור בדרג הביניים, האחראים לתרגום הלכה למעשה של יעדי המימון שהוגדרו בקווים כלליים, חילקו יעדים אלו לפלטפורמות שנבנו במיוחד עבור קהילות המצויות בשוליים. גם במקרה זה הם מילאו תפקיד של תיווך ליבת התוכנית כך שתדגיש את התמיכה באוכלוסיות שלדעתם נזקקו לתמיכה יותר מאחרות. שחקני אמצע שניחנו בכישרון לזהות הזדמנויות וביכולת להציע הצעות במהירות הצליחו לנצל מצבים אלו. לדוגמה, פקידים ממשרד החקלאות מינפו כך את רצון משרדם בפרויקט של צדק חברתי כדי להשיק תוכנית לחלוקת פירות וירקות. לאחר משא ומתן עם צוות השר, ולאחר שהוכיחו באמצעות הנתונים והמומחיות האופייניים לשחקני אמצע כי יזומה זו יכולה להועיל לשר במישור הפוליטי, הם הצליחו להשיג מימון לבתי ספר ספציפיים בשכונות שמרבית אוכלוסייתן שייכת למעמד סוציו־אקונומי נמוך, המתאפיין בצריכה מעטה של פירות וירקות.

במישור האקדמי השתמש צוות השיווק החברתי של התוכנית הלאומית במעמדו כגורם ביניים כדי לגשר בין קהילות לגופי ממשל. מומחיותו בתחום המחקר סייעה לו לערוך ראיונות וקבוצות מיקוד בעניין המחסומים המפריעים לאימוץ הרגלי תזונה בריאים ופעילות גופנית, וכך לאסוף ולתווך מידע מקהילות שעל פי רוב נדחקות מהשיח של מקבלי ההחלטות בדרג הממשלתי. המרצים והסטודנטים מצוות השיווק החברתי יצרו סרטונים, הקלטות ודוחות בכתב שסיכמו את התובנות מחברי הקהילה, וכך הם פעלו למעשה כמתווכים בין האזרחים, שחקני התחתית, ובין הממשלה שנמצאת בצמרת.

פונקציות התיווך שמילאו שחקני האמצע פתחו צוהר בפני שחקני התחתית, העלו אצלם את מידת העניין והמוטיבציה וסיפקו להם הזדמנויות לקדם פעולות בשטח. בכך הן השפיעו על מידת הסוכנות של שחקני התחתית. בד בבד, הצגת אסטרטגיות יישום שמתאימות לצורכי שחקני התחתית חיזקו את יכולתם של שחקני התחתית לפעול ולהוציא את התוכניות מהכוח אל הפועל.

איגוד

הפיקוח על הבריאות במשרד החינוך הוא הגוף המגדיר את מדיניות הבריאות בבתי הספר. בתוכנית הלאומית הוא הוביל מאמצים לקביעת תקנים מחייבים בתחום התזונה, והשתמש במימון של משרד הבריאות כדי להגדיל פי שלושה את מספר חברי הצוות המפקח על המעבר למערכת מקדמת בריאות. משרד החינוך הטמיע בכל גני הילדים תקנים למסיבות יום הולדת בריאות יותר בעזרת חומרים שפיתח צוות השיעור החברתי, ויישם מדיניות שכללה את החלפתם של כל המשקאות הממותקים בבתי הספר במים. היכולת לאגד מידע ותכנים מילאה תפקיד מכריע בהפצת חידושים בשיעור חברתי או ביישום יוזמות שיעילותן הוכחה בפייולוט באלפי כיתות לימוד.

במישור המוניציפלי השתמשו בעלי תפקידים בעיריות ובמועצות מקומיות בקשריהם עם עסקים מקומיים ועם מוסדות קהילתיים כדי ליצור שיתופי פעולה מקומיים שחללו מטה לתנועות עירוניות ויישוביות. לדוגמה, האגף לתכנון אסטרטגי בעיר בצפון הארץ יצר פורום של מקומות עבודה מקדמי בריאות באמצעות שיתוף פעולה עם מעסיקים מקומיים גדולים ועם אגף הבריאות המחוזי. עיר גדולה אחרת בדרום הארץ קיימה בימי שיש בחופי העיר אירועי פעילות גופנית לציבור ללא תשלום, ובדרך זו חיברה בין שליטתה של המועצה המקומית במרחבים הציבוריים ובין פוטנציאל החשיפה לתושבים הקיים במרכזים קהילתיים. שחקני האמצע איגדו את המשאבים העומדים לרשותם לטובת גיוס קבוצות גדולות של תושבים ואיחודם סביב אורח חיים בריא, ובדרך זו סייעו לייצר בקהילה המקומית תחושה כי לא זו בלבד שתזונה ופעילות גופנית אפשריות, אלא שהן הנורמה. פונקציות האיגוד שמילאו שחקני האמצע יצרו עניין ומוטיבציה בקרב שחקני התחתית לפעול ברמה המקומית ובכך חיזקו את הסוכנות שלהם. בד בבד הם הציגו בפני שחקני התחתית אפשרויות שונות ליישום התוכניות באמצעות שיתופי פעולה, ובכך חיזקו את יכולתם ליישם פעילויות בשטח.

מן האמצע לצדדים

אפשר

מנהלי דרג הביניים במשרד הבריאות, במשרד החינוך ובמשרד התרבות והספורט יצרו שותפויות עם מקבליהם בדרג הביניים במשרדי החקלאות, האוצר והתקשורת, בחברה לתמנ"סים, ברשויות מקומיות ובמוסדות אקדמיים, וכך מינפו את יחסי העבודה עם בעלי עניין המשפיעים על מעצבי מדיניות בתחום הבריאות.

מערכת החינוך למשל הייתה שותפה טבעית לתוכנית, ואולם היא מפוצלת ורחבת ידיים ולכן מציבה אתגר בפני מי שמבקש לפעול יחד איתה ומתוכה. מומחיותם וניסיונם של שחקני אמצע בדיסציפלינות ספציפיות אפשרו להם לזהות בה שותפים פוטנציאליים רבי השפעה. במקרה זה, עובדי משרד הבריאות מינפו שותפויות ארוכות שנים עם הפיקוח על הבריאות במשרד החינוך ומצאו בו שותף רלוונטי ומוביל ליישום התוכנית בבתי הספר. נציג משרד התרבות והספורט, המשתייך לאותה רשת מקצועית, כיהן בעבר במועצה הלאומית לקידום הבריאות, תרם לתוכנית "לעתידי בריא 2020" והיה חבר בוועדה המייעצת לתוכנית

"ערים בריאות". לנציגי השלטון המקומי היו קשרים מפותחים עם משרד הבריאות בזכות תוכנית "ערים בריאות".

במישור המוניציפלי, שחקני אמצע מהרשויות המקומיות, כגון מנהלי אגפי בריאות ומרכזים קהילתיים, שיתפו פעולה זה עם זה ותכננו תוכניות המקדמות תזונה בריאה ופעילות גופנית. התוכנית הלאומית מימנה את פעולת התוכנית הללו. ערים אמידות או גדולות יחסית, בעלות משאבים כספיים משלהן וכוח אדם רחב, יכלו להשקיע במידה ניכרת בתכנון יוזמות חדשניות ובהטמעתן. באמצעות פורומים כמו "רשת ערים בריאות" יכלו מתאמי התוכנית להציג לקחים שהופקו מיוזמות אלו בפני רשויות מקומיות מאזורים חזקים פחות מבחינה סוציו-אקונומית, וכך אפשרו להן גישה למימון תוכניות חדשניות שפותחו בערים אחרות. מצידו השני של המטבע, רשויות מקומיות שבהן קבוצות גדולות של אוכלוסייה ענייה הביאו עימן לפורומים המקצועיים ניסיון מעמיק בשירות קהילות שמתאפיינות בשיעורים גבוהים של מחלות כרוניות והשמנה. הדבר אפשר שיתוף רעיונות "לצדדים", וזה בתורו הוליד תוכניות טובות וממוקדות יותר.

פונקציות האפשרו התבטאו במיוחד ביכולת ליצור חיבורים על בסיס מכנה משותף רחב בין שחקנים במרחב הביניים. חיבורים אלו סיפקו לשחקני האמצע מוטיבציה ועניין לשתף פעולה למען השגת המטרה הרחבה, ובכך העלו את מידת הסוכנות שלהם. המכנה המשותף הרחב ושיתוף הפעולה חוצה תחומי האחריות והמומחיות של אותם שחקנים חיזק את היכולת לתמוך בתוכניות בפועל ולקחת חלק ביישומן.

תיווך

שחקני אמצע הקימו באופן וולונטרי את הצוות הבין-משרדי של התוכנית הלאומית. צוות זה יצר שיתוף פעולה מתמשך בתכנון, ביישום ובהערכה באמצעות קיום של פגישות חודשיות ותקשורת שגרתית בין הגורמים. אנשי הצוות שימשו כמתווכים במחלוקות שהתעוררו בין משרדי הממשלה ותכננו יעדים משותפים, הגדירו קריטריונים לרשויות מקומיות, מצאו פשרות בנושאי יחסי ציבור וניסחו הצעות חקיקה.

כאשר התגלעו חילוקי דעות בין משרד הבריאות למשרד החינוך בשאלה אם להתיר הגשה ומכירה של בשר מעובד בבתי הספר, הפיקוח על הבריאות במשרד החינוך והתזונאי הראשי של משרד הבריאות הגיעו לפשרה שלפיה מזון המכיל פוספטים לא יוגש מן השנה העוקבת (2017-2018) ואילך. המשא ומתן ביניהם התנהל באופן בלתי פורמלי, ואילו הפתרון שהגיעו אליו נכלל בנוסח הסופי של החקיקה.

בתי הספר, המופקדים על הטמעת המודל של ארגון הבריאות העולמי לבתי ספר מקדמי בריאות, קיבלו מרחב פעולה ניכר לבצע התאמה מקומית של המודלים הלאומיים לקידום בריאות. כל מחוז של משרד החינוך וכל בית ספר שנרשם ליוזמה היו אחראים לתכנן שינויי מדיניות, תוכניות ואסטרטגיות ברמות הפעולה שלהם לשם קידום מעורבות של ההורים. כל אלה נעשו בתיאום עם צוות אזורי מהפיקוח על הבריאות במשרד החינוך. שיתוף הפעולה "לצדדים" היה תלוי במשא ומתן נרחב בין קבוצות אינטרסים כמו מתאמים אזוריים, מנהלי מוסדות חינוך, מורים, הורים ותלמידים, שלכל אחת מהן שחקני אמצע משלה. בתי הספר שהצליחו ליישם את התוכנית היו אלה שבהם שחקני אמצע תיווכו

באפקטיביות בין אינטרסים והצליחו לשלב במערכת השעות הבית-ספרית פעילויות מקדמות בריאות כמו הפסקה פעילה, חטיפים בריאים וגיונות ירק. פונקציות התיווך השונות שמילאו שחקני אמצע, ובמיוחד הקשרים הלא פורמליים ביניהם, סייעו במידה רבה להתגבר על מכשולים שמקורם בחלוקה הפורמלית של אחריות, סמכויות ואינטרסים שמייצג כל שחקן. תיווך זה השפיע בעיקר על הסוכנות של שחקני אמצע ועל יכולתם להוציא לפועל תוכניות בהצלחה.

איגוד

כל השותפויות שהתוכנית הלאומית מימנה היו מותנות בכך שהשותפים יאמצו גישה מקדמת בריאות בתפיסה רחבה וישתתפו בהדרכות שתוכננו במיוחד לשם כך – הדרכות שנועדו לעודד פיתוח שותפויות קהילתיות ויוזמות נוספות בתחומי הבריאות והקיימות. לדוגמה, יוזמת התוכנית הלאומית להקמת גינות מאכל בגני ילדים הולידה שותפויות עם חברת טפטפות מובילה בארץ, שפרסמה בקרב שחקני אמצע (למשל עמותות מובילות ורשויות מקומיות) כי היא מחפשת שיתופי פעולה מסוג זה במסגרת פעילות של אחריות תאגידית. פעולתה הראשונה הייתה פרויקט גינות מאכל בעיר ערבית ישראלית בצפון הארץ, ולאחר מכן היא תרמה ציוד לגינות קהילתיות נוספות ברחבי הארץ. איגום המשאבים הפרטי-ציבורי הזה אפשר הקמת גינות מאכל במקומות נוספים.

דוגמה נוספת היא פעולתו של משרד התרבות והספורט, שהרחיב את תמיכתו בפעילות גופנית באמצעות השתתפותו של מנהל מחלקת "ספורט לכול" בוועדות ובמועצות מנהלים כדוגמת התאחדות הספורט לבתי ספר והמועצה להסדר ההימורים בספורט. חברי מועצות המנהלים קבעו קריטריונים, ובהם הגדלת מספר הילדים המשתתפים בתוכניות של פעילות גופנית והגדלת הייצוג של בנות בספורט, כתנאי למימון התוכניות. כך הפנה משרד התרבות והספורט 80 מיליון שקלים לספורט נשים והוסיף בבתי הספר פעילות גופנית לילדים שאינם משתתפים בחוגי ספורט מחוץ ללימודים.

איגוד המשאבים של שחקני אמצע אפשר מגוון גדול של פעילויות, יצר עניין בפיתוח רעיונות חדשים מעבר לתוכניות המקוריות והגביר את המוטיבציה לקדם אותם. בכך הוא חיזק את הסוכנות של שחקני האמצע. בה בעת, מגוון המשאבים אפשר שימוש בסל כלים מגוון וסינרגטי שהגדיל את היכולת להוציא תוכניות אל הפועל.

דיון: מן האמצע החוצה, שחקני אמצע וכשלי מדיניות

ממצאי המחקר ממחישים כיצד בזכות מאפייניהם של שחקני האמצע ובזכות מיקומם בתווך שבין הרמות יכלו אלה למלא פונקציות של אפשר, תיווך ואיגוד, ובכך יצרו או חיזקו סוכנות, עניין, מודעות ומוטיבציה לקידום התוכנית הלאומית בקרב שחקני צמרת, תחתית ואמצע שפועלים בזירה. שחקני האמצע הצליחו לחזק גם את היכולת של כלל השחקנים בשלוש הרמות להוציא את התוכנית לפועל. למעשה, המחקר מראה כי דפוס הפעולה מן האמצע החוצה הצליח לא אחת להתמודד באופן ייחודי, ויצירתי לעיתים, עם חסמים רבים שמנעו או עיכבו פעולה או שינוי. ממצאי המחקר עולים בקנה אחד עם הממצאים של זוהר ועמיתותיה (Zohar et al., 2021).

גישת מן האמצע החוצה מכירה בחשיבותם של היחסים הבין-מגזריים וברגישותם של שחקני אמצע להזדמנויות, להיררכיות ולתרבויות ארגוניות. יכולתם של שחקנים אלו לפעול בזירות השונות ולמלא פונקציות של אפסור, תיווך ואיגוד מושפעת לא רק ממיקומם במרווח הביניים וממשאביהם הייחודיים אלא גם משחקנים אחרים שפועלים באותה זירה, מהקשרים בין השחקנים, ומההקשר שבו מתעצבת המדיניות ונגקטות הפעולות. אם כן, נקודת המבט מן האמצע החוצה מספקת כלים לא רק לזיהוי מצבים שמאפשרים ומקדמים פעולות אלא גם להבנת הסיבות לכישלונן של פעולות.

במאמר זה התמקדנו אמנם בפוטנציאל החיובי של גישת מן האמצע החוצה וביכולתה לקדם מדיניות, אך כפי שהציעו ג'אנדה ופרג (Janda & Parag, 2013) וכפי שהדגימו קתרין ריינדל וג'ני פאלם (Reindl & Palm, 2020), שחקני אמצע יכולים גם להיות סוכנים המתנגדים לשינוי, להביא לשינויים שליליים או לעכב שינויים חיוביים. בעזרת משאביהם הייחודיים ובמסגרת תפקידם כמקשרים וכמתווכים בין הרמות הם יכולים למשל להפחית את העניין של שחקנים מסוימים בפעולה וכך לפגוע בנכונותם לקדם מדיניות, להביא לקידום פתרון צודק פחות או להפריע לכינוס המשאבים ולגרוע מיכולת הפעולה. סוגיה זו בתחום המדיניות בכלל ובתחום בריאות הציבור בפרט דורשת מחקר והעמקה נוספים. כגישת קידום מדיניות, לשיטת הפעולה מן האמצע החוצה יש מגבלות – למשל במקרים שבהם המדיניות נכשלה, כמו היוזמה להגבלת פרסום של אוכל לא בריא בטלוויזיה בפרסומות המכוונות לילדים או סימון הערך הקלורי של מנות בתפריטי מסעדות. שחקני אמצע בתוכנית הלאומית גם לא הצליחו לשמר רמות גבוהות של סוכנות ויכולת בקרב הרשויות המקומיות בעיצומו של המשבר התקציבי בשנים 2013-2016 ואיבדו את תמיכתן. הם אמנם הצליחו להשיג מקורות מימון חלופיים לרשויות מקומיות קטנות יותר שנפגעו מהקיצוצים במידה הרבה ביותר, אך למרות זאת שתי רשויות מקומיות שהיו בעבר שותפות בולטות – האחת במרכז הארץ והשנייה בצפון – התנתקו מן התוכנית לאחר שההבטחות הופרו, ואף מתחו עליה ביקורת גלויה.

דוגמה נוספת היא השימוש בעקרונות השיווק החברתי. גישה זו הצליחה לגשר בין ממצאי המחקרים למאמצי השיווק, אך הניסיון למתג את התוכנית ולפתח שפה שיווקית אחידה לא תמיד עמד בציפיות. אף שאפשר לייחס זאת למחסור תקציבי, שחקנים פוליטיים בדרג הגבוה ונציגי קהילות נמנעו באופן פעיל מקידום המותג "אפשריבריא" אפילו כשלא היו בעיות מימון. במילים אחרות, שחקני האמצע לא הצליחו לשמר רמת סוכנות גבוהה בקרב השחקנים הפוליטיים והקהילות. ייתכן שהדבר מלמד כי חוזקותיהם של שחקני אמצע הן בהשפעה על תהליכים, ואילו אחרים – ובהם דוברי משרדים ממשלתיים, פקידי ציבור נבחרים ומינויים פוליטיים – משפיעים יותר, ככל הנראה, על האופן שבו התהליכים מוצגים לציבור.

הכוח הטמון בהימצאות במרחב הביניים הוא פועל יוצא של גיוון במדיניות, בתחומים מקצועיים וברשתות הפעולה. עם זאת, חשוב להדגיש כי לא כל השחקנים הממוקמים באמצע מחזיקים במשאבים, ביכולות או ברצון לפעול מן האמצע החוצה או למנף לטובת הציבור את הפוטנציאל הטמון בפעולה כזאת. במקרה שבחנו במאמר זה, המציאות המבנית והפוליטית הגבילה בסופו של דבר את שחקני האמצע והבליטה את הצורך במידה רבה של סוכנות בקרב שחקני צמרת כדי לקדם רבים מהשינויים ההכרחיים לטיפול חברה בריאה

יותר. פעולה מן האמצע החוצה תהיה בהכרח אפקטיבית יותר כאשר משלימות אותה פעולות מלמעלה למטה ומלמטה למעלה. איננו טוענים שגישת מן האמצע החוצה היא אלטרנטיבה לפעילות מלמעלה למטה ומלמטה למעלה; אולם יש לשים לב לכך שהספרות מרבה מאוד לעסוק בצמרת ובתחתית, מדגישה את קביעת המדיניות ואת התנהלות היחיד ומעדיפה את השחקנים הנמצאים בקצוות הגלויים יותר לעין. גישת מן האמצע החוצה מציעה פרספקטיבה משלימה לנקודת מבט זו.

סיכום: תרומת המחקר והשלכותיו על מדיניות, פרקטיקה ומחקר

גישת מן האמצע החוצה היא גישה סוציו-טכנית המתמקדת ברמת הביניים, רמת המזו. לפיכך יש למקם אותה לצד ספרות מתחום רשתות המדיניות (Van, 2000; Falkner, 1992; Waarden), שכן היא מסבה את תשומת הלב לפיזור הכוח בין שחקנים שונים. בתחום בריאות הציבור היא ממחישה את הצורך ברשתות שמטפחות אמון בין שחקנים, ומדגישה את הסיכון הטמון בטיפוח מבני כוח מקבילים ובהיעדר שיתוף פעולה חוצה גבולות ורמות. בניגוד לספרות העוסקת ברשתות מדיניות בכלל (Rhodes & Marsh, 1992) ובבריאות הציבור בפרט (Berridge, 2005), המתמקדת לא פעם בטיפולוגיה של רשתות ובטיב הקשרים בין שחקנים, גישת מן האמצע החוצה מתמקדת בפונקציונליות של הקשרים בין השחקנים מבחינת יכולתם להניע לפעולה. כמו קואליציות מסנגרות (Sabatier & Pelkey, 1987), גם רשתות של שחקני אמצע מאגדות שחקני צמרת, אמצע ותחתית על בסיס אינטרס משותף; אולם בניגוד לקואליציות מסנגרות, המתאגדות על בסיס ערכים משותפים ארוכי טווח, שיתופי פעולה בין שחקני אמצע נוצרים לא פעם אד הוק.

היבטים רבים של דפוסי הפעולה של שחקני אמצע כפי שתוארו במאמר זה מזכירים את אלה המתוארים בספרות על מדיניות ציבורית. למשל, האופן שבו שחקני אמצע משתמשים בכלים מנהליים ובפרקטיקות לקביעת סדר יום מזכיר את האופן שבו יזמי מדיניות פותחים חלונות הזדמנות לשינויי מדיניות (Kingdon & Stanco, 1984). הניווט של שחקני אמצע בין תהליכים שנופלים בין הכיסאות במערכות בירוקרטיות, והסיוע שלהם ביישום מדיניות שנקבעה על ידי שחקני צמרת – פעולה מלמעלה למטה – דומים לדפוס הפעילות של "המתקן" (Bardach, 1977) ושל "הבירוקרטים ברמת הרחוב" (Hill, 2003). ולבסוף, שחקני אמצע ממנפים את מיקומם ואת רשת הקשרים שלהם כדי לחבר באופן ממוסד למחצה בין הרמה הבינאישית לרמת הקהילה, באופן שמוזכר את המודל הסוציו-אקולוגי (Golden & Earp, 2012). עם זאת, למרות נקודות הדמיון הרבות, השימוש בנקודת מבט מן האמצע החוצה אינו מוגבל ליישומי מדיניות או ליצירת אג'נדה. הוא עשוי לתרום להבנת האופן שבו מדיניות מתעצבת על ידי שחקנים בכל הרמות, ובמיוחד להבנת תרומתם של שחקני אמצע הפועלים כסוכני שינוי לעיצוב המדיניות.

במאמר זה תרמנו לפיתוח התיאורטי של גישת השינוי מהאמצע החוצה באמצעות קישור בין מרכיבי התיאוריה השונים, קרי כיווני השפעה, אופני ההשפעה, סוכנות ויכולת. הראינו כיצד אופני ההשפעה משנים את מידת הסוכנות והיכולת של השחקנים השונים בזירה – שחקני הצמרת, התחתית והאמצע – ומקדמים פעולה. למיטב ידיעתנו, כל המחקרים שהשתמשו בגישת השינוי מהאמצע החוצה התמקדו בעולם האנרגיה ובתהליך

המעבר למערכת אנרגיה דלת פחמן, ולמעט מאמרם של קרנצלר ועמיתיו (Kranzler et al., 2019) זהו המאמר האמפירי היחיד שבו מיושמת הגישה בתחום בריאות הציבור. תרומה נוספת של המאמר היא תרומה פרקטית, שכן עסקנו כאן במדיניות הלכה למעשה. תובנות לגבי אסטרטגיות התמודדות עם חסמי פעולה ברמת המקרו, המיקרו והמזו עשויות לתרום למעצבי מדיניות ולמקבלי החלטות בבואם להתמודד עם חסמים דומים. כמו כן, המאמר מבליט את האופנים שבהם אפשר לאמץ בתחום בריאות הציבור גישות תיאורטיות לשינוי מדיניות מתחומים סוציו-טכניים אחרים, כגון סביבה. עוד הודגש כאן המפגש האנליטי והתכנוני בין עולמות הבריאות והסביבה, מפגש שטמון בו פוטנציאל רב לשני התחומים. לקראת האתגרים בהתמודדות עם שינויי אקלים וסביבה ועם סוגיות קיימות ובריאות, הניתוח וההמשגות שהוצגו כאן עשויים לתרום משמעותית. שילוב של שחקני אמצע במשרדי ממשלה, במוסדות מדינה ובחברה האזרחית יוכל להביא ביעילות רבה יותר לאינטגרציה, להבנה ולקידום של מדיניות בתחומי הבריאות, הקיימות והסביבה ולמסגר באופן הוליסטי יותר בעיות ודרכים לפתרון.

קיים צורך במחקר אמפירי וביקורתי נוסף כדי להבין ולהבנות את גישת מן האמצע החוצה וכדי להעריך את תרומתה הייחודית, מעבר למאגר הגישות הסוציו-טכניות הקיימות, לניתוח בריאות הציבור ובריאות הסביבה. הדחיפות הנובעת ממשברי בריאות ומאי-השוויון בבריאות ובבריאות הסביבה מחייבת בחינה של מסלולים שעשויים להוביל לבריאות הוגנת לכלל אוכלוסייה. היא קוראת לשילוב של מודלים רעיוניים שפותחו בתחומים שמחוץ לבריאות הציבור, במיוחד מודלים ששופכים אור על מנגנון יישום תוכניות במסגרות של שיתוף פעולה. בנסיבות של אי-יציבות פוליטית ותקציבית, ובשעה שמקבלי ההחלטות מתמודדים עם אתגרים חברתיים אחרים או נדרשים להיענות לצרכים בריאותיים דוחקים אחרים, גדלה חשיבותן של רשתות חזקות ומועצמות של שחקני אמצע. כאשר חוקרים ואנשי מקצוע מתחום בריאות הציבור המבקשים ליישם את מדיניות הבריאות נתקלים באתגרים, אזי יציבותם של שחקני האמצע, יחסי העבודה שלהם ויכולתם לעמוד בסערות יחד ולתכנן תוכניות לטווח ארוך נעשים חיוניים. להבנת עבודתם יש אפוא חשיבות קריטית.

מקורות

משרד הבריאות. (2018). אפשריבריא – התוכנית הלאומית לחיים פעילים ובריאים.
משרד הבריאות. (2021, אוגוסט). בריאות ככל מדיניות בשלטון המקומי: מאגר יוזמות בתחום הבריאות לראשי רשויות, בכירים וצוותים מקצועיים ברשויות המקומיות.
מנהל תכנון אסטרטגי וכלכלי, שירותי בריאות הציבור.

Bardach, Eugene. (1977). *The implementation game: What happens after a bill becomes a law*. MIT Press.

Berridge, Virginia. (2005). Making health policy: Networks in research and policy after 1945. In Ken Buse, Nicholas Mays, & Gill Walt (Eds.), *Making Health Policy* (pp. 5–36). Brill.

- Carayon, Pascale, Ellen Bass, Tommaso Bellandi, Ayse Gurses, Susan Hallbeck, & Vanina Mollo. (2011). Socio-Technical systems analysis in health care: A research agenda. *IIE Transactions on Healthcare Systems Engineering*, 1(1), 145–160.
- Cauvain, Jenni, & Andrew Karvonen. (2018). Social housing providers as unlikely low-carbon innovators. *Energy and Buildings*, 177, 394–401.
- Delany, Toni, Angela Lawless, Frances Baum, Jennie Popay, Laura Jones, Dennis McDermott, Elizabeth Harris, Danny Broderick, & Michael Marmot. (2016). Health in All Policies in South Australia: What has supported early implementation? *Health Promotion International*, 31(4), 888–898.
- Devine-Wright, Patrick, Susana Batel, Oystein Aas, Benjamin Sovacool, Michael Carnegie Labelle, & Audun Ruud. (2017). A conceptual framework for understanding the social acceptance of energy infrastructure: Insights from energy storage. *Energy Policy*, 107, 27–31.
- Falkner, Gerda. (2000). Policy networks in a multi-level system: Convergence towards moderate diversity? *West European Politics*, 23(4), 94–120.
- Fisher, Matthew, Frances Baum, Colin MacDougall, Lareen Newman, Dennis McDermott, & Clare Phillips. (2017). Intersectoral action on SDH and equity in Australian health policy. *Health Promotion International*, 32(6), 953–963.
- Freiler, Alix, Carles Muntaner, Ketan Shankardass, Catherine Mah, Agnes Molnar, Emilie Rehany, & Patricia O'Campo. (2013). Glossary for the implementation of Health in All Policies (HiAP). *Journal Epidemiological Community Health*, 67(12), 1068–1072.
- Golden, Shelley, & Jo Anne Earp. (2012). Social ecological approaches to individuals and their contexts: Twenty years of Health Education & Behavior health promotion interventions. *Health Education & Behavior*, 39(3), 364–372.
- Goulden, Murray, & Alexa Spence. (2015). Caught in the middle: The role of the Facilities Manager in organisational energy use. *Energy Policy*, 85, 280–287.
- Hamilton, Jo, Ruth Mayne, Yael Parag, & Noam Bergman. (2015). Scaling up local carbon action: The role of partnerships, networks and policy. *Carbon Management*, 5(4), 463–476.
- Hendriks, Anna-Marie, Jolanda Habraken, Maria Jansen, Jessica Gubbels, Nanne De Vries, Hans van Oers, Susan Michie, Lou Atkins, & Stef Kremers. (2014). “Are we there yet?” – Operationalizing the concept of Integrated Public Health Policies. *Health Policy*, 114(2–3), 174–182.
- Hill, Heather. (2003). Understanding implementation: Street-level bureaucrats' resources for reform. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 13(3), 265–282.
- Janda, Kathryn, Gavin Killip, & Tina Fawcett. (2014). Reducing carbon from the “middle-out”: The role of builders in domestic refurbishment. *Buildings*, 4(4), 911–936.

- Janda, Kathryn, & Yael Parag. (2013). A middle-out approach for improving energy performance in buildings. *Building Research & Information*, 41(1), 39–50.
- Kingdon, John, & Eric Stanok, (1984). *Agendas, alternatives, and public policies*. Little and Brown.
- Kivimaa, Paula, Wouter Boon, Sampsa Hyysalo, & Laurens Klerkx. (2019). Towards a typology of intermediaries in sustainability transitions: A systematic review and a research agenda. *Research Policy*, 48(4), 1062–1075.
- Kranzler, Yannai, Nadav Davidovich, Yonina Fleischman, Itamar Grotto, Daniel Moran, & Ruth Weinstein. (2013). A health in all policies approach to promote active, healthy lifestyle in Israel. *Israel Journal of Health Policy Research*, 2(1), 16.
- Kranzler, Yannai, Yael Parag, & Nadav Davidovitch. (2019). Public health from the middle-out: A new analytical perspective. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(24), 4993.
- Leppo, Kimmo, Eeva Ollila, Sebastian Peña, Matthias Wismar, & Sarah Cook. (2013). *Lessons for policy-makers. Heal All Policies: Seizing Opportunities, Implementing policies*. Ministry for Social Affairs and Health, Finland.
- Lipsky, Michael. (1980). *Street level bureaucracy: Dilemmas of the individual in public services*. Russell Sage Foundation.
- Marathe, Achla, Bryan Lewis, Christopher Barrett, Chen, Jiangzhuo Chen, Madhav Marathe, Stephen Eubank, & Yifei Ma. (2011). Comparing effectiveness of top-down and bottom-up strategies in containing influenza. *PloS one*, 6(9), Article e25149.
- Marsilio, Marta, Aleksandra Torbica, & Stefano Villa. (2017). Health care multidisciplinary teams: The sociotechnical approach for an integrated system-wide perspective. *Health Care Management Review*, 42(4), 303–314.
- McDermott, Aoife, Lauren Hamel, David Steel, Patrick Flood, & Lorna Mkee. (2015). Hybrid healthcare governance for improvement? Combining top-down and bottom-up approaches to public sector regulation. *Public Administration*, 93(2), 324–344.
- Molnar, Agnes, Emilie Renahy, Patricia O'Campo, Carles Muntaner, Alix Freiler, & Ketan Shankardass. (2016). Using win-win strategies to implement health in all policies: A cross-case analysis. *PloS one*, 11(2), Article e0147003.
- Moss, Timothy. (2009). Intermediaries and the governance of sociotechnical networks in transition. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 41(6), 1480–1495.
- Mukamel, Dana, Simon Haeder, & David Weimer. (2014). Top-down and bottom-up approaches to health care quality: The impacts of regulation and report cards. *Annual Review of Public Health*, 35, 477–497.

- Palinkas, Lawrence, Sarah Horwitz, Carla Green, Jennifer Wisdom, Naihua Duan, & Kimberly Hoagwood. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health and Mental Health Services Research*, 42(5), 533–544.
- Parag, Yael, Jo Hamilton, Vicki White, & Bernie Hogan. (2013). Network approach for local and community governance of energy: The case of Oxfordshire. *Energy Policy*, 62(2), 1064–1077.
- Parag, Yael, & Kathryn Janda. (2014). More than filler: Middle actors and socio-technical change in the energy system from the “middle-out”. *Energy Research & Social Science*, 3, 102–112.
- Parag, Yael, Shai Zur, & Nadav Raz. (2017). Levels of consumers’ agency and capacity as predictors for electricity demand reduction in the residential sector. *Energy Efficiency*, 10(3), 597–611.
- Reindl, Katharina, & Jenny Palm. (2020). Energy efficiency in the building sector: a combined middle-out and practice theory approach. *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*, 28, 3–16.
- Rhodes, R. A. W., & David Marsh. (1992). New directions in the study of policy networks. *European Journal of Political Research*, 21(1–2), 181–205.
- Rosen, Bruce, Ruth Waitzberg, & Sherry Merkur. (2015). Israel: health system review. World Health Organization, Regional Office for Europe.
- Sabatier, Paul, & Neil Pelkey. (1987). Incorporating multiple actors and guidance instruments into models of regulatory policymaking: An advocacy coalition framework. *Administration & Society*, 19(2), 236–263.
- Shankardass, Ketan, Orielle Solar, Kelly Murphy, Lorraine Greaves, & Patricia O’Campo. (2012). A scoping review of intersectoral action for health equity involving governments. *International Journal of Public Health*, 57(1), 25–33.
- Trist, Eric. (1981). *The evolution of socio-technical systems: A conceptual framework and an action research program*. Ontario Ministry of Labour.
- Van Waarden, Frans. (1992). Dimensions and types of policy networks. *European Journal of Political Research*, 21(1–2), 29–52.
- Wade, Faye, Ruth Bush, & Janette Webb. (2020). Emerging linked ecologies for a national scale retrofitting programme: The role of local authorities and delivery partners. *Energy Policy*, 137(3), Article 111179.
- Wade, Faye, Russell Hitchings, & Michelle Shipworth. (2016). Understanding the missing middlemen of domestic heating: Installers as a community of professional practice in the United Kingdom. *Energy Research & Social Science*, 19, 39–47.

- Wernham, Aaron, & Steven Teutsch. (2015). Health in All Policies for big cities. *Journal of Public Health Management and Practice*, 21(Suppl. 1), S56–S65.
- World Health Organization. (n.d.). Health Promoting Schools.
- Willen, Sarah, Michael Knipper, César Abadía-Barrero, & Nadav Davidovitch. (2017). Syndemic vulnerability and the right to health. *The Lancet*, 389(10072), 964–977.
- Zohar, Tali, Yael Parag, & Ofira Ayalon. (2020). Strategizing demand management from the middle out: Harnessing middle actors to reduce peak electricity consumption. *Energy Research & Social Science*, 61, Article 101360.
- Zohar, Tali, Yael Parag, & Ofira Ayalon. (2021). Of agency, action, and influence: The middle-out mechanism for promoting a low-carbon energy transition. *Energy Research & Social Science*, 72, Article 101900.

השפעת צפיפות אוכלוסין על בריאות הציבור בישראל: המצוי, הרצוי והצפוי

אלון טל, יערה צעירי*

תקציר. בשנים האחרונות חלה עלייה חדה במספר האנשים המתגוררים בישראל. השפעתה השלילית של הצפיפות על בריאות הציבור באה לידי ביטוי בארבעה הקשרים: מחסור בתשתיות טיפול לחולים, שגורם לירידה באיכות השירותים; מחסור בכוח אדם רפואי (רופאים וצוות סיעוד) לנוכח העומסים הגוברים; סיכון מוגבר למחלות מידבקות; ופגיעה בבריאות הנפש כתוצאה מאי-נוחות בחברה צפופה. המאמר מתאר את התופעות האלה בישראל, סוקר את הניסיון בעולם ומונה את הסיכונים הבריאותיים העיקריים הנובעים מקצב הגידול המהיר באוכלוסיית ישראל. אמנם אפשר ואף צריך לנקוט מדיניות שתקטין ככל האפשר את השפעתה השלילית של הצפיפות על בריאות הציבור בישראל, אולם ייתכן שלנוכח מגבלות תקציביות ואתגרים מעשיים, אותן תופעות קשות עלולות להימשך ואף להחמיר. לפיכך, במקביל לצעדים של "אדפטציה" המיועדים לאפשר למערכת הבריאות להסתגל לצפיפות האוכלוסין החדשה, יש לקדם צעדי מדיניות מוחשיים להפחתת הפריון בישראל. רק יציבות דמוגרפית עשויה לתת פתרון לטווח הארוך לבעיית העומסים במערכת הבריאות הישראלית.

מילות מפתח: מערכת הבריאות, צפיפות, בתי חולים, כוח אדם רפואי, שינוי דמוגרפי

לציבור, בקיצור, היו חסרות אמות מידה להשוואה. רק בחלוף הזמן, עם העלייה המתמדת בשיעור התמותה, התחילה דעת הקהל להתעורר לאמת. (אלבר קאמי, הדבר)

הקדמה

אקולוגיה הייתה הדיסציפלינה הראשונה שהתייחסה למושג "כושר נשיאה" מבחינה כמותית. הגדרות רבות הוצעו למושג זה, וכולן קובעות כי פירושו המספר הגדול ביותר של אורגניזמים שבהם יכולה לתמוך סביבה נתונה, בלי לפגוע ביכולתה לתמוך באותו גודל אוכלוסייה של אותם המינים בעתיד (Roughgarden, 1979). זהו ביטוי אמפירי במדעי

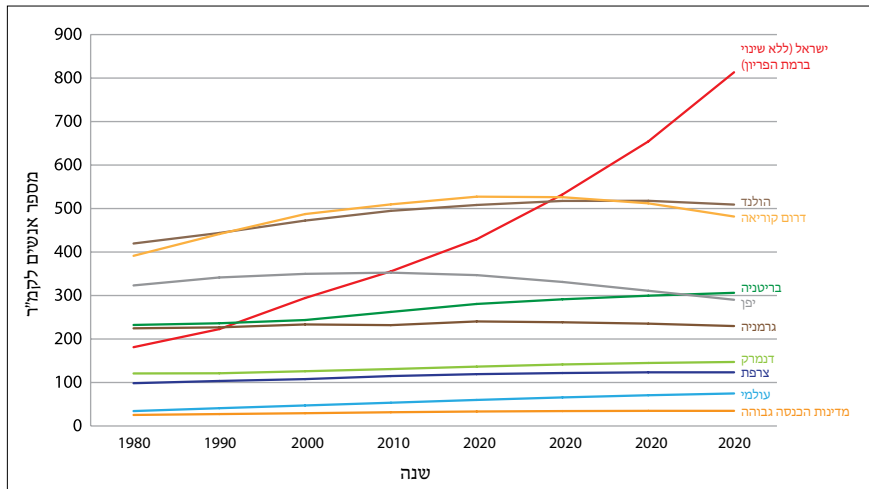
* פרופ' אלון טל, החוג למדיניות ציבורית, אוניברסיטת תל אביב
יערה צעירי, דוקטורנטית בפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון

החיים לטענתו הבסיסית של הכלכלן תומס מלתוס, שכתב במהלך המאה ה-18 וה-19 כי אוכלוסייה אינה יכולה לצמוח עד אינסוף, שכן עד מהרה היא תתמודד עם מגבלות במשאבים שביאו לירידה ברמת החיים ואף למחסור ולרעב (Malthus, 1976). ברור כי ברמה התיאורטית אפשר להציע הגדרות מקבילות בתחומים רבים של החיים: המספר הגדול ביותר של כלי רכב שבהם מערכת תחבורה יכולה לתמוך; המספר הגדול ביותר של תלמידים שבהם מערכת חינוך יכולה לתמוך; וכמובן, במערכות בריאות, המספר הגדול ביותר של חולים שבהם מערכת הבריאות יכולה לתמוך.

אולם נשאלת השאלה אם ברצוננו לכוון את תכנון המערכות בישראל לכמות המרבית – כפי שנעשה בחקלאות תעשייתית, אותה "factory farm" שדוחסת עוד ועוד בעלי חיים בשטח מוגבל על מנת למקסם רווחים (Tal, 2016) – או שמא מוטב לשאוף לגודל "אופטימלי" של מערכות כדי לאזן בין כמות ואיכות. כבר לפני שלושים שנה הציעו גרטשן דיילי ופול ארליך, מומחים לקיימות מאוניברסיטת סטנפורד, הגדרה מדויקת למושג "כושר נשיאה אופטימלי" (Daily & Ehrlich, 1992). כלומר, האם מדינת ישראל של היום צריכה לשאול את עצמה בכמה אנשים היא מסוגלת לתמוך, או שמא בכמה אנשים היא צריכה לתמוך? לשון אחרת, השאלה איננה "מספר החולים המרבי שיוכלו לקבל טיפול בבית חולים – אלא מהו מספר החולים המסוגלים לקבל טיפול מיטבי, או אפילו רק "טיפול טוב". מן הראוי שכושר נשיאה אופטימלי, ולא מקסימלי, הוא שיכתיב את החלטות התכנון בכל הנוגע לעתיד. אם כך, גם המערכות החברתיות המרכזיות – ובראשן מערכת הבריאות – חייבות לבסס את אסטרטגיית התכנון שלהן לפי מושגים של יחס אופטימלי. שאלות תיאורטיות אלו רלוונטיות למציאות הדמוגרפית של מדינת ישראל היום. מאז הקמת המדינה גדלה האוכלוסייה בישראל באופן דרמטי: בתוך 71 שנה היא צמחה מ-900,000 ל-9.3 מיליון בני אדם (בסוף שנת 2020), שיעור של כ-1,000%. הצמיחה המואצת הפכה את ישראל לאחת המדינות הצפופות ביותר בעולם. איור 1 משווה את צפיפות האוכלוסין בישראל – כולל שטחי הנגב – לזו שבמדינות מערביות צפופות אחרות, והוא מראה שאם לא יתרחש שינוי מגמה, עד מהרה מספר האנשים לקמ"ר בישראל יהיה חסר תקדים. בהנחה שרוב הציבור הישראלי ימשיך להעדיף לחיות במרכז ובצפון הארץ, צפיפות האוכלוסין תהווה את האתגר החשוב ביותר לאיכות החיים שאיתו תידרש להתמודד המדיניות הציבורית בשנים הבאות.

השפעותיה הסביבתיות של צפיפות אוכלוסין גוברת מתועדות היטב ברמה הגלובלית. כאשר הארגון העולמי לשמירת הטבע (The World Wildlife Fund) ביקש להסביר את היעלמותם של כ-60% מכלל בעלי החיים שחיו בטבע לפני 45 שנים, הגורמים העיקריים היו קשורים להרחבת הפעילות האנושית, או במילים אחרות: ללחץ דמוגרפי (WWF, 2018). צמצום ילודה עומד בראש רשימת הפעולות שאנשים יכולים לעשות כדי לצמצם את טביעת הרגל הפחמנית האישית. להביא לעולם "ילד אחד פחות" הוא צעד אפקטיבי פי 60 מכל צעד אחר, לרבות מעבר לדיאטה טבעונית, שימוש בלעדי באנרגיה סולארית והפסקת טיסות במטוסי סילון (Wynes & Nicholas, 2017).

איור 1. תחזית צפיפות לקמ"ר בשנים 1980-2050, ישראל לעומת מדינות מערביות אחרות (צעירי וטל, 2021)



גם בישראל צפיפות האוכלוסין מזוהה כגורם העיקרי לפגיעה באיכות הסביבה ולהתדלדלות משאבי הטבע (טל, 2017). הגידול באוכלוסייה מביא להגדלת פליטות גזי החממה משטח ישראל (McKinsey & Company, 2009; Tal, 2020) ולנסיגה במגוון הביולוגי המקומי (האן, 2018; Tal, 2018). נשאלת השאלה: האם אפשר לזהות השפעות שליליות דומות של צפיפות האוכלוסין הגדלה גם בתחום הבריאות ובריאות הציבור בישראל? המאמר מבקש לענות על שאלה זו. נראה שהזיקה העיקרית בין צפיפות אוכלוסין גבוהה ובין תחלואה ותמותה באה לידי ביטוי בארבעה מישורים:

- א. מחסור בתשתיות טיפול לחולים, שגורם להידרדרות כללית בשירותי הבריאות;
- ב. מחסור בכוח אדם רפואי (רופאות.ים וצוות סיעוד) לנוכח העומסים הגוברים;
- ג. סיכון מוגבר למחלות מידבקות;
- ד. פגיעה בבריאות הנפש כתוצאה מאי-נוחות בחברה צפופה.

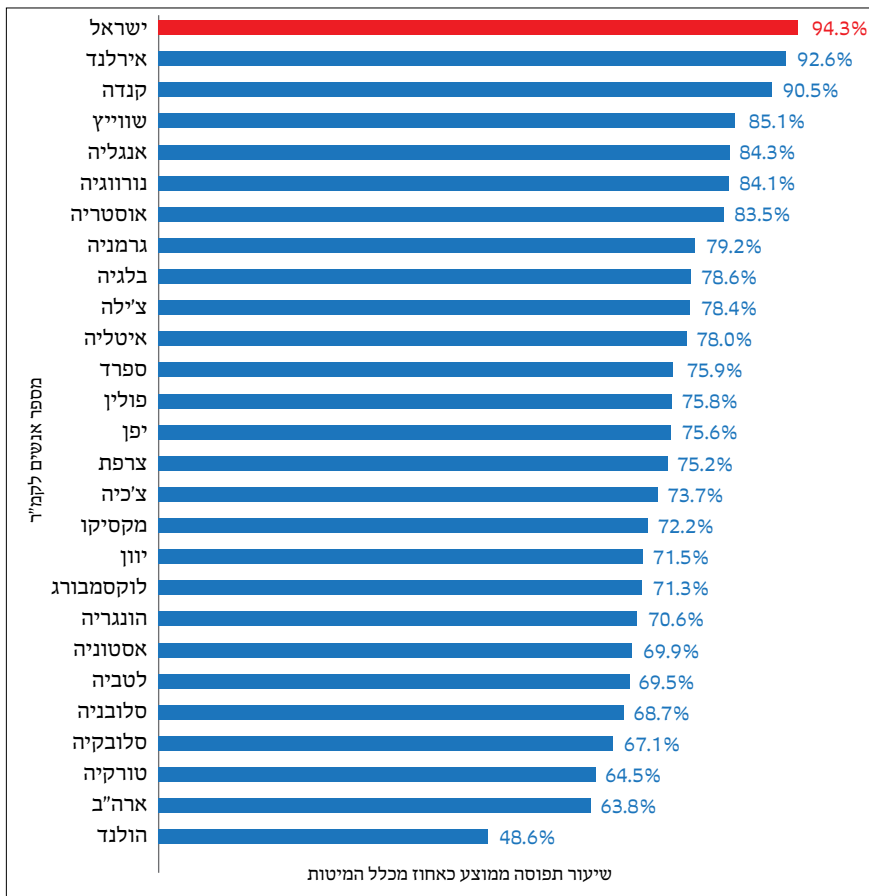
המאמר בוחן כל אחת מארבע הקטגוריות הללו, מציג סקירה כללית של הניסיון בעולם לגביהן, ולאחריה מתייחס למצב בישראל. ברור כי עולם הבריאות רחב ממדים, וכי מאמר בהיקף זה אינו יכול לגעת בכל ההיבטים של צפיפות במערכת הבריאות ושל השלכותיה. למשל, בריאות הנפש והמחסור החמור בתשתיות טיפול בה בישראל הם סוגיה קשה הראויה למאמר שלם, אולם היא אינה זוכה להתייחסות במאמר מפאת מגבלות מקום. גם תופעות שעלולות להחמיר מאוד את בעיית הצפיפות במערכת הבריאות, כגון הזדקנות או שינוי האקלים שבדרך, אינם במוקד הניתוח הנוכחי למרות השפעתם הוודאית (יצוין כי הצפיפות העירונית מייצרת תוספת חום להתחממות הכללית של כדור הארץ והיא תחמיר את הפגיעה בבריאות האדם, בין השאר דרך הפצת מחלות, עומס על המערכות הפיזיולוגיות ועומס נפשי; ראו Zhao et al, 2014; Coburn, 2009).

כפי שיוצג במאמר זה, מסקנת הניתוח קובעת כי העלייה בצפיפות האוכלוסין היא אכן גורם שהשפעתו על בריאות הציבור בישראל שלילית ביותר והיא מהווה חסם בפני שיפור המצב הבריאותי הקולקטיבי. לעת עתה קשורים נזקיה בעיקר לשחיקה בשירותי הבריאות, אך ככל שהצפיפות גדלה כך גדלים סיכויי המגפות והסבירות של פגיעה בבריאות הנפש. אפשר בהחלט למזער נזקים אלו באמצעות תכנון אורבני נכון לטווח הארוך ומדיניות ציבורית שמביאה בחשבון את מהירות הצמיחה באוכלוסייה הכללית בישראל, אולם למרבה הצער לא ננקטים כיום צעדים מספקים להתמודדות עם העלייה החדה במספר תושבי ישראל. מספר התקנים לרופאים ולאנשי סיעוד אינו גדל, אף שגיל הרופאים הממוצע הוא הגבוה ביותר במדינות ה-OECD (ארץ, 2021); מסלולי ההכשרה לרופאים אינם מסוגלים לקלוט תלמידים נוספים, ועל כן ישראל ממשיכה להיות שיאנית בשיעור הרופאים שקיבלו את הכשרתם בחו"ל – מעל 60% (זרחוביץ', 2018). ובעיקר, מספר חדרי בתי החולים בקושי גדל. מאמר זה מבקש לבחון את תופעת הצפיפות במערכת הבריאות עם דגש על מקור הבעיה: צמיחה מואצת של האוכלוסייה במדינת ישראל.

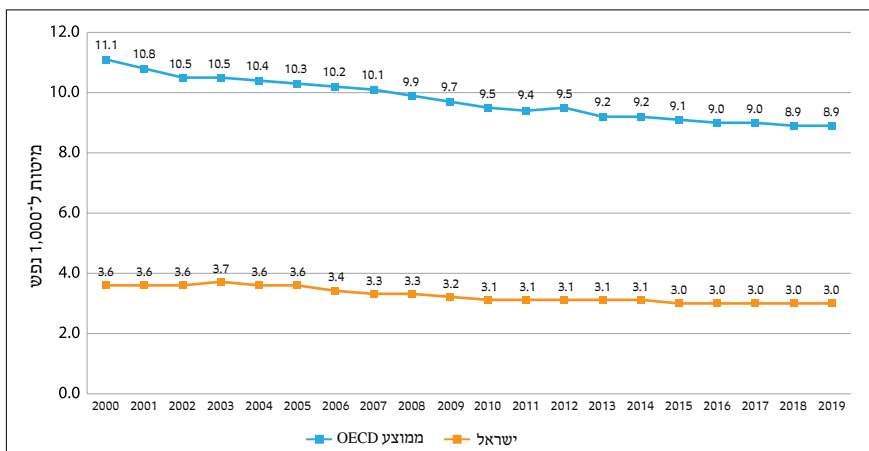
צפיפות אוכלוסין והשפעותיה על תשתיות שירותי הבריאות בישראל

בשנים האחרונות ניכרת עלייה בצפיפות בבתי חולים ובמרפאות בארץ (משרד הבריאות, 2020). השפעתה של צפיפות האוכלוסין על רמת שירותי הבריאות, ובפרט על 58 בתי החולים הפועלים בארץ, מורגשת יותר ויותר. כמה דוחות העוסקים בנושא זכו לפרסום נרחב בעיתונות המקומית. בשנת 2018 פרסם מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי דוח מיוחד (בן-דוד, 2018) שהתייחס בהרחבה למגמת העלייה בצפיפות במערכת הבריאות. כך למשל, בשיעורי התפוסה בבתי החולים הפכה מדינת ישראל לשיאנית ה-OECD. איור 2 מציג את מצבה היחסי של ישראל בין מדינות אלו: 94% מן המקומות בבתי החולים בה תפוסים באופן קבוע. לצורך השוואה, בהולנד התפוסה עומדת על 49% בלבד. המצב איננו משתפר עם השנים אלא הולך ומחמיר, כפי שעולה מאיור 3 המתאר את שיעור המיטות לנפש בעשרים השנים האחרונות.

איור 2. שיעור התפוסה הממוצע לשנים 2010-2014 בבתי חולים ב־OECD, כאחוז מכלל המיטות (בן־דוד, 2018)

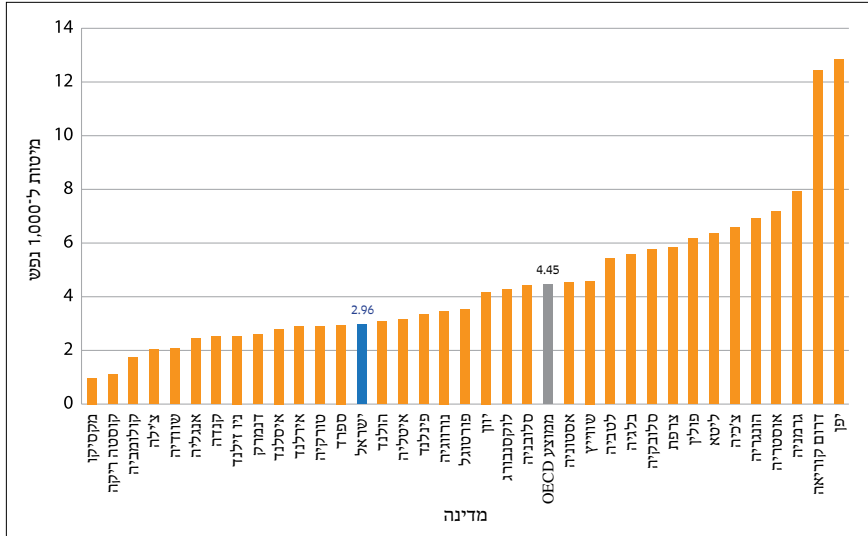


איור 3. מספר מיטות ל־1,000 נפש בשנים 2000-2019 (OECD, 2022b)



הסיבה לצפיפות הגבוהה קשורה לקיבולת המוגבלת של בתי החולים בישראל, ביטוי לאי־יכולתה של מערכת הבריאות להתמודד עם הביקוש הגובר. איור 4 מציג את מספר המיטות ל־1,000 נפש בישראל יחסית לשאר מדינות ה־OECD; ישראל נמצאת בתחתית הסולם.

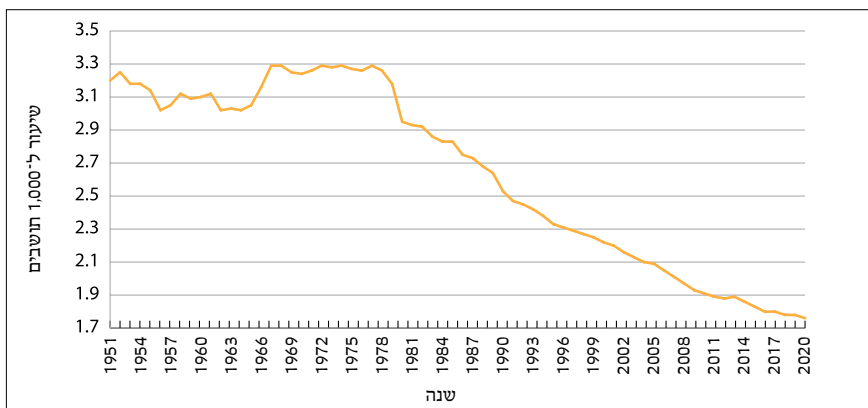
איור 4. מספר מיטות בבתי חולים ל־1,000 נפש במדינות ה־OECD (OECD, 2022b)



כשמנתחים נתונים שקשורים לכושר נשיאה של מערכת, המגמה המסתמנת חשובה יותר מתמונת המצב. כדאי אפוא לזכור כי בשנים הראשונות לאחר קום המדינה, כאשר האוכלוסייה הייתה קטנה הרבה יותר, הצליחה המדינה לשמור על רמה של שלוש מיטות אשפוז ל־1,000 נפש. זה היה המצב עד שנת 1980. בשנים אלו החלה מגמת ירידה והיא ממשיכה עד היום באופן עקבי. לפני כעשור ירד שיעור מיטות האשפוז ל־1,000 נפש אל מתחת ל־2 ובנייתיים הוא נשאר שם, ללא סימנים לשינוי כיוון. איור 5 מציג את מצב הדברים במהלך 70 השנים האחרונות.

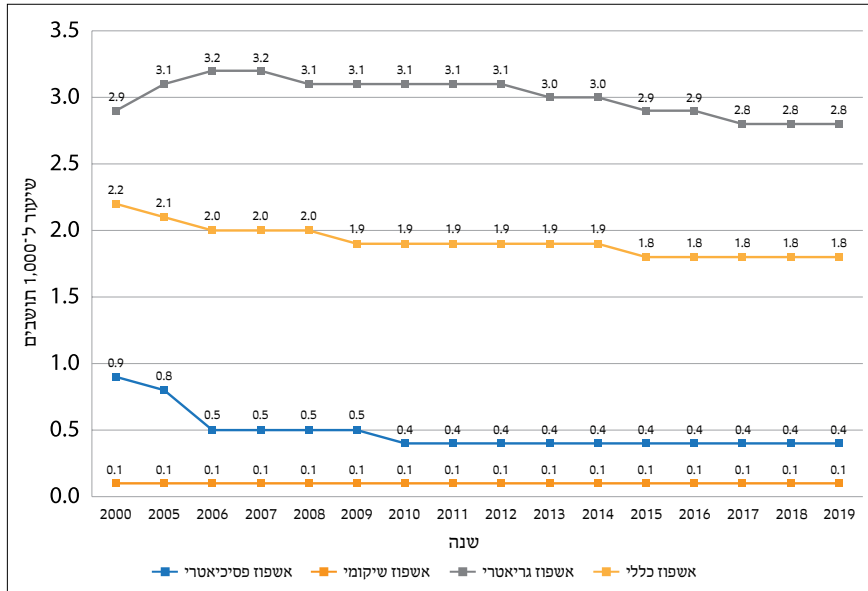
איור 5. שיעור מיטות אשפוז כללי בבתי חולים ל־1,000 נפש, 1951-2020

(הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2021b)



בשנת 2020 פרסם משרד הבריאות דוח מפורט על מצב המיטות במוסדות רפואיים שונים במשך 20 השנים הקודמות. כפי שעולה מאיור 6, במהלך התקופה אמנם חל שיפור קל בשיעור המיטות לנפש בתחום האשפוז הגריאטרי, אך בשאר התחומים – למרות תוספת שוטפת של מיטות מדי שנה – הצפיפות מוסיפה לגדול, ועימה המחסור במיטות בבתי חולים בארץ (הלל וחקלאי, 2020).

איור 6. שיעור מיטות לפי סוג ל-1,000 נפש, 1995-2019 (הלל וחקלאי, 2020)



בשנת 2021 פרסם ארגון "צפוף – הפורום לאוכלוסיה, סביבה וחברה" דוח מומחים העוסק בצפיפות הצפויה בשנת 2050. כיום יש בבתי החולים בישראל כ-16,000 מיטות. הדוח קובע כי "שיעור המיטות ל-1,000 נפש בישראל נמוך למדי והוא עמד בשנת 2016 על 2.2 (מיטות בתקן, כולל אשפוז פסיכיאטרי וגריאטרי), נמוך פי 1.5 מממוצע ה-OECD ופי 2 מהממוצע במדינות בעלות מערכת בריאות דומה לשל ישראל, אשר גם בהן אספקת השירותים נעשית באמצעות קופות חולים" (נעמת, 2021, עמ' 4). הדוח צופה שאם התחזית הגבוהה של גידול האוכלוסייה בישראל תתממש, עד 2050 תידרש מערכת הבריאות להגיע לכ-42,000 מיטות כדי לשמור על המצב הנוכחי – עלייה של קרוב ל-170%. אם השקעות העשור האחרון מהוות בסיס להשוואה, משימה זו נראית כמעט דמיונית.

יצוין כי בקרוב, אתגרי ההיערכות של מערכת הבריאות יהיו משמעותיים יותר ממה שמסמנות התחזיות הדמוגרפיות הפשוטות, שכן תהליך ההזדקנות באוכלוסייה איננו אחיד והוא אמור לקפוץ מדרגה בשנים הקרובות ולהגדיל עוד יותר את העומס על מערכת הבריאות. הסיבה היא שגם בישראל, כמו במדינות מערביות רבות, התרחש גל ילודה אחרי מלחמת העולם השנייה, בשנות החמישים של המאה הקודמת. התינוקות הרבים שנולדו באותם ימים כבר מגיעים לגיל הפנסיה, ובקרוב יהיו בבחינת קשישים. בפירמידה

הדמוגרפיה של ישראל המחולקת לפי קבוצות גיל אפשר להבחין באותה שכבה גדולה של אזרחים שמתבגרים יחד, מאז נולדו לפני כ־70 שנה. הצרכים הרפואיים הגדלים שלהם יתוספו לביקושים של שאר האוכלוסייה הגדלה בהדרגה (בן משה, 2021).

מדינת ישראל נמצאת גם בפניגור בכל הקשור לתשתיות של מכשור רפואי. מבחינת מספר מכשירי MRI למיליון תושבים, ישראל חסרה תשתיות בהשוואה למדינות מפותחות אחרות: 4.9 מכשירים למיליון תושבים, לעומת הממוצע ב־OECD העומד על 15.8. כך גם מספר מכשירי CT למיליון תושבים בישראל הוא 9.7, לעומת הממוצע העומד על 24.7. רק בהונגריה ובמקסיקו הגישה למכשירים אלו נמוכה יותר; אולם בשתי מדינות אלו שיעור הפיריון הכולל הוא 1.4 ו־2.1 ילדים לאישה, בהתאמה – לעומת שיעור פיריון של 3.01 בישראל. כלומר, בניגוד למצב במערכת הבריאות הישראלית – הונגריה ומקסיקו אינן צריכות להגדיל את מספר המכשירים החדשים בהיקף של 2.1% לשנה, בכל שנה, רק כדי לשמר את מצבן הנוכחי; לאור יציבותן הדמוגרפית, כל תוספת של מכשיר משפרת את נגישות שירותי הרפואה ואת רמתם. במצב זה יש להן סיכוי טוב יותר לסגור את הפערים המתוארים. בישראל ה"צומחת", האתגר גדול הרבה יותר. ככל שמתייקרים הטיפולים הרפואיים או שחרם של העובדים במערכת הבריאות עולה, כך גדל הצורך בהשקעות רבות יותר.

מסמכי רקע שהוכנו לאחרונה במסגרת עיצוב תוכנית מתאר ארצית למוסדות הבריאות בישראל (תמ"א 49) מתעדים את מערך האשפוז בישראל ומעלים מסקנות זהות:

כבר היום חווה מערכת הבריאות הציבורית מצוקה במגוון רחב של ממדים, ובהם: עומסים במחלקות אשפוז, עומסים בחדרי מיון, תורים ארוכים לניתוחים, פרוצדורות ובדיקות ועוד. מצוקה זו צפויה להתגבר נוכח מספר גורמים, שהמרכזיים שבהם הם הגידול באוכלוסייה והזדקנותה, אי שוויון ופערים בבריאות, מצוקת כוח אדם מקצועי ותקצוב חסר. (מנהל התכנון, 2020, עמ' 21)

מחסור בכוח אדם רפואי בישראל

המחסור בכוח אדם במערכת הבריאות בישראל הוא אולי חמור יותר מהמחסור בתשתיות. שבייתת האחיות בקיץ 2019 הייתה ביטוי מובהק לאי־יכולתה של מערכת הבריאות לעמוד בעומס, שהולך ותופח מדי שנה. האחיות גלינה עיד מבית החולים בנהריה הסבירה את משמעותו:

יש פה מחסור בעיקר בכוח האדם. אני לא זוכרת מתי היינו בתקינה הנכונה – זו שנקבעה לפני המון שנים. דברים שפעם היו חריגים הפכו לסטנדרטיים, כמו חולים שמאושפזים בחדר האוכל. פשוט הפסיקו להשתמש בו כחדר אוכל, ועכשיו זו מחלקת אשפוז לכל דבר. (טויזר ואחרים, 2019)

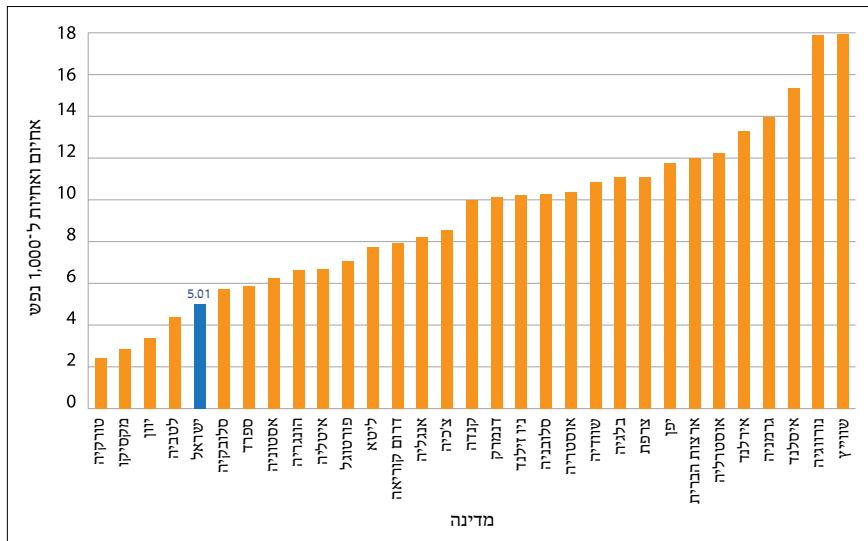
מבחינת רמת הסיעוד, ברור כי לצפיפות יש מחיר כבד, כפי שהוסיפה ותיארה:

העומס גורר מחסור בתשומת לב. פשוט אין לנו זמן. הטיפול הרבה פעמים הוא "על הדרך", תוך כדי שאני רצה אני זורקת תשובות, כי אין לי זמן לענות. החולה

נשאר עם חצאי תשובות, עם הרבה סימני שאלה. הם הולכים הביתה וחוזרים כי לא הודרכו וטופלו כנדרש. (טויוז ואחרים, 2019)

התחושה האינטואיטיבית של עומס בלתי נסבל בבתי החולים נתמכת על ידי נתונים רבים. איור 7, למשל, מציג את מצבה של ישראל יחסית למדינות המפותחות האחרות ב־OECD מבחינת מספר האחיות ל־1,000 נפש. המחסור חמור יותר רק ביוון, לטביה, מקסיקו וטורקיה.

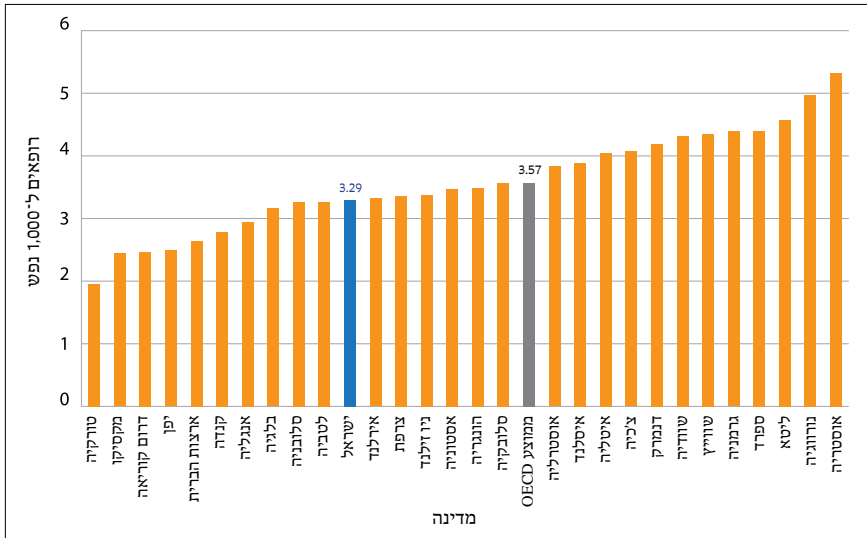
איור 7. מספר אחים ואחיות ל־1,000 נפש במדינות ה־OECD בשנת 2019. במדינות המסומנות בכוכבית הנתונים הם מ־2018 (OECD, 2022d)



לא זו בלבד ששיעור האחיות בישראל הוא בין הנמוכים ב־OECD, אלא שבניגוד למדינות דומות שהשיעור בהן נמוך, המגמה בישראל היא שלילית. בכל מדינות ה־OECD מספר האחיות ל־1,000 נפש הוא במגמת עלייה, למעט שלוש מדינות; רק בישראל, באירלנד ובסלובקיה חלה בו ירידה בשנים האחרונות. חשוב לזכור שבאירלנד ובסלובקיה שיעור הבסיס גבוה מאשר בישראל, ושמערכות הבריאות המקומיות בהן נהנות מדמוגרפיה יציבה יחסית (OECD, 2017).

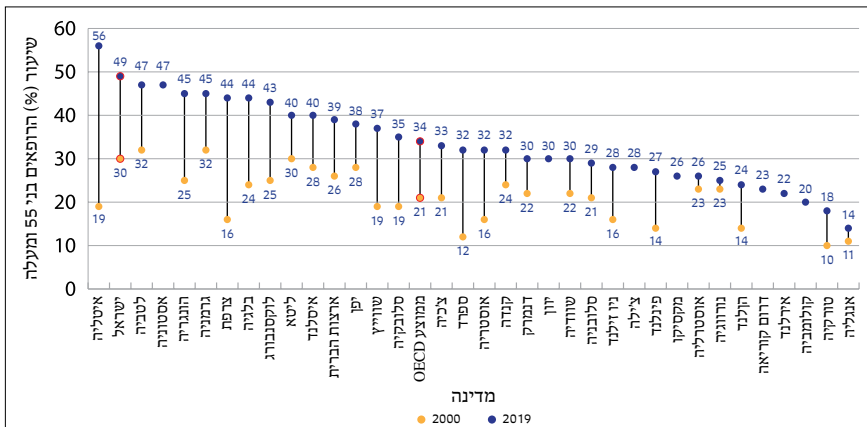
אפשר להצביע גם על מחסור במקצועות אחרים בישראל הקשורים לרפואה, כגון רוקחים קליניים (מבקר המדינה, 2017) ועובדים במעבדות רפואיות (מבקר המדינה, 2016). לכאורה, מצב הרופאים בארץ טוב יחסית לזה של צוותי הסייעוד בבתי החולים: איור 8 מראה את מספר הרופאים היחסי במדינות ה־OECD, ודומה שמצבה של ישראל – כשלושה רופאים ל־1,000 נפש – אינו רחוק מן הממוצע במדינות המפותחות.

איור 8. מספר רופאים ל-1,000 נפש במדינות ה-OECD בשנת 2019.
 במדינות המסומנות בכוכבית הנתונים הם מ-2018 (OECD, 2022a)



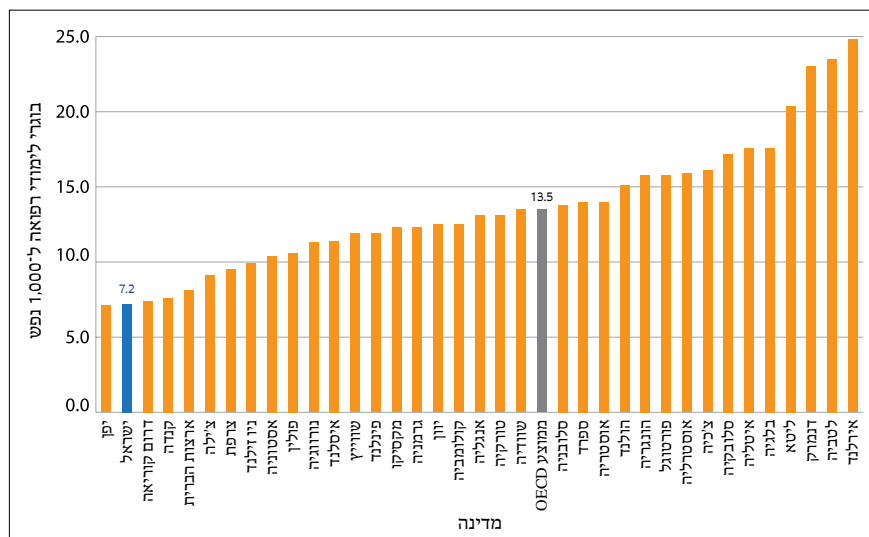
דא עקא, נתון זה אינו מספק תמונה מלאה של כוח האדם הרפואי הזמין בישראל, בשל הגיל הממוצע הגבוה בקרב ציבור הרופאים הישראלי. איור 9 מציג את העלייה החדה בשיעור הרופאים מעל גיל 55 במהלך שני העשורים האחרונים. במערכת שסובלת ממחסור ברופאים נעשה מאמץ לדחות את פרישתם לגמלאות, שכן אי-אפשר לוותר על הרופאים הוותיקים כאשר הם מגיעים לגיל הפנסיה. לא בטוח שלרופא בן 70 יש את המיומנויות של רופא בן 40. מה שכן בטוח הוא שכל שרופא צובר ותק, השתתפותו בתורנויות ובעבודה השוטפת בחדרי המיון מצטמצמת. התוצאה היא שבפועל מספר הרופאים והרופאות הצעירים, שנושאים על כתפיהם את עיקר העול של הפעלת מערכת בריאות גדושה ולחוצה, הוא נמוך יחסית.

איור 9. שיעור הרופאים מעל גיל 55 בשנים 2000-2019 בישראל ובמדינות ה-OECD
 (OECD Health Statistics, 2021)



למרות זאת, מדינת ישראל אינה מייצרת מספיק רופאים חדשים כדי להביא לשינוי המצב. איור 10 מציג את מספר המסיימים של לימודי הרפואה במדינות ה-OECD. מקומה הנמוך יחסית של ישראל מפתיע. אף שלכאורה חלומן של "אם יהודייה" ו"אם ערבייה" סטריאוטיפית הוא שהבת או הבן יהיו רופאים, הסיכוי שיסיימו לימודי רפואה במוסד ישראלי הוא נמוך למדי, וצעירים רבים נאלצים לממש את החלום במסגרת לימודי ברפואה בחו"ל.

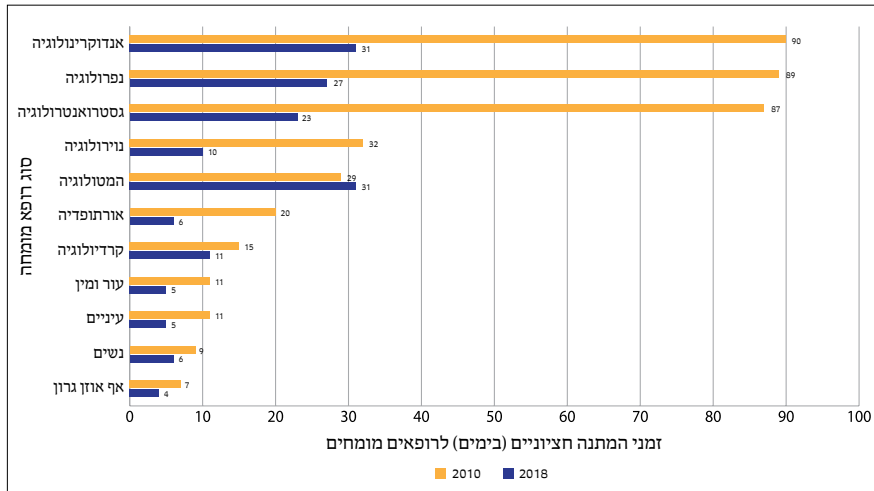
איור 10. מספר המסיימים של לימודי רפואה ל-1,000 נפש במדינות ה-OECD (OECD, 2022c)



גם אם מספר הרופאים לנפש איננו מדד מדויק להערכת העומסים במערכת הבריאות, יש דרכים אחרות לשקף את מצבם של שירותי הבריאות. אחד המדדים העיקריים לבחינת העומסים במערכת בריאות בפועל הוא משך ההמתנה של חולים לטיפול. נתוני משרד הבריאות שפורסמו בעיתון ידיעות אחרונות מדברים בעד עצמם: זמן המתנה הממוצע עד לקבלה למיון הוא 90 דקות, וזמן ההמתנה עד לשחרור ממיון הוא 5 שעות (ידיעות אחרונות, 2018א). אלה הם ממוצעים על פני כל שעות היממה. ברור כי בשעות השיא ההמתנה עשויה בקלות להימשך כפליים. למשל, יש בתי חולים שבהם משך ההמתנה הממוצע עד שפוגשים רופא בחדר מיון כבר עולה על ארבע שעות (Ynet, 2017).

זאת ועוד, עקב אילוצים הנגרמים מעומס יתר, 66% מן הניתוחים בישראל נדחים או מתבטלים (ידיעות אחרונות, 2018א). יתר על כן, במחקר שערכו ליאורה בוורס ודב צ'רניחובסקי (2016) נמצא שזמני ההמתנה ל"ניתוחים שאינם דחופים" במערכת הבריאות ארוכים עד מאוד. ניתוחים כאלה אמנם מוגדרים "לא דחופים", אך עבור מי שמתקשה ללכת בשל ברכ לקויה או מי שמחכה לניתוח להסרת קטרקט והשתלת קרנית, מדובר בפרקי זמן משמעותיים (בוורס וצ'רניחובסקי, 2016). כפי שאפשר לראות באיור 11, ברוב תחומי הרפואה משך ההמתנה לרופאים מומחים גדל עד מאוד.

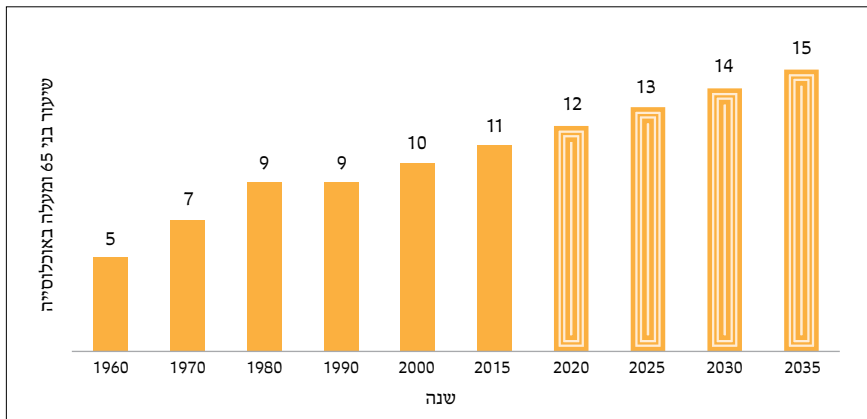
איור 11. זמני המתנה חציוניים (בימים) לרופאים מומחים (אלירוע, 2018)



בבואנו לבחון את חומרת המחסור בשירותי הבריאות בישראל חשוב לשים לב למגמה המסתמנת בו. אם יש מגמת שיפור, אפשר להניח שכבר ננקטו צעדים נכונים, ושבחלוף הזמן הבעיה תבוא על פתרונה והפערים ייסגרו. דא עקא, מגמות זמני המתנה לשירותי הבריאות בישראל ברורות מאוד, וכולן שליליות. כך למשל, בשנת 2010 זמן המתנה החציוני לרופא נוירולוג היה 10 ימים; בשנת 2018 הוא קפץ ל-32 ימים. המצב אף החמיר עוד יותר בקרב חולים שזקוקים לרופא מומחה בגסטרואנטרולוגיה או אנדוקרינולוגיה: בשנת 2010 זמני המתנה החציוניים היו 31 ו-23 ימים בהתאמה, ואילו בשנת 2018 הם זינקו ל-90 ו-87 ימים בהתאמה. כאמור, אלה הם ממוצעים: כבר כיום רבע מן החולים מחכים 120 עד 135 ימים – קרוב לחצי שנה – לבדיקה גסטרואנטרולוגית (ידיעות אחרונות, 2018ב). אין ספק שדחיית הטיפול יוצרת סבל פיזי ונפשי מיותר, ויש מצבים שבהם נגרם נזק משמעותי ואף בלתי הפיך לחולה שלא נבדק במשך חודשים.

הצפיפות בבתי חולים עלולה להחמיר במהלך השנים הבאות, לא רק בגלל הגידול באוכלוסייה אלא גם בגלל תמהיל הגילים במדינה, ההולך ומשתנה. הביקושים לטיפולים רפואיים צפויים לגדול דרמטית בשנים הבאות, בשל מגמת הזדקנות האוכלוסייה: מספר הזקנים שגילים 75 ומעלה אמור לעלות ב-70% בתוך עשור (איגוד רופאי בריאות הציבור בישראל, 2018). אם כיום יש בישראל כמיליון תושבים ותיקים (מעל גיל 65), בשנת 2050 יגדל מספרם ב-150% והוא עתיד להגיע ל-2.5 מיליון. איור 11 מתאר את המגמות הדמוגרפיות המסתמנות.

איור 12. תחזית של שיעור בני 65+ באוכלוסייה בישראל
(מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל, 2018)



חשוב לא פחות לציין כי שיעור התושבים שגילם מעל 80 צפוי לעלות מ-26% כיום ל-34% כבר בשנת 2035, לעומת 14% בלבד בשנת 1984 (מכון מאירס-ג'וינט-ברוקדייל, 2018). אנשים מבוגרים צורכים שירותים רפואיים רבים יותר, וככל שהגיל עולה משך השהייה הממוצע בבתי החולים מתארך. משיחות שערכנו עם מנהלים של חדר מיון עולה כי שיעור גבוה מהמיטות תפוס על ידי חולים קשישים, שחלקם לא רצו כלל להתאשפז. אין מדובר בתופעה בלעדית לישראל. מגמות דמוגרפיות מחמירות את בעיית הצפיפות בבתי חולים בכל העולם. כבר לפני עשרים שנה זוהו שינויים בפרופיל המחלות שגורמות לתמותה במדינות מערביות (Perrot, 2005) ועלתה שכיחותן של מחלות לב, שבץ, כליות, סרטן וסוכרת – מחלות אופייניות לאוכלוסיות בגיל מבוגר, שדורשות שהייה ארוכה יותר בבית החולים. בבתי חולים במדינות בעלות יציבות דמוגרפית יחסית אפשר להיערך מבעוד מועד לרמת הביקוש המשתנה ולתמהיל התחלואה החדש. לעומת זאת, בישראל – שבה בתי החולים מתאמצים לשמור על רמה נאותה של טיפול – המשימה קשה יותר. לאחרונה כתבה סמנכ"לית מחשוב ובריאות דיגיטלית במשרד הבריאות לשעבר, שירה לב-עמי, מאמר שמאשש את השפעת המגמה המדאיגה הזאת. מאמרה יצא מנקודת ההנחה שזמני ההמתנה לשירותים חיוניים ימשיכו לעלות, בין היתר בגלל הזדקנות האוכלוסייה. לתופעה יש משמעות כלכלית מובהקת:

הגידול באוכלוסייה, ובמיוחד בשנות החיים המבוגרות, יחד עם עליה במחלות כרוניות והתייקרות הטכנולוגיות הרפואיות יביאו את מערכת הבריאות למשבר חמור ולחוסר יכולת לספק שירותי רפואה איכותית. בהמשך המגמה, משפחה בישראל תשלם כ-5,000 ש"ח בחודש יותר ממה שמשלמת כיום (873 בממוצע) עבור שירותי בריאות, ותמתין חודשיים לפחות לכל תור לרופא מקצועי. בכדי לספק את שירותי הרפואה לאוכלוסייה הגדלה בדומה למצב הקיים, יצטרך תקציב הבריאות לגדול מ-53.7 מיליארד ש"ח, כיום, עד כדי 165 מיליארד ש"ח. ובכדי

לאמץ טכנולוגיות חדשות ולשמור על מערכת רפואה מובילה, יצטרך התקציב להגיע עד 189 מיליארד ש"ח (פי 2.6 מתקציב הביטחון העומד בשנת 2019 על 72.7 מיליארד ש"ח!). (לב-עמי, 2018, עמ' 25)

לב-עמי מצביעה על שני סיכונים נוספים הקשורים לגידול באוכלוסייה המבוגרת שצפוי להציף את תשתיות מערכת הבריאות בעתיד הלא רחוק. ראשית, לא זו בלבד שהעומסים הגבוהים החדשים יפגעו באיכות שירותי הבריאות, הם גם יביאו להתפשטותן של מחלות זיהומיות בין המאושפזים. כבר כיום הצפיפות במחלקות פנימיות תורמת לגידול בזיהומים עמידים לאנטיביוטיקה. הסיכון השני קשור להיעדר יתירות בתשתיות הטיפול בבתי חולים. משמעותו היא הגבלת יכולת התגובה להתפרצות אפידמית, ואי-מתן מענה ראוי בזמן מגפות.

מערכת עמוסה: תמונה מן השטח

הנתונים היבשים לגבי העומסים הגבוהים בבתי החולים בישראל אינם מספקים תמונת מצב מלאה של המחיר שמשלמת מערכת הבריאות – והמחיר שמשלם הציבור שהיא אמורה לשרת – כתוצאה מצפיפות האוכלוסין. ראיונות עומק עם עשרות מתמחים ברפואה, הנושאים על כתפיהם את העול הכבד ביותר בבתי חולים בארץ, ממחישים את חומרת המצב: בבתי חולים רבים מתבקשים רופאים צעירים לבצע תשע ולעיתים גם עשר תורניות בחודש. כלומר, רפואה צעירה מוצאת את עצמה במצב שבו במשך חמש שנים, בכל יום נתון, היא בסיום משמרת של 26 שעות או בתחילתה. התוצאה היא עייפות כרונית מתמשכת ושחיקה בלתי נמנעת. הבעיה מתמקדת בחדרי המיון, שהם אולי המוקד החשוב ביותר בכל מערכת בריאות. לכאורה קיים רצון להגדיל את כוח האדם בחדרי המיון כדי להפחית מהעומס המוטל על הרופאים, אולם יש נטייה לנפח את גודל הצוותים הרפואיים הנמצאים בפועל בחדרי המיון. סטאז'רים אמנם נרשמים כרופאים, אך הם אינם רשאים להורות על טיפול אלא רק להציג את החולה. צוואר הבקבוק הוא המתמחים, הנדרשים לקבל החלטות אופרטיביות. כלומר, אם מתוך צוות רפואי שמונה שישה רופאים מחציתם סטאז'רים, העומס מוטל על שלושה רופאים בלבד, ומשך ההמתנה של המטופלים מושפע מכך.

הרופאים מדווחים על ירידה בלתי נמנעת ברמת הטיפול הרפואי משתי סיבות עיקריות:

א. פגיעה בשיקול הדעת הרפואי. העומסים הגוברים מפחיתים בפועל את הזמן שיכולה רפואה להקדיש לאבחון מצבו של החולה. רפואה צעירה שמתמחה ברפואת ילדים הסבירה כי כאשר התורים מתארכים, במיוחד בחדר המיון, נוצר לחץ על רופאים לקבל החלטות במהירות – ולעיתים במהירות רבה מדי: "זליגת ההורים אל חדרי המיון היא תופעה שאי-אפשר לעמוד בה. ואין תשובה טובה להורה שמתלונן שהילד ממתין שעות ארוכות עם 40 חום בלי לראות רופא" (מרואינת א, 2019). לדבריו של מתמחה אחר, התסכול המצטבר אצל הציבור לעיתים קרובות מגיע למצב של אלימות מילולית קשה, ולפעמים מעבר לזה (מרואיין ב, 2019). באופן אירוני, בשם היעילות וכדי לצמצם את זמני ההמתנה, מתקבלות הרבה החלטות בלתי יעילות בעליל. ככל הנראה, ילדים רבים מתאשפזים בשל הצורך לקבל החלטות במהירות, אף שעיון מסודר ומעמיק יותר במצבם הרפואי וביצוע כל הבדיקות הנחוצות היו מאפשרים את שחרורם. כלומר,

הלחץ גורם לרופאים להשית על המערכת ללא צורך אשפוזים שעלותם 2,000 שקלים ליום, וכמובן להחמיר את הצפיפות הקיימת במחלקות.

ב. ירידה באיכות התפקוד של הצוות הרפואי. העייפות המצטברת במערכת שאינה עומדת בזרם השוטף של חולים נותנת אותותיה במהלך המשמרות הארוכות. כך, אירוע "פשוט" בפגייה בתחילת המשמרת הופך למשימה מאתגרת הרבה יותר לאחר 22 שעות ללא שינה. את מחיר התשישות המצטברת והבלתי נמנעת משלמים החולים. העייפות הקיצונית גובה מחיר גם פִּיחס למטופלים ובאדיבות ובסבלנות הצוות הרפואי, כפי שמתאר אחד המתמחים (מרואיין ג, 2019). המתמחים מספרים שהם משתדלים "לגנוב שעתיים שינה" שלכאורה מאושרות להם על סמך הנהלים, אך במציאות, לנוכח הלחצים הבלתי פוסקים, מנוחה של שעתיים לעיתים איננה אפשרית (מרואיין א, 2019). כפי שהעלה אחד המתמחים: נשאלת השאלה כיצד מדינה האוסרת על נהגי אוטובוס לנהוג יותר משמונה שעות, מחמת החשש לתפקוד לקוי, מתירה עבודה רפואית כה ממושכת – עבודה שלעיתים מהווה עניין של חיים ומוות (מרואיין ב, 2019).

המחסור המורגש עקב הביקוש הגובר אינו מסתכם בתחום כוח האדם בלבד. אחת הסיבות לעיכובים תכופים בחדרי מיון היא עיכובים בבדיקות דם ואבחונים אחרים, הנגרמים בשל עומס יתר. אחד המתמחים תיאר כך את התהליך: חולה מחכה שלוש שעות כדי לראות רופא; הרופא לוקח דגימת דם; החולה מחכה עוד שעתיים וחצי לקבלת תוצאות; ואז יש עוד שעתיים המתנה כדי לראות את הרופא ולקבל אבחון והחלטה (מרואיין ב, 2019). כמו כן, מכשירים חיוניים כגון MRI לעיתים פשוט אינם זמינים. אחת המרואיינות שיתפה במצב שהתרחש באחד מבתי החולים במרכז הארץ במהלך הריאיון, כאשר ילדה בת שש חיכתה מעל שבוע לבדיקת MRI לאחר סדרה של פרכוסים. לאותה ילדה היה אח שנפטר מגידול במוח שנים אחדות קודם לכן. ימים ארוכים חיכתה הילדה "סתם" לאבחון במכשיר, ואפשר רק לדמיין את עוגמת הנפש שנוצרה אצל ההורים (מרואינת א, 2019). במקום להביא לעילות, העומס מפחית את היעילות, שכן מחלקות מלאות בחולים שיכלו ללכת הביתה אך הם מחכים לבדיקה המתאימה (אחת הסיבות שחדרי המיון הם כה עמוסים היא שלעיתים הדרך היחידה של חולה להגיע לבדיקת MRI היא לגשת למיון ולקוות שיזכה להוראה דחופה).

רופאים אחרים מדווחים על מצב הפוך: עומסים מביאים לשחרור מוקדם מדי, במיוחד במחלקות אורתופדיות, כדי לפנות מיטות לזרם המטופלים הצפוי, במקום לתת לתהליך ההבראה להתקדם בסביבה מתאימה. במקרים רבים מטופלים חוזרים לבית החולים בעקבות החמרה במצבם שחלה משום שרופאים נאלצו לקצר אשפוזים מסיבות לוגיסטיות (טל, 2017).

ברור כי מצב הביקושים והצפיפות בבתי החולים בישראל אינו אחיד וכי יש מקרי קיצון. עובדה זו נכונה לגבי הבנת נתונים הצפיפות בבתי חולים באופן כללי. מדובר בממוצעים בלבד, ולכן המספרים טומנים בחובם מצבים קיצוניים וקשים הרבה יותר. למשל, רופאים במחלקות פנימיות בעונת החורף מתמודדים לעיתים עם תפוסה של 130%, ועשרות מטופלים שוכבים במסדרונות. המענה שנוצר במערכת במהלך השנים – תורנויות תכופות שנמשכות 26 שעות רצופות – פוגע מאוד ברמת הטיפול שהחולים זוכים לה (מקובר בליקוב, 2017).

צפיפות ומחלות מידבקות

מודלים רבים ומגוונים שעוסקים במיפוי מגפות בעולם מעלים את אותה מסקנה כללית, גם אם הם מציגים משוואות שונות: היקף ההידבקות של אוכלוסייה במחלות מידבקות הוא פונקציה של עוצמת הזיהום (infection) וצפיפות האוכלוסין (Anderson & May, 1991; Hethcote & Van Ark, 1987; Pastor-Satorras et al., 2015). כבר כעת חמור המצב באפריקה, וצפוי כי בשנים הבאות יצטרפו עוד מיליארד איש לשכונות העוני ביבשת (Campbell, 2002; World Health Organization, 2018). לפני יותר מעשור, חוקרים מאוניברסיטת הרווארד תיארו את הסיכונים הבריאותיים הטמונים בצפיפות הגוברת של ערים בעולם וכתבו כי "הגדלת צפיפות האוכלוסין בערים ללא אספקת מים וסניטציה מתאימים מגבירה את הסיכון של מחלות מידבקות. תמותה בקרב ילדים מתחת לגיל 5 ובקרב תינוקות גבוהה יותר בקרב החיים בשכונות עוני אורבניות מאשר ביישובים כפריים" (Patel & Burke, 2009, p. 741). התופעה גם תוארה במאמר מקיף בכתב העת *Nature*, אשר בחן את התפרצותן של 335 מחלות מידבקות בשנים 1940-2004 וקבע כי צפיפות אוכלוסין היא בבחינת "מנבא עצמאי מובהק" למגפות ככל הקטגוריות שבחנו החוקרים (Jones et al., 2008).

לאחרונה, גם ארגון הבריאות העולמי התריע מפני הסכנות הכרוכות בצפיפות דמוגרפית והוא מזהיר מפני סיכוני בריאות קשים ואף אסונות הצפויים בעולם, במיוחד באפריקה. אמנם כיום פחות ממחצית האוכלוסייה ביבשת מתגוררת בערים, אך מספר התושבים ביישובים העירוניים עשוי להכפיל את עצמו בתוך 20 שנה, והצפי הוא שערים באפריקה יהפכו לצפופות ביותר בעולם. כבר כעת 56% מתושבי הערים ביבשת מתגוררים בשכונות סלאמס, בתנאים סניטריים בלתי נסבלים (Statistica Research Service, 2022).

קמילה מורה (Mora, 2014), מומחית לאקלים ובריאות מאוניברסיטת הוואי, תיעדה את תהליך העיור וההצטופפות בערים ברחבי העולם. היא מצביעה על שורה של פגיעות בריאותיות חמורות הקשורות לצפיפות אוכלוסין. בין היתר היא מציגה נתונים אמפיריים המראים כי צפיפות היא גורם מסביר להידרדרות השירותים לנשים בהיריון ולתמותת אימהות, לאי-עמידה של מערכות הבריאות בהתמודדות עם מחלות שכיחות כגון איידס ומלריה, ולריבוי מחלות הקשורות לתעשיית המין.

צפיפות עירונית אף מסבירה מדוע הפכה לאחרונה מחלת השחפת לאחת מעשרת הגורמים העיקריים לתמותה העולמית (World Health Organization, 2022). שחפת היא אחת המחלות המידבקות שמנצלות תנאים אנושיים צפופים כדי להתפשט. לפי ארגון הבריאות העולמי, בשנת 2021 כעשרה מיליון בני אדם חלו במחלה (מתוכם כמיליון ילדים), ולמרבה הצער כ-1.6 מיליון מתו ממנה. כרבע מאוכלוסיית העולם נושאת את החיידק באופן א-סימפטומטי, והסיכון שהמחלה תתפרץ בקרב אוכלוסייה זו נע בין 5% ל-15%. חולי HIV, סוכרת, מעשנים ומי שסובלים מתת-תזונה הם פגיעים במיוחד. שורה של מחקרים, מהונג קונג (Lai et al., 2013) ודרום אפריקה (Munch et al., 2003) ועד לברזיל (Silva et al., 2016) ואתיופיה (Dangisso et al., 2015), מאששים את הקשר בין צפיפות אוכלוסין לשכיחות של שחפת, ופוסלים קשר סיבתי משמעותי לגורמים חלופיים כגון מעמד כלכלי-חברתי או רמת האוריינות וההשכלה.

חוסר יציבות פוליטית תורם גם הוא להתפשטותן של מגפות. הצפיפות במחנות הפליטים בסוריה ובעיראק נחשבת לאחת הסיבות העיקריות להתפרצות מחלת הכולרה שם לאחרונה (בראל, 2015; טל, 2021), וכך גם במקרה של מגפות חצבת שהתפשטו באפריקה (Nsubuga et al., 2008): ההתפרצויות התכופות של חצבת ברפובליקה המרכז-אפריקנית התרחשו בעיקר במחוזות הצפופים של המדינה (Farra et al., 2019). אין זה מפתיע כי במגפת החצבת העולמית באביב 2019, בין המדינות המובילות במספר מקרי מוות היו מדגסקר והודו – מדינות שבהן אזורי הסיכון צפופים מאוד (גל, 2019).

הנתונים בדבר צפיפות ומידבקות במדינות עניות רלוונטיים גם למצבן של מדינות מערביות שנהנות ממערכת בריאות מפותחת ומאורגנת. כך למשל, במחקר שבחן מגפות חצבת שהתרחשו באוניברסיטאות ברחבי ארצות הברית נמצא כי ככל שצפיפות הסטודנטים בקמפוסים עלתה, כך גדל היקף התחלואה במהלך המגפות (Tarwater & Martin, 2001).

בשנים האחרונות החלו גורמים רשמיים בישראל להבין את השלכות הצפיפות ואת הסכנה הנובעת ממנה להתפרצות מחלות מידבקות. בשנת 2018, במהלך התפרצות של מחלת החזרת בארץ, טענו מומחי משרד הבריאות כי "הגורם הוא שילוב בין זן חדש של הנגיף ובין התפשטותו בקרב אוכלוסיות שחיות בצפיפות יחסית" (גל, 2018). כעבור שנה איששה התפרצות של מחלת החצבת את הקשר הסיבתי בין צפיפות ובין התפשטות מחלות מידבקות: רובם של 4,115 המקרים שדווחו אירעו ביישובים חרדיים צפופים (גל, 2019א). ברור כי כפי שקרה באותה תקופה גם בשכונות חרדיות בניו יורק, היקף קטן יחסית של התחסנות בקרב ילדים חרדים היה גורם מרכזי להתפשטות החצבת. אך השילוב בין היעדר התחסנות ובין צפיפות גבוהה האיץ את ההידבקות ויצר מגפה של ממש. במחקר שערכנו לאחרונה בחנו את השפעת הצפיפות בערים בישראל על תחלואה של COVID-19 (צעירי וטל, 2020). המסקנות היו ברורות:

מן הניתוח של נתוני הלמ"ס ומשרד הבריאות עולה מסקנה ברורה: צפיפות ואוכלוסין מהווה גורם משמעותי בדינמיקה של הדבקה מנגיף קוביד-19 בישראל. אמנם התחלואה הגבוהה יחסית בקהילות החרדיות קשורה ככל הנראה לעיכוב בציות להנחיות הקשורות לסגר, למה שמכונה "shelter in place" וצעדים אחרים שנדרשו כדי להנמיך את קצב ההדבקה. אך התבוננות בנתוני היישובים החרדיים עצמם, המתאפיינים בדפוסים תרבותיים, כלכליים-חברתיים דומים – מלמדת כי צפיפות האוכלוסין ביישוב מוסיפה גורם סיכון נוסף להידבקות.

בחברה מערבית, הסיכון הבריאותי האקוטי העיקרי הוא הידבקות במהלך אשפוז. בארצות הברית, למשל, כ-1.7 מיליון בני אדם נדבקים מדי שנה במחלות זיהומיות במהלך שהייה בבית חולים, ומתוכם כ-100,000 מקרים מסתיימים במוות (Heitz, 2013). המצב בישראל דומה. בשנת 2013 התייחס דוח מבקר המדינה לעלייה המדאיגה בשיעור הזיהומים בקרב מאושפזים בבתי החולים בשנים האחרונות. בין היתר זוהתה עלייה בחומרת הזיהומים ובעמידותם לאנטיביוטיקה – תופעה שתוצאותיה תחלואת יתר, תמותה ניכרת ועלויות גבוהות למשק (מבקר המדינה, 2013). נראה שהמצב לא השתפר מאז. על פי נתונים

שפורסמו בשנת 2019, כ־6,000 מן המאושפזים בבתי החולים בישראל מתים בממוצע בשנה כתוצאה מ־hospital acquired infections – הידבקות במחלות זיהומיות ובחידקים עמידים לאנטיביוטיקה בזמן אשפוז (אליזרע, 2019; חגי, 2019). הגורמים לכך רבים, והצעדים המגוונים שאפשר לנקוט בנושא ידועים. לתרומתה של הצפיפות לתופעה קשה זו טרם הייתה התייחסות מספקת הן בעולם במחקר הן בקרב השדרה הניהולית, אך נראה שהיא משמעותית.

צפיפות ובריאות הנפש

הספרות המקצועית הפסיכולוגית מבדילה בין צפיפות גבוהה (high density) ובין עומס יתר (crowding). שליטה בנסיבות נחשבת לגורם המבדיל בין שני המושגים (Stokols, 1976). כלומר, בני אדם מוכנים לחיות בתנאי עומס כאשר הדבר נעשה מתוך בחירה. כאשר בני אדם מתמודדים עם מצבים עוינים בלתי צפויים שבהם מתרחשת חדירה אל המרחב האישי, מופעלת אצלם – כמו אצל יונקים אחרים – תגובת "הילחם או ברח" ("fight or flight"), והם בוחרים בין עימות לנסיגה. בחברה שמתנהלת בצפיפות מתמדת, לעיתים קרובות אין למעשה כל אפשרות לסגת. ההשפעה על בריאות הנפש לאורך זמן שלילית עד מאוד.

כאשר המרחב האישי מצטמצם, אנשים מגלים סימנים של סטרס ותפקודם מתדרדר (Freedman, 1971). מחקרים פסיכולוגיים סביבתיים קושרים בין חשיפה לתנאי צפיפות ובין מגוון סימפטומים של עצבנות, לרבות שינויים פיזיולוגיים מובהקים כגון עלייה בלחץ דם והפרשת הורמונים (Evans & Cohen, 1987; Evans, 2001). אין מדובר בנסיבות שאפשר להסתגל אליהן: בדרך כלל, ככל שמצב הצפיפות נמשך כך עולה רמת המתח (Evans & Wener, 2006). מחקרים רבים מצביעים על ההשלכות השליליות של מתח על בריאות האדם, לרבות החמרה במחלות לב ולחץ דם, השמנה וסוכרת (Mayo Clinic, 2019).

צפיפות מתמשכת ברמה האישית עלולה לגרום לנזק ברמת הפרט, בוודאי בקרב ציבור רגיש. אולם כאשר צפיפות עירונית עוברת סף מסוים, מתחילים להופיע גם נזקים לבריאות הנפש של פרטים נוספים באוכלוסייה (Cheng, 2010; Cramer et al., 2004; Fassio et al., 2013). לעיתים קרובות התגובה האנושית לצפיפות בלתי רצויה אינה אלימות אלא התנהגות נסיגתית (withdrawal), שבה אנשים מסתגרים ומתחמקים ממגע אנושי.

קיומו של מתאם חיובי בין תנאי צפיפות למחלות נפש הוא חד־משמעי: נמצא קשר סיבתי בין חיים בצפיפות מגורים ובין דיכאון (Schwabb et al., 1979; Evans et al., 2003), במיוחד בקרב נשים (Gove et al., 1983; Krieger & Higgins, 2002). במחקר אחד נמדד סיכון כפול לסכיזופרניה בסביבות עירוניות צפופות בהשוואה לסיכון באזורים מקבילים שהצפיפות בהם נמוכה (Adli, 2011). לאחרונה התפרסם מחקר נוסף שתיאר שיעור גבוה של הפרעות נפשיות בקרב מהגרים לשוודיה שחיו בתנאי צפיפות (Mangrio & Zdravkovic, 2018) בהשוואה לקבוצות שלא נדרשו להתמודד עם צפיפות.

היות שברייחה אינה אפשרית לאנשים שחיים בחברה צפופה, אפשר לראות ביטויים רבים של הנטייה "להילחם". כך למשל נמצא כי בכיתות צפופות יש אלימות רבה יותר מאשר בכיתות שמספר התלמידים בהן נמוך (Khan & Iqbal, 2012; Evans, 2006).

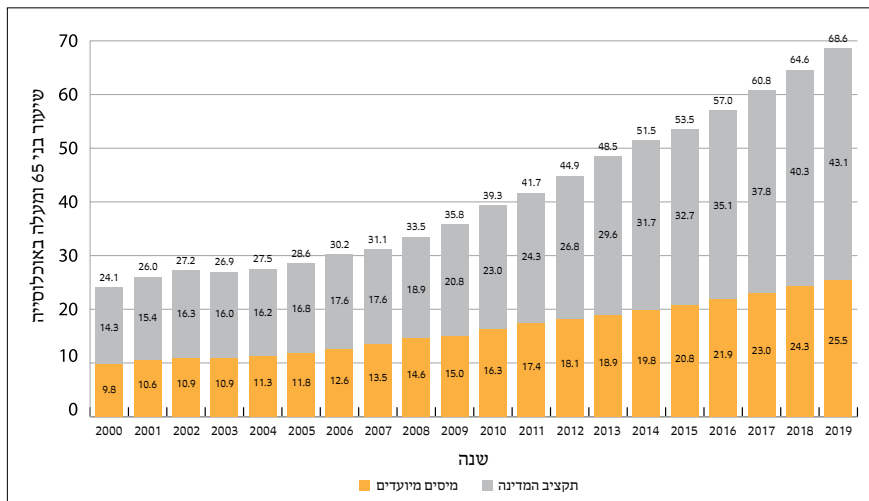
גם בישראל נמצאה קורלציה בין כיתות צפופות להתנהגות אלימה ואגרסיבית בקרב התלמידים (רזניקובסקי-קוראס, 2016). באופן דומה, גם שכונות מגורים צפופות הן אלימות יותר (Sundstorm, 1978; McCarthy & Saegert, 1978). השפעתה של הצפיפות על הבריאות מורגשת אפילו בכבישים הפקוקים. מתברר שהמכונות הפרטית אינה נותנת הגנה מפני נזקים נפשיים בתנאי גודש. כמה מחקרים מצביעים על כך שבאופן סטטיסטי מובהק, אנשים (לרוב גברים) שנוסעים מדי יום בכבישים שהגודש בהם קיצוני פורקים כעס ותסכול, והתוצאה היא שיעור גבוה יחסית של אלימות במשפחה (Beland & Brent, 1995; Koslowsky et al., 2018).

סיכום: יותר אנשים – פחות בריאות

השפעות שליליות של צפיפות אוכלוסין מאופיינות על פי רוב באמצעות סיפים פיזיים. כלומר, למערכות מורכבות (מערכות אקולוגיות, מערכת כבישים, בתי משפט) יש יכולת להסתגל ללחצים דמוגרפיים מזדמנים וחולפים, ואם הלחץ גובר באיטיות, אפשר לעצב פתרונות למזעור נזקי עומסים וליישם. אולם צמיחה דמוגרפית מהירה דוחפת מערכות אל מעבר לאזור הנוחות שלהן. ככל שהעומסים ממשיכים לגדול ומתקרבים אל גבול כושר הנשיאה של המערכת כך מצטמצמת יכולת האדפטציה שלה וביצועיה מתחילים להיפגע. כשהעומס עובר את הסף, המערכת מתמוטטת (Diamond, 2011; Tal, 2016). חברה אנושית נבונה וזהירה דיה יכולה לזהות סימנים שמזהירים מפני התקרבות לאותו סף ולהגיב בהתאם, מתוך הבנה שאם תתעלם מהם המערכת תקרוס ותחדל מלתפקד כראוי. דומה שבימים אלו מערכת הבריאות בישראל מציגה סימני אזהרה מובהקים, אך התגובה להם רחוקה מלהיות הולמת. הצפיפות בישראל כבר משפיעה לרעה על רמת השירותים הבריאותיים בבתי חולים, והיא כבר מאיצה את התפשטותן של מחלות מידבקות. היא גם פוגעת בבריאות הנפש של רבבות שמתמודדים תדיר עם קרבה כרונית מוגזמת לבני אדם ועם מפגשים בלתי רצוניים. בעתיד הנראה לעין, יהיו ההשפעות השליליות האלה חמורות הרבה יותר. כאשר מדברים על השפעת צפיפות האוכלוסין על הבריאות אפשר להניח שמדובר בתופעות שאינן ליניאריות: ייתכן שנמשיך לראות הידרדרות הדרגתית בכמה אינדיקטורים, עד שהצפיפות תעבור סף מסוים ואז הנזקים יהיו בסדר גודל אחר – אך אז, בעת משבר, יהיה קשה הרבה יותר לגבש פתרון מושכל, וחלק מן הנזקים יהיו בלתי הפיכים. אף שאפשר להניח כי הנזקים השונים לבריאות הציבור כתוצאה מצפיפות מחמירים באופן שאינו ליניארי, עד כה לא נערכו כמעט מחקרים כמותיים שמאפיינים את הסיפים הרלוונטיים למניעת קריסת מערכת הבריאות בישראל. יש צורך במחקרים כמותיים שימפו את הסיכונים הקרובים במערכת הבריאות ואת התחומים שבהם יש לפעול לאלתר כדי למנוע אסון. תחום מחקר זה צריך לקבל עדיפות גבוהה במיוחד אצל מקבלי החלטות במשרד הבריאות, בכנסת ובמשרדי הממשלה הרלוונטיים האחרים (אוצר, רווחה, ביטחון פנים, סביבה ועוד). הדבר חשוב משום שעדיין אפשר למזער את מרבית הנזקים הנגזרים מן הקשר שבין בריאות לצפיפות גבוהה בישראל, אך חלון ההזדמנויות הולך ונסגר. ברמה תיאורטית, הגדלת ההשקעה בשירותי הבריאות בהיקף שעולה על 2% לשנה כדי להדביק את הפער שנוצר מן הגידול הטבעי באוכלוסייה עשויה להביא למגמת שיפור

בעומס המוטל על המערכת. למעשה, בשנים האחרונות היקף ההשקעה בשירותים אלו היה גדול הרבה יותר: אזור 13 מציג את הגידול המרשים בהשקעה במערכת הבריאות בשני העשורים האחרונים – גידול של פי שלושה בהיקף התקציבים המושקעים בה. אך מדובר במדד של "תשומה". לפי מדדי התוצאה הבוחנים את העומסים והצפיפות במערכת, ההשקעה אינה מצליחה בינתיים לשפר את המצב, ומשכי ההמתנה ממשיכים לעלות. בשנת 2018 יזם משרד הבריאות תוכנית לקיצור תורים ותקצב אותה בכמעט 800 מיליון שקלים, אך מרבית התקציב נוצל למימון ניתוחים ברפואה הפרטית, והיזומה לא תרמה באופן משמעותי לחיזוקה של הרפואה הציבורית ולשיפור רמת השירותים בה (פילוט, 2019).

איור 13. הוצאה ציבורית על בריאות, במיליארדי שקלים (2000-2019)
(הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2021א)



כדי לקצר תורים ולהקל על עומסים, שינויים מערכתיים – כגון הוספת תקנים והרחבת ההכשרה של רופאים ועובדי סיעוד – צריכים לקבל את העדיפות הגבוהה ביותר. הקמת בתי חולים חדשים גם היא בבחינת הכרח. אולם מכיוון שמגמת הגידול בעלות שירותי הבריאות עלולה להימשך – משכר עובדי הבריאות והרחבת השירותים הגריאטריים ועד לעלייה המתמדת בעלות התרופות והמכשור ברפואה המודרנית – כדי להביא לשיפור של ממש ברמה הנוכחית של שירותי הבריאות בישראל, יידרשו בשנים הבאות מאות מיליארדי שקלים, ולא עשרות מיליארדים כפי שהושקעו עד כה.

דא עקא, למדינת ישראל יש אילוצים חברתיים אחרים ודחופים לא פחות הנגזרים מן הצפיפות: יהיה עליה להגדיל משמעותית את מספר הכיתות ומספר המורים, את מספר השופטים ובתי המשפט, את מספר העובדים הסוציאליים והיקף שירותי הרווחה, וכמובן לחזק דרמטית את מערכות התחבורה הציבורית שסובלת מהשקעות חסרות. לנוכח הדרישות המתחרות הצפויות על תקציב המדינה, לא נראה שתקצוב מערכת הבריאות יגיע לסדר הגודל הנדרש בעתיד הקרוב. נהפוך הוא; למרבה הצער, הפערים הקיימים בין צורכי האוכלוסייה ובין תשתיות הבריאות שאמורות לספק לה שירותים רק ילכו ויגדלו.

אין פירוש הדבר שאי־אפשר לנקוט פעולות אדפטציה והיערכות שיקלו על ההתמודדות עם הצפיפות. הצוות המקצועי שמכין את תוכנית המתאר הארצית למוסדות הבריאות בישראל (תמ"א 49), בהחלט רואה מעבר של שירותים רפואיים (כולל אשפוז) אל הקהילה והבית כחלק מן האסטרטגיה העתידית להתמודדות עם הצפיפות (מנהל התכנון, 2020). אפשר גם להיערך לקראת מגפות, שבוודאי יתחוללו לעיתים קרובות יותר. יש להקפיד על משטר חיסונים קפדני בכל מגזרי החברה הישראלית, ולהכין תוכניות מגירה לימי חירום. ברור כי יש צורך דחוף בתכנון לטווח הבינוני ולטווח הארוך, על בסיס תחזית מפורטת ביותר בדבר השלכותיו של הגידול באוכלוסייה על מערכת הבריאות בישראל בעתיד. עם זאת, היערכות ובניית תשתיות דורשות זמן. עשר שנים עוברות עד שסטודנטים לרפואה מסיימים את מסלול לימודיהם והופכים לרופאים מוסמכים וכשירים לכל דבר ועניין. עד היום, השפעתה של צפיפות האוכלוסין על הבריאות במדינת ישראל נתקלה בשאננות במקרה הטוב. גישה זו חייבת להשתנות. לנוכח חוסר האפקטיביות של הגידול המשמעותי בהשקעה במערכת הבריאות בעשור האחרון, אי־אפשר להסתפק בהיערכות ובהסתגלות. כדי להתמודד היטב עם תסמונת הצפיפות בישראל יש צורך בראייה הוליסטית ובאמירה אמיצה. יש צורך לומר את האמת: גידול אינסופי במערכת סגורה וקטנה אינו אפשרי ואינו רצוי. מדינת ישראל היא מערכת סגורה וקטנה, ולפיכך קידום מדיניות שתביא ליציבות דמוגרפית הוא צו השעה.

במאמר מקיף על תכנון ובריאות בישראל אי־אפשר שלא להתייחס לפערים ההולכים וגדלים בנגישות שירותי בריאות בישראל בין הפריפריה למרכז, ובין מעוטי יכולת לשכבות עשירות יותר. היכולת של בעלי מעמד חברתי־כלכלי גבוה לממן טיפול רפואי מהיר, ולעיתים טוב יותר, בחלופות פרטיות תהפוך חשובה ככל שתגבר הצפיפות במערכת הבריאות. מי שיוכל יעדיף טיפול מהיר יותר (ולעיתים אף טוב יותר) בבית חולים בארץ או בחו"ל, ואילו הציבור העני יישאר עם מערכת שסובלת מעומס יתר, צוותים רפואיים תשושים, מחלות זיהומיות ורמת טיפול שלעיתים תהיה נמוכה יותר.

ברי כי יש לקבוע קריטריונים ברורים לחלוקת כספים כדי לצמצם את הפערים הקיימים בין בתי החולים במרכז ובפריפריה, כפי שאכן נעשה בחוק ההסדרים בשנת 2021. אך דומה שבמציאות הפוליטית הנוכחית יוסיפו לשרור פערים ניכרים בין שירותי הבריאות הציבוריים והפרטיים. עם זאת, מערכת הבריאות מסוגלת בהחלט לפעול לצמצום פערים כלכליים באמצעות סיוע רב יותר בתכנון משפחתי מיטבי לכלל אזרחי ישראל. סטטיסטית, משפחות גדולות יותר הן לרוב עניות יותר. ובמקרים רבים (כמו בכל אוכלוסייה) שיעור ניכר של הריונות אינם מתוכננים. יש למערכת הבריאות כלים לצמצם את הפריון במידה ניכרת בעזרת תמריצים, הסברה ונוהלי ייעוץ ברורים, כמו הכללת אמצעי מניעה בסל התרופות והגברת ההסברה לגבי השימוש בהם.

בריאות היא רק תחום אחד של איכות החיים המושפע לרעה מן הצמיחה הדמוגרפית המואצת בישראל; אבל היא תחום חשוב במיוחד. אם יש ערך אחד שעליו החברה הישראלית השסועה יכולה להסכים, הרי הוא "העיקר הבריאות". את הקונסנזוס הזה יש להכניס למרכז הדיון הציבורי לגבי מדיניות הילודה והצורך לקבוע יעד לאומי של יציבות דמוגרפית. מדינת ישראל הגיעה למצב שבו "יותר אנשים" פירושו "פחות בריאות". כדאי להפנים מהר את משמעות הדינמיקה החדשה ולחתור לשינוי, ויפה שעה אחת קודם.

מקורות

- איגוד רופאי בריאות הציבור בישראל. (2018, 13 באוגוסט). דו"ח משרד הבריאות: מספר הזקנים בני 75 ומעלה יעלה בישראל ב-70% בתוך עשור. *Doctors Only*.
- אליזרע, רותם. (2018, 8 במאי). דו"ח: תוך עשור - הזינוק בזמן ההמתנה לרופא מומחה. *Ynet*.
- אליזרע, רותם. (2019, 21 באפריל). חשיפה: אלו בתי החולים המזוהמים בישראל. *Ynet*.
- ארץ, עידן. (2021, 20 באוגוסט). הגיל הממוצע של הרופאים בעלייה, וההיצע לא מדביק את הביקוש: מערכת הבריאות לקראת משבר גדול בהרבה מהקורונה. גלובס.
- בוורס, ליאורה, ודב צ'רניחובסקי. (2016, אוגוסט). מיקומך בתור: זמני המתנה בבתי החולים במימון ציבורי. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
- בן-דוד, דן. (2018, נובמבר). צפיפות אוכלוסין ודמוגרפיה בישראל: כיוונים, קונספציות, אשליות ופתרונות (מזכר מדיניות). מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי.
- בן משה, אליהו (2021, 16 בפברואר). קצב גדול האוכלוסיה כאתגר לאומי [הרצאה בכנס]. עתיד צפוף: ישראל 2050 - מגבלות התכנון והבניה במדינה הצפופה במערב, תל אביב.
- בראל, דן. (2015, 2 בדצמבר). הכולרה פוגעת בתושבי עיראק וסוריה ומתפשטת למזרח התיכון. הארץ.
- גל, איתי. (2018, 7 בפברואר). התפרצות חזרת בישראל: משרד הבריאות מוסיף חיסון נוסף. *Ynet*.
- גל, איתי. (2019, 14 במאי). זו מפת התפרצות החצבת: מרבית היישובים הנגועים - חרדיים. *Ynet*.
- גל, איתי. (2019, 16 באפריל). מגפת חצבת כלל עולמית: בתוך 3 חודשים - מעל 110 אלף נדבקים, עשרות מתו. *Ynet*.
- האן, איריס. (2018). סביבה. בתוך מיטל פלג מזרחי (עורכת), עתיד צפוף: ישראל 2050 (עמ' 29-31). צפוף - הפורום לאוכלוסיה, סביבה וחברה.
- הלל, סתוית, וציונה חקלאי. (2020, ינואר). מיטות אשפוז ועמדות ברישוי. אגף המידע, חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר, משרד הבריאות.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2021א). לוח 5: הוצאה לאומית לבריאות, לפי מגזר מממן. בתוך ההוצאה הלאומית לבריאות, 1962-2020 (פרסום מס' 1846).
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2021ב). תרשים 23: מיטות בבתי חולים, לפי סוג אשפוז, 1951-2020. שנתון סטטיסטי לישראל 2021 (פרסום מס' 72).
- זרחוביץ', עמרי. (2018, 16 ביולי). מחדל לימודי הרפואה בחו"ל: במל"ג ובמשרד הבריאות התעלמו. גלובס.
- חגי, ציון. (2019, 29 בינואר). 6,000 איש מתים בשנה - ואיש אינו פוצה פה. *TheMarker*.
- טויזר, ענבר, אחיה ראב"ד ונינה פוקס. (2019, 23 ביולי). "מאושפזים בחדר האוכל": שביתת האחיות צפויה להימשך. *Ynet*.
- טל, אלון. (2017). והארץ מלאה: התמודדות עם פיצוץ אוכלוסין בישראל. הקיבוץ המאוחד.
- טל, אלון. (2021). ריבוי אוכלוסין כגורם מערער יציבות המניע שינויי אקלים במזרח התיכון. בתוך קובי מיכאל, אלון טל, גליה לינדנשטראוס, שירה בוקצ'ין פלס,

- דב חנין וויקטור וייס (עורכים), סביבה, אקלים וביטחון לאומי: חזית חדשה לישראל (עמ' 215-232). המכון למחקרי ביטחון לאומי.
- ידיעות אחרונות. (2018, א, 5 בפברואר). מתביישים בבית החולים.
- ידיעות אחרונות. (2018, ב, 8 במאי). רשימת המתנה.
- לב־עמי, שירה. (2018). תחום הבריאות. בתוך מיטל פלג מזרחי (עורכת), עתיד צפוף: ישראל 2050 (עמ' 25-28). צפוף – הפורום לאוכלוסיה, סביבה וחברה.
- מבקר המדינה. (2013). ריבוי זיהומים במוסדות האשפוז ובקהילה. בתוך דוח שנתי 63 לשנת 2012 ולחשבונות שנת הכספים 2011 (עמ' 671-692).
- מבקר המדינה. (2016). פעילות המעבדות הרפואיות במערכת האשפוז ובקהילה. דוח שנתי 66 לשנת 2015 ולחשבונות שנת הכספים 2014 (עמ' 709-752).
- מבקר המדינה. (2017). משרד הבריאות, אסדרה ופיקוח בתחום הרוקחות. דוח שנתי 67 לשנת 2016 ולחשבונות שנת הכספים 2015 (עמ' 447-506).
- מאירס־ג'וינט־ברוקדייל. (2018). הזקנים בישראל, 2017. מאירס־ג'וינט־ברוקדייל וג'וינט ישראל.
- מנהל התכנון. (2020, מרץ). תכנית מתאר ארצית למוסדות הבריאות בישראל תמ"א 49 דו"ח שלב א – לימוד צרכי מערכת הבריאות.
- מקובר־בליקוב, שרי. (2017, 12 בינואר). המלחמה של ד"ר רותי: איך נראית קריסת מערכת הבריאות הציבורית מקרוב? ידיעות אחרונות, מוסף 7 ימים.
- משרד הבריאות. (2020). תפוסת מיטות בתי חולים לפי מחלקה וחודש.
- נעמת, לילך. (2021). מערכת הבריאות. בתוך יערה צעירי ואלון טל (עורכים), כושר נשיאה לאומי: עתיד צפוף – תחזיות גדול אוכלוסיית ישראל בשנים 2030-2050 והשלכותיהן על תחומי חיים מרכזיים (עמ' 4-14). צפוף – הפורום לאוכלוסיה, סביבה וחברה.
- צעירי, יערה, ואלון טל. (2020). תרומת צפיפות האוכלוסין בערים להידבקות בקורונה בישראל. אקולוגיה וסביבה, 11(1).
- צעירי, יערה, ואלון טל. (2021). הקדמה. בתוך יערה צעירי ואלון טל (עורכים), כושר נשיאה לאומי: עתיד צפוף – תחזיות גדול אוכלוסיית ישראל בשנים 2030-2050 והשלכותיהן על תחומי חיים מרכזיים (עמ' 1-3). צפוף – הפורום לאוכלוסיה, חברה וסביבה.
- פילוט, אדריאן. (2019, 14 בינואר). 63% מכספי תוכנית קיצור התורים הגיעו לרפואה הפרטית. כלכליסט.
- רזניקובסקי־קוראס, אנה. (2016). הקשר בין צפיפות אוכלוסין גבוהה לעוני ולהתנהגות אנטי־חברתית בחברה הישראלית [חיבור לשם קבלת תואר מוסמך, אוניברסיטת תל אביב].
- Ynet. (2017, 21 בנובמבר). יצאנו לבדוק: כמה זמן תאלצו לחכות בכל חדר מיון. Ynet.
- Adli, Mazda. (2011, November). Urban stress and mental health. *LSE Cities*.
- Anderson, Roy M., & Robert M. May. (1991). *Infectious diseases of humans: Dynamics and control*. Oxford University Press.
- Beland, Louis-Philippe, & Daniel A. Brent. (2018). Traffic and Crime. *Journal of Public Economics*, 160(C), 96–116.

- Campbell, John. (2018, November 15). Population density and conflict drive Ebola outbreak in Eastern Congo [blog post]. *Council on Foreign Relations*.
- Cheng, Vicky. (2010). Understanding density and high density. In Edward Ng (Ed.), *Designing high-density cities for social and environmental sustainability* (pp. 3–17). Routledge.
- Coburn, Jason. (2009). Cities, climate change and urban heat island mitigation: Localising global environmental science. *Urban Studies*, 46(2), 413–427.
- Cramer, Victoria, Svenn Torgersen, & Einar Kringlen. (2004). Quality of life in a city: The effect of population density. *Social Indicators Research*, 69(1), 103–116.
- Daily, Gretchen C., & Paul R. Ehrlich. (1992). Population, sustainability and earth's carrying capacity. *Biosciences*, 42(10), 761–762.
- Dangisso, Mesay Hailu, Daniel Gemechu Datiko, & Bernt Lindtjorn. (2015). Spatio-Temporal analysis of smear-positive tuberculosis in the Sidama zone, Southern Ethiopia. *Plos One*, 10(6), Article e0126369.
- Diamond, Jared. (2011). *Collapse: How societies choose to fail or succeed*. Penguin.
- Evans, Gary W. (2001). Environmental stress and health. In Andrew Baum, Tracey A. Revenson, & Jerome Singer (Eds.), *Handbook of health psychology* (pp. 365–385). Erlbaum.
- Evans, Gary W. (2006). Child development and the physical environment. *Annual Review of Psychology*, 57, 423–451.
- Evans, Gary W., & Sheldon Cohen. (1987). Environmental Stress. In Daniel Stokols & Irwin Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology* (Vol. 1, pp. 571–610). Wiley.
- Evans, Gary W., Nancy M. Wells, & Annie Moch. (2003). Housing and mental health: A review of the evidence and a methodological and conceptual critique. *Journal of Social Issues*, 59(3), 475–500.
- Evans, Gary W., & Richard E. Wener. (2006). Rail commuting duration and passenger stress. *Health Psychology*, 25(3), 408–412.
- Farra, Alain, Tuspin Nicephore Loumandet, Marilou Pagonendji, Alexandre Manirakiza, Casimir Manengu, Raphaël Mbailao, Severin Ndjapou, Alain Lefaou, & Ionela Gouandjika-Vasilache. (2019). Epidemiologic profile of measles in Central African Republic: A nine year survey, 2007–2015. *Plos One*, 14(3), Article e0213735.
- Fassio, Omar, Chiara Rollero, & Norma De Piccoli. (2013). Health, quality of life and population density: A preliminary study on “contextualized” quality of life. *Social Indicators Research*, 110(2), 479–488.
- Freedman, Jonathan L., Simon Klevansky, & Paul R. Ehrlich. (1971). The effect of crowding on human task performance. *Journal of Applied Social Psychology*, 1(1), 7–25.

- Gove, Walter R., Michael D. Hughes, & Omer R. Galle. (1983). *Overcrowding in the household: An analysis of determinants and effects*. Academic Press.
- Heitz, David. (2013, July 27). 99,000 americans die of healthcare-acquired infections every year. *Health Line*.
- Hethcote, Herbert W., & James W. Van Ark. (1987). Epidemiological models for heterogeneous populations: Proportionate mixing, parameter estimation, and immunization programs. *Mathematical Biosciences*, 84(1), 85–118.
- Jones, Kate E., Nikkita G. Patel, Marc A. Levy, Adam Storeygard, Deborah Balk, John L. Gittleman, & Peter Daszak. (2008). Global trends in emerging infectious diseases. *Nature*, 451(7181), 990–993.
- Khan, Parveen, & Mohammad Iqbal. (2012). Over crowded classroom: A serious problem for teachers. *Elixir Educational Technology*, 49, 10162–10165.
- Koslowsky, Meni, Avraham N. Kluger, & Mordechai Reich. (1995). *Commuting stress: Causes, effects, and methods of coping*. Springer Science & Business Media.
- Krieger, James, & Donna L. Higgins. (2002). Housing and health: Time again for public health action. *American Journal of Public Health*, 92(5), 758–768.
- Lai, Poh-Chin, Chien-Tat Low, Wing-Sze Cindy Tse, Chun-Kan Tsui, Herman Lee, & Pak-Kwan Hui. (2013). Risk of tuberculosis in high-rise and high density dwellings: An exploratory spatial analysis. *Environmental Pollution*, 183, 140–145.
- McKinsey & Company (2009). *Greenhouse gas abatement potential in Israel Israel: Israel's GHG Abatement cost curve* (Executive summary).
- Malthus, Thomas Robert. (1976). *An essay on the principle of population*. W. W. Norton & Company. (Original work published 1798)
- Mangrio, Elisabeth, & Slobodan Zdravkovic (2018). Crowded living and its association with mental ill-health among recently-arrived migrants in Sweden: A quantitative study. *BMC Research Notes*, 11(1), 609–613.
- Mayo Clinic. (2019). *Stress symptoms: Effects on your body and behavior*.
- McCarthy, Dennis, & Susan Saegert. (1978). Residential density, social overload, and social withdrawal. *Human Ecology*, 6(3), 253–272.
- Mora, Camilo. (2014). Revisiting the environmental and socioeconomic effects of population growth: A Fundamental but fading issue in modern scientific, public, and political circles. *Ecology and Society*, 19(1), Article 38.
- Munch, Zahn, S. W. P. Van Lill, C. N. Booysen, H. L. Zietsman, D. A. Enarson, & N. Beyers (2003). Tuberculosis transmission patterns in a high incidence area: A spatial analysis. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 7(3), 271–277.
- Nsubuga, Fred, Lilian Bulage, Immaculate Ampeire, Joseph K. B. Matovu, Simon Kasasa, Patricia Tanifum, Alex Ario Riolexus, & Bao-Ping Zhu. (2018). Factors contributing to measles transmission during an outbreak in Kamwenge

- District, Western Uganda, April to August 2015. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), 21–27.
- OECD. (2017). Nurses. *In Health at a Glance 2017: OECD Indicators*.
- OECD. (2022a). Health Resources: Doctors (indicator). OECD iLibrary.
- OECD. (2022b). Health Equipment: Hospital beds (indicator). OECD iLibrary.
- OECD. (2022c). Health Resources: Medical graduates (indicator). OECD iLibrary.
- OECD. (2022d). Health Resources: Nurses (indicator). OECD iLibrary.
- OECD. (2021). OECD Health Statistics (2021): Figure 8.5 – Share of doctors aged 55 and older, 2000 and 2019 (or nearest year). OECD iLibrary.
- Pastor-Satorras, Romualdo, Claudio Castellano, Piet Van Mieghem, & Alessandro Vespignani. (2015). Epidemic processes in complex networks. *Reviews of Modern Physics*, 87(3), 925–979.
- Patel, Ronak B., & Thomas F. Burke. (2009). Urbanization – An emerging humanitarian disaster. *New England Journal of Medicine*, 361(8), 741–743.
- Perrott, George St J., & Dorothy F. Holland. (2005). Population trends and problems of public health. *The Millbank Quarterly*, 83(4), 569–608.
- Roughgarden, Jonathan. (1979). *Theory of population genetics and evolutionary ecology: An Introduction*. Macmillan.
- Schwab, John J., Stephen E. Nadeau, & George J. Warheit. (1979). Crowding and mental health. *The Pavlovian Journal of Biological Science*, 14(4), 226–233.
- Silva, Mirna d. A., Claudia D. L. Olivereira, Rafael G. T. Neto, Paulo A. Camargos. (2016). Spatial distribution of tuberculosis from 2002 to 2012 in a midsize city in Brazil. *BMC Public Health*, 16(1), 912–920.
- Statistica Research Service. (2022). Share of urban population living in slums in 2018, by region.
- Stokols, Daniel. (1976). The experience of crowding in primary and secondary environments. *Environment and Behavior*, 8(1), 49–86.
- Sundstrom, Eric. (1978). Crowding as a sequential process: Review of research on the effects of population density on humans. In Andrew Baum & Yakov Epstein (Eds.), *Human response to crowding* (pp. 32–116). Erlbaum.
- Tal, Alon. (2016). *The land is full: Addressing overpopulation in Israel*. Yale University Press.
- Tal, Alon. (2018). Going, going, gone: A history of Israel's biodiversity. In Gunnell Cederlöf & Mahesh Rangariajan (Eds.), *At nature's edge: The global present and long-term history* (pp. 142–161). Oxford University Press.
- Tal, Alon. (2020). Unkept promises: Israel's implementation of its international climate change commitments. *Israel Journal of Foreign Affairs*, 14(1), 1–31.
- Tarwater, Patrick M., & Clyde F. Martin. (2001). Effects of population density on the spread of disease. *Complexity*, 6(6), 29–36.

- World Health Organization. (2022, October 27). Tuberculosis deaths and disease increase during the COVID-19 pandemic.
- WWF. (2018). *Living planet report 2018: Aiming higher* (Monique Grooten & Rosamunde Almond, Eds).
- Wynes, Seth, & Kimberly A. Nicholas. (2017). The climate mitigation gap: Education and government recommendations miss the most effective individual actions. *Environmental Research Letters*, 12(7), Article 074024.
- Zhao, Lei, Xuhui Lee, Ronald B. Smith, & Keith Oleson. (2014). Strong contributions of local background climate to urban heat islands. *Nature*, 511(7508), 216–219.

אסתר הרצוג. דלתיים סגורות לרווחה: אלימות שלטונית כלפי אמהות וילדים. פרדס הוצאה לאור. 2021. 255 עמודים

אימהות בשבי המדינה: אימהות לילדים חלוטים

חיים חזן*

הדור־משמעות הכפולה המוצפנת בניסוח כותרתו הפואטית של הספר המאוד פוליטי הזה מסגירה את מגמת פניו של הטקסט: להציף, לאתגר ולשנות את הסתירה המובנית הקיימת בחברה הישראלית הממוסדת בין האתוס המוצהר של טובת הילד, המעוגן בזכויותיו האזרחיות, ובין הפרקטיקות הנקוטות בידי המשטר וסוכניו, המכוונות לפגוע באופן הרסני ומתוכנן בזכויות האדם המוקנות של הילד לקשר שאין לו תחליף עם הוריו הביולוגיים. כך הפכים שירותי הרווחה לדלתיים סגורות בפני הצדקת הקיום שלהם עצמם, בפני מימוש המטרות שבשמן הם פועלים. מהתיאורים המצמררים בעניינותם ובישירותם של מה שנראה כהתנכלות ערלת לב של סוכני הבירוקרטיה – מפקידי רווחה ועובדים סוציאליים ועד פוליטיקאים, שופטים ונציגי ציבור למיניהם – עולה עדות אתנוגרפית לתופעה ששרירותיותה הררה היא ההסבר היחיד לה, ולכן הולמים אותה הסימנים שהמחברת נתנת בה, סימנים למפגן דורסני של אלימות שלטונית.

זאת ועוד, כדרך של אתנוגרפיות שוחרות דיוק ודקדנות משופע הספר בתיעוד בלתי אמצעי, לפרקים מכאיב בחודרנותו ובקריעת המסווה מעל פניה המתחסדות של "המערכת". כך ניצב הקורא משתאה לנוכח אטימותם, צביעותם וחלקת לשונם של אלה המופקדים על דיני נפשות, כאשר הם חוצצים גורלותיהם של הורים וילדים כמעט כלאחר יד. תיאורי המקרים שהספר מעלה כראייה לקביעות קשות אלו מפורטים ומדווחים בסדר כרונולוגי כאילו יבשושי, דמוי פרוטוקול. מעורבותה של הכותבת, ולעיתים קרובות אף התערבותה במהלכם, נוסכת בהם נופך של אמינות של אסמכתא אוטו־אתנוגרפית, עד כדי כך שתיאורם ופרשנותם כרוכים זה בזה ואינם ניתנים להפרדה.

לכך יש להוסיף כי ליבת התיאור – הווה אומר דרכי ההפקעה של ילדים מרשות הוריהם על ידי הרשויות, והעברה בכפייה של המשמורת עליהם לידי מסגרות חלופיות כגון אומנה או מוסדות – מגבירה מאוד את עוצמת תיבת התהודה הרגשית־חברתית של טיעוני המחקר, ומעוררת תהייה ביחס לעצם אנושיותם ומוסריותם של העושים במלאכת הניתוק וההפרדה של קריעת ילדים מזרועות הוריהם. תחושה זו מתחזקת עם ההכרה שאין מדובר ביחס שלטוני בררני ביחס לאוכלוסיות מרקעים סוציו־אקונומיים ותרבותיים שונים, אלא בזיהוי הורים – ובעיקר אימהות – כלוקות בהיעדר "מסוגלות הורית", מושג מתייג שהוראתו עמומה ולכן שרירותית, אך השלכותיו הרות גורל כמעט כמחלה חשוכת מרפא. הרצוג מציבה במרכז מחקרה שתי נשים, האחת ממוצא אנגלוסקסי והשנייה ממוצא מזרחי,

* פרופ' חיים חזן, החוג לסוציולוגיה ואתנופולוגיה, אוניברסיטת תל אביב

ומראה כיצד ההחלטות על השמת ילדיהן במסגרת טיפולית אחרת חלקו דינמיקה דומה של התעלמות מטענות הנגד שלהן, התנהלות קפקאית מוטה ודטרמיניסטית והשתקה שיטתית ובוטה של קולותיהן ונציגיהן, כל אלה במסווה דיון מסודר והוגנות משפטית למראית עין. ההדים התקשורתיים שליוו את מאבקן של האימהות לא היו אלא אישור וציבורי למהלכים המשפטיים. גם הפוליטיקאיות שנגעו בעניין לא טמנו ידן בצלחת, ועל אף העובדה שבמרכז הפרשות עמדו נשים מוחלשות, בדרך כלל הן מצעו מהן את תמיכתן. ראשונה לאותן מנהיגות הייתה שלי יחימוביץ. נבדלת מאלה הייתה חברת הכנסת מרינה סולודקין, שהתגייסה ופעלה נמרצות להגנת עניינן של האימהות. לשון אחר, הרצוג מציגה תמונה כמעט אחידה של שדרות השררה בחברה הישראלית כשותפות פעילות ועקביות בגיבוי השלטון בעמדתו הניצחת להעדיף את החסות החברתית, גם אם אינה ביולוגית, על פני החסות ההורית הטבעית. האימהות נחשבות בלתי כשירות לגדל באופן סביר את פרי בטןן, ובמקרה הטוב הן נתפסות כאובייקטים טיפוליים טעוני גמילה מהתמכרות פיזית ומטפורית לכשל אימהי נרכש, כזה שמקומו לא יכירנו בחברה פרו-נטליסטית כחברה היהודית בישראל (דונת, 2017).

הצידוק הלא מפורש, אך העולה בבירור מרוחו ותוכנו של הספר, להעברה כה אלימה של הילד מחזקה הורית לריבונות מדינתית נעוץ במקומו המיוחד של הילד בתרבות היהודית-ישראלית, התולה בילד את עילת הקיום הלאומי ורואה בו ערובה להמשכיות – גם במחיר הקרבתו בשם מה שמכונה "טובת הילד", על המשמעויות האולטימטיביות של המושג הזה כתכלית בפני עצמה ועל נגזרותיו המשפטיות. מעמד אקסיומטי זה מניח כי לשיקולי החברה, המוצאים אל הפועל בידי המנגנונים הביורוקרטיים, יש קדימות "טבעית" על פני הקשר והמחויבות הטבעיים המובנים בזיקות הדם השארותיות. הדוגמה המובהקת ביותר לסוג זה של העדפה חברתית היא כמובן חובת השירות הצבאי, שעל אף הירידה בשיעורי ההתגייסות היא עדיין נחשבת להרשאה ללא עוררין, אך עם סייגים ידועים, לאפשר למדינה לעקור את הילד מבית גידולו בקרב קבוצת השארות שבה היה נטוע, לעצב מחדש את זהותו ואף להעמידו בסכנת מוות.

דמות הילד הקדוש, המקודש והמוקדש כליבת החיים וכקורבן על מזבחם באה לידי ביטוי ביחס הדו-ערכי למקומו בהוויה הישראלית, שמחד גיסא היא מעודדת ילודה ופיריון כמעט ללא הגבלה ומאידך גיסא היא מקפידה לפקח על הולדת ילודים ראויים ומתירה כמעט ללא גבול את הפלת ה"נשורת" הגנטית מביניהם (Hashiloni-Dolev, 2007). ולא זו בלבד, אלא שמשעה שילד נחשד כמועד להיות נפל ונטל חברתי, גם לאחר בואו לעולם, המדינה רואה כחובתה לייעדו באמצעות שירותי הרווחה לחיים של סיכוי מרבי להיטמע בה ולהקטין את הסיכון שיידחה ממנה. כך מומרת טובת הילד בטובת המדינה, ולשם כך מוקרבים ההורים הכושלים-כביכול, בעיקר האימהות; הן נתפסות כלא רלוונטיות ואף כמסוכנות לגידולו של הילד ולגורלו. מכאן שאימהות שמסומנות כלא כשירות להורות אף אינן כשירות תרבותית.

נחישותה ונוקשותה של המדינה בניהול הממושטר של הליך ההפרדה וההשמה אינן מניחות מקום למשא ומתן ולהתדיינות עניינית על עצם הניתוק ועל נסיבותיו. כל הסוכנים המעורבים בהפקעת המשמורת ההורית ובחילוטו של הילד נדרשים לפעולה כפולה ומשלימה: העתקת זהותו תלוית הביולוגיה של הילד לזהות תלוית חברה, והרחקתה של

האם מחייבו בד בבד עם תיוגה והדרתה מתרבות שבה שולט המטריאליזם כמכונן חוקי ואתי של שיוך והכלה. מאבקן הנואש של אימהות להתנגד לגור הדין של מוות חברתי שהושת עליהן הוא אפוא בבחינת ניסיון מועד לכישלון להסרת אות קין מעל מצחן, אות בל יימחה של נידוי.

עוצמתו התרבותית של מדד הייחוס הביולוגי כמקדם זהות מרכזי ניכרת בפניותיהם של מאומצים המגיעים לגיל 18 לרשויות הרווחה ומבקשים לפתוח את תיקי האימוץ שלהם כדי לחשוף את שורשיהם הביולוגיים גם במחיר אפשרי של ניכור, מפח נפש ומבוכה. קרבת הדם כמקור לזהות היא אמנם אבן השתייה של האתנוקרטיה היהודית בישראל, ועל כן שלילת הזיקה הביולוגית בכוח הזרוע הביורוקרטית היא מעשה של שנמוך מעמד תרבותי תמורת שדרוג מיצב חברתי, החלפת הון סימבולי לא מניב בהון חברתי פורה. דא עקא, מחקרה של הרצוג מפזר את האשליה הממסדית הזאת. הוא עוקב אחר קורותיהם של כמה מהילדים הללו ומגולל מסכת של הידרדרות מדחי אל דחי שבמהלכה פקידי השלטון נטולי הפנים ממשיכים לעשות בהם שמות. המשילות הביורוקרטית חוברת לכוחות הביופוליטיים של הפרופסיות במפגש מצמית ההופך את קורבנותיו, שאיבדו את הצדקת קיומם הביולוגית וגם את חייהם כבני תרבות, לגופים שורדים שמקומם הוא כמקומן של אימותיהם המודחות חברתית דווקא מכוח היותן אימהות טבעיות, אך לא "טבעיות" במובן הנורמטיבי-מייתי של המושג.

לכאורה היה אפשר לצפות מספר העוסק בהתעמרות באימהות להיצמד לפרדיגמת פרשנות מגדרית, ולהתרכז בדפוסי האפליה הכוחנית כלפי נשים שנמצאות בסיכון כפול – מגדרי ומעמדי. אך אף שמוקדש בספר מקום למגדר, הרצוג בוחרת להטות את מסלולו של הטיעון המרכזי אל יחסה של המדינה לנתינותיה – גם כאשר יחס מעוול זה הוא מעשה ידיהן (ובמקרים רבים אף יוזמתן) של נשים אחרות, החל בעובדות סוציאליות, עבור בשופטות וכלה בעסקניות ובפוליטיקאיות המצויות בלב המערכת השלטונית ובמסדרונות הכוח של קבלת ההחלטות. גישה זו של הרצוג מערטלת את הדיון בנשים מוחלשות ממעטה השיח המגדרי הבינרי המקובל, והופכת אותו לעיון בתשתיות מבני הכוח של יחסי הגומלין בין טבע לתרבות ובהשפעתם על סדרי שלטון ומעשי יומיום המתבטאים בעימותים, אלימים לפרקים, בין הטוענות לחזקה ביולוגית ובין הפועלים בשם הרשות והסמכות החברתיים כדי לנשלה מהן ולבטלה.

ביטול מעין זה, שהוא שרירותי מעיקרו, דורש צעדים חסרי פשרות, חד-משמעיים ובלתי הפיכים. רק המדינה המופקדת על שימוש חוקי באלימות בנויה לאבחת חרב כזאת הגודעת אם מילדה. בהיעדר רישיון שוויוני להורות, האימהות המועדות להחרמת יוצא חלציהן לטובת המדינה מוצבות מלכתחילה בשולי הסדר החברתי הרצוי והמקובל, ובשל מקומן הרעוע ליד קרנות המזבח של המוכל והמוסכם נתלה מעמדן על בלימה. המדינה שאינה חפצה ביקרן אינה קורצת להן (Kravel-Tovi, 2017), אינה משחקת איתן ב"נדמה לי" ואינה מעמידה פנים של העמדה במבחן נאמנות ואמינות. וכמו בטרגדיה יוונית, מי שנחשבות לפורעות בכוח של משטר הצידיק ההורי-האלוהי של כישורים וקשרים הן שמבצעות בפועל, ושלא מדעת, היבריס שאין עליו כפרה, ועל כן אף תכלה אליהן הרעה, וזעם אלי המשפחה שצויהם הופרו יופנה כלפיהן ללא רחם.

מקורות

- דונת, אורנה. (2017). *בכיה לדורות: חרטה על אמהות ידיעות ספרים*.
- Hashiloni-Dolev, Yael. (2007). *A life (un)worthy of living: Reproductive genetics in Israel and Germany*. Springer Netherlands.
- Kravel-Tovi, Michal. (2017). *When the state winks: The performance of Jewish conversion in Israel*. Columbia University Press.

בין פיקוח לתמיכה: על מקומם של עובדות ועובדים סוציאליים בין המדינה ובין משפחות במצבי עוני והדרה

ליאור בירגר*

הספר דלתיים סגורות לרווחה עוסק בהתערבות המדינה בחייהן של אימהות בכלל ושל אימהות החיות בעוני ובהדרה חברתית בפרט. הספר מציג נקודת מבט ביקורתית ופמיניסטית ושוטח הסברים פוליטיים, מעמדיים ומגדריים למה שהוא מכנה היד המכוונת שמאחורי מדיניות ההשמה החוץ-ביתית. מדיניות זו כוללת השמת ילדים ובני נוער, ששירותי הרווחה מגדירים אותם כמי שנמצאים במצבי סיכון, במסגרת של אומנה או פנימייה. הספר מצביע על קשרים גלויים וסמויים בין מערכות המדינה השונות, ובראשן רשויות הרווחה והמשפט, אולם עיקר הביקורת בו מופנית כלפי משרד הרווחה וכלפי עובדות ועובדים סוציאליים, אשר לדברי הספר הם מבקשים לשמר את כוחם באמצעות דיכוי נשים מהשוליים החברתיים-כלכליים.

הספר מתבסס על מחקרה ועבודתה הציבורית הענפה של אסתר הרצוג, הנפרשים לאורך כשלושה עשורים, ומסתמך על אינספור תיאורי מקרה, מכתבים, פרוטוקולים של דיונים בכנסת ובבתי משפט, כתבות עיתונות וכן מחקרים אקדמיים. הוא נחלק לשלושה פרקים. השניים הראשונים שוטחים את ההסברים לתופעה ואת ביטוייה בפועל, ומשלבים בין תיאורי מקרה להסברים תיאורטיים. פרקים אלו מציגים מכתבים באורך מלא ומביאים הפניות החוזרות על עצמן – אלה עלולים להעמיס מידע על הקורא. כמו כן, חסר ניתוח של המצב כיום: מרבית המאורעות והמחקרים המוזכרים בספר התרחשו בשנות התשעים. בפרק השלישי מובא תיאור נרטיבי בגוף ראשון מתוך יומנה של בתיה סעדה ז"ל, אם חד-הורית שבנה הוצא מחזקתה. הספר מציג כי מלחמתה של המערכת באם הוא ניסיון נקם בתגובה לפרסום שלילי בתקשורת, שאליו פנתה האם בצר לה. תיאור זיכרונותיה, המוצג ללא עריכה, מגולל סיפור כמעט בלתי נתפס על אי-צדק, שחיתות ואלימות שמופעלת כלפי אזרחית מצד אנשים בעמדות ציבור.

נקודת מבט חשובה הנעדרת מן הספר, ועליה אבקש להרחיב, היא זו של העובדות והעובדים הסוציאליים במערכות הגנת הילד, המיישמים בפועל את מדיניות הרווחה. זוהי כנראה בחירה מודעת, שכן הספר מבקש להשמיע את קולן של האימהות שסבלו מדיכוי ולא את קולם של מי שנתפסים כאחראים לדיכוי זה. אולם מכיוון שהעובדים הסוציאליים משמשים כמתווכים בין המדינה למשפחה, הדיון בנושא נותר חלקי ללא נקודת מבט ומיקומה בהקשר של המדיניות הישראלית. העובדים הסוציאליים במערכת הרווחה מתוארים בספר בהכללה ככוחניים (עמ' 17) וכמי שמשתמשים בשיח פרופסיונלי, הכולל מונחים כמו "מסוגלות הורית", כדי להפקיע ילדים מחזקתן של נשים במצבי שוליות מתוך רצון לשמור על הסטטוס המקצועי שלהם (עמ' 48). המחברת מציינת כי היא מתקשה

* ליאור בירגר, פוסט-דוקטורנטית בבית הספר לעבודה סוציאלית, אוניברסיטת תל אביב

למצוא הסבר לפער שבין מחויבותם של אנשי ונשות טיפול לערכים כמו צדק ובין הכוח שהם מפעילים כלפי אנשים במצוקה (ראו למשל עמ' 17, 73). אני מציעה להתבונן בשתי רמות בעבודתם – זו המבנית וזו האישית – וכן בהתפתחויות שחלו בתחום מאז התרחשו המאורעות המתוארים בספר, שיוכלו לתרום להבנת הפער הזה.

ראשית, היחסים בישראל בין עובדים סוציאליים ללקוחותיהם מתעצבים על רקע מדיניות חברתית ניאור-ליברלית, הפרטת מערכת הרווחה וצמצום תקציבי. על רקע השיח הניאור-ליברלי השולט במערכת הרווחה הציבורית, המאופיין בהסתמכות על תפיסה של "מומחיות", מתעצמים ומתוגמלים לא פעם יחסים פטרנליסטיים בין "מסייע" ל"נתמך" (תימור-שלוין, 2020). לכך יש להוסיף את תנאי העסקתם של העובדים הסוציאליים, המחסור בכוח האדם, שחיקת השכר ועומס התיקים המוטל על כל עובדת. הספר מתייחס לטיעונים אלו בביטול, אולם תהליכים שתפניים ודמוקרטיים מצריכים לא רק מצפן מוסרי אלא גם זמן ופניות.

תפיסה הדוגלת בצמצום יחסי הכוח בין העובד ובין הפונים לשירותיו משויכת לעבודה הסוציאלית הביקורתית שהתפתחה בשנות התשעים. הגישה רואה במצבי דיכוי תולדה של תהליכים חברתיים, ומבקרת את הסתמכות היתר על תפיסת הידע ה"אובייקטיבי" (ראו למשל קרומר-נבו ואחרים, 2020). כך, הבנת הכוח שמפעילים עובדים סוציאליים תכלול התבוננות אל מעבר לטיעונים אישיים ("הם מרוויחים מכך, הם מתנשאים"), אל ניתוח המציאות החברתית-פוליטית. בישראל התפתחו בעשור האחרון גישות ביקורתיות גם בתחום רווחת הילד. אחת מהן היא הגישה מודעת ההקשר, המציעה לראות מושגים כמו סיכון וטובת הילד כנטועים בהקשרים חברתיים-תרבותיים-פוליטיים רחבים – כפי שמתבטא למשל בפערים באופן שבו קהילות וקבוצות מיעוט שונות בישראל תופסות את גורמי הסיכון לילדים (רואר-סטריאר ונדן, 2021). גישה נוספת היא עבודה סוציאלית מודעת עוני (קרומר-נבו, 2015), הרואה בעוני הפרה של זכויות אדם וקוראת לעובדים סוציאליים לכונן יחסים בלתי היררכיים ולהתייבב לצד משפחות בעוני, כולל בתחום הגנת הילד.

ברמה האישית, העבודה הסוציאלית הביקורתית דוגלת ברפלקציה ביקורתית, דהיינו בהתבוננות מעמיקה בהנחות היסוד, בהטיות ובסטריאוטיפים של העובד ובחיבור בינם ובין מבני כוח חברתיים. גם מחברת הספר עורכת רפלקציה עצמית ובוחנת את התנסותה כיועצת וכפקידה במוסדות חברתיים. היא כותבת: "המעורבות האישית שלי זימנה לי חוויות ונקודות ראות [...] בהתייחס להשחתה הכרוכה בכוח ושליטה [...] ובהשפעת הכוח של הארגון השואב את הפרט לתוכו" (עמ' 72). רפלקציה זו אמנם מופיעה רק פעם אחת לאורך הספר, אולם ראוי להתעכב עליה מכיוון שהיא משקפת הכרה בקושי ליישם עקרונות שוויון והדדיות ביחסים שבין מסייעת לנתמכת במסגרת ארגונית היררכית המתווה תפקידים מוגדרים: האחת היא בעלת הידע, והאחרת היא מי שפונה אליה כדי להסתייע בה. התבוננות פנימה, אל המניעים המובילים את העובדת לפעול מתוך עמדה של כוח, מצריכה לא רק זמינות פיזית ונפשית של העובדת אלא גם תמיכה מוסדית בדמות הדרכה וליווי, ואלה נעדרים לא פעם משירותי הרווחה. קושי נוסף הוא החרדה המתעוררת בקרב העובדות כשהן נתקלות במצבים שלתפיסתן הם מצבי סיכון לילדים; חרדה זו מעוררת לא פעם רצון "להכחיד" את הסיכון. מתוך תחושת האחריות עלולה העובדת לייצר קשר בעל אופי מפקח ולמנוע אפשרות לתקשורת "בגובה העיניים" עם ההורה (סער-הימן, 2020).

כך, בלי להמעיט באחריותן של עובדות סוציאליות, ההכרה בהקשרים המבניים והרגשיים המעצבים את התערבותן בקרב משפחות וילדים מוסיפה מורכבות לתמונה החד-ממדית המצטיירת בספר.

לסיכום, ספר זה מתאר את הכוח המופעל כלפי אימהות במקרים של הוצאת ילדים מבתיים וממחיש את הסיכון שבהסתמכות בלעדית על מושגים מקצועיים שמייצרים פתולוגיה. הוא כתוב בשפה נגישה וידידותית ומצליח להעביר את המסר בבירות לקורא. מקריאתו יוכלו להיתרם העוסקים בממשק שבין המדינה, המשפחות (בעיקר אימהות) והילדים – סטודנטים, חוקרות, נשות שטח ופעילים חברתיים. עם זאת, בהיעדר ניתוח של נקודות מבט נוספות כמו זו של העובדים הסוציאליים, התיקון הנדרש של העוולות במערכת הרווחה עלול להישאר מוגבל.

מקורות

סער-הימן, יובל. (2020). עבודה סוציאלית מודעת-עוני במערכת הגנת הילד: לתרגם מתחים לפרקטיקה. בתוך מיכל קרומר-נבו, רוני סטריאר ועידית וייס-גל (עורכים), ביקורת בפעולה: פרקטיקות ביקורתיות בשדה החברתי בישראל (עמ' 69-104). רסלינג.

קרומר-נבו, מיכל. (2015). עבודה סוציאלית מודעת-עוני: פרדיגמה חדשה לפרקטיקה עם משפחות בעוני. *חברה ורווחה, לה(3)*, 301-321.

קרומר-נבו, מיכל, רוני סטריאר ועידית וייס-גל. (2020). ביקורת בפעולה: פרקטיקות ביקורתיות בשדה החברתי בישראל. רסלינג.

רואר-סטריאר, דורית, ויוחאי נדן. (2021). ילדים בסיכון: בחינת מיתוסים לאור גישה מודעת-הקשר. *בטחון סוציאלי* 115, 19-39.

תימור-שלוין, שחר. (2020). מרחב מבוקר: פרקטיקות ביקורתיות במחלקות לשירותים חברתיים. בתוך מיכל קרומר-נבו, רוני סטריאר ועידית וייס-גל (עורכים), ביקורת בפעולה: פרקטיקות ביקורתיות בשדה החברתי בישראל (עמ' 149-194). רסלינג.

בגרון ניחר

מיכל קרומר־נבו*

אתחיל בגילוי נאות. הספר דלתיים סגורות לרווחה: אלימות שלטונית כלפי אמהות וילדים הוא כתב אשמה חמור כנגד מערכת הרווחה ומערכות נלוות המטפלות בהוצאת ילדים מחזקת הוריהם. בשש השנים האחרונות אני משמשת כיועצת בכירה למשרד הרווחה בטיפול במשפחות בעוני, ובין היתר אני מעורבת בהכנסת מודלים חדשניים של טיפול למשפחות שבהן הילדים מצויים בסיכון להזנחה או להתעללות, ומתוך כך אף בסיכון להיות מוצאים מחזקת הוריהם. התוכניות שאני מלווה התפתחו מתוך חוסר נחת בקרב אנשי מקצוע במשרד הרווחה ביחס לטיפול המסורתי במשפחות כאלה, ואני מזהה בחוסר הנחת הזה הזדמנות לשינוי נדרש. בשל עיסוקי בתחום הן כאקדמאית הן כמי שמבקשת לחולל שינוי מבפנים במערכות השלטון, קראתי את ספרה של הרצוג בעניין רב. טיפול המדינה בילדים שיש לגביהם חשש להזנחה או התעללות הוא נושא נפיץ, שמעורר רגשות ומאבקי כוח עזים. כאשר רשויות הרווחה נמנעות מהתערבות, הדבר יכול להוביל להמשך ההזנחה או ההתעללות ולפגיעה איומה, שפעמים רבות אינה ניתנת לתיקון, בגופם ובנפשם של ילדים. במקרים אלו רשויות הרווחה מואשמות בהזנחת הילדים. מדיניות הטיפול בילדים בסיכון באנגליה, למשל, התפתחה בין היתר בתגובה למקרי מוות של תינוקות או ילדים צעירים כתוצאה מהתעללות או מהזנחה. סיפורים כאלה, שזכו לכיסוי תקשורתי נרחב, הזינו את הדמיון הציבורי בתיאורים של ההורים כדמויות מפלצתיות ולא אנושיות והתייחסו לרשויות הרווחה כאל גופים מקצועיים אימפוטנטיים וכושלים. מנגד, התערבות מוגזמת של רשויות הרווחה עלולה להוביל לפגיעה חמורה בפרטיות המשפחה, לתחושה של פחד ונרדפות בקרב בני המשפחה ולאיום של ממש על הקשרים המשפחתיים, עד כדי ניתוקם. במקרים כאלה אנשי המקצוע מתוארים כלא אנושיים וההתערבות המדינתית נתפסת כהתעללות, כאלימות שלטונית כלפי הורים (אימהות, לרוב) וילדים. הכוח העצום הנתון בידי עובדות סוציאליות ושופטים בנושאים של הגנה על ילדים, העומד במרכזו של ספר זה, יכול להביא לעוולות קשים, וכאלה ללא ספק מתרחשים במערכות מן הסוג הזה. בשנים האחרונות מופנית ביקורת נוקבת בישראל ובעולם כלפי מערכות אלו (ראו למשל מאסס, 2010) ומתפתחות הצעות לרפורמות רדיקליות שלהן. רפורמות כאלה מבוססות על ההכרה בקשר בין הוצאה מהבית ובין עוני, ועל פיתוח פרקטיקות חברתיות שסייעו להורים לממש את רצונם להיות הורים טובים – בניגוד לפרקטיקות האינדיווידואליות שהיו נהוגות עד לאחרונה, שהיו מבוססות על האשמת ההורים או על חינוכם מחדש (Featherstone et al., 2018; Maguire-Jack & Katz, 2022). לצד ההצעות הללו לרפורמות התפרסמה לאחרונה בכתב עת רב השפעה קריאה לחסל (to abolish) לגמרי את העבודה הסוציאלית (Maylea, 2021). בקריאה ביקורתית זו טוען כריס מיילי כי חיסול העבודה הסוציאלית יוביל למצב

* פרופ' מיכל קרומר־נבו, המחלקה לעבודה סוציאלית, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

שבו אנשי המקצוע העוסקים בפיקוח יעשו זאת בידיעה ברורה שזו מלאכתם, בלי להתהדר ברטוריקה ריקה של טיפול, שינוי חברתי או עבודה המקדמת זכויות, ואילו מי שעוסק בעבודה רדיקלית יהיה חופשי מכבלי המקצועיות. אפשר לומר ש"דלתיים סגורות לרווחה" הוא טקסט שמסביר מדוע המערכות להגנה על ילדים, וספציפית בהקשר זה מערכות הרווחה, דינן להיעלם מהעולם.

אסתר הרצוג היא עובדת סוציאלית בהכשרתה, שעבדה כשלוש שנים בתחום של פיתוח מקצועי והמשיכה את הקריירה האקדמית שלה כאנתרופולוגית חברתית. לאורך יותר משלושים שנה היא פועלת כאקטיביסטית פמיניסטית לקידום זכויות נשים, ובמסגרת עשייה זו היא פועלת למען זכויותיהן של אימהות שילדיהן הוצאו מחזקתן. הספר כולל הקדמה קצרה בת ארבעה עמודים ולאחריה שלושה פרקים ארוכים, שכל אחד מהם מוקדש לדמות אחרת שהכתבת ליוותה לאורך שנים. הפרק הראשון מספר את סיפורה של קרן, אישה שהרצוג ליוותה בשנות התשעים במאבקה נגד טיפול רשויות הרווחה בתלונה שהגישה נגד הגרוש שלה על כך שפגע מינית בביתם – טיפול שבסופו המשמורת על הפעוטה עברה דווקא לאב. הפרק השני מספר את סיפורה של מרינה סולודקין, שהייתה חברת כנסת בשנים 1996-2013 ותמכה בפעילותה של שדולה לשינוי מדיניות הרווחה בנושא ההשמה החוץ-ביתית. הרצוג שימשה כיועצת (ללא שכר) של חברת הכנסת, והיא מתארת אותה כמי שנאבקה מאבק הרואי בתוך הכנסת עצמה למען ההורים ונגד ניסיונות שעשו שר הרווחה וחברי כנסת אחרים להשתיקה. הפרק השלישי מספר את סיפורה של בתיה סעדה, אם חד-הורית, שנאבקה נגד מחלקת הרווחה והחינוך ביישוב שבו התגוררה כשזו פעלה להוציא את בנה עידן בן ה-11 לפנימייה. הרצוג ליוותה את בתיה ארבע שנים, ובשלב מסוים אף קיבלה את אישור בית המשפט להפוך למשפחה אומנת לעידן והוא היה חלק ממשפחתה במשך שנים אחדות.

הספר כתוב בגרון נחר. הוא משמיע את קולן של האימהות ואת קולה של אקטיביסטית שזועקת את זעקת המוחלשות שאיש אינו רוצה לשמוע. שתי האימהות – קרן ובתיה – מצויות בשולי החברה, והרצוג היא מקור תמיכה מרכזי עבורן וערוץ יחיד לכוח פוליטי כלשהו: קרן היא עולה חדשה ללא כל משפחה בישראל, והיא מצויה בעמדת נחיתות מוחלטת מול בן זוגה לשעבר, יליד הארץ; ולבתיה יש ליקוי ראייה שמקשה מאוד על תפקודה והיא מגדלת לבדה את בנה שמשמש לה משען. גם מרינה סולודקין, למרות היותה חברת כנסת, מתוארת כעולה חדשה, שהזרות שלה, הטעויות שלה בעברית והיותה אישה משמשים את מתנגדיה בניסיונותיהם להגחך אותה ולבטל את דבריה.

התיאורים מפורטים מאוד, ועם זאת ניתוח המקרים הוא חד-ממדי. הוצאת הילדים מחזקת המשפחה, או כפי שהרצוג מכנה זאת – "סחר בתינוקות וילדים על ידי המדינה", מתוארת כתוצר בלבדי של אינטרסים אישיים וארגוניים צרים של עובדות סוציאליות ושל אנשי מערכת המשפט. האינטרס הארגוני המרכזי שהרצוג מתייחסת אליו הוא האינטרס של המדינה ל"סחר בין-מעמדי", כלומר העברת ילדים ממשפחות שחיות בעוני למשפחות מבוססות. זוהי טענה בעייתית, מכיוון שהרוב המוחלט של הילדים המוצאים מבתיים בישראל (בניגוד למצב במדינות אחרות) שוהים בפנימיות ובמסגרות מוסדיות ואינם עוברים לאומנה או לאימוץ. גם בשני המקרים המתוארים בהרחבה בספר אין מדובר בסחר בין-מעמדי: במקרה האחד התינוקת עוברת מרשות אימה לרשות אביה, ואילו במקרה

השני הילד מוצא לפנימייה וממשיך בקשר עם אימו. לגבי האינטרסים האישיים העומדים מאחורי פעולותיהם של אנשי מקצוע, אלה מתוארים כאינטרסים צרים כל כך, שגם אם הם מתקיימים במציאות קשה להאמין שלא קם במערכת כולה אדם אחד שהתקומם נגד המעשה. כך טוענת הרצוג כי עורכת הדין של קרן העניקה לה ייצוג לא הולם בשל רצונה להתקדם במערכת ולזכות באהדתו של השופט, ואילו במקרה של בתיה התגלע סכסוך שכנים בין בתיה למורה שהצליחה לשכנע את שאר אנשי המקצוע – מורים, יועצות, עובדות סוציאליות ושופטים – לתמוך ברעיון של הוצאת עידן מהבית בשל מעמדה ביישוב. בשני הפרקים מתוארות נשות המקצוע, בעיקר עובדות סוציאליות המגובות בשופטים, חברי כנסת ושרים, כגוף אחד שנוהג באטימות, בשרירותיות, בגסות ובחוסר ישר. אולי כדי לשכנע את הקוראים באמינות העוולות והשרירותיות של אנשי המקצוע משלבת הרצוג לכל אורך הספר קטעים ארוכים מאוד של ציטוטים מתוך מסמכים – כתבות עיתונאיות, ראיונות, פרוטוקולים של דיונים, חוות דעת של אנשי מקצוע, מכתבים ושיחות. אולם גם הציטוטים הללו, דווקא משום שהם ארוכים כל כך, אינם מצליחים להציג בפני הקוראת נקודת מבט מנומקת, ולמעשה הם מותירים לקוראת את מלאכת הניתוח.

כדי לשכנע בביקורת חריפה כמו זו שהרצוג משמיעה, מן ההכרח להציג תמונה מורכבת של הדמויות ולבחון כיצד ההקשר החברתי מעצב את התנהגותם של פרטים. לטעמי אלה חסרים בספר. נדמה שהתיאור כולו מגויס לטובת הצגה שטוחה של "רעים" ו"טובים": אנשי המקצוע כולם הם "רעים" מוחלטים, ואילו האימהות הן ה"טובות" המוחלטות. אין כל התייחסות לאפשרות שבמקרים המתוארים בספר, או במקרים אחרים, יש לילדים או לאימהות קשיים כלשהם שמצריכים קבלת סיוע מקצועי. אין גם כל התייחסות לניסיונות של עובדות סוציאליות להעניק סיוע כזה לפני שהן פונות לעשות הכול כדי להוציא את הילדים מרשות האם. למעשה, הספר אינו מתמודד עם הבעיות המורכבות מאוד של אימהות (ואבות) שאינם מצליחים להעניק לילדיהם סביבה מגדלת טובה דיה, לרוב בשל עוני, הדרה וטראומות עבר.

את זאת בדיוק מבקשים לעשות המודלים העכשוויים של טיפול באימהות ובאבות שילדיהם מצויים בסיכון להזנחה או להתעללות: לטפל בקשיים שההורים מתמודדים איתם ושמקורם גם בהיסטוריה אישית ובטראומות עבר וגם בתנאים סביבתיים כמו עוני, הדרה חברתית ואפליה, כדי לאפשר לילדיהם לגדול בסביבה טובה דיה ולאפשר להורים לממש את הורותם באופן מיטיב. מודלים כאלה הוצעו באנגליה (Featherstone et al., 2018) ובישראל (סער-הימן, 2019, 2020; סער-הימן וקרומר-נבו, 2019; קרומר-נבו, 2022; Saar-Heiman & Gupta, 2020), ואף נבחנו במבט גלובלי (Maguire-Jack & Katz, 2022). האצבע המאשימה שהרצוג מפנה כלפי עובדות סוציאליות תומכת אולי בקריאה של מיילי (Maylea, 2021) לחסל את מקצוע העבודה הסוציאלית, אבל צעד כזה לא ימנע את המצבים האנושיים האימים שמתקיימים בינינו, שהתגובה הראויה להם היא מאמץ מרוכז לחיסול העוני וההדרה החברתית.

בפעולתה של מדינת הרווחה, ובפרט במערכות להגנה על ילדים שבהן אנשי מקצוע מחזיקים בכוח עצום, אין ספק שמתרחשים עוולות. אולם מול תמונת העולם המוצגת בספר קשה למצוא חרך קטן שיאפשר תקווה ושינוי. אם הספר מבקש לזעוק – הוא משיג את מטרותיו. אם הוא מבקש לשנות – יש עוד דרך לעשות.

מקורות

- מאסס, מילי. (2010). בשם טובת הילד: אובדן וסבל בהליכי האימוץ. רסלינג.
 סער־הימן, יובל. (2019). עבודה סוציאלית מודעת־עוני במערכת הגנת הילד: יחסים, כוח והקשר חברתי [חיבור לשם קבלת תואר דוקטור, אוניברסיטת בן־גוריון בנגב].
 סער־הימן, יובל. (2020). עבודה סוציאלית מודעת־עוני במערכת הגנת הילד: לתרגם מתחים לפרקטיקה. בתוך מיכל קרומר־נבו, רוני סטריאר ועידית וייס־גל (עורכים), ביקורת בפעולה: פרקטיקות ביקורתיות בשדה החברתי בישראל (עמ' 69-104). רסלינג.
 סער־הימן, יובל, ומיכל קרומר־נבו. (2019). "יובל, תחליט אתה": חקר מקרה על קבלת החלטות בעבודה סוציאלית מודעת־עוני עם משפחות במשבר וילדים במצבי סיכון. חברה ורווחה, לט(1), 79-108.
 קרומר־נבו, מיכל. (2022). תקווה רדיקלית: פרקטיקה מודעת־עוני בעבודה סוציאלית. פרדס.
 Featherstone, Brid, Anna Gupta, Kate Morris, & Sue White. (2018). *Protecting children: A social model*. Policy Press.
 Maguire-Jack, Kathryn, & Carmit Katz (Eds.). (2022). *Neighborhoods, communities and child maltreatment: A global perspective*. Springer
 Maylea, Chris. (2021). The end of social work. *The British Journal of Social Work*, 51(2), 772-789.
 Saar-Heiman, Yuval, & Anna Gupta. (2020). The poverty-aware paradigm for child protection: A critical framework for policy and practice. *British Journal of Social Work*, 50(4), 1167-1184.

ביקורות ספרים

יאלי השש. בת של מי את? דרכים לדבר פמיניזם מזרחי. הקיבוץ
המאוחד. 2022. 353 עמודים

פנינה מוצפי־האלר*

"אישה לא יוצאת מבטן אמה ובידיה ספר שכתבה", אומרת ההיסטוריונית והפעילה החברתית יאלי השש בפתיח לספר החשוב הזה. במשך ארבע שנים היא עיצבה את הספר והתמודדה עם אימה משתקת, חרדות והלקאה עצמית שגרמו לה לחוש כי אינה ראויה לכתוב על נושא מורכב כמו הפמיניזם המזרחי. היא חוששת שעשתה טעויות, שאולי שכחה לתת קרדיט לכל מי שכתבה על הנושא. ההישג החשוב ביותר של הספר המכונן הזה הוא עצם ההתגברות של המחברת על החרדה המוכרת לכל אישה שאינה מקבלת כמובן מאליו את זכותה לדבר, את יכולתה לפתח אני כותבת. "יש לנו מה להגיד", אומרת מי שגדלה בדור הציבורי באשקלון, ומה שאנו אומרות, בדרכים שונות, הוא חשוב פוליטית ואנליטית. ואכן, הספר מספק מבט כולל ועדכני על גוף ידע מצטבר של מחקרים וידע ציבורי שלא היה זמין עד היום. במובן הזה, ההישג של הספר הוא קבוצתי: זהו רגע מכונן וציון דרך לאחר עשורים של עבודה מזרחית ביקורתית פמיניסטית.

המחברת אינה מציגה כאן מסר אחיד של זהות מזרחית מהותנית. יש כמה "דרכים לדבר פמיניזם מזרחי", מציעה כותרת המשנה היפה והמדויקת של הספר. זהו מסע יפהפה אל תוך אותן דרכים מרובות של כתיבה ודיבור על פמיניזם מזרחי. חשיבותו של הספר אינה מסתכמת רק בפריצתם המרהיבה של מנגנוני ההשתקה שהופעלו על מי שהודרו ממרכזי הכוח והשיח (ומהמשרות האקדמיות הראויות). הספר גם פורש אלטרנטיבה תיאורטית ואפיסטמית שהכתיבה הקיימת, גם זו הפמיניסטית וגם זו הסוציולוגית, עדיין לא הצליחה לפתח.

בשני רבדים אלו – בהצגתו המסודרת של השיח הפמיניסטי כפי שצמח מתוך הקשרים היסטוריים רחבים ובתיאוריזציה שלו, המחברת כמה צירים של זהות, כלכלה וכוח – הספר הוא נקודת מפנה חשובה בתהליך ייצור הידע החברתי בישראל. בשלושת פרקי הליבה של הספר (פרקים 2, 3 ו-4) מציגה השש תמונה רחבה של תהליך התפתחותן של מודעות וכתיבה פמיניסטית מזרחית בשיח הציבורי ובמרחב האקדמי. פרק 2 מתחיל בהיסטוריה של המפגש בין יהדות מערב ליהדות המזרח במאה ה-19. בפרק 3 עוקבת המחברת אחר שלושה ניסיונות של נשים לכתוב על התמודדותן כנשים מזרחיות עם המבט הקולוניאלי ועם הפטריארכיה המזרחית. שני הפרקים האלה נותנים רקע חשוב לדיון בהישגי המחקר והכתיבה הפובליציסטית והפואטית של שלושת העשורים האחרונים בישראל, מאז הופיע לראשונה בשיח הפמיניסטי המונח החדשני של פמיניזם מזרחי. ההקשרים הגלובליים שהשש מציגה מעגנים את שיח הפמיניזם המזרחי של העשורים

* פרופ' פנינה מוצפי־האלר, המחלקה לסוציולוגיה ואנתרופולוגיה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

האחרונים ומוציאים אותו מהמסגרת המקובלת, הרואה בפמיניזם בישראל שלוחה של שלושת הגלים של השיח הפמיניסטי המערבי. הדיון הוא מקומי והוא אינו מצומצם לכתובה שנכנסה לבמות אקדמיות רשמיות. יש בספר סקירה של עבודות מוסמך שלא פורסמו, סרטים דוקומנטריים, ראיונות עיתונאיים וקטעי שירה. השזירה של כל אלה לטקסט אחיד וממוקד היא מעשה פמיניסטי להתפאר שחותר מתחת להדרה ולהשתקה של הכתיבה וההגות האקדמית הדומיננטית.

התרומה התיאורטית המרכזית של הספר באה לידי ביטוי במורכבות הניתוח של מגוון החומרים הזה. השש מפתחת מודל שבו משובצים כמה צירים של חוסר שוויון – מעמדי, אתני, מגדרי. זהו אחד הטקסטים היחידים שיש בו עבודה אנליטית ביקורתית שעומדת על הבוזמניות של תהליכי היווצרותן של קטגוריות אלו. הדיון הנפרש בפרק הרביעי עוקב אחר התפתחותו של שיח פמיניסטי מזרחי בישראל מאז שנות השבעים, ואחר כך מ־1985 ועד היום, ונוטע אותו בתוך התהפוכות שעברה הכלכלה הישראלית בעשורים אלו. השש דנה במנגנוני מדינת הרווחה המאפשרת את צמיחתו של מעמד ביניים אשכנזי ואת הופעתם של הפנתרים השחורים. היא ממקמת במרכז את מאבקן של פועלות מזרחיות באותן שנים וממשיכה לנתח את השפעת הכלכלה הניאו־ליברלית על תהליכי הריבוד המעמדי הפנים־מזרחי. "בעבור חלק מהנשים המזרחיות", כותבת השש, "נוצרה מציאות כפולה: מצד אחד, הן השתלבו במגזר הציבורי כתוצאה מהשקעות ציבוריות שנעשו בתקופת ילדותן או נעוריהן והחלטות על הרחבת מגזר זה שהתקבלו בשנות ה־70. מצד שני, במהלך שנות ה־80 הן חוברתו, כמו מרבית החברה בישראל, לאידיאולוגיה של 'מי שרוצה מצליחה'" (עמ' 177).

השילוב של ניתוח כלכלי מקיף ושל הקשרים גיאוגרפיים (למשל הסכמי השלום עם מצרים וירדן) בניסוחן של תובנות לגבי המיקומים המורכבים של נשים מזרחיות נסמך על עבודות חשובות של חוקרות כמו ענת הרבסט, גלית ברקת דניאלי וחלי בוזחיש ששון. השש משתמשת בתובנות הללו כדי לדון בקשר המורכב שבין הפמיניזמים המזרחיים ובין מאבקים מעמדיים. בהקשר אחר היא מזכירה (עמ' 298), אבל אינה סוקרת לעומק, מחקרים שעסקו במוביליות חסומה של נשים בפריפריה הישראלית, ובהם עבודתי מ־2012 ועבודתה של סיגל נגר רון שהתמקדה במבנה התעסוקה וההדרה המגדרית של נשים בנגב. היא מאזכרת את עבודתן ההיסטוריוגרפית החשובה של הילה בהרד ושל שלי שאול כדי להדגיש שניתוח כזה המדגיש את נקודת המבט המבנית של נשים בשוליים מגלה "דברים שלא עלו במחקר המוסדי" (עמ' 298). דיון מפורט ואינטגרטיבי בעבודות אלו (במקום אזכור חולף שלהן) היה מערער אולי על ההצהרה הגורפת ש"חלק גדול מהפוליטיקה המזרחית, ובכללה הפוליטיקה הפמיניסטית־מזרחית, עוסק בסוגיות של ייצוגים תרבותיים וניתוח שיח ואינו מעורב דיו בסוגיות של כלכלה ומעמד" (עמ' 212). מסקנה זו אינה תואמת את הסקירה המקיפה של המאבק לדיור ציבורי הנפרשת בפרק החמישי.

אם יש בעיה כלשהי בספר, היא טמונה בניסיון שלו לעשות "הכול". בשני הפרקים האחרונים מציגה השש סדרה של שאלות קשות ומורכבות העוסקות בחוויה המזרחית בהקשרים של דתיות והתחזקות (פרק 6) ובמתח הפנימי המחבר בין נשים מזרחיות לגברים מזרחים (פרק 7). מוצג גם ניסיון קצר ולא ממצה לחבר את הדיון בפמיניזם המזרחי לתהליכי ההדרה והדיכוי של הלאומיות הפלסטינית. הפרקים הללו מציעים את הדיון אל

מעבר לדיבור החוצה, זה הפונה לאקדמיה הגברית הישראלית או לשיח הפמיניסטי הלבן; הם פונים פנימה, אל תוך הקהילה המגוונת של פמיניסטיות מזרחיות. הניסיון להעלות באומץ שאלות סבוכות של ביקורת וסתירות פנים-מזרחיות הוא ראוי. ועם זאת, סקירתם של נושאים סבוכים אלו, גם אם היא אמיצה, אינה מצטיינת באותו עומק של מחקר וניתוח המאפיינים את הפרקים ההיסטוריים והאנליטיים של הספר. סקירת הספרות הקיימת על הקשר בין מזרחיות לדת אינה מקיפה, וההצעה של השש שעלינו ליצור קואליציות חוצות מעמד ותפיסות עולם עם נשים מתחזקות ומתנחלות היא מעניינת אבל לא מפותחת דיה. בפרק הבודק את הציר המגדרי בתוך הקטגוריה של מזרחיות השש טוענת שנשים מזרחיות "מיעטו לבקר את הגבריות המזרחית" (עמ' 281). פרקים אלו מעלים שאלות נוקבות שהייתי משאירה לפרק של מסקנות המציע שאלות ונושאים למחקר עתידי, ואולי היה ראוי לדחות את הדיון בנושאים אלו ולפתח אותם בפרסום נפרד. מאידך, החשיפה האוטוביוגרפית נדחסת לתוך כמה עמודים באפילוג ואינה מעשירה את הדיון המרכזי של הספר, והיה ראוי שתקבל במה מרכזית יותר.

הצעות אלו אינן מורידות מתרומתו החשובה של הספר, המציע חשיפה מקיפה של הפמיניזם המזרחי כקטגוריה אנליטית וכבסיס לפעולה חברתית. בת של מי את הוא ציון דרך ונקודת מפנה חשובה בכתיבה הסוציולוגית הישראלית. לבסוף אני רוצה לשבח את מה שהוא בעיניי כתיבה פמיניסטית במיטבה, כתיבה בהירה שאינה שוקעת בז'רגון האקדמי המוכר לעייפה. איכות כתיבה בלתי מתפשרת כזאת היא צעד הכרחי ראשון בהנגשתם של המסרים בספר לקהלים רחבים. כתיבה המשלבת חשיבה אנליטית מורכבת הנמזגת עם רפלקציות אישיות וניתוח תיאורטי מתוחכם היא לב ליבו של שיח פמיניסטי באקדמיה, בציבוריות הישראלית ובשדה האקטיביזם.

מוטי גיגי, סיגל נגר-רון ותמי רזי (עורכים). מגוונים את מגדל השן: דור ראשון להשכלה אקדמית. פרדס. 2022. 301 עמודים

אפרת בן שושן גזית*

"דור ראשון להשכלה אקדמית" הוא קטגוריה המתארת את השכבה הדמוגרפית של הראשונות ממשפחתן הלומדות במוסד להשכלה גבוהה. הקטגוריה מאגדת תחתיה אוכלוסיות שמרביתן מהשוליים החברתיים, המעמדיים והגיאוגרפיים, שבדרך כלל מגיעות למערכת ההשכלה הגבוהה ממעמד כלכלי נמוך ומאזורי פריפריה חברתית וגיאוגרפית (Nguyen & Nguyen, 2018). הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בחינוך למדעים והנדסה בארצות הברית מציינת כי אין להתייחס לקטגוריה זו כאילו היא מונוליתית וסגורה, אלא ככזו שכוללת ריבוי התנסויות וחוויות (NCSES, 2020). בישראל קטגוריה זו הולכת ותופסת מקום במחקר, בניסוחי מדיניות ובפעילותן של נציבויות מגוון שקמו בשנים האחרונות באוניברסיטאות ובמכללות.

תרומתה העיקרית של אסופה זו היא הכתיבה בגוף ראשון על חוויות והתנסויות של הראשונות ממשפחתן באקדמיה, המאפשרת לקרוא את הסיפורים כעדויות שהיו עד לא מכבר סמויות מן העין. עדויות אלו חוצות זהויות, זמנים, מרחבים ומיקומים מעמדיים ואקדמיים, וחושפות – היסטורית, חברתית ופוליטית – את שורשי אותה "ראשונות" אקדמית המצויה בהצטלבות של מנגנוני אפליה מעמדיים, אתניים, פטריארכליים, גזעניים וניאו-ליברליים. בעדות טמון כוח אחר מזה שבסיפור חיים. היא מאפשרת לעדות לדבר בקולן את חוויתן תחת מנגנוני הדיכוי המופעלים עליהן, וכך להצביע אל האופק הטרונספורמטיבי הטמון בהבנת ההקשרים החברתיים והפוליטיים של מנגנונים אלו (Delgado et al., 2012). בעדות טמון זרע של תיקון ושינוי המצב הקיים, וזו גם תקוותם של העורכים, השואפים שהאסופה "תעורר עניין, ופולמוס ציבורי, פוליטי ואקדמי" (עמ' 15).

פעילותה של קבוצת גוונים באקדמיה במכללת ספיר, שרבות מהלומדות בה הן דור ראשון לאקדמיה, היא הבסיס לאסופה זו, הפותחת שישה שערים אל מרחבים שהמרכזיים שבהם הם המרחב האקדמי והמרחב המשפחתי. 44 העדויות באסופה חושפות את ה"היעדר המשותף" (דיין ובן-שושן גזית, 2021) של ידיעת הכללים, הכלים הנחוצים והגישה למשאבי ההון השונים אצל הראשונות באקדמיה, וגם את יחסי הגומלין המרובים המתהווים בתוך המרחבים האלה וביניהם: יחסים המושפעים מכיווני תנועה סמליים ופיזיים – לרוב תנועה מן הפריפריה אל מרכז גיאוגרפי, אקדמי ומעמדי; תנועה בין זהויות שמתמודדות עם כוחות ההטמעה המוסדיים; ותנועה בין הדורות, המסמנת מעבר אל עתיד טוב יותר לכאורה. העדויות מתארות תנועות אלו כמהלך חיפוש מתמשך אחר מקום ומדיגישות את חשיבותן הקריטית של דמויות וקבוצות שייכות מיטיבות כתנאי להישרדות באקדמיה, ואת הסוכנות הנדרשת כדי להתמודד עם כניסה למרחב שאינך שייכת אליו – מרחב שיחסי הכוחות

* אפרת בן שושן גזית, דוקטורנטית בבית הספר ללימודי תרבות, אוניברסיטת תל אביב

ההיסטוריים, האתניים, המעמדיים, המגדריים והלאומיים כמעט תמיד כופים על הנכנסות בשעריו פיצול בין העצמי ובין המוסדי, בין החלומות ובין האפשרות לממשם, בין שחרור אינטלקטואלי ופוליטי ובין אובדן זהות ושייכות משפחתית.

להיות דור ראשון, כפי שכותבת רותם כהן כחלון (עמ' 134), "לא מתחיל ביום הראשון באקדמיה, אלא הרבה קודם". וכפי שעולה מתוך עדויותיהם של מי שמצאו מקום באקדמיה כחברי וחברות סגל, להיות דור ראשון באקדמיה זאת חוויה מתמשכת שניכר כי אינה מסתיימת לעולם. הבנה זו היא עוד אחת מהתרומות החשובות של האסופה. לצד זאת אפשר לשאול מדוע נעדרות ממנה עדויות של חברי וחברות סגל מאוניברסיטאות המחקר. האם אין ביניהם בני ובנות דור ראשון לאקדמיה? האם הזדהות כדור ראשון היא אכן יציאה מהארון, כפי שמציע אלעזר בן לולו (עמ' 129) שיכולה להיות מהלך משחרר אבל גם לסדוק את שכבת ההגנה הנדרשת כדי לשרוד באקדמיה? והאם אפשר לקבל תשובות על שאלות אלו תחת הכותרת של "גיוון במגדל השן"? פלויה אנתיאס (Anthias, 2013) טוענת כי כל עוד מושג הגיוון (diversity) הוא חלק מתפיסה מוסדית ניאוליברלית, אין הכרה במבני הכוח המגדירים פרמטרים של שונות וזהות. שרה אחמד (Ahmed, 2017) מצביעה על מצג השווא של קדמה ושוויון שמושג זה נושא, סראב אבורביעה קוודר (Abu-Rabia-Queder, 2022) עומדת על כישלוננו להתמודד עם גזענות מוסדית, ודיאן ריי (Reay, 2018) חושפת כיצד גם מדיניות מוסדית מוצהרת של גיוון מותירה את הראשונות באקדמיה בחוויה מתמשכת של זרות. ביקורות אלו עומדות על יכולתם המוגבלת של מושג הגיוון ומדיניות הגיוון בבואם לסדוק את כוחה של ההגמוניה באקדמיה ולהתמודד עם מנגנוני אפליה מוסדיים נגד נשים, מזרחים ומזרחיות, פלסטינים ופלסטיניות, נגד מי שמגיעים ממעמד כלכלי נמוך, ממסורות השכלה שונות ומאזורי הפריפריה, ובעיקר נגד ההצטלבויות בין כל אלה. מגבלה זו מעיבה על האופק הטרנספורמטיבי של העדויות, וכשהן מסתופפות תחת הכותרת הקוראת לגיוון עלול להתעמעם כוחן.

לסיים, האסופה תורמת תרומה חשובה להכרה במאבקים ובחסמים העומדים בפני הראשונות ממשפחתן באקדמיה, למחשבה על מנגנוני תיקון שלא ישמרו יחסי כוח שבהם יש מי ש"נותן" ומי ש"מקבל", ולהבנת משמעותם האישית והפוליטית של קטגוריות וחלוקות חברתיות גלויות וסמויות. היא מעלה סוגיות חשובות הנוגעות למעמד אקדמי ולאפשרות לחקור, ליצור ידע ולהפוך את האקדמיה למקור פרנסה לא רק למעטים המחזיקים בהון חברתי, אתני, כלכלי ופוליטי. לכן מן הראוי שאסופה זו תהיה קריאת חובה לא רק במסלולי הרוח והחברה אלא לכל המרצים והמרצות, אנשי המנהלה, ראשי וראשות החוגים במכללות ובאוניברסיטאות, ולכל מתכנני המדיניות באשר הם.

מקורות

דיין, הילה, ואפרת בן-שושן גזית. (2021). דור ראשון. מפתח: כתבי-עת לקסיקלי למחשבה פוליטית, 16, 19-44.

Abu-Rabia-Queder, Sarab. (2022). The paradox of diversity in the Israeli academia: Reproducing white Jewishness and national supremacy. *Race Ethnicity and Education*, 25(2), 231-248.

- Ahmed, Sara. (2017). *Living a feminist life*. Duke University Press.
- Anthias, Floya. (2013). Intersectional what? Social divisions, intersectionality and levels of analysis. *Ethnicities*, 13(1), 3–19.
- Delgado Bernal, Dolores, Rebeca Burciaga, & Judith Flores Carmona (Eds.). (2012). Chicana/Latina testimonios as pedagogical, methodological, and political. *Equity & Excellence in Education*, 45(3), 363–372.
- National Center for Science and Engineering Statistics (NCSES). (2020). Highest educational attainment of either parent of doctorate recipients: Selected years, 1994–2019 (Table 34).
- Nguyen, Thai-Huy, & Bach Mai Dolly Nguyen. (2018). Is the “First Generation student” term useful for understanding inequality? The role of intersectionality in illuminating the implications of an accepted – yet unchallenged – term. *Review of Research in Education*, 42(1), 146–176.
- Reay, Diane. (2018). Working class educational transitions to university: The limits of success. *European Journal of Education*, 53(4), 528–540.

שלומית בנימין. בין הבית לרחוב: היעדר ביטחון דיורי בישראל. מכון ון ליר והקיבוץ המאוחד. 2022. 157 עמודים

גל לוי*

כמו רבים מבני המיליה החברתי, המעמדי והתעסוקתי שאליו אני משתייך, אני עובד בבתי קפה תל-אביביים. על פי רוב אתמקם בבית קפה מסוים, וכשסר חינו אמצא לי "משרד עירוני" אחר במקומו. בתי הקפה, המהווים מרחב שמחבר בין הפרטי לציבורי, הם גם הזירה שבה חלקנו פוגש ב"חסרי הבית". לרוב גם הם פוקדים באופן קבוע יחסית את בתי הקפה "שלהם". אי-הנוחות האופיינית למפגש הזה, המתבטאת בתגובות שנעות בין התעלמות ובין קניית דבר מאכל או מתן נדבה כספית, מדגישה לא רק את היותם של "חסרי הבית" חלק מהמרחב הציבורי ומהכלל. היא מדגישה גם את הפער בין הפריבילגיה של מי שיכולים להרחיב את המרחב הפרטי הבטוח שלהם אל זה הציבורי ובין מי שעבורם המרחב הציבורי הוא בית נטול ביתיות. דרות ודרי הרחוב משכו את תשומת ליבה של שלומית בנימין בעבודת הדוקטור שלה, שבה היא שואלת מיהם חסרי הבית בישראל. התשובה, כפי שהתברר לבנימין עם צאתה לדרך, אינה מובנת מאליה, ועצם המונח חסרי בית דורש בירור והגדרה. כך היא מצאה עצמה מבררת מהו אי-ביטחון דיורי, כיצד הוא מובן ומומשג בשיח הביורוקרטי והציבורי, ומהם ביטוייו בחייהם של נשים וגברים שחווים אותו בפועל.

הספר מציע למקם את תופעת אי-הביטחון הדיורי ואת היקפה בהקשר הגלובלי. סוגיה זו אינה ייחודית לישראל. בעידן הניאו-ליברלי שבו הנדל"ן החליף את הדיור, התשובה לשאלה מיהם חסרי הבית זוכה למגוון תשובות ברחבי העולם. לפיכך, בנימין יצאה לברר כיצד מוגדרים חסרי בית בישראל והקדישה לשאלה זו דיון אפיסטמולוגי מעמיק ומרתק. הספר מתחקה אחר התפתחותן של ההגדרות המוסדיות לחסרי בית מאז ראשית שנות התשעים בעקבות גל ההגירה מברית המועצות לשעבר. לכך אמנם קדמו משברי דיור שאף הולידו מחאות רחבות היקף; מרד ואדי סאליב, מחאת הפנתרים השחורים ותנועת האוהלים בראשות ימין סוויסה הם המקרים הבולטים בהקשר זה. אך לטענתה של בנימין, נקודת הזמן הזאת ייחודית מכיוון שהיא מסמנת רגע היסטורי שבו החל להתהוות בידול בין דרי הרחוב למחוסרי הדיור והם החלו להיתפס כשתי קטגוריות נפרדות (עמ' 21). במילים אחרות, ב"נקודת האפס" ההיסטורית הזאת מנגנוני ייצור הידע על תופעת היעדר הבית פילסו עדיין את דרכם בניסיון להבין את מהות הבעיה. התקבעותה של ההבחנה בשיח הביורוקרטי והציבורי בין שני מצבים או מושגים – "דרי רחוב" ו"חסרי דיור" – מטשטשת את מה שבנימין בוחרת לראות ולהראות, קרי את היותו של "היעדר בית" רצף שכולל מגוון מצבים המבטאים את מה שהיא מכנה היעדר ביטחון דיורי והדרה דיורית.

* ד"ר גל לוי, המחלקה לסוציולוגיה, למדע המדינה ולתקשורת, האוניברסיטה הפתוחה; ומרכז פרנקל ללימודי יהדות מתקדמים, אוניברסיטת מישיגן

למיסוד המושגים הביורוקרטי הזה יש משמעויות חברתיות קריטיות שניכרות באופנים שבהם מעוגנת מדיניות הדיור בישראל בסדר חברתי המבוסס על גבולות אתנו-חברתיים קשיחים. הפרק השני בספר סוקר את התפתחות ההיגיון המוסדי והממסדי בסוגיית הדיור, וחושף כיצד סוגיה זו הופכת להיות בעייתן של אוכלוסיות מסוימות ומובחנות באופן המאפשר להותיר בידי השוק הפרטי – כלומר בידי ההון – את עיקר ניהולם של פתרונות הדיור. פרק זה הוא מסמך סוציולוגי והיסטורי חשוב, שבאמצעות תהליך הגדרתה של ה"בעיה" חושף את הדקדוק של התמודדות המדינה עם סוגיות חברתיות בישראל. דרך הגדרתן של בעיות חברתיות מכוננת המדינה קטגוריות אתניות ומשעתקת היררכיה אתנו-חברתית המאפשרת את ניהול האוכלוסייה באופן שמנציח מדיניות הפרד ומשול. תופעה זו היא ביטוי נוסף למה שאני מכנה חשיבה אתנית (לוי, 2017), קרי תרגומן של בעיות חברתיות ופוליטיות לסוגיות של תרבות ומוצא באופן המצמצם את יכולתנו לראות את הבעיות בכללותן.

הדיון בתהליך זה מתקיים בפרק השלישי, העוסק בדיונים בכנסת בנושא בעיית הדיור ובהתפתחות הסטטיסטיקה המוסדית. הדיון בשדות הייצור של הידע הפוליטי והביורוקרטי בפרק זה נסמך על תיאוריות סוציולוגיות המבקשות לחשוף, בעקבות מישל פוקו, תהליכים שמנציחים דעות קדומות ומקבעים סטריאוטיפים חברתיים. כך, הצורך להגדיר את הבעיה מתכנס לכדי שיח חברתי מוגזע שמגדיר את בעיית הדיור כבעיה יהודית-לאומית ודוחק את שאלת הביטחון הדיורי של הפלסטינים מחוץ לגבולות השיח. ואולם בה בעת, גם היהודים הסובלים מהיעדר ביטחון דיורי מופרדים לקטגוריות אתניות שכל אחת מהן דורשת לכאורה צורה אחרת של התייחסות וטיפול. בהשפעת המגדור של השיח הזה באמצעות הידע הממסדי המתגבש, הגדרתה של בעיית הדיור כבעיה חברתית מותירה בחוץ קטגוריות "לא מסומנות", כפי שבנימין מכנה אותן. קבוצה כזאת של אמהות יחידיניות מחוסרות דיור, שמצבן כ"מחוסרות בית סמויות" אינו עולה בקנה אחד עם ההגדרות הממסדיות, עומדת במרכזו של הפרק הרביעי.

לספר החשוב הזה יש מעלות רבות, ואחת מהן טמונה בפרק הזה שכותרתו "הומלסיות בביתן" – פרק שממחיש את מה שהעין הציבורית ואף זו האקדמית מסרבות לראות. סיפוריהן של נשים אלו, הנתפסות בקטגוריות הרשמיות ובשיח הציבורי כ"מקרי רווחה", מלמדים אותנו לא רק על התופעה של "חסרי בית סמויים", קרי מי שנמצאות בסכנה להפוך לדרות רחוב – לא, השימוש בלשון נקבה אינו מחווה לשפה לא ממוגדרת אלא ביטוי של המציאות. סיפורן הקולקטיבי הוא גם סיפורו של המאבק החברתי, המזרחי בעיקרו, על הבית, במובן הפיזי והמטפורי. פרק זה הוא מעשה פמיניסטי תיאורטי ופוליטי המפגיש את הידע של נשים שחוות עוני עם הידע הממסדי ונותן מקום לאופן שבו הן עצמן מבינות ומפרשות את מצבן. הוא נוסף לספרות ההולכת ומתגבשת לכדי קורפוס מחקר שמציע תובנות חדשות על החיים בעוני ובתנאים של היעדר ביטחון דיורי, ואשר מתבסס על פרקטיקות של היומיום ועל האופנים שבהם נשים החוות עוני פועלות במלחמת הישרדות יומיומית ובמאבק פוליטי שלא תמיד זוכה לתשומת הלב שהוא ראוי לה.

רבים בינינו זוכרים ומוקירים את דמויותיהם של דוד בן הרוש, כוכבי שמש, ראובן אברג'ל, סעדיה מרציאנו, ימין סוויסה ועוד רבים וטובים שהובילו את המאבק נגד האפליה והדיכוי ונגד הזנחת הביטחון הדיורי של המזרחים משנות החמישים ועד שלהי המאה

ה־20. מעטים מכירים את שמותיהן ודמויותיהן של הנשים המובילות כיום את המאבק על הדיור הציבורי. אין הכוונה לדפני ליף או לסתיו שפיר, אלא לקבוצות ולפעילות כמו לא־נחמדים לא־נחמדות בהובלתן של כרמן אלמקייס עמוס וריקי כהן בנלולו, קבוצת המעברה בירושלים בהובלתה של אתי חן, קבוצת הנאבקות בדימונה שאותה הובילה אביגייל ביטון, הנאבקות בבאר שבע ובראשן חגית סיגוואי, ועוד. הפעילות הללו, רובן נשים שחוות בעצמן עוני ואי־ביטחון דיורי, מנהלות מאבק כפול – על הבית ועל הזכות להיחשב אזרחיות ראויות (לוי וכהן בנלולו, 2022). מאבק זה, כפי שעולה מהראיונות שערכה בנימין ואשר מוצגים בפרק הרביעי, הוא חלק מחוויית החיים של נשים ומשפחות שתיוגן כעניות שולל מהן את ייצוגן בשיח הציבורי. הנשים האלה סובלות פעמיים, הן בשל מצבן הסוציו־אקונומי הן מאחר שלרוב האצבע המאשימה מופנית כלפיהן. הפניית המחקר אל חיי היומיום נועדה אפוא להציב במרכז התמונה את נקודת המבט של אותן נשים, וכוחה התיאורטי והמתודולוגי ניכר גם בספר זה.

בישראל ובעולם, הפניית המבט אל חיי היומיום מבהירה את הקושי העצום שמדינת הרווחה הניאו־ליברלית כופה על המוחלשות והמוחלשים ביותר, ואת האופנים שבהם ההפרטה והכפפת החיים לעקרונות השוק תובעים מכל אחת ואחד להוכיח (לשווא) את היותם ראויים לזכויותיהם (לוי ואחרות, 2021; Working Class Collective, 2022; Tyler, 2013; Kaplan et al., 2022). זאת ועוד, היא מבהירה את הקושי לייצר מאבק פוליטי במקום שבו הלאומיות והאזרחות – החוטים שהחזיקו את הסולידריות החברתית, שהיו תמיד פרומים ובעייתיים – נכבשו גם הם תחת כוחו של הקפיטל. כפי שלמדנו ממשבר הקורונה ואף מממשלת החלופין קצרת הימים של נפתלי בנט ויאיר לפיד, שמשנתה הכלכלית כמו נלקחה ישירות מגיירות העמדה של פורום קהלת השמרני, כאשר ממשלות מעדיפות את ההון על פני הסולידריות החברתית – גם האזרח של בעיית הביטחון הדיורי על חשבון הלאמתה לא בהכרח יביא את השינוי המיוחל.

מקורות

לוי, גל. (2017). פוליטיקה מזרחית ושאלת הדת: הערכה מחדש של מודל האזרחות המרובה. *המרחב הציבורי*, 13, 197–225.

לוי, גל, חלי בוזחיש ששון, דנה קפלן, אביגייל ביטון וריקי כהן־בנלולו. (2021). בלי לחם מחממת: רגילות משברית, תיעוד עצמי ונשים בעוני בזמן קורונה. *סוציולוגיה ישראלית*, 2(2), 175–181.

לוי, גל, וריקי כהן בנלולו. (2022). מבית לבית: סיפור מסע בעקבות העוני. *זמנים*, 147, 100–113.

Kaplan, Dana, Gal Levy, Helly Buzhish-Sasson, Avigail Biton, & Riki Kohan-Benlulu. (2022). Doing family while poor: Agentic hopelessness as lived knowledge. *Families, Relationships and Societies*, 11(2), 208–226.

Tyler, Imogen. (2013). *Revolt subjects: Social abjection and resistance in neoliberal Britain*. Bloomsbury Academic.

Working Class Collective. (2022). *Lockdown diaries of the working class*.

Sara S. Willen. **Fighting for Dignity: Migrant Lives at Israel's Margins**. University of Pennsylvania Press. 2019. 344 pages

רבקה רייכמן*

ספרה החשוב של שרה וילן *Fighting for Dignity* בוחן את חוויותיהם של מהגרי עבודה שהגיעו לישראל בתחילת שנות התשעים ושהו בה ללא היתר בצל הגירוש המסיבי שהחל בשנת 2002. על סמך עבודה אתנוגרפית רבת שנים בקרב קהילות של מהגרי עבודה בלתי מתועדים, בעיקר מגאנה, ניגריה והפיליפינים, וכמתנדבת ופעילה בארגוני חברה אזרחית, וילן בוחנת את הווייתם של מי שרצויים כ"עובדים זמניים" אך אינם רצויים כ"מהגרים". הספר כתוב בקול מקצועי, רגיש, אמפתי ולפעמים קורע לב, ומציג בפנינו אתנוגרפיה עשירה ולעיתים מצמררת שממחישה כיצד "בלתי חוקיות" פוגעת בתחושת הכבוד האישי והקבוצתי של המהגרים ומחלחלת אל הווייתם הפיזית והנפשית.

חוויות חיי היומיום של מהגרים נבחנת דרך המסגרת האנליטית של ביזוי חברתי-פוליטי (sociopolitical abjection), המביאה בחשבון את מגוון החוקים והפרקטיקות של משטור (מעצר, גירוש) ושל הדרה מזכויות, שהם חלק אינטגרלי מן המדיניות המבקשת למנוע את השתלבותם של מהגרי עבודה בחברה הישראלית. מדיניות מדירה זו יוצרת את מה שהסוציולוגיות ססיליה מנחיבר ולייסי אברגו (Menjívar & Abrego, 2012) כינו "אלימות חוקית" – השפעות שליליות של המדיניות ושל החוק, שחוסמות בפני מהגרים את אפשרות הניעות חברתית במדינת היעד ומציבה אותם בשולי החברה המקומית.

פרקים 1 ו-2 מתארים את ההשפעה של שינוי המדיניות כלפי מהגרים על מי ששהו בישראל ללא היתר כאשר המדינה החלה במסע הגירוש ההמוני. עד אז מהגרים בלתי מתועדים נעו בחופשיות במרחבי הערים שגרו בהן, במיוחד בתל אביב, שם הקימו ארגונים, מועדונים חברתיים, גני ילדים וכנסיות שניסו לענות על צרכי היומיום שלהם ושל משפחותיהם. לפי תיאוריהם, עד תחילת שנות האלפיים הם יכלו לנהל חיים סבירים במדינת ישראל; המצב השתנה באופן קיצוני בשנת 2002, עם החלתה של המדיניות החדשה שהביטוי הארגוני והמוסדי שלה היה ייסודה של מנהלת הגירה והקמתה של משטרת הגירה. משטרת ההגירה יזמה קמפיין תקשורתי רחב היקף שהגדיר את מהגרי העבודה הבלתי מתועדים כאיום כלכלי, דמוגרפי, לאומי וביטחוני לחברה ולמדינה.

התפנית במדיניות באה לידי ביטוי לא רק בהיקף הגירוש של מהגרים מן המדינה אלא גם בקבוצות היעד של המגורשים, שכללו כעת גם משפחות עם ילדים. מתוך הבנת תפקידן החשוב של רשתות חברתיות והתארגנויות קהילתיות בחייהם של מהגרים בלתי מתועדים, פעילות המשטרה כוונה גם לפירוק הקהילות דרך מעצר וגירוש של מנהיגי הקהילות, בעיקר בקרב מהגרים אפריקנים ולטינו-אמריקנים. כך עודדה וקידמה המדינה סדר יום ממשלתי של ביזוי חברתי-פוליטי באמצעות הפללה, מעצר וגירוש המוני של מהגרים

* פרופ' רבקה רייכמן, החוג לסוציולוגיה, אוניברסיטת חיפה

בלתי מתועדים. וילן מראה כיצד בעקבות מדיניות קשה זו השתנתה משמעותו של המעמד "בלתי חוקי", וכיצד השתנו עקב כך חיי היומיום של המהגרים וחוויות המרחב, הזמן והבית שלהם.

חלק בלתי נפרד מחוויית הביזוי החברתי של מהגרים הוא התחושה התמידית של היות בר־מעצר (detainable) ובר־גירוש (deportable) (De Genova, 2002). בכך אין הכוונה רק לאפשרות המעשית של גירוש או מעצר, אלא לתחושה כללית של פחד מפני מעצר וגירוש שמלווה את המהגר כל העת, מעצבת את כל החלטותיו ועל כן משפיעה על כל היבטי חייו. מכיוון שמעצרים רבים כללו אלימות קשה מצד שוטרים והפרה גסה של זכויות אדם, ומכיוון שאירועים כאלה הלכו ותכפו, פשתה בקרב מהגרים ללא היתר תחושה של אימה והם ירדו למחתרת. חלקם עזבו את דרום תל אביב ופנו לאזורים מרוחקים מן המרכז, ואף החלו להימנע לחלוטין מיציאה לרחוב – או לחלופין נמנעו מלחזור לביתם – שמא המשטרה תעצור אותם. מעדויותיהם של אוליביה, פטר, רובי ופרנקלין, שמוצגות בספר, אנו לומדים גם על ההשלכות הפיזיות והנפשיות של מצב שגורר על נשים מהגרות לחוות לידות וגידול ילדים בצל אלימות חוקית וביזוי חברתי. איום המעצר והגירוש מקים פגיעה בכבוד האנושי, וזו מובילה לצמצום תחושת הערך העצמי ולהתפתחות תחושה מתמדת של אי־ודאות והיעדר שליטה. כך נוצרת מציאות מעיקה שמשפיעה מהותית על הרווחה הנפשית ועל הבריאות הפיזית והמנטלית של המהגרים.

בפרק 3 דנה וילן במרכיבים של כלכלת המוסר (moral economy) המקומית בישראל, המושפעת מתחושה עמוקה של זיכרון היסטורי טראומטי של השואה, דאגה תמידית לביטחון המדינה, היגיון ביו־פוליטי נרחב וחרדה דמוגרפית מפני אובדן הרוב היהודי. כל אלה משפיעים על היחס של המדינה ללא־יהודים הבאים בשעריה. מדיניות ההגירה הרשמית והאתנוצנטרית של ישראל מבחינה בכירור בין מהגרים יהודים ללא־יהודים, ומייצרת היררכיה בין מהגרים "רצויים" (אתניים) הראויים להיכלל בקולקטיב ובין מהגרים "לא רצויים" (לא אתניים) שאינם ראויים לכך בעיני המדינה. וילן מבחינה בין שלוש קבוצות עיקריות המרכיבות את ההיררכיה האתנית: אזרחים (יהודים), "אחרים אמיתיים" (פלסטינים) ו"אחרים אחרים" (לא יהודים ולא פלסטינים – מהגרי עבודה ומבקשי מקלט). וילן מקדישה באתנוגרפיה שלה תשומת לב לבחינת הדינמיקה בין שלוש הקבוצות, במיוחד בפרק 4, שבו היא מראה כיצד השתנתה ההיררכיה האתנית לאחר פיגוע בשכונת נווה שאנן בתל אביב שבו נהרגו מהגרי עבודה בלתי מתועדים. כאשר מהגרי העבודה הפכו לקורבנותיה של אלימות פלסטינית, הם זכו להכלה רגעית בקולקטיב הישראלי ("הם בשר מבשרנו"). התיאור והניתוח של יחס המדינה אל מהגרי העבודה כאל קורבנות פיגוע מעלה שאלות מורכבות לגבי היררכיה ופוליטיקה של "ערך חיי אדם" (human value), לגבי דפוסי ההערכה הקובעים מיהו הראוי לחמלה ולגבי השלכות הקיומיות של ביזוי סוציו־פוליטי.

בפרקים 4 ו-5, הפריזמה האתנוגרפית של וילן מאפשרת לנו להבין כיצד מהגרים בלתי מתועדים מצליחים לפתח חיים של כבוד בצל המדיניות המדירה של המדינה, למרות שוליותם ובתמיכת המדיניות המכילה של עיריית תל אביב הפועלת באמצעות ארגון מסיל"ה (מרכז לסיוע ולמידע לקהילה הזרה). בספר מתוארת השתתפותם של המהגרים בארגונים קהילתיים, במיוחד בכנסיות שהקימו. אלה משמשים עבורם מרחב מוגן ומחסה רוחני מפני אימת הגירוש, וכן מרחב חברתי המפצה אותם על אובדן כבודם העצמי ומקנה

להם מעמד ציבורי כלשהו. וילן גם מתארת את עולמם של אזרחים ישראלים שהם פעילים חברתיים, שמנסים להילחם נגד מדיניות הביזוי החברתי-פוליטי שמפעילה המדינה, המנסה להקשות ככל האפשר על מהגרים החיים בארץ ולדחוף אותם לעזוב את ישראל "מרצון". פעילים בארגוני חברה אזרחית ובעמותות שונות מסרבים לשתוק מול המדיניות המדיירה, שמפרה לא רק את זכויותיהם של מהגרי העבודה אלא גם את הערכים המוסריים של הפעילים עצמם.

אם כן, *Fighting for Dignity* הוא ספר מרשים ומחכים המלמד על המחיר האנושי והמוסרי העצום שביזוי חברתי-פוליטי עלול לגבות. ספרה של וילן הוא קריאת חובה עבור חוקרים, סטודנטים, וכל מי שמתעניין בהגירה בכלל ובהגירה בלתי מתועדת בפרט. הספר עוזר להבין גם היבטים עכשוויים במדיניות ובפרקטיקות של הדרה במדינת ישראל, שבה נמשכים עדיין המאמצים לגרש מהגרי עבודה חסרי מעמד ומבקשי מקלט עם ילדיהם. היווצרות הקטגוריה החדשה של מהגרים שאינם יהודים ואינם ערבים, שחיים בשולי ההוויה הישראלית וחלקם הפכו לתושבים בלתי רצויים של קבע, מציבה בפני החברה והמדינה בישראל אתגרים חדשים, שהכרעה בהם אינה נראית באופק.

מקורות

- De Genova, Nicholas P. (2002). Migrant "illegality" and deportability in everyday life. *Annual Review of Anthropology*, 31, 419–447.
- Menjívar, Cecilia, & Leisy Abrego. (2012). Legal violence: Immigration law and the lives of central American immigrants. *American Journal of Sociology*, 117(5), 1380–1421.

יאיר יאסן. לא מרימים ידיים: מחאות ואלימות כלפי המדינה בישראל. רסלינג. 2022. 327 עמודים

שחר פישר*

באילו תנאים מופר הסעיף באמנה החברתית המודרנית המפקיד את המונופול על האלימות בידי המדינה? האם מחאה פוליטית אלימה של אזרחים כלפי המדינה היא כישלון של הדמוקרטיה, או מאפיין קצה בלתי נמנע של חלק מהמאבקים במסגרתה? האם אלימות והחופש ממנה הן פריבילגיה של החזק, או שמא הן המוצא האחרון של החלש והמחיר האולטימטיבי שהוא משלם? שאלות אלו נבחנות בספרו האקטואלי של יאיר יאסן דרך מבטם של נציגי קבוצות ישראליות שנמצאו בשנים האחרונות בחיכוך אלים עם רשויות המדינה: מתנחלים, בדואים ויוצאי אתיופיה. דרך ניתוח האופן שבו נחווים ומובנים העימותים האלה עם המדינה אצל המשתתפים בהם, יאסן מציג תמונה ממוקדת אך רחבה על קווי שבר בשולי ההסכמיות החברתית, הפוליטית והנרטיבית של החברה הישראלית. מקווי השבר האלה עולות שאלות ותובנות לגבי היחס של הדמוקרטיה הישראלית כלפי שוליה ומיעוטיה ולגבי מקומה של מחאה אלימה בדמוקרטיה.

במחאות האלימות שיאסן מנתח – מקרים של התנגשות פיזית בין קבוצות חברתיות מובחנות ובין גופי המדינה על רקע קונפליקט ביניהן – מופעל לעיתים כוח על מנת להשיג תוצאות ממשיות כמו מניעת פינוי של מבנים בהתנחלויות או של יישובים בדואיים. אולם משמעותה של האלימות המחאתית בפעולות כמו חסימת כבישים, פגיעה ברכוש או התעמתות עם כוחות השיטור בהפגנות יוצאי אתיופיה בעקבות הרג סלומון טקה טמונה גם בתפקיד הסמלי שלה כמעשה של שבירת כלים וחציית קו – היבט שמנותח בספר כערעור על אפקטיביות השיטה הדמוקרטית ועל הלגיטימציה של סמכותה. יאסן מבקש לחקור את מקומה של האלימות המחאתית במערכת היחסים בין המוחים לסמכות המדינית, למוסדותיה ולחברה הישראלית בכלל. לשם כך הוא מציג מחקר איכותני השואתי המבוסס על ראיונות עומק עם 20 פעילי מחאה מכל אחת מהקבוצות שהוזכרו, אשר לקחו חלק ישיר או עקיף באירועי אלימות. הראיונות וניתוחיהם מוצגים דרך מסגרת תיאורטית מקורית שמצליבה את מידת הלגיטימיות של המדינה והשייכות אליה בעיני המוחים עם האופן שבו מתבטאת ומובנת התנגשותם האלימה עימה. כך, ציר ניתוח אחד בוחן את ה"לגיטימיות המדינית הנתפסת" בקרב המרווינים על פי פרמטרים של תפיסות שייכות, הוגנות ותפקוד יעיל ביחס למדינה; הציר השני מגדיר ומסווג סוגי אלימות פוליטית על פי הקשרי הופעתה, סיבותיה, תכליתה ודרכי הצדקתה. שיטת הניתוח משווה בין הקבוצות השונות על פי הקשרים שבין יחסן למדינה ובין יחסן לאלימות כלפי נציגיה.

הממצא הבולט בספר הוא שנקודות המוצא של שלוש הקבוצות ביחס לזהות הישראלית ולמוקדי הכוח הלאומיים נבדלות זו מזו במשמעות המיוחסת למחאות אלימות. משמעות

* שחר פישר, דוקטורנט בבית הספר למדעי התרבות, אוניברסיטת תל אביב

זו סבה סביב שאלות יסוד של שייכות: מי משתייך למדינה, למי המדינה שייכת ומיהם בעלי הארץ ואדמתה. מתנחלי הגבעות פרשו מהנרטיב הציוני ואף מזה הציוני-דתי משום שהיהדות הישראלית אינה יהודית מספיק בעבורם; יוצאי אתיופיה נאבקים על מקום שווה בתוך הנרטיב הציוני, שהם אינם מספיק יהודים עבורו; ואילו הבדואים מבינים כי הודרו מלכתחילה מהנרטיב וכי נדחקו מפני הישראליות היהודית. המכנה המשותף לכל הקבוצות הוא תחושת נרדפות ואפליה ממסדית, וחוויה שבה הצד הראשון שנקט אלימות הוא המדינה.

מבנה המחקר מראה כיצד העמדות, היחסים והמטרות של כל אחת מהקבוצות מארגנים אחרת את ההצדקות ושיקולי העלות-תועלת של פעולות אלימות. כך למשל, הנטייה להצדקה אידיאולוגית של אלימות ושל ראייתה באור חיובי בקרב המרואיינים ממתנחלי הגבעות תואמת עמדת דה-לגיטימציה של סמכות המדינה החילונית. מנגד, האמביוולנטיות בהיבט זה בקרב יוצאי אתיופיה והבדואים משקפת את יחסיהם לשאלת ההשתייכות החברתית והלאומית. מכיוון אחר, המתנחלים והבדואים מקבילים בכך שיחסייהם עם האדמה עומדים בקונפליקט ישיר עם יחסיהם עם המדינה, ואילו יוצאי אתיופיה נאבקים על נחלתם בטיטוריה חברתית שאינה נושאת יחס ישיר לסוגיות גיאופוליטיות. בהקשר זה אפשר לשים לב לכך שהספר מדגיש את עברם הצבאי המשמעותי של המרואיינים יוצאי אתיופיה, בשעה שמרואייני הקבוצות האחרות מדווחים על עוינותם כלפי צה"ל.

הספר מציע ניתוח מושכל ועשיר של ממצאיו, אך מקצר בחלקי הסיכום האינטגרטיביים ומותיר לקורא את מלאכת הסקנת המסקנות הפנורמית. המסגרת התיאורטית והמתודולוגית שמנחה את הניתוח מאפשרת אפיון של הקבוצות השונות והשוואה אפקטיבית ביניהן, אך פערים בתיאוריה ודבקות יתר במתודולוגיה מצרים לעיתים את טווח הראייה של הניתוח ביחס לממצאים. דוגמה לפער תיאורטי נמצאת למשל בפרק על המתנחלים, שרק בסופו – אך לא ברקע ובניתוח עצמו – מכיר בכך שמושאי אינם נציגי הציבור האליטיסטי שממנו באו, אלא קבוצת שוליים חברתית בתוכו הנושאת מאפיינים של תת-תרבות נגד. בהיעדר רזולוציה כזאת מיטשטש ממצא חשוב הנוגע לקו המבחין בין תת-קבוצה זו ובין ציבור המתנחלים הכללי, והוא מעמדה התיאולוגי של המדינה והשפעתו על מידת הלגיטימיות שלה. כפי שאומר אחד ממרואייניו של יאסן: "האלוהים והמדינה לא קשורים אחד לשני. אני לא מצליח לתפוס למה אנשים מנסים להכניס את החרא הזה של המדינה לתוך הדת שלהם" (עמ' 142). כוונתו היא לזרם המתנחלי המרכזי שממשיך, למרות ההתנתקות, להלל את מדינת ישראל ולראות בה "ראשית צמיחת גאולתנו". יאסן מזהה את הניגוד הפנימי בין ממלכתיות למשיחיות בקרב המתנחלים, אך אינו מדגיש את המרכיב התיאולוגי של כפירה בקדושת המדינה, שהפועל היוצא ממנו עשוי להיות היתר לפעול נגדה גם באלימות אם צריך.

דוגמה לאופן שבו נוקשות המסגרת המתודולוגית מגבילה את הדמיון הסוציולוגי עולה מן הדיון בחברה הבדואית. דיון זה מתמקד במקרי אלימות הנוגעים למאבקי קרקע, אך מניח בצד את סוגיית הפשיעה בקרב בדואים משום שאינו מוצא את מקומה של זו בסיווג התיאורטי של אלימות פוליטית. עם זאת, אחד המרואיינים מפרש את הגנבה מיהודים כעונש כלפיהם וטוען כי "גם הנהיגה בכביש זה סוג של מחאה" (עמ' 217); דבריו אלו מציעים כי גם פשיעה יכולה להיות סוג של אלימות פוליטית. לפי פרשנות זו, עבריינות

רכוש ותנועה אינה נובעת רק ממצבה הסוציו-אקונומי של אוכלוסיית המיעוט וגם לא רק מגישת "מידה כנגד מידה" מול היהודים שאינם מכבדים את זכות הקניין של הבדואים על קרקעותיהם, אלא גם מהתנגדות מובלעת הנושאת מאפיינים זהותיים ופוליטיים. עבריינות כזאת מהווה התנגדות שאינה מופנית ישירות כלפי המדינה, אלא חותרת תחת סמכותה ומתבטאת באי-ציות לחוקיה ולמוסדותיה – שאינם נתפסים כמשרתי צדק משותף אלא ככופים לתועלתו של החזק.

במבט כולל, הספר מעלה בבירות את השאלה אם שבירת ההסכמה הדמוקרטית השוללת אלימות פוליטית היא מוצא הקיצון של מי שהדמוקרטיה לא הותירה לו כל ברירה אחרת. הוא מראה כיצד אלימות פוליטית יכולה להיות דרכם של החלשים לערער את יסודות המבנה החברתי הממקם אותם בתחתיתו או בשוליו. את האלימות המתוארת בספר אפשר להבין כאסטרטגיית הרתעה מפני פגיעה של הרשויות בחברי הקבוצה או בנכסיה. בה בעת, ניכר כי ההתנגשות עם המדינה ממלאת תפקיד רב משקל באופן שבו הקבוצות מספרות לעצמן את סיפור מאבקן. הדגש של רבים מהמראיינים על תהודת המסר של מדיום האלימות מציב את האלימות, תקשורתית ופסיכולוגית כאחד, כזעקה כמעט נואשת להכרה. לעיתים אף נדמה שהדחף להתנגשות פיזית עם הממסד הוא ניסיון להקנות מוחשיות לחוויה של אלימות מבנית שאחרת הייתה נותרת מופשטת ושקופה. לבסוף, אגב משבר הדמוקרטיה העכשווי שהספר פותח בו, אפשר לתהות אם מקרים של אלימות פוליטית נגד המדינה הדמוקרטית משקפים לא רק דה-לגיטימיזציה שלה אלא גם חולשה נתפסת שלה, כזאת שבקצותיה מהבהבת הכרה או תקווה שדרכו של מאבק אלים תצלח בסופו של דבר.

Lea David. The Past Can't Heal Us: The Dangers of Mandating Memory in the Name of Human Rights.
Cambridge University Press. 2020. 300 pages

יפעת גוטמן*

ספרה של לאה דוד, שכותרתו *The Past Can't Heal Us: The Dangers of Mandating Memory in the Name of Human Rights*, מצטרף למקבץ חשוב של קריאות ביקורתיות מאת חוקרות כמו שרה גנסבורגר וסנדרין לפרנק (Gensburger & Lefranc, 2020) המעלות סימני שאלה לגבי הצורך והתועלת במדיניות זיכרון גלובלית. חוקרות אלו מטילות ספק גם בתיאוריות גדולות של חקר הזיכרון הקולקטיבי-חברתי ובתועלתן לעומת התועלת שבמחקר בהקשר ספציפי, גם אם הוא השוואתי. ההקשר של הביקורות הללו הוא עייפות ואכזבה מהשליטה רבת השנים של "פרדיגמת הפיוס" (Gutman, 2017; Rigney, 2012;) (Short, 2005) בלימודי זיכרון, צדק מעברי ופתרון סכסוכים. פרדיגמת הפיוס, שדוד מכנה "moral remembrance", היא גישת מומחים שזכתה ללגיטימציה על-לאומית במיוחד בשנות התשעים והאלפיים, ואשר לפיה התמודדות פומבית עם עוולות העבר היא תנאי הכרחי לפיוס. במרכז הביקורת עומדת ההבטחה של פרדיגמת הפיוס להפוך היסטוריות אלימות ממעמסה שמעמיקה סכסוכים לנכס המסייע לפתרון, בטענה שהתמודדות עם העבר הקשה והכללתם של הקורבנות בשיח הציבורי יסייעו בבניית חברה דמוקרטית ושוויונית יותר בעתיד – כזאת שלא תירדף עוד על ידי מורשת העבר או רצון לנקמה. יש סיבות ידועות לכישלון הפיוס מתוך התמודדות עם עבר אלים ומפלג, ודוד מונה אותן. החידוש שלה טמון בגורם ידוע פחות שבו מתרכז ספרה: יחסי הכוח בין ארגונים ובין מדינות במישור העל-לאומי, וספציפית היחסים בין ארגוני זכויות אדם בינלאומיים כמו האו"ם ובין מדינות בשולי המערכת הפוליטית העולמית, כמו סרביה, קרואטיה ובוסניה-הרצגובינה. הארגונים הבינלאומיים, טוענת דוד, כופים על המדינות החלשות יותר בזירה הבינלאומית מדיניות זיכרון מערבית המבוססת על שיח זכויות אדם, ולכך יש השלכות: תבנית הזיכרון הבינלאומית מציבה מחדש את הגבולות האתניים המקומיים בין אוכלוסיות – אותם גבולות שהביאו לסכסוך מלכתחילה – באמצעות מסגור היחסים בין הקבוצות כיחסי קורבן-מקרבן. שיח זכויות האדם אמנם מסייע לקורבנות של אלימות מאורגנת לנסח תביעות פוליטיות להכרה ולפיצוי, אך דוד טוענת כי הוא גם לוכד אותם בתוך קטגוריית הקורבנות. נוסף על כך, המסגור הזה מגדיל את אי-השוויון החברתי, משום שהוא יוצר בין קבוצות חברתיות תחרות על משאבי המדינה שניתנים על סמך סבל וקורבנות. בשעה שחוקרות אחרות עומדות על כך שהמסגרת הגלובלית של פיוס באמצעות התמודדות עם עוולות העבר היא מכל מופשט וריק שלתוכו אפשר להטיל משמעויות מקומיות שונות (ראו למשל Renner, 2014), דוד חוקרת את התוכן שארגונים בינלאומיים מייצרים עבור אותה מסגרת ומראה כיצד הוא מביא להאחזה של תוכני זיכרון על חשבון משמעויות מקומיות.

* ד"ר יפעת גוטמן, המחלקה לסוציולוגיה ואנתרופולוגיה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

תרומה חשובה אחרת של הספר נוגעת לגבולות האתיים של ייצור ידע. לטענתה של דוד, העדשה הליברלית של חקר הפיוס במערב מתעלמת משייכות אתנו-לאומית ומגישות לא-ליברליות המעצבות את יחסם של מקומיים לערכי שיח זכויות האדם והפיוס הגלובלי. במחקר שהיא עורכת בישראל-פלסטין ובמדינות הבלקן שהוזכרו קודם בקרב קבוצות חברה אזרחית שמטרתן לזכור את עוולות העבר מתוך סולידריות עם קורבנותיהן ברוח זכויות האדם, היא מגלה למשל שהסולידריות הבינלאומית עם קורבנות של הפרות זכויות אדם אינה מיתרגמת להקשר המקומי; שיח וערכים של זכויות אדם לא רק שאינם מתקבלים, אלא שהניסיון של קבוצות אליטה מקומיות להפיצם רק מחזק את השתייכות האתנית ואת הפילוג בין קבוצות בחברה.

החולשה העיקרית בביקורת של דוד טמונה בדיוק באותו מעשה שהיא מבקרת: היא יוצרת תיאוריה כללית של זיכרון קולקטיבי-חברתי שקשה ליישמו מעבר למקרים ספציפיים. זו אחת מבעיותיו של הספר: היישום הרלוונטי והמתקן של מדיניות הזיכרון של האו"ם בסרביה, בקרואטיה ובבוסניה-הרצגובינה נלקח כמודל גלובלי שאותו דוד מנסה ליישם במקרים אחרים כמו הסכסוך הישראלי-פלסטיני, שקשה למצוא בהם כפייה ולחץ בינלאומי לזכור את עוולות העבר (וההווה) ברוח שיח זכויות האדם וקשה להבחין בהשפעות נרחבות של לחץ כזה על החברה.

היה אפשר להסיק מסקנה מורכבת יותר – שבמקומות מסוימים נכפתה מדיניות זיכרון ובמקומות אחרים היא נדחתה, או אומצה חלקית מרצון בחלק מארגוני החברה האזרחית; כלומר, שלפרדיגמת הפיוס לא היה אפקט טוטלי של האחדה על תרבויות מקומיות, בניגוד למה שדוד מנסה לטעון. מחקרים אחרים מראים שקיימות דינמיקות מקומיות של כוח בקרב תומכי הפרדיגמה ומתנגדיה, בעלי תפיסות ליברליות ולא ליברליות, והם משתמשים בה למטרות שונות באופנים שאי-אפשר לצפות את תוצאותיהם מראש (Gutman, 2017; Wüstenberg, 2017).

נוסף על כך, המקור העיקרי שדוד מסתמכת עליו הוא ניירות מדיניות של הארגונים הבינלאומיים שהיא מנתחת. מלבדם, כדי להוכיח את טענתה לגבי השפעותיה של מדיניות הזיכרון על מקרים מקומיים, היא מתבססת בעיקר על מקורות משניים כמו ציטוטים שפורסמו בריאיונות בתקשורת או במחקרים אחרים. ריאיונות ותצפיות בקרב מי שמדיניות הזיכרון משפיעה עליהם ובקרב מי שניסחו אותה היו עשויים להסביר טוב יותר את הטענה. כאמור, חוזקו של הספר בביקורתה הבהירה והחדה של דוד לגבי יישום מדיניות הזיכרון הגלובלית בשלוש ממדינות יוגוסלביה לשעבר. הביקורת הזאת תעניין חוקרות וסטודנטים העוסקים בזיכרון, סכסוכים ושלום, פוליטיקה בינלאומית וזכויות אדם. הקריאה בספר מעלה את השאלה מה יכול להיות התפקיד של היסטוריות אלימות בתהליכי פיוס. פתרון אחד הוא להתעלם מזיכרון העבר האלים; אך ההיסטוריה מראה שהוא לא ייעלם, וכמובן שלא מוסרי לבקש מקורבנותיו לשתוק. פתרון אחר הוא לקחת את הביקורת של דוד צעד נוסף קדימה ולערוך בפרדיגמת הפיוס שינויים שיאמצו לתוכה את יחסי הכוח הבינלאומיים והמקומיים הכרוכים ביישומה, למשל תפיסות מקומיות לגבי מהו פיוס בהקשר מסוים. כך יהיה אפשר להרחיב את הפרדיגמה אל מעבר למסגור הליברלי ולטיפוס האידיאלי של סכסוך בין מדינות לאום ריבוניות מערביות, בלי לוותר על המסגרת הנורמטיבית המקדמת שלום אך גם בלי לכפות משמעויות ודרכי זיכרון.

מקורות

- Gensburger, Sarah, & Sandrine Lefranc. (2020). *Beyond memory: Can we really learn from the past?* Palgrave Macmillan.
- Gutman, Yifat. (2017). *Memory activism: Reimagining the past for the future in Israel-Palestine*. Vanderbilt University Press.
- Renner, Judith. (2014). The local roots of the global politics of reconciliation: The articulation of 'reconciliation' as an empty universal in the South African transition to democracy. *Millennium: Journal of International Studies*, 42(2), pp. 263–285.
- Rigney, Ann. (2012). Reconciliation and remembering: (How) does it work? *Memory Studies*, 5(3), pp. 251–258.
- Short, Damian. (2005). Reconciliation and the problem of internal colonialism. *Journal of Intercultural Studies*, 26(3), pp. 267–282.
- Wüstenberg, Jenny. (2017). *Civil society and memory in postwar Germany*. Cambridge University Press.

Gurminder K. Bhambra and John Holmwood. **Colonialism and Modern Social Theory**. 2021. Polity Press. 272 pages

איתמר שחר*

בשנים האחרונות הגיעה לאחד משיאי כוחה התנועה הפועלת לדה־קולוניזציה של המרחבים הפוליטיים, הכלכליים, התרבותיים והחינוכיים במדינות המערב. ההתחדשות העוצמתית של מחאת Black Lives Matter בארצות הברית במאי 2020, שהתרחשה בעקבות ההרג המתועד של ג'ורג' פלויד בידי שוטרים, תורגמה במציאות הפוליטית־חברתית של בריטניה ואירופה הקונטיננטלית לפריחה של מגוון תנועות מחאה והתארגנויות. בבלגיה, שבה אני מתגורר, הרשויות בכמה ערים נענו ללחץ הציבורי הגובר, הסירו פסלים של המלך ליאופולד השני ושל דמויות מפתח נוספות במשטר הקולוניאלי האזורי בקונגו והקימו ועדות ציבוריות כדי לבחון דרכים נוספות לדה־קולוניזציה של המרחב הציבורי. התערוכה "documenta", הנערכת מדי חמש שנים בקאסל שבגרמניה ונחשבת למגדירת הטון בעולם האמנות העכשווי, הוקדשה השנה לקולקטיבים של אמניות ואמנים ממדינות לא־מערביות ומקהילות מוגזעות במדינות המערב.¹ אחד המוקדים העיקריים של מגמה זו הוא התחזקותה של התנועה הקוראת לדה־קולוניזציה של האקדמיה, המאגדת סטודנטיות, מרצות וחוקרות בקריאה להגברת הייצוג של אוכלוסיות מוגזעות בקרב הסטודנטים, בסגל ההוראה והמחקר, בסילבוסים ובכנסים, אך גם לשינוי מסורות החשיבה, המחקר וההוראה האקדמיות שהתפתחו מתוך יחסי גומלין עם המפעל הקולוניאלי.

בספרם החדש *Colonialism and Modern Social Theory* מבקשים גורמינדר ק' בהמברה וג'ון הולמווד לחזק את הבסיס האינטלקטואלי־תיאורטי של תנועה זו. הם מזכירים לנו שהקריאה לדה־קולוניזציה של האקדמיה אינה חדשה וכי הקהילות האקדמיות במדינות שהשתחררו מעול הקולוניאליזם הישיר נדרשו לסוגיה זו כבר בשנים הראשונות שלאחר השחרור, בעת שניסו לבנות מערכות השכלה גבוהה ומחקר עצמאיות. בשנים האחרונות התפשטה קריאה זו גם לאקדמיה במערב, ובהמברה והולמווד מבקשים לעודד עבודה אינטלקטואלית לשחרור החשיבה האקדמית (במערב וברוב העולם) מהגמוניה פרדיגמטית ומושגית שפותחה במרכזים של הסדר החברתי הקולוניאלי. כסוציולוגים, בהמברה והולמווד מתמקדים בתיאוריה החברתית הקלאסית האירופית שעליה נשענים מדעי החברה עד היום – מהוגי תקופת ה"נאורות" והגל ועד טוקוויל, מרקס, וובר ודורקהיים² – וטוענים כי אי־אפשר להבין את התפתחותה במנותק מהסדר הקולוניאלי שהיה בשיא התפשטותו

* ד"ר איתמר שחר, המחלקה לסוציולוגיה, אוניברסיטת אנטוורפן

1 והיה מי שלא פספס את ההזדמנות לתקוע מקלות בגלגלי המהלך האמנותי החשוב הזה באמצעות האשמות שווא באנטישמיות. דיון בנושא ראו למשל בעמוד הבית של ארגון EAJIS (Een Andere Joodse Stem).

2 הפרק האחרון בספר עוסק בדה־בויס, אולם הסיבה להכללתו שונה: בהמברה והולמווד מראים כיצד דה־בויס הודר באופן אקטיבי מההתפתחות הדיסציפלינרית והתיאורטית של הסוציולוגיה, שהייתה בשיאה בתקופה שבה פעל, מכיוון שרעיונותיו אתגרו את התהליכים הרעיוניים המתוארים בספר.

ועוצמתו בתקופה שבה ההוגים הללו פעלו. הספר מבוסס במידה רבה על הרעיונות שפיתחה בהמברה בעבודותיה הקודמות (Bhambra, 2007, 2014), שזיכו אותה בהכרה אקדמית רחבה, ואשר בהן הראתה כיצד ה"מודרניות" כרעיון וכמושג לניתוח סוציולוגי נותקה מן ההקשר הקולוניאלי שבו התפתחה.

כדי להתגבר על הניתוק הזה, בהמברה והולמווד עושים שימוש נרחב בקטעי כתבים שאינם חלק מיצירותיהם המרכזיות של ההוגים שבהם הספר מתמקד: יצירות מוקדמות, כתיבה אישית (כגון יומנים ומכתבים) וכתיבה ציבורית-פוליטית. קטעים אלו אינם משמשים ל"חשיפת" עמדותיהם האישיות של ההוגים, אלא מוצבים לצד כתבים תיאורטיים בולטים של אותם הוגים כדי לבחון כיצד ההקשר הציבורי, הפוליטי והאינטלקטואלי שפעלו בו השפיע על התפתחות התיאוריה החברתית שלהם. כך למשל, בפרק הרביעי מראים המחברים כי ובר הבין פוליטית וסוציולוגית שהמדינה הגרמנית והקהילה הלאומית ההומוגנית שתאפשר אותה יוכלו להתהוות רק באמצעות התפשטות אימפריאלית, אולם הוא התעלם מכך אנליטית ומתודולוגית והתמקד בתיאור "הטיפוס האידיאלי" של המדינה, שאפשר להתייחס למציאות האימפריאלית כאל מצב קונטינגנטי וחסר משמעות תיאורטית. ההתמקדות בטיפוס האידיאלי אפשרה לוובר לתאר את המדינה כמוסד פוליטי המבקש לעצמו מונופול על הלגיטימציה לשימוש באלימות בטריטוריה נתונה, בשעה שהמדינה הממשית שבמהלכה ובר צפה והשתתף הייתה עסוקה בניסיונות להרחבה מתמדת של הטריטוריה שבה יכלה להפעיל אלימות – אולם ביקשה לייצר לגיטימציה לאלימות הזאת לא בקרב כלל נתיניה, אלא בעיקר בקרב המשתייכים לקהילה הלאומית.

בהמברה והולמווד מתארים בספר סדרה של קפיצות אנליטיות מן הסוג הזה ועומדים על ההשלכות שהיו להן על קטגוריות תיאורטיות, אנליטיות ומתודולוגיות שנתרו הגמוניות בסוציולוגיה המערבית עד היום. בפרק הראשון, למשל, הם מראים כיצד מפגשים קולוניאליים מוקדמים יחסית הביאו את ההוגים האירופיים של תקופת ה"נאורות" לפתח את הרעיון בדבר קיומן של חברות אנושיות מובחנות ובעלות מבנים ותכונות אינהרנטיות, שבהמשך אף הוצמד להן ערך מוסרי, תוך התעלמות מן היחסים שתמיד התקיימו בין החברות הללו. לאורך הספר הם גם מראים את הניכוס הבעייתי של הרעיון הזה אצל מרקס ודורקהיים, שדרכם הוא הגיע אל לב הסוציולוגיה המערבית. גם את מושג המעמד, כפי שהם טוענים בפרק השלישי בהתבסס על עבודותיהם של סדריק רובינסון (Robinson, 1983) ואחרים, פיתח מרקס באופן שהתעלם מן הקשר הגורדי שבין קולוניאליזם לקפיטליזם, שבמרבית אזורי העולם הביא להתפתחותם של יחסים חברתיים הדורשים המשגות שיש בהן אינטגרציה אנליטית בין יחסי הכוח המעמדיים ובין יחסי השליטה הקולוניאלית.

בסיכום הספר נוגעים בהמברה והולמווד בהשלכות הניתוק האנליטי שאפיין את התפתחות התיאוריה הסוציולוגית על הקטגוריות האנליטיות ועל כיווני המחקר המאפיינים את הסוציולוגיה העכשווית. כך למשל, קבוצות חברתיות רבות שסוציולוגים מערביים מתארים אותן כקבוצות מהגרים (ועל כן כ"קבוצות חיצוניות" שיש לשלבן במדינת הלאום ובחברה ה"קולטת") היו למעשה קבוצות שהעתיקו את מקום מגוריהן בתחומי האימפריה, ולכן מבחינתן הן מעולם לא חצו גבול פוליטי-מדינתי.³ קבוצות אחרות היגרו כתוצאה

3 כך גם בהמברה מתארת ומפרשת את ההיסטוריה המשפחתית שלה בראיונות: "גדלתי בבריטניה

מתהליכי התפשטות קולוניאליים שנותרים לרוב בשולי הניתוח הסוציולוגי של מיקומן החברתי. בחירתה של בהמברה בשנת 2021 לנשיאות האגודה הסוציולוגית הבריטית מצביעה על ההכרה המתרחבת בחשיבות רעיונותיה, ואולי גם על הרצון של הקהילה הסוציולוגית הבריטית להיות חלק מן התנועה לדה-קולוניזציה של האקדמיה.

במתודולוגיה המעניינת של הספר טמונה גם חולשתו: לפעמים עומס הפרטים הביוגרפיים והציטוטים הלא-אקדמיים שהוא משופע בהם אינם הכרחיים לטיעונים שבהמברה והולמווד מבקשים לפתח. לעיתים אף נדמה לקורא כי חלק מהמטרות החשובות שהם מצהירים עליהן בפתיחת הספר ובראשית כל פרק נותרות במידה מסוימת כהבטחה לא ממומשת: עומס הפרטים לא תמיד תומך בטיעונים התיאורטיים-מושגיים החשובים המנוסחים בספר, ולפעמים נדמה שהם נבלעים בו. קורא לא ידידותי עלול להשתמש בכך כדי לקבוע שטענותיהם של המחברים אינן מבוססות מספיק, וחבל – מכיוון שבהחלט אפשר לבסס טענות אלו באופן שלא יותיר ספק בדבר נחיצותן לתיאוריה החברתית העכשווית ולפיתוח פרשנות מדויקת יותר של המציאות החברתית-פוליטית הנוכחית. הסרבול הסגנוני של הספר עלול גם לעמוד בסתירה לשאיפתו להשפיע על השדה הסוציולוגי ועל האפשרויות לשלב בו אוכלוסיות שהודרו ממנו היסטורית. צעד ראשון ב"תרגום" הספר לתלמידי סוציולוגיה ברמות שונות ולקהלים רחבים יותר הוא סדרת קטעי הווידיאו שיצרו בהמברה והולמווד על בסיס הספר עבור האתר *Connected Sociologies* שפיתחה בהמברה. האתר כולל מגוון משאבי למידה שמטרתם להנגיש לציבור רעיונות ומחקרים המקדמים דה-קולוניזציה של האקדמיה.

נדמה שאין צורך להרחיב על האופן שבו מכלול עבודתה של בהמברה יכול להעשיר מבחינה תיאורטית את העשייה הסוציולוגית בישראל-פלסטין, ובעיקר את המגמות המבורכות המבקשות לקשר מבחינה אנליטית בין צורות השליטה הקולוניאליות השונות שהתקיימו ומתקיימות במרחב זה. אולם לעומת סוציולוגים ביקורתיים רבים בישראל, בהמברה והולמווד אינם רואות פוטנציאל ביקורתי רב בתפיסות ובריאיונות. מבחינתם, הרליטיביזם הווריאנטי מאפשר להוגים מערביים לקבל עמדות אלטרנטיביות או לא-מערביות בלא כל צורך לעמת באמצעותן את הנחות היסוד של התיאוריה החברתית המערבית. באופן מעט מפתיע, בהמברה והולמווד מוצאים אלטרנטיבה לעמדה זו דווקא בחלקים מסוימים בכתיבתו של אמיל דורקהיים, שהם סוקרים בפרק החמישי. לטענתם, הרציונליזם שלו מאפשר עימות של תפיסות מנוגדות ועל כן הפריה הדדית. מבחינה זו יש ממד כמעט פוזיטיביסטי בעבודתה של בהמברה: היא אינה שואפת לפלורליזם רעיוני רב-תרבותי או פוסט-קולוניאלי שיאפשר "דו-קיום" של מגוון תפיסות מערביות ולא-מערביות, אלא שואפת להבנה מקיפה של המציאות הפוליטית-חברתית ולהמשגה תיאורטית מדויקת שלה. במובנים רבים, התיאוריה החברתית המודרנית היא "פיקציה" עבור בהמברה והולמווד, מכיוון שהיא מתעלמת באופן כמעט מודע ממרכזיותו של

במחשבה שאני מהגרת", היא מספרת, "[אך] במשפחתי כולם היו נתינים ואז אורחים בריטיים ותמיד חיו בגבולות האימפריה הבריטית. לא היה הבדל בין ההיסטוריה שלנו להיסטוריה של הבריטים, מלבד זה שנאמר לי שיש הבדל – אפילו על ידי אקדמאים שעוסקים באזרחות ובהגירה!"

הקולוניאליזם במציאות שהיא שואפת לתאר. התכלית העיקרית שאליה מכוון ספרם היא תיקון הטעות המכוונת הזאת, ביקורת התיאוריה החברתית המודרנית לאורה, ויצירתה של תיאוריה חברתית חדשה שתעמיד במרכז את יחסי הכוח הקולוניאליים ההיסטוריים והעכשוויים ותוכל לייצר בסיס תקף למחקר סוציולוגי ביקורתי. אולם גם לדבריהם הספר הוא רק צעד ראשון בדרך ארוכה זו.

מקורות

- Bhabra, Gurminder K. (2007). *Rethinking modernity: Postcolonialism and the sociological imagination*. Palgrave Macmillan.
- Bhabra, Gurminder K. (2014). *Connected sociologies*. Bloomsbury.
- E-International Relations. (2021, August 5). Interview: Gurminder K. Bhabra.
- Robinson, Cedric J. (1983). *Black marxism: The making of the black radical tradition*. Zed Books.

אדגר קבאנאס ואווה אילוז. שלטון האושר: איך מדע האושר שולט בחיינו. בתרגום יוסי מילוא. כתר. 2022. 216 עמודים

אריאל ינקלביץ*

אחד המוטיבים החוזרים בכתיבה הסוציולוגית על פסיכולוגיה בכלל ועל תרבות תרפויטית פופולרית בפרט הוא הטענה שהן גורמות לאינדיווידואליזציה ולדה-פוליטיזציה משום שהן מעודדות אנשים לעסוק בעולמם הפנימי ובשיפור העצמי שלהם במקום לחתור לשינוי חברתי ולפעולה קולקטיבית. ספרם החדש של אווה אילוז והפסיכולוג הביקורתי הספרדי אדגר קבאנאס הוא דוגמה מצוינת להלך הרוח הפרשני הזה, הרואה בשיח הפסיכולוגי כלי שרת בידי כוחות שמרניים בחברה. אובייקט המחקר העיקרי בספר הוא מה שהמחברים מכנים "מדעי האושר", אותם תחומי ידע שצמחו בשני העשורים האחרונים כדי לקדם את המחקר על אושר ושלומות (wellness), ובראשם הפסיכולוגיה החיובית. הספר מציע שני סוגי ביקורת על תחומים אלו, התואמים את הרקע הדיסציפלינרי של המחברים, סוציולוגית ופסיכולוג: ביקורת סוציולוגית-חברתית וביקורת מדעית-אפיסטמולוגית. טענתם המרכזית היא שאידיאל הרדיפה אחרי האושר, שאותו מטפחים מומחי האושר החדשים, הוא מכשיר רב עוצמה המשרת את האידיאולוגיה הניאו-ליברלית ומשמש להעמקת השליטה בחיינו (ומכאן שמו של הספר).

הספר מורכב מחמישה פרקים עצמאיים יחסית, המבוססים בחלקם על מאמרים קודמים של המחברים. הפרק הראשון מציע ניתוח ביקורתי של שני התחומים המזוהים ביותר עם חקר האושר: פסיכולוגיה חיובית וכלכלת אושר. הוא מגולל תחילה את סיפור עלייתה של הפסיכולוגיה החיובית בשני העשורים האחרונים בארצות הברית. לטענת המחברים, זו התאפשרה לא בזכות הישגיה המדעיים של הגישה – שהם דלים מאוד ונדדרי בסיס מדעי מוצק – אלא הודות להתאמתה ולהזדהות שלה עם האידיאולוגיה המריטוקרטית והניאו-ליברלית האמריקנית. הפסיכולוגיה החיובית זכתה כבר מראשית דרכה לתמיכתם של תאגידים גדולים, ואלה אימצו את השפה שלה ותרמו להפצתה ברחבי העולם. מאפיין נוסף שתרם להתפשטות הפסיכולוגיה החיובית הוא טשטוש הגבולות בין פסיכולוגיה ממסדית לפסיכולוגיה פופולרית, כך שפסיכולוגים זכו לקהלים חדשים בדמות אנשים בריאים ואילו עובדי הפיתוח האישי (למשל קואצ'רים) זכו ללגיטימציה מדעית ואקדמית לעיסוקם.

אולם עיקר ההשפעה החברתית והפוליטית של מדעי האושר טמון בחיבור שהם עורכים בין פסיכולוגיה לכלכלה. מדעים אלו הפכו את האושר למשתנה אובייקטיבי, מדיד ובר השוואה שבאמצעותו אפשר להעריך את התועלת שבצעדי מדיניות שונים. במובן הזה הפך האושר לכלי לגיטימי לבחינת מדיניות פוליטית, חברתית וכלכלית ולהערכת מצב החברה והאומה. לטענת אילוז וקבאנאס, התפתחות זו הופכת את האושר לכלי טכנוקרטי ולא מוסרי המשמש לשליטה על האזרחים ולהצדקת מדיניות שמגבירה אי-שוויון, ולמעשה הוא מיתר את הדמוקרטיה.

* ד"ר אריאל ינקלביץ, המחלקה לסוציולוגיה ואנתרופולוגיה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב, קמפוס אילת

הפרק השני מתעמק בקשר בין האושר לאידיאולוגיה הניאו-ליברלית. הטענה המרכזית בפרק היא שעליית האושר קשורה להתחזקות ערכים אינדיווידואליסטיים בחברות ניאו-ליברליות בנות זמננו הרואות את היחיד כישות עצמאית, אוטונומית ונפרדת מהקהילה, ישות שכל תכליתה היא מקסום אושרה האישי, ואת החברה – כאוסף של יחידים כאלה. במובן הזה האושר הוא "כלי אידיאולוגי רב-עוצמה, שמדגיש את האחריות האישית של האדם על גורלו ומעלה על נס ערכים אינדיווידואליסטיים מובהקים, במסווה של תורות כלכליות ופסיכולוגיות" (עמ' 65). המחברים מביאים לשם דוגמה את נוסחת האושר של מרטין סליגמן, מייסד הפסיכולוגיה החיובית, הקובעת שרק 10% מהאושר האישי קשורים לנסיבות חיצוניות כמו הכנסה, השכלה ומעמד חברתי, ואילו ה-90% הנוותרים מתחלקים בין גנטיקה (50%) ובין גורמים פסיכולוגיים כמו רצון ורגש (40%). נוסחה זו מתעלמת מגורמים חברתיים, כלכליים ופוליטיים שפוגעים באושר ובשלומות, מפחיתה מערכן של יוזמות לשינוי ולתיקון חברתי, ומעודדת חיפוש פתרונות פרטיים ו"עיסוק כפייתי בעצמיות הפנימית" (עמ' 78). לפיכך, לטענת המחברים, הפסיכולוגיה החיובית בעצמה תורמת לשימור ולחזוק חוסר הנחת שהיא מתימרת לפתור. ההיבט הזה בולט במיוחד בהדירתה לשדה החינוך, שתוצאתה היא תלמידים חרדתיים ועסוקים בעצמם.

הפרק השלישי עוסק בהדירת האושר אל עולם העבודה והארגונים. הוא מראה כיצד מדעי האושר מעצבים מחדש את דמות העובד האידיאלי ומבנים את זהותו בהתאם לדרישות ולתנאי העבודה בשוק הניאו-ליברלי, המאופיין בחוסר יציבות ובהיעדר ביטחון תעסוקתי והמקדש תחרות, גמישות, חוסן ויזמות. באופן הזה, ובאמצעות פונקציות חדשות כמו "סמנכ"לי אושר", תאגידים מייצרים עובדים צייתנים שמזדהים עם התרבות הארגונית ומנצלים את רגשותיהם החיוביים למטרות הארגון, אגב התעלמות מהפגמים המבניים ומסתירות היסוד במקום העבודה. הפסיכולוגיה החיובית הופכת כאן את פירמידת הצרכים של מאסלו על ראשה: במקום האושר ותחושת המימוש העצמי הנובעים מהצלחה בעבודה (שנשענת על סביבה בטוחה וצפויה), היא מציבה את האושר כתנאי מוקדם וכגורם מכריע להצלחה בקריירה.

הפרק הרביעי מראה כיצד האושר הפך לסחורה רבת ערך בקפיטליזם הצרכני של המאה ה-21. הפרק מציג את המושג "סחורות רגשיות" (emodities) – מושג שאילוז פיתחה בספר קודם, שפירושו "שירותים, תרפיות ומוצרים שמבטיחים ומעניקים התמרה רגשית" (עמ' 19) ונסחרים בשוק. בעבר נקשר האושר למוצרים אחרים כדי לעודד את צריכתם, אך בימינו הפך הוא עצמו לסחורה נחשקת. טמון בו נרטיב של שיפור עצמי מתמיד ולכן הוא סחורה מושלמת שמעודדת צריכה בלתי פוסקת. לא זו בלבד שהאושר הופך לסחורה, הוא גם מייצר דגם חדש של עצמיות שהופך את אזרחיהן של חברות ניאו-ליברליות ל"פסיכו-אזרחים" (psytizens). בתהליך זה תכונות ורגשות כמו אותנטיות, שליטה עצמית ואושר עוברים מסחור והופכים לדרישות נורמטיביות. מגמה זו באה לידי ביטוי בצמיחתם של יישומי אושר המעודדים ניטור עצמי מתמיד של רגשות ומחשבות. לטענת המחברים, נרטיב האושר והשגשוג האינסופי גורם בסופו של דבר לסבל משום שהוא הופך את האושר לאידיאל בלתי ניתן להשגה.

הפרק החמישי מנתח את האופן שבו האושר הופך ל"נורמלי החדש" ומגדיר מחדש מושגים כמו תפקוד ובריאות נפשית וגם את מושג הטוב עצמו. הפסיכולוגיה החיובית

יוצרת הבחנה אוניברסלית לכאורה בין רגשות חיוביים לשליליים, וטוענת שרגשות חיוביים מביאים לתוצאות חיוביות. עוד היא גורסת שאפשר לטפח אצל אנשים רגשות חיוביים וחוסן, ושלמעשה אושר וסבל הם בחירה אישית. אילו וקבאנאס כופרים בהבחנה הפשטנית הזאת, שמתעלמת מאופיים האמביוולנטי ותלוי ההקשר והתרבות של רגשות, ומצביעים על הסכנות שבהפיכת הסבל לדבר חסר תועלת שיש להימנע ממנו בכל מחיר. ההתעקשות על חיוביות בכל מצב שוללת את הלגיטימיות מרגשות כמו חרדה, כעס ועצב המהווים חלק חשוב מן החוויה האנושית, ותורמת להאשמת הקורבן בסבל שלו. לעמדה זו יש השלכות פוליטיות ומוסריות עמוקות: "עריצותה של המחשבה החיובית נוטה לגרום לנו להאמין שאכן זה העולם הטוב שבכל העולמות האפשריים ולמנוע מאיתנו לדמיין עולם טוב יותר" (עמ' 197).

עבור מי שעוקב אחרי כתיבתה האקדמית של אילו, זהו הספר הפחות "אילווי" שלה. הספר זונח במידה רבה את הסוציולוגיה של התרבות הרגישה והקשובה לניואנסים שמאפיינת את רוב עבודותיה על תרבות התרפיה, לטובת ביקורת חברתית נוקבת ומוצהרת כלפי מושא המחקר. הלך הרוח הפרשני הזה, המבוסס על מה שניסים מזרחי (2017) מכנה בעקבות פול ריקר "הרמנויטיקה של חשד", גורס שמאחורי רגשות כמו אושר ושלומות, ובמיוחד מאחורי המדעים והתעשיות המטפחים ומשווקים אותם, מסתתר תמיד משהו אחר: אינטרסים ואידיאולוגיות כלכליים ופוליטיים, יחסי כוח, חוסר צדק חברתי, חוליים חברתיים אחרים. האושר מייצר מעין תודעה כוזבת, או "הסחת דעת משתקת" (עמ' 212), שמונעת מאיתנו ראייה ביקורתית ומפוכחת של המציאות. אמנם אפשר לומר שמדעי האושר הרוויחו את הביקורת הזאת ביושר, אך נראה כי הבחירה בעמדה פרשנית של חשד מונעת מהמחברים להשיב על אחת השאלות המרכזיות שמעוררת עלייתו של אידיאל הרדיפה אחרי האושר: מדוע וכיצד הוא מהדהד תרבותית, מדוע וכיצד הוא מעניק (ומקבל) משמעות אצל אנשים כה רבים? או, אם נאמץ את הניסוח של המחברים בפרק הסיכום, איך זה ש"כל מה שהמדענים והמומחים האלה אומרים מתקבל בקלות על דעתם של רבים, שמוכנים לקבל את טענותיהם למרות שיש מסה מוצקה של הוכחות המפריכות את הנחות וטענות היסוד שלהם" (עמ' 211)? תשובתם של המחברים היא שנתני שלטון האושר שבויים במלכודת אידיאולוגית ניאורליברלית שהפסיכולוגיה החיובית טמנה להם, ותשובה זו מבטלת במידה רבה את הסובייקטיביות שלהם ומתעלמת מהפרשנויות שלהם בהקשרים קונקרטיים.

מבחינה מתודולוגית הספר מתבסס על ניתוח של ספרות בתחום הפסיכולוגיה החיובית וכלכלת האושר, כתבות בעיתונות ותוכניות התערבות וטיפול. הניתוח מתמקד בהוגים ובדמויות המרכזיים בתחום, בטקסטים פרוגרמטיים ובהתערבויות בעלות פרופיל גבוה (כגון תוכנית ההתערבות של סליגמן בצבא ארצות הברית ופיתוח מדד האושר על ידי הכלכלן ריצ'רד לאיירד); הוא אינו מרבה לעסוק ביישומים ובשימושים השגרתיים יותר של מדעי האושר בחיי היומיום – אלה של סוכני הביניים והצרכנים בשטח – ואינו מציג את נקודת המבט הסובייקטיבית שלהם. מבחינה זו הספר סובל מאותן מגבלות שמאפיינות את מרבית הספרות על תרבויות תרפויטיות.

מבחינת קהל היעד הפוטנציאלי הספר נכנס לנישה בעייתית מעט: מצד אחד הוא אקדמי מדי ואינו נגיש ובהיר מספיק לציבור הקוראים הרחב, אך מצד שני הוא כללי מדי

ואינו מחדש מספיק למומחים בתחום. לפיכך הוא עשוי להתאים לקוראים בעלי השכלה במדעי החברה והרוח הביקורתיים ששותפים לעמדה הפוליטית-תרבותית של המחברים נגד הניאו-ליברליזם. במובן הזה, ספרם של אילוז וקבאנאס הוא תוספת לקורפוס ספרותי צומח על נזקי התרבות התרפויטית בעידן הניאו-ליברלי.

מקורות

מזרחי, ניסים. (2017). הסוציולוגיה בישראל לאן? מסוציולוגיה של חשד לסוציולוגיה של משמעות. *מגמות*, נא(2), 69-114.

לירון שני. שיטת הערבה: אנתרופולוגיה של טבע, תרבות וחקלאות. למדא – האוניברסיטה הפתוחה ומכון בן-גוריון לחקר ישראל והציונות. 2021. 199 עמודים

מירי לביא נאמן*

בספרו שיטת הערבה מציע לירון שני סוגה אקדמית שחסרה במחוזותינו דוברי העברית. אנתרופולוגים, גיאוגרפים והסטוריונים סביבתיים מכירים את ההיצע העשיר של אנתרופיות סביבתיות על מבחר מקומות בעולם שעוסקות בהקשרים של פיתוח, שימור, ניהול אקולוגי ויחסי אדם-סביבה, אך למרות העיסוק המחקרי הגובר בנושאים אלו באזורנו, שיטת הערבה הוא אנתרופיה סביבתית ראשונה בעברית.

הספר, המבוסס על עבודת הדוקטור של שני, הוא סיפור על חיי תושבי הערבה, בעיקר החקלאים שבהם. הוא מתאר מסע אל הערבה עם מי שגדל בה ומבקש להביט עליה, ואולי גם בעצמו, ממרחק (שני מכנה זאת "להפוך את המוכר לזר", בניגוד למגמות עבר באנתרופולוגיה). זוהי אנתרופולוגיה לא רק לאנתרופולוגים, התודעות לאזור שכמעט איננו מיוצג בספרות מדעי החברה ושעבור רבים מאיתנו הוא מרחב מוחיה מרוחק ומסקרן – כתמי ירוק מבצבץ ומתמיה על כביש תשעים. ההזמנה להתקרב אל עולם האנתרופולוגיה ואל הערבה, המוצגת כבר בעמודיו הראשונים של הספר, מייצגת את עבודתו של שני, העוסק מעל מגוון במות (שאת חלקן ייסד בעצמו) במקומה של האנתרופולוגיה כאפיסטמולוגיה ואף בהנגשתה ובקירובה לקהלים רחבים. כתיבתו של שני בהירה, חיה וקולחת, וגם מפורטת ועשירה במידה. הוא מקפיד לבאר כל מושג אנתרופולוגי שעלול לעמוד בדרכם של כלל הקוראים ולהביא תיאורים אנתרופיים מתווכים בנימה אישית. גם חיצוניותו של הספר מזמינה, והוא דומה יותר למחברת רישום או לספר פרוזה.

כאנתרופיה של נוף, "אנתרופיה בנעלי בית" כפי שמכנה אותה שני, הספר מתבסס אמפירית על מבחר חומרים שהיו זמינים לשני לא רק כחוקר אלא ככל הנראה גם כבן המקום, ובהם ראיונות ותצפיות בדיונים רשמיים ובהתכנסויות בלתי רשמיות, כמו הפרלמנטים של תושבי הערבה – רגעים חיים במיוחד בספר שבהם הוא מתארח, סועד עם מושאי המחקר שלו, מתלווה אליהם בעבודתם, מתלוצץ עימם ואף מעז לאתגר אותם בשאלות קשות. מבחינה אפיסטמולוגית, שני מבקש להרחיב את הבנת החיים בערבה דרך הבנת היחסים בין האדם והסביבה ולהעמיק את ההבנה התיאורטית של יחסים אלו דרך התבוננות בערבה. טענתו הכללית היא שאין דרך אחרת להבין את החיים בערבה. הוא מציע "אנתרופיה של נוף" אנושי ופיזי הבוחנת יחסי אדם-סביבה דרך ביקורת ההפרדה ההיסטורית המערבית והציונית בין הטבע לתרבות ודרך בחינת ביטוייה הפיזיים והחברתיים.

הפרדה זו היא המסגרת לספרו, הנפרשת בהקדמה לספר וגם בסימומו. שני מתאר כיצד היא מארגנת מרחבים וגבולות פיזיים וחברתיים בערבה (שמורות טבע ושטחים חקלאיים,

* ד"ר מירי לביא נאמן, מכון הערבה ללימודי סביבה

קבוצות חברתיות ומקצועיות), ומבקש להיפרד מהגישה העיקשת שלפיה אי פעם התקיים בערבה (או בכל מקום אחר) טבע נקי מאנשים. הוא מציע קריאה ביקורתית יותר של האופנים שבהם פרקטיקות שונות של "טבע" – חקלאות היא העיקרית שבהן – משתנות דרך ויכוחים טריטוריאליים בעיקרם, עוברות אקולוגיזציה והופכות למחלוקות על שמורות טבע, עצים, שטחים פתוחים והדברה.

ההתמקדות בהפרדה מודרנית ומערבית זו (שהיא היפוכן של הבנות סביבתיות מאוחרות יותר כמו קיימות או רעיון האנתרופוקן) משמשת לעיתים בספרות הסביבתית ככלי לביקורת המודרנה או הקולוניאליזם. ההפרדה בין טבע לתרבות נתפסת כתפיסת מטרייה חברתית-תרבותית שמאפשרת תהליכי פיתוח ושיפור קולוניאליים וקפיטליסטיים הכרוכים בנישול, בייצור הבדל חברתי, בהרחקה ובהאשמה של האוכלוסייה המקומית או הילידית בניהול כושל של סביבתה, וביצירת נזק אקולוגי מתמשך. בהתייחסות לישראל היא עולה כביקורת "הטבע הציוני", או התנועה הסביבתית שהתפתחה ממנו, וכביקורת האוריינטליזם הסביבתי המבוסס על ההפרדה הזאת. שני מסתפק באזכור של ההיסטוריות והביקורות הללו בשולי הספר, והעיסוק בבינריות שבין טבע לתרבות נותר עניין אזורי ויהודי – אם כי שאלת הקשר בין היות ציוני (מתיישב וחקלאי) והיות סביבתי, המלווה דרמות סביבתיות רבות בתולדות ההתיישבות הציונית, מלווה גם את השיחות המופיעות בספר.

לאחר הקדמה ששני פורש בה את טיעונו העיקריים ואת הרקע למחקר מחולק הספר לשני שערים. השער הראשון, "עיצוב הגבולות בין הטבע לתרבות", נפתח בהנחת העבר הציוני בהווה החקלאי וההתיישבותי של הערבה וממשיך בהמחשת ההפרדה בין טבע לתרבות דרך מקומה המשתנה והמרכזי של החקלאות בערבה. החקלאות מתוארת כ-*community of practice*, קהילת פרקטיקה, שאינה מקור פרנסה גרידא. מהתבססות החקלאות בערבה, בעיקר חקלאות הפלפלים, ממשיך שני להשפעותיה (המזיקות) על משאבי הטבע, בעלי החיים והצומח, ולבסוף עוסק בתפקידה בכינון ובייצוב גבולות שמשרטטים מרחבים הנתפסים כטבעיים או כתרבותיים.

חלקו הראשון של הספר עשוי להישמע מוכר מבחינת התמות שלו למי שכבר עסק ביחסי ההתיישבות הציונית והסביבה, אך הקריאה בשער השני מרענת את דרך החשיבה עליהם. השער נפתח בדיון ברעיון השטחים הפתוחים המבקש לייצר מרחב היברידי חוקי שהוא גם טבעי וגם תרבותי, ובוויכוחים על קיומם של שטחים כאלה בערבה. משם ממשיך שני אל ה"אתנוגרפיה של הלא־אנושי" שהציג בפתיחת הספר – סיפורים על מרחבים שמאתגרים באמת את ההבנה הדיכוטומית ומשרתים היטב את התפיסה שהוא מבקש לקדם. התמונה העולה מהשער השני היא של טבע ותרבות דינמיים המייצרים מרחבי מחיה מטריאליים, אנושיים וסימבוליים. כל אחד מהמרחבים, בין שהוא נתפס כחקלאי (מרחב הפגיעה של זבובי פירות) או טבעי (עצי שיטה), הוא זירת מאבק המיוצרת על ידי טכנולוגיות, מדע, מדיניות לאומית, תנאים פיזיים ביוטיים וכוחות מקומיים. גם ייצור המקום – ששני מתאר כמשימה מרכזית של המתיישבים בערבה – מצטייר באופן מורכב, ויותר משהוא מכונן על ידי תהליכים מקומיים הוא מושפע מסתירות אידיאולוגיות ומתהליכים גלובליים כמו חידושים במדע, כוחות שוק ואופנות סביבתיות עולמיות משתנות.

סיפור ההדברה הביולוגית של זבובי הפירות הוא דוגמה מרתקת במיוחד. הפרק נפתח בתיאור נפלא של מטוס קל המפזר "שכירי חרב פרוקי רגליים", זבובים עקרים שפותחו בטכנולוגיות מתקדמות במעבדה כדי להכחיד את זבובי הפירות (תופעה טבעית במידה מסוימת). במהלך הפרק מתברר כי החקלאים, נציגי ה"תרבות" בדיכוטומיה, הם למעשה סביבתנים המקדמים את הפרויקט המרשים של הדברה ביולוגית; שהדברה שנחשבת טבעית היא למעשה פרויקט טכנולוגי מדעי מתוחכם; ושכל הפרויקט הוא תוצאה של הרצון לייצא לשוק האמריקני, המחייב את החקלאים לעשות זאת. הפרק כולו, העוסק בגלובליזציה של המזון, יכול לשמש מעין ביקורת על תפיסת הלאומיות של הטבע והחקלאות המוצגת בספר, שכן עולה ממנו בבירור עד כמה חקלאי הערבה ונוף הערבה הם רק נקודת הצטלבות ברשת של תפיסות ומעגלי קפיטל רחבים הרבה יותר. ה"מו"מ על גבולות הטבע והתרבות", כפי שקרא שני לשער הזה, הוא אלטרנטיבה לדיכוטומיה בין ראייה רומנטית של הטבע לראייתו התועלתנית, סיפור פוליטי עם סוף פתוח.

ספרו של שני הוא ספר חשוב משום שהוא עוסק בתפיסות המשפיעות על חיינו גם כיום, ברגישות ובתשומת לב לסביבות הכלכליות-פוליטיות המעצבות את סביבות המחיה שלנו ושל יצורים אחרים. הוא מעורר מחשבה על אזורי מדבר אחרים, על משטרי הידע והמומחיות ועל הפרקטיקות המשתנות של חיים מקיימים באזורי מדבר צחיחים, על האופן שבו צחיחות מאתגרת את השאיפה המודרניסטית הלאומית לעומת ידע מקומי ילידי, שיכול לשמש מדריך לקיום מוצלח יותר במדבר, ועל מה שסודק את הייצור ההגמוני של "מדבריות חקלאיים" בישראל ומחוצה לה.

מי שתקרא את שיטת הערבה לא תחלוף עוד באדישות בכביש הערבה בלי לחפש שיטים קטנות וגדולות, יריעות ניילון שאינן במקומן וחממות פלפל ריקות; ומי שמלמדת קורסים באנתרופולוגיה סביבתית, ביחסי סביבה וחברה בישראל או בשיטות מחקר איכותניות ומבקשת לשלב בהוראתה דוגמה לכתיבה ולקריאה מהנה באתנוגרפיה מקומית – ואפילו בעברית – תרוויח מאוד מן הספר הזה.

אסף חזני. קניון עזאזל: ג'יפאות, צרכנות ולאומיות בספר המדבר. עברית הוצאה לאור. 2021. 227 עמודים

נתליה גוטקובסקי*

ניגשתי לקריאת ספרו של אסף חזני קניון עזאזל בסקרנות מהולה ברתיעה. אני מחובבות השקט והמאמץ שבהליכה במדבר, ומעולם לא אהדתי את הג'יפאים מעלי האבק והרעש. אך הקריאה בספר של חזני אפשרה לי לסדוק את ההתנגדות. הרשמים של חזני על הג'יפאות בראי כינונו של המרחב הלאומי-צרכני, וכתיבתו הקולחת והרוויה בהומור, יוצרים טקסט עשיר ונגיש המציע מבט מורכב בקהילת הג'יפאות ובמתחים המתקיימים בה. במרכז פיענוח הג'יפאות מעמיד חזני את הקבוצה ואת היחד של ג'יפאים ומתאר אותם כמוסד לקידוד הזהות המקומית הגברית היהודית-ישראלית במרחב הלאומי (והקולוניאלי). ההגיגים על החיבור בין אדם למכונה, השזורים לאורך הספר, ממחישים תיאוריות פילוסופיות וסוציולוגיות על היעשות חברתית (social becoming) ועל קשרי אדם-מכונה כחלק ממעשה הרקמה החברתית וכינון המרחב, שבמקרה זה נוצר בעיקר על ידי גברים יהודים בוגרים ומבוססים. באמצעות עבודה תיאורית זו חזני מיטיב להראות כיצד הג'יפאות הישראלית, שהיא תופעה של פנאי צרכני ולאומי, מכוננת פרקטיקה תרבותית-חברתית שמשעה עבור משתתפיה את הפוליטיקה של המרחב. היא כוללת חוזה חברתי (מורכב) של סולידריות וסיוע מסור בין הג'יפאים, ובה בעת יש בה מופעי כוח רבים כלפי המרחב האנושי, הסביבתי והפוליטי שהיא מתקיימת בו. כך למשל, החוויה הג'יפאית אינה מגולמת בתצלומים של אתרי טבע ונוף שהג'יפאים מגיעים אליהם אלא דווקא בתצלומים של התגברות על אתגרי העבירות שאיתם הג'יפאים מתמודדים. דוגמה אחרת היא נהיגה בשטחי הרשות הפלסטינית, שאצל הג'יפאים היהודים נתפסת כשטח פתוח משום שלרוב הם אינם רואים את הפלסטינים והבדואים המתקיימים מן השטח הזה, וגם לא את האופנים שבהם הפלסטינים מנועים מגישה לשטח.

חזני, שחקר בעבר את הקשרים בין האדם לאופניים ואת האופן שבו המרחב מיצר באמצעות שני גלגלים ודבוקת רוכבים, נשאב כעת לתחביב הג'יפאות והציב אותו במוקד האתנוגרפיה שלו. המחקר נערך בשנים 2020-2021 בצפון מדבר יהודה במשולש שבין ירושלים, בית לחם וים המלח - אזור שהמחבר מכנה אותו "מדבר עזאזל" משום שהוא למרגלות הר המונטר (ג'בל מונטאר), או הר העזאזל. עבודת השדה של חזני מתבססת על יציאות לשטח ועל ראיונות ושיחות עם מגוון שחקנים בשדה הג'יפאות המקומי: מדריכים, נהגים, בעלי מוסכים, תיירנים, וכן מי שמייצגים את שולי התופעה החברתית של ג'יפאות - ג'יפאים פלסטינים וג'יפאיות ישראליות, שגם הן ברובן נשים מבוססות ממרכז הארץ. תיאור החוויות של קבוצות השוליים בג'יפאות מרתק משום שהוא מאיר

* ד"ר נתליה גוטקובסקי, תוכנית עמיתית מרטין בובר במדעי הרוח והחברה, האוניברסיטה העברית בירושלים

את ההבדלים ביחסים שבין אדם, מכונה ומרחב, הבאים לידי ביטוי בפרקטיקות הטכניות-כלכליות, הפרפורמטיביות, הטמפורליות והלאומיות של הקבוצות השונות הנהוגות בשטח. הג'יפאות, אומר חזני, מבטאת רצון למתוח את הגבולות ולהתמודד עם השדים הפנימיים באמצעות תנועה במרחב. המתח בין התשוקה לתנועה שוטפת ובין הצורך להתגבר על אתגרים בשטח משקף היטב את היחסים המקומיים שבין אדם, מכונה ומרחב. יחסים אלו, הרצופים מהמורות, מזינים את האתגר של הג'יפאים וניזונים ממנו במציאות החיצונית: נשיאת נשק במהלך טיול, מיקום אתרים "אטרקטיביים" לג'יפאות בתוך שטחי הרשות הפלסטינית, מפגש מתמיד עם המדינה והפיקוח הסיביתי. כל אלה מבהירים שגם מי שהנהיגה בג'יפ היא עבורו תחביב אסקפיסטי יקר לשעות הפנאי ימצא תמיד בתוך המלכודת המרחבית והפוליטית של ישראל/פלסטין.

האתנוגרפיה ממחישה הלכה למעשה את פוליטיקת היומיום של כינון הסֶפֶר הקולוניאלי באמצעות הפעולה האזרחית של הג'יפאות. במקום להפעיל כוחות צבא, הג'יפאים הישראלים מתפעלים בעצמם את הריבונות והנוכחות היהודית בשטח. רובו של קניון עזאזל, המשמש לאטרקציות צרכניות לג'יפאים הישראלים, ממוקם בשטחי C בגדה המערבית, ומיעוטו בשטחי A ו-B במונחי הסכמי אוסלו. אף שחזני מבקר את יחסי הכוח הגלומים במרחב באמצעות קטגוריות כלכליות, לאומיות ואף מגדריות, הוא מתייחס למושג סֶפֶר המדבר רק במונח היחידה הגיאוגרפית. עם זאת, קניון עזאזל מציע תרומה אמפירית חשובה לדיון הסוציולוגי והגיאוגרפי במהותו של הסֶפֶר הקולוניאלי העכשווי, הניבט אלינו מכל עבר באתנוגרפיה זו. אך חזני משיים את התופעות שהוא רואה ומשתמש במונחים "קולוניאליזם" ו"ילידים" רק פעם אחת, באמצע הספר (עמ' 99, 108).

התייחסותו השולית של המחבר אל הסֶפֶר הקולוניאלי העלתה בי תהיות. האם חזני נמנע מניתוח קולוניאלי משום שהספר מכוון לציבור רחב? אולי כשמדברים על קולוניאליזם קשה לצאת עם חברים לטיול שטח בג'יפ? מהשתקפות צירי חייו של המחבר, שגדל בעיר העתיקה בירושלים, נראה כי התחנך בציונות הדתית וכי הוא משרת כקצין בכיר בצבא, אך רואה את יחסי הכוח. דווקא משום כך סברתי שהוא מצוי בצומת חברתי שבו הדיון בקטגוריה הקולוניאלי של הסוגיה שהוא בוחן יהיה מרתק. בפועל, פיזור הביקורת החברתית-פוליטית לאורך הספר והביקורת שלו כלפי מרואייניו על השעיית הפוליטי משיגים הישגים אחדים אך מחמיצים בנקודות אחרות. הספר אמנם נגיש לציבור מגוון של קוראים יהודים, אך בד בבד מתבטלת יכולתו האנליטית להשתמש בקטגוריות כמו קולוניאליזם וקולוניאליזם התיישבותי לא לשם המניפסט הפוליטי, אלא לשם ניתוח המציאות במבט השוואתי – פעולה שיכלה להזכיר לנו שהציונות והפלסטינים לא המציאו את הגלגל, אפילו לא כשמדובר ברכבי שטח.

שיאו הספרותי, האתנוגרפי והמחקרי של הספר מגיע לקראת סופו, בדיון בן שני פרקים על גלגולו של בור מים במדבר. בפרקים אלו בוחן חזני את לידתו מחדש של ביר אל עומדאן (בור העמודים), בור שחפרו פלסטינים מהעיירה זעטרה שליד בית לחם לפני כ-15 או 20 שנים. בתקשורת הישראלית ובאתרי המטיילים הפך המקום לבור עוזיהו המקראי שהתגלה כביכול בשנת 2020. בפרקים האלה באים לידי ביטוי מקסימלי המתח, העוול ואף ההומור והאירוניה שבכינון המרחב הצרכני-לאומי היהודי באמצעות יחסי אדם-מכונה ובאמצעות הרשת והתקשורת. בסוף הפרק התשיעי מתאר חזני שיחה בדיונית בין שניים מהמרואיינים

בפרק כדי לדון באופן ביקורתי באירועים שתיאר. בשיחה הזאת, שלא התקיימה, יש ערך רב לדיון בכתיבה אקדמית יצירתית עם סטודנטים בשדות המחקר האיכותני. בסופם של תשעה פרקים המציגים תיאור גדוש ועשיר של אירועים, אנשים, קבוצות והתרחשויות, מצייע חזני פרק תיאורטי הקושר את חוטי האתנוגרפיה לאור רעיונותיהם של דלז וגואטרי. מבחינה מבנית ותוכנית הפרק הזה נבדל משאר הספר, ומוטב היה לשזור תובנות ממנו לאורך העלילה. אך ברוח דלז וגואטרי אציע כי תרומתו של קניון עזאול היא ביכולתו להציג מערך של קשרים, יחסים ואפשרויות בתהליך ההיעשות החברתית במרחב המקומי, שבה יש ביטוי לא רק ליחסי כוח, קפיטליזם, לאומיות וקולוניאליות אלא גם לבריתות המשורטטות בקווים עדינים בין בדואים ליהודים סביב אינטרסים תיירותיים במדבר. דווקא משום שהספר אינו ערוך באופן הדוק ומציג ריבוי, הוא מותיר בעיניי מקום רחב ומזמין לשיחה עם המחבר, עם סטודנטיות ועם חברים וקולגות – לאו דווקא כאלה שעוסקים באנתרופולוגיה, בסוציולוגיה, בגיאוגרפיה ובשיטות המחקר שלהן. ההבחנות שבפרק המסכם משוות בין יחסי האדם, המכונה והמרחב שמייצר הג'יפ ובין היחסים שמייצרים האופניים. אלו סייעו לי להבין שבניגוד לחיבור שיש לרוכבי אופניים ולהולכי רגל עם סביבתם בעיר ובמדבר, הג'יפ – מכונה בעלת חלל פנימי נפרד, מנותק וממוזג – מייצג גרסת ישראליות עכשווית, כזאת שנאחזת בקשר אל הארץ מתוך ריחוף והתחפרות במכונה יקרה שפעמים רבות היא דורסת את סביבתה וגם את היושבים בה.

Israeli Sociology

A Journal for the Study of Society in Israel

English Abstracts

Volume 24 No. 1 • May 2023

Coping with Type 2 Diabetes among Bedouins in Israel: Issues of Social Justice, Health policy and relationships to place and community

Maya Maor, Moflah Ataika, Reli Mizrahi and Maya Lavie-Ajayi

Abstract. Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is disproportionately prevalent among indigenous groups, with especially poor treatment outcomes and higher complication rates. This is also the case with the minority Bedouin population of Israel. Based on a critical review of the literature, we offer a typology of the main sociological approaches to the study of T2DM among ethnic minorities: 1. Bio-medical individual approach, 2. Minorities in transition to modernity approach and 3. T2DM as a symptom of social inequality approach. We use the stories of Bedouin men and women to show how the third approach allows us to: 1. Re-conceptualize concepts such chronic illness, health and man/place/community relationships; 2. Understand how the complex interaction between Israeli health policies and the living conditions of the Bedouin community shape the distinct challenges they face in coping with T2DM; 3. To develop concrete guidelines designed to improve coping with T2DM among the Bedouin community in Israel.

Keywords: Citizen science, radon, health, inquiry-based learning, environmental awareness

Environmental Preferences, Activities in Nature, and the Perceived Contribution of Time Spent in Nature to Health

Nasrin Fares, Shula Goulden, Maya Negev

Abstract. Spending time in nature can promote physical and mental health, however few studies have evaluated human perceptions of these benefits. Meanwhile, sociological research shows that perceptions of nature reflect different Bourdieuan environmental preferences. The aim of this study was to examine environmental preferences and perception of health benefits of nature in the Mount

Carmel Biosphere Reserve, based on a survey of 703 Jewish, Druze and Muslim respondents. The results demonstrate that all participants perceived that time spent in nature contributed to health, but the perception was stronger among Muslim and Druze respondents, and among visitors compared to residents. Environmental preferences and attitudes towards nature conservation were shown to be connected to the perceived physical and mental health benefits of nature. The preferences “landscape and coasts” and “flora and fauna” were found to be strongly connected to the perception that time spent in nature contributes to health. Factor analysis of health statements yielded three factors: nature contributes to mental health; nature contributes to physical health; spending time in nature contributes to mental health more so than spending time in the city. These findings can contribute to management of the biosphere reserve in a way that enables the whole population to benefit from time spent in nature, for example by including residents and visitors in decisions on access to nature, infrastructure and policy.

Keywords: public health, time spent in nature, environmental preferences, ecosystems, biosphere reserve

Is there a Public Health Advocate Around? Environmental Politics as Governance – Generating Politics

Michal Laron

Abstract. In the 1980s and 1990s, views advocating public involvement in arenas of governance gained momentum, leading to the institutionalization of public participation processes. Civic actors were subsequently recognized as legitimate public advocates and new arenas of governance emerged. Given that public advocacy positions are positions of authority, this paper explores the factors that enabled these public participation processes, with the focus on the planning arena and on environmental health issues. Two historical case studies of civil struggles are presented. Interviews, observations, document reviews, and press clippings indicate that environmental activism turned environmental health into a political issue and the environmental organizations into public advocates. The results allow to argue that dialectical relationships of change and institutionalization exist

between environmental politics and the political environment. Environmental activism changed arenas of governance, adopting action strategies accordingly. Historical understanding of these processes which I named “governance-generating politics” would promote environmental health activism.

Keywords: Environmental health, environmental activism, governance, environmental NGOs

Citizen Science and Public Involvement in Research Combining Science and Society: The Case of the Radon Home Survey

**Yaela N. Golumbic, Aline Peri, Maxim Shpak, Andrey Tsapalov,
Konstantin Kovler, Dani Ben-Zvi and Ayelet Baram-Tsabari**

Abstract. Citizen science is a growing field of research and practice, in which volunteers engage in active scientific research. This paper describes citizen science ability to promote environmental awareness and social involvement using the case of the Radon Home Survey – a citizen science project for measuring and mapping radon concentrations in buildings in Israel. The study has two research goals. Our scientific goal is to measure indoor radon concentrations and examine the feasibility of radon mapping through citizen science. Our educational goal is to examine students’ learning trajectories, building on interviews with teachers facilitating student participation (n=8) and student feedback (n=112). While initially unaware of radon, students have become interested and motivated about the topic, expressing interest in promoting awareness in their local communities and becoming agents of change. These findings emphasize the role of citizen science in raising awareness, empowering students and publics, and promoting environmental stewardship and responsibility.

Keywords: Citizen science, radon, health, inquiry-based learning, environmental awareness

Scientific knowledge between extension and reduction: The Precautionary Principle in environmental health policy

Liat Lifshitz-Milwidsky and Tammy Sagiv-Schifter

Abstract. Recently, the Precautionary Principle (PP) is adopted in environmental health regulation design, especially when based on controversial scientific knowledge. Under PP, if an activity raises concerns of environmental health harm, precautions must be taken. This study aimed to understand and explain PP usage by society at risk theory, boundary work theory and boundary object. Experts' perceptions of PP and of its scientific knowledge foundation were examined, regarding a case study of regulation design concerning non-ionizing radiation (NIR) from cell phones in Israel. Data included documents on NIR, participating observation and 21 semi-structured interviews with relevant experts. Findings reveal that PP serves as a boundary object, and is flexible enough to enable combination between reduction and extension of scientific knowledge. The strategic value of PP as a boundary object, is used as a compass in regulation design and allows its establishment on controversial scientific knowledge in the name of health.

Keywords: Precautionary Principle, boundary work, boundary object, environmental health regulation, risk society

What are the Boundaries of One Health? Studying Brucellosis in the Negev

Barak Hermesh

Abstract. One Health (OH), a paradigm for the study of diseases, ecologies and policy, aims to cross boundaries between disciplines, but ignores the social factors of diseases. To test this claim I ask which boundaries are dealt through the OH prism and which are neglected. I study Brucellosis, a disease that harms Bedouin communities in the Negev and researched through OH tools,

and the “boundary-work” it entails. During a governmental campaign to reduce Brucellosis between 2014-2017, I interviewed health workers and livestock breeders, conducted observations and collected policy documents. Using thematic analysis I form four types of boundaries: Geographical, Professional-Political, Disciplinary and Participatory, which test the assumptions underlying the intervention – its geographical demarcation, the professional/political separation and the stakeholders’ roles. This article presents socio-political layers of illness that are seldom discussed through the OH framework and reframes factors of infectivity, distrust and health inequities.

Keywords: Brucellosis, health inequalities/inequities, neglected zoonotic diseases, One Health

Middle actors unique role in supporting public health from the Middle-Out

Yannai Kranzler, Yael Parag and Nadav Davidovitch

Abstract. Collaboration in public health faces numerous obstacles. Programs implemented across and impacted by diverse environments offer opportunities to learn how professionals in the field address these obstacles in real-time. We used the socio-technical analytical approach “from the middle out,” to elucidate the significance of middle actors – stakeholders between policymakers at the “top” and the public at the “bottom”. Through participant observation in the forums where the National Program to Promote Active, Healthy Lifestyle in Israel was formed, interviews with 30 stakeholders, and document analysis, we examined three aspects of influence from the middle out: (1) directions of influence, (up, down, and sideways); (2) modes of influence (facilitation, mediation, and aggregation); (3) mechanisms of influence (strengthening agency and capacity to act). We conclude that integrating the middle out approach can contribute to the understanding and pursuit of policies, innovation and collaboration to foster sustainability and improve public health.

Keywords: Public health, environmental health, health in all policies, middle Actors

The Impact of Population Density on Public Health in Israel: Where We Are; Where We Should Be; And Where We Are Heading

Alon Tal and Ya'ara Tsairi

Abstract. Over the years, the number of residents living in Israel has increased dramatically. The negative impacts of population density on public health are reflected in four different contexts: deficient infrastructure for treating illness which reduces health care quality; a shortage of doctors, nursing staff, increased risk of infectious disease spread; and mental health consequences from discomfort at living in a crowded society. The article documents the primary health risks associated with rising population density in Israel. While it is essential to adopt policies that reduce the negative impact of population density on public health, given budget constraints and practical limitations, these negative phenomena are likely to grow worse. Accordingly, along with adaptive measures designed to allow Israel's health system to adjust to higher population density, it is important to emphasize demographic stability as the only long-term solution to the damage of crowding to Israeli public health.

Keywords: Health System, density, hospitals, medical personnel, demographic change

علم الاجتماع الإسرائيلي

مجلة علمية لأبحاث المجتمع في إسرائيل

الملخصات العربية

التعامل مع مرض السكري من النوع ٢ بين البدو في إسرائيل: العدالة الاجتماعية والسياسات الصحية والعلاقات بين الإنسان والمجتمع والمكان

مايا مئور، مفلح عطايقة، ريلي مزراحي، ميا ليفي-أغاي

ملخص. كسائر المجتمعات الأصلانية في العالم، تتميز المجتمعات البدوية في إسرائيل بمعدلات عالية جداً من مرضى السكري من النوع ٢ ومضاعفاته، وانخفاض معدلات نجاح العلاج. من خلال مراجعة الأدبيات النقدية، نقترح تصنيفاً للمقاربات الرئيسية التي تكمن وراء العلاج الاجتماعي لمرض السكري من النوع ٢ بين الأقليات العرقية: نهج طبي فردي، نهج "الأقليات التي تمر بمرحلة انتقالية نحو الحدأة"، ونهج نسميه "مرض السكري كعرض من أعراض عدم المساواة". استناداً إلى تحليل ٤٩ مقابلة مع نساء ورجال من المجتمع البدوي فيما يتعلق بالتعامل مع المرض، نوضح أن مرض السكري هو احد أعراض عدم المساواة، مما يسمح لنا في إعادة النظر في مفاهيم عدة مثل: مرض مزمن، الصحة، العلاقات بين الفرد والمجتمع والمكان؛ وفهم كيف تشكل العلاقات المتداخلة المعقدة بين السياسات الصحية في إسرائيل والظروف المعيشية للمجتمع والتحديات الفريدة للمجتمع البدوي في إسرائيل في التعامل مع المرض؛ ووضع مبادئ توجيهية للتدخلات بهدف تحسين علاج مرض السكري داخل المجتمعات البدوية في إسرائيل.

الكلمات المفتاحية: السكري، المجتمع البدوي، عدم المساواة الصحية، المواجهة الفعالة

التفضيلات البيئية، فعاليات في الطبيعة، وتصورات تأثير الطبيعة على الصحة

نسرین فارس، شولا غولدن، مايا نیجف

ملخص. التواجد في بيئة طبيعية تعزز من الصحة البدنية والنفسية، لكن القليل من الدراسات قد فحصت التصورات المتعلقة بمساهمة الطبيعة في الصحة. في الوقت نفسه، تُظهر الدراسات الاجتماعية أن مقاربات الطبيعة تنقسم إلى أذواق بيئية بورديانية مختلفة. الغرض من هذه الدراسة هو فحص التفضيلات والتصورات المتعلقة بمساهمة الطبيعة في الصحة في جبل الكرمل. يقدم المقال مسحاً تم إجراؤه على ٧٠٣ زائراً من اليهود والدروز والمسلمين وسكان جبل الكرمل. تشير النتائج إلى أن جميع المشاركين رأوا أن المكوث في الطبيعة تؤثر على الصحة، لكن الدروز والمسلمين اعتبروا ذلك أكثر فائدة، ورأى زوار الكرمل أن المساهمة أكبر بكثير من سكان المنطقة. أظهر البحث أن الأذواق والمواقف البيئية تجاه الحفاظ على الطبيعة مرتبطة بإدراك مساهمتها في الصحة البدنية والنفسية، ووجدت علاقة إيجابية مميزة بين الأذواق البيئية

لـ "المناظر الطبيعية والشاطئ" و "الحيوانات والنباتات" وبين تصور المساهمة في الصحة. استناداً الى تحليل المؤشرات الصحية نرى ثلاثة عوامل مهمة: الطبيعة تساهم في الصحة النفسية، الطبيعة تساهم في الصحة البدنية، وقضاء الوقت في الطبيعة يساهم في الصحة النفسية أكثر من قضاء الوقت في المدينة. تساهم هذه النتائج في إدارة مساحة المحيط الحيوي بحيث تسمح لجميع السكان الاستمتاع في الطبيعة، على سبيل المثال من خلال مشاركة السكان والزوار في اتخاذ القرارات المتعلقة بالوصول إلى الطبيعة والبنية التحتية والسياسات.

الكلمات المفتاحية: الصحة العامة، المكوث في الطبيعة، التفضيلات البيئية، النظام الإيكولوجي، فضاء المحيط الحيوي

هل هناك مندوب عن الصحة العامة؟ السياسة البيئية والحوكمة

ميخال لرون

ملخص: في العقود الأخيرة من القرن العشرين أصبح من الضرورة اشراك الجمهور في صنع القرارات في مجالات مختلفة. مما أدى الى بلورة عمليات استئناف وتشاور شارك فيها المواطنون والجمعيات غير الحكومية كمثلين عن الجمهور وتطور لعمليات حوكمة في مجالات جديدة. تفحص هذه الدراسة الأسباب التي سمحت لعملية اشراك الجمهور بصنع القرار وتحويله الى ممثل شرعي. استناداً إلى حالتين تاريخيتين للنضال الشعبي، يدرس المقال حقل التخطيط وقضايا صحية وبيئية مختلفة في إسرائيل. من خلال تحليل المقابلات والمراقبات ومراجعة الوثائق والصحف، ظهر أن النشاط البيئي جعل قضايا الصحة والبيئة قضايا سياسية مهمة كما وقامت منظمات البيئة غير الحكومية بتمثيل الجمهور. حيث اذعم ان بين سياسة البيئة والبيئة السياسية علاقة جدلية ما بين المأسسة والتغيير. يغير النشاط البيئي مجالات الحوكمة، وبالتالي تؤدي التغييرات المؤسسية في مجالات الحكم إلى تغيير في استراتيجيات العمل. قد يساهم الفهم التاريخي لهذه العمليات، التي أسسها سياسات توليد الحكم، في تعزيز قضايا الصحة والبيئة الحالية والمستقبلية.

الكلمات المفتاحية: صحة وبيئة، نشاط بيئي، حوكمة، منظمات بيئية غير حكومية

علم الجميع ومشاركة الجمهور في القضايا الصحية والبيئية: حالة استطلاع غاز الرادون في المدارس

ياعيل غولومبيك، ألين بيرى، مكسيم شباك، أندريه تسفالوب، كوستا كوبلر،
داني بن تسفي، إيلات برعم صبري

ملخص. علم الجميع هو إنتاج معرفي يشارك فيه مواطنون متطوعون لأجراء أبحاث علمية جماعية حيث يخلق فرصاً لإشراك الجمهور في الإنتاج المعرفي العلمي. تبحث هذه المقالة في مبادئ علم الجميع ودورها في تطوير الفوائد لمختلف أصحاب المصلحة، بما في ذلك المشاركين والعلماء والمجتمع ككل، في إطار مسح الرادون - وهو مشروع علمي للمواطنين لتحديد وقياس تركيزات غاز الرادون في المباني في إسرائيل. المقالة لها هدفين بحثيين. هدفها العلمي هو قياس تركيزات الرادون في المباني في إسرائيل ودراسة جدوى رسم خرائط الرادون من خلال علم الجميع. هدفها الثاني هو تعليمي من أجل فهم عمليات التعلم التي خضع لها طلاب المدارس الذين شاركوا في المشروع، والتي شملت الخبرة في البحث وإجراء القياسات وتحليل البيانات. تعتمد منهجية البحث على مقابلات مع المعلمين الذين نفذوا مسح الرادون في المدارس (عدد = 8) واستبيانات ردود فعل الطلاب (عدد = 112). يصف المقال الوعي المتزايد لدى الطلاب بالقضايا البيئية وتحولهم إلى وكلاء تغيير في مجتمعهم المحلي. تؤكد هذه النتائج على أهمية علم الجميع لرسم خرائط الرادون في إسرائيل، ولزيادة الوعي البيئي، ولتطوير التعلم التجريبي وتحمل المسؤولية الشخصية، وفهم تحديات هذه المشاريع.

الكلمات المفتاحية: علم الجميع، الرادون، الصحة العامة، التعلم القائم على التحقيق، الوعي البيئي

الانتاج المعرفي العلمي بين التوسع والتقليص: مبدأ الحيطة والحذر في سياسات الصحة البيئية

ليئات ليفشيتس-ميلبيتسكي، تامي سيغيف-شيفتر

ملخص. خلال العقود الأخيرة، أصبح مبدأ الحيطة والحذر هاما في عملية القوينة بمجال الصحة والبيئة، خاصة إذا كانت قائمة على معرفة علمية مثيرة للجدل. وفقاً لهذا المبدأ، يجب اتخاذ الحيطة والحذر حين تضر هذه العملية بالصحة والبيئة. في هذا البحث، نحاول شرح مبدأ الحيطة والحذر باستخدام نظريات مجتمع المخاطر ونظرية العمل الحدودي والكائن الحدودي. حيث درسنا الأساليب التي يستخدمها الخبراء لمواجهة هذا المبدأ والمعرفة العلمية الأساسية خلفه، استناداً إلى دراسة أخطار الإشعاع غير الميكانيكية الناتجة عن استخدام الهواتف النقالة في إسرائيل. قمنا بجمع البيانات من المستندات والمشاهدة المشاركة و21 مقابلة معمقة مع الخبراء. تظهر النتائج أن المبدأ يُستخدم ككائن حدودي وأساس للتعاون،

حيث يمكن تكييفه بشكل كافٍ لتقليص وتوسيع المعرفة العلمية. يستخدم الاعتراف بالقيمة الاستراتيجية لمبدأ الحيطة والحذر ككائن حدودي في عملية القوننة ويسمح للخبراء بالاعتماد على المعرفة العلمية المثيرة للجدل بشأن الصحة.

الكلمات المفتاحية: مبدأ الحيطة والحذر، العمل الحدودي، الكائن الحدودي، قوننة الصحة والبيئة، مجتمع المخاطر

ما هي حدود الصحة الواحدة (One Health)؟ دراسة مرض الحمى المالطية في النقب

باراك حرمش

ملخص. الصحة الواحدة (One Health) هو نموذج بحث تدخلي لفحص العلاقة بين الأمراض والنظم البيئية والسياسات، حيث يخترق حدود التخصصات المتعددة كالتب والطب البيطري وحماية البيئة. يدعي منتقدوها أنها تتجاهل العوامل الاجتماعية وراء هذه الأمراض. تبحث هذه الدراسة الحدود التي يتم فحصها داخل النموذج وتلك التي يتم تجاهلها، من خلال دراسة العمل الحدودي في حالة مرض الحمى المالطية، والتي تؤثر على المجتمعات البدوية في النقب وغالبًا ما تتم دراستها من خلال نموذج الصحة الواحدة (Health One). أجريت الدراسة خلال عملية للحد من المرض في السنوات ٢٠١٤-٢٠١٧ وتم إجراء مقابلات مع واضعي السياسات والعاملين في مجال الصحة ومربي المواشي، وتم إجراء المشاهدات في مراكز صنع القرار وحظائر الأغنام، وتم تحليل وثائق السياسات والصحافة. بناءً على التحليل النوعي الموضوعي، ظهرت أربعة حدود مختلفة: جغرافية، مهنية - سياسية، تآديبية وتشاركية. والتي تسمح لنا بفحص الافتراضات الأساسية لهذا النموذج: الترسيم الجغرافي، والفصل بين المهني والسياسي، وأدوار الجهات الفاعلة والسياسة. يقدم المقال تحليلات اجتماعية وسياسية للمرضى الذين لم يتم التحقيق معهم ضمن حدود نموذج الصحة الواحدة، ويعيد صياغة أسباب الأمراض المعدية، وعلاقات الثقة غير المستقرة، والتوزيع غير العادل للسلطة. من خلال القيام بذلك، تستخدم هذه الدراسة نموذج الصحة الواحدة وتخرجه خارج أسوار الأكاديميا.

الكلمات المفتاحية: نظرية العمل الحدودي، عدم المساواة الصحية، الأمراض الحيوانية المنشأ المهملة، الحمى المالطية،

صحة واحدة

الدور الفريد للوسطاء في تحريك سياسات الصحة العامة

يوناي كرينتسler، ياعيل بيرج، نداد دافيدوفيتش

الملخصات العربية

ملخص: تواجه نماذج التعاون في مجال الصحة العامة كنموذج "الصحة في كل السياسات" عقبات متعددة. تتيج برامج التوعية الصحية، والتي تأخذ بعين الاعتبار تأثير البيئة على الصحة، فرصًا لفهم العقبات الحالية وكيفية مواجهتها. في هذه الدراسة، استخدمنا المنهج الاجتماعي الفني "من المنتصف إلى الخارج" الذي يؤكد على أهمية دور الوسطاء - ذوي المصلحة حيث يتوسطون بين صانعي السياسات والجمهور - في نشر السياسات والابتكار والشراكة. من خلال مشاركة في المنتديات التي تم إنشاؤها ضمن الخطة الوطنية لحياة أكثر نشطة وصحية في إسرائيل، ومقابلة 30 شخص وتحليل وثائق ذو صلة، فحصنا ثلاثة جوانب مهمة لمدى تأثير الوسطاء: اتجاهات التأثير - الأعلى، الأسفل والجانبين؛ أساليب التأثير - تمكين، وساطة وتحالف؛ وآليات التأثير - إنشاء الوكالة وتعزيز القدرة على العمل. يتمحور التحليل حول المساحات البيروقراطية المراوغة التي يعمل بها الوسطاء لوضع سياسات معينة وتوجيه التمويل وتعزيز الاستدامة. حيث استنتجنا أن عملية دمج المنهج الاجتماعي الفني يساهم في فهم المجالات والآليات السياسية واكتشاف وكلاء التغيير في إطار التعامل مع تحديات التغيير المناخي والاستدامة والصحة.

الكلمات المفتاحية: الصحة العامة، الصحة والبيئة، الصحة في كل السياسات، وسطاء

لمحة عن تأثير الكثافة السكانية على الصحة العامة في إسرائيل

ألون تال ويعارا تساعيري

ملخص: خلال السنوات الأخيرة، زاد عدد سكان دولة إسرائيل بشكل كبير. مما أدى إلى انعكاسات سلبية على الصحة العامة في أربعة سياقات مختلفة: البنية التحتية لعلاج الأمراض التي أدت إلى تراجع جودة الرعاية الصحية؛ نقص في اليد العاملة (أطباء وممرضين) وزيادة خطر انتشار الاوبئة؛ وتدهور الصحة النفسية نتيجة الكثافة السكانية. يوثق المقال المخاطر الصحية الأساسية الناتجة عن ارتفاع الكثافة السكانية في إسرائيل. على الرغم من ضرورة اعتماد السياسات التي تقلل من التأثير السلبي للكثافة السكانية على الصحة العامة، فإن هذه الظواهر السلبية من المرجح أن تزداد سوءًا نظرًا للميزات المحدودة والتحديات العملية. وبالتالي، بجانب الخطوات التي يتخذها جهاز الصحة في إسرائيل للتكيف مع الكثافة السكانية، يجب وضع خطوات سياسية ملموسة للحد من الكثافة السكانية في إسرائيل. فالاستقرار الديموغرافي هو الحل الوحيد على المدى الطويل للحد من الضرر الناجم عن الكثافة السكانية وتأثيرها السلبي على الصحة العامة في إسرائيل.

الكلمات المفتاحية: النظام الصحي، الكثافة، المستشفيات، الكوادر الطبية، التغيير الديمغرافي

Israeli Sociology

Founded in 1998, Israeli Sociology is published in Hebrew twice a year. The journal serves as a platform for local research that maintains a dialogue with sociological scholarship around the world. The journal invites manuscripts from a variety of theoretical and methodological approaches, in line with the heterogeneity of the discipline, as well as review essays and research notes, all subject to a peer review process. The journal also includes an extensive book-review section that offers a wide-range view of the Israeli social science scene. Israeli Sociology was founded by the Department of Sociology and Anthropology at Tel-Aviv University and is supported by the Institute for Social Research (established by the Department of Sociology and Anthropology at Tel Aviv University), by the David Horowitz Institute for Social and Economic Research and by the Israeli Sociological Society.

Editors: **Adriana Kemp, Talia Shiff, Rami Kaplan**

Book Review Editor: **Ramez Eid**

Editorial Assistant: **Dana Shay**

Instructions for Authors:

- Israeli Sociology invites submissions of manuscripts, from a variety of methodologies and with distinct theoretical and empirical contributions to Israeli sociology in particular and to sociology in general.
- Israeli Sociology will consider publishing only manuscripts that have not been published and are not under review elsewhere, in any language.
- The journal uses an anonymous peer review process.
- Manuscripts should include a cover page with the title of the manuscript in Hebrew and English, authors' name in Hebrew and English, address, phone number, e-mail address, and their academic or professional affiliation.
- Submissions should not exceed 9,000 words in length, including footnotes and bibliography and should include a 150-word abstract in Hebrew and English detailing the research question, method, findings and contribution.
- Manuscripts will be submitted in Word, font David, size 12, double space.
- Tables and graphs should be attached in the body of the manuscript where they should appear, and in an editable format. Pictures that appear in the body of the manuscript should also be attached in a separate image format.
- For manuscripts accepted for publication, it is the authors' responsibility to add internal links to in-text references, and to write the bibliography according to the APA rules, with full names of the authors of the sources.
- Manuscripts must be written in Hebrew. Manuscripts in English will only be accepted in exceptional cases. If the manuscript is accepted for publication, the authors must then submit a version in Hebrew.
- Manuscripts should be submitted by email to: socis@tauex.tau.ac.il

علم الاجتماع الإسرائيلي

مجلة علم الاجتماع الإسرائيلي هي مجلة علمية نصف سنوية، تأسست عام 1998 ومخصصة بالكامل للمقالات التي تتناول مجال علم الاجتماع باللغة العبرية. المجلة عبارة عن منبر للأبحاث العلمية المحلية التي تتواصل مع الأبحاث العلمية العالمية في مجال علم الاجتماع. تستقطب المجلة عددًا كبيرًا من المقالات العلمية المتنوعة من حيث المناهج البحثية والتوجهات النظرية التي تعكس التنوع في مجال علم الاجتماع. بالإضافة إلى ذلك، تُخصّص المجلة حيزًا واسعًا لمراجعات نقدية للكتب العلمية، حيث تُعرض فيه نظرة موسّعة لمشهد علم الاجتماع الإسرائيلي. أُسست مجلة علم الاجتماع الإسرائيلي على يد قسم علم الاجتماع والانثروبولوجيا في جامعة تل أبيب، بدعم من معهد البحوث الاجتماعية (الذي أنشأه قسم علم الاجتماع والانثروبولوجيا في جامعة تل أبيب)، معهد دافيد هوروفيتس للبحوث الاجتماعية والاقتصادية ورابطة علم الاجتماع الإسرائيلية.

المحررون/ات: ادريانا كامب، طاليا شيف ورامي كابلان

محرر قسم الكتب: رامز عيد

مساعدة التحرير: دانا شاي

تعليمات للمؤلفين/ات:

- تضمّ مجلة «علم الاجتماع الإسرائيلي» مقالات إمبريقية من مختلف المناهج البحثية ذات الإسهام النظري والإمبيريقي الخاص بعلم الاجتماع الإسرائيلي، المحلي والعالمي.
- تُشرف هيئة تحرير المجلة على نشر مقالات لم تُراجعها أو تنشرها مجلات علمية أخرى بالعبرية أو بأي لغة أخرى.
- تخضع المقالات التي يتم إرسالها للمجلة إلى تحكيم أكاديمي سرّي من قبل قراء مختصين.
- يجب ألا يتجاوز عدد كلمات المقال المقدم للتحكيم ٩,٠٠٠ كلمة بما في ذلك الهوامش، قائمة المراجع الكاملة وملخص يحوي على ٥١ كلمة باللغتين العبرية والانجليزية، يشمل سؤال البحث، منهجية البحث، استنتاجات البحث وإسهامه.
- يجب كتابة المخطوطة في ملفّ Word بخطّ David، بحجم ١٢ وفراغ مزدوج بين السطور.
- إضافة صفحة العنوان باللغتين العبرية والانجليزية، وإدخال التفاصيل التالية: عنوان البحث، اسم المؤلفين/ات باللغتين العبرية والانجليزية، عنوان البيت، رقم الهاتف، عنوان البريد الإلكتروني والاختصاص الأكاديمي أو المهني.
- وضع الجداول والرسوم البيانية في مكانها الصحيح بحسب سياق البحث وبصيغة يمكن تعديلها. كما ويجب أدرج الصور الموجودة في البحث وإرفاقها بصيغة صورة منفصلة.
- في حال تمّ قبول المقال، على الكاتب/ة أو الباحث/ة إضافة المصادر داخل البحث وكتابة قائمة المراجع وفقًا لقواعد الـ APA، مع كتابة الأسماء الشخصية الكاملة لمؤلفي المصادر.
- كتابة المقالات باللغة العبرية فقط. حيث يمكن قبول المقالات باللغة الإنجليزية في حالات استثنائية فقط، مع إلزام المؤلفين/ات بترجمتهما إلى اللغة العبرية.
- يجب إرسال الورقة البحثية إلى البريد الإلكتروني التالي: socis@tauex.tau.ac.il