

סוציולוגיה ישראלית

כתב עת לחקר החברה בישראל

גיליון מיוחד

חדשנות ויזמות במדינת הסטארט-אפ – גישות סוציולוגיות

עורכות אורחות: גילי דרורי ועמליה אוליבר

הקדמה

גילי דרורי ועמליה אוליבר

חדשנות ויזמות במדינת הסטארט-אפ – גישות סוציולוגיות

ריאיון

וולטר וו. (וודי) פאוול | מראיינות: עמליה אוליבר וגילי דרורי
על סוציולוגיה של חדשנות ויזמות

מאמרים

אסף עמית

מחזון פדגוגי לתעשיית הייטק: תפקידם המכריע של יזמים ללא כוונות מסחריות בהיווצרותה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל

אפרת אסולין ועמליה אוליבר

יזמות טכנולוגית במרחב הפריפריאלי הדרומי: מוטיבציות להקמת מיזם טכנולוגי מרוחק מהליבה הטכנולוגית בישראל

מוחמד אבו נסרה

מייזמים בתעשיות עתירות ידע בישראל: אשכולות מאחדים לעומת אשכולות מבחינים

רותם ריטבלט

פרופסיונליות נזילה של מומחי חדשנות ארגוניים בישראל

שרי ר. אלפייניסן, לימור גבאי-אגוזי ומיכל פניס

"להיות אור לגויים ביזמות": אידיאל ההייטקיסט הציוני בחינוך הבית-ספרי בישראל

שני קונה ורונית נדיב

אומת הסטארט-אפ פינת שער הנגב: התמודדות עם פרדוקסים בתוכנית אקדמית של חינוך ליזמות בקרב סטודנטים מקבוצות מוחלשות ומודרות בפריפריה הישראלית

שרון אפריל

כמו באמריקה? תהליכי גלוקליזציה באימוץ מודל חדשנות עירונית בישראל

נטע אבנון, דן קוטליאר ושירה ריבנאי-בהיר

על מה אנחנו מדברים כשאנחנו מדברים על אתיקה אלגוריתמית? המקרה של מדעני נתונים בישראל

ביקורות ספרים

Israeli Sociology

A Journal for the Study of Society in Israel

Special Issue

**Innovation and Entrepreneurship in the
Start-Up Nation – Sociological Perspectives**

Guest Editors: Gili S. Drori and Amalya L. Oliver

Introduction

Gili S. Drori and Amalya L. Oliver

Innovation and Entrepreneurship in The Start-Up Nation – Sociological Perspectives

Interview

Walter W. (Woody) Powell | Interviewers: Amalia L. Oliver and Gili S. Drori

On the Sociology of Innovation and Entrepreneurship

Articles

Assaf Amit

From Pedagogical Vision to Hi-Tech Industry: How Israeli Non-Profit Entrepreneurs Created a New Technological Industry

Efrat Asulin and Amalya L. Oliver

Technological Entrepreneurship in the Southern Periphery: Motivations for Founding Technological Ventures Far from the Technological Core in Israel

Muhammed Abu Nasra

Enterprises in Knowledge-Intensive Industries in Israel: Unifying Clusters Versus Differentiating Clusters

Rotem Rittblat

Professional Fluidity of Corporate Innovation Experts in Israel

Sari R. Alfi-Nissan, Limor Gabay-Egozi and Michal Pagis

“Being a Light unto the Nations in Entrepreneurship”: The Ideal of the Zionist High-Tech Professional in Israeli Public Education

Shani Kuna and Ronit Nadiv

Contending with Paradox in an Academic Entrepreneurship Education Program among Socially Underprivileged Students in the Israeli Periphery

Sharone April

Made in the USA? Glocalization Processes in Adopting an Innovation Model in Israel

Netta Avnoon, Dan Kotliar and Shira Rivnai-Bahir

What Do We Talk about When We Talk about Algorithmic Ethics? The Case of Israeli Data Scientists

Book Reviews

Volume 22 No. 2 • December 2021

علم الاجتماع الإسرائيلي

مجلة علمية لأبحاث المجتمع في إسرائيل

عدد خاص

الابتكار وريادة الأعمال في دولة "الستارت-اب" – نظريات اجتماعية

محررات: غيلي دروري و عماليا اوليفر

المقدمة

غيلي دروري و عماليا اوليفر

الابتكار وريادة الأعمال في دولة "الستارت-اب" – نظريات اجتماعية

مقابلة

وولتر وو. (وودي) باويل | محاورات: عماليا اوليفر و غيلي دروري

دراسات في مفهوم الابتكار وريادة الأعمال في علم الاجتماع

المقالات

اساف عميت

ما بين الرؤية التربوية وصناعة الهيتك: الدور الحاسم لرواد الأعمال في انشاء صناعة تكنولوجياية تعليمية حديثة في إسرائيل

إفراة أسولين و عماليا أوليفر

ريادة الأعمال التكنولوجية في المناطق الريفية الجنوبية: الدوافع لإنشاء مبادرات تكنولوجية خارج المراكز التكنولوجية المركزية في إسرائيل

محمد أبو نصره

المبادرات في الصناعة المعلوماتية في إسرائيل: عناقيد تجمع وعناقيد تُفرق

روتم ريبلاط

السيولة المهنية لدى خبراء الابتكار التنظيمي في إسرائيل

شيري ر. الفي-نيسان، ليمور غاباي-اجوزي، ميخال باغيس

"لكن منارة ريادة للشعوب": نموذج الرجل التكنولوجي الريادي الصهيوني داخل المدارس الحكومية في إسرائيل

شني كونه ورونيت ناديف

الفئات الطلابية المستعفة في الريف الإسرائيلي: بين ريادة الأعمال والتعليم الأكاديمي

شارون ابريل

صنع في أمريكا؟ عملية توطين نموذج الابتكار الحضري في إسرائيل

نيطاع افنون، دان كوطليار، شيرا رايبناي-بهير

أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، الى اين؟ علماء البيانات في إسرائيل كنموذج

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)
המכון לחקר החברה והכלכלה ע"ש דוד הורוביץ

עורכת: אלכסנדרה קלב

עורך מדור ספרים: תום פסח

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, הדס מנדל,
יהודה שנהב־שהרבני, יצחק ששון, יריב פניגר, ניצה ברקוביץ', נסים ליאון, עדי מורנו

עוזרי/ות המערכת:

אביב ליברמן, אגט קראוס, אופיר שפר, אייל ארליך, אפרת גזית, אריס בשארה, לואי ותד,
לודה גרמש, ליאורה אלדס, מריאלה יאבו, נעה זרקא, עמיר סגל, פדווא אפטימה, שבט אילת

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

פרטים אודות רכישת מגוון שנתית באתר כתב העת

לרכישת גיליונות מודפסים פנו למערכת כתב העת. למנויים/ות ולכותבים/ות הנחה של 15%

עריכה לשונית: לידר ארצי

עימוד: ספי סיני

תרגום לערבית: אריס בשארה

© סוציולוגיה ישראלית 2021

סוציולוגיה ישראלית

כתב עת לחקר החברה בישראל

גיליון מיוחד

חדשנות ויזמות במדינת הסטארט-אפ –
גישות סוציולוגיות

עורכות אורחות
גילי דרורי ועמליה אוליבר

כרך כ"ב

גיליון מס' 2

תשפ"ב, דצמבר 2021

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.

עורכת: אלכסנדרה קלב

עורך מדור ספרים: תום פסח

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

הקדמה

6	חדשנות ויזמות במדינת הסטארט־אפ – גישות סוציולוגיות	גילי דרורי ועמליה אוליבר
---	---	-----------------------------

ראיון

14	על סוציולוגיה של חדשנות ויזמות	וולטר וו. (וודי) פאוול מראיינות: עמליה אוליבר וגילי דרורי
----	--------------------------------	--

מאמרים

21	מחזון פדגוגי לתעשיית הייטק: תפקידם המכריע של יזמים ללא כוונות מסחריות בהיווצרותה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל	אסף עמית
41	יזמות טכנולוגית במרחב הפריפריאלי הדרומי: מוטיבציות להקמת מיזם טכנולוגי מרוחק מהליבה הטכנולוגית בישראל	אפרת אסולין ועמליה אוליבר
64	מיזמים בתעשיות עתירות ידע בישראל: אשכולות מאחדים לעומת אשכולות מבחינים	מוחמד אבו נסרה
88	פרופסיונליות נזילה של מומחי חדשנות ארגוניים בישראל	רותם ריטבלט
108	“להיות אור לגויים ביזמות”: אידיאל ההייטקיסט הציוני בחינוך הבית־ספרי בישראל	שרי ר. אלפיי־ניסן, לימור גבאי־אגוזי ומיכל פגיס
128	אומת הסטארט־אפ פינת שער הנגב: התמודדות עם פרדוקסים בתוכנית אקדמית של חינוך ליזמות בקרב סטודנטים מקבוצות מוחלשות ומודרות בפריפריה הישראלית	שני קונה ורונית נדיב
149	כמו באמריקה? תהליכי גלוקליזציה באימוץ מודל חדשנות עירונית בישראל	שרון אפריל

- 171 נטע אבנון,
דן קוטליאר
ושירה ריבנאי־בהיר
על מה אנחנו מדברים כשאנחנו מדברים על אתיקה
אלגוריתמית? המקרה של מדעני נתונים בישראל

ביקורות ספרים

- 192 חיים חזן על
"הדור של 1940": מתאבדים וחולי נפש בחברה הישראלית
עודד היילברונר
- 196 ראמוז עיד על
On kings
David Graeber and Marshall Sahlins
- 199 מירב אהרון גוטמן על
סוציאל־דמוקרטיה מקומית: עלייתו של דור פוליטי חדש במפלגת העבודה
הישראלית (2006-2009)
סיגל עוזרי־רויטברג
- 202 יובל יונאי על
מפגשים: היסטוריה ואנתרופולוגיה של המרחב הישראלי-פלסטיני
דפנה הירש (עורכת)
- 206 שני קונה על
התנהגות לא נאותה בארגונים
יואב ורדי ואלי וייץ
- 209 גל הרץ על
Another now: Dispatches from an alternative present
Yanis Varoufakis
- 212 רינה נאמן על
Multiple globalizations: Linguistic landscapes in world cities
Eliezer Ben-Rafael and Miriam Ben-Rafael
- 215 גיא שני על
We have never been middle class: How social mobility misleads us
Hadas Weiss
- 218 סראב אבורביעה־קוידר על
גיוון: נשות קריירה פלסטיניות אזרחיות ישראל
עמליה סער והואזן יונס

221	מוחמד אמארה על שפה אחלה: שילוב הערבית בעברית הישראלית עבד אלרחמן מרעי
224	אלעזר בן-לולו על Israeli theatre: Mizrahi Jews and self-representation Naphtaly Shem-Tov
226	נועה לביא על סופה של האהבה: סוציולוגיה של יחסים שליליים אווה אילוז
229	English Abstracts
236	الملخصات باللغة العربية
242	Instructions for Authors
243	تعليمات للمؤلفين/ات

חדשנות ויזמות במדינת הסטארט־אפ – מבט סוציולוגי

עורכות אורחות: גילי דרורי ועמליה אוליבר*

ישראל עומדת בראשם של רבים מהדירוגים העולמיים במדע ובטכנולוגיה ואף נהנית מהמוניטין של הספר הפופולרי מדינת הסטארט־אפ (סנור וסינגר, 2011; Senor & Singer, 2011). ישראל נקשרת גם לתהליכים כלל־עולמיים של חדשנות ויזמות. מדיניות הממשלה מרחיבה את היסוד לשילובה של ישראל בכלכלת הידע העולמית, וישראל מקבלת דירוגים גבוהים במערכות דירוג עולמיות בנושא חדשנות (Dutta et al., 2020). אבל למרות התהליכים החשובים האלה והשינויים בתחומים הכרוכים בהם (מימון ובנקאות, השכלה מדעית וחקיקה של קניין רוחני וסחר), מועט המחקר הסוציולוגי העוסק בנושאים אלו בהקשר של ישראל ובהשפעתם על החברה בישראל. באסופת המאמרים המקובצים בגיליון זה מובאים מחקרים סוציולוגיים מגוונים מבחינה מושגית, תאורטית ואמפירית, הבוחנים את הדפוסים והמגמות של חדשנות ויזמות בישראל, את הגורמים להתווייתם ואת ההשלכות של חדשנות ויזמות על החברה, הכלכלה והתרבות בישראל. הגיליון המיוחד מקבץ עבודות המעוגנות במחקר אמפירי ובמגוון נתונים וגישות מתודולוגיות, ואשר מפתחות סוגיה מושגית או תאורטית מנקודת מבט סוציולוגית ונוגעות ישירות לסוגיות של חדשנות ויזמות בישראל. לצד אלה מובא גם ריאיון עם וודי פאוול מאוניברסיטת סטנפורד, חוקר עולמי מוביל בנושא, שמציג תובנות והארות מחזית המחקר הסוציולוגי על חדשנות ויזמות.

הגדרות ומסגור

זיהויה של ישראל כמדינת הסטארט־אפ, ותיוגה בעולם כולו כמעייין נובע של חדשנות טכנולוגית ואחרת, משפיעים על החדשנות והיזמות בישראל וגם על המחקר העוסק באלה. המוניטין של ישראל כמעצמת חדשנות ויזמות בא לידי ביטוי גם בעושר מחקרי, אף שמרבית המחקר מציגה נקודת מבט אסטרטגית. מסורת מחקר זו מתארת תופעות ותהליכים של חדשנות ויזמות בישראל לאורם של שיקולי מדיניות, המערך העסקי והמשפטי בישראל ומיצובה של ישראל בכלכלת הידע העולמית (Avnimelech & Teubal, 2006; Breznitz, 2001; Engel & del-Palacio, 2011; Getz & Segal, 2008; Teubal, 1993; Trajtenberg, 2006; Rothchild & Darr, 2005; Welch & Hao, 2016). גישת מחקר זו מדגישה את ייחודם של התנאים שהצמיחו בישראל את כלכלת החדשנות, ובהם החשיבות המיוחדת למיזמות לצרכים ביטחוניים והשפעתם של צה"ל ושל התעשייה הצבאית (Adamsky, 2020; Broude et al., 2013). אך למרות התהודה הרבה שמחקר מסוג זה זוכה לה בעולמות האקדמיה ובקביעת

* פרופ' גילי דרורי, המחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
פרופ' עמליה אוליבר, המחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים

מדיניות, נפקד מקומם של מחקרים סוציולוגיים המתארים תהליכי חדשנות ויזמות בישראל ובוחנים כיצד חדשנות ויזמות משפיעות על גורמים ותהליכים בחברה ולהפך. החסר הזה בשדה המחקר חושף את מורכבות ההגדרה של מושגי המפתח, קרי חדשנות ויזמות. ההגדרה המקובלת למונח "חדשנות" היא פיתוח של מוצר (גולמי או שירות), תהליך או שיטה חדשים או שונים מהותית מאלה הקיימים, ושימוש בהם (Gault, 2018). הגדרה זו, המעוגנת בהנחיות ארגון OECD לאיסוף נתונים על כלכלה, עסקים וחדשנות (במסמך המכונה Oslo Manual), מבוססת על ההנחה שחדשנות כרוכה בתרומה כלכלית. לכן הגדרתה ממוסגרת בהשוואה (marketization) ומבטאת שיח ניאוליברלי. לעומת זאת, הגישה הסוציולוגית להגדרת חדשנות מעבירה את ליבת הדין מסוגיית הפיתוח והשימוש לסוגיית ההקשר החברתי (Dahlin, 2014). ניתוח סוציולוגי של חדשנות אינו עוסק בהבחנה המדוקדקת בין טיפוסים שונים של חדשנות (פתוחה או סגורה, רדיקלית או שלבית, תהליכית או מוצר), אלא באופן שבו חדשנות נובעת מהסדרים חברתיים קיימים ובאופן שבו היא מבנה הסדרים חברתיים עתידיים, מסדירה אותם או משעתקת את הקיימים. מושג היזמות נכרך במושג החדשנות. אמנם יש חדשנות גם בארגונים היררכיים גדולים, אך מרביתה מתהווה בארגונים יזמיים חדשים, כלומר בסטארט-אפים (Thornton, 1999), שהקמתם סובבת סביב הזדמנויות חדשניות והם פועלים לאפיון ולניצול של הזדמנויות אלו. לפי פטרישיה תורנטון (Thornton, 1999), יזמות פירושה הקמה של ארגונים חדשים מתוך הקשר מסוים וכתוצאה מתהליכים חברתיים וכלכליים. לטענתה, יתרון של גישות סוציולוגיות תאורטיות על פני הגישות האסטרטגיות-ניהוליות הוא בהתמקדותן בניתוח הסביבה שבה נוצרים ארגונים יזמיים, ובהבנת מערך הקשרים שמעצב הזדמנויות ליזמות אך גם מציב לה מגבלות.

הצימוד בין יזמות לחדשנות מובן מאליו בתחום המחקר הכלכלי וחברתי, ושני המושגים נכרכים זה בזה גם בהקשר של ניתוח תרבות (Lounsbury et al., 2019) ותהליכים ארגוניים (Carlsson et al., 2008). בשל הצימוד הרווח הזה, המחקרים המוצגים בגיליון זה מחברים בין יזמות לחדשנות ואף קושרים בינן ובין מושגים סוציולוגיים אחרים. ייחודה של אסופת המאמרים שלפניכם הוא בהעלאת מגוון נושאים הנוגעים לסוציולוגיה של חדשנות ויזמות בישראל. מוצגות בה סוגיות סוציולוגיות כגון אי-שוויון, מדיניות, פריפריאליות, דימויי תרבות או פרופסיונליות, יזמות, מבנים ותהליכים, וכל אלה בשלל תחומים ובהם חינוך, עירוניות וטכנולוגיה. מאמרו של אסף עמית, שכותרתו "מחזון פדגוגי לתעשיית הייטק: תפקידם המכריע של יזמים ללא כוונות מסחריות בהיווצרות תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל", עוסק בהתפתחותן ובצמיחתן של תעשיות חדשות לאור חשיבותן ותרומתן לצמיחה כלכלית, לפיתוח מוצרים ושירותים חדשים ולחדשנות טכנולוגית. לאחרונה נפוצו קריאות למקד את המחקר בשלבים הראשוניים בחיי התעשייה, ובמיוחד ב"שלב הדגירה" (incubation stage) – תקופת הפעילות היזמית טרם השקת המוצר המסחרי הראשון; מחקרו של עמית בוחן את הגורמים שהביאו להיווצרותה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל. בסיס המחקר הוא מעקב אחרי פעילות של שבעה מיזמים לא מסחריים שהיו הראשונים בתחום ופעלו בין השנים 1977-1983. המחקר כולל 12 ראיונות מובנים למחצה, שישה מתוכם עם המייסדים שהובילו את המיזמים. מן הממצאים עולה כי ליזמים ולארגונים הפועלים ללא מטרת רווח היה תפקיד חשוב בהובלת

כל שלבי היזמות הטכנולוגית בתחום הטכנולוגיה החינוכית, ובכלל זה פיתוח טכנולוגי וייצור והפצה של מוצרי תוכנה. המחקר על פעילות יזמית ללא מטרת רווח הוא חידוש, והוא מעמיק את ההבנה של מאפייני פעילות לא מסחרית הקודמת להיווצרותן של תעשיות חדשות.

מאמרו של אפרת אסולין ועמליה אוליבר, שכותרתו "יזמות טכנולוגית במרחב הפריפריאלי הדרומי: מוטיבציות להקמת מיזם טכנולוגי מרוחק מהליבה הטכנולוגית בישראל", בוחן את המוטיבציות של יזמים טכנולוגיים להקים את מיזמיהם בפריפריה הגאוגרפית ולא בלב המדינה. על בסיס ראיונות מובנים למחצה עם 34 יזמים טכנולוגיים, החוקרות מזהות שלושה טיפוסים מוטיבציות – מוטיבציות המבוססות על היתרונות למיזם, כגון משאבים כלכליים וארגוניים ומשאבי ידע; מוטיבציות המבוססות על היתרונות לזים, כגון איכות חיים, ערכים או אידאולוגיה; ומוטיבציות מורכבות, שבהן יתרונותיה של הפריפריה מתגלים רק לאחר הקמת המיזם. מסקנות מחקר זה נוגעות לפרדוקס של יזמות טכנולוגית בפריפריה: על אף מגבלותיה של הפריפריה – ריחוק, מיעוט משאבים ומכאן גם שוליות – היא מספקת גם הזדמנויות ליזמות טכנולוגית, שאמנם הן שונות בתכלית מאלו שמזדמנות במרכז. לכן, למרות התיוג הטעון של מושג הפריפריה, מרבית היזמים מסרבים להניח לתפיסת המרחב האידיאלי ליזמות לגבור על המוטיבציות שלהם להקים מיזם בפריפריה ולקדם פיתוח אזורי. לטענתן של אסולין ואוליבר, מחקרי המשך יצטרכו להתמקד במדדי ההצלחה של מיזמים טכנולוגיים בפריפריה ולקשור בין טיפוסים המוטיבציות ובין מדדים של הצלחת המיזמים.

לאור העניין הגובר בהשתלבותם של יזמים אתניים בתעשיות עתירות ידע, מוחמד אבו נסרה בוחן כיצד משפיעות האתניות והתעשייה הטכנולוגית על טיפוסים מיזמים בתעשיות עתירות ידע בישראל. במאמר שכותרתו "מיזמים בתעשיות עתירות ידע בישראל: אשכולות מאחדים לעומת אשכולות מבחינים", אבו נסרה מתאר קונפיגורציות ארגוניות בתעשיות עתירות ידע בישראל בהקשר של ההון האנושי והחברתי של המיזמים ובהקשר הטכנולוגי והאתני (יזמים יהודים וערבים). מאמרו מציג ניתוח אשכולות (cluster analysis) של 1217 חברות טכנולוגיות משתי תעשיות עתירות ידע – בתחום מדעי החיים ובתחום טכנולוגיית המידע – שפעלו בישראל בשנים 1996-2015. ניתוח זה, ששורשיו בגישת הקונפיגורציה, מעלה כי קיימים טיפוסים מיזמים ייחודיים בשתי התעשיות. יתרה מזו, הניתוח חושף שהשיוך האתני של היזמים קשור לטיפוסי המיזמים. ככלל, ממצאים אלו מראים כי הסביבה הטכנולוגית והסביבה החברתית-פוליטית משפיעות על המיזם. אבו נסרה מסכם כי יזמים ערבים בתעשיות עתירות הידע בישראל נתקלים, בשל שייכותם האתנית, בחסמים משני סוגים – כאלה הקשורים להון אנושי (למשל השכלה אקדמית במקצועות מסוימים) וכאלה הקשורים להון חברתי (למשל שירות צבאי).

מאמרה של רותם ריטבלט, שכותרתו "פרופסיונליות נזילה של מומחי חדשנות ארגוניים בישראל", מתמקד בתהליך הפרופסיונליזציה של ניהול חדשנות ובמעמד המקצועי של מומחי חדשנות בישראל. על בסיס מושג הפרופסיונליות הנזילה – שפירושו שבהיעדר הגדרה ברורה של פרופסיה חדשה, הפרט מבנה אותה באמצעות שיתופי פעולה לשם הקניית לגיטימציה לפרופסיה המתהווה – ריטבלט מנתחת את מקצוע הייעוץ, או ניהול החדשנות, ההולך ומתהווה בישראל. בהתבסס על ראיונות מובנים למחצה עם 33 מומחי

חדשנות ממגוון סקטורים ותעשיות בישראל, היא מראה כי ההגדרות העמומות של חדשנות ושל תפקידם של מומחי חדשנות בארגון, וכן רוחבו של שדה הפעולה שלהם, מאפשר לפרופסיה להיות נזילה ומחזיר לפרופסיונליות משהו מהגישות המסורתיות, המייחסות את השליטה בידע לאיש המקצוע ולא למוסדות המדינה או ההסמכה. בסיטואציה מורכבת זו, ריטבלט מוצאת שמומחי חדשנות שואבים לגיטימציה לתפקידם ולמקצועם מהבניית חדשנות פתוחה, קרי מבניית שיתופי פעולה בין מגזרים, מנכונות לשיתוף בידע גם ללא תמורה ישירה, ומלמידה ממודלים מקצועיים עולמיים. מאפייני המערכת האקולוגית של החדשנות בישראל מאפשרים הן את נזילות הפרופסיה, הן את מקורות הלגיטימציה של המקצוע.

המאמר של שרי אלפי-ניסן, לימור גבאי-אגוזי ומיכל פגיס, שכותרתו "להיות אור לגויים ביזמות": אידיאל ההייטקיסט הציוני בחינוך הבית-ספרי בישראל", בוחן את השימוש בשיח יזמי בתוכניות הלימודים במערכת החינוך הממלכתית בישראל. החוקרות מראות שהשיח היזמי הגלובלי מתמקד בעצמאות הפרט ומקדם ערכים אינדיווידואליים וניאו-ליברליים בהקשרים של יזמות. מכיוון שמערכת החינוך בישראל מושתת על שיחים אתנו-לאומיים קולקטיביסטיים, נוצר פרדוקס כאשר היא מבקשת לשלב בין שני סוגי השיח. המחקר האיכותני והרב-מוקדי ערך בקרב קובעי מדיניות וסגל בתי הספר. החוקרות מבקשות לפענח את הפרדוקס ומראות כי ההייטקיסט הציוני ניצב בקדמת הבמה החינוכית ומוצג כאידיאל תרבותי היברידי, יזמי-לאומי. אידיאל זה מגלם שילוב של רוח היזמות ושל הנרטיב הציוני, והוא מנגיש את שני הנרטיבים גם יחד. השיח היזמי מספק נקודת חיבור ייחודית בין אינדיווידואליזם לקולקטיביזם: הוא מגייס ערכים אתנו-לאומיים כדי לחזק את האתוס היזמי, ובה בעת מגייס ערכים ונרטיבים נאו-ליברליים כדי לחזק את הזהות האתנו-לאומית. הממצאים מראים כיצד השפה היזמית בשדה החינוך בישראל מפגישה את האינדיווידואלי עם הקולקטיבי ומציגה דיאלקטיקה המשלבת בין נאו-ליברליזם ללאומיות.

מאמרו של שני קונה ורונית נדיב, שכותרתו "אומת הסטארט-אפ פינת שער הנגב: התמודדות עם פרדוקסים בתוכנית אקדמית של חינוך ליזמות בקרב סטודנטים מקבוצות מוחלשות ומודרות בפריפריה הישראלית", ממשיג את חוויותיהם של סטודנטים מקבוצות מוחלשות בתוכנית חדשה של חינוך ליזמות (entrepreneurship education) במכללה הנמצאת בפריפריה. על בסיס ראיונות מובנים למחצה עם מדגם של 44 סטודנטיות וסטודנטים, החוקרות מראות שמשותפי התוכנית חווים פרדוקס בין שתי התנסויות שבעיניהם הן סותרות: למידה אקדמית טיפוסית ופעילות יזמית. בפרדוקס מגולם גם המתח שבין יזמות במרכז ליזמות בפריפריה, הנובע מן ה"אחרות" שסטודנטים רבים חשים ביחס למרכז ולמרכזי הכוח בשל המרחק הגיאוגרפי שלהם ובעיקר המרחק הסמלי. כתוצאה מכך הם חשים ריחוק מהשיח היזמי. ההתמודדות עם הפרדוקס נעשית באחת משתי דרכים: התעלמות ממנו והתמקדות באחד מצמד רכיביו - למידה אקדמית או פעילות יזמית - או אימוץ הלך רוח פרדוקסלי המשלב בין השניים. השילוב מסייע לפיתוח כישורים יזמיים ולהרחבת תפישותיהם העצמיות של הסטודנטים הן כלומדים הן כיוזמים. מחקר זה תורם להבנת האתגרים שעומדים סטודנטים וסטודנטיות מקבוצות מוחלשות ומודרות בפריפריה הישראלית בתוכניות חינוך ליזמות. תרומתו לספרות היא בקישור התאורטי

שהוא עורך בין חינוך ליזמות ובין תורת הפרדוקסים, וכן באור שהוא שופך על תהליך הלמידה בתוכניות אלו, המעצב את תפיסותיהם של המשתתפים.

מאמרה של שרון אפריל, שכותרתו "כמו באמריקה? תהליכי גלוקליזציה באימוץ מודל חדשנות עירונית בישראל", בוחן את הטמעתה של תוכנית אמריקנית לקידום חדשנות עירונית בערים בישראל. בהסתמך על מושג הגלוקליזציה, המתואר בפרוטרוט לפי מערך אנליטי, אפריל מנתחת את אופני האימוץ והאדפטציה של תוכנית קרן בלומברג – שהוטמעה בערים שונות בעולם – בשלוש ערים ישראליות: תל אביב, ירושלים ובאר שבע. ממצאי המחקר מראים כי התוכנית הוטמעה אחרת בכל אחת מן הערים וכי הייתה שונות במידת התקבלותה, באדפטציה שנערכה ברמה העירונית המקומית, בהתנגדויות לה, ואף בהשפעתם של גורמים מקומיים על תוכנית הקרן. אפריל אינה מציגה רק ניתוח של חדשנות עירונית, ומתוך כך ניתוח של חדשנות במגזר הציבורי המקומי, אלא גם מצביעה על האופי הישראלי של חדשנות זו ועל ביטוייה של חדשנות תהליכית בתגובה להחלטה של תוכנית עירונית.

המאמר של נטע אבנון, שירה ריבנאי-בהיר ודן קוטליאר, שכותרתו "על מה אנחנו מדברים כשאנחנו מדברים על אתיקה אלגוריתמית? המקרה של מדעני נתונים בישראל", עוסק במומחיות חדשנית של מדע הנתונים, בהקשר שלה בקרב מומחים ישראלים, ובהשלכותיהם החברתיות. מדעני נתונים מתבססים בעבודתם על קובצי ענק של נתונים ומשתמשים בטכנולוגיות ייחודיות כדי לנתח את הדפוסים העולים מן הנתונים האלה. לצד החדשנות במומחיותם של מדעני הנתונים עולות גם שאלות לגבי מיסודה של אתיקה מקצועית, אלגוריתמית – סוגיה שאינה מוכרת לכלל הפועלים בתחום. בעזרת 60 ראיונות עומק מנסים החוקרים לזהות את משטרי המוסר הנפוצים בקרב מדעני נתונים ישראלים ולהבין את ההגיגות המשמשות אותם לפירושה של אתיקה אלגוריתמית. הם מתארים שלושה משטרי מוסר: אתיקה כמוסר אישי של היחיד, אתיקה כמקל בגלגלי הקדמה ואתיקה כמוצר שוק. המאמר נשען על התאוריה של המקצועות ומראה כיצד פרופסיוני ההנדסה הוותיקה מונעת את מיסודו של משטר מוסר קולקטיבי ומוסכם בקהילת מדעני הנתונים.

מתיאור זה של המאמרים אפשר לראות שהגיליון המיוחד פורש מגוון גדול של נושאים, תחומי מחקר ומתודולוגיות ומתייחס לשלל רבדים סוציולוגיים של החברה בישראל. אפשר לחלק את המאמרים לתתי-קבוצות לפי הנושא שהם עוסקים בו, לפי המיקוד התאורטי או לפי רמת הניתוח. מאמרים אחדים עוסקים בנושא של פרופסיות ומומחיות, ומאמצים חשיבה ביקורתית כדי לזהות דפוסים של מורכבות ודיאלקטיקה. כך למשל, קונה ונדיב מנתחות את ההתמחות החדשה של החינוך ליזמות במכללה בפריפריה ובוחנות את הוראת היזמות ואת חוויית הלמידה של הסטודנטים. ריטבלט עוסקת בצמיחתה של פרופסיה נזילה חדשה – מומחי חדשנות בישראל – ומתארת את מורכבותה של זהות פרופסיונלית בתהליך שפועל באופנים שונים בארגונים שונים. אבנון ועמיתיה בוחנים את המומחים החדשים של מדע הנתונים ואת מאפייני האתיקה ברמה האישית והפרופסיונלית בתחום הפעילות שלהם. חשיבה ביקורתית לגבי מערכת החינוך מוצגת במאמרן של אלפי ניסן ועמיתותיה, המתארות פרדוקס מובנה בין השיח היזמי הגלובלי, המקדם ערכים של אינדיווידואליזם, ובין השיח החינוכי המושתת על רעיונות לאומיים שיתופיים.

חלק מהמאמרים נוקטים גישה מערכתית לגיתוח סוציולוגי של חדשנות או יזמות. מחקר של עמית, למשל, מתאר את תפקידם החשוב של ארגונים ללא כוונת רווח, ובמיוחד את תפקידם של אנשי מפתח בתחום הטכנולוגיה בחינוך, בשלבים הראשונים של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל. מאמרו מדגיש את מערך השדה שהצמיח את התעשייה החדשה, וגם מציג מבט היסטורי על צמיחת תחום ה־EdTech. גם אבו נסרה עוסק בהיבט המערכתי: הוא מתאר מבנים של אשכולות מאחדים ומבחינים של ארגוני יזמות בתעשיות עתירות ידע בישראל, ומנתח את מאפייני האתניות של היזמים ואת התחום הטכנולוגי של המיזמים.

מאמרים אחדים עוסקים ברמת הפרט בהקשרים של יזמות וחדשנות. אסולין ואוליבר עוסקות למשל במוטיבציות של יזמים טכנולוגיים בפריפריה, ומצביעות על החשיבות בזיהוי הזדמנויות יזמיות הקשורות למוטיבציות של היזמים. אפריל מתמקדת במאמרה ביועצי חדשנות בערים בישראל שהם חלק ממערכת עולמית של יועצי חדשנות בערים, ובוחנת כיצד מודלים של חדשנות עירונית מאומצים לוקלית מתוך המערכת הגלובלית. הזווית האינדיווידואלית של יזמים ואנשי חדשנות מוצגת גם במאמר של עמית, המתאר את נקודת המבט של ראשוני תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל. מאמרה של ריטבלט מציג את עמדותיהם של מומחי חדשנות הנדרשים לפעול בשדה שאינו מוגדר וברור, ואילו אבנון ועמיתיה בוחני כיצד מדעני נתונים תופסים את סוגיית האתיקה הכרוכה בפעילותם. גישה השואאתית לנושאים של יזמות וחדשנות גם היא תמה משותפת לכמה מאמרים. אפריל משווה בין גישות מקומיות ועולמיות לנושא החדשנות בערים, אבו נסרה משווה בין קונפיגורציות של אשכולות חדשנות, ואסולין ואוליבר משוות בין מרחבים גאוגרפיים-חברתיים ומתייחסות להבדלים בין הפריפריה הצפונית לדרומית בישראל. כמה מן המאמרים משווים בין מערכות המשגה שיוצרות דואליות או פרדוקסים: אלפי ניסן ועמיתותיה משוות בין היבטים אינדיווידואליים וקולקטיביסטיים של מושג היזמות במערכת החינוך בישראל, קונה ונדיב בוחנות את הפרדוקס שבהוראת היזמות לסטודנטים מקבוצות מוחלשות בפריפריה, וריטבלט משווה בין פרופסיות חזקות למצבי נזילות של פרופסיות חדשות, בהקשר של יועצי חדשנות בארגונים.

לקט המחקרים שלפניכם רלוונטי למחקר הסוציולוגי הגלובלי של חדשנות ויזמות. התמות העולות במחקרים על ישראל נוגעות במידה רבה לחברות אחרות ולסוגיות סוציולוגיות רחבות: פריפריאליות ומרחב, התהוות תחומי ידע חדשים ופרופסיות חדשות, צמיחה של תעשיות חדשות ושינויים במערכות חינוך ובהשכלה הגבוהה. אנו מקוות שאסופה זו תשמש בסיס להרחבת המחקר הסוציולוגי בישראל על חדשנות ויזמות, הן על ידי הרחבת הדיון בסוגיות הנסקרות בה, הן בחקר סוגיות סוציולוגיות שנזכרות בשולי הדברים או שאינן נזכרות כאן כלל – אי־שוויון כלכלי, מגדרי ואתני שנוצר על ידי תהליכי הדרה, ריבוד שיכול להיווצר כתוצאה מקידומן של חדשנות ויזמות, מקומן של מערכות פוליטיות ומוסדיות בהבניית חדשנות ויזמות ובקידומן, והכלכלה הפוליטית של סוגיות אלו בישראל. הנושאים האלה חשובים מאוד, ואנו מקוות שמחקרים נוספים בתחום ירחיבו את היריעה ויעמיקו את התובנות והממצאים שהם מעלים. אנחנו מודות לכל מי שתרמו לגיליון המיוחד הזה ואפשרו לנו לפתוח צוהר להצגת המחקרים המקובצים כאן, ומוקירות במיוחד את החשיבה הפתוחה והיזומית של עורכת כתב עת זה, פרופ' אלכסנדרה קלב, שראתה חשיבות בהצגת הזוויות הסוציולוגיות של החדשנות והיזמות בישראל.

מקורות

- סנור, דן, ושאול סינגר. (2011). מדינת הסטארט־אפ: מנוע הצמיחה הכלכלי של ישראל (בתרגום יהודה בן־מוחה). מטר. (במקור פורסם ב־2009)
- Adamsky, Dima. (2020). *The culture of military innovation*. Stanford University Press.
- Avnimelech, Gil, & Morris Teubal. (2006). Creating venture capital industries that co-evolve with high-tech: Insights from an extended industry life cycle perspective of the Israeli experience. *Research Policy*, 35(10), 1477–1498.
- Breznitz, Dan. (2006). Innovation and the state – Development strategies for high technology industries in a world of fragmented production: Israel, Ireland, and Taiwan. *Enterprise & Society*, 7(4), 675–685.
- Broude, Mark, Saadet Deger, & Somnath Sen. (2013). Defence, innovation and development: The case of Israel. *Journal of Innovation Economics Management*, 12(2), 37–57.
- Carlsson, Bo, Pontus Braunerhjelm, Maureen Mckelvey, Christer Olofsson, Lars Persson, & Hakan Ylinenpää. (2013). The evolving domain of entrepreneurship research. *Small Business Economics*, 41(4), 913–930.
- Dahlin, Eric C. (2014). The sociology of innovation: Organizational, environmental, and relative perspectives. *Sociology Compass*, 8(6), 671–687.
- Dutta, Soumitra, Lanvin Bruno, & Wunsch-Vincent, Sacha. (2020). *Global innovation index 2020: Who will finance innovation?* World Intellectual Property Organization.
- Engel, Jerome S., & Itxaso del-Palacio. (2011). Global clusters of innovation: The case of Israel and Silicon Valley. *California Management Review*, 53(2), 27–49.
- Gault, Fred. (2018). Defining and measuring innovation in all sectors of the economy. *Research Policy*, 47(3), 617–622.
- Getz, Daphne, & Vered Segal. (2008). *The Israeli innovation system: An overview of national policy and cultural aspects*. Technion and Samuel Neaman Institute.
- Lounsbury, Michael, Joep Cornelissen, Nina Granqvist, & Stine Grodal. (2019). Culture, innovation and entrepreneurship. *Innovation*, 21(1), 1–12.
- Senor, Dan, & Shaul Singer. (2011). *Start-Up nation: The story of Israel's economic miracle*. Twelve.
- Rothschild, Leora, & Asaf Darr. (2005). Technological incubators and the social construction of innovation networks: An Israeli case study. *Technovation*, 25(1), 59–67.
- Teubal, Morris. (1993). The innovation system of Israel: Description, performance and outstanding issues. In Richard R. Nelson (Ed.), *National Innovation Systems: A Comparative Analysis* (pp. 476–502). Oxford University Press.

- Thornton, Patricia H. (1999). The sociology of entrepreneurship. *Annual Review of Sociology*, 25(1), 19–46.
- Trajtenberg, Manuel. (2001). Innovation in Israel 1968–1997: A comparative analysis using patent data. *Research Policy*, 30(3), 363–389.
- Welch, Anthony, & Jie Hao. (2016). Global argonauts: Returnees and diaspora as sources of innovation in China and Israel. *Globalisation, Societies and Education*, 14(2), 272–297.

על סוציולוגיה של חדשנות וזמות: ריאיון עם וולטר וו. (וודי) פאוול

מראיינות: עמליה אוליבר וגילי דרורי

את הגיליון המיוחד הזה של סוציולוגיה ישראלית פותח ריאיון בלעדי עם פרופ' וודי פאוול (Powell) מאוניברסיטת סטנפורד. הריאיון נערך ב־16 ביוני 2020, בעיצומן של מגפת הקורונה ושל מחאות Black Lives Matter בערים רבות בארצות הברית וברחבי העולם. וודי פאוול הוא סוציולוג ופרופסור לחינוך, שמאז 1999 מלמד באוניברסיטת סטנפורד במחלקת לסוציולוגיה, להתנהגות ארגונית, למדעי הניהול וההנדסה ולתקשורת. פאוול הוא מנהל שותף של המרכז לפילנתרופיה ולחברה אורחית בסטנפורד ונמנה עם מייסדיו. כתיבתו ומחקריו הסוציולוגיים היו לאבן פינה בתחומי חקר אחדים ונתנו תוקף לתרומתו ולהשפעתו על התאוריה של הארגון, על סוציולוגיה כלכלית ועל הסוציולוגיה של המדע. הידוע והמוכר ביותר מבין פרסומיו הרבים הוא מאמר שכתב עם פול דימאג'יו על המכניזם של האיזומורפיזם, ואשר התפרסם בכתב העת *ASR American Sociological Review* בשנת 1983 ("בחזרה אל כלוב הברזל: איזומורפיזם מוסדי ורציונליות קולקטיבית בשדות ארגוניים", המאמר המצוטט ביותר בתולדות ASR עד היום; ראו DiMaggio & Powell, 1983). לצד זה בולטים גם הספר שערך עם דימאג'יו ב־1991 על מוסדיות חדשה (Powell & DiMaggio, 1991); עבודתו רבת ההשפעה על היווצרות רשתות בארגונים (Powell, 1990); וניתוחו לשיתופי פעולה בין־ארגוניים באמצעות גישת הרשתות (Powell et al., 1996); וכן מחקריו החלוציים על המגזר השלישי ועל ארגונים ללא כוונת רווח (Powell, 1987); פרסומיו הרבים רלוונטיים לסוגיות הנדונות בגיליון מיוחד זה (ראו למשל Owen-Smith & Powell, 2006; Powell & Steinberg, 2006; Powell & Bromley, 2020; וראו גם Hwang & Powell, 2009). ותרומתם רבת ההשפעה לחקר חדשנות וזמות זכתה להכרה נרחבת.

*

ש: מהי הגישה שלך לסוגיות של חדשנות וזמות?

ת: בעבודתי המשותפת עם ג'ון פאדג'ט (Padgett & Powell, 2012) הדגשנו את ההבחנה בין חדשנות להמצאה. ואמנם, בשנים האחרונות מחקריי התמקדו בהמצאה יותר מאשר בחדשנות. חדשנות היא בעיניי דרך לשיפור האופן שבו אנחנו רגילים לעשות דברים; המצאה, לעומת זאת, משנה לחלוטין את האופן שבו דברים נעשים. חדשנות משלבת דברים מתחומים סמוכים, מה שסטיארט קאופמן כינה "האפשרי הסמוך" (the adjacent possible); זהו תהליך של בנייה ושילוב מחדש שמצרף יחד פרקטיקות מוכרות, מושגים ורעיונות מעולמות חברתיים קרובים. כשמבינים שחדשנות יוצרת שילוב של דברים במרווחים שבין המערכות, אם ברצוננו לעודד חדשנות כדאי לנו להרבות בקשרים ובמגעים בין דרגים ובין אגפים ומחלקות, ואפילו לעודד ערבוב דמוגרפי, ונרצה לראות יותר ויותר אנשים "אמפייביים" שנעים בין המרווחים הללו. כדי שזה יקרה, מן ההכרח שהגבולות יהיו נוזלים.

לעומת זאת, מושג ההמצאה, שאותי מעניין יותר, נוגע למקורות שמהם נובע החידוש. זה כבר מחייב שינוי של סדר הדברים בעולמות חברתיים מרוחקים, ופירוש הדבר חצייה של הגבולות והפרת הכללים הקיימים. אפשר לראות את זה קורה בארצות הברית בימים אלו, בכל חברה ובכל ארגון ללא כוונת רווח (אלכ"ר) ובאופן שבו ערים ואלכ"ר הגיבו למגפת הקורונה. אנחנו רואים עדויות לכך במיזם חדש שבו צוות חוקרים לומד את הפעולות שנקטו ערים בכל העולם בתגובה למגפה, מסייטל וסן פרנסיסקו ועד שזון בסין, וינה באוסטריה, טאייפיי בטיוואן וסידני באוסטרליה. עם פרוץ המשבר, צוות החוקרים התארגן במהירות ובחן כיצד ארגונים מתארגנים מחדש כדי להילחם במגפה. השינויים המתחוללים מלמדים אותנו שעולמנו לעולם לא ישוב להיות כשהיה; לעולם לא נחזור אל הנורמלי, אלא נסתגל ללא נורמלי החדש.

מבחינתי, ההבחנה הזאת שבין המצאה לחדשנות חשובה מאוד. לג'ון פאדג'ט ולי היה רעיון של הבחנה בין המצאות ובין חדשנות, וזהו היפוך של התובנות של שומפטר (Schumpeter). במהלך העשורים האחרונים חקרנו תהליכי חדשנות כאלה בתחום הביטק ובתעשיית התרופות, השונה ממנה. אנחנו חושבים שההמצאה יוצרת קטגוריות חדשות של אנשים, סוגים חדשים של ארגונים, תעשיות חדשות. לשינויים האלה יש פוטנציאל לגלוש כמו מפל ולשנות את הנוף באופן מהותי, לטוב או לרע. ההבחנה הזאת, שבין שיפור דברים קיימים ובין שינוי של האופן שבו דברים נעשים, קריטית לדרך החשיבה שלנו.

ש: האם ההבחנה הזאת דומה להבחנה שבין חדשנות מצטברת וחדשנות רדיקלית?¹

ת: פאדג'ט ואני נשאלנו על כך כמה פעמים, ותמיד התעקשנו – בידיעה שאנחנו עלולים להישמע גוונדיקים – שחדשנות היא מרחיקת לכת יותר מהמצאה בתוצאותיה ובהשפעתה, מכיוון שהיא משנה את האופן שבו דברים נעשים. טלפונים חכמים, או כל תבנית של האינטרנט של הדברים (IoT) שמשלבת יחד דברים קיימים, כגון טלוויזיה, טלפון, רשת אלחוטית ועוד, הם דוגמה נהדרת שממחישה כיצד אנשים חושבים על ההבדל שבין שינוי מצטבר לשינוי רדיקלי. במבט ראשון, כשכורכים את כל הדברים הללו יחד, זה נראה כמו עוד מאותו הדבר. אבל בדיעבד, לתוצאות המצטברות של כל זה יש עוצמה של ממש. ועדיין, אני חושב שכל אחד ואחת מאיתנו היה רוצה להציג שאלות "קשות" יותר, כמו מי היו היוצרים של אותו חידוש והנשאים שלו, וחשוב יותר – מה היו הגבולות שנחצו ומה היה המרחק שהמחדשים נאלצו ללכת. לעיתים קרובות, אחד הגבולות שהמחדשים חוצים הוא גבול מוסרי. זה מזכיר לי קריקטורה של גארי לארסון שרואים בה בוקרים אמריקנים לבנים בדרכם למערב היבשת, מגינים על עצמם ועל עגלותיהם מפני מתקפה של ילידים. קאובוי אחד זועק לעבר חברו: "הי! הם מבעירים את החיצים!... זה מותר בכלל?". הרעיון שעומד מאחורי זה הוא השילוב, כלומר ההפתעה לנוכח שילוב מרכיבים שלא היו "אמורים" להיות חלק ממה שציפינו לו. בנקודה הזאת אני נכנס לתמונה, ואני בכלל לא בטוח שהמושג "חדשנות רדיקלית" מצליח לתפוס את ההיבט המוסרי.

1 בספרות העוסקת בחדשנות נהוג להבחין בין חדשנות מצטברת (incremental), כלומר כזאת שמשפרת את הקיים, ובין חדשנות פורצת דרך (radical / breakthrough innovation), כלומר כזאת שמקדמת שינוי מהותי ממה שקיים.



איור 1.
"הי! הם מבעירים את החיצים!...
זה מותר בכלל?"
(גארי לארסון)

ש: האם ייצורה של פצצה גרעינית יכול להיות דוגמה לכך?

ת: בהחלט כן. המדענים שנטלו חלק בייצור הפצצה הגרעינית בלוס אלמוס הביעו בקול את דאגתם המוסרית וחלקו אותה עם אחרים, וגם את ההגדרה שלהם לתוצר החדש. זו דוגמה נהדרת, משום שזה היה הישג פיזיקלי יוצא דופן, ועם זאת כמה מן האנשים שהיו שותפים לו הבינו מייד את תוצאות החידוש ואמרו "יצרנו את אחת הטעויות הגדולות בתולדות האנושות", ואילו אחרים אמרו "לא, עשינו את זה כדי להיות שותפים למאמץ המלחמתי וכדי להביא לסיום המלחמה". ומה הם עשו אז? הם מסרו את סודות הפצצה למדינות אחרות, כי חשבו שיהיה זה הוגן אם לכולם תהיה פצצה. בכך הם קיוו למנוע את מרוץ החימוש בין מדינות ואת המאבק על העוצמה.

זו דוגמה מצוינת למה שניסיתי להדגיש: שרבים תופסים את החדשנות או ההמצאה כדבר טוב, אבל יש גם דוגמאות בשפע לכך שהן דבר רע. למשל, המחבלים שהפילו את מגדלי התאומים בפגיזת 11 בספטמבר שילכו יחד שני רעיונות – חטיפת מטוס והפיכתו לפצצה – וכך יצרו חידוש שלא נראה מעולם. ג'ון פאדג'ט הקדיש בספרו פרק שלם למסע הטיהורים של סטאלין (הידוע גם בשם "הטרור הגדול"), וכשאני מספר על כך לסטודנטים שלי הם מייד נרתעים. אני מנסה להמחיש להם שאפשר בקלות רבה למחוק קבוצה שלמה של אנשים בכל סוג של מקצוע או משרה – למשל פרופסורים, כפי שאני נוהג לומר להם – והתגובה לכך יכולה להיות "נו, אבל תראו כמה משרות חדשות התפנו", והסטודנטים צוחקים. בדרך זו אני מנסה לגרום לאנשים להבין שחדשנות והמצאה אין פירושה בהכרח התקדמות.

ש: איך היית קושר את כל זה למושג יזמות?

ת: פאדג'ט ואני חושבים על כך באמצעות השאלה "מיהם האנשים שהכי סביר שיהיו נשאים של חדשנות". זו שאלה ישירה למדי. על פי נטייתם, הנשאים הם אמפיביים. רגליהם

נטועות בשני מחנות, ולכן יש להם קשרים רבים בכמה רשתות חברתיות. בזכות הקשרים הללו הם מפתחים יכולת לצמד עקרונות סותרים, כך אנחנו קוראים לזה. לדוגמה, סוניה גיבל (Giebel), תלמידה לתואר מתקדם בסטנפורד, חוקרת אנשים עם זהויות מרובות, למשל אדם ממוצא טייוואני ופולני, וייטנאמי וגרמני או ארגנטינאי ואפרו-אמריקני. ארגונים רבים, גם אוניברסיטת סטנפורד, נפתחים אט אט למגוון אנושי מסוג זה, וכמה אוניברסיטאות אף מציעות טופס רישום שכולל הגדרת זהות מרובה. מצד אחד, אותם אנשים מרובי זהויות מרגישים שאינם מתאימים להגדרות הרגילות, אבל מצד שני הם ממש מיומנים בדילוג בין זהויות ויכולים לנוע ביניהן לפי הצורך ולהחליט בכל רגע נתון אם הם עכשיו גרמנים או וייטנאמיים. היכולת להשתמש במיומנות הזאת ולקיים קשרים עם קבוצות רבות במהלך החיים יוצרת סיפור חיים יוצא דופן. כאשר הארגונים שלהם מאפשרים להם את המרחב שהם זקוקים לו, מתרחש החידוש.

ש: מה המשמעות של זה בהקשר של חדשנות ויזמות בחברות של מהגרים, כמו זו שלנו? האם הצימוד שתיארת חל גם על צורות אחרות של גיוון, כמו הפריפריה הגאוגרפית והסוציו-אקונומית? ובכלל, האם צימוד של זהויות מרובות הוא יתרון בהקשר של חדשנות ויזמות?
ת: בואו נהיה זהירים כשאנחנו משתמשים במילה יתרון; אולי עדיף לומר תועלת. במובנים רבים אותם אנשים מרובי זהויות סובלים מנחיתות, אבל כמו בקרב ג'יו ג'יטסו, יש להם יכולת לבחור מהלך שבו הם מנצלים את "נחיתותם" ומשתמשים בה באופן בלתי צפוי. אחד האתגרים בדיון על יזמות הוא שיזמות נתפסת כתכונת אופי או כמאפיין אישיותי, ולכן כדבר מולד – ולמרות זאת אנשים מניחים שאפשר ללמד יזמות. לדעתי, נכון יותר לדבר על המקומות וההזדמנויות שבהם יזמות נוצרת. אנשים עם זהויות מרובות, שהצליחו לנווט את דרכם ולהתמודד עם האתגרים, פחות נוטים להיצמד לאופן המקובל של עשיית דברים, למרות שנוח יותר כשיש דרך מקובלת שאפשר ללכת בה.

ש: בישראל קורה דבר דומה מאוד בהקשר של חדשנות ויזמות בפריפריה הסוציו-גאוגרפית. היזמים שפועלים שם, הרחק מהמרכז ומהמשאבים שהוא מציע, נהנים גם מהחופש לחשוב אחרת. הניתוק ממקור הנורמות ומההסדרים המוסדיים שבמרכז, או בליבה, מניע אותם ליזום צורות חדשות של חדשנות וחשיבה ויוצר פוטנציאל למשהו חדש.

ת: אכן כך. בספר של פאדג'ט ושלי אנחנו טוענים שניתוק כזה הוא אחד המנגנונים החשובים. התבנית של התאגדות תחילה ואחריה התנתקות מאפשרת ליזמים לקחת רעיון מסביבה אחת, לשנות אותו ולהעביר אותו לסביבה אחרת לגמרי, ואז לפתח משהו שונה לחלוטין. הניתוק מאפשר להם להחזיק במערכת שונה של אבני בניין. המערכת השונה הזאת יוצרת דרכי פעולה חדשות וטכניקות שונות, ואלה מופצות ברחבי העולם ומביאות לטרנספורמציה עצומה.

ש: כמה מהמונחים שמוצעים בעבודה שלך, כמו טרנספוזיציה ושזירה (braiding), מובילים לכיוון דומה של הבאת רעיונות מפה ומשם. לכך אתה מוסיף את רעיון הניתוק בין המרכיבים השונים. מה עוד רלוונטי לקידום של חדשנות ויזמות?

ת: יש התאמה בין מושג השזירה ובין רעיון היווצרותן של אפשרויות איזומורפיות. מקריאה במחקרו של ג'ון פרימן, וגם של פול דימאג'יו ושלי, למדנו שרעיון האיזומורפיזם

מתמקד באופן שבו לחץ שמופעל מהסביבה גורם לארגון להסתגל ולהתאים את עצמו. אך כעת אנחנו מבינים שגם אם הלחץ הסביבתי מופעל באותו האופן על ארגונים שונים, התגובה אליו שונה מארגון לארגון. לדוגמה, ארגוני חברה אזרחית ואלכ"רים מאמצים גישה של שקיפות ופתיחות, אבל עושים זאת בדרכים שונות: יש ארגונים שבוחרים לפרסם פרוטוקולים של ישיבות הוועד המנהל, יש שמפרסמים את מדיניות כוח האדם שלהם, ואחרים פועלים בשיטת חוכמת ההמונים. כמה מהפרקטיקות האלה נבחרו כי נחשבו ל-"best practices", מודלים מוכחים של פרקטיקה מוצלחת. ועדיין, גם אם נדמה שהארגונים הללו פועלים באופן רציונלי וידעו מה הם עושים כשהחליטו לפעול – ולכן גם נדמה שהתגובות ללחץ מהסביבה היו אחידות – למעשה, קשת התגובות הייתה רחבה מאוד.

ש: כיצד רשתות באות לידי ביטוי במחקר הסוציולוגי על חדשנות ויזמות?

ת: במהלך חיי נתקלתי שוב ושוב בעיקרון הסותר הזה, שבכל פעם שאני מוקף אנשים מוסדיים אני הופך לאיש של רשתות, ולהפך – כאשר אני בין אנשי רשתות אני הופך מוסדי. עם זאת, רשתות בפני עצמן אינן אלא ערוצי תקשורת. לדעתי, הדבר החשוב יותר הוא התוכן שזורם דרך אותן רשתות וההשפעה של אנשים ושל הרעיונות שבאותה רשת. הסוציולוג ארתור סטינצ'קומב (Stinchcombe) נהג לומר, "כשאני רואה תרשים ובו מבנה של רשת, כל מה שאני רואה הוא צלחת ספגטי וכדורי בשר; השאלה היא איזה רוטב בחרתם". גם הסוציולוג הריסון וייט (White) טען בתוקף שעלינו לחשוב על הסגנון – מהו סגנון, ואיך סגנונות משודכים או מותאמים זה לזה. לכן אדם של רשתות, כשלעצמו, היה רוצה לחשוב הרבה יותר על הרעיונות שנמצאים ברשתות ומשתלבים זה בזה, ואז ללמוד את תהליכי ההשתלבות מחדש. בהקשר של חדשנות יש חשיבות להטרוגניות, לגיוון של השחקנים ברשת.

ש: איך מגיבות אוניברסיטאות ללחצים מבחוץ שדוחפים אותן לחדשנות וליזמות?

ת: האוניברסיטאות שלנו לא ערוכות לכך. ההנחה המקובלת היא שאוניברסיטאות מקדמות ידע בינתחומי, אבל למעשה הן בקושי מאפשרות השתייכות לכמה פקולטות במקביל ואינן מעודדות קשרים בין אנשים מדרגים שונים. בפקולטות עצמן, אפילו במפורסמות וביוקרתיות שבהן, לא סביר שתראו את החוקרים הוותיקים והמפורסמים מסתובבים להם סתם ככה בבניין. בדרך כלל במרבית האוניברסיטאות תמצאו בעיקר קשרים בין אנשים מאותו דרג, ופחות בין אנשים מדרגים שונים. כך גם בין המחלקות. לרוב, לכל מחלקה שמייצגת תחום מחקר נפרד יש בניין משלה: כאן הבניין של כלכלה, כאן הבניין של מדעי המדינה וכאן הבניין של המחלקה לסוציולוגיה. זה נכון גם לעניין ההוראה: כסוציולוג אני לא יכול ללמד קורס בכלכלה. בסופו של דבר, יש מעט מאוד ערוב של אנשי אקדמיה מדיסציפלינות שונות, ופירוש הדבר שגבולות נזילים אינם שכיחים במיוחד באוניברסיטאות. ולמרות זאת, אוניברסיטאות מציבות מכשולים בפני אנשים שיכולים לזרום ולנוע בין מקומות שונים. היום אנחנו יודעים שכמה מהמלומדים המשפיעים ביותר ובעלי ההישגים הגדולים ביותר הם אמפיריים. חוקרים רבים, ובכלל זה עמיתי מסטנפורד דניאל מקפרלנד וגם בן ג'ונס, חוקרים את התפוקה המדעית ומנסים לגלות אילו מדענים הם היצרניים ביותר ואילו מדענים מפיקים את המאמרים המשפיעים ביותר. מקפרלנד, שבוחן את מהלך הקריירה של אינדיווידואלים, מצא שאנשי אקדמיה שיש להם מינוי

בכמה מחלקות וכאלה שעוברים מחלקה במהלך הקריירה הם המשפיעים ביותר. ועדיין, האוניברסיטאות לא ערוכות לזה ואפילו מתנגדות להיווצרותם של גבולות נזילים.

ש: מה תרומתה של הסוציולוגיה לחקר החדשנות והיזמות? מה אפשר למצוא בסוציולוגיה היום, מעבר לגבולות ולשחקנים, שיכול לשרטט נתיבים חדשים ופוריים לחקר החדשנות והיזמות?

ת: אני חושב שהתעלמנו משתי סוגיות ליבה בקנון הסוציולוגי: תרבות ופוליטיקה. באשר לגבולות – לגבי סימונם וחצייתם כאחד – עלינו להקדיש מחשבה רבה יותר להשלכות התרבותיות של חציית גבולות, ולחשוב לעומק על תרבות. הסוציולוג עמיר גולדברג בוחן השתלבות תרבותית בארגונים ובודק כיצד ארגונים מפגינים סובלנות, או חוסר סובלנות, כלפי עמדות ודעות שונות. לדעתי, בצעד הבא עלינו לבחון איך השתלבות תרבותית משפיעה על מה שארגונים עושים או מעיזים לעשות. האם תאגידיים וחברות שמפגינים מידה רבה של השתלבות תרבותית מייצרים שיעור גבוה של מוצרים חדשים, או האם הם ממשיכים לייצר אותם מוצרים בהיקף יציב וקבוע? אני מודאג שמא אנחנו מבריחים את ה"לא מתאימים" אל מחוץ לארגונים, אף שהם אלה שיביאו לארגון חידושים מעניינים. הדינמיקה הזאת היא תופעה תרבותית; היא גם תופעה פוליטית במלוא מובן המילה. כיום לא רק למדינה יש כוח לנרמל את ה"לא מתאימים", אלא גם לפייסבוק, לטוויטר, ליוטיוב, לאפלו, למייקרוסופט ולאמזון – כולן חזקות יותר מאותם תאגידי ענק ששלטו בארצות הברית בשלהי המאה ה-19, וכולן מחזיקות גם בכוח פילנתרופי עצום, והן ממלאות את מקום המדינה במימון אוניברסיטאות, שירותים חברתיים, שירותי בריאות ואמנויות. התלות הזאת של מוסדות ציבור בפילנתרופיה העילית מטרידה מאוד את מנוחתנו, אבל אני משתדל להשתמש במונח אי-צדק (inequity) ולא במונח אי-שוויון (inequality). לתפיסתי, אי-שוויון הוא תהליך ואילו אי-צדק הוא מבנה של השלכות.

ש: הגיליון המיוחד הזה עוסק בחדשנות וביזמות בישראל. כיצד אתה מתרשם מהדינמיקה של חדשנות ויזמות בישראל?

ת: אני מקווה שהגיליון הזה יסייע לאתגר את התיאור המקובל של היזמות בישראל. מקובל לחשוב שהשירות הצבאי מספק הזדמנות למפגש של אנשים מכל חלקי החברה, אף שלמעשה ישראלים רבים פטורים משירות צבאי. טענה נוספת שקשורה בשירות הצבאי היא שבישראל התפתחה מסורת שבה אנשים אינם חוששים לענות לבעלי סמכות ולאתגר את מפקדיהם, אבל בכל זאת יש בישראל כמה וכמה קבוצות שמאופיינות במידה רבה של מסורתיות ואוטוקרטיה. לדעתי, כל ניתוח של תפקיד השירות הצבאי בעידוד חדשנות ויזמות חייב להביא בחשבון גם נקודת מבט ארגונית ותרבותית. לדוגמה, כשמנתחים את צה"ל יש להתייחס לפתיחות שלו כלפי פנים אבל גם לסגירות שלו כלפי חוץ, בהשוואה לארגונים אחרים – נוקיה היא דוגמה מצוינת לכך – שפתוחים כלפי העולם אבל סגורים כלפי פנים.

מסגור סוציולוגי דומה כדאי ליישם כשדנים בהגירה, שנתפסת כגורם לנס החדשנות של ישראל. אתוס ההגירה, הסובלנות כלפי התנועה, ויחד עימם ההסתגלות וגמישות המחשבה – לכל אלה יש הסברים סוציולוגיים שמצויים בליבת העניין. המקרה הישראלי שונה מזה של חברות הגירה אחרות כמו ארצות הברית, למשל, מכיוון שבישראל, נוסף על

קיבוצם של אנשים רבים ותרבויות - קיבוץ שיוצר איגום משאבים - יש גם תרבות של יצירתיות. לכן, סוגים חדשים של ארגונים הם מופע שכיח למדי בהקשר הישראלי.

מקורות

- DiMaggio, Paul J., & Walter W. Powell. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160.
- Hwang, Hokyuu, & Walter W. Powell. (2009). The rationalization of charity: The influences of professionalism in the nonprofit sector. *Administrative Science Quarterly*, 54(2), 268–298.
- Owen-Smith, Jason, & Walter W. Powell. (2004). Knowledge networks as channels and conduits: The effects of spillovers in the Boston biotechnology community. *Organization Science*, 15(1), 5–21.
- Padgett, John F., & Walter W. Powell. (2012). *The emergence of organizations and markets*. Princeton University Press.
- Powell, Walter W. (Ed.) (1987). *The nonprofit sector: A research handbook*. Yale University Press.
- Powell, Walter W. (1990). Neither market nor hierarchy: Network forms of organization. In Barry M. Staw & Larry L. Cummings (Eds.), *Research in organizational behavior* (Vol. 12, pp. 295–336). JAI Press.
- Powell, Walter W. (2016). A sociologist looks at crowds: Innovation or invention? *Strategic Organization*, 15(2), 289–297.
- Powell, Walter W., & Patricia Bromley (Eds.). (2020). *The nonprofit sector: A research handbook* (3rd ed.). Stanford University Press.
- Powell, Walter W., & Paul J. DiMaggio (Eds.). (1991). *The new institutionalism in organizational analysis*. University of Chicago Press.
- Powell, Walter W., & Stine Grodal. (2005). Networks of innovators. In Jan Fagerberg, David C. Mowery, & Richard R. Nelson (Eds.), *The Oxford handbook of innovation* (pp. 56–85). Oxford University Press.
- Powell, Walter W., Kenneth W. Koput, & Laurel Smith-Doerr. (1996). Interorganizational collaboration and the locus of innovation: Networks of learning in biotechnology. *Administrative Science Quarterly*, 41(1), 116–145.
- Powell, Walter W., & Richard Steinberg (Eds.). (2006). *The nonprofit sector: A research handbook* (2nd ed.). Yale University Press.
- Powell, Walter W., Douglas R. White, Kenneth W. Koput, & Jason Owen-Smith. (2005). Network dynamics and field evolution: The growth of interorganizational collaboration in the life sciences. *American Journal of Sociology*, 110(4), 1132–1205.

מחזון פדגוגי לתעשיית הייטק: תפקידם המכריע של יזמים ללא כוונות מסחריות בהיווצרותה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל

אסף עמית*

תקציר. תהליך התפתחותן וצמיחתן של תעשיות משך לאורך השנים תשומת לב במחקר, לאור חשיבותן ותרומתן של התעשיות לצמיחה כלכלית, לפיתוח מוצרים ושירותים חדשים ולחדשנות טכנולוגית. לאחרונה נפוצו קריאות להתמקד בשלבים הראשוניים ביותר בחיי התעשייה, ובמיוחד ב"שלב הדגירה" (incubation stage) שלה – התקופה שבה מתקיימת פעילות יזמית טרם השקת המוצר המסחרי הראשון. מחקר זה בוחן את הגורמים שהביאו להיווצרות תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל, שהייתה אחת החלוצות בתחום פיתוח התוכנה בישראל. המחקר עוקב אחרי פעילות של שבעה מיזמים לא מסחריים שהיו הראשונים בתחום והחלו את פעילותם בשנים 1977-1983, ומתבסס על 12 ראיונות מובנים למחצה, מתוכם שישה עם המייסדים והמובילים של מיזמים אלו. הממצאים מצביעים על חשיבות תפקידם של יזמים וארגונים הפועלים ללא מטרת רווח – אלה הובילו את כל שלבי היזמות הטכנולוגית בתחום, ובכלל זה פיתוח טכנולוגי וייצור והפצה של מוצרי תוכנה. עד כה לא הוקדש מחקר רב לפעילות לא מסחרית של פיתוח מוצרים טכנולוגיים הקודמת להיווצרותן של תעשיות חדשות, והמאמר שופך אור על מאפייניה ועל חשיבותה.

מילות מפתח: היווצרות תעשיות, שלב הדגירה, יזמות

מבוא

תעשיות חדשות תורמות רבות לחברה ולכלכלה. הן מייצרות מקומות עבודה, מספקות מוצרים ושירותים חדשים ועשויות לתרום לצמיחה כלכלית (Forbes & Kirsch, 2011; Gustafsson et al., 2016). עד לאחרונה, המחקר שעוסק בתעשיות חדשות התמקד בעיקר

* ד"ר אסף עמית, המחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
המאמר מבוסס על חלקים ממחקר לתואר דוקטור באוניברסיטה העברית בירושלים בהנחייתן של עמליה אוליבר וגילי דרורי. ברצוני להודות לעמליה ולגילי על ההשקעה, הרעיונות והתובנות, שסייעו לי רבות בכתיבת המחקר. תודתי נתונה גם לשופטים האנונימיים של סוציולוגיה ישראלית על הצעותיהם שסייעו בשיפור המאמר. תודה מיוחדת לכל המרואיינים, שתרמו וסייעו רבות לקידום המחקר.

בשלבם שלאחר השקת המוצר המסחרי הראשון ובאופן התפתחותה של התעשייה מנקודה זו ואילך (Agarwal et al., 2017; Gustafsson et al., 2016). בשנים האחרונות החלו חוקרים בתחום לבחון את התקופה המוקדמת יותר בחיי התעשייה, הנקראת שלב הדגירה או תקופת הדגירה (incubation stage) – התקופה שקדמה להשקת המוצר המסחרי הראשון (Agarwal et al., 2017; Moeen & Agarwal, 2017; Kirsch et al., 2013; et al., 2017). בתקופה זו, שבה עדיין לא מתקיימת פעילות מסחרית, יש לעיתים חשיבות רבה לשחקנים הפועלים ללא כוונת רווח, העשויים ליצור תנאים שמאפשרים את התהוותה של התעשייה החדשה (Hiatt et al., 2009; Lounsbury et al., 2003; Sine & Lee, 2009; Tolbert et al., 2011; Wadhvani, 2011). המחקר בתחום מצא כי פעילות לא מסחרית של ארגונים או תנועות חברתיות בתקופת הדגירה יוצרת אצל צרכנים מודעות או ביקוש למוצרים ולשירותים חדשים, מעודדת יזמים להתחיל לפעול בשדה המתהווה, ומעצבת רגולציה תומכת לפעילות מסחרית בתחום. כל אלה מביאים לקיומה של מערכת תנאים המאפשרת את תחילת הפעילות של התעשייה המסחרית החדשה.

מאמר זה בוחן את פעילות המיזמים אשר החלו לפעול בשנים 1977-1983, תקופת הדגירה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל (EdTech), ובמיוחד את פעילותם של היזמים הראשונים בתחום, שפעלו מתוך מוטיבציות מקצועיות וללא מטרות מסחריות והתבססו על חזון חינוכי ופדגוגי. במקרה זה, בניגוד למה שהראו מחקרים קודמים (Hiatt et al., 2011; Tolbert et al., 2009; Sine & Lee, 2009; Lounsbury et al., 2003; al., 2009), היזמים בשלב הדגירה לא התמקדו ביצירת תנאים מתאימים לתעשייה מסחרית, אלא בפעילות ליבה של פיתוח טכנולוגי ובייצור ובהפצה של מוצרי תוכנה. כך מתאר המאמר היבט נוסף ולא מוכר של פעילות טכנולוגית לא מסחרית בשלב הדגירה, ומתאר כיצד זו תרמה להיווצרות תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל וקידמה אותה. בזכות הגישה לשבעה מיזמים לא מסחריים שהיו מהראשונים בתחום, המאמר סוקר את הרוב המוחלט של הפעילות בתחום בשנים אלו ופורש ניתוח עשיר המתבסס על ראיונות עם המייסדים, עם מובילי המיזמים ועם שחקנים מרכזיים אחרים שפעלו אז בתחום הטכנולוגיה החינוכית. על כן תרומת המאמר כפולה: ראשית, הוא מספק ניתוח אנליטי עשיר של תקופת הדגירה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית ותורם לבסיס הידע בנושא היווצרותן של תעשיות. שנית, מחקר זה שופך אור על חשיבותם של יזמים וארגונים ללא מטרות מסחריות להיווצרותה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל, בניגוד למחקרים קודמים, העוסקים בגורמים משפיעים אחרים כגון פעילות ממשלתית (Avnimelech & Teubal, 2006), מחקר אקדמי (Powell & Sandholtz, 2012), תנועות חברתיות (Lounsbury et al., 2003; Sine & Lee, 2009) ויזמים מסחריים (David et al., 2013) על היווצרותן של תעשיות (לסקירה רחבה ראו Agarwal et al., 2017).

רקע תאורטי

שלב הדגירה של תעשיות הוא תקופת הפעילות שלפני השקת המוצר המסחרי הראשון, והוא מתחיל בתגובה לטריגר מסוים (Agarwal et al., 2017). למרות חשיבותה של תקופה זו להבנת אופן היווצרותן של תעשיות חדשות, רבים הצביעו על מחסור במחקר העוסק בה

Agarwal et al., 2017; Forbes & Kirsch, 2011; Kirsch et al., 2013; Moeen & Agarwal, 2011; Phaal et al., 2017). לאחרונה זיהו חוקרים שלושה היבטים שלא נחקרו דיים בהקשר של שלב הדגירה: הטריגרים לשלב זה, השחקנים המרכזיים בו והפעולות שבוצעו במהלכו (Agarwal et al., 2017). הטריגר לפעילות בשלב זה הוא לרוב אחד משלושה סוגים: פריצת דרך טכנולוגית או מדעית, צורך לא ממומש, או מאמץ ממשלתי מרוכז לפתרון בעיה לאומית או גלובלית (Agarwal et al., 2017). הטריגר מעודד שחקנים לפתוח בפעילות ראשונית ולהניע תהליך שבסופו, אם הוא מצליח, מוצע לשוק מוצר מסחרי ראשון. מחקרים מראים כי תקופת הדגירה של תעשייה חדשה אורכת בממוצע בין 26 ל-28 שנים (Agarwal et al., 2017; Moeen & Agarwal, 2017), וכי יש שונות גדולה יחסית בין תעשיות (Agarwal & Bayus, 2002; Golder et al., 2009).

תקופת הדגירה מאופיינת באי־ודאות רבה, הנובעת מהיעדר תפיסה ברורה לגבי אופי הפעילות הרצוי בתעשייה המתהווה ומהיעדר מבנה שוק ברור והגדרות מוצר (Moeen et al., 2009; Santos & Eisenhardt, 2020). לאי־הוודאות ארבעה היבטים עיקריים: אי־ודאות טכנולוגית, אי־ודאות לגבי הביקוש למוצר, אי־ודאות לגבי האקוסיסטם של התעשייה החדשה, ואי־ודאות מוסדית (Moeen et al., 2020). אי־ודאות טכנולוגית נובעת מהיעדר ידע טכני לגבי פיתוח המוצר הרצוי ומהקושי להעריך אם אפשר לפתחו, כיצד ובתוך כמה זמן. אי־ודאות לגבי הביקוש נוגעת להעדפות הצרכנים, לנכונותם לשלם עבור המוצר ולסכום שיסכימו לשלם בהינתן סוג המוצר או הפונקציונליות שלו. אי־ודאות לגבי האקוסיסטם נוגעת להיבטים של שרשרת האספקה (רכש, ייצור, מכירות ושירות), וגם למוצרים משלימים שיוצרים ערך מוסף עם המוצר החדש ולא בהכרח קיימים בשוק. אי־ודאות מוסדית נובעת מחלקיות הידע לגבי היבטים רגולטוריים של התעשייה החדשה ולגבי נכונותם של שחקנים למכור ולקנות את סוג המוצר החדש. צמצום אי־הוודאות קריטי לתהליכי היווצרותן של תעשיות וליצירת הידע הנדרש לקיומן.

מחקרים אחדים הראו כיצד ארגונים ללא כוונת רווח ותנועות חברתיות מסייעים להפחתת אי־הוודאות בתהליכי היווצרותן של תעשיות. הארגונים והתנועות יוצרים ביקוש למוצרים ומעודדים יזמים להיכנס לפעילות עסקית בתחום (Hiatt et al., 2009; Lounsbury et al., 2011; Tolbert et al., 2009; Sine & Lee, 2003; et al., 2003), ויוצרים תנאים מוסדיים נוחים יותר לפעילות כגון רגולציה תומכת (Lounsbury et al., 2003; Shah et al., 2017; Sine & Lee, 2009). פעילות זו יוצרת שינוי רגולטורי, נורמטיבי וקוגניטיבי המאפשר בסופו של דבר הקמה של תעשייה מסחרית, באמצעות הפחתת אי־הוודאות לגבי הביקוש על ידי שכנוע צרכנים פוטנציאליים בחשיבות המוצר, וכן באמצעות הפחתת אי־הוודאות המוסדית על ידי יצירת מערכת רגולטורית תומכת ויצירת לגיטימציה לתחום החדש. פעילות כזאת תרמה להיווצרותן של תעשיות שונות ובהן התעשיות האמריקניות של אנרגיית רוח (Sine et al., 2009), מיחזור (Lounsbury et al., 2003) ומשקאות קלים (Hiatt et al., 2009).

שחקן חשוב נוסף שתורם להיווצרותן של תעשיות חדשות הוא האקדמיה (Agarwal et al., 2012; Powell & Sandholtz, 2017). תנועות חברתיות וארגונים ללא מטרת רווח סייעו בקידום של תנאים חברתיים, כלכליים ומוסדיים הולמים להקמת תעשייה; האקדמיה מצידה יכולה לספק לתעשייה המתהווה את הידע והפיתוח הטכנולוגי הנדרש. כך, למשל, תעשיית הביוטכנולוגיה התבססה על ידע ושיטות עבודה של חוקרים מן האקדמיה

(Powell & Sandholtz, 2012), ותעשיות אחרות, כגון תעשיית האנטיביוטיקה, הזרעים ומסכי התצוגה השטוחים, נוצרו מתוך ידע וטכנולוגיה שמקורם במחקר אקדמי שעודד היווצרות של פעילות מסחרית סביב הפיתוח הטכנולוגי (Agarwal et al., 2017). מחקרים אלו הראו כי פעילות לא מסחרית יכולה לתרום בדרכים שונות להיווצרותן של תעשיות מסחריות. עם זאת, יזמים וארגונים ללא כוונות מסחריות הפועלים לפתח טכנולוגיה, לייצר אותה ולהפיצה לא נחקרו עדיין בהקשר של שלב הדגירה בהיווצרותן של תעשיות. מחקר זה בוחן מקרה שבו כלל הפעילות היזמית בתקופת הדגירה של התעשייה – ובו פעילות הפיתוח, הייצור וההפצה – בוצע על ידי יזמים וארגונים ללא כוונת רווח וללא מטרות מסחריות. המסגרת האנליטית של ראג'שרי אגרוואל ועמיתותיה (Agarwal et al., 2017), שמתמקדת בטריגרים, בשחקנים ובפעולותיהם, אפשרה לערוך ניתוח מקיף של פעולותיהם הבלתי תלויות של יזמים וארגונים ללא כוונות מסחריות ולבחון כיצד אלה הביאו לבסוף להיווצרותה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל. המאמר מתמקד באינטראקציות בין שלושת הממדים של המסגרת האנליטית, ובמיוחד באופן שבו המצאת המחשב האישי – שהייתה הטריגר הטכנולוגי לתעשייה – והמוטיבציה של היזמים לשינוי חינוכי ופדגוגי באופני הלמידה התמזגו לכדי פעילות של פיתוח, ייצור והפצה של מוצרי תוכנה מתקדמים מאוד יחסית לתקופה.

יזמות בישראל

ישראל היא מדינה בעלת מאפיינים יזמיים ומהווה מוקד יזמות וחדשנות טכנולוגית (de Fontenay & Carmel, 2001; Engel & del-Palacio, 2011; Senor & Singer, 2009). מאפיינים אלו התעצמו מאוד בשנות התשעים, לאחר יישומה של תוכנית ממשלתית לקידום תעשיית הון סיכון: אז החל תהליך התפתחות משותף של תעשיית ההון סיכון וסקטור ההייטק, שהזינו זה את זה, ותחומים אלו החלו לפרוח בישראל (Avnimelech & Teubal, 2006). לצד תעשיית ההון סיכון, גם ידע טכנולוגי שהתפתח בצבא (Breznitz, 2005) ושיתוף פעולה בין האקדמיה לתעשייה (de Fontenay & Carmel, 2001) נחשבים גורמים שמקדמים את היותה של ישראל מוקד של חדשנות. מחקר זה מתאר את תפקידיהם של שחקנים אחרים, שפחות נחקרו בהקשרים אלו, בתקופה מוקדמת יחסית של תהליכי פיתוח מוצרי תוכנה בישראל.

שיטה

המאמר בוחן את הפעילות היזמית שהתקיימה בשנים 1977-1983 בתעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל. פרק זמן זה נבחר מכיוון שבשנת 1977 הוצגו המודלים הראשונים של המחשב האישי, ואלה היו טריגר לפעילותה של תעשייה זו; ובשנת 1983 הוקמה החברה המסחרית הראשונה בתחום בישראל – אירוע שסימן את סיום תקופת הדגירה של התעשייה ואת המעבר לפעילות מסחרית. המחקר נעשה באמצעות בחינת פעילות היסטורית, גישה שחוקרים טוענים כי היא יעילה בחקר היווצרות תעשיות (Agarwal et al., 2013; Kirsch et al., 2011; Forbes & Kirsch, 2017). לצורך המחקר נערכו 12 ראיונות עומק עם שחקני מפתח שפעלו בתקופה האמורה. מאחר שכמעט כל היזמים שפעלו בתקופה הנחקרת היו זמינים לראיונות ונכונים לתרום מידע רב ומפורט על פעילותם, הראיונות

סיפקו תמונה רחבה על הפעילות בשנים אלו, אפשרו לאפיין לעומק את פעילות התעשייה אז, ולהסיק מסקנות על בסיס כלל האוכלוסייה ולא בהתבסס על מדגם. יתר על כן, מכיוון שהמרוויינים פעלו בשבעה מיזמים שונים ועצמאיים שכמעט לא הייתה ביניהם תלות הדדית, היה אפשר לערוך השוואה, אימות והצלבת נתונים ולחזק את תוקף הממצאים (Eisenhardt & Graebner, 2007). כמו מחקרים היסטוריים אחרים בתחום הארגונים, מטרת המחקר אינה בהכרח להחיל את הממצאים על כלל המקרים אלא לבחון פעילות מסוימת ואת התפתחותה בהקשר מסוים (Hargadon & Douglas, 2001; Cattani et al., 2017). כמו כן, המאמר אינו מתיימר להציג את ההיסטוריה המדויקת של התחום, אלא ללמוד מהפעילות ההיסטורית בתחום הטכנולוגיה החינוכית על מנת להבין את התהליכים היוזמים שתמכו בהתפתחות התחום ובהיווצרות תעשיית הטכנולוגיה החינוכית.

תעשיית הטכנולוגיה החינוכית מספקת מוצרים ושירותים דיגיטליים לצורכי למידה כגון תכנים דיגיטליים, מערכות ניהול למידה, מוצרי מדידה והערכה של פעילות חינוכית ומוצרים נוספים שמטרתם לשפר תהליכי למידה. מקרה היווצרותה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל מספק הזדמנות לבחון פעילות לא מסחרית בתקופת הדגירה. מחקרים קודמים בנושא פעילות לא מסחרית שמביאה לפיתוחים טכנולוגיים ולהקמתן של תעשיות חדשות התייחסו לרוב להקשר של פעילות אקדמית, או של יחידות מחקר ופיתוח (מ"פ) ממשלתיות (Agarwal et al., 2017). בניגוד לכך, תעשיית הטכנולוגיה החינוכית מבוססת בעיקר על יזמים עצמאיים, ואף שחלק מהיזמים בתחום פעלו מתוך האקדמיה או פעלו במקביל לעבודתם כחוקרים, מרבית פעילות הפיתוח במהלך התקופה הנחקרת נעשתה בשדה, ללא אופי אקדמי ובלי הכוונה ממשלתית. ההקשר הישראלי מספק מסגרת מעניינת למחקר, שכן ישראל נושאת מאפיינים יזמיים והיא מוקד של יזמות וחדשנות טכנולוגית (de Fontenay & Carmel, 2001; Engel & del-Palacio, 2011; Senor & Singer, 2009). על כן, המקרה המתואר כאן עשוי לספק מסגרת מחקר עשירה ופורה לתהליכי יזמות וחדשנות. בנוסף, פעילות לא יזמית בתחום תרמה באופן בלעדי לפיתוח, לייצור ולהפצה של המוצרים הטכנולוגיים באותה תקופה. לכן תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל היא מקרה מעניין של פעילות לא מסחרית שהביאה לא רק ליצירת תנאים תומכים לפעילות מסחרית, כפי שמוצע בספרות המחקר, אלא גם לפיתוחים טכנולוגיים עצמם ולבסיס הידע שעליהם נשענה התעשייה בתחילת דרכה. מרבית היזמים בתקופת הדגירה התראיינו למחקר, ולכן התאפשרו הצלבת המידע וזיהוי של המיזמים והשחקנים המרכזיים בתחום בשנים אלו. לפיכך המחקר מציע ניתוח עשיר ומפורט של שלב הדגירה של התעשייה, המבוסס, למיטב ידיעתי, על כלל המיזמים הרלוונטיים שפעלו בשנים אלו.

איסוף הנתונים

בשנים 2015-2019 נערכו 12 ראיונות מובנים למחצה עם המייסדים והמובילים של שבעת המיזמים הראשונים בתחום הטכנולוגיה החינוכית בישראל ועם שחקנים מובילים נוספים כגון חוקרים, מנהלים ועובדים בכירים בתחום (תשעה מהמרוויינים היו גברים ושלוש נשים). מסמך המסכם את פעילותן של חמש מערכות מובילות של טכנולוגיה חינוכית (דיוויס, 1983) סייע בבחירת המרוויינים הראשונים למחקר. כמו כן נמצאו שני מיזמים נוספים שפעלו בשנים אלו, האחד באקדמיה והאחר בצבא, וגם מייסדיהם רואיינו. בסך

הכול נערכו שישה ראיונות עם מייסדי ומובילי המיזמים (חמישה יזמים ועוד מנהלת של מיזם ממשלתי בתחום)¹ ושישה ראיונות נוספים עם שחקנים מרכזיים אחרים בתחום, שיכלו לתרום מידע רב על הפעילות בשנים הנסקרות. היזם של המיזם השביעי נפטר לפני שנים רבות, אך כמה מן המרואיינים הכירו אותו היטב ויכלו לספק פרטים רבים על פעילותו. מובילי המיזמים שרואיינו נשאלו על הרקע המקצועי שלהם, המוטיבציה שלהם בהקמת המיזם, האתגרים שנתקלו בהם, הפעולות שנקטו, שיטות פיתוח המוצרים והתפיסות המקצועיות שלהם בתקופה שבה פעלו. המרואיינים האחרים סיפקו פרטים נוספים על פעילות המיזמים. הראיונות נמשכו בין 45 דקות ל-5 שעות. נוסף על כך נאספו חומרים מבלוג של אדם שפעל בתחום בתקופה הנסקרת, ואלה סיפקו פרטים נוספים על כמה מהמיזמים בתחום.²

ניתוח הנתונים

ניתוח הנתונים נערך בשלושה שלבים. תחילה נבחנו הנרטיבים הכרונולוגיים של שבעת המיזמים על מנת לזהות את השחקנים המובילים, האירועים החשובים (שנת ההקמה, נקודות תפנית, שינויים) והפעולות העיקריות שנעשו בכל אחד מהמיזמים (Langley, 1999). אחר כך זוהו מתוך הראיונות קטגוריות מסדר ראשון המאפיינות את המיזמים. קטגוריות אלו שימשו כתוויות תיאוריות (Miles & Huberman, 1994) לסוגים שונים של מוטיבציות יזמיות, תפיסות ופעולות. שלב זה בוצע באופן איטרטיבי תוך חזרה לנתונים האמפיריים ובחינה של התאמת הקטגוריות לנתונים, על מנת לתקף ככל האפשר את הקטגוריות שזוהו. לבסוף זוהו קטגוריות כוללות מסדר שני (Strauss & Corbin, 1998) על סמך ספרות המחקר בתחום. המסגרת האנליטית של המאמר (Agarwal et al., 2017) סייעה לנתח ולהציג את הממצאים על בסיס שלושת הממדים של תקופת הדגירה: טריגרים, שחקנים ופעולות.

ממצאים

המחקר בוחן את הגורמים, ההקשר והדינמיקה שהביאו לפעילות היזמית ולפיתוחים הטכנולוגיים הראשוניים על ידי מיזמים ללא מטרות רווח בשלב הדגירה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל. טבלה 1 מסכמת את הממצאים, את הקטגוריות מסדר ראשון ומסדר שני ואת שלושת הממדים של שלב הדגירה.

1 לצורכי נוחות, כל אלה יכוננו במאמר יזמים.

2 שתי רשומות על התקופה אוחזרו מהבלוג של יוסי רגב באתר תפוז בתאריך 13.8.2018. הבלוג אינו זמין עוד, אך החומרים הרלוונטיים נמצאים בידי כותב המאמר.

טבלה 1. סיכום הממצאים

ממד	קטגוריות מסדר שני	קטגוריות מסדר ראשון
טריגרים	מפגש עם טכנולוגיה בעלת פוטנציאל לקידום למידה	מפגש מקרי עם מחשב אישי
		מפגש עם מכונות למידה
שחקנים	רקע מקצועי ושיוך ארגוני	היכרות מוקדמת עם טכנולוגיה
		שיוך ארגוני רלוונטי ללמידה ולחינוך
		מוטיבציה לטפל בשונות הבינאישית בכיתה
		מוטיבציה לפתח דרכי למידה חדשות
		מוטיבציה לעסוק בחדשנות טכנולוגית
		חזון חינוכי ואמונה ביכולת של הטכנולוגיה לקדם למידה
פעולות	ניצול משאבים חומריים זמינים - חומרה וכספים	בריתות עם יבואני משאבים
		שימוש במענקי מחקר
		שימוש במתנדבים ובכוח אדם לא מיומן
		שימוש בכישורים אישיים
		ניצול משאבים ייעודיים של הפריפריה הגאוגרפית של ישראל
		מעורבות צה"ל כלקוח מתנסה
ממשלתית	בניית תנאים למסחר	גיוס תמיכה ומעורבות
		מינוף הידע שנצבר לפעילות מסחרית

המחקר בוחן את הגורמים, ההקשר והדינמיקה שהביאו לפעילות היזמית ולפיתוחים הטכנולוגיים הראשוניים על ידי יזמים ללא מטרות רווח בשלב הדגירה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל. שלוש יחידות הניתוח של המחקר היו כאמור הטריגרים לפעילות, השחקנים המרכזיים והפעולות המרכזיות בתקופה הנחקרת (Agarwal et al., 2017), ואציג אותן מייד, אך תחילה אתאר את הרקע שקדם לשנות המחקר. הפעילות הקשורה לטכנולוגיה חינוכית שהתקיימה בישראל לפני 1977 הייתה מעטה. הטלוויזיה הלימודית החלה את שידוריה ב־1966, והמרכז לטכנולוגיה חינוכית (מט"ח) נוסד ב־1970. שניהם הוקמו ביוזמה ובמימון של קרן רוטשילד (אלגלי, 2017). הפעילות כללה בעיקר חומרי וידאו לימודיים ששודרו בטלוויזיה ופיתוח תוכנית לימודים בחשיבה

אלגוריתמית ובתכנות לילדים. מיזמים אלו יושמו בכיתות ללא מחשבים (אלגלי, 2017), ולא כללו אינטראקציה ישירה בין הלומד לטכנולוגיה. אינטראקציה כזאת התקיימה לראשונה ב־1977, עם כניסת המחשבים הראשונים לבתי הספר. המחשבים האישיים הראשונים, שהומצאו בשנה זו, היו טריגר לפעילות לא מסחרית של יזמים חינוכיים בשנים 1977-1983. אלה פיתחו מוצרי תוכנה חדשים במטרה לקדם למידה טובה יותר. בשנת 1983 החלו חלק מהמיזמים להפוך את פעילותם בתחום למסחרית. צעד זה בישר על סיום שלב הדגירה ומעבר לשלב המסחרי של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל.

טריגרים

הטריגר העיקרי לפעילות החדשה היה פיתוחם של המחשבים האישיים הראשונים ב־1977. היצרניות הבולטות היו חברות אפל, קומודור, אטארי ו־RadioShack. התפתחות טכנולוגית זו הביאה ישירות להקמת ארבעה מתוך שבעת המיזמים הראשונים בשדה בישראל. היזמים שהובילו את ארבעת המיזמים האלה דיווחו כי מפגש מקרי עם המחשב האישי העלה אצלם מייד את הרעיון להשתמש בטכנולוגיה החדשה בעולם החינוך ועורר אצלם מוטיבציה לפתח תוצרים טכנולוגיים-חינוכיים על גבי המחשב האישי. כל אחד מארבעת היזמים החל בתהליך הפיתוח עם סוג המחשב שבו נתקל לראשונה: שלושה השתמשו במחשב אפל ואחד השתמש במחשב קומודור PET. ארבעתם תיארו את המפגש הראשון שלהם עם המחשב האישי כאירוע קריטי בתחילת פעילותם. כך למשל תיאר אחד מהם:

באותו זמן התחלתי לקרוא פרסומים. יצא לאוויר העולם הקומודור PET, לפני הקומודור 64. הקומודור PET הייתה מכונה בין 8K ל־16K זיכרון פנימי, מגיע עם טייפ קסטות... אבל הוא היה מכשיר מדהים, אינטראקטיבי. כתבת בבייסיק ותוכנות בסיסיות, לא היה צבועוני. אבל לעשות איזשהו תכנות, לעשות נחש רודף אחרי משהו – יכולת לתכנת את זה. ראיתי את זה ונדלקתי. החלטתי [ש]אני מוכרח כזה דבר בבית ספר.

יזם אחר סיפר:

בשנת 1978 קראתי מודעה בעיתון שהגיע לארץ מישהו שהביא איזה מחשב פלא. קבעתי איתו פגישה והוא אמר לי "אין לי מושג מה זה [המחשב הזה], אין לזה עברית ואני לא כל כך יודע מה עושים עם זה". הוא הראה לי מחשב שנקרא אפל2, עם מסך שחור-לבן 9 אינץ', לא הייתה לו שום אפליקציה להראות לי, רק מערכת הפעלה. אבל העובדה שאתה יכול לכתוב משהו במקלדת ורואים את זה, זה היה פלאי פלאים... אז אמרתי לו תשמע, אני רוצה להיות הנציג של הדבר הזה במערכת החינוך.

שלושת המיזמים הנותרים החלו לפעול על רקע התפתחותה של טכנולוגיה אחרת: מכונות למידה. המכונות הנפוצות בשנים אלו היו Plato, ששימשה השראה לשלושה מבין היזמים לפחות, ומכונת הלמידה של פטריק סופס מאוניברסיטת סטנפורד. את זו האחרונה אימץ מט"ח והיא יובאה והותאמה למערכת החינוך בישראל מבחינת שפה ותוכנית לימודים.

בשנת 1977 היא החלה לפעול בבתי הספר בישראל באמצעות מיני-מחשב המחובר לטרמינלים. בשני המיזמים האחרים, שהחלו לפעול באופן דומה, הבינו עד מהרה את הפוטנציאל של המחשבים האישיים והעבירו גם הם את הפעילות שלהם למחשבים אישיים משיקולי עלות ונוחות. גורמים אלו אפשרו לשישה מתוך שבעת המיזמים לעבור לפעילות אינטנסיבית ונרחבת יותר.

שחקנים

הרקע האישי של היזמים היה הטרונגי מבחינת גיל, השכלה, עיסוק ומקום עבודה. שלושה מתוך שבעת היזמים היו בעלי תואר דוקטור, מתוכם שניים היו חברי סגל בבתי ספר לחינוך באוניברסיטאות שונות והשלישי היה מנהל בכיר בארגון ללא כוונת רווח של טכנולוגיה חינוכית. אחד היזמים היה מנחה בכפר נוער, שניים נוספים היו מורים למתמטיקה וזו אחר עבד בצה"ל כמפתח תוכניות הדרכה. שישה מהיזמים החלו את פעילותם מתוך הארגון שבו עבדו, ושם גם ערכו את הפיתוח.

לכל שבעת היזמים הייתה מוטיבציה מקצועית חזקה ובשנות הפעילות הראשונות לא היו להם מניעים כלכליים, שבמקרים רבים הם נלווים ליזמות טכנולוגית. שחקן מרכזי בתחום שפעל בשנותיה הראשונות של התעשייה, ופעיל בתחום גם היום, הכיר את מרבית היזמים שפעלו אז ותיאר את מה שלדעתו הייתה המוטיבציה העיקרית שלהם. לדבריו, "כסף לא היה המניע של הדברים. [...] המניע היה לבנות, להשביח את החינוך, כל אחד במסגרות שלו. אם בדרך אתה עושה עסקים, מרוויח כסף, על הכיפאק. אבל התנועה הזאת והיזמים האלה, המרכיב האידיאולוגי היה עצום... אידיאולוגיה ועניין".

המוטיבציה העיקרית הייתה כאמור שיפור הלמידה באמצעות שימוש בפיתוחים הטכנולוגיים החדשים והתאמתם לצורכי למידה. מבחינה זו אפשר לחלק את היזמים לשתי קבוצות. הקבוצה האחת התמקדה בניצול היכולות החישוביות של הטכנולוגיה החדשה כדי לתת לכל תלמיד תכנים מותאמים ליכולותיו האישיות, וכך להקל על המורה את ההתמודדות עם ההטרונגיות בכיתה ולקבל תמונה מקיפה של מצב הלמידה של כל תלמיד ותלמיד. הקבוצה השנייה התמקדה בפוטנציאל האינטראקטיביות של הפיתוחים הטכנולוגיים החדשים. התפיסה הייתה שאינטראקציה תוכל לאפשר ללומדים למידה התנסותית ומהנה יותר ולתת בידיהם שליטה רבה יותר על מסלול הלמידה האישי שלהם. ללא קשר לסוג המוטיבציה המקצועית של היזמים, כולם התאפיינו באמביציה אדירה לפתח מוצרי טכנולוגיה חינוכית. כל היזמים דיווחו על התלהבות מהטכנולוגיה החדשה – בעיקר מהמחשבים האישיים – ומהאפשרויות הרבות שנפתחו בפניהם לפיתוח מוצרי תוכנה חינוכיים, שלדעתם יכלו לגרום לשינוי אדיר במערכת החינוך בישראל.

פעולות

כדי להשיג משאבים כגון חומרה, כספים וכישורים, וכן הזדמנויות לעבוד עם לקוחות שיספקו תשומות עבודה נוספות ויאפשרו את יצירתו של שוק ראשוני למוצרים, פעלו היזמים בשלושה מנגנונים אשר זוהו במחקר:

1. ניצול משאבים חומריים זמינים שיאפשרו את קיום הפעילות היזמית.

2. שימוש בכישורים "לא מקצועיים", אם של היזמים עצמם אם של מתנדבים, על מנת לקדם את פיתוח מוצרי התוכנה.
3. פעילות עם לקוחות ייעודיים כגון בתי ספר בפריפריה וצה"ל למטרות אקספרימנטציה, תשומות עבודה ותמיכה כספית.

שלושת המנגנונים הללו, המתוארים להלן, נחשבים בריקולאו' יזמי המוגדר כ"יכולת) להסתפק בשימוש במשאבים שנמצאים בהישג יד לשם התמודדות עם בעיות והזדמנויות חדשות" (Baker & Nelson, 2005, p. 333). השימוש בהם מעיד על יכולת לאגם משאבים באמצעות בריתות וכלים בינאישיים באופן שמבטא יצירתיות, חדשנות וגמישות ומאפשר חיסכון במשאבים ואדפטציה של מו"פ ראשוני.

ניצול משאבים חומריים זמינים: חומרה וכספים

כדי לפתח את התוכנה ולקדם את תהליכי העבודה במיזמים היה צורך לנצל משאבים חומריים זמינים, בעיקר משאבי חומרה וכספים, שהיו הכרחיים לפעילות המיזמים בתקופה זו. הדבר התבטא בעיקר בבריתות עם יבואני מחשבים ושימוש במענקי מחקר. בשל מחירם הגבוה של מחשבים באותה תקופה, היעדר משאבים טכנולוגיים היה האתגר הראשון שעימו התמודדו היזמים, ולכן הפעולה הראשונה הייתה ליצור שותפויות פורמליות ואפורמליות עם יבואני מחשבים אישיים. לפחות שלוש שותפויות כאלה נוצרו דרך קשרים אפורמליים או על בסיס התנדבותי מסוים של יבואני מחשבים, שסיפקו מחשבים ליזם על מנת שיוכל לקדם פיתוחים טכנולוגיים. אחד היזמים תיאר את ההתקשרות הראשונה עם יבואן מחשבים שעבד עימו באותה תקופה:

הצלחתי לשכנע את היבואן, שיתן לי... אמרתי לו, תן לי שלושה מחשבים, אני אראה לך מה זה עושה, זה יכניס אותך לחינוך. והוא הסכים... הוא קיבל [כסף] נדמה לי על מכשיר [מחשב] אחד ונתן לנו שלושה, משהו כזה. זו הייתה חצי תרומה...

שותפויות אלו בין יבואני מחשבים ליזמי טכנולוגיה חינוכית יצרו בסופו של דבר שרשרת אספקה יעילה ומגוון אפשרויות עבור הלקוחות, במיוחד בהתחשב בשוק הקטן יחסית של מדינת ישראל ובקשיים הכלכליים של אותה תקופה. למעשה, למערכת החינוך היו אז חמש אפשרויות בחירה של מערכות טכנולוגיה חינוכית. המיזמים סיפקו לבתי הספר גם את מוצרי התוכנה וגם את המחשבים עצמם, ולכן ההתקשרות עימם הייתה נוחה כי בתי הספר לא נדרשו לעבוד עם ספקים שונים ולתאם ביניהם. אחד היזמים אף הפך בעצמו במהלך התקופה ליבואן של יצרנית מחשבים אישיים. כך שמבחינת נקודת המבט של הלקוחות – בתי הספר – פעולת הרכישה של טכנולוגיה חינוכית הייתה נוחה ופשוטה יחסית, וכל מיזם סיפק את כל המכלול שנדרש לשימוש במוצריו. תנאים אלו יצרו נקודת פתיחה טובה לתעשייה המסחרית, שהחלה להיווצר שנים אחדות לאחר מכן.

אסטרטגיה נוספת לניצול משאבים, שיושמה בשני מיזמים אחרים, הייתה שימוש במענקי מחקר של האקדמיה על מנת לרכוש ציוד חומרה ולקדם את פעילות הפיתוח. בשני המקרים היה מדובר בחוקרים מהאקדמיה אשר החלו בפעילות פיתוח והשתמשו

ביכולתם לגייס מענקים שיאפשרו לרכוש מחשבים, ובמקרה אחד גם לממן פעילות פיתוח. באחד המיזמים שהוקם באוניברסיטה והוגדר כמעבדה, הועסקו דוקטורנטים ומסטרנטים בפיתוח תוצרי טכנולוגיה חינוכית לצורכי מחקר. כך למעשה תועלו מענקי מחקר לצורך פיתוח תוכנה של מוצרי טכנולוגיה חינוכית.

שימוש בכישורים לא מקצועיים

היזמים הצליחו לרתום לטובת פעילותם שימוש אפקטיבי בכישורים לא מקצועיים, שלהם וגם של מתנדבים (Baker & Nelson, 2005), והסתמכו לעיתים על מתנדבים ובהם מורים, ובמקרים מסוימים גם תלמידי תיכון. במיזם מסוים הוקם צוות פיתוח של עשרה מתנדבים שהורכב ממורות, תלמידים והיום עצמו; אף אחד מהם לא קיבל שכר על פעילותו, ולאף אחד מהם לא הייתה הכשרה מקצועית בתכנות. כך תיאר זאת היזם:

לקחתי צוות של חמש מורות, אף אחד לא פעל בשכר, הכול היה בהתנדבות בתחילת הדרך. אמרתי להן, בואו נלך על הנושאים שמלמדים ביסודי - כיתה ד עד כיתה ח - ואמרתי להן, תגדירו לי איך זה עובד... אז הן הגדירו מה השלבים שצריך לעשות ואני הפכתי את זה לאלגוריתמים, בחשבון זה יחסית קל, ולקחתי חמישה תלמידים שלי מהתיכון שהם לקחו את האלגוריתמים והם עשו את התכנות בבסיס [שפת תכנות]. התחלנו לעשות יישומים, ותוך כשנה, בשנת 1978, היה לנו כיסוי של חשבון מ"ד עד כיתה ז או ח של כל תוכנית הלימודים.

שני מיזמים אחרים פעלו גם הם באופן דומה. באחד מהם מורות ומורים היו אחראים על התוכן והתלמידים סייעו בתכנות. בשני פעל היזם בכוחות עצמו, אף שלא הייתה לו הכשרה בתכנות או בטכנולוגיה. מנגנון זה של הסתמכות על כישורים לא מקצועיים פעל בחמישה מיזמים לפחות מתוך השבעה.

פעילות עם לקוחות ייעודיים

אסטרטגיה שלישית הייתה פעילות עם לקוחות ייעודיים שיספקו תשומות עבודה ויתרונות נוספים לתהליך הפיתוח (Baker & Nelson, 2005). יזמים נדרשים לערוך אקספרימנטציה - להתנסות בפעילות שיזמו, לבחון ידע עליה ולתקף אותו באמצעות אינטראקציה עם שחקנים אחרים (Agarwal et al., 2017; Moeen et al., 2020). מערך שמאפשר ניסוי וטעייה עם מוצר חדש ולא מוכר, שאפשר לבחון באמצעותו את השימוש במוצר בתנאי המציאות, יכול לסייע רבות לתהליך הפיתוח. כדי לשפר את בסיס הידע של היזמים על המוצר או השירות שביקשו לספק, הם הסתייעו ברשויות אחדות בפריפריה הגאוגרפית של ישראל ובצה"ל. באותה עת, תפיסת משרד החינוך היתה שהטמעתה של פעילות טכנולוגית בבתי הספר עשויה לסייע במאמץ להקטנת פערים חברתיים (אלגלי, 2017). לכן פעילות בפריפריה נהנתה מתמיכה טובה יותר מצד מוסדות ממשלתיים ומוניציפליים, וזו אפשרה להם להתנסות בהטמעת מוצר טכנולוגיה חינוכית במערכת החינוך. למעשה, ארבעה מתוך חמשת המיזמים שפעלו בבתי הספר בתקופת המחקר ערכו את הפיילוט שלהם בפריפריה - שניים בצפון הארץ ושניים בדרום. בשלושה מהם מטה המיזם עצמו היה בפריפריה. לרשויות המקומיות ולמחוזות האחראים על הפריפריה במשרד החינוך היו

אינטרסים לקדם את הפעילות, והם גייסו בתי ספר למיזמים ובשני מקרים לפחות גם הקצו משאבים כספיים ושעות עבודה של עובדי מערכת החינוך כדי לקדם את פעילות המיזמים ולהטמיע את המוצרים בבתי הספר. במיזם מסוים ניתנו לבתי הספר משאבים לרכישת מרבית ציוד החומרה שהיה נחוץ לפעילות. כלומר, הפעילות הניסיונית בפריפריה נהנתה מתקציבים ייעודיים להטמעה ולפיתוח של מוצרי הטכנולוגיה החינוכית בבתי הספר, וזו אפשרה ליזמים להתנסות לראשונה בהפצת מוצריהם, לקבל משוב חשוב מאין כמותו על השימוש בהם, לשפרם ולפתחם.

בשניים מהמיזמים שימש צה"ל זירה לפיתוח מוצרים. באחד המיזמים האלה רצה הצבא לבחון כיצד מוצרי טכנולוגיה חינוכית שפותחו במט"ח יכולים לתרום לו. כך תיאר זאת מי שהיה מנהל במט"ח באותן שנים:

הטכנולוגיות דאז לא [היו] קיימות, אין טכנולוגיות מחשוב כלל וכלל בעולם בתחום ההדרכה. [ב]שנות השמונים - כלום, אין מחשב אישי עוד. הנושא של למידה באמצעות מחשב נמצאת בחיתוליה... אבל צה"ל בא ואמר, חברים, אתם [במט"ח] עושים כל מיני דברים מתקדמים בתחום הלמידה לנוער ולסטודנטים. בואו תגידו לנו מה צה"ל יכול ללמוד מכם, ובואו ננסה להיות יישומיים, לחפש דברים מעשיים. בואו נתרגם את הדברים המצליחים והחדשניים האלה גם בשביל החייל בגולני.

ואכן, עם השנים הפרויקט התפתח, היכולות הטכנולוגיות והפיתוחים של מט"ח התקדמו והמערכת שודרגה והתפתחה, ובסופו של דבר מוסחרה ונמכרה לחברה שעדיין פועלת כיום בתחום.

ניסוי פורמלי פחות ערך אחד היזמים, שעבד בצה"ל באותה עת כמפתח הדרכה. לאחר שנתקל במחשב האישי של חברת אפל, ניסה לפתח בעצמו מוצרי תוכנה שיאפשרו ליחידה שלו לספק הדרכה אפקטיבית לחיילים. משקיבל אישור להמשיך בפיתוח, הורחבה הפעילות; אותו יזם פיתח תוצרים נוספים של טכנולוגיה חינוכית באכסניה הצבאית, ושנים אחדות לאחר שחרורו, משסיים דוקטורט בתחום, הקים חברת טכנולוגיה חינוכית. כך שימש הצבא הישראלי מעין מעבדה ונקודת פתיחה לשני מיזמים בתקופת המחקר, ובשני המקרים התפתחה בסופו של דבר גם פעילות מסחרית - אם לאחר הפרטת הפעילות והעברתה לחברה מסחרית, אם באמצעות הקמת חברה על ידי היזם שהחל את פעילותו בתחום במסגרת הצבא.

בניית תנאים למסחור

בתקופה שלאחר הפעילות שהתקיימה בשנים 1977-1983 החלו ארבעה מתוך שבעת היזמים בפעילות מסחרית. מן הראיונות עולים שני גורמים עיקריים שתמכו במעבר לפעילות מסחרית: השגתה של תמיכה ממשלתית, שהתבטאה במימון רכישת טכנולוגיה חינוכית בהיקף גדול, והידע שצברו היזמים בפיתוח המוצרים במהלך פעילותם. שני אלה סייעו ליזמים שהיו מעוניינים בכך לעבור לפעילות מסחרית.

לאחר שהתנסו במספר מצומצם של בתי ספר החלו כמה מהיזמים להרחיב את פעילותם לכלל בתי הספר בישראל. לשם כך נדרשו להשיג תמיכה ממוסדות ממשלתיים, ובמיוחד ממשרד החינוך. ההתנסות הראשונית של היזמים, שסייעה להם בלמידה ובפיתוח, אפשרה

להם לקבל אישורים פורמליים ולא פורמליים ממשד החינוך. שניים מהיזמים סיפרו כי כשהראו לאחראים במשד החינוך תוצרים בשלים, אנשי המשד התלהבו כל כך עד שלא הסתפקו באישור הרחבתה של הפעילות אלא ביקשו גם לסייע בהסרת מכשולים על מנת להקל על התרחבותה המהירה. כך תיאר זאת אחד היזמים:

נפגשתי עם שניהם [איש משד החינוך ואיש משד האוצר], שניהם התייחסו אליי כאל הסגן של אלוהים. כאילו, "וואו, איך עשית את זה? בחור צעיר, איך פיתחת כזה דבר? בעולם לא עשו כזה דבר", והיו מוכנים לתת אישורים. עכשו, אין עוד שום דבר פורמלי, אין פיקוח... אתה בעצם מכתוב לשוק גם את התאוריות, גם את התוכניות.

התמיכה הממשלתית אפשרה ליזמים להתחיל לפעול בקנה מידה גדול יותר, והגדלת תקציבי משד החינוך לרכישת מוצרי טכנולוגיה חינוכית פתחה בפניהם את הדרך גם למסחור ולרווח כלכלי שלא היה אפשרי בשנים הראשונות לפעילות. בשנות השמונים, עם התרחבות הפעילות והידע שצברו היזמים, החלו כמה מהם לבחון הזדמנויות מסחריות המבוססות על פעילותם הלא מסחרית בתחום. חלקם רצו לצאת לשוק הבינלאומי, כדי לפרוץ את גבולות השוק המקומי המוגבל בגודלו. שניים מהם אכן הקימו חברות שייצאו מוצרים, בעיקר לארצות הברית. שניים מהיזמים סיפרו שהבינו בשלב מסוים שיש להם ידע בעל ערך מסחרי שיכול לתרום גם למדינות אחרות או לחלופין לארגונים או לתעשייה. תובנה זו, התרחבותה של הפעילות (בשלב זה היא התפרשה על פני אלפי משתמשים במערכת החינוך בישראל), והתמיכה הממשלתית שהלכה וגדלה אפשרו אז – בניגוד לשנים הראשונות – לפתוח בפעילות מסחרית שיש בה פוטנציאל רווח כלכלי, והקמת חברה מסחרית בתחום הפכה אפשרית. מעניין אפוא לבחון את התפתחות שבעת המיזמים בהקשר זה לאחר שלב הדגירה. הממצאים לגבי המיזמים שהפכו למסחריים מוצגים בטבלה 2.

טבלה 2. מסחור פעילויות טכנולוגיה חינוכית שהחלו בשנים 1977-1983

מיום	תחילת הפעילות הלא מסחרית ³	תחילת הפעילות המסחרית	המצב הנוכחי של הפעילות המסחרית	הערות
1	1977	1999	חברה מסחרית פעילה	הפעילות המסחרית מבוססת על פרויקט מסוים שנמכר מהארגון המקורי והפך לחברה מסחרית. הארגון המקורי ממשיך בפעילות כמלכ"ר.
2	1977	1986	החברה נרכשה בשנת 2000	
3	1978	1989	חברה מסחרית פעילה	החברה אינה עוסקת עוד בטכנולוגיה חינוכית
4	1980	1983	החברה הונפקה בנאסד"ק ב-1992, ונרכשה (ויצאה מהמסחר) ב-1996	
5	1980	הפעילות לא הפכה למסחרית		
6	1977	1987	החברה נסגרה ב-1992	
7	1978	הפעילות לא הפכה למסחרית		

דיון

מטרת המחקר הייתה לבחון את הפעילות היוזמת הלא מסחרית בשלב הדגירה של תעשיות טכנולוגיות בכלל ואת זו של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בפרט, ולשם כך נבחנו הפעילות הלא מסחרית המקדימה בתחום זה בשנים 1977-1983. באמצעות תיאור עשיר ומפורט של שלב הדגירה של המיזמים שפעלו אז בתחום, המאמר עונה על כמה קריאות למחקר אמפירי של השלבים המוקדמים בתהליכי היווצרותן של תעשיות (Agarwal et al., 2017; Forbes & Kirsch, 2011; Kirsch et al., 2013; Moeen & Agarwal, 2017; Phaal et al., 2011), ובעיקר של הטריגרים, השחקנים והפעולות שנקטו בתקופה זו (Agarwal et al., 2017). הוא מתאר פעילות שהמחקר עליה מועט בהקשר של היווצרות תעשיות - יזמים

3 השנים בטבלה מבוססות בעיקר על נתוני הראיונות, ולכן ייתכנו אי-דיוקים בשנים הספציפיות.

וארגונים ללא כוונת רווח שמפתחים טכנולוגיה, ובכלל זה פיתוח, ייצור והפצה של מוצרי טכנולוגיה חינוכית. הממצאים מעידים שהפעילות הלא מסחרית הביאה להתבססותם של תנאים מסוימים – אלפי משתמשים, מוצרים טכנולוגיים מפותחים, קשרים עם ספקי מחשבים ורגולציה – שאפשרו קיום פעילות מסחרית והביאו בסופו של דבר להיווצרותה של תעשייה בתחום. אף שבמקרים רבים תעשיות חדשות נוצרות כתוצאה מטריגר של מדיניות או יוזמה ממשלתית (Agarwal et al., 2017), הפעילות הראשונית במקרה זה החלה כתוצאה מהמצאת המחשב האישי, וללא קשר למדיניות או לפעולות הממשלה בשנים אלו. יתרה מזו, גם כשכבר נעשו השקעות ממשלתיות בתחום, המשאבים הוקצבו לרכש בבתי הספר ולא לתהליכי המו"פ של היזמים. כלומר, הפעילות הממשלתית לא כוונה לעודד ישירות פיתוח של מוצרי טכנולוגיה חינוכית, קל וחומר לתמוך בהקמת חברות של טכנולוגיה חינוכית. הטריגר העיקרי להקמת התעשייה היה המצאת המחשב האישי: היזמים התלהבו מאוד מהפוטנציאל הפדגוגי הטמון בשימוש בו, החלו בתהליכי פיתוח טכנולוגי, וכעבור שנים הגיעו גם להקמת חברות מסחריות בתחום הטכנולוגיה החינוכית והביאו להיווצרותה של תעשייה עתירת ידע.

הפעילות הלא מסחרית תרמה בכמה אופנים לתעשייה המתהווה. ספרות המחקר מראה שארגונים לא מסחריים תורמים להיווצרות תעשיות חדשות באמצעות יצירת ביקוש למוצרים (Shah et al., 2017; Tolbert et al., 2011), עידוד יזמים להיכנס לפעילות עסקית (Hiatt et al., 2009; Lounsbury et al., 2003; Sine & Lee, 2009; Tolbert et al., 2011), השפעה על רגולציה ויצירת תנאים רגולטיביים נוחים לפעילות (Lounsbury et al., 2003; Sine & Lee, 2009; Shah et al., 2017). כך מאפשרים ארגונים אלו לצמצם את אי-הוודאות המאפיינת את היווצרותה של תעשייה חדשה – אי-ודאות לגבי הביקוש למוצר העתידי, לגבי האקוסיסטם בתחום הפעילות, ולגבי היבטים מוסדיים. לרוב, ארגונים כאלה אינם פועלים ישירות לצמצום אי-הוודאות הטכנולוגית – היעדר הידע הטכנולוגי בתחום – מכיון שהדבר מצריך מימון של פעילות מו"פ (Agarwal et al., 2017; Powell & Sandholtz, 2012). אולם מחקר זה מראה כיצד הפעילות בתחום הטכנולוגיה החינוכית, שהתבססה על בריקולאז' יזמי (Baker & Nelson, 2005), אפשרה להפחית גם את אי-הוודאות הטכנולוגית (Moeen et al., 2020) באמצעות פעילות פיתוח אינטנסיבית שתרמה להתפתחות הידע הטכנולוגי הנדרש. אי-הוודאות לגבי הביקושים צומצמה בעזרת עבודה עם לקוחות ייעודיים, שהבהירה טוב יותר את צורכי השטח ואת העדפותיו, ואילו אי-הוודאות המוסדית צומצמה בעזרת רתימה של מוסדות ממשלתיים, רשויות מקומיות וצה"ל, שסייעו ליצירתם של תנאים סביבתיים תומכים ונוחים יותר לפעילות, למשל באמצעות הקצאת משאבים לפעילות והסרת חסמים בירוקרטיים.

יזמי הטכנולוגיה החינוכית ניצלו את האופי הלא מסחרי של פעילותם על מנת להשיג משאבים חומריים ופיננסיים, משאבי כישורים והון אנושי לקידום הפיתוח הטכנולוגי. פעילותם נשענה לרוב על רעיונות פדגוגיים חינוכיים שהיה אפשר ליישם גם בפעילות שאינה רווחית, והם יכלו להתנסות במוצרים בבתי הספר במשך שנים אחדות מבלי להידרש להציג שורת רווח חיובית. פעילות זו הייתה בולטת במיוחד בפריפריה ובבתי ספר ששימשו אוכלוסיות ממעמד סוציו-אקונומי נמוך, ופעילות דומה נערכה גם בצה"ל, שעודד אף הוא התנסות ושימוש במוצרים חדשים של טכנולוגיה חינוכית. כך נהנו היזמים שפעלו

בתקופה זו מדריסת רגל בשטח ויכלו לקבל משוב מהמשתמשים, לקדם את הפיתוחים הטכנולוגיים ללא מוטיבציה כלכלית, ולצבור ניסיון, ידע והבנה בתחום במשך שנים. ייתכן שיתרונות אלו, שאפשרו כעבור שנים אחדות את מסחור הפעילות ואת היווצרותה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל, לא היו מתקיימים לו הייתה הפעילות מסחרית מלכתחילה. כלומר, האופי הלא מסחרי של הפעילות בשנים 1977-1983 הוא שאפשר את ביסוס התנאים להיווצרות התעשייה, ובעיקר את צמצום אי-הוודאות הטכנולוגית ואת יצירתו של הידע הטכני הנדרש.

בזכות האופי הלא מסחרי של המיזמים נוצרו שלושה תנאים שאפשרו את פעילות הפיתוח. הראשון שבהם הוא קשירת מערכות יחסים בין היזמים ובין שחקני מפתח אחרים. לעיתים יזמים נדרשים ליצור יש מאין על מנת לקדם את פעילותם, וכדי ליהנות מגישה למשאבים שיכולים לשרת אותם הם נעזרים בשיתופי פעולה (Baker & Nelson, 2005). במקרה זה קשרו היזמים קשרים מקצועיים ראשוניים עם רשויות מקומיות ועם יבואני מחשבים. קשרים אלו, שהתבססו על אמון מצד הגורמים הללו בכוונותיהם המקצועיות של היזמים, אפשרו גם סוגים של התקשרות לא מסחרית בין הצדדים. הם סיפקו ליזמים משאבי זמן ותקציב מצד הרשויות מקומיות וקשרי עבודה טובים עם יבואני המחשבים, ואפשרו להם להציע ללקוחות מוצר אחד הכולל חומרה ותוכנה.

תנאי שני שנגזר מן האופי הלא מסחרי הוא עלויות פיתוח נמוכות. אסטרטגיה יזמית נוספת המשמשת יזמים בסיטואציות מעוטות משאבים היא שימוש בכישורים לא מקצועיים (Baker & Nelson, 2005) או בכישורים אישיים (Agarwal et al., 2017; Baker & Nelson, 2005). בהיעדר משאבים פיננסיים למימון פעילות מו"פ מקצועית, העסיקו היזמים מתנדבים ובני נוער – בחירה לא שכיחה ולא מקובלת במיזמים עסקיים – או ביכולות הפיתוח האישיות שלהם. אסטרטגיה זו אפשרה פעילות פיתוח בעלויות נמוכות וקידמה מאוד את פיתוח המוצרים בחלק מהמיזמים.

התנאי השלישי הוא סובלנות כלפי פעילות לא רווחית. פעילות מסחרית, מעצם הגדרתה, דורשת תשואה על ההשקעה. בדרך כלל, חברות מסחריות אינן משקיעות משאבים רבים בפיתוחים חדשים אם אין פוטנציאל תשואה המצדיק את הסיכון שבהשקעה. במקרה המתואר כאן – שלב הדגירה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל, המאופיין מלכתחילה באי-וודאות רבה (Moeen et al., 2020) – נדרשו היזמים לעבוד תקופה ארוכה מבלי שהפעילות תניב רווח ומבלי להצדיק את הפעילות מבחינה כלכלית. המוטיבציה הלא מסחרית של היזמים בשנים אלו והתמקדותם בפיתוח היבטי למידה אפשרו שנים ארוכות של פיתוח מבלי להידרש לרווח כלכלי מיידי.

שלושת התנאים הללו אפשרו את פעילות הפיתוח היזמית בתקופת הדגירה. חברה מסחרית שהייתה פועלת כך הייתה כנראה נתקלת בקשיים, שכן היה עליה לבסס את מערכות היחסים שלה על תשלום או על מודל עסקי מבלי ליהנות מתרומות או מתשומות ללא תגמול כספי. חברה מסחרית הייתה צריכה גם להשקיע סכומים גדולים יחסית בפעילות הפיתוח, שכן לא סביר שהיה ביכולתה לגייס מתנדבים רבים – בוודאי לא בני נוער – וספק אם הייתה יכולה לפעול במשך שנים ללא רווח כלכלי או תשואה על השקעותיה. האופי הלא מסחרי של המיזמים הנחקרים תרם אפוא רבות לפיתוח בסיס הידע של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית ולצמצום אי-הוודאות הרבה ששררה בתחום.

הפעילות הלא מסחרית בתחום הטכנולוגיה החינוכית בשנים 1977-1983 היא מקרה מעניין לבחינת תקופת הדגירה של תעשיות. יזמי הטכנולוגיה החינוכית היו חלוצים ביצירת מוצרי תוכנה חינוכיים, בפיתוחם ובהפצתם בתקופה שבה מחשבים כמעט לא היו בשימוש, למרות היעדרו של מודל עסקי, ובמקרים רבים מתוך הישענות על מערכות יחסים – חלקן אפורמליות – עם ספקי מחשבים, רשויות מקומית וצוותי מתנדבים. המחקר מנתח את ההקשר שבו נוצרה הפעילות הלא שגרתית הזאת ואת היתרונות שהיא סיפקה להיווצרותה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל משנת 1983 ואילך. המשאבים העיקריים שעמדו לרשות היזמים בתקופת הדגירה של התעשייה היו חזון פדגוגי ומוטיבציה לא מסחרית, והיכולת לרתום לטובת חזון זה שותפים כגון רשויות מקומיות, יבואני מחשבים, מורות ומורים ותלמידים מתנדבים. אלה סייעו ליזמים לפתח את הפעילות הטכנולוגית מבלי להזדקק למודל עסקי (שספק אם היה קיים בתקופה זו) או להזדקק לתמיכה כלכלית רחבה מצידם של גורמים אחרים. למיטב ידיעתי, סוג פעילות זה, שכלל פיתוח והפצה רחבה יחסית של מוצרים טכנולוגיים מבוססי תוכנה על ידי גורמים ללא כוונות מסחריות, אינו מוכר בספרות והוא חדש במחקר העוסק בהיווצרות תעשיות.

המאמר מספק תיאור עשיר ומפורט של תקופת הדגירה של תעשייה, היבט שספרות המחקר לא הרבתה לעסוק בו עד עתה (Agarwal et al., 2017). עם זאת, יש בו כמה מגבלות. ראשית, הוא אינו מאפשר הסקת סיבתיות גורפת לגבי הגורמים שהביאו ליצירת התעשייה, קל וחומר לגבי משקלו של כל גורם, שכן הוא נשען על מידע ראיונות עם יזמים ושחקנים מרכזיים בתחום ועל הדרך שבה הם מנתחים ומתארים את הדברים. נוסף על כך, אף שהמחקר אפשר לתקף את הנתונים שעלו מן הראיונות, נתונים אלו מבוססים על זיכרונם של המרואיינים; אלה עלולים להפחית מחשיבותם של פרטים חשובים ושל גורמים נוספים להיווצרותה של התעשייה, למשל מיזמים נוספים שפעלו "מתחת לרדאר" ולא הגיעו לידיעתם או נשמטו מזיכרונם. כמו כן, ייתכנו אי-דיוקים לגבי הפרטים ההיסטוריים השונים, ולכן אין המאמר מתיימר לספק סקירה היסטורית מדויקת של התחום אלא מבקש להתמקד במנגנונים היזמיים שהיו משותפים לכמה מיזמים. שנית, אף שהמחקר סוקר את שבעת המיזמים הראשונים בתחום, הוא מבוסס על 12 ראיונות בלבד, ויש לתהות עד כמה אפשר להכליל את ממצאי המחקר ולהחילן על אוכלוסיות אחרות. בהינתן המיקוד של המחקר בתקופת הדגירה של תעשיית הטכנולוגיה החינוכית בישראל, כדאי לבחון את שלבי הדגירה בתעשיות נוספות כדי לקבל תמונה רחבה יותר של השלב הזה. נוסף על כך, בתחומים בעלי חשיבות ציבורית כגון חינוך ורווחה, שיש בהם גם יזמות טכנולוגית לא מסחרית ממניעים מקצועיים, מעניין לבחון גם מה גורמי ההצלחה והכישלון של יזמים בעלי מוטיבציות לא מסחריות ואילו תנאים יכולים לתמוך בפיתוחים טכנולוגיים אפקטיביים של יזמים מסוג זה. מחקר כזה יכול לתרום רבות להבנת ההנעה של פריצות דרך ושינוי חברתי דרך יזמות טכנולוגית בתחומים בעלי חשיבות רבה לציבור.

מקורות

- אלגלי, צביה. (2017). מדיניות התקשוב בחינוך בשנים 1980-2000: אופנות, רפורמות ואתגרים לאומיים [חיבור לשם קבלת תואר דוקטור, אוניברסיטת בר-אילן].
- דיוויס, דן, אריק הלר, טרי פינקלשטיין וליסה קאופמן. (1983). הוראה בסיוע מחשב: סקירת חמש מערכות. המכון לחקר הטיפוח בחינוך, האוניברסיטה העברית.
- Agarwal, Rajshree, & Barry L. Bayus. (2002). The market evolution and sales takeoff of product innovations. *Management Science*, 48(8), 1024–1041.
- Agarwal, Rajshree, Mahka Moeen, & Sonali K. Shah. (2017). Athena's birth: Triggers, actors, and actions preceding industry inception. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 11(3), 287–305.
- Avnimelech, Gil, & Morris Teubal. (2006). Creating venture capital industries that co-evolve with high tech: Insights from an extended industry life cycle perspective of the Israeli experience. *Research Policy*, 35(10), 1477–1498.
- Baker, Ted, & Reed E. Nelson. (2005). Creating something from nothing: Resource construction through entrepreneurial bricolage. *Administrative Science Quarterly*, 50(3), 329–366.
- Breznitz, Dan. (2005). Collaborative public space in a national innovation system: A case study of the Israeli military's impact on the software industry. *Industry & Innovation*, 12(1), 31–64.
- Cattani, Gino, Roger L. M. Dunbar, & Zur Shapira. (2017). How commitment to craftsmanship leads to unique value: Steinway & Sons' differentiation strategy. *Strategy Science*, 2(1), 13–38.
- David, Robert J., Wesley D. Sine, & Heather A. Haveman. (2013). Seizing opportunity in emerging fields: How institutional entrepreneurs legitimated the professional form of management consulting. *Organization Science*, 24(2), 356–377.
- de Fontenay, Catherine, & Erran Carmel. (2001). *Israel's Silicon Wadi: The forces behind cluster formation* (Research Paper No. 00-40). Stanford Institute for Economic Policy.
- Eisenhardt, Kathleen M., & Melissa E. Graebner. (2007). Theory building from cases: Opportunities and challenges. *Academy of Management Journal*, 50(1), 25–32.
- Engel, Jerome S., & Itxaso del-Palacio. (2011). Global clusters of innovation: the case of Israel and Silicon Valley. *California Management Review*, 53(2), 27–49.
- Forbes, Daniel P., & David A. Kirsch. (2011). The study of emerging industries: Recognizing and responding to some central problems. *Journal of Business Venturing*, 26(5), 589–602.

- Golder, Peter N., Rachel Shacham, & Debanjan Mitra. (2009). Findings – innovations' origins: When, by whom, and how are radical innovations developed? *Marketing Science*, 28(1), 166–179.
- Gustafsson, Robin, Mikko Jääskeläinen, Markku Maula, & Juha Uotila. (2016). Emergence of industries: a review and future directions. *International Journal of Management Reviews*, 18(1), 28–50.
- Hargadon, Andrew B., & Yellowlees Douglas. (2001). When innovations meet institutions: Edison and the design of the electric light. *Administrative Science Quarterly*, 46(3), 476–501.
- Hiatt, Shon R., Wesley D. Sine, & Pamela S. Tolbert. (2009). From Pabst to Pepsi: The deinstitutionalization of social practices and the creation of entrepreneurial opportunities. *Administrative Science Quarterly*, 54(4), 635–667.
- Kirsch, David, Mahka Moeen, & R. Daniel Wadhvani. (2013). Historicism and industry emergence: Industry knowledge from pre-emergence to stylized fact. In Marcelo Bucheli & Daniel Wadhvani (Eds.), *Organizations in time* (pp. 217–240). Oxford University Press.
- Langley, Ann. (1999). Strategies for theorizing from process data. *Academy of Management review*, 24(4), 691–710.
- Lounsbury, Michael, Marc Ventresca, & Paul M. Hirsch. (2003). Social movements, field frames and industry emergence: A cultural–political perspective on US recycling. *Socio-Economic Review*, 1(1), 71–104.
- Miles, Matthew B., & A. Michael Huberman. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage.
- Moeen, Mahka, & Rajshree Agarwal. (2017). Incubation of an industry: Heterogeneous knowledge bases and modes of value capture. *Strategic Management Journal*, 38(3), 566–587.
- Moeen, Mahka, Rajshree Agarwal, & Sonali K. Shah. (2020). Building industries by building knowledge: Uncertainty reduction over industry milestones. *Strategy Science*, 5(3), 218–244.
- Phaal, Robert, Eoin O'Sullivan, Michele Routley, Simon Ford, & David Probert. (2011). A framework for mapping industrial emergence. *Technological Forecasting and Social Change*, 78(2), 217–230.
- Powell, Walter W., & Kurt W. Sandholtz. (2012). Amphibious entrepreneurs and the emergence of organizational forms. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 6(2), 94–115.
- Santos, Filipe M., & Kathleen M. Eisenhardt. (2009). Constructing markets and shaping boundaries: Entrepreneurial power in nascent fields. *Academy of Management Journal*, 52(4), 643–671.

- Senor, Dan, & Saul Singer. (2009). *Start-up nation: The story of Israel's economic miracle*. Twelve Hachette Book Group.
- Sine, Wesley D., & Brandon H. Lee. (2009). Tilting at windmills? The environmental movement and the emergence of the US wind energy sector. *Administrative Science Quarterly*, 54(1), 123–155.
- Shah, Sonali, Rajshree Agarwal, & Steven T. Sonka. (2017). *A time and a place: Non-Profit engagement in creation of markets and industry emergence* (Working Paper). SSRN Electronig Journal.
- Strauss, Anselm, & Juliet Corbin. (1998). *Basics of Qualitative Research* (2nd ed.). Sage.
- Tolbert, Pamela S., Robert J. David, & Wesley D. Sine. (2011). Studying choice and change: The intersection of institutional theory and entrepreneurship research. *Organization Science*, 22(5), 1332–1344.
- Wadhvani, R. Daniel. (2011). Organisational form and industry emergence: Nonprofit and mutual firms in the development of the US personal finance industry. *Business History*, 53(7), 1152–1177.

יזמות טכנולוגית במרחב הפריפריאלי הדרומי: מוטיבציות להקמת מיזם טכנולוגי מרוחק מהליבה הטכנולוגית בישראל

אפרת אסולין, עמליה אוליבר*

תקציר. מחקרים על יזמות טכנולוגית מתמקדים בחשיבותם של אשכולות מיזמים טכנולוגיים עתירי ידע במרחבים גאוגרפיים מרכזיים ובערים גדולות ובהשפעתם על קידום חדשנות. יצירתם של אשכולות אלו מוסברת בנגישותם של משאבים הקשורים בקרבה ובצפיפות הגאוגרפית, המספקים תנאים מיטיבים להתפתחותה של פעילות טכנולוגית. מעטים המחקרים הבוחנים חדשנות טכנולוגית בפריפריה הגאוגרפית והחברתית-כלכלית, אף שגם בה מוקמים מיזמים טכנולוגיים. מחקר זה בוחן את הקמתם של מיזמים טכנולוגיים בפריפריה הדרומית ואת המוטיבציות שמציגים היזמים לכך. בהתבסס על ראיונות מובנים למחצה עם 34 יזמים טכנולוגיים, ביקשנו להבין מהו בסיס המוטיבציה של היזמים להקים מיזם טכנולוגי בפריפריה הגאוגרפית ולא בליבת המדינה. המחקר משלב בין מתודולוגיה אינדוקטיבית איכותנית, הממוקדת ביזמים ובתובנותיהם ובאופן שבו הם מציגים אותן, ובין ניתוחים סטטיסטיים לניתוח דפוסים. ממצאי המחקר מעלים כי יזמים מציגים שתי מוטיבציות עיקריות להקמת מיזם טכנולוגי בפריפריה הדרומית: האחת היא משאבים כלכליים וארגוניים ומשאבי ידע למיזם, והאחרת היא יתרונות לזים, כגון איכות חיים, ערכים ואידאולוגיה. מצאנו גם מוטיבציה מורכבת, המבוססת על יתרונות שנגלים לאחר התחלת הפעילות הטכנולוגית בפריפריה. באורח פרדוקסלי, הפריפריה אינה רק מגבלה; היא גם מספקת ליזמים טכנולוגיים הזדמנויות שונות מאלו שבמרכז.

מילות מפתח: יזמות טכנולוגית, פריפריה, מוטיבציה יזמית, גישות אקולוגיות ומוסדיות ליזמות

* אפרת אסולין, דוקטורנטית במחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
פרופ' עמליה אוליבר, המחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים

מבוא תיאורטי

ספרות המחקר העוסקת ביזמות ובחדשנות טכנולוגית מניחה כי קרבה פיזית בין חברות טכנולוגיות והתכנסות במתחמי אשכולות משותפים (clusters) הם מרכיב הכרחי להתפתחותם של מיזמים טכנולוגיים ולהצלחתם (Amorós et al., 2010; Cooke, 2001; Eder, 2019). ואכן, מרביתה של פעילות החדשנות מתקיימת במקבצים מרוכזים של מיזמים טכנולוגיים בשל נגישותם של משאבים הקשורים בקרבה ובצפיפות, ומקבצים אלו קרובים בדרך כלל לערים גדולות במרכזיהן של מדינות. אשכולות של חברות טכנולוגיות המקובצות יחדיו מציעים צפיפות של מומחים טכנולוגיים, רשתות קשרים ואפשרות להתייעצויות בין מומחים. קרבה כזאת יוצרת גם הזדמנויות לזליגות ידע (spillover) בין חברות ולגיוסי מומחים בתוך האשכול (Amorós et al., 2010; Engel & Del-Palacio, 2011; Malmberg & Maskell, 2002; Martinus, 2018). על כל אלה מעידים מחקרים העוסקים בחדשנות ומתמקדים בהבנת אזורי חיקוי כמו עמק הסיליקון, שבהם הוקמו בצפיפות מיזמים טכנולוגיים חדשים. מחקרים אלו מציגים את הגישה כי צפיפות מאפשרת למיזם לנצל את היתרון המרחבי הגאוגרפי (Chatterji et al., 2014; Doloreux, 2003; Felzensztein, 2003; et al., 2013; Hall & Donald, 2009; Martinus, 2018).

תאוריית האשכולות הגאוגרפיים גורסת כי התקבצות ארגונים טכנולוגיים חשובה לקידום חדשנות. אולם התאוריה אינה יכולה להסביר את התפתחותן של יזמות וחדשנות טכנולוגית גם באזורים פריפריאליים, שהשתיות הפיזיות והטכנולוגיות בהם מוגבלות והם דלים בעובדים מיומנים ומשכילים, במשאבים כספיים פרטיים וציבוריים ובשחקנים אסטרטגיים (Doloreux & Dionne, 2008; Hall & Donald, 2009; Martinus, 2018). גישה חלופית מנסה להסביר את התפתחותה של פעילות יזמית בפריפריה הגאוגרפית ולפיכך מאתגרת את גישת אשכולות חדשנות במרכז הארץ (Cooke & Leydesdorff, 2006; Fitjar, 2011; Rodríguez-Pose, 2011; Martinus, 2018). הגישה החלופית מעלה את השאלות מדוע וכיצד יזמות טכנולוגית מתפתחת גם במרחב הפריפריאלי (Benneworth, 2004; Dubois, 2004; Eder, 2019; Fitjar & Rodríguez-Pose, 2011). מחקר זה עוסק בשאלות אלו ומתמקד בתפיסת ההזדמנויות של יזמים בפריפריה ובשאלות מדוע וכיצד מתהווה פעילות יזמית טכנולוגית בפריפריה הגאוגרפית ולא באשכולות שבמרכז.

באופן כללי, הפריפריה הגאוגרפית מוגדרת ככלכלה אזורית הממוקמת מחוץ לערי המרכז ובמרחק מהן (Büercher et al., 2016). הפריפריה הגאוגרפית בישראל היא באזורים המרוחקים ממרכז הארץ, בצפון ובדרום. למרחק הזה יש משמעויות כלכליות, חברתיות ותרבותיות המובילות לאי־שוויון בין הפריפריה לליבה, ואי־שוויון מתרחב ככל שהמרחק מהליבה גדל (גולדשמידט, 2008; שוורץ, 2009; Shefer & Antonio, 2013). ההון האנושי המרוכז בפריפריה חלש מזה שבליבה, והדבר בא לידי ביטוי בממד הכנסה נמוך יחסית ובשיעור גבוה של תושבים מתחת לקו העוני, בהשוואה למחוז תל אביב והמרכז. מאפיין נוסף המעיד על חולשת הפריפריה עולה מתוך נתוני ההגירה הפנימית בישראל, המצביעים על הגירה מהפריפריה אל המרכז (גולדשמידט, 2008).

מושג הפריפריה הוא מושג טעון. הפריפריה מוצגת בישראל כתופעה גאוגרפית וחברתית של שוליות, הן במונחים פיזיים גאוגרפיים הן במונחים חברתיים (Shefer &

(Antonio, 2013). בחרנו לבחון שוליות זו בהקשר של יזמות וחדשנות משום שהליבה הגאוגרפית, התרבותית והכלכלית של ישראל היא גם ליבת הפעילות הטכנולוגית. כפי שמציינת ספרות המחקר, הסמיכות הגאוגרפית בין המיזמים הטכנולוגיים משרתת את הפעילות הטכנולוגית המפותחת במרחב תל אביב והמרכז באופן שאינו פרופורציונלי לשאר המחוזות במדינה (Cooke & Leydesdorff, 2006). ולמרות זאת, יזמות טכנולוגית עתירת ידע מתרחשת בפריפריה בישראל.

הגישה הסוציולוגית הננקטת במחקר זה מתבססת על אליסטר אנדרסון (Anderson, 2000), המנסה לעמוד על טיבם של המושגים מרכז ופריפריה. אנדרסון סבור שהמושגים האלה אינם מוחלטים, אף שהספרות מתייחסת לפריפריה כאל משנית למרכז וכפופה לו. לטענתו, יחסים אלו מושתיים על גישות חברתיות-כלכליות ישנות, שאינן רלוונטיות עוד בשל התרחשותם של שינויים טכנולוגיים: השיפור בתחבורה ובתקשורת צמצמו מאוד את תחושת המרחק, ומושגי הקרבה והמרחק היטשטשו בתוך הכפר הגלובלי (Fuduric, 2008). שינויים אלו השפיעו על תפיסת הפריפריה הגאוגרפית כמקום מרוחק באופן מובנה ואובייקטיבי. כיום ראוי להתייחס לפריפריה כאל מושג סובייקטיבי ולבחון את השינויים בתפיסת הפריפריה בקרב שחקנים שונים במערכת החדשנות (Felzensztein et al., 2013). במקום התייחסות דיכוטומית של מרכז מול פריפריה יש להתייחס לשיח של כוח, מוטיבציות, ערכים ומסורת. לפיכך, ברוח התובנות האלה, יש להתייחס לפריפריה הגאוגרפית כאל מרחב הזדמנויות העומד בפני עצמו ומאפשר מגוון שילובים בעולמות היזמות ומימוש ערכים ומוטיבציות שונות. גישה כזאת מציבה בפני החוקרים פרדוקס שעבודה זו מתמקדת בו: מדוע וכיצד נוצרים מיזמים טכנולוגיים חדשניים באזורים חסרי יכולות יזמיות.

בבסיס פרדוקס היזמות הטכנולוגית בפריפריה טמונה התפיסה הסובייקטיבית של היזם. להבנת הפרדוקס נציג כעת שתי גישות תאורטיות המסבירות את המוטיבציה של היזמים להקים מיזם טכנולוגי בפריפריה. הגישה הראשונה מבנית ומתמקדת בסביבה המרחבית, המשפיעה על צמיחה של מיזמים טכנולוגיים. הגישה השנייה, המוסדית-אקולוגית, מאתגרת את הראשונה וגורסת שדווקא התפיסות והשיקולים של היזמים הם המפתח להבנת יזמות טכנולוגית בפריפריה.

גישות מבניות ליזמות טכנולוגית במרחב הפריפריאלי

למרחב הפריפריאלי יש השפעות מבניות על התפתחות היזמות הטכנולוגית בפריפריה, ואלה משליכות על האופן שבו היזם תופס את השפעת המרחב הפריפריאלי על הקמתו של מיזם טכנולוגי ועל גיוס המשאבים לכך. בעידן הגלובליזציה, שבו הניידות מוגברת והתקשורת מפותחת, המרחק הגאוגרפי מהמרכז אינו מגביל כל כך את הפעילות היזמית הטכנולוגית בפריפריה (Anderson, 2000; Fuduric, 2008), אולם זו תונוה למגבלות אחרות. ספרות המחקר העוסקת בהשפעת המרחב הגאוגרפי על הפעילות הכלכלית הטכנולוגית מתמקדת במשאבים המתקבלים ממוסדות פורמליים כגון אוניברסיטאות ותעשייה מקומית (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000). משאבים נוספים הם שיתופי פעולה בין ארגונים, קשרים לא פורמליים בין מומחים מארגונים שונים, גישה למשאבים מקומיים כגון כוח אדם מיומן ומשכיל, ומימוש פוטנציאל של יתרונות ייחודיים ליזמות טכנולוגית (Fuduric, 2008).

Lee et al., 2004; Martinus, 2018). משאבים אלו, המהווים בסיס קריטי לקידום ולהצלחה של יזמות טכנולוגית, מעוגנים ברובם בקישורים מקומיים, ולכן בפריפריה הגאוגרפית הם מוגבלים בהיקף ובמגוון. לעומת זאת, בערים הגדולות והמרכזיות יש ליזמים גישה למשאבים מקומיים, ולכן הן אכן שואבת לפעילות יזמית חדשנית טכנולוגית (Doloreux, 2003; Felzensztein et al., 2013; Martinus, 2018).

מחקר מוקדם על היווצרות והתקבצות ארגוני חדשנות טכנולוגית בעמק הסיליקון פעולה ולמידה בין-ארגונית במקום תחרות בין-ארגונית. המרחב הגאוגרפי שבו מוקם המיזם חשוב, מכיוון שהוא קובע את דפוסי האינטראקציות בין השחקנים ואת ההזדמנויות העומדות לרשותם (Sorenson, 2017). משום כך, מנקודת מבט מרחבית יש לבחון את האזורים הגאוגרפיים שיש בהם משאבים מצומצמים ליזמות טכנולוגית, ובשל כך הם עשויים לספק תנאים שבהם יתפתחו צורות חדשות ומקומיות של מיזמים טכנולוגיים (Thornton, 1999).

גישות תאורטיות הקושרות בין מרחב הפריפריה ובין סיכויי צמיחתם של מיזמים טכנולוגיים, ומאפייניהם של מיזמים כאלה, מסבירות את המורכבות שבה היזם הטכנולוגי פועל אך אינן יכולות להסביר את התהליך היזמי המתרחש בתוך המרחב הפריפריאלי המעוכב. מחקר זה בוחן את היזמות הטכנולוגית מנקודת מבטו של היזם שבחר להקים את המיזם הטכנולוגי במרחב הפריפריאלי. המוטיבציה של היזם היא החוט המקשר בין הכוונות היזמיות ובין הוצאתה של הפעילות היזמית טכנולוגית לפועל (García-Rodríguez et al., 2017). והיא משלבת נכונות, עניין ורצון להקים מיזם טכנולוגי (Hui-Chen et al., 2014). המאמר אינו מתייחס למניעים להקמת מיזם באופן כללי, כי אם למניעים להקמת מיזם בפריפריה דווקא ולא באזורי מיזמים טכנולוגיים במרכז הארץ.

גישות מוסדיות אקולוגיות ליזמות טכנולוגית במרחב הפריפריאלי

למרות המאפיינים המבניים של מרחק מהמרכז והגישה המצומצמת למשאבים, פעולת הקמתו של מיזם טכנולוגי מתבצעת לבסוף על ידי היזם והוא החוליה האחרונה בשרשרת התפתחות היזמות הטכנולוגית בפריפריה. היזמים פועלים ומקבלים החלטות לגבי המיזמים שהם מקימים לפי שיקולים אקולוגיים, כלומר כאלה של מרחב ההזדמנויות, אך גם בהתחשב בהעדפותיהם האישיות (Sorenson, 2017; Thornton, 1999). בהסתמך על המאפיינים הגאוגרפיים והכלכליים, הדיון כאן יתרכז לא בשאלת השפעתה של האקולוגיה על המיזם אלא בתובנות היזמים לגביה. אם כך, מחקר זה מתמקד בהיבט המרחבי בפריפריה מתוך מבט הוליסטי על היחסים בין המוטיבציות של היזם ובין הסביבה הגאוגרפית שבה הוא פועל. יחסים אלו פועלים הדדית ומפריים או מעכבים זה את זה.

דיון זה מתבסס על הניתוח המקיף של פטרישיה תורנטון לנושא היזמות (Thornton, 1999). מתוך פרספקטיבות סוציולוגיות וכלכליות על יזמות, תורנטון מבחינה בין שתי גישות שמסבירות תהליכי יזמות: גישת ההיצע (supply side) וגישת הביקוש (demand side). לטענתה, גישת ההיצע ליזמות היא בעיקרה גישה כלכלית פשטנית המניחה שפעילות כלכלית יזמית היא בעיקרה התנהלות של האינדיווידואל למול היצע של הזדמנויות ליזמות ואינה בוחנת כלל השפעות אחרות. מכיוון שהספרות מעידה על חשיבות ההקשר להבנת

תהליכים יזמיים, ברור כי בהקשרים שונים נוצרים מיזמים מסוגים שונים ואלו דורשים הסברים מסוגים שונים. מנגד, גישת הביקוש לנושא הזדמנות אינה מניחה כי קיים מבנה הזדמנויות אובייקטיבי אחד לזדמנות, אלא בוחנת מה יזמים עושים בפועל ואילו החלטות הם מקבלים בתוך ההקשרים החברתיים שהם פועלים בהם (Thornton, 1999). גישות אקולוגיות ומוסדיות לזדמנות מבוססות על גישת ההיצע ועל התבונה שהמשאבים הם שיוצרים יזמים, ולא על גישת הביקוש, המניחה שיוצרים הם שיוצרים משאבים (Romanelli, 1989).

גורמים אזוריים מנבאים את ההקשר שבו יתפתחו סוגים מסוימים של מיזמים, אך לא בהכרח מיזמים מסוג חדש. כדי להבין מדוע יזמים בוחרים להקים מיזם טכנולוגי בפריפריה יש לשאול שאלות המתמקדות בפרט ובארגון. ברמת הפרט יש לבחון מהו בסיס המוטיבציה של יזמים הפועלים בצד הביקוש, כיצד הם תופסים את הפריפריה ואת המשאבים שהיא מציעה, מהו הרקע האישי שלהם וכיצד הוא קשור למיקומם בפריפריה (Eisenhardt & Schoonhoven, 1990; Thornton, 1999). ברמת הארגון והמרחב יש לבחון מאפיינים ייחודיים של הפעילות היצרנית היזמית בפריפריה, המעידים על שימוש במשאבים מקומיים שמספקים הזדמנויות לפיתוח יזמות טכנולוגית במרחב הפריפריאלי המאוחד. כמו כן יש לבחון הזדמנויות המשפיעות על אופי הפעילות היזמית (Büercher et al., 2016; Fuduric, 2008; Martinus, 2018). כך נוכל להבין שאלות סוציולוגיות מעניינות הקשורות לתהליכי שינוי של מוסדות המאפשרים הבנה הן של הסוכן והן של הסביבה, באופן שחורג מעבר לרמה התיאורית והאנקדוטית (Thornton, 1999).

עם זאת, ברור שזמינות משאבים מסייעת ליזמים להקים מיזמים טכנולוגיים (Audretsch & Lehmann, 2005; Felzensztein et al., 2013; Stuart & Sorenson, 2003; Thornton, 1999). לפיכך עולה השאלה כיצד אפשר ליצור הזדמנויות במרחב מעוכב כמו הפריפריה (Anderson, 2000; Copus, 2001; Fuduric, 2008; Mayer & Baumgartner, 2014). הזדמנויות מרחביות גאוגרפיות כאלה עשויות להיות קרבה למוסדות מחקר ואוניברסיטאות, היווצרות של קהילות ידע ייחודיות, קיומם של ארגונים גדולים המספקים ידע והזדמנויות שיכולות להפרות יזמים פוטנציאליים, או תחלופת עובדים בשילוב תרבות תומכת גיוון ושינוי. הזדמנויות כאלה יכולות לתרום למוטיבציות של יזמים חדשים להקים מיזמים באזורים פריפריאליים (Audretsch & Lehmann, 2005; Garud et al., 2013; Hall & Donald, 2009; McKeever et al., 2015; Spigel, 2017; Thornton, 1999).

מחקר מעניין על יתרון יזמות טכנולוגית בפריפריה הוא זה של מרקוס גריליץ' ומגנוס גילסון (Grillitsch, & Nilsson, 2017), הקוראים תיגר על ההנחה הבסיסית כי לחברות עתירות ידע יש יתרון באזורי ליבה, שמאופיינים בצפיפות ידע. מחקרם סוקר 32,524 חברות טכנולוגיות בשוודיה ומספק ראיות לקשר שלילי בין התועלת שמפיקות חברות עתירות ידע ובין מיקום באזורים שבהם יש צפיפות גדולה של מומחים טכנולוגיים. גריליץ' וגילסון מראים כי אף שידע פנימי הוא תנאי הכרחי לקיומן של חברות חדשות, חברות שיש להן בסיס ידע פנימי חזק עלולות דווקא להינזק מזליגת ידע מתקדם לחברות מתחרות או מפיתוח בסיס ידע הומוגני במרחב. לצפיפות של ארגונים יש השפעות שליליות נוספות כגון אובדן כוח אדם איכותי לטובת חברות מתחרות שנמצאות באותו המרחב. לטענתם, חברות גדולות אינן זקוקות לזליגת ידע מהסביבה, שכן פיתוח הידע בהן הוא לרוב תהליך פנים-ארגוני שאינו נזקק לידע חיצוני, וכאשר הן ממוקמות בפריפריה הן גם אינן צריכות

לחשוש מזליגת ידע ומומחים מתוכן אל חברות סמוכות (Grillitsch & Nilsson, 2017). כך, טוענים גריליץ' ונילסון, חברות עם בסיס ידע חזק יכולות דווקא ליהנות מהמיקום בפריפריה הגאוגרפית של הידע ולצמוח שם באותה מהירות או אף מהר יותר. הפריפריה מציעה אתגרים שונים והזדמנויות שונות מאלה של הליבה, אך חשוב להדגיש כי היא אינה עשויה מקשה אחת, ואזורים פריפריאליים שונים נבדלים זה מזה בפעילות הטכנולוגית החדשנית המתרחשת בהם (Büercher et al., 2016). לכן נציין בזהירות כי מטרת המחקר אינה להציע אסטרטגיה לקידום יזמות טכנולוגית בפריפריה, כפי שעושים מודלים של ניתוחים כלכליים, אלא להשתמש במודלים ארגוניים סוציולוגיים ובמודלים יזמיים מוטיבציוניים ככלי ניתוח (Aldrich & Wiedenmayer, 1993).

היזם כמפתח מיזם טכנולוגי במרחב

אף שהפעילות הטכנולוגית היא גלובלית, הזדמנויות לחדשנות יכולות להיות מקומיות. ברמה הגאוגרפית המקומית, להזדמנויות אין משמעות אם השחקנים אינם מנצלים אותן (Saravathy et al., 2003). מטיבה לתאר זאת תורנטון (Thornton, 1999), הטוענת כי גם במרחב שיש בו היצע ליזמות טכנולוגית – יש חשיבות לביקוש, כלומר ליזם שיפעל לנצל את ההזדמנות להקמת מיזם טכנולוגי. כאן חשוב להבין את הפרדוקס של הפריפריה: דווקא אזורים הנתפסים כמובילים במשאבים מספקים ליזמים מוטיבציה להקמת פעילות

חדשנית טכנולוגית (Anderson, 2000; Grillitsch & Nilsson, 2017; Mayer, 2020). כדי להבין את המוטיבציות של יזמים להקים מיזמים בפריפריה יש להבין את התגמולים המניעים את פעולתם (García-Rodríguez et al., 2017). חוקרים מבחינים בין סוגים שונים של תגמולים המעוררים את הפעולה היזמית בפריפריה והעשויים להסביר חלקית את הבחירה בעשייה היזמית (Hui-Chen et al., 2014). מוטיבציה ליזמות יכולה להיות חיצונית – תוצאה של תמריץ חיצוני בדמות משאבים, או פנימית – תוצאה של מניעים פנימיים המעוררים פעולה יזמית. מכאן שהמוטיבציה להקים מיזם, אם במרכז השוק פעילות טכנולוגית אם במרחב הפריפריאלי המרוחק שהפעילות בו דלה, עשויה לנבוע משני מניעים: מניע כלכלי המבוסס על תגמולים כספיים למיזם, ומניע אישי המבוסס על העדפות אישיות ועונה לצורך פנימי (García-Rodríguez et al., 2017).

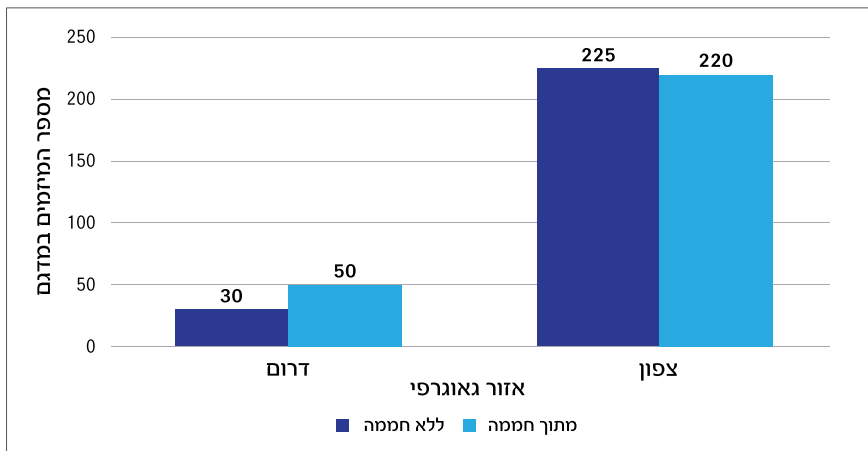
האיום העיקרי באזורים פריפריאליים הוא שיזמים מוכשרים ומצליחים יעזבו את הפריפריה ויעברו לאזורים עירוניים שיש בהם ריכוזים צפופים של מיזמים טכנולוגיים והזדמנויות כלכליות טובות יותר (Labrianidis, 2006). איום זה מפר את האיזון בין יחסי הביקוש וההיצע המקומיים, שכן גם אם יש בפריפריה היצע של הזדמנויות ליזמות טכנולוגית, נדרש ביקוש של יזמים מוכשרים שיבחרו לנצל אותן. כדי להבין את מאפייני ההיצע של היזמות הטכנולוגית בפריפריה נציג כעת בקצרה את המתרחש במרחב הפריפריאלי הדרומי והצפוני בישראל.

חדשנות טכנולוגית בפריפריה הצפונית והדרומית בישראל

הפריפריה הצפונית בישראל מובחנת מזו הדרומית באופי הפעילות היזמית הטכנולוגית. מחקר קודם של אחת מכותבות המאמר, המתמקד בשנים 2000-2015 (אסולין, 2017), מראה

שבפריפריה הצפונית בישראל יש יותר מיזמים טכנולוגיים מאשר בפריפריה הדרומית.¹ מכיוון שהשטח הגאוגרפי של הפריפריה הצפונית קטן מזה של הפריפריה הדרומית, אפשר להסיק שהצפיפות הגאוגרפית של המיזמים הטכנולוגיים בפריפריה הצפונית גדולה יותר. כאן יש להזכיר את החממות הטכנולוגיות בפריפריה. בישראל קיימת מדיניות פיתוח רבת שנים שתומכת ביזמים המעוניינים לפתח רעיון ראשוני לכדי מוצר חדשני. מדיניות זו יוצאת לפועל באמצעות סיוען ותמיכתן של חממות טכנולוגיות ממשלתיות ופרטיות. התמיכה הכלכלית, המקצועית והאדמיניסטרטיבית בחממות מיועדת לשפר במידה ניכרת את סיכויי היום לגייס השקעה פרטית, למצוא שותפים אסטרטגיים ולבסוף לצאת מהחממה ולהפוך לעסק עצמאי (גולדשמידט, 2008). איור 1, המתבסס על המחקר הקודם, מציג את מספר המיזמים הטכנולוגיים הפעילים בדרום בהשוואה למספר המיזמים הטכנולוגיים הפעילים בצפון ברשויות שנבחנו על פי קריטריונים אחידים, לפי חלוקה למיזמים שצמחו בעזרת חממה ולאלה שצמחו באופן עצמאי, כלומר ללא תמיכת חממה (אסולין, 2017).

איור 1. מספר המיזמים בפריפריה הצפונית והדרומית בישראל לפי אזור גאוגרפי ולפי הסתייעות בחממה ברשויות שנבחנו (אסולין, 2017)



איור 1 ממחיש את הפער בין מספר המיזמים הטכנולוגיים הפעילים בפריפריה הצפונית לעומת מספרם המועט בפריפריה הדרומית. אפשר לראות שתמיכת החממות חשובה לחיזוק היזמות הטכנולוגית בפריפריה הצפונית והדרומית. בצפון, ברשויות שנבחנו, מספר המיזמים הטכנולוגיים שהוקמו בתוך חממות כמעט זהה למספר המיזמים שהוקמו עצמאית. לעומת זאת, רוב המיזמים ברשויות שנבחנו בפריפריה הדרומית הוקמו במסגרת החממות, והיתר הוקמו באופן עצמאי. הממצא מעיד על תרומת החממות לחיזוק היזמות הטכנולוגית בפריפריה הצפונית ובדרום.

1 המחקר דגם רשויות מקומיות פריפריאליות שנבחרו לפי קריטריונים אחידים. ברשויות המשתייכות לפריפריה הצפונית נמצאו 434 מיזמים טכנולוגיים פעילים וכאלה שפעלו ונסגרו, ואילו באלה המשתייכות לפריפריה הדרומית נמצאו 85 מיזמים טכנולוגיים כאלה (אסולין, 2017).

הפעילות הטכנולוגית בפריפריה הצפונית והדרומית בישראל קיימת, אך מצומצמת יחסית לזו שבליבה. מחקר זה מבקש להבין את המוטיבציות להקמת מיזמים טכנולוגיים בפריפריה הדרומית בשל שכיחותם הנמוכה ופיזורם הרחב גאוגרפית, בהשוואה לפריפריה הצפונית. המחקר נוקט גישה קונטקסטואלית ומנסה להבין את מוטיבציות הבחירה של יזמים מתוך תובנותיהם, המשמשות כמנגנוני הסבר (Garud et al., 2013). הוא מבקש לגשר בין הגישה המובילה במחקרי חדשנות, הרואה באזורי הליבה מקומות לצמיחתם של אשכולות יזמות וחדשנות (Cooke & Leydesdorff, 2006; Felzensztein et al., 2013; Fitjar) ובין הגישה שלפיה יזמות וחדשנות טכנולוגית יכולות להתפתח גם בפריפריה בתנאים מסוימים (Benneworth, 2004; Buercher et al., 2016; Eder, 2019). הקמתם של מיזמים טכנולוגיים בפריפריה הדרומית נבחנה באופן הוליסטי, מתוך המוטיבציות של היזמים ועמדותיהם לגבי ההיצע ולגבי מאפייני המרחב של פעילותם. ביקשנו לאפיין את המוטיבציות האלה ואת הקשר שלהן למשאבים במרחב ולשיוך הגאוגרפי של היזם.

שיטת המחקר

גישת המחקר כפרדיגמה מנחה

הגישה המנחה של המתודולוגיה במחקר זה מבקשת להתמודד עם ביקורות על רבים מהמחקרים העוסקים בחדשנות וביזמות טכנולוגית. מחקרים כאלה נערכים לעיתים קרובות מנקודת מבט הצופה מבחוץ על התופעה היזמית. באופן זה, החוקרים יוצרים דה־קונטקסטואליזציה של התופעה הנחקרת ומציגים אותה בתוך קטגוריות ידועות ומוכרות בספרות הארגונית, המשמשות להשוואות ולהערכה של ארגונים חדשניים (Garud et al., 2013, p. 796). מתודולוגיות כאלה מקשות על חקר תהליכי יזמות וחדשנות מכיוון שהן אינן מאפשרות להבין את תהליכי ההיווצרות של ההליך היזמי ובכך מחמיצות את האפשרות להבין צמיחה של תהליכים טבעיים. גישה אחרת היא לבחון תהליכי יזמות טכנולוגית מבפנים, מתוך התובנות של היזם הפועל בשדה ולא לפי מאפיינים חיצוניים של המיזם. כוחה של גישה כזאת הוא בכך שהיא מאפשרת להבין התנהלות של יזמים טכנולוגיים מתוך הבנה של תפיסתם את הפעילות היזמית ואת השדה שהם פועלים בו. היא גם מאפשרת לחוקרים להבין את השדה דרך חקירת שחקנים הטרוגניים הפועלים בהקשרים תרבותיים שונים, ודרך התובנות שלהם לגבי הטכנולוגיות שבהן הם מקדמים חדשנות (Garud et al., 2012, p. 797; Yoo et al., 2013).

המדגם

המדגם במחקר מתבסס על יזמים טכנולוגיים בולטים בפריפריה הדרומית. כדי להגיע ליזמים אלו בנינו בסיס נתונים של מיזמים טכנולוגיים לפי נתונים שאספנו ממאגר הנתונים IVC²

לגבי כל המיזמים הקיימים (או שהיו קיימים ונסגרו) בפריפריה הדרומית בישראל. הנתונים כללו מידע על שנת ההקמה, המיקום הגאוגרפי, שמות היזמים ואנשי צוות ההקמה, התמחותם הטכנולוגית ועוד. בעזרת בסיס הנתונים בחנו את שכיחותיהם של מיזמים קיימים באזורים שונים בפריפריה הדרומית.

רשימת המיזמים הראשונית כללה 803 מיזמים פעילים או כאלה שנפתחו ונסגרו בפריפריה הדרומית. מתוכה דגמנו מיזמים ברשויות שראינו כי יש בהן צפיפות מיזמים גבוהה יחסית לגודל האוכלוסייה ולפיכך פוטנציאל גדול ליזמות טכנולוגית. התמקדנו בתשע רשויות – באר שבע, דימונה, קריית גת, שדרות, אופקים, נתיבות, ירוחם, עומר ושער הנגב, וכללנו גם מיזם נוסף ממיקום אחר בנגב. העיר באר שבע שונה מהותית משאר הרשויות ברשימה בשל גודלה ומשום שיש בה אוניברסיטה, אך החלטנו לכלול אותה במחקר כדי להבין אם יש בה דפוסים ייחודיים ואם יזמים הפועלים בה מקיימים קשרים עם מיזמים ברשויות סמוכות. בשלב השני דגמנו מיזמים מתוך כל אחת מהרשויות על בסיס הישרדות ונגישות. בכל רשות איתרנו מיזמים ששרדו, כלומר כאלה שעודם פעילים, ופנינו אל כל היזמים שמצאנו פרטי קשר שלהם. לא כולם הסכימו להתראיין, ובסך הכול הצלחנו להגיע ל-34 יזמים ממיזמים טכנולוגיים שהוקמו בפריפריה הדרומית ופועלים בה.

המחקר היה אינדוקטיבי והתבסס על ראיונות מובנים למחצה עם יזמים טכנולוגיים במרחב הפריפריאלי הדרומי בישראל. בראיונות השתתפו 34 יזמים שהקימו מיזמים טכנולוגיים בפריפריה הדרומית בישראל. המיזמים שנכללו במחקר היו בשלבים שונים. חלקם היו בשלב ה-*seed* ההתחלתי, חלקם היו בשלב המחקר והפיתוח, לחלק מהמיזמים היו מוצר והכנסות ראשוניות (*initial revenues*), ומעטים היו בשלב של צמיחת הכנסות (*revenue growth*). שנות ההקמה של המיזמים נעו בין 1989 ל-2018 וגיליהם נעו בין שנה ל-30 שנה ($M=6.56, SD=7.35$). ב-3 מתוך 34 המיזמים היו נשים יזמיות או יזמיות-שותפות (*co-founders*). לרוב היזמים השכלה גבוהה רלוונטית לתחום המיזם, שלושה יזמים העידו כי אין להם כל השכלה גבוהה, ושלושה נוספים ציינו כי יש להם השכלה גבוהה אך לא כזאת שרלוונטית למיזם (למשל בחינוך או בפסיכולוגיה). יזם אחד היה בעל תואר דוקטור ויזם אחד היה בעל תואר פרופסור. 25 יזמים במדגם גרו בפריפריה הדרומית ובה היה מרכז חייהם, ואילו תשעת היזמים הנותרים גרו מחוץ לפריפריה והגיעו אליה על מנת לעסוק במיזם שלהם. חלק מהראיונות נערכו פנים אל פנים במיקום המיזם, ו-11 מן הראיונות נערכו בטלפון או בסקייפ, בשל אילוצים הכרוכים ביזמים או במציאות ביטחונית בדרום ישראל. כל ראיון נמשך כשעה. הראיונות הוקלטו ותומללו, מלבד מקרים שבהם היזם לא הסכים להקליט את הראיון. במקרים כאלה הראיון תומלל תוך כדי שיחה.

ניתוח הנתונים

היזמים נשאלו לגבי המוטיבציה שלהם להקים מיזמים טכנולוגיים חדשניים בפריפריה הדרומית המאותגרת ולגבי היתרונות והחסרונות שהם מתמודדים עימם. כדי לבחון את המוטיבציות של היזמים מבפנים ניתחנו את הנתונים על בסיס הגישה של ראגו גרוד ואנטוניו ג'וליאני (Garud & Giuliani, 2013): על מנת להפיק את מרב התובנות מהיזמים, שהם "הסוכנים הבקיאיים" במחקר, הממצאים אינם מותאמים למסגרת תאורטית קיימת אלא יוצרים מושגים חדשים המתבססים על הדוגמאות "מבפנים", דרך התפיסות שמציגים

המרואיינים. זוהי גישה דינמית, שכן היא מאפשרת תנועה מן התוכן הסטטי העולה מהראיונות לעבר מושגים חדשים המתלכדים עם הדוגמאות לכדי הסבר תאורטי שיטתי. הראיונות נותחו בשלושה שלבים לפי כללי הניתוח האנליטי-תמטי של דניס ג'ויה ועמיתיו (Gioia et al., 2013). בניתוח מסדר ראשון ריכזנו קטגוריות שעלו במישורין מהתובנות של היזמים עבור כל שאלה שנשאלה בראיונות, כדי להבין מהי המוטיבציה המרכזית להקים מיזם טכנולוגי בפריפריה הדרומית. לשם כך נסקרו תמלילי הראיונות והוגדרו קטגוריות לפי תשובות המרואיינים לשאלות הריאיון, ובהן "כיכד ומדוע בחרת את מיקום המיזם?", "מהם האתגרים ומהן ההזדמנויות שראית במיזם זה?", "אילו קשרים ושיתופי פעולה משמעותיים עזרו לך בהקמת המיזם או בהמשך הפעילות?" "ומדוע בחרת שלא להקים את המיזם באזור המרכז?".

בניתוח מסדר שני, בתוך כל נושא קובצו קטגוריות של היגדים בעלי קווי דמיון, והמכנה המשותף בין ההיגדים הומשג לתמה מרכזית. בשלב השלישי קובצו יחד תמות מרכזיות בעלות רעיון משותף, וקטגוריית-העל לסוג המוטיבציה הומשגה בעזרת טרמינולוגיה חדשה במטרה לבנות לבסוף מודל אינדוקטיבי שיתאר את חוויית האינפורמנטים במונחים תאורטיים. גישה כזאת מאפשרת קפדנות מדעית ומציגה את הקשר בין דברי המרואיינים ובין ההמשגות והקטגוריות העולות מן הניתוח. הניתוח נערך במקביל ובאופן בלתי תלוי על ידי שתי החוקרות, והשוואות בין הדפוסים תיקפו את הנתונים והעידו על מהימנות גבוהה בין שופטות.

ממצאים

כפי שהסברנו קודם, בחרנו להתמקד בפריפריה הדרומית משום שהיא מציעה הזדמנויות מצומצמות יותר בהשוואה לפריפריה הצפונית. נציג תחילה את מדגם היזמים הטכנולוגיים בפריפריה הדרומית, לפי מאפייני המיזמים ומאפייני הרשות שבה הם פעלו. טבלה 1 מציגה את הרשויות שנכללו במדגם, את מאפייניהן הדמוגרפיים ואת המיזמים שהיו פעילים בהן.

טבלה 1. מיזמים ברשויות הפריפריה הדרומית, פירוט הדגימה ומאפיינים כלליים של המיזמים ברשות המקומית

רשות	גודל האוכלוסייה (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2018)	מספר מדינות של מיזמים	מספר תושבים למיזם	מספר מיזמים שנבחרו	שנת ההקמה של המיזם הראשון מבין הנבחרים	שנת הקמה ממוצעת של מיזמים שנבחרו	מספר עובדים מקסימלי במיזמים שנבחרו
באר שבע	209,002	95	2,200	8	2007	2013 (3.18)	200-50
דימונה	34,135	5	6,827	5	1993	2007 (10.89)	10-1
קרית גת	54,972	16	3,435	1	2012	--	10-1
שדרות	26,455	9	2,939	3	2014	2015 (1)	50-20
אופקים	29,021	5	5,804	2	2015	2015 (0.7)	10-1
נתיבות	35,631	5	7,126	1	2014	--	10-1
ירוחם	9,975	3	3,325	4	2010	2013 (3.32)	50-20
עומר	7,586	17	446	4	1989	2003 (13.32)	200-50
שער הנגב	8,068 ⁴	18 ⁵	448	5	2013	2015 (2.17)	50-20
אחר	--	--	--	1	2012	--	10-1
סך הכול	414,845	173	--	34	--	2011 (7.25)	--

מהנתונים בטבלה 1 אפשר לראות כי באר שבע מובילה במספר המיזמים הפעילים, ואחריה בסדר יורד שער הנגב, עומר וקרית גת. כדי לחדד את התובנות לגבי צפיפות המיזמים הטכנולוגיים השתמשנו במדד של מספר תושבים למיזם, המחושב לפי היחס בין כלל המיזמים הטכנולוגיים הפעילים ברשות (לפי מאגר IVC, נכון לשנת 2020) ובין מספר התושבים ברשות (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2018). מדד זה מראה כי עומר ושער הנגב מובילות ביחס שבין מספר המיזמים הטכנולוגיים ובין גודל האוכלוסייה, ובהן מתקיים יחס של מיזם טכנולוגי פעיל על כל כ-450 תושבים; אחריהן ניצבת באר שבע,

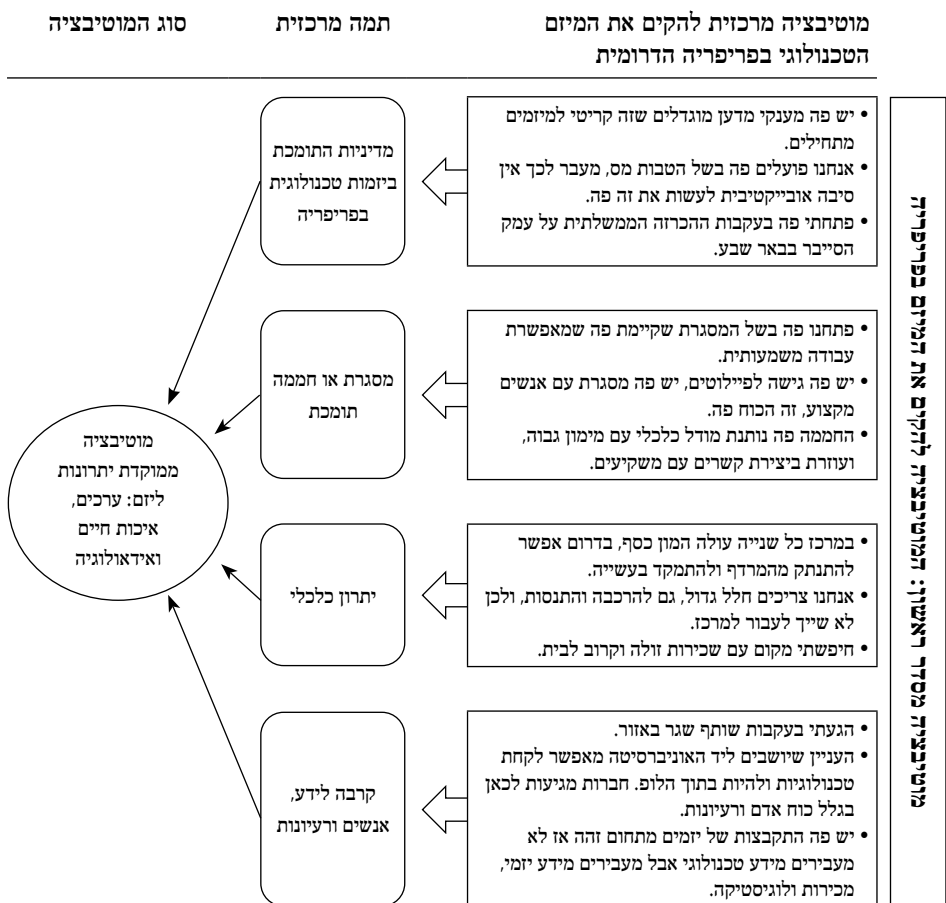
3 הנתונים להלן עדכניים לשנת 2020.

4 מספר התושבים כולל את כל היישובים במועצה אזורית שער הנגב.

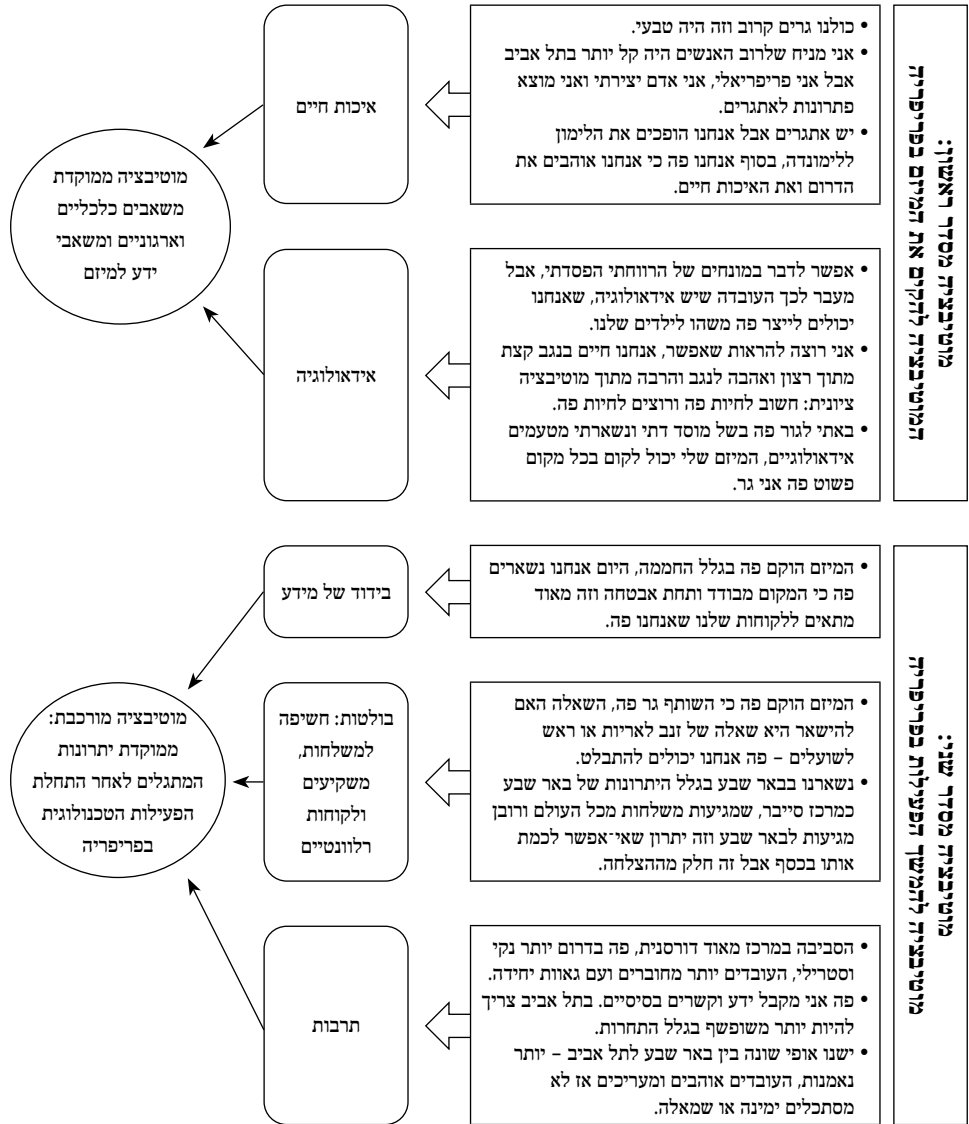
5 מכיוון שמדובר ברשות אזורית ולא ביישוב אחד, המידע אינו מתבסס על IVC אלא על דיווח מחמת SouthUp בשער הנגב ופעילות נוספת שמצאנו במהלך המחקר.

שבה היחס הוא מיזם טכנולוגי על כל 2,200 תושבים. עוד עולה כי מרבית המיזמים במדגם צעירים יחסית, אולם בדימונה ובעומר נכללו במדגם מיזמים בני כ-30. במרבית המיזמים יש מספר קטן של עובדים, להוציא מיזמים גדולים יחסית בבאר שבע ובעומר. עם התבוננות האלה חזרנו אל השאלה המרכזית במחקר – מהן המוטיבציות בבסיס הפעילות היזמית טכנולוגית מנקודת מבטם של יזמים טכנולוגיים מהפריפריה הדרומית וכיצד הן מושפעות מן המרחב הפריפריאלי. תחילה נבחנה המוטיבציה מסדר ראשון – הסיבה שבשלה בחר הזים להקים את המיזם בפריפריה הדרומית, לפי תשובותיהם של המרואיינים לשאלה "מדוע בחרת להקים את המיזם במקום זה". לאחר מכן נבחנה המוטיבציה מסדר שני – הסיבה שבעטיה נמשכה הפעילות בפריפריה. איור 2 מציג ניתוח תוכני מעמיק של המוטיבציות הפרטניות, התמות המרכזיות שעלו מהמוטיבציות ואיחוד של התמות למוטיבציות מרכזיות.

איור 2. סוגי המוטיבציות של הזימים להקמת מיזם טכנולוגי בפריפריה הדרומית בישראל



מוטיבציה מסדר ראשון: המוטיבציה להקים את המיזם בפריפריה



כפי שאפשר לראות באיור 2, המוטיבציה מסדר ראשון - המוטיבציה להקים את המיזם בפריפריה - נחלקת לשני סוגי מניעים. האחד, "מוטיבציה ממוקדת משאבים כלכליים וארגוניים ומשאבי ידע למיזם", כולל מניעים הנובעים מתמריצים של תגמול וערך כלכלי, חלקם מתמיכת המדינה בקידום יזמות טכנולוגית בפריפריה וחלקם מהעלויות הנמוכות של הפעילות היזמית בפריפריה. השני, "מוטיבציה ממוקדת יתרונות ליזם: ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה", כולל מניעים הנובעים מצרכים פנימיים של יזמים, הקשורים באיכות חיים ובהגשמת מחויבות אידאולוגית. ניתוח המוטיבציה מסדר שני - הסיבות להמשך

הפעילות בפריפריה לאחר הקמת המיזם – מעלה מוטיבציות מורכבות, כאלה שהתפתחו בשל נסיבות שונות במהלך הפעילות היזמית. בדפוסי התשובות ניכר כי המוטיבציות להמשיך ולפעול בפריפריה שונות או נפרדות מהמוטיבציות להקמת המיזם. כך למשל אירע כי לאחר שהמניע להקמת המיזם הטכנולוגי בפריפריה הגיע לכלל מיצוי (למשל סיום הפעילות בחממה הטכנולוגית), התפתחו תובנות חדשות לגבי המיקום. לחלופין, מצאנו מקרים שבהם יתרון שהתגלה לאחר הקמת המיזם הפך למרכזי – למשל אצל יזם שהקים את המיזם בקרבת מקום מגוריו מטעמי נוחות, וגילה שדווקא הפריפריה מאפשרת לו בולטות וחשיפה למשלחות עסקיות, ללקוחות ולמשקיעים בתחום הפעילות שלו. לצד שלושת סוגי המוטיבציות חשוב לבחון את ההקשר הסביבתי שהיזם פועל בו. השאלה החשובה המתבקשת היא האם יש מאפיין מרחבי־מוסדי המעצב מוטיבציה אופיינית. כדי לענות לשאלה זו החלטנו לבחון אם קיימת תלות בין מיקום המיזם ובין סוג המוטיבציה מסוג ראשון השכיחה בו: מוטיבציה ממוקדת משאבים או מוטיבציה ממוקדת איכות חיים ואידאולוגיה. חילקנו את הרשויות שנכללו במדגם לשתי קבוצות. האחת כללה רשויות שבהן יש חממה טכנולוגית, שכפי שעלה מן הראיונות, יתרונה הוא במימון הממשלתי המוגדל שהיא מעניקה למיזם בתחילת דרכו. בקבוצה זו נכללו כל המיזמים בבאר שבע, בדימונה ובשער הנגב – גם מיזמים שלא קיבלו סיוע של חממה טכנולוגית. הקבוצה השנייה כללה את הרשויות שאין ולא היו בהן חממות טכנולוגיות⁶ – אופקים, נתיבות, שדרות, ירוחם, עומר וקריית גת. לאחר מכן בחנו אם קיימת תלות בין מאפיין הרשות "מדיניות תומכת בעזרת חממה" ובין סוג המוטיבציה להקמת המיזם – מוטיבציה ממוקדת משאבים או מוטיבציה ממוקדת ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה. השכיחויות מוצגות בטבלה 2.

6 באופקים פעלה בעבר חממה טכנולוגית, אך לא נותר מפעילותה אף לא מיזם אחד ביישוב. לכן פעילות החממה באופקים לא באה לידי ביטוי בראיונות במדגם זה.

טבלה 2. שכיחויות לבדיקת הקשר בין סוג מוטיבציית היזם להקמת מיזם טכנולוגי בפריפריה ובין קיום מדיניות תומכת באמצעות חממה טכנולוגית ברשות המקומית?

משתנה	מוטיבצייה מוכוונת משאבים	מוטיבצייה מוכוונת ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה	סך הכול
רשות ללא מדיניות תומכת בעזרת חממה	0	14	14
שיעור מתוך רשות ללא מדיניות תומכת בעזרת חממה	0%	100%	100%
רשות שבה מתקיימת מדיניות תומכת בעזרת חממה	15	5	20
שיעור מתוך רשות שבה מתקיימת מדיניות תומכת בעזרת חממה	75%	25%	100%
סך הכול	15	19	34

מטבלה 2 עולה מגמה של קשר בין קיומה של מדיניות תומכת בעזרת חממה ברשות ובין סוג המוטיבצייה השכיחה למיזומים הטכנולוגיים המוקמים בה. אפשר לראות כי בכל 14 המיזומים הממוקמים ברשות ללא מדיניות תומכת בעזרת חממה, המוטיבצייה היא מוכוונת ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה (100%). ברשויות אלו לא נמצאו מיזומים שבהם המוטיבצייה להקמת המיזם הייתה מוכוונת משאבים. מנגד, ברשויות שבהן יש מדיניות תומכת בעזרת חממה, המוטיבצייה השכיחה להקמת מיזם טכנולוגי ב-15 מתוך 20 מיזמים היא מוכוונת משאבים (75%), ורק בחמישה מיזמים (25%) נמצאה מוטיבצייה מוכוונת ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה.

נוסף על כך, על סמך הרקע של היזמים, שאותו שהם התבקשו לתאר בראיונות, ביקשנו לבחון הבדלים בין מוטיבציות ההקמה של יזמים מקומיים ובין אלה של יזמים חיצוניים. יזמים מקומיים הוגדרו ככאלה שמרכז חייהם כיום הוא בפריפריה הדרומית, ויזמים חיצוניים הוגדרו ככאלה שהגיעו אל הפריפריה הדרומית כדי להקים מיזם דווקא שם. כדי להשוות את המוטיבציות שלהם ערכנו ניתוח חי בריבוע לאי-תלות, שבחן את הקשר בין השייך המקומי ומיקום מרכז החיים של היזם ובין סוג המוטיבצייה המרכזית שלו להקמת המיזם. תוצאות הניתוח מוצגות בטבלה 3.

7 ראוי היה לבחון תלות בין קיום מדיניות תומכת ברשות ובין סוג המוטיבצייה בעזרת מבחן חי ברי-בוע, אך לא מתקיימת ההנחה כי השכיחות בכל תא אינה קטנה מ-1, ולא ניתן לערוך מבחן זה. לכן הניתוח תיאורי בלבד ואי-אפשר להסיק ממנו הסקה סטטיסטית מלאה, ודרושות בחינות נוספות על מנת לאשש את הממצאים. עם זאת, בהקשרים שונים בעבודת השדה עלו תימוכין מילוליים לממצאים אלו.

טבלה 3. מבחן חי בריבוע לבדיקת הקשר בין סוגי המוטיבציות ובין שיוכו המקומי של היזם⁸

משתנה	מוטיבציה מוכוונת משאבים	מוטיבציה מוכוונת ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה	סך הכול
יזם שמרכז חייו בפריפריה הדרומית	7	18	25
שיעור מתוך היזמים שמרכז חייהם בפריפריה הדרומית	28%	72%	100%
יזם שמגיע מחוץ לפריפריה הדרומית	8	1	9
שיעור מתוך היזמים שמגיעים מחוץ לפריפריה הדרומית	88.9%	11.1%	100%
סך הכול	15	19	34

מטבלה 3 עולה כי אכן קיימת תלות בין מיקום מרכז החיים של היזם לבין סוג המוטיבציה שלו להקים את המיזם בפריפריה הדרומית ($\chi^2_{(1)} = 9.95, p < .01$). תוצאות הניתוח מעלות כי אצל 18 (72%) מבין 25 היזמים שמרכז חייהם בפריפריה, המוטיבציה להקים את המיזם בפריפריה ממוקדת ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה, ורק 7 (28%) מהם מעידים על מוטיבציה ממוקדת משאבים. לעומת זאת, בקרב תשעת היזמים המגיעים אל הפריפריה הדרומית מן החוץ, המוטיבציה המרכזית השכיחה היא מוכוונת משאבים (88.9%). רק אחד מן היזמים במדגם הגיע אל הפריפריה מן החוץ מתוך מוטיבציה מוכוונת ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה (11.1%).

חשוב לציין כי חלק מהיזמים שהיו מוכווני משאבים ייחסו בראיונות חשיבות גם לערכים, איכות חיים ואידאולוגיה והציגו אותם כיתרונות נוספים של פעילות יזמית טכנולוגית בפריפריה, אך לא מצאנו שזו הסיבה העיקרית שבעטייה הם בחרו להקים מיזם בפריפריה.

סיכום ודיון

המחקר ביקש להבין את המוטיבציות של יזמים להקים מיזם טכנולוגי בפריפריה הדרומית בישראל כפי שהם מציגים אותן, ולבחון כיצד המרחב הפריפריאלי שמשאביו מוגבלים משפיע על סוג המוטיבציות ליזמות טכנולוגית בשטחו. התבססנו על גישה אינדוקטיבית, הממוקדת ביזמים ובתובנותיהם ולא בנתונים אובייקטיביים על דפוסי יזמות במרחבים שונים. ממצאי המחקר עולה כי יזמים מציגים שני סוגי מוטיבציות מרכזיות מסדר ראשון

8 הניתוח הוא ראשוני. בשל המדגם הקטן, דרושות בחינות נוספות על מנת לאשש את ממצאי הניתוח הסטטיסטי. בעבודת השדה עלו בהקשרים שונים תימוכין מילוליים לממצאים אלו.

להקמתו של מיזם טכנולוגי בפריפריה הדרומית. האחד הוא גישה למשאבים כלכליים וארגוניים ולמשאבי ידע, חלקם קשורים למדיניות תמיכה בפיתוח יזמות טכנולוגית בפריפריה וחלקם לעלויות הנמוכות יחסית באזור זה. סוג המוטיבציה השני הוא העדפות אישיות של היזם הנוגעות לערכים, לאיכות חיים ולאידאולוגיה. מצאנו גם מוטיבציה מורכבת, מסדר שני, שלדברי היזמים היא מתהווה עם הזמן ומניעה אותם להמשיך ולפעול בפריפריה הדרומית גם לאחר שלב ההקמה. מוטיבציה זו, כפי שעולה מן הממצאים, נובעת לעיתים ממניעים שונים מהמניעים להקים את המיזם בפריפריה.

בשלב השני של המחקר בחנו את סוגי המוטיבציות לפי ההקשר המרחבי-מוסדי ולפי שיוכו המקומי של היזם. הממצאים מראים כי ברשויות שבהן יש מדיניות תומכת בדמות חממה טכנולוגית, המוטיבציה המרכזית השכיחה מוכוונת משאבים והיזמים ברובם אינם מקומיים אלא מגיעים מחוץ לפריפריה על מנת להקים בה מיזם. ברשויות שאין בהן מדיניות התומכת ישירות במיזמים טכנולוגיים, המוטיבציה המרכזית השכיחה להקמת המיזם נבעה מערכים, איכות חיים ואידאולוגיה, ומרבית היזמים הם מקומיים – כאלה שמרכז החיים שלהם הוא בפריפריה, והמניע המרכזי שלהם הוא הרצון לאפשר תעסוקה איכותית בפריפריה, לממש אידאולוגיה של חיזוק הפריפריה וגם ליהנות מעבודה הקרובה לבית ולקהילה החשובה להם.

חשוב לציין כי מטרת המחקר אינה להציע מדיניות לעידוד פעילות יזמית בפריפריה, אלא למפות את סוגי המוטיבציות של יזמים טכנולוגיים בפריפריה הדרומית מנקודת מבטם כדי להבין כיצד הם מאפיינים את בחירתם להקים מיזמים טכנולוגיים בדרום. אפיון המוטיבציות מאפשר להבין את הפרדוקס שלפיו יזמים בוחרים לפעול במקומות שבהם המשאבים לפעילות טכנולוגית מצומצמים, ואף מצליחים לקדם שם מיזמים טכנולוגיים מצליחים (Anderson, 2000; Benneworth, 2004; Fitjar & Rodríguez-Pose, 2011).

הניסיון להבין פיתוח של יזמות כחלק מפיתוח חדשנות באזורים מוחלשים מתקשר לחשיבה סוציולוגית על תפיסת המרחב, היזמות והמשאבים ליזמות. אצל יזמים רבים מושג הפריפריה הפורמלי, אף שהוא נושא מטען מתייג, אינו נתפס כמקיף את החוויה האישית שלהם לגבי המרחב שהם פועלים בו. מבחינת רבים מהיזמים שראינו, היזמות הטכנולוגית במרחב הפריפריאלי היא סוגיה מורכבת שאינה מקובעת בהבניה המקובלת באשר למיקום האידיאלי להקמתו של מיזם טכנולוגי. ניתוח מעמיק של תפיסותיהם ושל המוטיבציות שלהם להקים מיזם בפריפריה מאפשר לעצב את היזמות במרחב זה ולמנף את התובנות לקידום אזורי. ההתייחסות למדיניות לא הייתה המטרה הראשונית של המחקר, אך לממצאים אלו יש גם השלכות על מדיניות לקידום יזמות בפריפריה.

אפשר וחשוב לחשוב על יתרונות נוספים להקמת מיזם טכנולוגי בפריפריה ואף להמשיך ולפעול בה נוסף על שלוש המוטיבציות שמצאנו. גישה ייחודית הרואה בפריפריה מקור אפשרי להזדמנויות ולא רק מקום של שוליות עולה ממחקרה של ג'ולי בטילנה על טרנספוזיציות (Battilana, 2006). בטילנה מתייחסת לשאלת המשוקעות של סוכנים והיכולת היזמית והחדשנית שלהם, וטוענת כי סוכנים המשוקעים בהקשר המוסדי הנפוץ של פעילות מסוימת עלולים להתקשות להניע שינוי מכיוון שאינם נחשפים לרעיונות חדשים. בהקשר של מחקרנו, אפשר גם לטעון את הטענה ההפוכה: היזמים, שהם סוכנים שאינם משוקעים בפעילות טכנולוגית דווקא בהקשר של המרכז – הליבה שבה מרוכזים

מיזמים טכנולוגיים רבים – יכולים להציע רעיונות מקוריים. עם זאת, יזמים אלו עדיין נדרשים לעיתים להיאבק להשגת משאבים באופן מספק מהסביבה בשל הסטטוס ה"מתייג" הפריפריאלי שלהם.

ההבחנה בין מוטיבציות ממוקדות משאבים למוטיבציות ממוקדות ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה מעידה כי בסיס הפעולה של היזמים הטכנולוגיים בפריפריה אינו אחד. ממצא מעניין הוא הקשר שמצאנו בין שיוכו הגאוגרפי של היזם ובין המוטיבציות המנחות את בחירתו. מרבית היזמים שהציגו מוטיבציות ממוקדות ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה מתגוררים בפריפריה הדרומית, ואילו מרבית היזמים שהציגו מוטיבציות ממוקדות משאבים אינם מתגוררים בפריפריה, והקימו בה מיזם טכנולוגי בעיקר בשל המשאבים המקומיים שהציעה ובראשם תמיכתן של חממות טכנולוגיות. ממצא זה מתיישב היטב עם הגישות האקולוגיות והמוסדיות שלפיהן משאבים יוצרים יזמים (Romanelli, 1989) – כלומר, כאשר מתקיימים תנאי ביקוש והיצע ליזמות טכנולוגית, יש מסגרת אקולוגית שיזמות יכולה להתקיים בה והיא מתבססת על מאפייני הפרט וההזדמנויות הקיימות בסביבה. אולם יש גם מצבים שבהם היזמים הם שמייצרים משאבים (Thornton, 1999). מצבים כאלה נוצרים כאשר המוטיבציה של סוכנים להקים מיזמים טכנולוגיים בפריפריה נובעת ממניעים אידאולוגיים או משאיפה ליהנות מאיכות חיים. במצב כזה נמצאים יזמים המייצרים את המשאבים הנדרשים למיזם טכנולוגי במרחב פריפריאלי דל במשאבים. ממצא זה מדגיש גם הוא את הפרדוקס של הפריפריה, שמספקת לנו תובנות לגבי הדרכים שבהן סוכנים המקדמים יזמות טכנולוגית בפריפריה מצליחים להתגבר על חסרונותיה ומגבולותיה, ולגבי הדרכים שבהן מוטיבציה תורמת למינוף יתרונות הפריפריה (Mayer, 2020).

תרומתו הבולטת של מחקר זה מתודולוגית, שכן מחקרים קודמים על יזמות טכנולוגית לא ניסו להבין את המוטיבציות של היזמים בהקשרים של פעולתם אלא ניתחו פעילויות יזמיות על בסיס הביצועים של המיזומים. תרומה שנייה היא בניתוח התמטי של המוטיבציות שעלו מן הראיונות והתובנה שיזמים טכנולוגיים מתמודדים עם פרדוקס היזמות בפריפריה באמצעות מוטיבציות מוכוונות משאבים או מוכוונות ערכים, איכות חיים ואידאולוגיה, ואף באמצעותן של מוטיבציות מורכבות המעידות על המשגה רבגונית של משמעות הפעילות היזמית באזור זה. המוטיבציות השונות חושפות פרקטיקות והתנהגויות החומקות מההיגיון הדומיננטי בשוק, וייתכן כי מוטיבציות שאינן מוכוונות משאבים כרוכות בתהליכי חדשנות ויזמות איטיים יותר (Mayer, 2020), אך אי אפשר להתעלם מכך שעדיין מדובר בפעילות חדשנית, גם אם שונה, המתקיימת בפריפריה.

חשוב להמשיך ולחקור את נושא היזמות הטכנולוגית בפריפריה. במחקר זה התמקדנו בתובנות ובמוטיבציות הסובייקטיביות של היזמים ולא בחנו את שאלת הצלחתם של מיזמים טכנולוגיים, הנמדדת לפי מדדים אובייקטיביים הכוללים למשל רווחים, גידול במספר העובדים, פטנטים ושיתופי פעולה. מחקר המשך עשוי לבחון את השפעת הסוגים השונים של מוטיבציה יזמית על מידת ההצלחה של המיזם הטכנולוגי: האם מוטיבציות שונות מתקשרות לשאיפות שונות בנוגע להישגים כלכליים ועסקיים? והאם מוטיבציות שונות קשורות למאפייני העובדים המגויסים למיזם? אפשר אף לבחון אם יש קשר בין סיכויי השרידות של מיזם לאורך זמן ובין סוג המוטיבציה להקמתו. חשוב גם שמחקר המשך יבחן מיזמים המאפשרים קידום רעיונות חדשניים ויתרום להבנת הסוכנים הבלתי

משוקעים ושאלות הקשורות לחדשנות של היזמות שלהם. נוסף על כך, בהנחה שסוכנים שאינם משוקעים בהקשר היזמי המוסדי יכולים להציע רעיונות מקוריים, מחקר עתידי יוכל לבחון באיזו מידה המוטיבציות של יזמים טכנולוגיים בפריפריה הדרומית מתבססות על תובנות שיכולות לקדם רעיונות כאלה (Bathelt et al., 2004), והאם מאפיינים של יזמים טכנולוגיים בדרום מעידים על חשיבה חדשנית לגבי ניצול משאבים ורעיונות מקומיים או לגבי שימוש בקשרי פלטפורמות טכנולוגיות המגשרות על חסרונות המרחק הגאוגרפי. יש לכך גם ביסוס מחקרי: מחקר שנערך בדרום מערב נורווגיה הראה כי הפעילות החדשנית באזור פריפריאלי גדלה על אף חסמי המרחק מריכוזי פעילות טכנולוגית, בזכות קשרים גלובליים דרך פלטפורמות טכנולוגיות (Fitjar & Rodríguez-Pose, 2011).

למחקר מגבלות אחדות. ראשית, מאפייני הדגימה לא אפשרו דגימת אשכולות אקראיות. היזמים שרואיינו היו כאלה שפועלים במיזמים קיימים ששרדו ואשר יכולנו ליצור עימם קשר והסכימו להתראיין. שנית, בשל קשיים ביטחוניים באזור הדרום בתקופה שבה נערך המחקר, חלק מהראיונות נערכו באופן מקוון, וייתכן שאילו כל הראיונות היו נערכים פנים אל פנים, היינו מגיעים לתובנות עשירות ומעמיקות יותר. ולבסוף, המחקר אינו מתייחס למדדים של הצלחת המיזם – הן משום שמדדי רווחים או מוצרים אינם רלוונטיים בדרך כלל לשנים הראשונות של מיזמים טכנולוגיים המוקדשות לפיתוח מוצר, הן משום שהמחקר מתמקד בניסיון להבין את בסיסי המוטיבציות הסובייקטיביות של היזמים. מצאנו שאלו קשורות במידה רבה ליישוב שבו היזמים פועלים ולשייכות הגאוגרפית של היזם – שני משתנים אובייקטיביים שמצאנו שהם עשויים להאיר את המוטיבציות ולהציע תובנות מעניינות.

מקורות

- אסולין, אפרת. (2017). הפרדוקס של היזמות הטכנולוגית בפריפריה בישראל [חיבור לשם קבלת תואר מוסמך, האוניברסיטה העברית בירושלים].
- גולדשמידט, רועי. (2008, 24 בפברואר). תעשיית הייטק ותעשייה מסורתית בפריפריה. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2018). קובץ הרשויות המקומיות בישראל לשנת 2018. שוורץ, אליעזר. (2009, 16 בנובמבר). פיתוח וקידום של התעשייה והמסחר בדרום. הכנסת, מרכז המחקר והמידע.
- Aldrich, Howard E., & Gabriele Wiedenmayer. (1993). From traits to rates: An ecological perspective on organizational foundings. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence, and Growth*, 1(3), 145–196.
- Amorós, José Ernesto, Christian Felzensztein, & Eli Gimmon. (2010). Entrepreneurship in peripheral versus core regions: Lessons from Chile. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 30(15), 1–15.
- Anderson, Alistair R. (2000). Paradox in the periphery: An entrepreneurial reconstruction? *Entrepreneurship & Regional Development*, 12(2), 91–109.

- Audretsch, David B., & Erik E. Lehmann. (2005). Does the knowledge spillover theory of entrepreneurship hold for regions? *Research Policy*, 34(8), 1191–1202.
- Bathelt, Harald, Anders Malmberg, & Peter Maskell. (2004). Clusters and knowledge: Local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation. *Progress in Human Geography*, 28(1), 31–56.
- Battilana, Julie. (2006). Agency and institutions: The enabling role of individuals' social position. *Organization*, 13(5), 653–676.
- Benneworth, Paul. (2004). In what sense “regional development?”: Entrepreneurship, underdevelopment and strong tradition in the periphery. *Entrepreneurship & Regional Development*, 16(6), 439–458.
- Bürcher, Sandra, Antoine Habersetzer, & Heike Mayer. (2016). Entrepreneurship in peripheral regions: A relational perspective. In Elizabeth A. Mack & Haifeng Qian (Eds.), *Geographies of entrepreneurship* (pp. 161–182). Routledge.
- Chatterji, Aaron, Edward Glaeser, & William Kerr. (2014). Clusters of entrepreneurship and innovation. *Innovation Policy and the Economy*, 14(1), 129–166.
- Cooke, Philip. (2001). Regional innovation systems, clusters, and the knowledge economy. *Industrial and Corporate Change*, 10(4), 945–974.
- Cooke, Philip, & Loet Leydesdorff. (2006). Regional development in the knowledge-based economy: The construction of advantage. *The Journal of Technology Transfer*, 31(1), 5–15.
- Copus, Andrew K. (2001). From core-periphery to polycentric development: Concepts of spatial and aspatial peripherality. *European Planning Studies*, 9(4), 539–552.
- Doloreux, David. (2003). Regional innovation systems in the periphery: The case of the Beauce in Québec (Canada). *International Journal of Innovation Management*, 7(1), 67–94.
- Doloreux, David, & Steve Dionne. (2008). Is regional innovation system development possible in peripheral regions? Some evidence from the case of La Pocatière, Canada. *Entrepreneurship and Regional Development*, 20(3), 259–283.
- Dubois, Alexander. (2016). Transnationalising entrepreneurship in a peripheral region—The translocal embeddedness paradigm. *Journal of Rural Studies*, 46, 1–11.
- Eder, Jacob. (2019). Innovation in the periphery: A critical survey and research agenda. *International Regional Science Review*, 42(2), 119–146.

- Eisenhardt, Kathleen M., & Claudia Bird Schoonhoven. (1990). Organizational growth: Linking founding team, strategy, environment, and growth among US semiconductor ventures, 1978–1988. *Administrative Science Quarterly*, 504–529.
- Engel, Jerome S., & Itxaso del-Palacio. (2011). Global clusters of innovation: The case of Israel and Silicon Valley. *California Management Review*, 53(2), 27–49.
- Etzkowitz, Henry, & Loet Leydesdorff. (2000). The dynamics of innovation: From national systems and “Mode 2” to a triple helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123.
- Felzensztein, Christian, Eli Gimmon, & Claudio Aqueveque. (2013). Entrepreneurship at the periphery: Exploring framework conditions in core and peripheral locations. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(4), 815–835.
- Fitjar, Rune Dahl, & Andrés Rodríguez-Pose. (2011). Innovating in the periphery: Firms, values and innovation in Southwest Norway. *European Planning Studies*, 19(4), 555–574.
- Fuduric, Nikolina. (2008). *Entrepreneurship in the periphery: Geography and resources*. Institut for Samfundsudviklingog Planlægning, Aalborg Universitet.
- García-Rodríguez, Francisco J., Esperanza Gil-Soto, Ines Ruiz-Rosa, & Desiderio Gutiérrez-Taño. (2017). Entrepreneurial process in peripheral regions: The role of motivation and culture. *European Planning Studies*, 25(11), 2037–2056.
- Garud, Raghu, & Antonio P. Giuliani. (2013). A narrative perspective on entrepreneurial opportunities. *Academy of Management Review*, 38(1), 157–160.
- Garud, Raghu, Philipp Tuertscher, & Andrew H. Van de Ven. (2013). Perspectives on innovation processes. *Academy of Management Annals*, 7(1), 775–819.
- Gioia, Dennis A., Kevin G. Corley, & Aimee L. Hamilton. (2013). Seeking qualitative rigor in inductive research: Notes on the Gioia methodology. *Organizational Research Methods*, 16(1), 15–31.
- Grillitsch, Markus, & Magnus Nilsson. (2017). Firm performance in the periphery: On the relation between firm-internal knowledge and local knowledge spillovers. *Regional Studies*, 51(8), 1219–1231.
- Hall, Heather, & Betsy Donald. (2009, February). *Innovation and creativity on the periphery challenges and opportunities in Northern Ontario* (Ontario in the Creative Age working paper). Martin Prosperity Institute.
- Hui-Chen, Chang, Tsai Kuen-Hung, & Peng Chen-Yi. (2014). The entrepreneurial process: An integrated model. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10(4), 727–745.

- Labrianidis, Lois. (2006). Fostering entrepreneurship as a means to overcome barriers to development of rural peripheral areas in Europe. *European Planning Studies*, 14(1), 3–8.
- Lee, Sam Youl, Richard Florida, & Zoltan Acs. (2004). Creativity and entrepreneurship: A regional analysis of new firm formation. *Regional Studies*, 38(8), 879–891.
- Malmberg, Anders, & Peter Maskell. (2002). The elusive concept of localization economies: Towards a knowledge-based theory of spatial clustering. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 34(3), 429–449.
- Martinus, Kirsten. (2018). Labor networks connecting peripheral economies to the national innovation system. *Annals of the American Association of Geographers*, 108(3), 845–863.
- Mayer, Heike. (2020). Slow innovation in Europe's peripheral regions: Innovation beyond Acceleration. In Stefanie Döringer & Jakob Eder (Eds.), *Schlüsselakteure der Regionalentwicklung: Welche Perspektiven bietet Entrepreneurship für ländliche Räume? ISR-Forschungsberichte* (Vol. 51, pp. 9–22). Österreichische Akademie der Wissenschaften.
- Mayer, Heike, & Daniel Baumgartner. (2014). The Role of Entrepreneurship and Innovation in Peripheral Regions. *The Planning Review*, 50(1), 16–23.
- McKeever, Edward, Sarah Jack, & Alistair Anderson. (2015). Embedded entrepreneurship in the creative re-construction of place. *Journal of Business Venturing*, 30(1), 50–65.
- Romanelli, Elaine. (1989). Organization birth and population variety: A community perspective on origins. *Research in Organizational Behavior*, 11, 211–246.
- Sarasvathy, Saras D., Nicholas Dew, S. Ramakrishna Velamuri, & Sankaran Venkataraman. (2003). Three views of entrepreneurial opportunity. In Zoltan J. Acs & David B. Audretsch (Eds.), *Handbook of Entrepreneurship Research* (pp. 141–160). Springer.
- Shefer, Daniel, & Malka Antonio. (2013). Spatial inequality between and within urban areas: The case of Israeli cities. *European Planning Studies*, 21(3), 373–387.
- Sorenson, Olav. (2017). Regional ecologies of entrepreneurship. *Journal of Economic Geography*, 17(5), 59–74.
- Spigel, Ben. (2017). The relational organization of entrepreneurial ecosystems. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 41(1), 49–72.
- Stuart, Toby, & Olav Sorenson. (2003). The geography of opportunity: Spatial heterogeneity in founding rates and the performance of biotechnology firms. *Research Policy*, 32(2), 229–253.

- Thornton, Patricia. H. (1999). The sociology of entrepreneurship. *Annual Review of Sociology*, 25(1), 19–46.
- Yoo, Youngjin, Richard J. Boland, Kalle Lyytinen, & Ann Majchrzak. (2012). Organizing for innovation in the digitized world. *Organization Science*, 23(5), 1398–1408.

מיזמים בתעשיות עתירות ידע בישראל: אשכולות מאחדים לעומת אשכולות מבחינים

מוחמד אבו נסרה*

תקציר. מחקר זה בוחן את טיפוס המיזמים בתעשיות עתירות הידע בישראל על סמך מאפייני ההון האנושי והחברתי של היזמים, ואת השפעת סוג התעשייה והאתניות של היזמים על כינונם של טיפוסים אלו. בהתבסס על גישת הקונפיגורציה נערך ניתוח אשכולות (Cluster Analysis) לכלל החברות הטכנולוגיות (1,217 בסך הכול) משתי תעשיות עתירות ידע – מדעי החיים (426) וטכנולוגיית המידע (791) – שפעלו בישראל בשנים 1996-2015. ממצאי המחקר חושפים כי במדעי החיים קיימים שלושה טיפוסים: מיזמים עסקיים חסרי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי, מיזמים אקדמיים, ומיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה בעלי הון חברתי טכנולוגי מועט. גם תעשיית טכנולוגיית המידע נחלקת לשלושה טיפוסים: מיזמים עסקיים חסרי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי, מיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה מעוטי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי, ומיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה בעלי הון חברתי מחקרי מפותח והון חברתי טכנולוגי מועט. עוד נמצא כי האתניות משפיעה על כינונם של טיפוסים המיזמים בתעשיית מדעי החיים בלבד.

מילות מפתח: גישת הקונפיגורציה, תעשיות עתירות ידע, אתניות, הון אנושי, הון חברתי, ניתוח אשכולות, יזמים יהודים ויזמים ערבים

מבוא

נושא השתלבותם של יזמים אתניים בכלכלה הלאומית זכה להד רחב בעולם האקדמיה (Abu-Asbah, 2006; Clark et al., 2017; Daniel et al., 2019) ובישראל (חיידר, 2005; שחאדה, 2006; Abu Nasra, 2014). אולם המחקר סביב היזמות האתנית התמקד בעיקרו בהשתלבותם של היזמים האתניים בתעשיות מסורתיות המאופיינות ברמת צמיחה נמוכה, כמו קמעונאות, מסעדות, בניין וטקסטיל (Daniel et al., 2019; Hart, 2014).

* ד"ר מוחמד אבו נסרה, המחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים; מרכז אדמונד י' ספרא לאתיקה, אוניברסיטת תל אביב

המחבר מודה לפרופ' מיכה מנדל מהמחלקה לסטטיסטיקה באוניברסיטה העברית על הליווי שהעניק למחקר זה. כמו כן, תודתו נתונה לאוניברסיטה העברית על מלגת הנשיא שסייעה לעריכת המחקר.

עם זאת, בשנים האחרונות גוברת ההתעניינות בהשתלבותם של יזמים אתניים בתעשיות עתירות הידע (Daniel et al., 2019; Hart & Acs, 2011; Saxenian, 2002b). פריצת גבולותיהן של התעשיות עתירות הידע נובעת משינויים חברתיים, חינוכיים, תרבותיים וכלכליים שפקדו קבוצות אתניות מהגרות ועיצבו את מעמדן בחברה המארכת שאליה היגרו, במעבר מהדור הראשון של ההורים המהגרים לדור השני שנולד במדינת היעד (O'Toole et al., 2018). שינויים אלו השפיעו על מאפייני ההון האנושי והחברתי של יזמים אתניים. בהגיעם למדינת היעד התקשו יזמים מהדור הראשון להשתלב בכלכלה הלאומית משום שהיו בעלי הון אנושי וחברתי מועט, שהתבטא במחסומי שפה, חסמים תרבותיים, השכלה מועטה והיעדר קשרים עם חברת היעד (Chrysostome & Arcand, 2009; Tonsing, 2014). כתוצאה מכך הם פנו לעיסוקים בשוק האתני, בתעשיות מסורתיות שנגטשו על ידי היזמים מקבוצת הרוב, המאופיינות בחסמי כניסה נמוכים, בדרישות פיננסיות מעטות ובמיזמוניות נמוכות. לעומתם, יזמים מהדור השני התאפיינו בהון אנושי גדול יותר – השכלה גבוהה, ניסיון מקצועי וכישורי ידע, שפה ובסביבה מקומיים. גם ההון החברתי שלהם היה גדול יותר והושתת על פריצת הרשתות החברתיות שלהם אל קבוצת הרוב דרך מנגנוני ההשכלה (Rusinovic, 2008). השינויים בהון האנושי והחברתי של היזמים האתניים והשפעתם על התפתחותם ועל הישגיהם מעלים מחדש את השאלות מה חשיבותם של משתני ההון האנושי והחברתי בהצלחתם של יזמים אתניים, כיצד משפיעה הסביבה שהיזמים פועלים בה על משתנים אלו ומה תרומתם להתפתחות המיזמים ולהצלחתם.

מחקר זה מציע חידוש תאורטי בשני היבטים עיקריים: התמקדות ביזמות אתנית בתעשיות עתירות ידע ולא בתעשיות מסורתיות, וגישת המחקר. מחקרים שעסקו בהשפעת ההון האנושי והחברתי של יזמים בכלל ושל יזמים אתניים בפרט על התפתחות המיזמים והצלחותיהם (Burton et al., 2002; Honig et al., 2006; Light & Leo-Paul, 2013; Stucki, 2016) הציגו הסתכלות אוניברסלית על המיזמים. מחקר זה, לעומת זאת, מציע הסתכלות ברמת הארגון. הוא מציג גישה חדשה לבחינת ההקשר האתני של מיזמים עתירי ידע המבוססת על גישת הקונפיגורציה (Miller, 1987), הרואה בארגונים ישות מורכבת שהצלחתם והתפתחותם תלויות במאפייניהם המבניים, האסטרטגיים והחיצוניים. המחקר בוחן כמה גורמים ובהם משאביו הפרטיים של היזם ומשאבי הסביבה. המשאבים הפרטיים כוללים את ההון האנושי והחברתי של היזמים. משאבי הסביבה של הארגונים נחלקים לשני סוגים: כאלה של הסביבה החברתית-פוליטית, שנבחנת באמצעות משתנה האתניות, וכאלה של הסביבה התעשייתית – התחום הטכנולוגי שהיזמים פועלים בו. בהקשר הזה נבחרו שתי תעשיות עתירות ידע שמאפייני הפעולה וההתפתחות שלהן שונים: מדעי החיים וטכנולוגיית המידע.

המחקר בוחן אילו טיפוסים מיזמים אפשר לזהות בתעשיות עתירות הידע בישראל על סמך מאפייני ההון האנושי והחברתי של היזמים, וכיצד משפיעות האתניות והתעשייה הטכנולוגית על טיפוסים אלו. בחינת שאלות המחקר בהקשר הישראלי נושאת בחובה תרומה חשובה לספרות המחקר העוסקת בהשתלבות יזמים אתניים בתעשיות עתירות ידע. החלוקה בין האוכלוסייה הערבית לאוכלוסייה היהודית בישראל מבוססת על הבדלים חברתיים-תרבותיים הנובעים מהבדלים דתיים ואתניים ומקונפליקט לאומי המשליך על ההשתלבות הכלכלית של יזמים ערבים בתעשייה הישראלית בכלל ובתעשיות עתירות ידע בפרט.

רקע תאורטי

מאפייני ההון האנושי והחברתי של יזמים הם גורמים מרכזיים בהתפתחותם ובצמיחתם של מיזמים (Gimmon & Levie, 2010; Honig et al., 2006; McGuirk, Lenihan & Hart, 2015; Stucki, 2016). מאפיינים אלו כוללים השכלה, ניסיון מקצועי וניהולי, סטטוס אקדמי, קשרים חברתיים ורשתות חברתיות (Gimmon & Levie, 2010; Ganotakis & Love, 2012). אולם יזמים אתניים נתקלים בחסמים בבואם לרכוש הון אנושי וחברתי (Chrysostome & Arcand, 2009; Tonsing, 2014). מחקר זה בוחן את השפעת מאפייני ההון האנושי והחברתי על כינונם של טיפוסים מיזמים, ואת השפעת האתניות ומאפייני התעשייה הטכנולוגית על טיפוסים אלו. פרק זה נפתח בסקירת השפעתם של המשאבים האישיים של יזמים על התפתחות המיזם וביצועיו. לאחר מכן מוצגות שתי התעשיות עתירות הידע העומדות במרכז המחקר – מדעי החיים וטכנולוגיית המידע, וכן מתואר הרקע האתני של היזמים. לבסוף מתוארת גישת הקונפיגורציה, המשמשת כאן כמתודולוגיה לבחינת טיפוסים מיזמים בתעשיות עתירות הידע בישראל.

הון אנושי וביצועים ארגוניים

הון אנושי הוא כלל המיומנויות האישיות וההשכלה של השחקנים הכלכליים (Piazza-Georgi, 2002). הוגם האנושי של יזמים נמדד לפי השכלתם, הסטטוס האקדמי שלהם, ניסיונם ומומחיותם בניהול עסק (Ganotakis & Love, 2012; Gimmon & Levie, 2010; Stucki, 2016).

ההון האנושי של יזמים נחשב לאחד הגורמים המשפיעים ביותר על התפתחות המיזם העסקי ועל ביצועיו. מחקרים מצביעים על קשר חיובי בין ההון האנושי של היזמים ובין צמיחת המיזם, הנמדדת לפי שלושה משתנים עיקריים: הישרדות המיזם, חדשנותו ויכולתו לגייס הון סיכון (Gimmon & Levie, 2010; McGuirk et al., 2015; Stucki, 2016). מחקרים של ברוס ברנינגר ועמיתיו (Barringer et al., 2005; וראו גם Burton et al., 2002) הראה כי למייסדי חברות שצמיחתן מהירה יש בדרך כלל השכלה גבוהה יותר וניסיון רב יותר בתעשייה. מחקרים אחרים גילו דפוסים דומים. מחקר שעסק בהון האנושי של היזמים מצא כי הון אנושי ספציפי – השכלה וניסיון ניהולי, מסחרי וטכני – הוא מנבא חיובי לביצועי מיזמים ולהישרדותם (Ganotakis & Love, 2012). לפי מאסימו קולומבו ולוקה גרילי (Colombo & Grilli, 2009), ההון האנושי של היזמים משפיע בעקיפין על צמיחת המיזמים דרך משיכת השקעות מקרנות הון סיכון. מחקרים נוספים מצאו כי ניסיון של צוותי מחקר ופיתוח והון אינטלקטואלי (למשל פטנטים) משפיעים מאוד על החלטת קרנות הון סיכון להשקיע במיזם (Hoenig & Henkel, 2015). מכאן אפשר להסיק כי הון אנושי מאפשר חדשנות, הן בזכות היותו משאב ידע הן משום שהוא מסמל יכולת לנצל התקדמות טכנולוגית (Leiponen, 2005).

הון חברתי וביצועים ארגוניים

הון חברתי הוא מבנה הקשרים החברתיים והרשתות החברתיות המשמשים את האדם בגישה למשאבים (Light & Leo-Paul, 2013). בהקשר המחקר, הון חברתי הוא הרשתות

המאפשרות גישה למשאבים הדרושים למיזם, הנחשבים לנכסי רשתות (Lin, 1999). זהו הון חשוב מכיוון שהוא מאפשר את התפתחותו של הון אינטלקטואלי, ולפיכך הון חברתי רב עשוי לחזק את ההון האינטלקטואלי של החברה. הפעילות הכלכלית שלה משוקעת בהון חברתי וביחסים (Granovetter, 1985) עם ארגונים המאפשרים גישה לידע, להזדמנויות ולמשאבים חדשים.

מחקרים אחדים בנושא זה הדגישו את חשיבות היטמעותם החברתית של יזמים ואת התועלת שבקשריהם החברתיים לבניית המשאבים הכספיים, הפיזיים, האנושיים והאחרים הדרושים למיזם (Light & Leo-Paul, 2013). מחקרם של בנסון הוניג ועמיתיו (Honig et al., 2006) על מיזמים עתירי ידע בישראל הראה כי קשרים חברתיים של היזמים ושל החברות עם מערכת הביטחון והצבא הובילו להשקעות גדולות יותר ולביצועים טובים יותר. הם מצאו כי לחברות שפיתחו מוצרים לתעשייה הביטחונית היו סיכויים טובים יותר לגייס הון להשקעה, והמכירות של חברות שהיו ספקיות של תעשיית הביטחון היו טובות יותר. עוד הם הראו כי לניסיונו של היזם במחקר ובפיתוח צבאי או לשירותו ביחידה צבאית מובחרת הייתה השפעה חיובית על ההשקעה במיזם ועל המכירות.

הון אנושי, הון חברתי ויזמות טכנולוגית אתנית

יזמים אתניים פרצו את גבולות השוק האתני ועברו אל השוק הלאומי (Baycan-Levent et al., 2005; Rusinovic, 2008; Smallbone et al., 2009; et al., 2009), ואף חצו את גבולות התעשייה המסורתית ונכנסו לתעשיות עתירות הידע (Baycan-Levent et al., 2006; Altinay & Altinay, 2006; Saxenian, 2002b; Sequeira & Rasheed, 2004; Baycan-Levent et al., 2012; al., 2009). אירועים אלו הושפעו מהתפתחות מאפייני ההון האנושי והחברתי שלהם. הספרות המקצועית מדגישה את השפעת ההון האנושי והחברתי של יזמים אתניים על צמיחתם הכלכלית (Honig et al., 2006; Light & Leo-Paul, 2013; Stucki, 2016), ואלה שחדרו לשוק הלאומי ולתעשיות עתירות ידע מאופיינים בהון אנושי גבוה, רמת השכלה גבוהה, ניסיון מקצועי וניהולי וכישורי ידע (Baycan-Levent et al., 2009; Chiswick & Rusinovic, 2008; Masurel et al., 2004; DebBurman, 2004). הון אנושי גדול מקל על גישתם של יזמים אתניים למשאבים עסקיים כגון רשתות חברתיות, הון, מידע והזדמנויות עסקיות (Baycan-Levent et al., 2009; Masurel et al., 2004; Rusinovic, 2008).

ההון האנושי של יזמים אתניים משפיע על התפתחות הונם החברתי. יזמים אתניים בעלי הון אנושי רב הצליחו לרקום קשרים עם קבוצות אתניות אחרות ובהן קבוצת הרוב, ומתוך כך הצליחו לפתח קשרים עם חברי הקבוצות האלה ולבסס רשתות של קשרים חלשים (Bagwell, 2015; Rusinovic, 2008). קשרים אלו פתחו בפניהם את דלתות השוק הלאומי (Baycan-Levent et al., 2009; Rusinovic, 2008; Bagwell, 2015), הנגישו להם את משאבי העסקיים (כגון הזדמנויות, ידע והון) ואפשרו להם להיכנס לתעשיות עתירות הידע.

הספרות המקצועית מתארת מנגנונים שונים שמסייעים ליזמים אתניים לפרוץ את גבולות התעשייה הטכנולוגית ולצמוח בהתבסס על הונם האנושי והחברתי (Brixy et al., 2002b; Hart & Acs, 2011; Saxenian, 2017). פריצה זו מתרחשת הודות לעלייה ברמת ההשכלה בקרב אוכלוסיות אתניות ועקב הגידול ברכישת השכלה גבוהה במקצועות

המדעים וההנדסה, שפתח בפניהם את דלתות שוק העבודה הטכנולוגי. הכניסה לשוק העבודה חושפת את העובדים האתניים להזדמנויות עסקיות בתעשייה הטכנולוגית וסוללת את דרכם משוק העבודה ליזמות. הישרדותם וצמיחתם של יזמים אתניים בתעשיות עתירות הידע נשענות על הונם החברתי ועל מערך קשריהם עם שחקנים כלכליים ומקצועיים במדינות האם שלהם, המסייע להם בגישה להון, להזדמנויות עסקיות, לשווקים, לשיתוף מידע וניסיון יזמי ומקצועי ולגיוס כוח עבודה זול (Saxenian, 2002a; Zhou, 1996).

תעשיות מדעי החיים וטכנולוגיית המידע: דמיון, הבדלים ומה שביניהן

מחקר זה מתמקד בשתי תעשיות עתירות ידע בעלות מאפיינים שונים – תעשיית מדעי החיים ותעשיית טכנולוגיית המידע – ומניח כי מאפייני התעשייה משפיעים על טיפוס היזמות ועל הצלחת היזמים. שתי תעשיות אלו נבחרו בשל ההבדלים המובהקים ביניהן, במיוחד בישראל. תעשיית מדעי החיים כוללת חברות בתחומי הביוטכנולוגיה, התרופות, הטכנולוגיות הביורפואיות, טכנולוגיות מערכות החיים, התכשירים התזונתיים, עיבוד המזון ועוד. חברות אלו מקדישות את עיקר מאמציהן למחקר, לפיתוח ולהעברת טכנולוגיה ומסחורה. תעשיית טכנולוגיית המידע נחלקת לתתי-תחומים של תעשיות תוכנה, הבולטות שבהן מערכות מידע לשוק הארגוני ופיתוח מוצרי תוכנה לארגונים, לעסקים ולשימוש ביתי. ענף זה כולל גם כלי ניתוח, עיצוב ופיתוח עסקי, יישומים, תשתיות ואבטחה.

תעשיית מדעי החיים נבדלת מזו של טכנולוגיית המידע בשלושה מאפיינים. האחד הוא אופי המחקר ושיתוף הפעולה. החדשנות בתעשיית מדעי החיים נשענת על מחקר מדעי בסיסי ועל שיתופי פעולה בין החברות ובין אוניברסיטאות ומכוני מחקר (Oliver, 2009; Soh & Subramanian, 2014). לעומת זאת, החדשנות בתעשיית טכנולוגיית המידע מבוססת על מדעים יישומיים יותר מאשר על שיתופי פעולה עם אוניברסיטאות (Rampersad et al., 2009).

ההבדל השני בין שתי התעשיות הוא בהון האנושי. היתרון התחרותי של חברות בתעשיית מדעי החיים תלוי במידה רבה בידע ובמומחיות המדעית והטכנית שלהן, הקשורים בהון האנושי של מדעניהן, למשל תארים אקדמיים מתקדמים (Colombo et al., 2018). עומק הידע של החברה משפר את יכולתה לקבל ידע חדש, לעשות בו שימוש יעיל (Phelps et al., 2008; Solomon & Martin, 2012). ולשלב אותו באפקטיביות עם ידע קיים (Solomon & Martin, 2008). לכן אפשר לצפות כי כאשר היזמים מחזיקים בתארים אקדמיים מתקדמים (למשל תואר דוקטור) או שיש להם תפקיד אקדמי, יהיו למיזם ידע ומומחיות טובים יותר ויכולת טובה יותר לרקום קשרים ושיתופי פעולה מחקריים. קשר זה צפוי להיות חזק יותר בתעשיית מדעי החיים, הנשענת על מחקר מדעי בסיסי, מאשר בתעשיית טכנולוגיית המידע הנשענת על מחקר ופיתוח יישומיים. עמליה אוליבר ונעם פרנק (Oliver & Frank, 2014) הראו כי לחברות בתעשיית מדעי החיים בישראל יש יותר פטנטים וקשרים אקדמיים מאשר לחברות בתעשיית טכנולוגיית המידע. הם מצאו גם כי ליזמי החברות בתעשיית טכנולוגיית המידע יש יותר פרסומים אקדמיים והם מצוטטים יותר בהשוואה ליזמי חברות בתעשיית טכנולוגיית המידע.

ולבסוף, הבדל שלישי בין התעשיות נעוץ באי-הוודאות הכרוכה בפיתוח ומתוך כך בהשקעות. בתעשיית מדעי החיים, פיתוח מוצר נחשב לתהליך ממושך התובע משאבים

כספיים גדולים וכרוך בסיכון גבוה (Oliver, 2009). הצלחתן של חברות דורשת השקעה גדולה בסיכון גבוה, שיתופי פעולה עם האקדמיה ועם התעשייה ועובדים מומחים בעלי ידע במחקר. מאפיינים אלו מגבירים את אי-הוודאות בתעשייה זו. לפיכך, בתעשיית מדעי החיים נדרשים המייסדים להון אנושי רב ולגישה להון חברתי מגוון, ושניהם קשורים לרמת איתות גבוהה (Gimmon & Levie, 2010) על הצלחה פוטנציאלית. אי-הוודאות בתעשיית מדעי החיים רבה משתי סיבות (Colombo et al., 2018). ראשית, המשקיעים מעריכים לא רק את פוטנציאל השוק של מוצרי החברה אלא גם את האיכות המדעית של היזמים והחברה, המשפיעה על חדשנות המוצר. שנית, חברות בתעשיית מדעי החיים נמנעות משיתוף מידע על מחקריהן מחשש לניצול הידע הקנייני שלהן (Oliver, 2009). לעומת תעשיית מדעי החיים, תעשיית טכנולוגיית המידע בישראל מושפעת מאוד מהצבא (Swed & Butler, 2015). על פי אורי סוויד וג'ון באטלר (Swed & Butler, 2015), השירות הצבאי מספק הכשרה מקצועית, קשרים חברתיים וקודים חברתיים המשפיעים על הרכב כוח האדם בתעשיית ההייטק, על התרבות הארגונית בה ועל הפונקציונליות שלה. תכונות אלו מגדילות את ההון החברתי של מומחי תעשיית טכנולוגיית המידע המגיעים מהצבא ומפחיתות את אי-הוודאות שבה.

החברה הערבית בישראל: כלכלה, חברה ופוליטיקה

אוכלוסיית ישראל מונה כיום 9.14 מיליון תושבים, מתוכם כ-6.77 מיליון יהודים וכ-1.91 מיליון ערבים (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2020). אחת הבעיות המהותיות של החברה בישראל היא השסע העמוק שבה בין האזרחים היהודים לערבים, שבסיסו לאומי, דתי, מעמדי ופוליטי (לביא, 2016; מצא, 2019; סמוחה, 2001). שתי האוכלוסיות מקיימות אורחות חיים ומנהגים שונים ומחזיקות בערכים שונים ואף חיות ביישובים נפרדים, למעט הערים המעורבות. הקונפליקטים בין הקבוצות עמוקים ביותר ונתפסים כבעלי פוטנציאל רב לגרום לאי-יציבות בחברה הישראלית.

בישראל קיימות שתי מערכות כלכליות נפרדות שלכל אחת מהן מאפיינים וכללי משחק שונים (סופר ושנל, 2007; Sofer & Schnell, 2002; Schnell et al., 2017). המדינה נוקטת כלפי האוכלוסייה הערבית מדיניות כלכלית נפרדת ושונה מזו שהיא נוקטת כלפי אוכלוסיית הרוב היהודית (שחאדה, 2006; Said, 2019; Abu-Asbah & Abu Nasra, 2014) וגורמת להיווצרות שתי כלכלות – כלכלה יהודית מפותחת וכלכלה ערבית מפגרת ובלתי מפותחת (Drori & Lerner, 2002; Said, 2019; Schnell et al., 2017).

הכלכלה בישראל נבנתה על בסיס העיקרון של העדפת הרוב היהודי על פני האוכלוסייה הערבית ובהגברת תלותה של האחרונה באוכלוסייה היהודית, כדי למנוע את התפתחותה של כלכלה ערבית אוטונומית שבכוחה להתחרות בכלכלה היהודית (בוימל, 2007; שחאדה, 2006; Said, 2019). מאז 1948 הפעילה המדינה מדיניות אי-שוויונית בחלוקת המשאבים בין שתי האוכלוסיות באופן שיצר ביניהן פערים חברתיים, כלכליים וחינוכיים עצומים (לביא, 2016; Abu-Asbah & Abu Nasra, 2014; Arar & Haj-Yehia, 2016).

אחת התעשיות הממחישות את מעמדה השולי של האוכלוסייה הערבית בכלכלה הלאומית היא התעשייה עתירת הידע. תעשייה זו היא עמוד השדרה של הכלכלה הישראלית, אלא שהשתלבותם של האזרחים הערבים בה מוגבלת למדי, הן כעובדים הן כיוזמים. שיעור

האזרחים הערבים המועסקים בתעשייה עתירת הידע בישראל מוערך בכ- 5.2% מתוך כלל המועסקים בה (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2018). האזרחים הערבים אינם מתגייסים לצבא בשל מעמדם האזרחי, הפוליטי והחברתי. בשל הקשר ההדוק בין התעשייה עתירת הידע - ובמיוחד תעשיית טכנולוגיית המידע - לתעשיות הצבאיות והביטחוניות, מצב הדברים הזה מעכב את השתלבותם בתעשייה (Swed & Butler, 2015). במחקרם של הוניג ועמיתיו (Honig et al., 2006) נמצא כי רקע צבאי של היזם (בין שעבד כמו"פ צבאי ובין ששירת ביחידה צבאית מובהרת) וקשר של מיזמים עתירי ידע עם הצבא ומערכת הביטחון מעניק גישה למשאבים, הזדמנויות עסקיות ויכולת צמיחה. קשר הדוק זה מדיר את רגליהם של אקדמאים ערבים מתעשיית טכנולוגיית המידע. בשל מכשולי הכניסה האלה לשוק העבודה, בשנת 2015 שיעור נמוך מהאקדמאים הערבים (כ- 8%) בחרו ללמוד מדעי הנדסה ומדעי המחשב באוניברסיטאות (Arar & Haj-Yehia, 2016). בה בעת, סטודנטים ערבים רבים פונים למקצועות מדעי החיים - כימיה, ביולוגיה ורוקחות. על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2018), כ- 45% מהסטודנטים הערבים באוניברסיטאות לומדים את מקצועות מדעי החיים. שיעורם עולה אף יותר אם כוללים את הסטודנטים הלומדים בחו"ל, בירדן ובמדינות מזרח אירופה (Arar & Haj-Yehia, 2016).

גישת הקונפיגורציה

מחקרים שונים התחקו אחרי הגורמים המשפיעים על התפתחותם וביצועיהם של ארגונים, יזמים (Choudhary et al., 2013) ותעשיות (Chun-Yao et al., 2008). מחקרים אלו הולידו שתי גישות מחקריות להבנת ההבדלים בהתפתחותם של ארגונים ובביצועיהם: גישת ההשפעות האוניברסליות (universal effects approach) וגישת ההתניה (contingency approach) (Harms et al., 2007, 2009). גישת ההשפעות האוניברסליות מניחה כי הצלחתו של ארגון תלויה באסטרטגיה הארגונית שלו: יש קשר ליניארי בין גורמי ההצלחה ובין ביצועי הארגון, וקשר זה אוניברסלי ותקף בכל הנסיבות. גישת ההתניה מניחה כי הקשר בין האסטרטגיה ובין הביצוע מושפע מהסביבה בכיוונו ובעוצמתו. לפי גישה זו, אין תבנית ארגונית אחת המתאימה לכל הארגונים, אלא כל ארגון בוחר את האסטרטגיה המתאימה למאפייניו, לדפוסי הפעולה שלו, לצורכי הסביבה ולמשאבים הנגישים לו. כלומר, התפתחותו של ארגון תלויה בהתאמת האסטרטגיה שלו לתפקודו ולסביבתו.

לצד שתי הגישות האלה התפתחה בשנים האחרונות גישת הקונפיגורציה, גישה תאורטית מתודולוגית חדשה המציעה ניתוח מעמיק של תופעות ארגוניות בהקשר של ביצועי הארגון (Chun-Yao et al., 2008; Harms et al., 2007, 2009). גישת הקונפיגורציה מציעה הסתכלות הוליסטית על הישות הארגונית, מתוך הבנה שחלקי הישות מקבלים את משמעותם מהשלם ואי אפשר להבינם בנפרד. במקום לנסות להסביר כיצד הסדר מתוכנן לחלקים בארגון, חוקרים המאמצים את גישת הקונפיגורציה מנסים להסביר כיצד הסדר עולה מתוך האינטראקציה בין חלקי הארגון השונים. גישה זו רואה בארגונים ישויות מורכבות שהצלחתן והתפתחותן תלויות באינטראקציה בין חלקיהן, וביצועי הארגונים מונעים על ידי ארבעה כוחות: המנהיגות, המבנה, האסטרטגיה והסביבה (Korunka et al., 2003). המנהיגות היא היזם המייסד; המבנה הוא מבנה הארגון ומאפייניו, המושפעים ממרכיב המשאבים; האסטרטגיה היא דרכי הפעולה של הארגון; והסביבה היא התנאים

שבהם פועל הארגון. על פי גישה זו, קיים מספר מצומצם של סוגי ארגונים שיכולים להצליח באותה מידה (שוויוניות) בהינתן אותם תנאים – תופעה שקשה לבחון באמצעות הגישה האוניברסלית או גישת ההתניה.

מחקרים הנשענים על גישת הקונפיגורציה (Chun-Yao et al., 2008; Korunka et al.), אינם מנסים לחשוף מערכת יחסים אוניברסלית אחת שרלוונטית לכל הארגונים כולם, אלא מבקשים לזהות ולנתח טיפוסים ארגונים, בהנחה שהדרך הטובה ביותר להבין תופעות ארגוניות היא לזהות קבוצות מובחנות ועקביות של ארגונים שיש להם קשרים מסוימים עם סביבתם. אשכול התכונות המשותפות של קבוצה כזאת, הכולל אסטרטגיות ארגוניות, מבנים ותהליכים ארגוניים, הוא הקונפיגורציה הארגונית (Korunka et al., 2003; Miller, 1987).

גישת הקונפיגורציה הפכה רווחת במחקרים שעיקרם זיהוי, ניתוח וסיווג מיזמים (Frank & Lueger, 2002) היות שהיא גורסת כי התפתחותם של מיזמים תלויה באינטראקציה בין משתנים אישיים, מבניים, אסטרטגיים וחיצוניים. היא מניחה קיום של קונפיגורציות, ופועלת לאיתורן ולניתוחן. בהתבסס על הנחות היסוד של גישת הקונפיגורציה, מחקר זה בוחן את טיפוסים המיזמים בתעשיות עתירות הידע בישראל על סמך מאפייני ההון האנושי והחברתי של היזמים ועל סמך הסביבה הטכנולוגית (טכנולוגיות מידע ומדעי החיים) והאתנית (השיוך האתני של היזמים).

מתודולוגיה

מדגם המחקר

המחקר מתבסס על כל החברות הטכנולוגיות (1,217) שפעלו בישראל בשנים 1996-2015 בשתי תעשיות עתירות ידע: מדעי החיים (426) וטכנולוגיית המידע (791). הסיבה להתמקדות בשתי תעשיות אלו היא ההבדלים במאפייניהן ובהתנהלותן, במיוחד בישראל. שתי התעשיות נבדלות זו מזו בחדשנות, בפעילות המחקר ובקשר עם האקדמיה, בהשקעה, בהון האנושי של היזמים (למשל במאפייני השכלה ופעילות מחקרית ואקדמית), בסיכון ובקשר עם התעשיות הביטחוניות. הנתונים נאספו בשנים 2013-2019 ממקורות שונים והם מוצגים בטבלה 1. הנתונים כוללים מאפיינים של החברות (גיל, מספר עובדים, אזור גאוגרפי ושלב התפתחות), של ההון האנושי של היזמים (מעמד אקדמי, השכלה אקדמית, מספר פרסומים אקדמיים, מספר ציטוטים לפרסומים האקדמיים, מספר פטנטים ומספר ציטוטים לפטנטים), וההון החברתי של היזמים (פרסומים אקדמיים משותפים, שיתוף פעולה בפרסומים אקדמיים, מספר הארגונים השותפים בפרסומים אקדמיים וקשרים טכנולוגיים). האתניות של היזמים זוהתה על פי שמותיהם.

טבלה 2 מציגה את מאפייני החברות ואת ההבדלים ביניהן לפי האתניות של היזמים. 65% מכלל החברות השתייכו לתעשיית טכנולוגיית המידע. מתוך כלל החברות, כ-45% היו ממוקמות בתל אביב וכ-42% היו בשלב ההכנסות הראשונות. רוב החברות שיזמיהן יהודים היו ממוקמות באזור תל אביב (48%), ואילו רוב החברות שיזמיהן ערבים או קו-אתניים היו בצפון הארץ (85% ו-69% בהתאמה). באשר לשלב ההתפתחות, 44% מהחברות שיזמיהן

יהודים היו בשלב ההכנסות הראשונות, לעומת רק כ-17% מבין החברות שיוזמיהן ערבים וכ-17% מאלה שיוזמיהן קו-אתניים.

טבלה 1. הגדרת משתני המחקר ומקורותיהם

מקור	תיאור	משתנה
משתנים תלויים		
הון אנושי		
מרכז המחקר של IVC ¹	שיוך אקדמי למוסד להשכלה גבוהה או למוסד מחקר (1 לא; 2 כן)	מעמד אקדמי
מרכז המחקר של IVC	מספר היזמים בעלי תואר שלישי	תואר אקדמי מתקדם
תוכנת Harzing's Publish or Perish ²	מספר הפרסומים האקדמיים של היזמים	פרסומים אקדמיים
	מספר ציטוטי הפרסומים האקדמיים של היזמים	ציטוטים של פרסומים אקדמיים
EPO ³ , USPTO	מספר הפטנטים של היזמים	פטנטים
	מספר ציטוטי הפטנטים של היזמים	ציטוטים של פטנטים
הון חברתי		
קשרים אקדמיים		
תוכנת Harzing's Publish or Perish	מספר הפרסומים האקדמיים המשותפים	פרסומים אקדמיים משותפים
	מספר שיתופי הפעולה בפרסומים האקדמיים	שיתוף פעולה בפרסומים אקדמיים
	מספר הארגונים המשתתפים בפרסומים האקדמיים	הארגונים השותפים בפרסומים אקדמיים
קשרים טכנולוגיים		
EPO, USPTO	מספר הארגונים המשתתפים בפטנטים	ארגונים המשתתפים פעולה בפטנטים
המשתנים הבלתי תלויים		
מרכז המחקר של IVC	השיוך האתני של היזמים: 1 יהודי; 2 ערבי; 3 בעלות משותפת	בעלות
מרכז המחקר של IVC	1 מדעי החיים; 2 טכנולוגיית המידע	תעשייה

- 1 מרכז המחקר של IVC הוא חברה פרטית האוספת מידע על התעשייה הטכנולוגית בישראל. החברה נחשבת למקור הנתונים המקוון המוביל בישראל למידע הקשור בתעשייה הטכנולוגית בישראל.
- 2 תוכנת Harzing's Publish or Perish משתמשת ב-Google Scholar כדי לדלות ולנתח ציטוטים של מאמרי מחקר ולהציג נתונים סטטיסטיים על ציטוטים, מדדי כתבי עת ומדדי חוקרים.
- 3 USPTO – משרד הפטנטים האמריקני; EPO – משרד הפטנטים האירופי.

טבלה 2. מאפייני המיזמים וההבדלים ביניהם

מובהקות*	השוואה			כללי N=1,217	משתנה
	יזמות קו־אתנית N=34	יזמות ערבית N=71	יזמות יהודית N=1,112		
005.>	52.9	39.4	34.2	35.0	מדעי החיים
	47.1	60.6	65.8	65.0	טכנולוגיית המידע
	68.8	85.1	10.7	16.4	צפון
001.>	12.5	3.0	28.8	27.0	מרכז
	15.6	4.5	47.9	44.6	תל אביב
	3.1	6.0	10.8	10.3	ירושלים
	0.0	1.5	1.8	1.7	דרום
001.>	35.3	42.3	2.3	5.5	הקמה
	47.1	39.4	31.2	32.1	פיתוח
	17.6	16.9	44.1	41.8	הכנסות ראשונות
	0.0	1.4	22.5	20.6	צמיחת הכנסות

* מובהקות תוצאות מבחן חי בריבוע לאי-תלות.

משתני המחקר

המחקר כלל שני משתנים תלויים: ההון האנושי וההון החברתי של המייסד (להגדרת משתני המחקר ראו טבלה 1). המשתנים נמדדו בכלים בעלי תוקף ומהימנות (Oliver, 2009; Oliver & Frank, 2014). השימוש במדדים שונים למדידת משתני ההון האנושי והחברתי של היזמים נועד לבחון את הדפוסים המרכיבים את ההון האנושי והחברתי ואת האפקט הדיפרנציאלי של כל אחד מהמדדים. בחינה רגישה של דפוסי ההון האנושי והחברתי של היזמים אקוטית, מאחר שמדובר במחקר ראשוני וחלוץ.

ההון האנושי נמדד באמצעות שישה משתנים: מעמד אקדמי, תואר אקדמי מתקדם, מספר פרסומים אקדמיים, מספר ציטוטים לפרסומים האקדמיים, מספר פטנטים ומספר הציטוטים לפטנטים. ההון החברתי נמדד באמצעות שני משתנים: קשרים אקדמיים וקשרים טכנולוגיים. הקשרים האקדמיים נמדדו לפי שלושה משתנים: מספר הפרסומים האקדמיים המשותפים מתוך חמשת המאמרים המצוטטים ביותר, מספר משתפי הפעולה (מחוץ לארגון שהיזם שייך אליו) בחמשת הפרסומים האקדמיים המצוטטים ביותר, ומספר הארגונים השותפים בחמשת הפרסומים האקדמיים המצוטטים ביותר. הקשרים הטכנולוגיים נמדדו לפי מספר הארגונים המשתתפים פעולה, הרשומים כמורשים בשבעת הפטנטים הטכנולוגיים המצוטטים ביותר. בחברות שהיו בהן כמה יזמים, המשתנים חושבו לפי ממוצע התשובות של הפריטים.

המחקר כלל שני משתנים בלתי תלויים: סוג היזמות במיזם (1 יהודית; 2 ערבית; 3 קו־אתנית וסוג התעשייה (1 מדעי החיים; 2 טכנולוגיית המידע).

ניתוח הנתונים

המחקר נשען על המתודולוגיה של גישת הקונפיגורציה, המבקשת להסביר קשרים מורכבים וקשרים הדדיים בין כמה משתנים. גישה זו משמשת לניתוח מערכות יחסים מקבילות בין כמה תחומים ומשתנים ולבניית מודלים רעיוניים חדשים המורכבים מיותר מתחום או משתנה אחד (Harms et al., 2009). הדרך הכמותית לזיהוי קונפיגורציות היא ניתוח אשכולות (Cluster Analysis) (Korunka et al., 2003), שבאמצעותו אפשר לערוך ניתוח אינדוקטיבי של הנתונים. ניתוח כזה מאפשר לסווג את הארגונים בתוך שתי התעשיות לפי מאפייני ההון האנושי והחברתי של היזמים. הקבוצות שיווצרו מניתוח כזה יהיו יציבות בדרך כלל מאחר שישקפו החלטות והתנהגויות ארוכות טווח, יקרות וקשות לשינוי (Ketchen et al., 1993) – ארגונים אינם יכולים לעבור במהירות או בקלות מקבוצה אחת לאחרת בשל חסמי ניידות כגון עלויות.

ניתוח אשכולות הוא מתודולוגיה המאפשרת לגלות מבנה קונפיגורציות העולה מהנתונים. מטרתו היא לעבד מקבץ של נתונים ולמצוא בו סוגי נתונים המתקבצים יחדיו באופן טבעי לכדי אשכולות. את השונות שבתוך האשכולות יש לצמצם ככל האפשר, והשונות בין האשכולות צריכה להיות גדולה ככל האפשר. כלומר, שני פרטים ששייכים לאותו אשכול אמורים להיות דומים זה לזה, ושני פרטים ששייכים לאשכולות שונים אמורים להיות שונים זה מזה. הייחוס לקבוצה מסוימת מבוסס על פונקציית מרחק (דמיון) בין אשכולות.

ניתוח האשכולות ששימש במחקר הוא מסוג ניתוח אשכולות דו-שלבי, והוא הופעל על משתני ההון האנושי וההון החברתי. מידת הדמיון שבה נעשה שימוש בתהליך האשכול היא Log Likelihood, המסייעת לקבוע את המספר האופטימלי של האשכולות באופן אמפירי ולא אפריורי, לאחר בחינת אפשרויות שונות. בשלב הראשון הנתונים מיונו לאשכולות מקדימים, שמספרם נקבע על פי המרחק בין המקרים. בשלב השני קובצו האשכולות המקדימים לאשכולות באמצעות אלגוריתם לניתוח אשכולות היררכיים. בחירת האשכולות המוצלחים התבססה על המדד הסטטיסטי BIC (Bayesian Information Criterion), שככל שערכו נמוך יותר כך המודל טוב יותר. שמות האשכולות נבחרו סובייקטיבית כך שייצגו היטב את הממצאים הבולטים ואת מאפייני האשכולות. באמצעות מבחן חי בריבוע נבדקה התלות בין האשכול ובין המשתנים השמיים: סוג הבעלות וסוג התעשייה.

ממצאים

ניתוח אשכולות לפי תעשייה טכנולוגית

כדי לבדוק את השפעת סוג היזמות וסוג התעשייה על טיפוסי יזמות נערך ניתוח אשכולות דו-שלבי על משתני ההון האנושי וההון החברתי על כל אחת משתי התעשיות בנפרד. טבלה 3 מתארת את תוצאות ניתוח האשכולות בתעשיית מדעי החיים, וטבלה 5 מתארת את תוצאותיו בתעשיית טכנולוגיית המידע. כדי לבחון את השפעת האתניות על טיפוסי היזמות נערך מבחן חי בריבוע לבדיקת התלות בין טיפוסי היזמות לבין האתניות בשתי התעשיות. טבלה 4 מתארת את תוצאות מבחן התלות בתעשיית מדעי החיים, ואילו טבלה 6 מתארת את תוצאותיו בתעשיית טכנולוגיית המידע.

ניתוח אשכולות בתעשיית מדעי החיים

לאחר כמה הרצות של ניתוח אשכולות מיזמים בתעשיית מדעי החיים נבחר מודל של שלושה אשכולות (ראו טבלה 3). ערך מדד סילואט (Silhouette of Cohesion and Separation)⁴ של המודל הוא 0.6. התלות בין טיפוס היזמות ובין האתניות של היזמים מובהקת סטטיסטית (ראו טבלה 4).

שלושת האשכולות משקפים שלושה טיפוסים יזמות לפי הערך השכיח של כל משתנה בכל אשכול. האשכול הגדול ביותר כולל 186 מיזמים, שהם כ-46% מהמיזמים בתעשיית מדעי החיים. אשכול זה מתאפיין בערכים נמוכים מאוד בכל משתני האשכול, הן בהון החברתי הן בהון האנושי. היזמים באשכול זה אינם מגיעים מהשדה האקדמי, אינם נושאים תארים אקדמיים מתקדמים, ופעילים במידה מעטה מאוד במחקר (פרסומים אקדמיים מעטים, מספר קטן מאוד של פטנטים, ומספר קטן מאוד של ציטוטים ופרסומים אקדמיים). כמו כן, הם בעלי מספר קטן מאוד של קשרים אקדמיים וטכנולוגיים. לפיכך נקרא טיפוס מיזמים זה "מיזמים עסקיים חסרי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי".

האשכול השני בגודלו כולל 160 מיזמים, שהם כ-40% מהמיזמים בתעשיית מדעי החיים. בניגוד לאשכול הראשון, אשכול זה מתאפיין בערכים גבוהים בכל משתני האשכול, למעט ציטוטים הפטנטים ומשתני הקשרים הטכנולוגיים. רוב היזמים באשכול זה הם בעלי תארים אקדמיים מתקדמים, מועסקים במוסדות להשכלה גבוהה ובעלי פרסומים אקדמיים רבים שזכו לציטוטים רבים. למחציתם (48%) יש פטנטים, ואלה זכו לציטוטים מעטים. היזמים באשכול זה מאופיינים בקשרים אקדמיים מפותחים מאוד, אולם הם מעוטי קשרים טכנולוגיים. לפיכך טיפוס מיזמים זה נקרא "מיזמים אקדמיים".

האשכול השלישי הוא הקטן ביותר, ובו 55 מיזמים שהם כ-14% מהמיזמים בתעשיית מדעי החיים. אשכול זה מאופיין בערכים בינוניים בכל משתני האשכול, למעט ציטוטים הפטנטים ומשתני הקשרים הטכנולוגיים. רוב היזמים באשכול זה הם בעלי תארים אקדמיים (60%), חלקם מועסקים באקדמיה (36%), ויש להם מספר בינוני של פרסומים אקדמיים (56% מהם בעלי 1-3 פרסומים אקדמיים) ופטנטים (40% בעלי פטנטים). הפרסומים האקדמיים והפטנטים שלהם זוכים למספר ציטוטים נמוך (46% מהפרסומים האקדמיים צוטטו בין פעם אחת ל-40 פעמים, ורק 20% מהפטנטים זכו לציטוטים). היזמים באשכול זה מאופיינים בקשרים אקדמיים בינוניים ובקשרים טכנולוגיים חלשים מאוד (כ-2% מהם בעלי קשרים טכנולוגיים). לפיכך טיפוס מיזמים זה נקרא "מיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה בעלי הון חברתי טכנולוגי נמוך".

4 Silhouette of Cohesion and Separation הוא מדד המאפשר להעריך את טיב חלוקת הנתונים לאשכולות בעלי מאפיינים דומים. ערך המדד נע בין 1- ל-1, וככל שערכו גבוה כך ההתאמה באשכול גבוהה יותר. ערכים שבין 1- ל-0.2 פירושה התאמה נמוכה, ערכים בטווח 0.2-0.5 פירושה התאמה בינונית, וערכים מעל 0.5 פירושה התאמה גבוהה (Rousseuw, 2015; Amorim & Hennig, 1987).

טבלה 3. האשכולות שהתקבלו בניחוח האשכולות בתעשיית מדעי החיים

אשכולות			
אשכול 3 N=55	אשכול 2 N=160	אשכול 1 N=186	
הון אנושי			
לא (63.6%)	כן (95.0%)	לא (84.9%)	מעמד אקדמי
1 (60.0%)	1 (51.2%)	0 (78.0%)	תואר אקדמי מתקדם
3-1 (56.4%)	22 ומעלה (70.0%)	0 (98.9%)	פרסומים אקדמיים
40-1 (45.5%)	300-41 (51.2%)	0 (100.0%)	ציטוטים של פרסומים אקדמיים
0 (60.0%)	0 (51.9%)	0 (71.0%)	פטנטים
0 (80.0%)	0 (73.1%)	0 (88.7%)	ציטוטים של פטנטים
הון חברתי			
קשרים אקדמיים			
2-1 (58.2%)	4-3 (53.1%)	0 (100.0%)	פרסומים אקדמיים משותפים
4-1 (76.4%)	15-5 (66.9%)	0 (100.0%)	שיתוף פעולה בפרסומים אקדמיים
2-1 (72.7%)	8-3 (58.8%)	0 (100.0%)	הארגונים השותפים בפרסומים אקדמיים
קשרים טכנולוגיים			
0 (98.2%)	8-3 (90.6%)	0 (97.3%)	ארגונים המשתפים פעולה בפטנטים

טבלה 4 מתארת את ממצאי מבחן התלות בין טיפוס היזמות בתעשיית מדעי החיים ובין האתניות של היזמים. מהלוח עולה כי קיימת תלות מובהקת סטטיסטית בין טיפוס היזמות ובין האתניות ($p < .001$). יזמים יהודים פועלים בשלושת האשכולות, מחציתם (47%) באשכול הראשון – מיזמים עסקיים חסרי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי. לעומת זאת, היזמים הערבים מתחלקים כמעט שווה בשווה בין האשכול הראשון לאשכול השני – מיזמים אקדמיים. באשר למיזמים הקואטנייים, רובם המוחץ (כ-72%) משתייך לאשכול המיזמים האקדמיים.

טבלה 4. תוצאות ניתוחי חי בריבוע לתלות בין האשכולות ובין אתניות
בתעשיית מדעי החיים**

מקימי המיזם	אשכול 1 N=186	אשכול 2 N=160	אשכול 3 N=55	ערכי חי בריבוע
יהודים בלבד	47.2	37.4	15.4	*14.61
ערבים בלבד	48.1	51.9	0.0	
קוֹ-אתני	27.8	72.2	0.0	

* p<.0001

** אשכול 1: מיזמים עסקיים חסרי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי
אשכול 2: מיזמים אקדמיים

אשכול 3: מיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה בעלי הון חברתי טכנולוגי נמוך

ניתוח אשכולות בתעשיית טכנולוגיית המידע

לאחר כמה הרצות של ניתוח אשכולות מיזמים בתעשיית טכנולוגיית המידע נבחר מודל של שלושה אשכולות (ראו טבלה 5). ערך מדד סילואט של המודל היה 0.6. בניגוד לתעשיית מדעי החיים, התלות בין טיפוס היזמות ובין האתניות אינה מובהקת סטטיסטית (ראו טבלה 6).

שלושת האשכולות משקפים שלושה טיפוסים יזמות לפי הערך השכיח של כל משתנה בכל אשכול. האשכול הגדול ביותר כולל 417 מיזמים, שהם כ-57% מהמיזמים בתעשיית טכנולוגיית המידע. אשכול זה מתאפיין בערכים נמוכים מאוד בכל המשתנים, הן בהון החברתי הן בהון האנושי. היזמים באשכול זה אינם מועסקים כלל באקדמיה ואינם מחזיקים בתארים מתקדמים, הם אינם פעילים מחקרית (כלומר אין להם פרסומים אקדמיים) ואין להם פטנטים. כמו כן, הם חסרים קשרים אקדמיים וטכנולוגיים. לפיכך טיפוס המיזמים האלה נקרא "מיזמים עסקיים חסרי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי".

האשכול השני בגודלו כולל 171 מיזמים, שהם כ-23% מהמיזמים בתעשיית טכנולוגיית המידע. אשכול זה מתאפיין בערכים נמוכים בכל המשתנים למעט משתנה הפטנטים. חלק קטן מהיזמים מועסקים באקדמיה (כ-10%) ומחזיקים בתארים מתקדמים (כ-18%). פעילות המחקר שלהם מועטה יחסית (רק ל-23% מהם יש פרסומים אקדמיים), ומספר הציטוטים של הפרסומים האקדמיים והפטנטים שלהם קטן יחסית (רק 12% מהפרסומים ו-24% מהפטנטים זכו לציטוטים). לעומת זאת, לרוב היזמים באשכול זה יש פטנטים (כ-70% בעלי פטנטים, ומתוכם לכ-54% יש בין 1 ל-3 פטנטים). היזמים באשכול זה מאופיינים בקשרים אקדמיים וקשרים טכנולוגיים מעטים מאוד. לפיכך נקרא טיפוס המיזמים הזה "מיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה מעוטי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי".

האשכול השלישי בגודלו כולל 147 מיזמים, שהם 20% מהמיזמים בתעשיית טכנולוגיית המידע. אשכול זה מתאפיין בערכים בינוניים-גבוהים במשתני ההון האנושי ובמשתני ההון החברתי של קשרים אקדמיים, ובערכים נמוכים במשתנה ההון החברתי של קשרים טכנולוגיים. חלק מהיזמים באשכול זה מועסקים באקדמיה ומחזיקים בתארים מתקדמים (כ-39%), הפעילות האקדמית שלהם רבה (לכולם יש פרסומים אקדמיים, וכ-42% מהם

בעלי 4-21 פרסומים אקדמיים) והם זכו לציטוטים רבים (כ-34% צוטטו 1-40 פעמים, ו-32% צוטטו 41-300 פעמים). לכ-40% מהם יש פטנטים, ואלה זכו למספר ציטוטים קטן יחסית (רק 25% מהפטנטים זכו לציטוטים). היזמים באשכול זה מאופיינים בקשרים אקדמיים מפותחים מאוד ובקשרים טכנולוגיים מועטים מאוד. לפיכך מכונה טיפוס המיזמים הזה "מיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה בעלי הון חברתי מחקרי מפותח והון חברתי טכנולוגי מועט".

טבלה 5. האשכולות שהתקבלו בניתוח האשכולות בתעשיית טכנולוגיית המידע

אשכולות			
אשכול 3 N=147	אשכול 2 N=171	אשכול 1 N=417	
הון אנושי			
לא (61.2%)	לא (90.6%)	לא (100.0%)	מעמד אקדמי
0 (61.2%)	0 (81.9%)	0 (100.0%)	תואר אקדמי מתקדם
21-4 (42.2%)	0 (76.6%)	0 (100.0%)	פרסומים אקדמיים
40-1 (34.7%)	0 (88.3%)	0 (100.0%)	ציטוטים של פרסומים אקדמיים
0 (61.2%)	0 (29.8%)	0 (100.0%)	פטנטים
0 (74.8%)	0 (76.0%)	0 (100.0%)	ציטוטים של פטנטים
הון חברתי			
קשרים אקדמיים			
5 (37.4%)	0 (94.2%)	0 (100.0%)	פרסומים אקדמיים משותפים
15-5 (46.3%)	0 (99.4%)	0 (100.0%)	שיתוף פעולה בפרסומים אקדמיים
8-3 (54.4%)	0 (100.0%)	0 (100.0%)	הארגונים השותפים בפרסומים אקדמיים
קשרים טכנולוגיים			
0 (99.3%)	8-3 (99.4%)	0 (100.0%)	ארגונים המשתפים פעולה בפטנטים

טבלה 6 מתארת את ממצאי מבחן התלות בין טיפוס היזמות בתעשיית טכנולוגיית המידע ובין האתניות של היזמים. מהטבלה עולה כי התלות בין טיפוס היזמות ובין האתניות אינה מובהקת סטטיסטית ($p > .05$).

טבלה 6. תוצאות ניתוחי חי בריבוע תלתות בין האשכולות
ובין אתניות בתעשיית טכנולוגיית המידע

מקמי המיזם	אשכול 1 N=417	אשכול 2 N=171	אשכול 3 N=147	ערכי חי בריבוע
יהודים בלבד	56.5	23.0	20.5	
ערבים בלבד	63.4	29.3	7.3	5.64
קוֹ-אתני	50.0	18.8	31.3	

אשכול 1: מיזמים עסקיים חסרי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי
אשכול 2: מיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה מעוטי הון אנושי וחברתי טכנולוגי והאתני. ניתוח
אשכול 3: מיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה בעלי הון חברתי מחקרי מפותח והון חברתי
טכנולוגי מועט

סיכום ודיון

מטרתו של מחקר זה הייתה לבחון את קיומם של טיפוסים מיזמים בתעשיות עתירות ידע בישראל מבחינת ההון האנושי והחברתי של היזמים ובהקשר הטכנולוגי והאתני. ניתוח האשכולות, שהתבסס על גישת הקונפיגורציה, מצביע על קיומן של קונפיגורציות ארגוניות הנבדלות זו מזו בתעשיית מדעי החיים ובתעשיית טכנולוגיית המידע. בתעשיית מדעי החיים נמצאו שלושה טיפוסים: מיזמים עסקיים חסרי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי, מיזמים אקדמיים, ומיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה בעלי הון חברתי טכנולוגי נמוך. גם בתעשיית טכנולוגיית המידע נמצאו שלושה טיפוסים: מיזמים עסקיים חסרי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי, מיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה מעוטי הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי, ומיזמים שהוקמו על ידי יוצאי אקדמיה בעלי הון חברתי מחקרי מפותח והון חברתי טכנולוגי מועט. עוד נמצא כי האתניות משפיעה באופן מובהק רק על כינונם של טיפוסים היזמות בתעשיית מדעי החיים. ממצאי המחקר מחזקים את הנחת היסוד של גישת הקונפיגורציה (Chun-Yao et al., 2008; Harms et al., 2007, 2009; Korunka et al., 2003; Miller, 1987), המדגישה את השפעת הסביבה על התפתחות המיזמים וביצועיהם. במחקר זה, הסביבה הטכנולוגית – המתבטאת במאפייני שתי התעשיות עתירות הידע – עיצבה את טיפוסים היזמות. הקשר ההדוק של תעשיית מדעי החיים עם האקדמיה והמקום המרכזי של המחקר ושל החדשנות בתעשייה זו (Colombo et al., 2018; Oliver, 2009; Oliver & Frank, 2014) עיצבו את פרופיל היזמים הפועלים בתעשייה ואת מאפייניהם. כמחצית היזמים מאופיינים בהון אנושי (תארים אקדמיים מתקדמים, מאמרים ופטנטים) ובהון חברתי מחקרי (קשרים אקדמיים). בתעשיית טכנולוגיית המידע, לעומת זאת, ההון האנושי והקשר עם האקדמיה חשובים פחות להתפתחותם של מיזמים, ומאפייני היזמים במשתנים אלו נופלים ממאפייני עמיתיהם בתעשיית מדעי החיים. כמו כן, בתעשיית טכנולוגיית המידע מידת שיתוף הפעולה בין ארגונים נמוכה: בשל הסיכון, אי-הוודאות וההשקעה הנמוכים יחסית בפיתוח מוצרים, גם הקשרים הטכנולוגיים – העשויים לסייע בצמצום אי-הוודאות – היו נמוכים.

מאפיין סביבה נוסף שהשפיע על טיפוס המיזמים הוא האתניות של היזמים. ממצאי המחקר מלמדים כי בתעשיית מדעי החיים, מיזמים שהוקמו ביזמות קו־אתנית שייכים ברובם המוחץ לאשכול של מיזמים אקדמיים, הכולל גם כמחצית מהמיזמים הערביים לעומת כשליש מהמיזמים היהודיים. לעומת זאת, באשכול המיזמים העסקיים חסרי ההון האנושי והחברתי הטכנולוגי והמחקרי נמצאו מעט מהמיזמים הקו־אתניים, לעומת כמחצית מהמיזמים היהודיים והערביים.

בתעשיית טכנולוגיית המידע נמצא כי לאתניות אין השפעה על טיפוס היזמות. עם זאת, הממצאים מורים כי מרבית המיזמים הערביים והמיזמים הקו־אתניים משתייכים לאשכול בעל הון אנושי וחברתי מועט. בממצאים אלו משולבות השפעות הסביבה הטכנולוגית והסביבה החברתית הפוליטית. צמיחתם של מיזמים ערביים בתעשיות עתירות ידע בישראל מועדת לחסמים כפולים כתוצאה משייכותם האתנית, והצלחתם תובעת מהיזמים הון אנושי וחברתי רב. בתעשיית מדעי החיים מאופיינים יזמי המיזמים הערביים והמיזמים הקו־אתניים בהון אנושי וחברתי רב, במיוחד בכל הקשור בתארים אקדמיים מתקדמים, עבודה באקדמיה, מאמרים ופטנטים וקשרים עם האקדמיה. לעומת זאת, בתעשיית טכנולוגיית המידע – המאופיינת בחסמי כניסה נמוכים, המתבטאים בהון אנושי וחברתי מועט יחסית – יזמי המיזמים הערביים והמיזמים הקו־אתניים אינם מחזיקים בהון אנושי וחברתי רב.

ממצאים אלו מעלים שתי נקודות חשובות. ראשית, האקדמיה והשירות הצבאי משפיעים על השתלבותם של יזמים ערבים בתעשיות עתירות ידע בישראל. ההון האנושי והחברתי הצנוע של יזמים ערבים בתעשיית טכנולוגיית המידע נובע מהעדפתם של אקדמאים ערבים את מקצועות מדעי החיים על פני מקצועות ההנדסה, בשל הכרתם בחסמים שיעמדו בפניהם בשוק העבודה של תעשיית טכנולוגיית המידע כתוצאה ממעמדם החברתי והפוליטי בישראל. אזרחים ערבים אינם מתגייסים לצבא ואינם משרתים ביחידות צבאיות מובחרות מסיבות חברתיות וביטחוניות, והדבר מקשה עליהם לאגור ניסיון ומיומנויות מקצועיות ולבנות קשרים חברתיים העשויים לסייע להם לפעול ולצמוח בתעשיית טכנולוגיית המידע, העומדת בקשר הדוק עם הצבא והתעשיות הביטחוניות (Honig et al., 2015; Swed & Butler, 2006). לעומת זאת, תעשיית מדעי החיים אמנם תובעת הון אנושי וחברתי גבוהים יותר מאשר טכנולוגיית המידע, אך יזמים ערבים יכולים להתפתח בה יותר מאחר שהתפתחותם תלויה ביכולותיהם האישיות ואינה מושפעת משיקולים ביטחוניים. יזמים כאלה מפתחים קריירה אקדמית, ונוכחותם באקדמיה מאפשרת להם לפתח קשרים חברתיים עם אנשי אקדמיה בישראל ובעולם וגם קשרים עם התעשייה. מכאן שהאקדמיה מאפשרת ליזמים ערבים לבנות הון אנושי וחברתי טכנולוגי ומחקרי המסייע להם לפעול ולהתפתח בתעשיית מדעי החיים.

הנקודה השנייה העולה מן הממצאים היא תפקידה של האקדמיה בהבניית ההון האנושי והחברתי של יזמים ערבים. יזמים שהקימו מיזמים קו־אתניים היו בעלי הון אנושי וחברתי גבוה מאוד, במיוחד בתעשיית טכנולוגיית המידע, ורובם הגדול משתייך לאשכול המיזמים האקדמיים. ממצא זה מלמד כי שני היזמים – היהודי והערבי – מאופיינים בהון אנושי וחברתי מפותח. העובדה שאשכול זה מורכב ברובו מאנשי אקדמיה מדגישה את תפקיד האקדמיה ואת חשיבותו לצמיחתם של יזמים ערבים ולצמיחת ההון האנושי והחברתי שלהם.

האקדמיה לא רק מאפשרת ליזמים ערבים לפתח הון אנושי וחברתי ולחדור לתעשיות עתירות הידע, ובמיוחד לתעשיית מדעי החיים, אלא גם מאפשרת להם לחדור לרשת היזמית של קבוצת הרוב וליצור שיתופי פעולה.

המחקר נושא תרומה חשובה לספרות העוסקת ביזמות אתנית, בהון אנושי וחברתי ובקונפיגורציה ארגונית. ראשית, בניגוד למחקרים אחרים שעסקו בהשתלבותם של יזמים אתניים בתעשיות מסורתיות (Daniel et al., 2019; Clark et al., 2017), מחקר זה עוסק בהשתלבותם של יזמים אתניים בתעשיות עתירות ידע ונותן מענה לקריאות העולות בספרות המקצועית בדבר חשיבותה של סוגיה זו (Wiklund et al., 2019). בחינת ההון האנושי והחברתי של יזמים אתניים בתעשיות עתירות ידע חשובה במיוחד בשל ההבדלים במאפייניהן של תעשיות אלו ודרכי הפעולה שלהן בהשוואה לתעשיות המסורתיות (Altinay & Altinay, 2006; Chand & Ghorbani, 2011).

שנית, המחקר מעמיד לבחינה את הנחת היסוד של גישת הקונפיגורציה, שלפיה הסביבה משפיעה על צמיחתם של מיזמים ועל הבניית הקונפיגורציה הארגונית (Chun-Yao et al., 1997; Miller, 1987; Harms et al., 2007, 2009; Ketchen et al., 2008). הוא בוחן אם טיפוס היזמות מושפעים משתי סביבות – הסביבה הטכנולוגית והסביבה החברתית הפוליטית. בניגוד למחקרים קודמים, שהתמקדו בהון האנושי והחברתי של יזמים בתעשייה טכנולוגית אחת (Gimmon & Levie, 2010; Colombo et al., 2018), מחקר זה בוחן שתי תעשיות בעלות מאפיינים שונים.

שלישית, מחקרים המתבססים על גישת הקונפיגורציה מתמקדים פעמים רבות בשתי רמות – רמת האינדיווידואל ורמת הקבוצה (Meyer et al., 1993; Korunka et al., 2003; Miller, 1987). מחקר זה מציע ניתוח ברמת הארגון, ובוחן מאפייני ארגון דוגמת קשרים חברתיים.

רביעית, מחקרים קודמים שבחנו את השפעת ההון האנושי והחברתי על מיזמים טכנולוגיים התבססו על תאוריות של הון אנושי (Gimmon & Levie, 2010; Colombo et al., 2018), ואילו מחקר זה בוחן לראשונה את ההון האנושי והחברתי באמצעות תאוריית הקונפיגורציה ומתמקד באתניות בהקשר לאומי ספציפי.

ולבסוף, מחקרים על השתלבותם של יזמים אתניים בתעשיות עתירות ידע (Hart & Acs, 2002b; Saxenian, 2011) בחנו יזמים מהגרים שיכולים לנצל את יחסיהם עם מדינות האם על מנת לקדם את מיזמיהם. אולם היזמים הערבים העומדים במרכזו של מחקר זה שונים לחלוטין מיזמים אתניים שפועלים במעבר בין מדינות. הם נמנים עם קבוצת מיעוט לאומי שמערכת היחסים שלה עם קבוצת הרוב שרויה בסכסוכים חברתיים, כלכליים, תרבותיים, דתיים ולאומיים. בשל מציאות קשה זו, פריצתם של יזמים ערבים לתעשיות עתירות ידע היא משימה קשה ומאתגרת מאוד, והצלחתם משמעותית מאוד.

במחקרים עתידיים חשוב להמשיך ולאפיין את טיפוס המיזמים בתעשיות עתירות ידע ואת השפעתם של מאפייני ההון האנושי והחברתי, האתניות ומאפייני התעשייה על כינונם של טיפוסים אלו. יש לבחון את השפעותיהם של מדדים נוספים של הון אנושי וחברתי, דוגמת קשרים עם משקיעים וניסיון עסקי וניהולי. כמו כן, חשוב להרחיב את המחקר לתעשיות אחרות, וגם לבחון את התרומה הפוטנציאלית של מינוף ההשכלה הגבוהה – מנגנון שתואר במחקר זה – בענפים אחרים ובקבוצות אתניות אחרות. כך יהיה אפשר

להכליל טוב יותר את הממצאים ולהבחין טוב יותר בין טיפוסים שונים של מיזמים. לבסוף, חשוב לבחון את סוגיית המחקר מפרספקטיבה היסטורית ולחקור את השינויים שחלו בכינון טיפוסים המיזמים בתעשיות עתירות הידע לאורך השנים, ואת השפעת האתניות ומאפייני ההון האנושי והחברתי על כינונם של טיפוסים אלו.

מקורות

- בויםל, יאיר. (2007). צל כחול לבן: מדיניות הממסד הישראלי ופעולותיו בקרב האזרחים הערבים – השנים המעצבות: 1968-1958. פרדס הוצאה לאור.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2020). השנתון הסטטיסטי לישראל 2020 – מס' 71.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2018). השנתון הסטטיסטי לישראל 2018 – מס' 69.
- חיידר, עזיז. (2005). הכלכלה הערבית בישראל: מדיניות יוצרת תלות. בתוך עזיז חיידר (עורך), ספר החברה הערבית בישראל: אוכלוסייה, חברה, כלכלה (כרך 1, עמ' 171-200). מכון ון ליר והקיבוץ המאוחד.
- חביא, אפרים. (2016). החברה הערבית הפלסטינית במדינת ישראל: עת לשינוי אסטרטגי בתהליכי השילוב והשוויון. המכון למחקרי ביטחון לאומי ומרכז תמי שטיינמץ למחקרי שלום.
- מצא, דורון. (2019). מדיניות ישראל כלפי אזרחיה הערבים-פלסטינים: שורשים רעיוניים, תפיסות מעצבות ומנגנוני ביצוע. Israel Academic Press.
- סופר, מיכאל, ויצחק שגל. (2007). שיזור היזמות הערבית במשק הישראלי. אופקים בגאוגרפיה, 68-69, 73-98.
- סמוחה, סמי. (2001). "יחסי ערבים-יהודים בישראל כמדינה יהודית ודמוקרטית. בתוך אפרים יער וזאב שביט (עורכים), מגמות בחברה הישראלית (עמ' 231-263). האוניברסיטה הפתוחה.
- שחאדה, מטאנס. (2006). إعاقة التنمية: السياسات الاقتصادية الإسرائيلية تجاه الأقلية القومية العربية [חסמת הפיתוח: המדיניות הכלכלית כלפי המיעוט הערבי בישראל]. מדה אל-כרמל, המרכז הערבי למחקר חברתי יישומי.
- Abu-Asbah, Khaled & Muhammed Abu Nasra. (2014). Factors and obstacles impeding economic development within Palestinian localities in Israel: The case of the food industry. In Nabil Khattab & Sami Miaari (Eds), *Palestinians in the Israeli labour market: A Multi-Disciplinary approach* (pp. 213–239). Palgrave Macmillan.
- Altinay, Levent, & Eser Altinay. (2006). Determinants of ethnic minority entrepreneurial growth in the catering sector. *The Service Industries Journal*, 26(2), 203–221.
- Amorim, Renato, & Christian Hennig. (2015). Recovering the number of clusters in data sets with noise features using feature rescaling factors. *Information Sciences*, 324, 126–145.

- Arar, Khalid, & Kussai Haj-Yehia. (2016). *Higher education and the Palestinian Arab minority in Israel*. Palgrave Macmillan.
- Bagwell, Susan. (2015). Transnational entrepreneurship amongst Vietnamese businesses in London. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 41(2), 329–349.
- Barringer, Bruce, Forad Jones, & Donald Neubaum. (2005). A quantitative content analysis of the characteristics of rapid-growth firms and their founders. *Journal of Business Venturing*, 20(5), 663–687.
- Baycan-Levent, Tuzin, Peter Nijkamp, & Mediha Sahin. (2009). New orientations in ethnic entrepreneurship: Motivation, goals and strategies of new generation ethnic entrepreneurs. *International Journal of Foresight and Innovation Policy*, 5(1–3), 83–111.
- Baycan-Levent, Tuzin, Mediha Sahin, & Oeter Nijkamp. (2012). The urban growth potential of second-generation migrant entrepreneurs: A sectoral study on Amsterdam. *International Business Review*, 21(6), 971–986.
- Brixy, Udo, Stephan Brunow, & Anna D'Ambrosio. (2017). *Ethnic diversity in start-ups and its impact on innovation* (IAB Discussion Paper No. 25/2017). Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung.
- Burton, Diane, Jesper Sørensen, & Christine Beckman. (2002). Coming from good stock: Career histories and new venture formation. In Michael Lounsbury & Marc J. Ventresca (Eds.), *Social Structure and Organizations Revisited* (Vol. 19, pp. 229–262). Emerald Group Publishing Limited.
- Chand, Masud, & Majid Ghorbani. (2011). National culture, networks and ethnic entrepreneurship: A comparison of the Indian and Chinese immigrants in the US. *International Business Review*, 20(6), 593–606.
- Chiswick, Barry, & Noyna DebBurman. (2004). Educational attainment: Analysis by immigrant generation. *Economics of Education Review*, 23(4), 361–379.
- Choudhary, Ali, Syed Akhtar, & Arshad Zaheer. (2013). Impact of transformational and servant leadership on organizational performance: A comparative analysis. *Journal of Business Ethics*, 116(2), 433–440.
- Chrysostome, Elie, & Sebastien Arcand. (2009). Survival of necessity immigrant entrepreneurs: An exploratory study. *Journal of Comparative International Management*, 12(2), 3–29.
- Chun-Yao, Tseng, Kuo Hui-Yueh, & Chou Shou-Shiung. (2008). Configuration of innovation and performance in the service industry: Evidence from the Taiwanese hotel industry. *The Service Industries Journal*, 28(7), 1015–1028.
- Clark, Ken, Stephen Drinkwater, & Catherine Robinson. (2017). Self-employment amongst migrant groups: New evidence from England and Wales. *Small Business Economics*, 48(4), 1047–1069.

- Colombo, Massimo, & Luca Grilli. (2009). A capital partnership: how human and venture capital affect the growth of high-tech start-ups. *Strategic Change*, 18(7–8), 231–239.
- Colombo, Massimo, Michele Meoli, & Silvio Vismara. (2018). Signaling in science-based IPOs: The combined effect of affiliation with prestigious universities, underwriters, and venture capitalists. *Journal of Business Venturing*, 34(1), 141–177.
- Daniel, Elizabeth, Andrew Henley, & Muhammed Anwar. (2019). Contemporary ethnic minority entrepreneurship in the UK: A quantitative exploration of break out and entrepreneurial quality. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(7), 1410–1432.
- Drori, Israel, & Miri Lerner. (2002). The dynamics of limited breaking out: the case of the Arab manufacturing businesses in Israel. *Entrepreneurship & Regional Development*, 14(2), 135–154.
- Frank, Hermann, & Manfred Lueger. (2002). Reconstructing development processes: Conceptual basis and empirical analysis of setting up a business. *International Studies of Management and Organization*, 27(3), 34–63.
- Ganotakis, Panagiotis, & James Love. (2012). Export propensity, export intensity and firm performance: The role of the entrepreneurial founding team. *Journal of International Business Studies*, 43, 693–718.
- Gimmon, Eli, & Jonathan Levie. (2010). Founder's human capital, external investment, and the survival of new high-technology ventures. *Research Policy*, 39(9), 1214–1226.
- Granovetter, Mark. (1985). Economic action and social Structure: The problem of embeddedness. *American Journal of Sociology*, 91(3), 481–510.
- Harms, Rainer, Sascha Kraus, & Carl Reschke. (2007). Configurations of new ventures in entrepreneurship research: Contributions and research gaps. *Management Research News*, 30(9), 661–673.
- Harms, Rainer, Sascha Kraus, & Erich Schwarz. (2009). The suitability of the configuration approach in entrepreneurship research. *Entrepreneurship and Regional Development*, 21(1), 25–49.
- Hart, David. (2014). Founder nativity, founding team formation, and firm performance in the US high-tech sector. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10(1), 1–22.
- Hart, David, & Zoltan Acs. (2011). High-tech immigrant entrepreneurship in the United States. *Economic Development Quarterly*, 25(2), 116–129.
- Honig, Benson, Miri Lerner, & Yoel Raban. (2006). Social capital and the linkages of high-tech firms to the military defence system: Is there a signalling mechanism? *Small Business Economics*, 27(4–5), 419–437.

- Hoening, Daniel, & Joachim Henkel. (2015). Quality signals? The role of patents, alliances, and team experience in venture capital financing. *Research Policy*, 44(5), 1049–1064.
- Ketchen, David J., James G. Combs, Craig J. Russell, Chris Shook, Michelle A. Dean, Janet Runge, Franz T. Lohrke, Stefanie E Naumann, Dawn Ebe Haptonstahl, Robert Baker, Brenden A. Beckstein, Charles Handler, Heather Honig, & Stephen Lamoureux. (1997). Organizational configurations and performance: A meta-analysis. *Academy of Management Journal*, 40(1), 223–240.
- Ketchen, David, James Thomas, & Charles Snow. (1993). Organizational configurations and performance: A comparison of theoretical approaches. *Academy of Management Journal*, 36(6), 1278–1313.
- Korunka, Christian, Hermann Frank, Manfred Lueger, & Josef Mugler. (2003). The entrepreneurial personality in the context of resources, environment, and the startup process: A Configurational Approach. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(1), 23–42.
- Leiponen, Aija. (2005). Skills and innovation. *International Journal of Industrial Organization*, 23(5–6), 303–323.
- Light, Ivan, & Dana Leo-Paul. (2013). Boundaries of social capital in entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 37(3), 603–624.
- Lin, Nan. (1999). Building a network theory of social capital. *Connections*, 22(1), 28–51.
- Masurel, Enno, Peter Nijkamp, & Gabriella Vindigni. (2004). Breeding places for ethnic entrepreneurs: A comparative marketing approach. *Entrepreneurship and Regional Development*, 16(1), 77–86.
- McGuirk, Helen, Helena Lenihan, & Mark Hart. (2015). Measuring the impact of innovative human capital on small firms' propensity to innovate. *Research Policy*, 44(4), 965–976.
- Meyer, Alan, Anne Tsui, & Cristopher Hinings. (1993). Configurational approaches to organizational analysis. *The Academy of Management Journal*, 36(6), 1175–1195.
- Miller, Danny. (1987). The genesis of configuration. *Academy of Management Journal*, 12(1), 701–686 .
- Oliver, Amalya L. (2009). *Networks for learning and knowledge-creation in biotechnology*. Cambridge University Press.
- Oliver, Amalya L., & Noam Frank. (2014). Israel's knowledge-intensive sectors: Innovation, networks and regions. In Barak S. Aharonson, Uriel Stettner, Terry L. Amburgey, Shmuel Ellis, & Israel Drori (Eds.), *Understanding the relationship between networks and technology, creativity and innovation* (pp. 37–64). Emerald Group Publishing Limited.

- O'Toole, Jay, Francois Neville, Juanita Forrester, & Allan Riding. (2018). "Why even bother trying?" Examining discouragement among racial-minority entrepreneurs. *Journal of Management Studies*, 55(3), 424–456.
- Phelps, Corey, Ralph Heidl, & Anu Wadhwa. (2012). Knowledge, networks, and knowledge networks: A review and research agenda. *Journal of Management*, 38(4), 1115–1166.
- Piazza-Georgi, Barbara. (2002). The role of human and social capital in growth: Extending our understanding. *Cambridge Journal of Economics*, 26(4), 461–479.
- Rampersad, Giselle, Pascale Quester, & Indrit Troshani. (2009). Developing and evaluating scales to assess innovation networks. *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, 5(4), 402–420.
- Rousseeuw, Peter. (1987). Silhouettes: A graphical aid to the interpretation and validation of cluster analysis. *Computational and Applied Mathematics*, 20, 53–65.
- Rusinovic, Katja. (2008). Transnational embeddedness: Transnational activities and networks among first- and second-generation immigrant entrepreneurs in the Netherlands. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 34(3), 431–451.
- Said, Inas. (2019). *An examination of entrepreneurial intentions of Arab entrepreneurs in Israel*. University of Portsmouth.
- Saxenian, AnnaLee. (2002a). *Local and global networks of immigrant professionals in Silicon Valley*. Public Policy.
- Saxenian, AnnaLee. (2002b). Silicon Valley's new immigrant high-growth entrepreneurs. *Economic Development Quarterly*, 16(1), 20–31.
- Schnell, Izhak, Zeev Greenberg, Sara Arnon, & Shmuel Shamai. (2017). Entrepreneurship in the periphery and local growth: The case of northern Israel. *GeoJournal*, 82, 217–229.
- Sequeira, Jennifer, & Abdul Rasheed. (2004). The role of social and human capital in the start-up and growth of immigrant businesses. In Cutr H. Stiles & Craig S. Galbraith (Eds.), *Ethnic entrepreneurship: Structure and process* (pp. 77–94). Elsevier.
- Smallbone, David, Marcello Bertotti, & Ignatius Ekanem. (2005). Diversification in ethnic minority business. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(1), 41–56.
- Sofer, Michael, & Izhak Schnell. (2002). Over-and under-embeddedness: Failures in developing mixed embeddedness among Israeli Arab entrepreneurs. In Michael Taylor and Simon Leonard (Eds.), *Embedded enterprise and social capital: International perspectives* (pp. 222–247). Routledge.

- Soh, Pek-Hoo, & Annapoornima Subramanian. (2014). When do firms benefit from university–industry R&D collaborations? The implications of firm R&D focus on scientific research and technological recombination. *Journal of Business Venturing*, 29(6), 807–821.
- Solomon, Robert, & Xavier Martin. (2008). Learning, knowledge transfer, and technology implementation performance: A study of time-to-build in the global semiconductor industry. *Management Science*, 54(7), 1266–1280.
- Stucki, Tobias. (2016). How the founders' general and specific human capital drives export activities of start-ups. *Research Policy*, 45(5), 1014–1030.
- Swed, Ori, & Sibley Butler. (2015). Military capital in the Israeli hi-tech industry. *Armed Forces & Society*, 41(1), 123–141.
- Tonsing, Kareen. (2014). Acculturation and adaptation of first-and second-generation South Asians in Hong Kong. *International Journal of Social Welfare*, 23(4), 410–420.
- Varma, Roli. (2002). High-Tech coolies: Asian immigrants in the US science and engineering workforce. *Science as Culture*, 11(3), 337–361.
- Wiklund, Johan, Mike Wright, & Shaker Zahra. (2019). Conquering relevance: Entrepreneurship research's grand challenge. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 43(3), 419–436.
- Zhou, Yu. (1996). Inter-firm linkages, ethnic networks, and territorial agglomeration: Chinese computer firms in Los Angeles. *The Journal of the Regional Science Association International*, 75(3), 265–291.

פרופסיונליות נזילה של מומחי חדשנות ארגוניים בישראל

רותם ריטבלט*

תקציר. המאמר מתמקד בבחינת מעמדו הפרופסיונלי של מומחה החדשנות הארגוני באקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל. ניהול החדשנות הוא דואלי, שכן אף שהוא מתבסס על ידע עמום הוא נדרש לעמוד בצפיית הארגון להניע תהליכי חדשנות. האיזון בין מאפיינים אלו רלוונטי לגישות סוציולוגיות חדשות הבוחנות צורות מומחיות ועיסוקים חדשים. שאלת המחקר המרכזית היא כיצד מומחי חדשנות ארגוניים מבססים לגיטימציה פרופסיונלית לתפקידם. המחקר האיכותני, המבוסס על 33 ראיונות עם מומחי חדשנות בתעשיות שונות בישראל, מראה כי מומחי חדשנות נשענים על פרופסיונליות נזילה לשם בניית לגיטימציה פרופסיונלית. בעזרת המשגה חדשה של פרופסיונליות אני מתארת כיצד מומחי חדשנות משיגים לגיטימציה כזאת באמצעות גמישות בהתמודדות עם אילוצים ויצירת שיתופי פעולה רחבים באקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל. תרומתו של המחקר כפולה: תיאור המורכבות הכרוכה במיסוד שדה חדש של ידע ומומחיות מסייע לחקר החדשנות בישראל, וניתוח פרופסיונליזציה של החדשנות תורם לספרות העוסקת בפרופסיות.

מילות מפתח: מומחי חדשנות, ניהול חדשנות, פרופסיה, פרופסיונליות נזילה, לגיטימציה

מבוא

אימוץ חדשנות כתחום התמחות וכתהליך בארגונים ובתהליכי ייעוץ לארגונים הוא תופעה סוציולוגית ארגונית חדשה המאופיינת במורכבות ובדואליות (Smith et al., 2017). ארגונים פונים לחדשנות משום שהם נדרשים לה כדי לשרוד. הספרות הארגונית מתארת סוגים שונים של חדשנות: חדשנות משבשת המתבטאת בשינוי מהותי של מוקד הארגון ושל המודל העסקי (Pisano, 2015), חדשנות רדיקלית שפירושה שינוי משמעותי בפעילות הארגון והתעשייה על רקע פריצת דרך טכנולוגית (Camisón-Zornoza et al., 2004), חדשנות פתוחה המאפשרת לארגון להסתייע ברעיונות ובידע ממקורות חיצוניים כדי לתת מענה לבעיות ולאתגרים (Chesbrough, 2006), וחדשנות אדריכלית המשלבת שינויים עסקיים וטכנולוגיים (Pisano, 2015). הספרות עוסקת גם בחידושים

* רותם ריטבלט, דוקטורנטית במחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים. תודה למרכז שיין למחקר במדעי החברה על התמיכה במחקר, ותודה לסוקרות ולסוקרים של המאמר.

בניהול המשאב האנושי באמצעות חדשנות טכנית אדמיניסטרטיבית, ובפיתוח מוצרים ושירותים חדשים בעזרת חדשנות תהליכית (Camison-Zornoza et al., 2004). לצד מגוון סוגי החדשנות קיים מנעד רחב של דיסציפלינות ושיטות מחקר, אשר בשילוב עם השונות בין מאפיינים ארגוניים, תעשיות והזדמנויות שוק מאתגרות את תשתית הידע על חדשנות (Maier & Brem, 2018; Tidd, 2001).

תהליכי חדשנות כרוכים במידה רבה של עמימות ואי־ודאות ובסיכויי כישלון גבוהים ולכן הם מצריכים הירתמות מתמדת ויכולת להכיל כישלון. כדי ליצור בסיס מערכתי פורמלי לקידום תהליכי חדשנות ולחזק פרופסיונליזציה של התחום, החלו ארגונים למנות מומחי חדשנות (Dodgson et al., 2014; Jones et al., 2016; Maier & Brem, 2018). הספרות הארגונית מתארת מתודולוגיות רבות לניהול תהליכי חדשנות ומדדים שונים למדידת האפקטיביות שלהם, כגון מיצוי אסטרטגיית חדשנות, הדגשת חדשנות בניסוח החזון הארגוני, הירתמות מצד מנכ"לים ועוד (מכון התקנים הישראלי, 2015; Adams et al., 2006; Brattström et al., 2018).

בשל המורכבות והדואליות המאפיינות תהליכי חדשנות (Smith et al., 2017), המומחים בתחום נדרשים לאזן בין גורמים המעודדים חדשנות לגורמים המשמרים את המצב הקיים, להקטין את אי־הודאות הארגונית ולהתמודד עם התנגדויות (מכון התקנים הישראלי, 2015). הידע הנדרש מהם עמום, ותפקידם המתהווה נושא מגוון הגדרות (Maier & Brem, 2018). מנהלי חדשנות עשויים להיות אמונים על מחקר ופיתוח של מודלים עסקיים ומוצרים חדשים, להוביל תהליכי חדשנות פנים־ארגוניים וליצור פלטפורמות להעלאת רעיונות, להיות אחראים לחבר בין מרחבים ארגוניים שונים כמו מחקר ופיתוח או אסטרטגיה ושיווק, ולקדם אסטרטגיה חדשנית וחדשנות פתוחה בארגון. הם פועלים באמצעות גיוס משאבים ולגיטימציה מהנהלה ומהיחידות הארגוניות (Di Fiore, 2014; Stevenson & Euchner, 2013). הגדרות תפקיד נוספות כוללות מנהלי רשת המקדמים קשרים בין שחקנים, שיתוף ידע ומשאבים (Edelenbos et al., 2013), וקציני טכנולוגיה האמונים על יצירה והטמעה של טכנולוגיות חדשות, תפעול ושיפור חוויית הלקוח (Smith, 2007). אין זה מפתיע אפוא שתפקידם של מומחי חדשנות דורש התמודדות עם אתגרים ברמות שונות. ברמה האסטרטגית, למשל, עליהם להשיג תמיכה ממנכ"ל הארגון, לגייס משאבים לפעילותם ולאתר שיתופי פעולה. ברמה התפעולית, עליהם להתמודד עם ארגון הפעילויות בשלבים השונים של הניסיון לאמץ חדשנות ארגונית (Ortt & van der Duin, 2013; Stevenson & Euchner, 2008).

השילוב בין ידע מגוון שאינו ברור ובין מורכבות המשימה של מומחה החדשנות (Maier & Brem, 2018; Tidd, 2001) יוצר שדה המכיל שלל מערכות מושגיות והתנהלות פרופסיונלית שאינה מוגדרת. המחקר מראה כיצד התנהלותם הפרופסיונלית של מומחי החדשנות מבטאת שילוב בין מאפיינים פרופסיונליים מסורתיים וחדשים. מחד גיסא, שילוב בין מאפיינים פרופסיונליים שונים עשוי לסייע לשחקנים בהתמודדות עם עמימות השדה הצומח. מאידך גיסא, שילוב זה יכול להגביל את פעילותם הפוטנציאלית ולהקשות על בניית לגיטימציה. לגיטימציה, או עבודת לגיטימציה, מוגדרות בספרות כתהליך קוגניטיבי הכולל הטמעת ישות בהנחות הנחשבות מובנות מאליהן ושימורן של הנחות אלו. מכאן שתפקידים ארגוניים חדשים, כמו תפקידם של מומחי החדשנות המתואר במחקר זה,

משקפים משא ומתן ותחרות על לגיטימציה מצד חברי הארגון ומומחים אחרים וכן שימור הלגיטימציה (Suddaby & Greenwood, 2005; Suddaby et al., 2019). אני מאמצת כאן את המושג פרופסיונליות נזילה, שהציעו דייוויד קרוס וג'ואני סווארט (Cross & Swart, 2021) ואשר פירושו האופן שבו מקצועיות ולגיטימציה פרופסיונלית באות לידי ביטוי ברמת האינדיווידואל באמצעות דפוסים של יצירת שיתופי פעולה וגמישות בהתמודדות עם אילוצים. המחקר מראה כיצד מאפייני האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל – הכוללים חדשנות פתוחה, היווצרות של שיתופי פעולה רחבים בשדה, ונוכחותם של בעלי עניין שונים בתהליכי החדשנות (דרורי ואח', 2013; סינור וזינגר, 2011; Chorev & Anderson, 2006; Engel & del-Palacio, 2011; Oliver & Frank, 2014; Teubal, 2001; Trajtenberg, 1993) – מסייעים להתפתחותם של שלושה דפוסים מרכזיים של בניית לגיטימציה פרופסיונלית בקרב מומחי החדשנות: יצירת שיתופי פעולה בין מגזרים, נכונות לשתף בידע, ונקודת הסתכלות גלובלית על השדה.

רקע תאורטי

המושג פרופסיונליזם שנוי במחלוקת משום שיש בו אמביוולנטיות, עמימות ומורכבות קונספטואלית שמזמינה גישות שונות. מורכבות זו קשורה למאפיינים של הסדר החברתי המודרני כגון אידאות וחוסר יציבות. חברת הידע והמידע מעודדת פרופסיונליזם שנועד למתן את המורכבות, אך בה בעת היא מציבה חסמים בפני קבוצות פרופסיונליות חדשות שצומחות (Evetts, 2003; Noordegraaf, 2007). מירקו נורדגראף מסביר כי להיות פרופסיונל פירושו להיות בעל הכשרה מתאימה ולהשתייך לשדה מקצועי תחום ומוגדר, ומציין כי יש גם חשיבות לשליטתה של הפרופסיה בתוכן העבודה ובפרקטיקות שלה באמצעות אגודה מקצועית (Noordegraaf, 2007).

הפרשנויות השונות מאפשרות לבחון את מושג הפרופסיונליזם כמקדם שינוי בעיסוקים מסורתיים וחדשים (Evetts, 2003). הגישות התאורטיות המסורתיות בסוציולוגיה של הפרופסיות התמקדו בתכונות הפרופסיה או בשאלה למי מיוחסת השליטה בפרופסיה (Cross & Swart, 2021). ספרות מאוחרת התייחסה לשינוי בפרופסיה ולצורך להתייחס להשפעתם של הקשרים ארגוניים ותאגידיים על עיצוב המאפיינים של הפרופסיונל ושל הפרופסיה (Noordegraaf, 2007). פרק זה מתאר את ארבע הגישות המרכזיות לפרופסיה הנבדלות זו מזו במאפיינים שהן מייחסות לה: הגישה המסורתית, הגישה הארגונית, הגישה התאגידית, והגישה החדשה של פרופסיונליות נזילה.

הגישה המסורתית לפרופסיה

הגישה המסורתית לפרופסיונליות מתארת את מאפייני העבודה הקלאסית של עוסקים יחידים כמו רופאים, רואי חשבון ועוד (Cross & Swart, 2021). מאפיינים אלו מוגדרים באמצעות שני סוגי רגולציה. האחד הוא רגולציה של ייצור שירותים מקצועיים, כלומר ניסיון לשלוט באופן שבו שירותים מקצועיים מיוצרים, מופצים ונצרכים, והוא מתבטא ברצון של קבוצה תעסוקתית ליצור לעצמה מונופול בתחום מסוים. הסוג השני הוא רגולציה של ייצור המייצרים, כלומר שליטה בייצור הפרופסיונלים עצמם, והוא מתבטא

בהצבת תנאי סף להשתייכות לפרופסיה – כדי להימנות עימה יידרשו אישורים, כישורים ומיומנויות, שיישענו לרוב על בחינת ידע פורמלית, על הכשרה מקצועית ועל תהליך סוציאליזציה שמטרתם לחבר את הפרופסיונל לנורמות של קהילה מקצועית (Hodgson et al., 2015).

קהילה מקצועית היא סממן חיצוני של הפרופסיה. קהילה כזאת נבנית על בסיס שותפות רעיונית והכשרה משותפת, המעצבת מושגי יסוד ותפיסה מקצועית (זיו, 2008). ההכשרה המקצועית מגדירה את תחום הפעילות, את בסיס הידע ואת הזכאות להיות חברים בפרופסיה (Montgomery & Oliver, 2007). סוגי הרגולציות הכרוכים בגישות המסורתיות לפרופסיה מגבילים את הגישה לפרופסיה והופכים אותה לסגורה (Hodgson et al., 2015). מתוך סגירתה נוצרים מאפיינים ייחודיים לפרופסיה, כמו הערכה ואמון ציבורי במומחה הפרופסיונלי, ידע ומומחיות מופשטים המנוהלים באמצעות סוציאליזציה (Cross & Swart, 2021), ולמידה והסמכה בחסות מערכות להשכלה גבוהה, המדינה ואגודות מקצועיות (כ"ץ, 2016; קונה, 2014). השילוב בין הידע התאורטי לידע הפרקטי ייחודי לדיסציפלינה מסוימת (Susskind & Susskind, 2015), ויש חשיבות לכך שהידע יהא ספציפי אך גם עמום, באופן שמתיר מקום לגמישות פרופסיונלית ולשיקול דעת (Abbott, 1988). מאפיינים נוספים של הפרופסיה הם סמכות מול לקוחות, אוטונומיה רבה, ואלטרואיזם המעוגן בקודים אתיים ברורים המחזקים אמון בפרופסיה. המאפיינים המסורתיים מקנים לפרופסיה אמינות ולגיטימציה לפעילות ומסמנים אותה כאיכותית (Cross & Swart, 2021).

הספרות מתייחסת גם למאפייני השדה הפרופסיונלי ומדגישה כי קבוצות מקצועיות נאבקות ביניהן על בניית לגיטימציה פרופסיונלית (Bourdieu & Wacquant, 1992). בגישות המסורתיות לפרופסיה, הסטטוס של הפרופסיה הקנה לה שליטה על פרקטיקות ועל תחומי פעילות. שליטה זו התבססה על תמיכה של המדינה ושל הפרופסיונלים, ששלטו בשוק העבודה בתחומם ובקביעה מי נתפס כפרופסיונל.

בשנת 1990 החלה הספרות העוסקת בפרופסיות להתמקד בהקשר הארגוני של הפרופסיה, על רקע תהליכים כגון העסקת פרופסיונלים בארגונים ושכירת שירותיהם המקצועיים, ביצוע מרבית העבודה הפרופסיונלית תחת הגדרות המערכת הבירוקרטית-ארגונית, ושליטה של אינטרסים ארגוניים בפרופסיות. מתוך כך נבעה הגדרת הפרופסיה הארגונית (Cross & Swart, 2021).

הגישות של הפרופסיה הארגונית והתאגידית

בפרופסיה ארגונית, ההקשר הארגוני מעצב את הלגיטימציה לפעילות הפרופסיונל, את יחסיו עם הלקוחות, שלרוב מתווכים דרך הארגון, את המשמעות של להיות פרופסיונל ואת התפיסה לגבי מיהו פרופסיונל. פרופסיה ארגונית היא למשל זו של רואי חשבון בפירמות פרטיות ועובדים סוציאליים בסקטור הציבורי. היא מאופיינת בניהול התלוי בארגון, בידע פרופסיונלי ספציפי לארגון ובבניית לגיטימציה מתוך מיקום בהיררכיה הארגונית (Cross & Swart, 2021). בגישות המסורתיות לפרופסיה נבנתה השליטה, כאמור, על בסיס האמון בפרופסיונל הפועל באופן אוטונומי ובכישוריו, והערך הפרופסיונלי החשוב ביותר הוא האיכות. לעומת זאת, בפרופסיה הארגונית הלגיטימציה לפעילות הפרופסיונל נבנית על בסיס עמידה בשיקולים פיננסיים וארגוניים ממוקדי תוצאה, והיעילות היא הערך החשוב

ביותר. באופן פרדוקסלי, שילוב של פרופסיונלים במערכות ארגוניות הוביל לעלייה בפרופסיונליות של קבוצות פרופסיונליות למחצה כמו יועצים ומנהלים וליצירת קבוצות חדשות של מומחים (Noordegraaf, 2007, 2015).

הפרופסיונליות הכפופה למערכות בירוקרטיות בארגון משלבת בין הגדרות הפרופסיה המסורתיות ובין מאפיינים מאוחרים, המדגישים דרכים ארגוניות הממוקדות ביעילות וברווחיות (Cross & Swart, 2021; Evetts, 2011; Noordegraaf, 2015). התוצאה היא פרופסיונליות חדשה, או פרופסיונליות היברידית – כזאת שמשלבת בין מאפיינים מסורתיים של פרופסיה כדוגמת שותפות, אמון וסמכות (Evetts, 2003, 2011; Noordegraaf, 2015) למאפיינים ארגוניים כמו היררכיה, פיקוח בירוקרטי, מדידת תפוקה וסטנדרטיזציה של עבודה (Evetts, 2011).¹

פרופסיונליות היברידית עשויה לבטא אי־ודאות לגבי הידע והמומחיות (Damarin, 2006), אך בה בעת היא כפופה למנגנונים של התייעלות, היררכיה ובירוקרטיה (קונה, 2014). לפי הספרות, סתירה זו חשובה להבנת המורכבות של רעיון הפרופסיונליזם (Noordegraaf, 2015). אנשי מקצוע כאלה נדרשים לאזן בין הדרישות הנגזרות ממאפיינים שונים של המומחיות החדשה ובין האתגרים וההזדמנויות שהם יוצרים, והשגתו של איזון כזה היא משימה חשובה במחקר הסוציולוגי הבוחן קבוצות פרופסיונליות (Evetts, 2011). משימת האיזון מוצגת כחיפוש אחר לגיטימציה, וזו נגזרת מתפיסה של מומחיות, אתיקה, אוטונומיה ועוד. פרופסיונליות היברידית מחדדת את ההבנה כי "[...] אפשר להפוך לפרופסיונל מבלי להפוך באמת לפרופסיונל" (Noordegraaf, 2007, p. 775).

בעשורים האחרונים חלים בעולם העבודה שינויים ניכרים, כמו הרחבת התפיסה של פרופסיונליזם לעיסוקים חדשים (Cross & Swart, 2021; Hodgson et al., 2015); תהליכי גלובליזציה, דה־רגולציה וצמיחה של חברות שירות מקצועיות. כל אלה מעוררים שוב את הדיון בהמשגתו של הפרופסיונליזם. קבוצות מומחים נוטשות את ההגדרות המסורתיות והארגוניות של פרופסיונליות ושואפות לפתח פרופסיונליות מסוג חדש. מומחים אלו דורשים כי הגדרת תפקידם תכלול אוריינטציה יזמית, ניהולית ואינפורמטיבית (Hodgson et al., 2015). הפרופסיה הארגונית אמנם מתמקדת בעבודה פרופסיונלית בתוך גבולות הארגון, אך אינה מתייחסת לעיסוקים עתירי ידע וצורות חדשות של מומחיות, המתאפיינים בהטרוגניות של מאפיינים ופעילות (Cross & Swart, 2021). עיסוקים אלו, אף שהם הופכים ממוסדים יותר ויותר, אינם תואמים את ההגדרות המסורתיות או הארגוניות לפרופסיונליות, והם עומדים במקד הספרות על הפרופסיה התאגידית.

כמו הפרופסיה הארגונית, גם הפרופסיה התאגידית מעוגנת בארגונים ולהם מיוחסת השליטה בשאלה מהי המשמעות של פרופסיונליות ומי נתפס כפרופסיונל. אולם בניגוד לפרופסיה הארגונית, הממוקדת בארגונים כמו בתי חולים או משרדי ראיית חשבון שבהם מרבית העובדים משתייכים לפרופסיה מסוימת, עניינה של הפרופסיה התאגידית הוא

1 סטנדרטיזציה פירושה שימוש במדדים אובייקטיביים ואחידים להערכת הביצועים של הפרופסיונל, באופן אינטיגרטיבי לתפקיד, בדומה לפרוטוקולים בתחום הבריאות (Timmermans & Almeling, 2009).

הפרופסיה המשוקעת ברשתות שיש בהן שחקנים שונים - עובדים מפרופסיות שונות, לקוחות וגורמי שוק. דוגמה לכך היא יועצים ארגוניים המועסקים בתאגיד טכנולוגי. בפרופסיה התאגידית קיים מודל היברידי של פרופסיונליות הנשען על גישור בין מאפייני פרופסיה מן הגישות המסורתיות והארגוניות ובין מאפיינים חדשים כגון היווצרות ידע מתוך שיתוף פעולה עם לקוחות. גישה זו זכתה לביקורת על כך שאינה מתייחסת לכלל התעשיות, מרחבי הידע או העיסוקים, כדוגמת עוסקים עצמאיים (Cross & Swart, 2021; Hodgson et al., 2015).

הגישה החדשה של פרופסיונליות נזילה

פרופסיונליות נזילה היא גישה מאוחרת יותר, חדשנית וביקורתית להבנת מאפייני הפרופסיה. לפי גישה זו, לאור השינויים בעולם העבודה, הארגון אינו משקף את המציאות של עבודת המומחים בו. המשמעות היא שמעמד פרופסיונלי אינו מתבסס באופן בלעדי על תכונות, שליטה ותחרות או על תהליכי הכשרה וסוציאליזציה, אלא גם על יחסים עם שותפים, לקוחות ושחקנים בשוק ועל התמודדות גמישה של הפרופסיונל עם אידאות ואילוצים (Cross & Swart, 2021). גורמים אלו רלוונטיים להתמודדות הנדרשת ממומחי חדשנות בשדה ידע חדש שיש בו אידאות ארגונית, התנגדויות ואתגרים ברמות שונות (מכון התקנים הישראלי, 2015; Stevenson & Euchner, 2008; Ort & van der Duin, 2013). בפרופסיונליות הנזילה, מקצועיות ולגיטימציה נתפסות כתכונות אינדיווידואליות ומבוססות על הקשרים עם לקוחות, יועצים ושותפים. לעומת הגישות המדגישות את ביסוס הלגיטימציה לפעילות הפרופסיונלית על בסיס השתייכות למוסדות של הפרופסיה, הפרופסיונליות הנזילה מחלישה את עמדת המוסדות המקצועיים כשומרי סף והם אינם נתפסים בה כגורם שתפקידו לאשרר את המומחיות המקצועית. תפיסה זו מייחסת למומחה החדש לגיטימציה ואוטונומיה שנשמכות על מאפיינים מסורתיים (למשל שימוש בידע ייחודי), אך גם על מאפיינים חדשים כגון גמישות בשיטות עבודה ואדפטציה לצרכים משתנים (קונה, 2014; Cross & Swart, 2021).

לסיכום, מחקר זה מבקש לאפיין את מעמדם הפרופסיונלי של מומחי החדשנות בישראל. מעמדו של מומחה החדשנות מושפע מעמדות הידע של הפרופסיה מחד גיסא ומציפיות הארגון שיניע תהליכי חדשנות באופן גמיש וסתגלני מאידך גיסא (Maier & Brem, 2018). בעיסוקים מסורתיים, פרופסיונליות הוגדרה באמצעות מאפיינים של ידע מבני, תעסוקתי ומוסדי, שמטרתו להתמודד עם אידאות בחיים המודרניים (Evetts, 2003). עם השינויים שחלו בעולם העבודה צמחו מערכות המשגה חדשות לתפיסת פרופסיונליות בעיסוקים חדשים, כמו זו של מומחי החדשנות. הטענה המרכזית במאמר היא כי המושג הרלוונטי לתיאור מעמדם הפרופסיונלי הוא פרופסיונליות נזילה. מושג זה מייחס למומחה מאפיינים פרופסיונליים מסורתיים אך גם יכולת אדפטציה והתמודדות במצבי עמימות וכן חיבורים עם שותפים, לקוחות ושחקנים בשוק (Cross & Swart, 2021). כדי לנסות ולהבין את תהליך בניית הלגיטימציה הפרופסיונלית בקרב מומחי החדשנות מתייחס המחקר למאפייני האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל, המתאפיין בפעילות יזמית וחדשנית ובהתמודדות עם אילוצים (סינור וזינגר, 2011; Chorev & Anderson, 2006; Engel & del-Palacio, 2011; Oliver & Frank, 2014; Teubal, 1993; Trajtenberg, 2001).

האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל

פרופסיונליות נזילה מייחסת חשיבות לשיתופי פעולה בתוך מארג הקשרים שבין לקוחות, יועצים ושותפים אחרים, ולהתמודדות עם אי-ודאות לשם בניית מעמד פרופסיונלי (Cross & Swart, 2021). ההזדמנויות לשיתופי פעולה ויכולת ההתמודדות עם מצבי אי-ודאות מושפעות מהאקוסיסטם של הפרופסיה, ובמקרה הנדון כאן – ממאפייני האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל.

סביבת חדשנות לאומית היא הסדר מערכתי המקדם תנאים לחדשנות, והיא פועלת בתוך מערכת אקולוגית. מערכת אקולוגית של חדשנות, למשל זו של החדשנות בישראל, היא המערך המתפתח של שחקנים, פעולות ותוצרים המקיימים קשרים של שיתוף פעולה או תחרות (Granstrand & Holgersson, 2020) דרך רשתות וחדשנות פתוחה, באופן המייצר ערך לצד סיכון של פיתוח תלות (Adner, 2006). מערכת אקולוגית יזמית היא כלל הסביבות התרבותיות, החברתיות, הכלכליות והפוליטיות שבהן פועלים יזמים, יועצים, מנטורים וסטארט-אפים, המשפיעות על היבטים אסטרטגיים של פיתוח אזורי וכלכלי. היזמים נתפסים כשחקני מפתח ביצירת הידע והם עושים זאת באמצעות רשתות שיתופי פעולה עם אינדיבידואלים ועם ארגונים וזיהוי צרכים קריטיים. מערכת כזאת מקנה גישה לידע ולמשאבים חוצי תעשייה וארגון. היא כוללת אשכולות (clusters) – שיתופי פעולה חוץ-ארגוניים ואזוריים המעודדים אינטראקציה תכופה, נבנים על בסיס זהות ומטרה משותפת ותורמים לתחרותיות (Spigel & Harrison, 2018; Engel & del-Palacio, 2011); ויוצרת מערכת חדשנות אזורית, שבה הקרבה הגאוגרפית משמשת וזו לבניית רשתות מקומיות המתווכות ידע ייחודי, זיהוי הזדמנויות בשוק וגישה להון סיכון. בסביבה כזאת, בסיס הידע המרכזי יהיה פירמה בינלאומית, אוניברסיטה או מוסד דומה (Spigel & Harrison, 2018).

האקוסיסטם של ניהול החדשנות במדינת ישראל הוא מקרה בוחן מעניין לחקר התעצבות מעמדם הפרופסיונלי של מומחי חדשנות, מאחר שישראל נחשבת כמדינה שמאפשרת חדשנות ולקחת סיכונים יזמיים אף שהיא נתונה לאילוצים כגון ריחוק גאוגרפי משווקים גלובליים מרכזיים, מחסור במשאבי טבע והתמודדות עם אתגרים ביטחוניים וחברתיים (סינור וזינגר, 2011; Oliver & Frank, 2014; Teubal, 1993; Trajtenberg, 2001). הצלחתה של החדשנות בישראל מיוחסת לכמה גורמים. ראשית, מאז שנות השישים תומכת ממשלת ישראל במחקר ובפיתוח ככלל, כלומר לאו דווקא בסקטור או בטכנולוגיה מסוימים (Breznitz, 2006; Maggor, 2021). תמיכה זו עוגנה בחוק לעידוד מחקר, פיתוח וחדשנות טכנולוגית בתעשייה, תשמ"ד-1984 ובהקמת מנהל למחקר ופיתוח תעשייתי, האמון על יישום החקיקה. כיום ממלאת את מקום המנהל הרשות הלאומית לחדשנות טכנולוגית, המחלקת מענקים בתחומים שיש בהם "כשל שוק" – תחומים חדשניים שאינם מוכרים, בעלי סיכון גבוה ותשואה ארוכת טווח (חוק לעידוד מחקר, פיתוח וחדשנות טכנולוגית בתעשייה [תיקון 7], 2015; רשות החדשנות, ל"ת; צור קרן וליון, 2020). גורם שני הוא תמיכת המדינה בחיבור בין חברות, תעשיית הון סיכון ושווקים פיננסיים זרים (Oliver & Frank, 2014), והקמת מרכזי מחקר ופיתוח של תאגידים רב-לאומיים בישראל (Breznitz, 2006). גורם שלישי הוא ההצלחה הגלובלית של סקטור ההייטק הישראלי (Maggor, 2021), וגורם רביעי הוא שיתופי פעולה חוצים מגזרים

(Paredes-Frigolett & Pyka, 2017) וסמיכות גאוגרפית בין שחקנים מקומיים, המקדמת היווצרות רשתות צפופות ומאפשרת שיתופי פעולה יומיומיים (Oliver & Frank, 2014). נוסף על כך, צה"ל משפיע על הכשרת הון אנושי טכנולוגי (סינור וזינגר, 2011; Broude et al., 2013).

את שיתופי הפעולה לקידום חדשנות בישראל אפשר לבחון לפי מודל הסליל המשולש (Etzkowitz, 2003), המתאר שיתוף פעולה בין אקדמיה, תעשייה וממשלה. האינטראקציות במודל מוצגות במבנה סלילי בתצורת ספירלה (בדומה למבנה הסליל הכפול של DNA) והוא מדגיש את מרכזיות המוסדות בחברה המודרנית ומסביר את תרומתם: תפקידה של האקדמיה הוא ליצור ידע אינטלקטואלי ולתרגמו לפרקטיקה ולערך כלכלי, התעשייה משמשת מרחב לייצור ולפיתוח, והממשלה מספקת תמיכה ליחסים חוזיים המעודדים שיתופי פעולה. האינטראקציה בין מוסדות אלו עשויה לכלול הסדרים ורשתות המבשילים לכדי פרויקטים משותפים ופיתוח מבוסס ידע, ואף הקמת ערוצים חדשים להתקשרות. מאפיינים אלו הופכים מקור לחדשנות ברמה הארגונית, הלאומית והגלובלית (Etzkowitz & Zhou, 2017). במסגרת המודל הביקורתי שהוצע בהקשר הישראלי (דרורי ואח', 2013), נטען שיש להוסיף ארבעה סלילים החשובים לשיתופי פעולה בין סקטורים בישראל: סליל המגזר הביטחוני, סליל פיננסי המייצג מקורות מימון פרטיים וקרנות הון סיכון, סליל המגזר החברתי וסליל התפוצות, המייצג את התרומות המגיעות מהעם היהודי בתפוצות (דרורי ואח', 2013; Etzkowitz, 2003). אני מאמצת מודל זה משום שהוא מאפשר להסביר כיצד האינטראקציה בין בעלי עניין בסקטורים שונים יוצרת שיתופי פעולה רחבים המסייעים למומחי חדשנות בישראל בבניית מעמדם הפרופסיונלי. כך אני מתארת כיצד מאפייני האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל מעצבים את מעמדו הפרופסיונלי של מומחה החדשנות.

שיטת המחקר

את שאלת המחקר בחנתי באמצעות הכלי של ראיונות מובנים למחצה עם 33 מומחי חדשנות וכן הכלי של תצפיות משתתפות במפגשים של מומחי חדשנות. הנתונים שימשו לאפיון תמות המעצבות את תפקיד מומחה החדשנות. הנתונים נותחו באמצעות שיטת תאוריה מעוגנת בשדה (Bowen, 2006).

המראיינים אותרו על בסיס המאפיינים הבאים: סוג הארגון – למטרות רווח או ללא מטרות רווח, שיוך מקומי או גלובלי, הגדרת תפקיד, ושיוך מגדרי. המדגם היה מדגם נוחות שנוצר בעזרת גישות של כדור שלג לזיהוי מומחי חדשנות (פילוח המדגם מפורט בנספח). בהיעדר רשימה מוגדרת של מומחי חדשנות הפעילים בישראל, לא היה אפשר לאסוף מדגם מייצג של מומחים. בסך הכול ראיינו 33 מומחי חדשנות הפועלים בתעשיות בתחומים שונים ובהם אנרגיה, טכנולוגיות מידע, בריאות, מזון, שלטון מקומי וחינוך, והמגיעים ממנעד רחב של עיסוקים: יזמות, ייעוץ, ניהול פרויקטים ומוצר, שיווק ועוד.

כלי המחקר העיקרי היה כאמור ראיונות מובנים למחצה, המאפשרים הנגשה של תובנות ופעילות של שחקנים מרכזיים בשדה. הראיונות התקיימו במפגש פיזי. המראיינים נשאלו לגבי החוויות והנרטיבים שלהם לגבי תפקידם. הראיון כלל שאלות פתוחות כגון "האם

תוכל להציג את תפקידך בקצרה?", שאלות הבהרה והרחבה כגון "מהן דרישות תפקיד מנהל החדשנות וכיצד הן מתיישבות עם שגרת העבודה היומיומית?", ושאלות עקרוניות כגון "מהם התהליכים המרכזיים שהגך מוביל בארגון? וכמה אנשים שותפים לתהליכים אלה?". השאלות נגעו לחדשנות ולניהול חדשנות בארגונים, לתפקיד מומחה החדשנות הארגוני, לבסיס הידע שלו ולהשתייכות לקהילה מקצועית. משך הראיונות נע בין 30 ל-60 דקות ותהליך איסוף הנתונים נמשך כשישה חודשים.

כלי נוסף ששימש במסגרת מחקר זה הוא תצפיות משתתפות. נערכו שתי תצפיות בשני מפגשים שהוגדרו כמפגשי התגבשות של קהילת ניהול החדשנות, באישורם של מייסדי הקהילה. מפגשים אלו נבחרו בשל הראשוניות שלהם באקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל.

הראיונות נותחו במתודת תאוריה מעוגנת בשדה, בניתוח אינדוקטיבי ומעבר בין איסוף לניתוח נתונים במטרה ליצור תאוריה תוך כדי תהליך הניתוח (Bowen, 2006). הניתוח נחלק לשני שלבים: קידוד פתוח, שבו קודים וקטגוריות נאספים מתוך הטקסט, ולאחריו הגדרה של קטגוריות מרכזיות (Banks et al., 2018; Baumer et al., 2017). תשובות המרואיינים נאספו בטבלה וקודדו לפי פריטי השאלון. בשלב זה הודגשו אמירות מרכזיות ונרשמו הערות רפלקטיביות של החוקרת. זוהו מושגי מפתח, רעיונות חוזרים וז'רגון משותף. כל ריאיון הוגדר כיחידת ניתוח ובה ציטוטים המייצגים רעיון מרכזי, אפיזודות המתארות סיפור או חוויה במלל רב ובמקשה אחת. בשלב הבא נערך ניתוח רוחבי של התשובות בניסיון לאתר תמות חוזרות, מתוך הצלבה בין תשובות המרואיינים ופריטי השאלון. שיטה זו העלתה קטגוריות כגון חדשנות כקונספט, תפיסת תפקיד, הגדרת התפקיד ועוד, ואליהן הוזן מידע כגון מכנה משותף בין המשיבים בהתייחס לשאלה מסוימת, ציטוטי מפתח ורעיונות חוזרים בראיונות (Garud et al., 2018). לאחר מכן נערכה הכללה של תובנות המרואיינים באמצעות רישום הערות כגון "האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל", "עמימות בהגדרת התפקיד" ו"מאפייני ניהול חדשנות בארגונים גלובליים". בהתאם לממצאים נוסחו מחדש חלק מהתמות, כגון "מתח בין הממד הלוקלי והגלובלי", "קשיים פנים-ארגוניים וחץ-ארגוניים בניהול חדשנות", "תהליכי פורמליזציה של חדשנות מול תשומת לב ארגונית מצומצמת" ועוד. לבסוף הומשגו הממצאים והמסקנות באמצעות התאוריה הקיימת, בניסיון לערוך הכללה תאורטית שתתאר את מאפייני מומחי החדשנות בארגונים באקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל.

ממצאים

הנתונים אורגנו סביב שתי תמות מרכזיות. האחת היא פרופסיונליות היברידית, תמה המתארת מאפיינים פרופסיונליים שונים בתפקיד מומחה החדשנות ואת המורכבות הטמונה בכך. התמה השנייה היא פרופסיונליות נזילה המשמשת כמשאב לבניית לגיטימציה, והיא מתארת כיצד מומחי החדשנות בישראל מבססים לגיטימציה למעמדם הפרופסיונלי מתוך המעמד של פרופסיונליות נזילה. תמה זו מתייחסת גם למאפייני האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל ולאופן שבו אלו מסייעים למומחי חדשנות בבניית לגיטימציה.

פרופסיונליות היברידית בתפקיד מומחה החדשנות

מהראיונות עולה כי בניגוד לגישות מסורתיות לפרופסיונליות, בסיס הידע הנתפס של מומחה החדשנות אינו מסתמך על ידע ספציפי שרלוונטי לנושאי ניהול חדשנות. ממצא זה נשען על כמה תובנות שעלו מהשדה. ראשית, המרואיינים התאפיינו בהשכלה אקדמית ממנעד רחב של דיסציפלינות: מדעי המחשב, הנדסה, מדעי החברה, מנהל עסקים ועוד. שנית, המומחים מגיעים מתחומי עיסוק שונים, ובהם הנדסה, ייעוץ, הדרכה וניהול. שלישית, שדה ניהול החדשנות מתאפיין בריבוי מערכות מושגיות. תחומים שונים, למשל ביטוח, בריאות או שלטון מוניציפלי, מגדירים אחרת את מה שהוצג כאותו התפקיד – למשל "מנהל חדשנות", "מנהל דיגיטל וחדשנות", או "מנהל חדשנות אסטרטגית ושותפויות". אחת הסיבות לכך, כפי שציינו המרואיינים, היא נטייתם של ארגונים למנות מומחי חדשנות בהיקף משרה חלקי או לספח את משימת קידום החדשנות למשימות אחרות במסגרת תפקיד קיים. משרות חלקיות ואיגוד משימות שונות תחת תפקיד אחד יוצרים עמימות, גם באשר לתנאי הסף להשתייכות לשדה ניהול החדשנות. עמימות זו מאפשרת למומחי החדשנות גמישות בבואם להגדיר את תפקידם ואת תכולתו, אך גם מגבילה את פעילותם ומצמצמת את הלגיטימציה שלהם בארגון. כפי שאמר אחד המרואיינים:

עד היום ההגדרה של מנהלי חדשנות היא קצת מתעתעת כי בתפקיד הזה יש לפעמים מנהל שיווק וחדשנות או מנהל פיתוח עסקי וחדשנות... מנהלי חדשנות שזה העיסוק המרכזי שלהם הרבה יותר נדיר למצוא, וכזוה קיים בארגון – קיים ממנעד מאוד רחב של הגדרות תפקיד. (מומחה חדשנות 29, ספטמבר 2019)

כפי ששוררת עמימות לגבי מאפיינים פרופסיונליים מסורתיים של מומחי החדשנות כמו בסיס ידע, ציפיות הארגון ותנאי סף להשתייכות לשדה ניהול החדשנות, כך גם המאפיין של קהילה פרופסיונלית, שהיא סממן חשוב של פרופסיונליות בגישות המסורתיות, מתקיים בשדה זה באופן חלקי. בשדה ניהול החדשנות קיימות מסגרות שונות שמטרתן לחבר מומחי חדשנות כקהילה. עיקר הפעילות לבניית קהילה פרופסיונלית בתחום מאורגנת על ידי המכון הישראלי לחדשנות.² הפעילות לבניית קהילה זו מתמקדת במפגש בין מומחי חדשנות מדיסציפלינות וממגזרים שונים בתעשייה ובניית מנגנונים לשיתוף ידע, להצגת תפיסות מקצועיות ולהפקת תובנות הנגזרות מהניסיון של המשתתפים. מומחי החדשנות שרואיינו למחקר מתבטאים בז'רגון מקצועי ובמונחים לועזיים כגון quick wins, wow, champions (מושג המדגיש ייחודיות והפתעה הטמונים בראשוניות של רעיון) ועוד, וזהו מאפיין של קהילה מקצועית. מחד גיסא המרואיינים מתארים עד כמה חשוב להיות חלק מקהילה, אך מאידך גיסא לא כל המרואיינים השתתפו במסגרות השונות שקיימות בשדה שמטרתן לייצר קהילה. חלק מהמרואיינים היו סקפטיים כלפי היכולת והצורך לבסס קהילת מומחיות מקצועית וציינו שהם עצמם אינם זקוקים למסגרת כזאת בתפקידם, והיו שדיווחו על עומס בעבודתם המקשה על השתתפות:

2 המכון הישראלי לחדשנות הוא עמותה ללא מטרות רווח המקדמת, מפתחת ומטמיעה טכנולוגיות פורצות דרך בתחומי הבריאות, החקלאות, התחבורה ועוד במטרה להתמודד עם אתגרי המאה ה-21.

כל מנהל חדשנות חייב לדעת לא רק מה קורה אצלו באקוסיסטם אלא מה הטרנדים, לדבר עם תאגידים אחרים, להבין איפה הם עושים טרנספורמציה וללמוד מהם... ככל שאתה יותר עסוק בתוך הארגון קשה להיות חלק מהקהילה, הייתי שמח להיות יותר מעורב ופעיל. (מומחה חדשנות 1, דצמבר 2018)

באשר להכשרה מקצועית למומחי חדשנות, מתוך תהליך מיסודו של השדה המקצועי קמו בישראל כמה יוזמות הכשרה המקנות לומדים בהן תעודת סיום קורס. מרבית המרואיינים, שפועלים בשדה מזה זמן, לא למדו בהכשרות כאלה והביעו ספקנות לגבי תרומתן ולגבי הניסיון להגדיר מעמד פרופסיונלי שלתפיסתם מתבסס על עצימות. גם מומחי חדשנות שלמדו באחת ההכשרות האלה ביטאו אמביוולנטיות לגבי היכולת להכשיר מומחי חדשנות באופן פורמלי. כפי שאמר אחד המרואיינים, "ההכשרות האלה נותנות כלים אבל אתה צריך להיות יזם, ויזם זה אופי. חלק מזה זה skill מולד וחלק מזה זה skill שאתה מפתח" (מומחה חדשנות 18, אפריל 2019).

את ההטרונגניות המאפיינת את שדה ניהול החדשנות תיארו המרואיינים כדואלית. מחד גיסא היא מאפשרת גמישות, ומאידך גיסא היא מחזקת את העמימות המאפיינת את המעמד הפרופסיונלי שלהם ואת הציפיות שהארגונים מפנים כלפיהם. כך למשל, המרואיינים תיארו התמודדות מורכבת בבניית לגיטימציה פרופסיונלית. ראשית, רבים מהם הדגישו כי הם מתקשים לרתום את הארגון להשתתפות בתהליכי חדשנות והטמעה. הם תלו זאת במתח הטמון במפגש בין רתיעה טבעית מפני שינויים וחדושים ובין תפקידו של מומחה החדשנות, שלדבריהם הוא לבחון כיצד אפשר לעשות את הדברים אחרת במרחבי הארגון. שנית, תשומת הלב של הארגונים לפעילות החדשנות היא מוגבלת. הדבר בא לידי ביטוי בקשיים של המומחים להשיג משאבים כמו תקציב וזמן פעילות, במיקום נמוך שלהם בהיררכיית הארגון ובהיעדר בשלות ארגונית לשיתופי פעולה עם גורמים חיצוניים. אחד המרואיינים סיפר, "אני בונה תהליך חדשנות שכל הזמן מקבל התנגדויות מסמנכ"ל חדשנות, מערכות מידע, כספים [יחידות בתוך הארגון]. ההתנגדויות נובעות מכך שזה יקר מדי, מסוכן מדי. הארגון לא יודע להכיל את זה, בעיקר בגלל שהארגון עבד בצורה שונה" (מומחה חדשנות 11, מרץ 2019).

חלק מהמרואיינים הסבירו כי מעורבות המנכ"ל חשובה מאוד לקידום חדשנות בארגון, שכן תמיכת מנכ"ל הארגון בקידום תהליכי חדשנות מחלחלת לדרגים נמוכים יותר ומחזקת לגיטימציה לתהליכי אימוץ חדשנות. לדבריהם, בהיעדר מעורבות כזאת, קשה לקדם חדשנות, הכרוכה באי-ודאות ובסיכוי לכישלון.

לאור ההטרונגניות המאפיינת שדה זה, מתודולוגיות העבודה של מומחי חדשנות ומערך המדידה שלה נתונות לסטנדרטיזציה חלקית בלבד. יש היצע גדול של מודלים ארגוניים לפעילות של מומחי חדשנות, אך המרואיינים דיווחו על שימוש חלקי במודלים כאלה וסיפרו כי הם נשענים על למידה עצמאית אינדיווידואלית, המצאה אישית, למידת עמיתים וחיקוי מתודולוגיות של חברות בינלאומיות גדולות. יתר על כן, מרבית המרואיינים הצדיקו את ההטרונגניות והעמימות בשדה והסבירו כי היא מאפשרת להם אוטונומיה, החיוניות להצלחה בתפקיד. לצד זאת, הארגון מצפה להצלחות מיידיות, אף שמרבית המרואיינים הסבירו כי הציפיות האלה אינן מעוגנות במערך מדידה והדבר יוצר אי-בהירות. אחת

המרואיינות אמרה, "אין מדידה, אין מדדים. רוצים [הארגון] לראות wow-ים" (מומחית חדשנות 25, אוגוסט 2019). המרואיינים מסבירים זאת בכך שארגונים אינם מבינים כיצד אפשר או צריך למדוד חדשנות, ואף הם בעצמם סקפטיים לגבי עצם היכולת למדוד חדשנות. היו מרואיינים שסיפרו כי פעילותם נמדדת באמצעות מדדים כגון מספר חברות הסטארט-אפ שפגשו כדי לבחון התאמה של מוצריהן לצורכי החדשנות של הארגון, החזרו על ההשקעה בתהליכי החדשנות או מספר הרעיונות החדשניים שהוצגו להנהלה, ואמרו כי מדדים אלו אינם רלוונטיים לתפקיד משום שלתפוסתם הם אינם משקפים את הרוח היזמית שהוא דורש או את הסיכוי שתהליך החדשנות שהם מובילים ייכשל.

הדוגמאות שהוצגו כאן ממחישות שילוב בין מאפיינים פרופסיונליים שונים שיש בהם דואליות. לפי הגישות המסורתיות לפרופסיה, למומחים יש אוטונומיה בבניית תפקידם ובבניית הלגיטימציה הפרופסיונלית שלהם ונעשים ניסיונות למיסוד השדה; אך בה בעת העמימות המאפיינת את תנאי הסף מקשה על בניית התפקיד, ומומחים מבטאים ביקורת כלפי מיסוד השדה. דואליות קיימת גם בגישת הפרופסיה הארגונית, הגורסת כי מומחה החדשנות כפוף להגדרה של הארגון, למבנה ארגוני או למדידה אך בה בעת קיימת אי-בהירות בציפיות כלפיו, בהתנהלות הארגונית ובמערך המדידה הבוחן את תוצריו. ההיגיון של פרופסיה תאגידית נשען על פתיחות תעסוקתית, הטרוגניות ומרכזיות התאגיד במתן לגיטימציה, אך מדגיש את האתגר בגישור בין ההיבטים השונים של התפקיד. השילוב ההיברידי בין המאפיינים השונים ממחיש כיצד מומחי החדשנות בונים לגיטימציה מתוך הישענות על מאפיינים פרופסיונליים המזוהים עם פרופסיונליות נזילה: התמודדות עם אילוצים, אדפטציה לצרכים משתנים ויזומה אישית, המתבטאת בלמידה אינדיווידואלית מקולגות, בחיקוי או בהמצאה של שיטות עבודה.

פרופסיונליות נזילה כמשאב לבניית לגיטימציה באקוסיסטם ניהול החדשנות המרואיינים התייחסו לנוכחותם המתמדת של מומחי חדשנות באקוסיסטם ניהול החדשנות בישראל ותיארו אותה ככלי חיוני להצלחה בתפקיד, למיתוג אישי מקצועי ולבניית לגיטימציה למעמדם הפרופסיונלי. נוכחות כזאת מתבטאת במגוון של שיתופי פעולה הכוללים השתתפות בכנסים מקצועיים, יצירת קשרים יזומים ואקראיים עם עמיתים מדיסציפלינות אחרות, קשרים עם חברות סטארט-אפ והיכרות עם פרסומים עדכניים בנושאי חדשנות. לצד זאת, היו שטענו כי בשל מאפייני האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל והצורך להיות נוכחים בו תמיד, נוצר עומס של אירועים מקצועיים המקשה על התמדה.

המרואיינים תיארו את השדה כקרקע פורייה ליישום של חדשנות פתוחה וליצירת שיתופי פעולה בין מגזרים, ומתוך כך עולה חשיבותו של אקוסיסטם ניהול החדשנות בישראל לבניית לגיטימציה למעמדם הפרופסיונלי. מרואיין אחד אמר, "אני חושב ש[כדי] להיות חדשני צריך לבנות network ולדבר עם כל אדם ולראות מי יכול להיות שותף. עכשיו אני יושב עם סטארט-אפים, משקיעים, עירייה, יש לי דיון היום עם משרד ראש הממשלה..." (מומחה חדשנות 24, אוגוסט 2019).

מומחי החדשנות מתארים את האקוסיסטם של ניהול החדשנות כמרחב שמאפשר למידת עמיתים והיכרויות אקראיות ויזומות בין שחקנים ממגזרים שונים – חברות סטארט-אפ,

יועצים חיצוניים, מכוני מחקר ואקדמיה, אקסלרטורים³ שחקנים אלו משתייכים למגוון סקטורים – למגזר הציבורי, לאקדמיה, לתעשייה, לארגוני מגזר שלישי. שיתוף ידע ויצירת חיבורים ביניהם מספקים בסיס חיוני לבניית לגיטימציה למעמדם כמומחי חדשנות בשדה ולקידום חדשנות בארגון. המרואיינים סיפרו כי מומחי חדשנות נכונים לחלוק ידע בפתיחות, ללא תחרות או ציפייה לתמורה, ואמרו כי החשיפה למומחי חדשנות אחרים מעוררת השראה. לצד זאת, הם טענו כי שיתופי פעולה כאלה כרוכים בהתמודדות עם אתגרים הנובעים בעיקר מפערים בתרבויות ארגוניות, ודורשים גמישות ויכולת לקחת סיכונים. יש לציין כי פריסה רחבה והטרוגנית זו של בעלי העניין באקוסיסטם ניהול החדשנות בישראל מתקיימת ללא איגוד מקצועי מאשרר ומפקח.

מרבית המרואיינים עבדו בעבור ארגון מקומי, ו-10 מתוכם השתייכו לסניף ישראלי של חברה גלובלית. אלה תיארו אתגרים במילוי תפקידם שמקורם בפערים תרבותיים, למשל בהיבט של תפיסת כישלון בחברות גלובליות לעומת תפיסת כישלון בישראל, שנחשבת מדינה המאפשרת חדשנות ולקחת סיכונים ולפיכך מתאפיינת ביכולת להכיל כישלון. עם זאת, כלל המרואיינים העידו על ניסיון למצב עצמם כחלק ממערכת גלובלית שאין לה מאפיינים מקומיים. כך למשל, כולם השתמשו בטרמינולוגיה מקצועית הכוללת מונחים גלובליים בניהול חדשנות. אי אפשר לייחס טרמינולוגיה זו רק למומחי החדשנות הפועלים בארגונים גלובליים, משום שכלל המרואיינים הסבירו שלצד יצירת חיבורים בין-מגזריים באקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל, יש חשיבות רבה ללמידה עצמאית ממודלים לניהול חדשנות בארגונים גלובליים. למידה כזאת מעדכנת ומעצבת את בסיס הידע של מומחה החדשנות ומסייעת לו לקדם חדשנות בארגון שבו הוא פועל. מודלים של ארגונים גלובליים מאפשרים לייבא ידע גלובלי אל ארגונים מקומיים, במקרה זה אל האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל. לצד ההישענות על ידע גלובלי תיארו המרואיינים כיצד הם משפיעים על מיצוב ישראל בזירת החדשנות הגלובלית באמצעות ייצוא של ידע מקומי ושיתוף בתובנות מקומיות לגבי ניהול חדשנות ובמקרי הצלחה. אחד המרואיינים אמר:

אנחנו קודם כול חיים בתוך הקהילה הזאת [קהילת המזון הבינלאומית] ומכירים לא רע. יש לנו גם לא מעט שותפים ואנחנו כל הזמן בדיאלוג איתם ואנחנו מאוד מושפעים, אבל בפעם הראשונה גם משפיעים... מגיעות הנה עשרות חברות בינלאומיות ובאות לראות טכנולוגיה ישראלית במזון, פוד טק. (מומחה חדשנות 33, אוקטובר 2019)

השילוב המגולם בתפקיד מומחה החדשנות בין אדפטציה לצרכים משתנים, הנשענת על מאפיינים פרופסיונליים משלימים, ובין התפיסה של חשיבות שיתופי הפעולה עם שחקנים באקוסיסטם מאפשר לתאר את העיסוק החדש של מומחה החדשנות על בסיס המושג של פרופסיונליות נזילה.

3 אקסלרטור היא תוכנית להאצה של התפתחות סטארט-אפים באמצעות סביבת עבודה ותהליכי ליווי.

סיכום ודיון

מומחי החדשנות מייצגים צורה חדשה של מומחיות, המאתגרת את הגישות הקיימות לפרופסיה. מומחיות החדשנות מתבטאת במנעד רחב של מערכות מושגים ובסיסי ידע ובסוגים שונים של ניסיון מקצועי (Cross & Swart, 2021; Maier & Brem, 2018). לפי הגישות המסורתיות לפרופסיה, לגיטימציה פרופסיונלית נבנית על בסיס עמידה בדרישות סף ורגולציה הקשורים בפרופסיה. דרישות הסף להשתייכות לפרופסיה נשענות על הסמכה של מוסדות להשכלה גבוהה (כ"ץ, 2016; קונה, 2014; Montgomery; 2015; Hodgson et al., 2007 & Oliver). מאפיין נוסף הוא אמון ציבורי במומחיות הפרופסיונלים ואוטונומיה בפעילות הפרופסיונל (Cross & Swart, 2021). מאפיינים אלו מתקיימים במידות שונות בתפקיד מומחה החדשנות. אך מעמד הפרופסיונלי של מומחים אלו מתעצב גם בתוך ההקשר הארגוני (Cross & Swart, 2021), משום שתפקידם מתהווה במסגרת ניסיון לחזק פרופסיונליזציה של חדשנות בארגונים (Maier et al., 2016; Jones et al., 2014; Dodgson et al., 2018 & Brem). לפיכך, מעמדו הפרופסיונלי של מומחה החדשנות כפוף במידה רבה לעקרונות ניהוליים ארגוניים. עקרונות אלו מדגישים כי לגיטימציה פרופסיונלית נבנית על בסיס ציפיית הארגון ליעילות ולאפקטיביות של הפעילות הפרופסיונלית (Noordegraaf, 2015). השילוב בין המאפיינים המתוארים מוביל לטענה כי מומחה החדשנות בארגון בונה לגיטימציה לתפקיד מתוך מאפיינים משלימים – מסורתיים וחדשים – של פרופסיונליזם (Noordegraaf, 2015; Evetts, 2011; Cross & Swart, 2021). מתוך שילוב זה מומשגת פרופסיונליות חדשה, או פרופסיונליות היברידית (Noordegraaf, 2011; 2003; Evetts, 2015). בניית לגיטימציה מתוך מאפיינים פרופסיונליים משלימים עשויה לסייע למומחי החדשנות בהתמודדות עם המורכבות ואי־הבהירות בתפקיד, אך היא יכולה גם להקשות על בניית הלגיטימציה הפרופסיונלית ועל שימורה (Suddaby & Greenwood, 2005; Suddaby et al., 2019).

הסיבה המרכזית למורכבותה של הפרופסיונליות ההיברידית של מומחי חדשנות היא שיש בתפקידם סתירה מובנית: הארגון מצפה מהם לקדם חדשנות, אך בה בעת ההגדרה מיהו מומחה חדשנות, מה תפקידו ואילו תוצרים הוא נדרש לספק אפופים חוסר בהירות, ואף עלולים לפגוע בהקצאתם של משאבים ארגוניים לפעילות החדשנות. העמימות האופפת את התפקיד מובילה להיעדר סטנדרטיזציה (Timmermans & Almeling, 2009) של מוקדי פעילותם של מומחי החדשנות, תוכני הפעולה שלהם ומדדי הביצוע. כל אלה מאפשרים למומחי החדשנות אוטונומיה, אך מקשים עליהם בבניית לגיטימציה לפעילותם הפרופסיונלית בארגון ודורשים מהם לאזן בין מאפיינים פרופסיונליים שונים. דברי המרואיינים מדגישים את רצונם לאזן בין חסמים שונים בתהליכי ניהול חדשנות (מכון התקנים הישראלי, 2015; Evetts, 2011) וגם להשפיע על התייחסות הארגון כלפי המומחיות והלגיטימציה שלהם כמומחים (Ortt & van der Duin, 2008; Stevenson & Euchner, 2013). גישה נוספת לפרופסיה היא זו התאגידית, שלפיה הלגיטימציה של הפרופסיה נשענת על רשתות מומחים מפרופסיות שונות. לקוחות וגורמים בשוק ועל מודל היברידית של פרופסיונליות המאגד יחדיו מאפיינים מגישות שונות לפרופסיה. אולם גישה זו מעוגנת גם היא בתאגידים ומייחסת להם את השליטה בפרופסיה (Cross & Swart, 2021; Hodgson et al., 2015).

הטענה המרכזית במאמר היא שהגישה המאוחרת לפרופסיה, זו של פרופסיונליות נזילה, היא הרלוונטית לבחינת מעמדם הפרופסיונלי של מומחי החדשנות. לפי גישה זו, בניית הלגיטימציה והמקצועיות נעשות ברמת האינדיווידואל (Cross & Swart, 2021) באמצעות אדפטציה לצרכים משתנים ולא-יודאות, למידה עצמאית, יוזמה אישית וחדשנות פתוחה. באקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל, המתאפיין בקידום חדשנות, יזמות ויצירת חיבורים בין סקטורים שונים (דרורי ואח', 2013; סינור וזינגר, 2011; Chorev & Anderson, 2006; Engel & del-Palacio, 2011; Oliver & Frank, 2014; Teubal, 1993; Trajtenberg, 2001), בולטים שלושה דפוסים לבניית לגיטימציה בקרב מומחי החדשנות. האחד הוא חדשנות פתוחה ויצירת שיתופי פעולה בין-מגזריים, שמרבית המרואיינים טענו כי הם חיוניים להצלחה בתפקיד. הדפוס השני הוא נכונות לשיתוף הדדי בידע, ללא תחרות או ציפייה לתמורה. דפוס שלישי הוא נקודת הסתכלות גלובלית, המתבטאת בלמידה ממודלים גלובליים ובשימוש בטרימינולוגיה מקצועית גלובלית. דפוס זה מעיד על ניסיון של מומחי החדשנות בישראל למצב עצמם בתוך מערכת גלובלית ולא בהקשר הישראלי.

תפקידי ניהול חדשנות מתאפיינים במגוון גישות תאורטיות, הגדרות ובסיס ידע מגוון למדי, שאינם תמיד קשורים לתוכנית הארגון או למטרותיו. ההטרורגניות הזאת יוצרת שדה ידע עמום ומורכב, ובגינה קשה להגדיר את מעמדו הפרופסיונלי של מומחה החדשנות ולהבין כיצד מומחי חדשנות בונים לגיטימציה לפעילותם הפרופסיונלית. המחקר ביקש לבחון כיצד מומחי חדשנות ארגוניים בישראל מבססים לגיטימציה פרופסיונלית לתפקידם. נמצא כי מומחים אלו נשענים על מאפיינים פרופסיונליים שונים הלקוחים מהגישה המסורתית, הארגונית והתאגידית לפרופסיה, מתמודדים עם מגוון צרכים ואתגרים ומשתמשים גם במקורות חדשים לבניית לגיטימציה פרופסיונלית. נוסף על כך, נמצא כי האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל מאפשר למומחי החדשנות מפגש עם שחקנים מדיסציפלינות שונות, מזמן להם משאבים כגון ידע לוקלי וגלובלי ומספק הזדמנויות ליצירת שיתופי פעולה.

אפיון מעמדם הפרופסיונלי של מומחי החדשנות בישראל על בסיס מושג הפרופסיונליות הנזילה מבטא חזרה מסוימת לגישות המסורתיות לפרופסיונליות, המייחסות את השליטה בידע למומחה עצמו. עם זאת, במקרה של מומחי החדשנות, הגדרות הידע והשאלה בדי מי נתונה השליטה בו הן סוגיות מורכבות יותר. תרומת המחקר היא בחיבור בין ספרות סוציולוגית של פרופסיות ובין ספרות על חקר חדשנות בישראל. לספרות הסוציולוגית של הפרופסיות מוסיף המחקר את ההקשר של חדשנות, ובמיוחד את המאפיינים של מומחי החדשנות כקבוצת מומחים ספציפית ואת המכניזם שעל בסיסו הם יוצרים לגיטימציה לפעילותם. לספרות העוסקת בחקר חדשנות תורם המחקר את בחינתו של מעמד פרופסיונלי ארגוני מתהווה שטרם נחקר בישראל. מתוך כך מתאפשרת הבנה הוליסטית של תרומת מאפייני האקוסיסטם של ניהול החדשנות בישראל לפרופסיונליזציה של החדשנות. השונות בין המרואיינים מהווה מגבלה במחקר זה, אך עם זאת, ההטרורגניות של המדגם חשובה להבנה של עיסוקים וצורות חדשות של מומחיות. שדה הידע החדש קורא למחקרי המשך, למשל מחקרים המתמקדים בהבדלים מגדריים בקרב מומחי חדשנות בישראל ובתהליכי שיתוף פעולה בין-מגזריים לאורך זמן. חשוב גם לבחון את תפקידן של הפלטפורמות הפועלות למיסוד של שדה ידע מתהווה ולבדוק כיצד הן תורמות להתפתחות השדה.

מקורות

- דרורי, גילי, אלכסנדרו בוצ'בסקי, איימי בן-דור, נאוה ברגר, אהד ברקאי, נגה כספי ואבידע נתיבי. (2013). מודל הסלילים לחדשנות בישראל: המערך המוסדי של כלכלת החדשנות בישראל. בת דרורא.
- זיו, נטע. (2008). מי הזיז את הגלימה שלי? על הסגת גבול מקצוע עריכת הדין. מחקרי משפט, כד (2), 439-489.
- חוק לעידוד מחקר, פיתוח וחדשנות טכנולוגית בתעשייה (תיקון 7), תשע"ה-2015. נבו. כ"ץ, ישראל. (2016). פרופסיה בדרך: על התהוות הייעוץ הארגוני בישראל. רסלינג.
- מכון התקנים הישראלי. (2015). ת"י 7000: ניהול חדשנות בארגונים – מדריך ליישום.
- סינור, דן, ושאל זינגר. (2011). מדינת הסטארט-אפ: מנוע הצמיחה הכלכלי של ישראל (בתרגום יהודה בן-מוחה). מטר. (במקור פורסם ב-2009)
- צור קרן, מעיין, וחגי לוי. (2020). 2019: חדשנות בישראל – תמונת מצב. רשות החדשנות. קונה, שני. (2014). מקצועיות נוילה: ייעוץ ארגוני במבט ביקורתי. רסלינג.
- רשות החדשנות. (ל"ת). אודות רשות החדשנות.
- Abbott, Andrew. (1988). *The system of professions: An essay on the division of expert labor*. University of Chicago Press.
- Adams, Richard, John Bessant, & Robert Phelps. (2006). Innovation management measurement: A review. *International Journal of Management Reviews*, 8(1), 21-47.
- Adner, Ron. (2006). Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. *Harvard Business Review*, 84(4), 98-107.
- Banks, George C., Haley M. Woznyj, Ryan S. Wesslen, & Roxanne L. Ross. (2018). A review of best practice recommendations for text analysis in R (and a user-friendly app). *Journal of Business and Psychology*, 33(4), 445-459.
- Baumer, Eric P. S., David Mimno, Shion Guha, Emily Quan, & Geri K. Gay. (2017). Comparing grounded theory and topic modeling: Extreme divergence or unlikely convergence? *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 68(6), 1397-1410.
- Bourdieu, Pierre, & Loic Wacquant. (1992). *An invitation to reflexive sociology*. University of Chicago Press.
- Bowen, Glenn A. (2006). Grounded theory and sensitizing concepts. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(3), 12-23.
- Brattström, Anna, Johan Frishammar, Anders Richtnér, & Dane Pflueger. (2018). Can innovation be measured? A framework of how measurement of innovation engages attention in firms. *Journal of Engineering and Technology Management*, 48, 64-75.

- Breznitz, Dan. (2006). Innovation and the state – development strategies for high technology industries in a world of fragmented production: Israel, Ireland, and Taiwan. *Enterprise & Society*, 7(4), 675–685.
- Broude, Mark, Saadet Deger, & Somnath Sen. (2013). Defence, innovation and development: The case of Israel. *Journal of Innovation Economics Management*, 12(2), 37–57.
- Camisón-Zornoza, César, Rafael Lapiedra-Alcamí, Mercedes Segarra-Ciprés, & Montserrat Boronat-Navarro. (2004). A meta-analysis of innovation and organizational size. *Organization studies*, 25(3), 331–361.
- Chesbrough, Henry W. (2006). The era of open innovation. *Managing, Innovation and Change*, 12(3), 34–41.
- Chorev, Schaul, & Alistair R. Anderson. (2006). Success in Israeli high-tech start-ups: Critical factors and process. *Technovation*, 26(2), 162–174.
- Cross, David, & Juani Swart. (2021). Professional fluidity: Reconceptualising the professional status of self-employed neo-professionals. *Organization Studies*, 42(11), 1699–1720.
- Damarin, Amanda K. (2006). Rethinking occupational structure: The case of web site production work. *Work and Occupations*, 33(4), 429–463.
- Di Fiore, Alessandro. (2014, November 26). *A chief innovation officer's actual responsibilities*. Harvard Business Review.
- Dodgson, Mark., David M. Gann, & Nelson Phillips. (2014). Perspectives on Innovation Management. In Mark Dodgson, David M. Gann, & Nelson Phillips (Eds.), *The oxford handbook of innovation management* (pp. 3–25). Oxford University Press.
- Edelenbos, Jurian, Arwin van Buuren, & Erik-Hans Klijn. (2013). Connective capacities of network managers: A comparative study of management styles in eight regional governance networks. *Public Management Review*, 15(1), 131–159.
- Engel, Jerome S., & Itxaso del-Palacio. (2011). Global clusters of innovation: The case of Israel and Silicon Valley. *California Management Review*, 53(2), 27–49.
- Etzkowitz, Henry. (2003). Innovation in innovation: The triple helix of university–industry–government relations. *Social Science Information*, 42(3), 293–337.
- Etzkowitz, Henry, & Chunyan Zhou. (2017). *The triple helix: University–industry–government innovation and entrepreneurship*. Routledge.
- Evetts, Julia. (2003). The sociological analysis of professionalism: Occupational change in the modern world. *International Sociology*, 18(2), 395–415.

- Evetts, Julia. (2011). A new professionalism? Challenges and opportunities. *Current Sociology*, 59(4), 406–422.
- Garud, Raghu, Hans Berends, & Philipp Tuertscher. (2018). Qualitative approaches for studying innovation as process. In Raza Mir & Sanjay Jain (Eds.), *The Routledge companion to qualitative research in organization studies* (pp. 226–247). Routledge.
- Granstrand, Ove, & Marcus Holgersson. (2020). [Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition](#). *Technovation*, 90-91.
- Hodgson, Damian, Steve Paton, & Daniel Muzio. (2015). Something old, something new?: competing logics and the hybrid nature of new corporate professions. *British Journal of Management*, 26(4), 745–759.
- Jones, Jamie N., Jeff Cope, & Andy Kintz. (2016). Peering into the future of innovation Management. *Research-Technology Management*, 59(4), 49–58.
- Maggor, Erez. (2021). The politics of innovation policy: Building Israel's "Neo-developmental" state. *Politics & Society*, 49(4), 451-487.
- Maier, Maximilian A., & Alexander Brem. (2018). What innovation managers really do: A multiple-case investigation into the informal role profiles of innovation managers. *Review of Managerial Science*, 12(4), 1055–1080.
- Montgomery, Kathleen, & Amalya L. Oliver. (2007). A fresh look at how professions take shape: Dual-Directed networking dynamics and social boundaries. *Organization Studies*, 28(5), 661–687.
- Noordegraaf, Mirko. (2007). From "pure" to "hybrid" professionalism: Present-Day professionalism in ambiguous public domains. *Administration & Society*, 39(6), 761–785.
- Noordegraaf, Mirko. (2015). Hybrid professionalism and beyond: (New) Forms of public professionalism in changing organizational and societal contexts. *Journal of Professions and Organization*, 2(2), 187–206.
- Oliver, Amalya L., & Noam Frank. (2014). Israel's knowledge-intensive sectors: Innovation, networks and regions. In Israel Drori & Uriel Stettner (Eds.), *Understanding the relationship between networks and technology, creativity and innovation* (pp. 37–64). Emerald Group Publishing Limited.
- Ortt, J. Roland, & Patrick A. van der Duin. (2008). The evolution of innovation management towards contextual innovation. *European Journal of Innovation Management*, 11(4), 522–538.
- Paredes-Frigolett, Harold, & Andreas Pyka. (2017). A model of innovation network formation. *Innovation*, 19(2), 245–269.
- Pisano, Gary P. (2015). You need an innovation strategy. *Harvard Business Review*, 93(6), 44–54.

- Smith, Roger. (2007). What CTOs do. *Research-Technology Management*, 50(4), 18–22.
- Smith, Wendy K., Miriam Erez, Sirkka Jarvenpaa, Marianne W. Lewis, & Paul Tracey. (2017). Adding complexity to theories of paradox, tensions, and dualities of innovation and change: Introduction to Organization Studies special issue on paradox, tensions, and dualities of innovation and change. *Organization Studies*, 38(3–4), 303–317.
- Spigel, Ben, & Richard Harrison. (2018). Toward a process theory of entrepreneurial ecosystems. *Strategic Entrepreneurship*, 12(1), 151–168.
- Stevenson, Jane Edison, & Jim Euchner. (2013). Conversations: The role of the chief innovation officer – An interview with Jane Edison Stevenson. *Research-Technology Management*, 56(2), 1–17.
- Suddaby, Roy, Frans Bévort, & Jesper Strandgaard Pedersen. (2019). Professional judgment and legitimacy work in an organizationally embedded profession. *Journal of Professions and Organization*, 6(2), 105–127
- Suddaby, Roy, & Royston Greenwood. (2005). Rhetorical strategies of legitimacy. *Administrative Science Quarterly*, 50(1), 35–67.
- Susskind, Richard E., & Daniel Susskind. (2015). *The future of the professions: How technology will transform the work of human experts*. Oxford University Press.
- Teubal, Morris. (1993). The innovation system of Israel: Description, performance and outstanding issues. In Richard R. Nelson (Ed.), *National Innovation Systems – A Comparative Analysis* (pp. 476–502). Oxford University Press.
- Tidd, Joe. (2001). Innovation management in context: environment, organization and performance. *International Journal of Management Reviews*, 3(3), 169–183.
- Timmermans, Stefan, & Rene Almeling. (2009). Objectification, standardization, and commodification in health care: A conceptual readjustment. *Social Science & Medicine*, 69(1), 21–27.
- Trajtenberg, Manuel. (2001). Innovation in Israel 1968–1997: A comparative analysis using patent data. *Research Policy*, 30(3), 363–389.

נספח

טבלת המדגם

מספר מרואיינים	מאפייני משנה	מאפיינים
13	נשים	מגדר
20	גברים	
18	מכווני רווח	סוג ארגון
15	ללא מטרות רווח	
10	גלובלי	שיוך
23	לוקלי	
1	0.5-0	ותק בתפקיד
6	1-0.5	(בשנים)
19	2-1	
4	4-2	
3	+5	

”להיות אור לגויים ביזמות”: אידיאל ההייטקיסט הציוני בחינוך הבית-ספרי בישראל

שרי ר. אלפיי-ניסן, לימור גבאי-אגוזי, מיכל פגיס*

תקציר. במערכת החינוך הממלכתית בישראל, “אומת הסטארט-אפ”, יש שימוש נרחב בשיח יזמי. השיח היזמי הגלובלי מעלה על נס את עצמאות הפרט ומקדם ערכים אינדיווידואליים וניאו-ליברליים. הטמעת השיח היזמי בחינוך הממלכתי, שבו מהדהדים שיחים אתנו-לאומיים קולקטיביסטיים, מעלה פרדוקס. פרדוקס זה מתעצם בשנים האחרונות, שבהן מערכת החינוך מקדמת אחידות ערכית אתנו-לאומית בשם הממלכתיות. באמצעות מחקר איכותני רב-מוקדי בקרב קובעי מדיניות ובמרחבי בתי הספר וסוכניו, בחנו את האופן שבו מתיישב הפרדוקס בשדה החינוך בישראל. הממצאים מראים כי בחינוך הממלכתי ניצב ההייטקיסט הציוני בקדמת הבמה, כאידיאל תרבותי של עצמי היברידי יזמי-לאומי. דרך האידיאל הזה, רוח היזמות והנרטיב הציוני מוטמעים זה בזה, מחמיאים זה לזה ומנגישים זה את זה. השיח היזמי המקומי מהווה נקודת חיבור ייחודית שבה ערכים אתנו-לאומיים מגויסים לחיזוק האתוס היזמי, ובה בעת ערכים ונרטיבים נאו-ליברליים נרתמים לחיזוקה של זהות אתנו-לאומית. כך, השפה היזמית בישראל מאתגרת את ההבחנה הבינרית בין האינדיווידואלי לקולקטיבי ומשקפת את הדיאלקטיקה שבין נאו-ליברליזם ולאומיות.

מילות מפתח: חינוך, יזמות, לאומיות, נאו-ליברליזם

ייעודו של העם היהודי הוא תיקון עולם. העולם נברא פגום, והאחריות לתקנו הוטלה עלינו. מדינת ישראל חייבת להיות אור לגויים ביזמות. [...] כשר החינוך של מדינת ישראל, אני אומר לכם: יש ציון אחד בתעודה שלא קיים, אבל דווקא הוא יגרום לכם להצליח בחיכם. תהיו יזמים. קומו, ועשו מעשה. (שר החינוך נפתלי בנט בטקס הענקת פרס ישראל 2017)

* שרי ר. אלפיי-ניסן, דוקטורנטית במחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, אוניברסיטת בר-אילן ד"ר לימור גבאי-אגוזי, המחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, אוניברסיטת בר-אילן ד"ר מיכל פגיס, המחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, אוניברסיטת בר-אילן ברצוננו להודות לעורכות הגיליון, גילי דרורי ועמליה אוליבר-לומרמן, לקוראים ולקוראות האנונימיים, לאורי שורץ, לקבוצת הדוקטורנטיות במחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה בבר-אילן ולרוית מזרחי-שטלמן על קריאת גרסאותיו המוקדמות של כתב היד ועל ההערות המחכימות.

מבוא

השיח היומיומי בחברה המודרנית המאוחרת רווי אידיאלים להבניית העצמי (Rose, 1992), ומוסד בית הספר מקיים ומטמיע בפרקטיקות ובשיח את אותם אידיאלים (Foucault, 1977). שיח הזמות, אשר הפך שגור בשפה היומיומית בישראל (Fraiberg, 2017), הוא שיח גלובלי שמקורו בתרבות האמריקנית. השיח מדגיש את אוטונומיות העצמי (self) ואת שליטת האדם בגורלו ומבנה את האידיאל התרבותי של הזים בעידן הנוכחי (Gill, 2013). אידיאל זה משתקף בשיח החינוכי במערכות חינוך רבות בעולם המערבי (Hytti & O'Gorman, 2004), ומתבטא גם בזירת החינוך בישראל (Sagie & Yemini, 2019).

ישראל היא מקרה בוחן ייחודי לחקר השיח הזימי בחינוך. בעשרים השנה האחרונות חל בה תהליך ניאור-ליברליזציה כלכלי ותרבותי (Maman & Rosenhek, 2019), ובתוך כך התרחב בה גם השיח הזימי הגלובלי, המשקף אידיאולוגיה ניאור-ליברלית אינדיווידואליסטית (הלמן, 2014; סער, 2010). שיח הזמות בחינוך הממלכתי בישראל פגש מערכת חינוך שהצהירה מראשית הקמתה כי מטרתה להנחיל ערכים קולקטיביים (דרור, 2008). בשנים האחרונות, בשם הממלכתיות, מקדמת מערכת החינוך בישראל אחידות ערכית ואתנו-לאומית בתוכניות לימוד (אבנון, 2016) ואוכפת מדיניות פדגוגית ריכוזית ומבחנים סטנדרטיים (Feniger et al., 2016). שיח הזמות המקדם עצמאות מחשבתית מתפתח אפוא, באופן פרדוקסלי, בשנים שבהן מערכת החינוך פועלת במקביל לדיכוי עצמאות כזאת. מחקרנו בוחן כיצד שיח יזמי גלובלי, המעודד כינון זהות יזמית אינדיווידואליסטית אוטונומית, מוטמע ומתעצב במערכת חינוך ממלכתית המבקשת לכונן זהות קולקטיבית.

טענתנו היא כי השיח הזימי בחינוך הישראלי מהווה נקודת חיבור ייחודית בין ניאור-ליברליזם ואתנו-לאומיות. הממצאים מראים כי אידיאל ההייטיקיסט הציוני ניצב בקדמת הבמה בשדה החינוך בישראל ומבקש להבנות עצמי היברידי, יזמי-לאומי. האידיאל מתעצב דרך שני מנגנוני שיח מרכזיים: האחד מגדיר את הזמות כפרקטיקה ציונית, והשני מטמיע את התפיסה כי הציונות יזמית משחרר קיומה. מנגנונים אלו פועלים בו-זמנית ושזורים יזמות וציונות האחת בשנייה לבלי הפרד. בתוך כך, השיח הזימי המקבל ביטוי בחינוך הישראלי כיום מגויס להבניית זהות קולקטיבית באמצעות קביעת גבולות הכלה לקבוצה אתנו-לאומית המוגדרת על ידו כמי שהזמות טבועה בדמה. המחקר מראה כיצד הדדיות בין ניאור-ליברליזם ולאומיות באה לידי ביטוי בעת הזאת ומבקש להאיר את פעולתה של הדדיות זו בתוך הקשרים פוליטיים מקומיים.

יזמות, ניאור-ליברליזציה ולאומיות בישראל

שיח הזמות מתואר בספרות כחלק אינהרנטי מתהליכים של ניאור-ליברליזציה וכמקור להבניית סובייקטיביות המותאמת לכלכלה העכשווית. כבר בתחילת המאה הקודמת טען ובר כי העצמי המודרני מתעצב למול "הטיפוס האידיאלי של יום קפיטליסטי" (ובר, 1984, עמ' 30), אדם שבכוחות עצמו הרוויח הון ומאופייין באתיקה של עבודה קשה ומאמץ. אידיאל זה, שמקורו בתרבות האמריקנית, הפך דומיננטי בעשורים האחרונים בשיח הגלובלי של השוק החופשי (Gill, 2013).

הספרות דנה רבות בקשר שבין יזמות ובין צמיחה כלכלית בעידן הגלובלי, וקושרת את חשיבותה של היזמות להתחזקות הכלכלה הניאו־ליברלית (Sagie & Yemini, 2019). מחקרים קודמים מצביעים על קשר הדוק בין השיח היזמי לעולם הכלכלה העכשווי וקובעים כי השפה היזמית יוצרת אידיאלים להבניית עצמי העומד בשירות הכלכלה הניאו־ליברלית, הדורשת מהפרט רגולציה עצמית (Rose, 1992). בשוק העבודה, מטרת היזם היא להפיק רווח באמצעות זיהוי מוצרים ושוקים חדשים (Freeman, 2014). אך הבניית זהות יזמית אינה קשורה רק לשוק העבודה; היא גם מבססת בעצמי אפיונים יזמיים ששמים בידי הפרט את האחריות לחייו (Fenwick, 2004). שיח היזמות מציב אידיאל של עצמי אוטונומי וחרוץ המחויב "להמציא את עצמו מחדש" שוב ושוב, והעצמי הופך לפרויקט יזמי בפני עצמו (אילוז, 2012; Pagis, 2016; Rose, 1992).

שיח היזמות מבוסס על אידיאלים תרבותיים המדגישים ערכים אינדיווידואליסטיים. הפרט נתפס כישות אוטונומית שיש לה יכולת בחירה והיא נושאת באחריות לבחירותיה (Freeman, 2014). אמונות ופרקטיקות ניאו־ליברליות נתפסות בספרות כמשקפות ערכים אינדיווידואליסטיים וכעומדות בסתירה לערכים קולקטיביסטיים ולאומיים (Hilgers, 2011). תפיסה זו מבוססת על ההנחה שפרקטיקות אלו מיישמות את מוסריות השוק החופשי על היחסים החברתיים ומבנות עצמי יזמי, אנוכי ומכוון רווח (פילק, 2019). אולם למרות המתח ברמה הערכית בין לאומיות לניאו־ליברליזם, הספרות מראה שמדינות ניאו־ליברליות זקוקות למידה מסוימת של לאומיות שתעמוד בשירות הניאו־ליברליזם (דהאן ויונה, 2005; הארווי, 2015).

בעקבות איווה אונג (Ong, 2007), הטוענת כי ניאו־ליברליזם תלוי בהקשר פוליטי, מחקר זה דן בהקשר התרבותי־פוליטי המקומי של הבניית השיח היזמי ובוחן את תצורותיו למול ערכים קולקטיביים ולאומיים במרחב הישראלי. מחקרים קודמים מצאו כי יזמות משגשגת בתרבויות אינדיווידואליסטיות המדגישות הישגיות וכוח, ואילו חברות שאין להן את ה"גן" היזמי נתפסות כמועדות לכישלון (Drori, 2010, p. 75). מחקרים הבוחנים באופן כמותי יזמות ניאו־ליברלית גם בחברות שנתפסות כקולקטיביסטיות מוצאים קשרים חיוביים מובהקים בין אינדיווידואליזם תרבותי ובין פרקטיקות יזמיות, בתנאי שההתפתחות הכלכלית במדינה מאפשרת זאת (Pinillos & Reyes, 2011). לצד זאת, מחקרים אתנוגרפיים מעידים כי הפרט בחברה קולקטיביסטית המנסה לשלב את הרוח היזמית בחיי היומיום נתקל במכשולים חברתיים־רגשיים, הנובעים מהציפייה שמחויבותו לקהילה ולמשפחה תהיה קודמת למחויבותו להצלחה אישית (Sabar & Pagis, 2015).

בהקשר הישראלי, בהתייחס לתהליכי הניאו־ליברליזציה אימצה הסוציולוגיה הישראלית במידה רבה את נרטיב התמורה, המניח כי שיחים אינדיווידואליסטיים וגלובליים בישראל מתחזקים עקב נפילתו של האתוס הקולקטיבי (גודמן ותבורי, 2010). בישראל, שזכתה לכינוי "מדינת הסטארט־אפ" (Senor & Singer, 2011), השיח היזמי הפך שגור והנרטיב התרבותי של אומת הסטארט־אפ מוטבע במרחבים חברתיים ופזיים (Fraiberg, 2017). אורי רם (1999) טוען כי ההיטק הישראלי, שצמח גם מתוך הזירה הצבאית, הוא חלק מתמורה כלכלית־תרבותית שעברה ישראל מן הקולקטיביות והציבוריות אל הפרטה. לטענתו, תרבות המקו־ורלד הגלובלית ותנועות לאומיות המונחות על ידי הגיון הג'יהאד מקדמות זו את זו, אך בה בעת הגלובלי והלוקלי פועלים יחדיו להחלשת הזהות הלאומית.

בשיח ההייטק הציבורי, תמר זילבר (Zilber, 2006) מראה כי נוכחותו של האתוס הציוני שולית בהשוואה לנוכחותם של נרטיבים אינדיווידואליסטיים וגלובליים. בה בעת, יותר ויותר מחקרים מערערים על הנרטיב המדגיח את ניצחונה של הניאו-ליברליות על הלאומיות. עמליה סער, הבוחנת את כינון העצמי היזמי בקרב נשים מוחלשות (ראו גם הלמן, 2014), טוענת כי בישראל ה"ההיגיון הניאו-ליברלי משולב כיוצא מן הכלל להיגיון האתנו-לאומי הדומיננטי, שעודנו קולני מתמיד" (Sa'ar, 2016, p. 209), וגורסת כי האתנו-לאומיות והניאו-ליברליזם פועלים בנפרד ובמקביל בשדה המחקר שלה. מחקרם של הלל נוסק וחנה אדוני (2007) מראה כי הגלובליזציה אינה דוחקת את הזהות האתנו-לאומית בישראל, ודלית שמחאי (Simchai, 2014) אף מראה כיצד אתנו-לאומיות גוברת על שיחים גלובליים בישראל בשדות מסוימים. אסף ליבוביץ (2010) טוען כי לעיתים השיח האתנו-לאומי והשיח הליברלי בחברה הישראלית עומדים בסתירה זה לזה ולעיתים הם נשזרים זה בזה.

מחקרנו מצטרף למחקרים אלו ונשען על טענתם של יהודה גודמן ועידו תבורי (2010), עמ' 52) שיש "להיזהר מלהניח סיפורי מסגרת היסטוריים וחברתיים קוהרנטיים מדי" ולבחון "ארטיקולציות מקומיות" של היחס בין הפרט לקולקטיב בחברה הישראלית. המחקר, המתמקד בשדה החינוך בישראל, מאפשר להעמיק את הבנת השיח היזמי בתצורתו המקומית, לדון מחדש במקומו של הנרטיב הציוני בהבניית הסיפור היזמי הישראלי, ולבחון כיצד ערכים ניאו-ליברליים ואתנו-לאומיים יוצרים אידיאלים היברידיים בחברה הישראלית בת זמננו.

שיח של יזמות בחינוך בית-ספרי

לפי הגדרתו של מישל פוקו, "כל מערכת חינוך היא אמצעי פוליטי שנועד לשמר או לשנות את אופן ניכוסם של מיני השיח, ועמם את סוגי הידע ואת הכוחות הטמונים בהם" (פוקו, 2005, עמ' 37). על כן, שדה החינוך הבית-ספרי הוא מוקד אופטימלי למחקר המבקש לבחון אידיאלים תרבותיים ואופני התעצבות של העצמי לנוכח שיחים חברתיים. מראשית המאה ה-21 הפך שיח היזמות שגור במערכות חינוך בעולם (Hytti & O'Gorman, 2004). במסמך שפרסם ה-OECD בשנת 2015 אף נכתב כי יש להוסיף ולעודד את החינוך ליזמות לא רק בהשכלה הגבוהה ובחינוך העל-יסודי אלא גם ובמיוחד בחינוך היסודי, ואף בחינוך לגיל הרך (Lakéus, 2015).

תאוריות של הון אנושי קושרות בין צמיחה כלכלית לחינוך בכלל (Drori, 2000) ולחינוך היזמי בפרט (Sagie & Yemini, 2019; Drori, 2010). מתוך הגישה התועלתנית הכלכלית לחינוך הרווחת כיום בעולם המערבי, בית הספר נתפס כמוסד שמטרתו להכשיר תלמידים להשתלבות בשוק הכלכלי הגלובלי. גישה זו מובילה שרי חינוך בעולם ובישראל לצדד בהרחבת החינוך המדעי והטכנולוגי (דהאן, 2018). תוכניות חינוך ליזמות הן חלק אינטגרלי מתופעה זו. בהשפעתם של תהליכים כלכליים גלובליים, המוטיבציות המנחות כיום קובעי מדיניות בעולם המערבי לקדם יזמות בחינוך הבית-ספרי מקורן ברצון להכשיר ולפתח עובדים יזמיים לשוק העבודה העתידי (Hytti & O'Gorman, 2004).

רוב המחקרים העוסקים בחינוך ליזמות בעולם מתמקדים באוניברסיטאות (ראו Olugbola, 2017). מחקרים אלו, כמו מחקרים המתמקדים בבית הספר, מבקשים להוכיח

את יעילות החינוך ליזמות בפיתוח תפיסות יזמיות ויכולת להעריך כדאיות לפתיחת עסק עצמאי בעתיד (ראו Peterman & Kennedy, 2003). מחקרים מעטים בוחנים משמעויות חברתיות-תרבותיות של החינוך ליזמות. בולט בייחודיותו הוא מחקרו של מייקל פיטרס (Peters, 2001), הטוען, בעקבות ניקולס רוז (Rose, 1992), כי החינוך ליזמות בחינוך הציבורי בבריטניה מעצב עצמי אוטונומי ואחראי לגורלו. באופן דומה, מאט ארונסון וסטיב ביאלוסטוק (Aronson & Bialostok, 2016) הראו כי מורות בארצות הברית מאמינות שהן מכשירות תלמידים להתמודדות טובה יותר עם שוק העבודה בעתיד באמצעות הבניית עצמי יזמי ורפלקטיבי. מחקרים אלו מחזקים את טענתו של דייוויד הארווי (2015) כי במדינה הניאו-ליברלית, אידאולוגיות ניאו-ליברליות המקדשות את חירות הפרט ורואות בפרט אחראי בלעדי לגורלו משתקפות גם בפרקטיקות חינוכיות.

בישראל, תהליכי ניאו-ליברליזציה בחינוך הממלכתי הובילו מאז שנות השמונים להנחלת עקרונות השוק החופשי המעודדים תחרות בין בתי הספר, למשל באמצעות בחירת הורים בבתי ספר עבור ילדיהם ופרסום ציוני בתי הספר ודירוגיהם (וולנסקי, 2020). יישומן של פרקטיקות אלו דרש בין השאר אימוץ מדיניות פדגוגית ריכוזית ומבחנים סטנדרטיים שנלקחו ממערכות חינוך אחרות בעולם. תהליכים אלו הואצו בעקבות דוח הוועדה הלאומית בראשות שלמה דוברת, אשר אושר על ידי הממשלה ב־2005 וכלל המלצות לרפורמות בחינוך המושפעות מתהליכי גלובליזציה ו"השאלת מדיניות" ברוח הניאו-ליברלית (Feniger et al., 2016, p. 188). לטענתם של יוסי דהאן ויוסי יונה, מדיניות חינוכית בעקבות דוח דוברת יצרה מציאות פרדוקסלית שלפיה "מצד אחד, המדינה מעלה על נס ערכים קולקטיביים כגון סולידריות, שיתוף וזהות לאומית [...] ואילו מצד אחר היא מקדמת אידיאולוגיה המרוממת ערכים מנוגדים של אינדיבידואליזם, תחרותיות ושונות חברתית ותרבותית" (דהאן ויונה, 2005, עמ' 29-30). לעומת דהאן ויונה, המתמקדים במדיניות וברפורמות חינוך בישראל (ראו גם יונה ודהאן, 2013), אנו מבקשות להבין את יחסי הגומלין בין לאומיות לניאו-ליברליזם ברמה הערכית דרך הפרקטיקות והשיח שמקיימים השחקניות והשחקנים החברתיים בשדה. סקירת הספרות מראה כי אף שהמחקר על ניאו-ליברליזציה בחינוך בישראל מציג דיון פורה, העיסוק ביזמות בחינוך הישראלי עודנו בראשיתו. מחקרן של נטע שגיא ומירי ימיני (Sagie & Yemini, 2019, p. 57) מראה כי חינוך ליזמות בישראל לוקה בעמימות, שנובעת גם מחששם של קובעי מדיניות מפני ביקורת ציבורית על כך שהוא מקדם ערכים ניאו-ליברליים. לטענתן, יזמות בישראל נלמדת במסגרת תוכניות חינוכיות העוסקות ב"כישורי המאה ה־21" ואינן נקראות רשמית "חינוך ליזמות". דניאל ממן וזאב רוזנהק (Maman & Rosenhek, 2019) מראים למשל כיצד, תחת הכותרת "חינוך פיננסי", מערכת החינוך הישראלית כיום מעודדת הבניית עצמי יזמי ואוטונומי העומד בשירות הניאו-ליברליות. עם זאת, חסרה התייחסות בספרות לאופן שבו השיח היזמי בחינוך הישראלי מתורגם בהקשרים פוליטיים מקומיים. למרות תהליכים של גלובליזציה וניאו-ליברליזציה, מערכת החינוך הישראלית עודנה ריכוזית ועודנה מקדמת תכנים אתנו-לאומיים המקדשים את האתוס הציוני (אבנון, 2016; Agbaria, 2018), המשתקף גם בעמדות השחקניות והשחקנים בשדה החינוך הממלכתי (Mizrahi-Shtelman & Drori, 2016).

מערכת החינוך הממלכתית בישראל היא מרחב ייחודי לבחון בו את השיח היזמי. בניגוד למערכת החינוך האמריקנית, זו הישראלית מושתתת על חינוך ציבורי, ומשרד החינוך

מכתיב במידה רבה את השיח החינוכי (דרור, 2008). בחוק חינוך ממלכתי, תשי"ג-1953 מוצבות המטרות "ללמד את תולדות ארץ ישראל ומדינת ישראל", "ללמד את תורת ישראל, תולדות העם היהודי, מורשת ישראל והמסורת היהודית", וכן "לפתח את אישיות הילד והילדה, את יצירתיותם ואת כישורונותיהם השונים" ו"לטפח סקרנות אינטלקטואלית, מחשבה עצמאית ויוזמה, ולפתח מודעות וערנות לתמורות ולחידושים". מתוך כך עולות כמה שאלות: כיצד השיח היזמי הגלובלי מתורגם ומתעצב במערכת החינוך הישראלית? אילו אידיאלים תרבותיים משתקפים באופן שבו הוא בא לידי ביטוי אצל קובעות וקובעי מדיניות ואצל נשות ואנשי השדה במערכת החינוך הישראלית? וכיצד בא לידי ביטוי הפרדוקס שבין הקניית רוח יזמות אינדיווידואליסטית, המעודדת עצמאות מחשבתית, ובין מערכת חינוך ממלכתית המבקשת להנחיל תפיסות קולקטיביסטיות?

זירות מחקר ומתודולוגיה

מחקרנו הוא מחקר איכותני רב-מוקדי שנעשה מנקודת מבט פרשנית. הוא נערך בין ינואר 2017 לינואר 2020 וכלל איסוף וניתוח ממצאים בשתי רמות – האחת היא זו של קובעי מדיניות במערכת החינוך, והאחרת היא שדה החינוך הממלכתי בישראל וסוכניו. בחירה זו מבוססת על התפיסה כי ביצוע וגילום מדיניות (policy enactment) בחינוך מבוססים על תהליך דינמי שיש בו מגמות מלמעלה למטה לצד מגמות מלמטה למעלה, ואלה משקפות הן את סוכנות השחקניות החברתיות הן את יחסי הכוח החברתיים, המגולמים בשיח ופועלים בתוך הקשרים חברתיים-פוליטיים (Ball et al., 2012). המחקר כלל ניתוח תכנים ומסרים שנמצאו במרחבים מקוונים ומקורם בשר החינוך, משרד החינוך, 40 בתי ספר יסודיים ממלכתיים ועשר מורות; תצפיות על מרחבים פיזיים בארבעה בתי ספר; וראיונות עם 15 אנשי ונשות חינוך (שישה בכירים ובכירות ממטה משרד החינוך, ארבע מנהלות וחמש מורות משדה החינוך הממלכתי היסודי).

ברמת קובעי מדיניות במערכת החינוך, ניתחנו טקסטים העוסקים ביזמות באתרי משרד החינוך על אגפיו השונים, בתוכניות חינוך, בסרטונים ובחומרים המופצים לבתי הספר. כמו כן, בחנו את התגלמות השיח היזמי במסריו הפומביים של שר החינוך נפתלי בנט כפי שהתפרסמו בראיונותיו לתקשורת, בנאומים, ובפוסטים בדף הפייסבוק ובחשבון האינסטגרם הרשמיים שלו בתקופת כהונתו כשר החינוך (2015-2019). בנט ידוע כיום וכאיש הייטק, ועל כן היה אפשר לשער כי בזמן כהונתו כשר החינוך השיח היזמי יהיה דומיננטי. בד בבד אפשר לשייך את עמדותיו למגמה ארוכת טווח במערכת החינוך הישראלית שראשיתה ברפורמה שחלה בעקבות ועדת דוברת (בהנהגתה של השרה לימור לבנת ואיש ההייטק שלמה דוברת; ראו דהאן, 2018), מגמה המאופיינת במדיניות ניאוליברלית אך גם בחיזוקם של ערכים אתנו-לאומיים (דהאן ויונה, 2005). כך שבנט, שבהיותו יזם מצליח ומנהיג מפלגה דתית-לאומית מהווה גם דוגמה לפרדוקס העומד במרכז המאמר, מייצג במידה רבה מגמה אידאולוגית של מובילי מדיניות בחינוך בישראל. כדי לבחון אם וכיצד השיח המשתקף בטקסטים פומביים של משרד החינוך ושל שר החינוך מאפיין ומשקף את התפיסות של קובעי מדיניות החינוך בישראל לאורך השנים, המחקר כלל גם ראיונות עומק פתוחים עם שישה בכירים ובכירות ממטה משרד החינוך. בשלב זה של המחקר חיפשנו בכירות ובכירים

הנושאים תפקידי מפתח במשרד החינוך עוד טרם כניסתו של השר בנט לתפקיד. הם אותרו בשיטת כדור השלג, והדגש היה על קובעי מדיניות העוסקת בחינוך לערכים וביזמות. כדי לשקף את ביטוייו של השיח היזמי בשדה, אספנו נתונים ממרחבים מקוונים ופייזים וערכנו ראיונות בשדה החינוך הממלכתי היסודי. בחרנו להתמקד בחינוך הממלכתי (היהודי שאינו דתי) מתוך הבנה כי הערכים המאפיינים את החינוך הממלכתי־דתי שונים במהותם (דרור, 2008). בחינוך היסודי בחרנו בזכות היותו המסגרת הבית־ספרית הראשונה שבה נרכשת שפה ערכית־תרבותית בגילים הצעירים – מרחב אידיאלי למחקר שמטרתו בחינת אידיאלים תרבותיים המגולמים בשיח החינוכי. אף שהשיח היזמי בעיקרו נתפס כמכוון להכנה של בוגרי מערכת החינוך לשוק העבודה, לתפיסתנו ההתמקדות בחינוך היסודי מאפשרת להאיר את התפשטותם של רעיונות הקשורים בעולם הכלכלה והעבודה ואת הפיכתם לתפיסות תרבותיות וערכיות רחבות יותר.

כדי לבחון את ביטויי השיח היזמי במרחביהם של בתי ספר ממלכתיים יסודיים אספנו תחילה ממצאים מאתרי אינטרנט ומדפי פייסבוק של 40 בתי ספר יסודיים ממלכתיים ברחבי הארץ, וכן מעשרה בלוגים של מורות בבתי ספר ממלכתיים יסודיים. כדי להציג מגוון רחב ככל האפשר של בתי ספר יסודיים ממלכתיים בישראל, אתרי בתי הספר – הזמינים לצפייה לקהל הרחב – נבחרו לפי אזור בארץ ולפי מדד הטיפוח של משרד החינוך, המתייחס גם לדירוג הסוציו־אקונומי של בית הספר. מתוך בתי הספר שנבחרו, 20% הם בצפון הארץ, 35% בגוש דן ובשרון ו־45% בדרום, בירושלים ובשפלה. 35% מבתי הספר הם בערים גדולות, 37.5% בערים בינוניות, ו־27.5% בעיירות וביישובים קטנים. הדירוג הסוציו־אקונומי של בתי הספר, שנמדד לפי מדד הטיפוח של משרד החינוך, כלל את כל הערכים האפשריים (1–10). הערך החיצוני במדגם הוא 5.

לתפיסתנו, חברות צוות בית הספר הן סוכנות חברתיות המתרגמות מדיניות ומבצעות אותה, ובית הספר הוא אתר פיזי ואנושי גם יחד שבו אנשים מעצבים את המרחב הפיזי והמרחב מעצב את האנשים (שלסקי ואלפרט, 2007). לפיכך כלל מחקרנו גם סיורים ותצפיות על מרחבים פיזיים בארבעה בתי ספר, וכן שיחות וראיונות עם ארבע מנהלות וחמש מורות משדה החינוך הממלכתי היסודי. בבחינת אתרי האינטרנט ביקשנו לקבל תמונה רחבה של בתי ספר ממלכתיים יסודיים, אך כאשר בחרנו בתי ספר בשלב זה של המחקר התמקדנו במוסדות במרכז הארץ הדוברים באופן מובהק את השיח היזמי ומוגדרים על ידי השחקניות והשחקנים בשדה כ"חדשניים", ולכן הם מעין טיפוס טהור לבחינת חדירתו של השיח היזמי לשדה החינוך.

בשלושה מתוך ארבעת בתי הספר נאספו נתונים בסיורים פתוחים לאנשי חינוך ולחוקרים. גורמים במערכת החינוך מציגים מוסדות אלו כדוגמה לבתי ספר של המאה ה־21, המעודדים חדשנות ויזמות. שניים מהם, בעיר גדולה במרכז הארץ, משרתים אוכלוסייה ממעמד סוציו־אקונומי בינוני־גבוה, והשלישי – בעיר גדולה אחרת במרכז הארץ – משרת אוכלוסייה ממעמד סוציו־אקונומי נמוך. הסיורים כללו תצפיות על המרחבים הפיזיים של בתי הספר ומפגשים של כשעה עם המנהלת, ונכחו בהם כעשרים מסיירים. בבית הספר הרביעי, המשרת אוכלוסייה ממעמד בינוני־גבוה במרכז הארץ, ערכנו תצפית על קירות בית הספר וכן ראיונות עומק פתוחים עם מנהלת בית הספר, עם יועצת בית הספר המלמדת "כישורי חיים" בכיתות א' ו־ב, ועם ארבע מורות מחנכות לכיתות א' ו־ב.

לכלל המרואיינות והמרואיינים הסברנו שהמחקר עוסק בחינוך לערכים בחינוך הממלכתי. הראינות כללו שאלות פתוחות על חוויותיהם של המרואיינים, התאמה לשפתם ובקשה לדוגמאות (שקדי, 2003). הם הוקלטו ותומללו בהסכמת המרואיינים, תוך שמירה על כללי אתיקת המחקר ושינוי שמות ומקומות כמקובל במחקר איכותני. ממצאים מתוך הנתונים שנאספו במרחבים מקוונים פתוחים לקהל הרחב מוצגים לאורך המאמר לצד מקורותיהם באופן גלוי, ואילו נתונים שנאספו בסיוורים ובראינות מוזכרים לצד שמות בדויים. הממצאים שנאספו מאתרים, מן הרשתות החברתיות ומקורות בתי הספר נותחו בניתוח טקסטואלי המתבסס על ההנחה כי הטקסטים המופיעים במרחביהם של בתי ספר, באופן פיזי ווירטואלי כאחד, משרתים מטרה כלשהי במסגרת הקשר כלכלי, חברתי ותרבותי (ראו Charmaz, 2006).

כל הנתונים שנאספו במחקר נותחו תמטי פרשני באמצעות קטגוריזציה אנליטית ואיתור תמות מרכזיות העולות מתוך הנתונים. קורפוס הנתונים הרב־מוקדי, שנאסף ממגוון מקורות, אפשר הצלבת נתונים בין ראינות, תצפיות וטקסטים וסייע לחיזוק המהימנות והתוקף של המחקר (ראו שלסקי ואלפרט, 2007; שקדי, 2003). תחילה קודדו הנתונים מכל מקור בקידוד ראשוני על ידי הכותבת הראשונה, במטרה להתמקד בתמות הקשורות בערכים ובאידיאלים של הבניית העצמי במערכת החינוך. בשלב זה התגלתה תמה דומיננטית סביב השיח היזמי, אשר חזרה על עצמה במוקדים השונים. בשלב השני נערך קידוד נוסף כדי לחפש תמות הקשורות בשיח היזמי ולהצליב נתונים בין המקורות השונים. בשלב השלישי נערכה קטגוריזציה תאורתית הקושרת בין נרטיבים של יזמות לנרטיבים של ציונות, יהדות ולאומיות, לפי התמות שנמצאו בשלבי הקידוד הראשונים. בשלב זה עברו שלוש החוקרות הלוח ושוב בין הנתונים לקטגוריזציה כדי לחזק את מהימנותן של תוכנות המחקר. מאחר שמטרת המחקר הייתה לבחון את התגלמות השיח היזמי בחינוך הממלכתי בישראל ואת משמעויותיו האידאולוגיות בהבניית העצמי, נעשה שימוש בניתוח שיח ביקורתי (Fairclough, 2013), המתייחס לטקסטים שנאספו כאל אמצעי לבחינת ערכים חברתיים ועולות חברתיות הנוצרות בשל תפיסות ערכיות של מהות העצמי הראוי והטוב.

ממצאים

המחקר חשף כי השיח היזמי המשתקף במערכת החינוך הישראלית מציב בקדמת הבמה את אידיאל ההייטקיסט הציוני – אידיאל המכוון להבניית עצמי היברידי יזמי ולאומי, עצמי אוטונומי, אחראי ופעלתן שיש לו אתיקת עבודה הכוללת התמדה וחריצות, ובה בעת הוא קולקטיביסט בעל ערכים אתנו־לאומיים דומיננטיים. האידיאל מוטמע דרך שני מנגנונים הפועלים בו־זמנית: האחד מטמיע את הנרטיב היזמי בסיפור הציוני ומשרטט את הציונות כ"יזמית" "משחר קיומה", והאחר מתאר יזמות והצלחה בשוק העבודה כביטויים של ערכים קולקטיביים לאומיים שלפיהם האזרח ש"עושה בשביל עצמו" – "עושה בשביל המדינה". שתי התמות הללו פועלות בו־זמנית, שזורות האחת בשנייה ויוצרות אידיאל היברידי, המתעצב על ידי השחקניות והשחקנים החברתיים בשדה, הן ברמת קובעות וקובעי המדיניות במשרד החינוך, הן ברמת הסוכנות והסוכנים בשדה החינוך הממלכתי יסודי.

"להקים את וייז הבאה": רוח היזמות במשרד החינוך הישראלי

ממצאי המחקר מראים כי החיבור בין יזמות ולאומיות מתבטא בהצהרות הרשמיות והתוכניות שמקדם משרד החינוך, בדברי שר החינוך ובקרב קובעות וקובעי המדיניות שהשתתפו במחקר. משרד החינוך מבקש להטמיע את אידיאל ההייטקיסט הציוני בדרכים שונות. אחת מהן היא אזכורן של חברות סטארט־אפ ישראליות בפלטפורמות של משרד החינוך והצגתן כאידיאל של הצלחה אישית ולאומית. כך למשל, חברת הסטארט־אפ הפרטית וייז זוכה להתייחסות רבה ומוצגת כמקור לגאווה לאומית. דוגמה לכך מצאנו בשיעור מקוון באתר משרד החינוך שכותרתו, המצטטת את נתן אלתרמן, הייתה "לעורר אהבה וכבוד וחיבה וקנאה לתוצרת הארץ". בשיעור מוצגות הצלחות טכנולוגיות ישראליות כמו חברת וייז והמצאות ישראליות כמו הדיסק־און־קי וכיפת ברזל. דוגמה נוספת היא פוסט באתר הפייסבוק של משרד החינוך, ששאל: "מורים – רוצים לעזור לתלמידים שלכם להקים את הוויז הבא?" (משרד החינוך, 2018b). דוגמאות אלו מנציחות את מיתוס האקזיט הישראלי (Sa'ar, 2016, p. 56), המתאר גברים צעירים שבאמתחתם רק "רעיון והון ראשוני" ואשר מצליחים למכור את חברתם הקטנה לחברה גלובלית ומתעשרים. מיתוס זה לא נותר ברמת היחיד, אלא מגויס באופן ייחודי אל השיח החינוכי באמצעות שזירתו כמקדם ערכים קולקטיביים ולאומיים.

רוח היזמות במשרד החינוך מקודמת גם על ידי תוכניות חובה שמטרתן חינוך לערכים. בשנת 2014, בעת כהונתו של שי פירון כשר החינוך, עוצבה מחדש תוכנית ההתנדבות הוותיקה "מחויבות אישית" תחת הכותרת "התוכנית להתפתחות אישית ולמעורבות חברתית". בעבר, מטרתה המוצהרת של התוכנית הייתה להטמיע את ערך הנתינה באמצעות ערכים קולקטיביים; כיום, לעומת זאת, חזונה הוא "להעצים את הלומד כיום ולקדם מעורבות חברתית ואזרחית" (משרד החינוך, 2018a). התוכנית מעודדת סולידריות חברתית דרך העצמה אישית, ומן התלמידים מצופה ליצור פרויקטים יזמיים המטפלים בסוגיות חברתיות. רבקה,¹ בכירה ותיקה במשרד החינוך, אמרה כי התוכנית מעודדת "יזמות חברתית". בהתייחסה לשינוי המהותי בתוכנית היא הסבירה: "ההכנה של התלמידים היא לא דרך יצירת אמפתיה לאחר, אלא דרך התבוננות פנימית: מה יעשה לך טוב בעולם הזה, איפה אתה רוצה להתחזק". דוגמה זו מדגישה את האופן הדואלי שבו מתעצב השיח היזמי במערכת החינוך כיום: מצד אחד פרקטיקה קהילתית מקדמת תפיסות אינדיווידואליות של הגשמה עצמית, ומן הצד האחר שיח ההגשמה העצמית והיזמות מגויסים להנגשת פרקטיקות קולקטיביות שמטרתן קידום סולידריות חברתית.

החיבור בין יזמות לקולקטיב היהודי־ציוני בלט במסרי שר החינוך נפתלי בנט לאורך שנות כהונתו (2015–2019). בנט, הידוע כיום וכאיש הייטק מצליח שבעברו "עשה אקזיט", העלה על נס את ערך היזמות בשיח החינוכי. כך אמר בטקס קבלתו לתפקיד:

אני מאמין מאד ביזמות. הייתי תלמיד לא רע, אבל הייתי יזם יותר מוצלח מאשר תלמיד. בישראל בשנת 2015, התלמידים צריכים ללמוד תוכן, אבל גם לייצר תוכן. ליזום. לחשוב. להבין שכמו בוויז, יש יותר מדרך אחת להגיע אל היעד. העבר שלנו

היה ביזמות, והעתיד שלנו הוא ביזמות. הזמנים משתנים, הטכנולוגיה משתנה, היעדים משתנים, היזמות נשארת.²

בדבריו אלה, שר החינוך מייחס לזימות נופך קנוני ונצחי החוצה גבולות זמן ומקום. לטענתו, העבר הקולקטיבי וגם העתיד טמונים ביזמות. יתרה מזו, הממצאים מעידים כי שימוש של בנט כשר חינוך בשפה ובסמלים יזמיים סייעו לא רק לקידום ערך היזמות, כי אם גם לתיווך של מסרים אתנו-לאומיים באופן שמונגש לקהל התלמידים הצעיר. במסריו הפומביים הרבה שר החינוך להדגיש כי יזמות היא חלק בלתי נפרד מההיסטוריה היהודית והציונית, וכי הציונות היא יזמית "משחר קיומה". בטקס הענקת פרס ישראל בשנת 2017 אמר:

משחר קיומנו, גיבורי עמנו היו אנשי מעשה. יזמים. אברהם אבינו הבין שהאלילות היא אסון. הוא קם ועשה מעשה: עזב את מולדתו ועלה לארץ ישראל; הפיץ את האמונה באל אחד ובחיי מוסר. משה רבנו הבין שהעבדות היא אסון לעם. הוא עשה מעשה: לא תמיד בקלות, הוא ניגש לפרעה ופעל להוצאת העם מעבדות לחרות. תאודור הרצל המיר את התשוקה התיאורטית של הדורות במעשה. הוא פעל. הקים קונגרס ציוני; התרוצץ בכל העולם על מנת לקדם את הרעיון הציוני. (בנט, 2017)

שר החינוך, המשתיך לזרם הציונות הדתית, מסיר כאן את האלוהות מהסיפור המקראי ומציב את האדם ופעולתו במרכז. הוא מטמיע את אידיאל ההייטקיסט הציוני באמצעות פרשנות מחודשת לביוגרפיות של סמלים יהודיים וציוניים דרך הפריזמה היזמית. עבורו, אברהם אבינו, משה רבנו ותאודור הרצל היו בראש ובראשונה יזמים. הוא מפיח רוח יזמית בסיפור היהודי-הציוני; בסיפור הזה, הסמל היהודי-ציוני מזהה "אסון" ולאחר מכן "עושה מעשה". תאודור הרצל הוא ה-go-getter החרוץ היודע לתרגם רעיון חדש למציאות, אברהם אבינו הוא איש שיוק מן המעלה הראשונה, ומשה רבנו הוא יזם המתאמץ ומצליח לחולל שינוי.

בתקופתו כשר החינוך הרבה בנט לייחס משמעות למאמץ ולראות בו תנאי הכרחי להצלחה בשוק העבודה. מסר זה משקף אידאולוגיה נאו-ליברלית המתעלמת מפערים חברתיים וכלכליים קיימים; התמדה ומאמץ נתפסים כמפתח להצלחה, המתבטאת בהגשמת יעד מקצועי. לצד זאת נהג שר החינוך להדגיש כי הצלחה אישית הנובעת מהתמסרות ומהשקעה היא גאוה לעם ישראל ולמדינה; בכך הפך את היזמות מפרקטיקה אינדיבידואלית לפרקטיקה ציונית. דוגמה בולטת לכך היא הקמפיין לעידוד חמש יחידות לימוד במתמטיקה, מה שהשר בנט כינה "התוכנית הלאומית לחיזוק לימודי המתמטיקה". יש לציין כי להשקת התוכנית הזאת קדם פרויקט "מתמטיקה תחילה", שהושק בשנת 2014 בתקופת כהונתו של שר החינוך שי פירון. כמו בתוכניות אחרות המקדמות חינוך מדעי ומתמטי בעולם ומבקשות לקשר את הצלחתן לצמיחה כלכלית (Drofi, 2000), הסיסמה שבחר משרד החינוך לקמפיין התוכנית הלאומית הייתה "לתת לעצמך, לתת למדינה". על פי אתר משרד החינוך, מי שהשיקו את הקמפיין באוגוסט 2015 היו שר החינוך בנט, הנשיא לשעבר שמעון פרס ו"חברות הייטק". את הסיסמה ואת מהות הפרויקט הסביר השר כך:

2 בעת איסוף הנתונים הופיעו דבריו של בנט בדף הפייסבוק הרשמי שלו, אולם הם אינם זמינים בו עוד. קובץ ובו דברי הנאום נמצא עדיין באתר משרד החינוך.

הביטוי "שוויון הזדמנויות" הופך היום מסיסמא למציאות: נגמרו הימים שילד רצה לגשת לבגרות של חמש יחידות, אבל בשל מקום מגוריו הוא לא היה יכול. אין לתלמיד מאופקים פחות פוטנציאל מאשר לתלמיד מסביון, רק צריך שלא נעצור אותו. [...] האיום של לימודי המתמטיקה הוא איום אסטרטגי, ולאיום אסטרטגי יש צורך בתוכנית לאומית. [...] בעברי הלא רחוק, כשהייתי בצבא ובהייטק הייתה תפיסה של או – או: או שאנחנו עושים משהו בשביל עצמנו על חשבון המדינה, או שאנחנו עושים משהו למדינה על חשבון עצמנו – אבל כאן זה גם וגם: בתוכנית הלאומית למתמטיקה הילד גם יחזק את עתידו וגם יעזור לעתידה של מדינת ישראל. (מחוז ירושלים ומנח"י משרד החינוך, 2015)

בנט טוען כי התוכנית הלאומית מאפשרת שוויון הזדמנויות ללימוד חמש יחידות מתמטיקה לבגרות, בחירה המשווקת ככרטיס כניסה לשוק העבודה בעתיד, אף שהוכח כי בטענות דומות אין ממש מכיוון שהזדמנויות כאלה מושפעות בסופו של דבר במידה רבה מהרקע החברתי-כלכלי והגאוגרפי (Gabay-Egozi, 2016). השר מדגיש את המסר כי לתלמיד ממעמד נמוך ולתלמיד ממעמד גבוה יש פוטנציאל זהה, עמדה המשקפת תפיסות ניאור-ליברליות שלפיה נקודת הזינוק של השניים שווה – עמדה שאפשר לראותה כ"אוטופיה תמימה או ערפול מכוון" שמוביל לריכוז הון ומעמדיות (הארווי, 2015, עמ' 96). התוכנית מוצגת במסרי משרד החינוך (משרד החינוך, ל"ת) בהקשר של הטענה כי מטרת החינוך הבית-ספרי היא לייצר הון אנושי ולהכשיר את דור העתיד לשוק העבודה, וכי הצבא ושוק ההייטק מחזקים את מדינת ישראל. ממצאים אלו מחזקים את טענתן של יוליה שבצ'נקו ושרה הלמן (2017, עמ' 155) כי "הישראלית התקינה" שקובעי המדיניות מבקשים לחזק הוא אורח שוק הפועל בשירות הניאו-ליברליזם, ובה בעת אורח רפובליקני מהזן הישן המשרת בצבא ונושא בנטל. לצד זאת, דרך השימוש התכוף באזכורים הקשורים לצבאיות בשיח היזמי במערכת החינוך, במודע או שלא במודע, האוכלוסייה הערבית בישראל מודרת אל מחוץ לסיפור ההצלחה היזמי. הדגש על ציונות יהודית בהקשר היזמי מחזק את טענתו של דן אבנון (2016) כי יש מקרים שבהם מופר האיזון בין ממלכתיות למפלגתיות במדיניות משרד החינוך הישראלי. מנקודת מבט זו, אפשר לטעון כי הצימוד בין יזמות לאתנו-לאומיות בשיח היזמי במערכת החינוך מקדם השקפת עולם פוליטית של העומדים בראשה.

אפשר היה לייחס את אידיאל ההייטקיסט הציוני לשר בנט באופן בלעדי, בהיותו שחקן פוליטי מרכזי במערכת החינוך, אך הממצאים מראים כי אידיאל זה משתקף גם בדבריהם של קובעות וקובעי מדיניות במשרד החינוך טרם כהונתו של השר בנט. יוכי, שעובדת במערך במטה משרד החינוך המקדם את ערך היזמות, עובדת במשרד החינוך למעלה משני עשורים, שנים רבות לפני שנכנס בנט לתפקיד ולפני שהוטמעה מדיניותו. יוכי מוטרדת מעתידם של תלמידי ישראל ומבקשת ליצור תוכניות המכשירות את דור העתיד לשוק העבודה העתידי. היא מתארת שיחה דמיונית בינה ובין תלמידה:

[יוכי:] מה מעניין אותך ללמוד? [התלמידה:] אני רוצה להיות רופאה, וטרינרית.

[יוכי:] אבל את יודעת, המקצוע הולך להשתנות. איזה מיומנויות את רוצה? איזה כלים את רוצה לרכוש? פעם תהיי וטרינרית, ופעם תהיי טייסת, ואחר כך תהיי

מעצבת גרפית. איזה ארגז כלים אני מציידת אותך? זמישות. מה זה זמיש? גם זריז וגם גמיש. הידיעה שהאזור הזה משתנה ואני במהירות צריכה להתאים את עצמי לאזור הבא. חוסן. נחישות. אומץ. שיתופי פעולה. יכולת סגור עצמית. האזורים האלה לדעתי הם קריטיים.

יוכי מדגישה את החשיבות באימוץ תכונות אישיותות שיסייעו להצלחה בשוק העבודה העתידי ומזכירה אפשרויות קריירה מוגדרות בתחומי המדע, הרפואה והמחשבים. היא מתעלמת ממגבלות חברתיות ואחרות בדרך להגשמתם של יעדים מקצועיים אלו. לטענתה, תכונת הזמישות תאפשר לתלמידה לשבור תקרות זכויות ולעסוק בכל מה שתחפוץ. אך עבור יוכי, זמישות אינה רק תכונה אישיותית חשובה – היא גם טמונה בגנטיקה הציונית. כשעיצבו של העצמי היומי הנחוש, האמיץ, הזריז והגמיש אינו מבטא רק מימוש פוטנציאל אישי אלא את מימוש הפוטנציאל הלאומי של תלמידי החינוך הממלכתי בישראל:

כל בוקר יקומו להורגנו. יצר ההישרדות פה הוא קריטי. [...] כאילו התפיסה שלנו, התפיסה הישראלית היהודית, שקמים עלינו להורגנו. עכשיו למה אנחנו כל כך יזמים, וכל הזמן מחפשים אזורים אחרים, ולמה יש לנו 700 אלף פרסי נובל? כי אנחנו צריכים לשרוד [...] זה הסיפור של עם ישראל, אלפיים שנות גלות, חזרנו לפה. לכי תדעי מה יקרה. עכשיו זה כוח שמניע אותך לעשות דברים שהם פורצי דרך, שהם מתקדמים [...] ויצירתיים, ושוברי מוסכמות, ומחפשי פתרונות. סטארט-אפ ניישן. הסטארט-אפ ניישן זה משהו ב-DNA. עכשיו, זה יכול להיות ישראלי וזה יכול להיות יהודי, זה לא משנה. הזיק הזה, משהו בגנום, לדעתי, שמניחים לנו משהו ואנחנו כבר חושבים על הדבר הבא, על העדכון הבא שלו, על הדבר שייתן מענה לזה, זה משהו שאני לא יכולה להסביר אותו.

דבריה של יוכי מדגימים כיצד מוטמע בתוך השיח היוזמי הנרטיב היהודי-ציוני שלפיו יש לפתח מענה לאיום אסטרטגי מצד אלה שיקומו להורגנו, והיא רואה ברוח היוזמת חלק בלתי נפרד מהרוח הציונית הקולקטיבית. יתר על כן, יוכי מחזקת את התמה כי הציונות היא יזמית משחר קיומה, ואף משכללת את התמה הזאת בהכריזה כי היוזמת היא תכונה מולדת. בהתייחסותה לגנום, ל"DNA היהודי" ולפרסי נובל שיהודים זכו בהם היא מצמצמת את הנרטיב היוזמי לסיפורו של הקולקטיב היהודי. יוכי מתרגמת את הנרטיב הציוני דרך הפריזמה היוזמית, ומצדיקה את רוח היוזמת דרך ערכים קולקטיביים יהודיים. היא משתמשת בשיח טכנולוגי כדי לתאר את הגנום הציוני, שנגזרת ממנו תפיסה מולדת – חשיבה על "העדכון הבא". היא מדגישה את התפיסה שלפיה הציונות יזמית מטבעה והיוזמת ציונית במהותה. ההיברידיות הסימבולית בין יזמות לציונות, המגולמת באידיאל ההייטקיסט הציוני, מקבלת כאן פרשנות של השחקניות בשדה, שעבורן אין הפרדה אנליטית בין יזמות לציונות; שתיהן נשורות לכדי מהות אחת היברידית.

”מגילת העצמאות שלי”:³ גילום וביצוע יזמות בבתי ספר ממלכתיים בישראל

אידיאל ההייטקיסט הציוני מונכח במערכת החינוך הישראלית לא רק על ידי קובעי מדיניות אלא גם על ידי סוכנות וסוכנים חברתיים בשדה, המטמיעים אידיאל זה במרחבים הפיזיים והמקוונים של בתי הספר ובפרקטיקות הנהוגות בהם ביומיום. ניתוח תוכן של 40 אתרי אינטרנט ודפי פייסבוק של בתי ספר יסודיים ממלכתיים בישראל מראה כי יזמות נתפסת כערך דומיננטי וחשוב הנשזר בערכים קולקטיביים. כך למשל, באתר בית הספר אהוד מנור באור יהודה הטקסט המציג את בית הספר קשר בין צמיחה אישית וחשיבה יזמית ובין יצירת קהילה מעורבת.³ קריאת הטקסטים באתר בית הספר העלתה תמונה זהה לזו העולה מאתרים של בתי ספר רבים אחרים: הטקסטים אינם מבחינים בין הקניית ערכים אינדיבידואליים ובין הקניית ערכים קולקטיביים. תחת זאת, טיפוח היזמות והצמיחה האישית נשזר בטיפוח זהות קולקטיבית ולאומית. בבית הספר התקיים גם פרויקט לעידוד היזמות ששמו ”סיירת תקשוב” – כותרת הקושרת סימבולית בין יזמות טכנולוגית לשיח צבאי.

החיבור בין הייטק לצבא מתבטא גם בפרויקט ”מועדון הטייסת”, המתקיים בכמה בתי ספר יסודיים ממלכתיים ומוגדר ”פרויקט ייחודי ויוקרתי להעצמה אישית”. במסגרת הפרויקט נפגשת קבוצת תלמידים עם טייסי חיל האוויר והייטקיסטים ישראלים כדי שאלה ישמשו לילדים מושא להשראה. התפיסה העומדת בבסיס התוכנית המתקיימת בבית הספר המאוחד בירוחם, למשל, היא ”שכל אדם מסוגל וראוי להגיע להישגים ולהצלחה, אם רק יבחר” (בית ספר המאוחד בירוחם, 2016). פרויקט זה הוא דוגמה לאופן שבו הפרקטיקות הנהוגות בבתי הספר מגלמות את אידיאל ההייטקיסט הציוני לא רק דרך פעולה דיסקורסיבית אלא גם באמצעות מפגש עם דמויות ממשיות המוצגות כמודל לחיקוי. דמויות אלו מנגישות ומחזקות אידיאל זה ובה בעת משמרות ומחזקות מנגנוני הכלה והדרה חברתית, שכן הן מאדירות את הדמות הגברית הציונית, הצבאית והיזמית.

הפרקטיקות הנהוגות בבתי הספר החדשניים שהשתתפו במחקר מעידות אף הן על אידיאל ההייטקיסט הציוני. בתי ספר אלו, הפועלים במרכז הארץ תחת משרד החינוך ומדגישים את התבדלותם וייחודיותם ואף מתהדרים בהן, ממחישים כיצד השיח היזמי מובנה ומקבל תצורות חדשות בתהליכים מלמטה למעלה. הכניסה הפיזית לבית הספר ארזים (שם בדוי),⁴ בית ספר המשרת אוכלוסייה ממעמד בינוני-גבוה, מבליטה סימבולית את ההיברידיות באידיאלים להבניית העצמי. על הקירות בצד אחד של רחבת הכניסה מוצגות שלל מילים מעודדות עשייה במסגרות צבעוניות: ”תמצאו”, ”תתרגשו”, ”תחקרו”, ”תחלמו”. בצידה השני של הרחבה ציור של דגל ישראל, הכיתוב ”מדינת ישראל”, ולידם תמונות וציטוטים של בנימין זאב הרצל (”אם תרצו אין זו אגדה”), דוד בן-גוריון (”כל זמן שאדם חי הוא יכול להשתנות”) וחיים ויצמן, המוצג ככימאי וכמנהיג ציוני. על קירות בית הספר נרקיסים (שם בדוי), המשרת אוכלוסייה ממעמד בינוני-גבוה, מוצגים ציטוטים של מנהיגים אמריקנים (בנג'מין פרנקלין וג'ון פ' קנדי) לצד ציטוטים של מנהיגים ישראלים.

3 האתר אינו זמין עוד.

4 שמות בתי הספר שנכללו במחקר, שהממצאים בהם נאספו בתצפיות ובראיונות, שונו כדי לשמור על אנונימיות.

בכניסה אחת לבית הספר מוצג ציטוט של ג'ון פ' קנדי ולידו ציטוט של הנשיא שמעון פרס המעודד הצלחה אינדיווידואלית: "בכל אחד מכם טמון פוטנציאל ענק, שאף אחד לא ימצה במקומכם, אם תשקיעו במיצוי עצמי תגלו אוצרות הגנוזים עמוק באישיותכם". בכניסה אחרת מוצגות מילותיו של טשרניחובסקי, "האדם אינו אלא תבנית נוף מולדתו", ולצידן מילות שירה של חנה סנש – סמל ההקרבה למען הקולקטיב הציוני.

בבית הספר החדשני דפנה (שם בדוי), שנמצא בשכונה המאופיינת באוכלוסייה ממעמד סוציו-אקונומי נמוך במרכז הארץ, ההיברידיות בין הרוח היזמית לציונות נוצרת בדרך ייחודית. הסביבה הפיזית מעוצבת, לדברי צוות בית הספר, בהשראת חברות הייטק: קירות בית הספר שקופים, חללי העבודה והכיסאות שונים ומגוונים. בכניסה לכיתה תלויה רשימת תפקידי התלמידים, ואחד מהם הוא "החלפת אייקונים", בשפת בית הספר – החלפת סמל השיעור הנלמד כעת. אך התכנים הנלמדים בבית הספר, הערוכים לפי פרויקטים, קושרים יזמות ביהדות. לדוגמה, הפרויקט השנתי של תלמידי כיתות ב הוא בריאת העולם בספר בראשית; הפרויקט של כיתות ג הוא "מפצחים את קוד הגיבורים" – פרויקט העוסק בגיבורי התנ"ך, שלדברי מנהלת בית הספר הוא משלב "תורה, שפה, אוריית דייגטלית ואמנות".

השחקניות בשדה קושרות בין יזמות לציונות בבתי ספר ממלכתיים גם באמצעות חגים וסמליהם, המהווים "דבק חברתי" בתרבות הישראלית ומחזקים לאומיות אתנית יהודית (שוהם, 2014, עמ' 22). יסמין, מורה ומחנכת בכיתות א ו-ב בבית הספר נרקיסים, סיפרה בריאיון כי בשיעור כישורי חיים – שתכניו מוכתבים על ידי משרד החינוך – המורות מתבקשות להדגיש לילדים מדי חודש ערך אחר. הריאיון עימה נערך בסמוך לחג העצמאות, ועל כן בחרה לספר כיצד הקדישה שיעורים אחדים לערך "עצמאות": "ביחס לעצמאות המדינה, אנחנו מדברים על כל הנושא שאנחנו עצמאיים, מה אנחנו עושים, איך אנחנו מרגישים, איפה אנחנו יכולים להיות יותר, ומשלבים את זה לפי התוכנית של משרד החינוך". אסתי, גם היא מורה ומחנכת בכיתות א ו-ב בבית הספר, סיפקה פרשנות משלה לתוכנית המוכתבת וסיפרה שלקראת יום העצמאות היא מחלקת לתלמידי כיתה ב את "מגילת העצמאות שלי", ובה מתבקשים התלמידים לציין את "הדברים החדשים שהם התחילו לעשות השנה באופן עצמאי". כך, דרך חג העצמאות הלאומי של מדינת ישראל, מבקשות המורות בבית הספר לעודד אצל תלמידיהן אוטונומיה באמצעות רפלקסיה עצמית והצבת יעדים לשיפור עצמי. פרקטיקה זו נהוגה גם בחגים אחרים: ילדי בית הספר מחפשים עידוד לחירותם האישית בחג החירות, מדגישים את "האור שבעצמי" בחגיגת חג האורים ומוציאים את "הלהבה הבוערת בהם" בל"ג בעומר.

אפשר היה לטעון כי פרקטיקת ציונם של חגים לאומיים ודתיים בבית הספר היסודי הממלכתי נרקיסים משקפת אסטרטגיית התמודדות של בתי ספר חדשניים, או כאלה המשרתים אוכלוסיות ממעמד סוציו-אקונומי גבוה, המבקשים לטשטש ערכים לאומיים ולהדגיש במקומם ערכים אינדיווידואליים. אך ממצאי המחקר מעידים כי פרקטיקות דומות שכיחות בחגי ישראל בבתי ספר ממלכתיים רבים שמאפייניהם אחרים. פרקטיקות אלו מושאלות ממוקדים שונים ומשוכללות על ידי הסוכנות החברתיות בשדה בתהליכים מלמטה למעלה, והן אינן נובעות ישירות מהטמעת המדיניות של משרד החינוך. לדוגמה, בבית הספר שחקים באורנית נערכה לקראת ל"ג בעומר פעילות שהתבססה על טקסט בבלוג של מורה המגדירה עצמה יזמת חינוכית (יסודי "שחקים" אורנית, 2019). פעילות

זו, שהועתקה גם למרחבים של בתי ספר יסודיים אחרים, מתחילה בצפייה בסרטון באתר בריינפופ⁵ המאשר על ידי משרד החינוך. הסרטון מציג נער שמספר לרובוט שלו את סיפורו של רבי עקיבא. בעקבות הסרטון מציעה המורה לייצר דיון סביב הסיפור באופן הבא:

רבי עקיבא היה רועה צאן שבעזרת כוח רצון והתמדה הצליח ללמוד בגיל מאוחר תורה והפך לרב גדול. לדעתי, חשוב שהתלמידים יכירו את דמותו ועוד יותר – יבינו שלעולם לא מאוחר מדי להצליח בדברים שחשובים להם. [...] ערכנו דיון בנושא התכונות שעוזרות לנו להצליח. [...] התלמידים העלו דוגמאות לדברים שפעם היו להם ממש קשים ובעזרת התכונות שהם אמרו בתחילת הדיון (כוח רצון, לנסות עד שמצליחים, התמדה ועוד) הם הצליחו. לסיום, החזרתי אותם למשפט "אבנים שחקו מים". (קנדי, ל"ת)

בפעילות זו המורה נעזרת בתוכן המאשר על ידי משרד החינוך – הסרטון – ומתרגמת ומתאימה את התוכן לפי תפיסתה. באמצעות השימוש בדמות, בנרטיב, בסמלים ובציטוטים יהודיים־דתיים המורה מנחילה את המסר כי כל אדם יכול להגיע לכל מטרה אם רק ירצה, יתאמץ ויתמיד. בעשותה כך היא לא רק מעצבת את השיח היזמי באמצעות סמל דתי, אלא אף קושרת את רוח היזמות לסיפורו של רבי עקיבא באופן שמעצב אותו מחדש. אגב הנגשת סיפורו של רבי עקיבא לקהל התלמידים הצעיר הוא מוצג כאדם העומד במכשולים אובייקטיביים בדרך למימוש חלומו, בהתאם להיגיון הניאו־ליברלי. דוגמה זו מעידה כי בשדה החינוך הישראלי שוזרים השחקניות והשחקנים החברתיים ניאו־ליברליזם ולאומיות יחדיו, באופן שמייצר שיח יזמי ישראלי־ייחודי המותאם להקשר החברתי והתרבותי שהם פועלים בו. אידיאל ההייטקיסט הציוני מקדם ערכים ניאו־ליברליים וגם משמש להקניית תדמית אטרקטיבית לתכנים אתנו־לאומיים עבור התלמידים הדוברים את השיח הניאו־ליברלי.

דיון וסיכום

השיח היזמי האינדיווידואליסטי הגלובלי המעודד עצמאות של הפרט עומד לכאורה בסתירה לשיחים הקולקטיביסטיים, המהדהדים ללא הפסק בישראל, והמבקשים להבנות זהות אתנו־לאומית. הפרדוקס שבהטמעת השיח היזמי בשדה החינוך המקומי בישראל בא על פתרונו באמצעות הטמעתם של הרוח היזמית והנרטיב הציוני זה בזה, באופן שמחזק את שניהם ומנגיש אותם הדדית. אידיאל ההייטקיסט הציוני מתעצב ומונכח בשדה החינוך דרך שני מנגנוני שיח הפועלים זה לצד זה. האחד מטמיע את הנרטיב היזמי בסיפור הציוני ומחזק תפיסות קולקטיביסטיות באמצעות היזמות, והאחר מגייס ערכים וסמלים קולקטיביים לחיזוק הרוח היזמית. בניגוד לטענתו של דיוויד הארווי (2015) כי לאומיות עומדת בשירות הניאו־ליברליזם במדינות ניאו־ליברליות, מחקרנו מראה כי באידיאל

5 אתר בריינפופ, שהוקם בארצות הברית ופועל בישראל מאז 2005, מציע תוכני אנימציה חינוכיים. לפי הכתוב באתר, התכנים בו מותאמים לתוכניות הלימודים הישראליות.

היזמי-הלאומי ההיברידי היזמות אינה מוכפפת באופן בלעדי לציונות, והלאומיות אינה עומדת רק בשירות היזמות הניאו-ליברלית.

מחקרים קודמים על השיח היזמי בישראל התמקדו באופן שבו השיח היזמי מעודד סובייקטיביות ניאו-ליברלית (הלמן, 2014; סער, 2010), והצביעו על שיחים אתנו-לאומיים המתקיימים במקביל ובנפרד בשדות מסוימים (Sa'ar, 2016) או על היעדרם באחרים (Zilber, 2006). בשדה החינוך, דהאן ויונה (2005) טענו כי המדינה הניאו-ליברלית מתערבת בתוכני החינוך ומחדירה בהם ערכים אתנו-לאומיים כדי לחזק את הלגיטימציה לקיומה, וראו בקו השמרני האתנו-לאומי ניאו-ליברליזם בתחפושת. כיום, ממרחק הזמן, אנו מוצאות כי גם ההפך הוא הנכון: האתנו-לאומיות לובשת פנים ניאו-ליברליות כדי להיעשות נגישה ומזמינה לדור הצעיר, שעבורו ההיגיון הניאו-ליברלי מובן מאליו.

כפי שטענו סטיבן בול ועמיתותיו (Ball et al., 2012), מדיניות חינוכית מגולמת בשדה בתהליך דינמי שיש בו הן מגמות מלמעלה למטה הן מגמות מלמטה למעלה. ואכן, ניכר כי אידיאל ההייטקיסט הציוני מוטמע בשיח החינוכי באופן מורכב ורב-ממדי. אידיאל זה מתעצב בהשפעתם של קובעות וקובעי מדיניות ושל נשות ואנשי שדה החינוך הפועלים בבתי הספר. דמותו של נפתלי בנט כיום מצליח ועשיר הידוע גם בעמדותיו הימניות-לאומיות משמשת טיפוס אידיאלי להטמעתה של אתנו-לאומיות בעטיפה יזמית עכשווית, ובה בעת לחיזוק ערכים ניאו-ליברליים במעטפת דתית. אולם אין מדובר בתהליך שראשיתו במדיניות שר החינוך דאז בנט; הממצאים מראים כי אידיאל ההייטקיסט הציוני אופייני לשיח בקרב קובעי מדיניות וגם בקרב קולות דומיננטיים בבתי הספר היסודיים הממלכתיים, המעודדים סימבולית ואופרטיבית את כינונו של סובייקט יזמי ציוני.

אידיאל ההייטקיסט הציוני מדגיש אחריות אישית, כפי שדורש השיח הניאו-ליברלי, ולצידה גם אחריות אתנו-לאומית. שני אלה יחד מטשטשים את קיומם של פערים חברתיים. השיח היזמי הגלובלי הנשזר בשיח האתנו-לאומי משמש גם ככלי להדרה ולהכלה בחברה בת זמננו. השיח היזמי שבמערכת החינוך הישראלית מבנה את התפיסה כי "מדינת הסטארט-אפ" היא מדינת היהודים היזמים, ועושה זאת באמצעות חיבור סימבולי בין יזמות ובין יהודיות ותיאור היזמות כתכונה יהודית וציונית שורשית. את האידיאל של עובד האדמה הציוני מחליף האידיאל של עובד ההייטק הציוני, המתואר כחלק ממודל השחקן החברתי הרצוי. אידיאל ההייטקיסט הציוני משמש בחינוך הממלכתי לניכוס השיח היזמי ללאום היהודי, ומסמן כך גבולות קולקטיביים הנובעים מהרצון של מערכת החינוך הממלכתית להטמיע שייכות קולקטיבית. אי-אפשר להתעלם מכך שסימון הגבולות הודף את האוכלוסייה הערבית בישראל אל מחוץ לסיפור ההצלחה היזמי ומנציח פערים חברתיים ולאומיים.

מחקרנו מוגבל מאחר שהוא מתייחס לשדה החינוך הממלכתי היהודי החילוני בלבד. יש להמשיך ולבחון את המשמעויות החברתיות והפוליטיות בהצבת אידיאל ההייטקיסט הציוני במערכת החינוך בשדות אחרים. חשוב מאוד להבין כיצד השיח היזמי בא לידי ביטוי במערכת החינוך הערבי בישראל וכן בחינוך היהודי הממלכתי-דתי, ולבחון את משמעויותיו החברתיות ארוכות הטווח של הטמעת הנרטיב היזמי בחינוך הדור הצעיר. מכיוון שאיסוף החומרים שאינם מקוונים התמקד במרחבים פיזיים ואנושיים של בתי ספר חדשניים במרכז הארץ, חשוב לבחון כיצד מתבטא אידיאל ההייטקיסט הציוני בבתי ספר

נוספים בעלי מאפיינים סוציו־אקונומיים וגאוגרפיים אחרים, במיוחד בפריפריה החברתית והגאוגרפית. כמו כן, מחקרנו מתייחס לחינוך הממלכתי היסודי, אך יש צורך לבחון כיצד השיח היזמי בא לידי ביטוי בחינוך העל־יסודי, שבו הכניסה לשוק העבודה או הגיוס הצבאי הם אירועים ששייכים לעתיד הקרוב של התלמידים. בהמשך לכך יש מקום לבדוק גם את עמדתם של תלמידות ותלמידים בישראל לגבי אידיאל ההייטקיסט הציוני, מנקודת מבט הרואה בהם שחקנים חברתיים בעלי סוכנות ולא חומר ביד היוצר של מערכת החינוך. לסיכום, מן המחקר עולה כי בהקשר הישראלי היזמות אינה שיח מונוליתי גלובלי שעניינו לאשר ולקדם כלכלה ניאו־ליברלית. בעת הזאת, סוכנות וסוכנים חברתיים במרחב החינוך הממלכתי בישראל יוצרים באופן פעיל אידיאלים היברידיים שבאמצעותם הלאומיות משרתת הבניה של סובייקטיביות ניאו־ליברלית, ובה בעת ערכים ונרטיבים ניאו־ליברליים מגויסים לשימורה ולחיזוקה של זהות קולקטיבית אתנו־לאומית. מחקרנו מראה כיצד שיח גלובלי מעוצב ומובנה מחדש בתוך הקשרים חברתיים ופוליטיים, ובוחן את עיצובו של השיח החינוכי בעידן שבו ההיגיון הניאו־ליברלי הפך מובן מאליו.

מקורות

- אבנון, דן. (2016). האזרחות החדשה: אתנית, לאומית, רובית. גילוי דעת, 10, 165-177.
- אילוז, אווה. (2012). גאולת הנפש המודרנית: פסיכולוגיה, רגשות ועזרה עצמית (בתרגום איה ברור). הקיבוץ המאוחד.
- בית ספר המאוחד ירוחם. (2016, 2 בפברואר). [התוכנית היוקרתית "הטייסת" במאוחד](#). פייסבוק.
- בנט, נפתלי. (2017, 3 במאי). [צפו: נאום השר בנט בטקס פרס ישראל: "אל תקטרו, תקנו. תהיו יזמים!"](#) [וידאו]. פייסבוק.
- גודמן, יהודה, ועידו תבורי. (2010). בין טיפוח העצמי, סולידריות קהילתית ומחיקת האומה: קריאה פרגמטית של כינוסי עידן חדש בישראל. סוציולוגיה ישראלית, 1(1), 29-56.
- דהאן, יוסי. (2018). [צדק חינוכי: הפרטה ומטרות החינוך](#). מכון ון ליר וקיבוץ המאוחד.
- דהאן, יוסי, ויוסי יונה. (2005). דוח דוברת: על המהפכה הניאו־ליברלית בחינוך. תיאוריה וביקורת, 27(סתיו), 11-38.
- דרור, יובל. (2008). [כלים שלובים בחינוך הלאומי: הסיפור הציוני](#). מאגנס.
- הארווי, דייוויד. (2015). [קיצור תולדות הניאו־ליברליזם](#) (בתרגום גיא הרלינג). מולד.
- הלמן, שרה. (2014). [כיצד קופאיות, מנקות ומטפלות סיעוד הפכו ליזמות: סדנאות מרווחה לעבודה וכינון העצמי הניאו־ליברלי](#). סוציולוגיה ישראלית, 2(2), 312-335.
- ובר, מכס. (1984). [האתיקה הפרוטסטנטית ורוח הקפיטליזם](#) (בתרגום ברוך מורן). עם עובד. (במקור פורסם ב־1920)
- וולנסקי, עמי. (2020). [תלמידי האתמול, תלמידי המחר: שלושה גלים של רפורמות בעולם החינוך](#). שוקן.
- יונה, יוסי, ויוסי דהאן. (2013). [מערכת החינוך של ישראל: שוויון והזדמנויות – מבניין אומה לניאו־ליברליזם](#). בתוך יוסי יונה, נסים מזרחי ויריב פנינגר (עורכים), [פרקטיקה של הבדל בשדה החינוך בישראל: מבט מלמטה](#) (עמ' 17-35). מכון ון ליר והקיבוץ המאוחד.

- יסודי "שחקים" אורנית. (2019, 21 במאי). **ל"ג בעומר – רבי עקיבא היה רועה צאן שבעזרת כוח רצון והתמדה הצליח ללמוד בגיל מאוחר תורה והפך לרב גדול**. פייסבוק.
- ליבוביץ, אסף. (2010). תהליך מדיני כצורך קיומי: השיח הליברלי בישראל, רשתות הביטחון וההתמודדות עם תפיסת האיום הקיומי. *פוליטיקה*, 20, 97-122.
- מחזו ירושלים ומנח"י משרד החינוך. (2015, 30 באוגוסט). **לתת לעצמך, לתת למדינה – לתת חמש! פייסבוק**.
- משרד החינוך. (2018, א, 1 בינואר). **התוכנית להתפתחות אישית ולמעורבות חברתית: הוראת קבע מס' 0044 – חדש (חוזר מנכ"ל)**.
- משרד החינוך. (2018, ב, 15 בנובמבר). **מורים – רוצים לעזור לתלמידים שלכם להקים את הוויז הבא? פייסבוק**.
- משרד החינוך. (ל"ת). **לתת חמש: התוכנית הלאומית לחיזוק לימודי המתמטיקה**.
- נוסק, הלל, וחנה אדוני. (2007). ישראלים בכפר הלוקלי ובכפר הגלובלי: הזהות הלאומית במבחן הגלובליזציה והרב-תרבותיות בעידן התקשורת הרב-ערוצית. *קשר*, 136-146.
- סער, עמליה. (2010). יזמות זעירה של נשים כמסלול ניעות חברתית, מספר היבטים פרדוקסליים. *סוציולוגיה ישראלית*, יא(2), 441-462.
- פוקו, מישל. (2005). *סדר השיח* (בתרגום נעם ברוך). בבל. (במקור פורסם ב-1971)
- פילק, דני. (2019). הדמוס נעלם? הפופוליזם כאתגר על התפיסה הניאו-ליברלית של הפוליטי. *סוציולוגיה ישראלית*, כ(1), 13-15.
- קנדי, מור. (ל"ת). **ל"ג בעומר: דמותו של רבי עקיבא והמסר מסיפורו**. פשוט למשחק.
- רם, אורי. (1999). בין הנשק והמשק: ישראל בעידן העולמקומי. *סוציולוגיה ישראלית*, ב(1), 99-145.
- שבצ'נקו, יוליה, ושרה הלמן. (2017). מחאה אנטי-ניאו-ליברלית ותוצר ניאו-ליברלי: ניכוס ותרגום תביעות מחאת האוהלים של קיץ 2011 על ידי ועדת טרכטנברג. *סוציולוגיה ישראלית*, יט(1), 145-168.
- שוהם, חיזקי. (2014). *נעשה לנו חג*. חגים ותרבות אזרחית בישראל. המכון הישראלי לדמוקרטיה.
- שלסקי, שמחה, וברכה אלפרט. (2007). *דרכים בכתיבת מחקר איכותני: מפירוק המציאות להבניתה כטקסט*. מכון מופ"ת.
- שקדי, אשר. (2003). *מילים המנסות לגעת: מחקר איכותני – תיאוריה ויישום*. רמות.
- Agbaria, Ayman K. (2018). The 'right' education in Israel: Segregation, religious ethnonationalism, and depoliticized professionalism. *Critical Studies in Education*, 59(1), 18-34.
- Aronson, Matt, & Steve Bialostok. (2016). "Do some wondering": Children and their self-understanding selves in early elementary classrooms. *Symbolic Interaction*, 39(2), 229-251.
- Ball, Stephen J., Meg Maguire, & Annette Braun. (2012). *How schools do policy: Policy enactments in secondary schools*. Routledge.
- Charmaz, Kathy. (2006). *Contracting grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. Sage.

- Drori, Gili S. (2000). Science education and economic development: Trends, relationships, and research agenda. *Studies in Science Education*, 35, 27–57.
- Drori, Gili S. (2010). Globalization and technology divides: Bifurcation of policy between the “digital divide” and the “innovation divide”. *Sociological Inquiry*, 80(1), 63–91.
- Fairclough, Norman. (2013). *Analyzing discourse: Textual analysis for social research*. Routledge.
- Feniger, Yariv, Mirit Israeli, & Smadar Yehuda. (2016). The power of numbers: The adoption and consequences of national low-stakes standardised tests in Israel. *Globalisation, Societies and Education*, 14(2), 183–202.
- Fenwick, Tara. (2004). Learning in complexity: Work and knowledge in enterprise cultures. *Counterpoints*, 219, 253–267.
- Foucault, Michel. (1977). *Discipline and punish: The birth of the prison* (Alan Sheridan, Trans.). Vintage Books.
- Fraiberg, Steven. (2017). Start-up nation: Studying transnational entrepreneurial practices in Israel’s start-up ecosystem. *Journal of Business and Technical Communication*, 31(3), 350–388.
- Freeman, Carla. (2014). *Entrepreneurial selves: Neoliberal respectability and the making of a Caribbean middle class*. Duke University Press.
- Gabay-Egozi, Limor. (2016). School choice in a stratified geography: Class, geography, otherness, and moral boundaries. *Journal of Education Policy*, 31(1), 1–27.
- Gill, Rebecca. (2013). The evolution of organizational archetypes: From the American to the entrepreneurial dream. *Communication Monographs*, 80(3), 331–353.
- Hilgers, Mathieu. (2011). The three anthropological approaches to neoliberalism. *International Social Science Journal*, 61(202), 351–364.
- Hytti, Ulla, & Colm O’Gorman. (2004). What is “enterprise education”? An analysis of the objectives and methods of enterprise education programs in four European countries. *Education & Training*, 46(1), 11–23.
- Lakéus, Martin. (2015). *Entrepreneurship in education: What, why, when, how*. OECD.
- Maman, Daniel, & Zeev Rosenhek. (2019). Responsibility, planning and risk management: Moralizing everyday finance through financial education. *The British Journal of Sociology*, 70(5), 1996–2019.
- Mizrahi-Shtelman, Ravit, & Gili S. Drori. (2016). “Taking root and growing wings”: On the concept of glocality from the perspectives of school principals in Israel. *European Journal of Cultural and Political Sociology*, 3(2–3), 306–340.

- Olugbola, Seun Azeez. (2017). Exploring entrepreneurial readiness of youth and startup success components: Entrepreneurship training as a moderator. *Journal of Innovation & Knowledge*, 2(3), 155–171.
- Ong, Aihwa. (2007). Neoliberalism as a mobile technology. *Transactions of the Institute of British Geographers*, 32(1), 3–8.
- Pagis, Michal. (2016). Fashioning futures: Life coaching and the self-made identity paradox. *Sociological Forum*, 31(4), 1083–1103.
- Peterman, Nicole E., & Jessica Kennedy. (2003). Enterprise education: Influencing students' perceptions of entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28(2), 129–144.
- Peters, Michael. (2001). Education, enterprise culture and the entrepreneurial self: A foucauldian perspective. *The Journal of Educational Enquiry*, 2(2), 58–71.
- Pinillos, Maria-Jose, & Luisa Reyes. (2011). Relationship between individualist-collectivist culture and entrepreneurial activity: Evidence from global entrepreneurship monitor data. *Small Business Economics*, 37(1), 23–37.
- Rose, Nikolas. (1992). Governing the enterprising self. In Paul Heelas & Paul Morris (Eds.), *The values of the enterprise culture: The moral debate* (pp. 141–164). Routledge.
- Sa'ar, Amalia. (2016). *Economic citizenship: Neoliberal paradoxes of empowerment*. Berghahn Books.
- Sabar, Galia, & Michal Pagis. (2015). Enhancing the spirit of entrepreneurship: African labor migrants returning from Israel. *Migration Studies*, 3(2), 260–280.
- Sagie, Netta, & Miri Yemini. (2019). Cynical neoliberalism or true agency? Israeli governmental discourse about entrepreneurship in the education system. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 49(1), 47–63.
- Senor, Dan, & Saul Singer. (2011). *Start-up nation: The story of Israel's economic miracle*. Random House Digital.
- Simchai, Dalit. (2014). Ethno-National identity and the new age world view in Israel. *Israel Studies Review*, 29(2), 17–38.
- Zilber, Tammar B. (2006). The work of the symbolic in institutional processes: Translations of rational myths in Israeli high tech. *Academy of Management Journal*, 49(2), 281–303.

אומת הסטארט־אפ פינת שער הנגב: התמודדות עם פרדוקסים בתוכנית אקדמית של חינוך ליזמות בקרב סטודנטים מקבוצות מוחלשות ומודרות בפריפריה הישראלית

שני קונה ורונית נדיב*

תקציר. מחקרנו האתנוגרפי ממשיג את חוויות ההשתתפות של סטודנטים, שרבים מהם מקבוצות מוחלשות ומודרות בחברה הישראלית, בתוכנית חדשה של חינוך ליזמות (entrepreneurship education) במכללה בפריפריה. הממצאים, המבוססים על ראיונות מובנים למחצה עם 44 סטודנטיות וסטודנטים, מלמדים שמשתתפיה של תוכנית החינוך ליזמות חווים פרדוקס הנובע ממתח בין שתי התנסויות הנתפסות בעיניהם כסותרות: למידה אקדמית טיפוסית ופעילות יזמית. בפרדוקס מגולם גם מתח בין יזמות במרכז ליזמות בפריפריה עקב האחרות שחווים סטודנטים רבים ביחס למרכז ולמרכזי הכוח, דהיינו בשל המרחק הגאוגרפי ובעיקר הסמלי שלהם משיח יזמי. הסטודנטים מתמודדים עם הפרדוקס בשתי דרכים: האחת היא התעלמות ממנו והתמקדות באחד מצמד מרכיביו – למידה אקדמית או פעילות יזמית, והאחרת היא אימוץ הלך רוח פרדוקסלי שמאפשר לסטודנטים לשלב בין שני המרכיבים. שילוב כזה מסייע לפתח כישורי יזמות ולהרחיב את תפיסותיהם העצמיות של הסטודנטים והסטודנטיות הן כלומדים הן כיוזמים. המחקר תורם להבנת האתגרים שעיימם מתמודדים סטודנטים מקבוצות מוחלשות ומודרות בפריפריה הישראלית בתוכניות חינוך ליזמות. תרומתנו לספרות גלומה בזיקה התאורטית בין חינוך ליזמות ובין תורת הפרדוקסים ובהארת תהליך הלמידה, המעצב את תפיסותיהם של המשתתפים בתוכניות אלו.

מילות מפתח: חינוך ליזמות, אקדמיה, פריפריה, פרדוקס

* ד"ר שני קונה, המחלקה לניהול המשאב האנושי, המכללה האקדמית ספיר
ד"ר רונית נדיב, המחלקה לניהול המשאב האנושי, המכללה האקדמית ספיר

תודתנו שלוחה לראשי המעבדות והקליניקות ששוחחו עימנו בנדיבות ובמסירות, לצוות ח"י בספיר, וכן לפרופ' עמרי ידלין – לשעבר נשיא מכללת ספיר, ויום שותף בח"י בספיר. תודות עמוקות גם לעמיתנו ד"ר עומר קינן, ששימש מנטור בח"י בספיר, על סיועו הרב באיסוף הנתונים למחקרנו.

מבוא

מחקרנו עוסק בהשפעותיה של תוכנית אקדמית של חינוך ליזמות (entrepreneurship education). ליזמות תרומה מופלגת לחדשנות ולהתחדשות של כלכלות שווקים, ומיזמים מספקים לרבבות הזדמנות להצלחה כלכלית. לאור העלייה בחשיבותה של היזמות וההכרה שאפשר ללמדה, חלה התרחבות עצומה בהיקפן של תוכניות חינוך ליזמות (Kuratko, 2005). עם זאת, ממצאים סותרים נאספו לגבי השפעותיהן על המשתתפים בהן (Nabi et al., 2017). בפרט מסתמן שיזמות היא טעונה וסבוכה מנקודת מבט של גיוון ואחרות (otherness) בהיבטים כגון מגדר, רקע אתני, דת, גיל ומוגבלות (Jammaers & Zanoni, 2020). בהינתן החשיבות של מיומנויות יזמיות (Oliver & Drori, 2013) והכישורים הנדרשים מעובדים (סומך וקאדרי, 2017), יש להבין לעומק את השפעותיהן של תוכניות אקדמיות של חינוך ליזמות, שנועדו להקנות לסטודנטים כישורים ושיח יזמיים טרם יציאתם לשוק העבודה (Piperopoulos, 2012; Shinnar et al., 2009).

בשנת הלימודים תש"ף נפתחה במכללה האקדמית ספיר תוכנית רחבת היקף של חינוך ליזמות במרכז היזמות ח"י בספיר, שמטרתה המוצהרת אז הייתה "לאפשר לכל סטודנט במכללה המעוניין בכך לרכוש את הכלים הדרושים כדי להפוך ליוזם ולהתנסות בפיתוח של מיזם טכנולוגי, חינוכי או חברתי בתחום המעניין אותו". בתש"ף היו במרכז 11 מעבדות יזמות חלוציות, ובהן מעבדת "פיתוח עולם העבודה העתיד" בהנחייתן המשותפת של החוקרות. נושא המחקר הסתמן בקיץ 2019 בעקבות פגישותינו עם סטודנטיות וסטודנטים שביקשו להבין מהי מעבדת היזמות. חלקם התלהבו ממרכז ח"י בספיר, אך אחרים חששו וביטאו הסתייגות וריחוק משיח של יזמות וחדשנות. הופתענו; הנחנו שהשיח נגיש ומוכר ב"אומת הסטארט-אפ" (סינור וזינגר, 2011), הידועה במגזריה עתירי הידע (Oliver & Frank, 2014) ובשיתופי פעולה יזמיים מוצלחים בין האקדמיה לתעשייה (Sapir & Oliver, 2017). אך באומת הסטארט-אפ יש פערים: בתום 2018 רוב הסטארט-אפים נמצאו במרכז הארץ, ואילו בפריפריה נמצאו רק כרבע מהם (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2019).

סברנו שהריחוק שחשים חלק מהסטודנטים כלפי שיח היזמות עשוי לבטא את הפערים בין מגזרי החברה בישראל. המכללה האקדמית ספיר נמצאת בפריפריה הישראלית מבחינה גאוגרפית, כלכלית, חברתית ותעסוקתית (צחור, 2007), והלומדים במכללה משקפים את כל גוני החברה הישראלית (נגר־רון ואחרים, 2021). מטרת מחקרנו הייתה להבין את חוויות ההשתתפות בתוכנית אקדמית של חינוך ליזמות בקרב סטודנטיות וסטודנטים במכללה, שרבים מהם נמנים עם קבוצות מוחלשות ומודרות בחברה הישראלית, ובהן משפחות מרקע חברתי-כלכלי נמוך עד בינוני, המגור הבדואי, יוצאי אתיופיה ומדינות חבר העמים לשעבר. אלה קבוצות המתמודדות עם שכר נמוך וקשיים תעסוקתיים (משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, 2019). בחרנו שאלת מחקר רחבה ופתוחה: מהן חוויות ההשתתפות בתוכנית אקדמית חדשה של חינוך ליזמות בקרב סטודנטים במכללה בפריפריה. מחקרנו מתמקד בתהליך הלמידה של סטודנטים במעבדות יזמות בשנת לימודים אקדמית. תשומת לב למאפייני התהליך חיונית, היות שחינוך ליזמות מתעצב לא רק באמצעות התוכן שנלמד אלא דרך התהליך המעצב את תפיסותיהם של הסטודנטים כלומדים וכיזמים.

במהלך האתנוגרפיה שערכנו בגישת תאוריה מעוגנת בשדה הסתמן כי תורת הפרדוקסים עשויה להתאים להמשגת קולותיהם של המרואיינים. ממצאינו מעלים שסטודנטים הנמנים עם קבוצות מוחלשות ומודרות בחברה הישראלית חווים פרדוקס בעת השתתפותם בתוכנית אקדמית של חינוך לזמות. הסטודנטים, המתמודדים עם אתגרים כלכליים ומשפחתיים, השקיעו במהלך לימודיהם במכללה מאמצים עצומים כדי לרכוש את מערך המיומנויות הנחוץ להשלמת תואר ראשון אקדמי. בעבורם, גלומים במעבדת הזמות אתגרים וסיכונים, וכדי להצליח בה עליהם לסגל לעצמם מערך חדש של תפיסות וכישורים ולשלב את שני מערכי הלמידה. הפרדוקס נובע מהמתח בין למידה אקדמית טיפוסית ובין פעילות יזמית, הנתפסות בעיניהם כסותרות. חוויית פרדוקס נוספת היא זו שבין יזמות הגמונית לזמות בפריפריה: סטודנטים רבים חשו ריחוק מהמרכז וממרכז הכוח, דהיינו ריחוק גאוגרפי ובעיקר סמלי משיח יזמי. עם הפרדוקס בין ההתנסויות הסותרות הם התמודדו בשתי דרכים: האחת היא התעלמות מהפרדוקס והתמקדות באחד מצמד רכיבי, והאחרת היא שילוב פרקטיקות של לומדים ושל יזמים בראשית דרכם.

סקירה תאורטית: חינוך לזמות

מאז קורס הזמות הראשון באוניברסיטת הרווארד ב־1947, תחום החינוך לזמות במוסדות להשכלה גבוהה התרחב מאוד גלובלית, והגידול הזה משקף ציפייה לתפוקות יזמיות ולצמיחה כלכלית (Nabi et al., 2017). נמצא קשר חיובי כללי בין השתתפות בתוכניות חינוך לזמות ובין מדדי השפעה סובייקטיביים (דיווחי המשתתפים על שינוי אישי) ואובייקטיביים (פעילות יזמית עסקית). עם זאת, הממצאים אינם חד־משמעיים, שכן השפעתם של משתנים מתווכים כגון מגדר, רקע תרבותי, הקשר ארגוני, פיתוח תשוקה יזמית, תחושת בעלות ויכולת התמודדות עם חוסר ודאות עדיין אינה מובנת דיה (Nabi et al., 2017). המחקר ביסס בעיקר את המסקנה שהקשרים בין חינוך לזמות ובין גיבוש כוונות יזמיות, ותרגום כוונות אלו לזמות של ממש, אינם ישירים ואינם מובנים מאליהם.

המתח בין חינוך לזמות ובין אוכלוסיות מוחלשות

בחברות נאו־ליברליות נקשרה בדמותו של הזים הילה והוא נחשב סוכן של עושר והצלחה. לפי השיח הפופולרי, הזמות זמינה לכול; כל הנדרש לזים כדי להצליח הוא תשוקה, חריצות והבחירה הנחושה לחיות חיי שגשוג ולתרום לקידום החברה (Ahl & Marlow, 2012). קורסי חינוך לזמות לקהל הרחב עשויים לסייע למשתתפיהם לממש כוונות יזמיות (ראו למשל Prueett, 2012). אולם מחקרים הראו שיזמות היא נושא מורכב מבחינת גיוון ואחרות, למשל בהיבטים כגון מגדר, רקע אתני, דת, גיל ומוגבלות. מבחינת מגדר, הממצאים מראים כי יזמיות חוות קשיים משום ששיח הזמות ממוגדר לרעתן של נשים (Ahl & Marlow, 2006; Lewis, 2006; Ahl & Nelson, 2015; 2012). מיעוטים אתניים, מיעוטים דתיים ונשים וגברים מבוגרים חווים אתגרים ומחסומים ביזמות (Banerjee, 2008; Ainsworth & Hardy, 2005; Blake & Hanson, 2010; Tedmanson, & 2010). אנשים עם מוגבלות חווים עצמם מודרים מן השיח היזמי, שבמרכזו דימוי של הזים המצליח וגיבור התרבות המושלם (Jammaers)

(Zanoni, 2020). אף שביזמות גלומה הבטחה לפתרון עבור נשים ומיעוטים שחוו אפליה בתאגידים, גם דרכם זו רצופה בקשיים (Heilman & Chen, 2003).

השיח היזמי הניאו-ליברלי מושתת על דימויים הגמוניים; יזמים מקבוצות מודרות ומוחלשות נדרשים לסגל לעצמם זהות יזמית בשעה שהם נתקלים בקשיים שפוגעים בסיכוייהם לפעול כיוזמים ולהצליח ביזמות (Jammaers & Zanoni, 2020). התופעה מחריפה בקבוצות מוחלשות, כגון יזמיות ממיעוט אתני (Verduijn & Essers, 2013). בהשוואה ליזמים מקבוצות הגמוניות, גברים ונשים מקבוצות מוחלשות ומודרות נושאים מטען חינוכי, הכשרתי, כלכלי וחרתי קטן יחסית, כגון הון עצמי דל ורשת קשרים מצומצמת. בה בעת הם מושא לסטראטיפים שליליים מצד גורמי מפתח עסקיים כגון בנקאים, ספקים ולקוחות (Jammaers & Zanoni, 2020). לסיכום, קבוצות מודרות ומוחלשות סובלות מחסמים שיטתיים בבואן לעצב זהות יזמית ולהעצים את ההון הכלכלי, האנושי והחברתי שלהן, ובשל כך נפגעות הזדמנויותיהן להצלחה ביזמות (Baker & Powell, 2016).

המתח בין יזמות לאחרות מתבטא גם בתוכניות חינוך ליזמות. בתוכניות אקדמיות לחינוך ליזמות נמצאה הטיה מגדרית לרעת סטודנטיות (Jones, 2014; Westhead & Solesvik, 2016). נרטיבים ניו-ליברליים של יזמות שהוצגו כמודלים לחיקוי על ידי יזמים בתוכניות אקדמיות היו נגישים לסטודנטים מקבוצות הגמוניות, אך דרשו עיבוד מחשבתי ורגשי מסטודנטים ממעמד סוציו-אקונומי נמוך ומסטודנטיות; התוכניות יצרו למעשה חיץ בין קבוצות סטודנטים, בהצביעו רק על גברים ממעמד גבוה כעל מי שמתאימים להיות יזמים (Komulainen et al., 2020). בעקבות הממצאים האלה קמו קריאות לגוון תוכניות חינוך ליזמות בעבור קבוצות מודרות (Calas et al., 2009; Berglund et al., 2020, 2021). ולגוון את התפיסות לגבי מהותה של "יזמות ראויה", כך שלצד הצלחה טכנולוגית ועסקית היא תכלול גם יזמות לשינוי חברתי (Welter et al., 2016). כך למשל, מיכל זוזקי ועמיתה (Zawadzki et al., 2020) הציעו ללמד סטודנטים לקרוא תיגר על השיח הניאו-ליברלי הרווח בתוכניות אקדמיות לחינוך ליזמות, שכן הוא משפיע לרעה על תפיסותיהם של חלק מהלומדים והם חשים מודרים משדה היזמות.

מחקרים בישראל על תוכניות המעודדות יזמות בקרב אוכלוסיות מוחלשות ומודרות מהדהדים ממצאים אלו. עמליה סער, למשל, מצאה במחקרה על יזמות זעירה של נשים מעוטות הכנסה (2010) כי אימוץ פרקטיקות הגמוניות של עבודה וצריכה אמנם סלל בפני הנשים את הדרך להתקבלותן האזרחית, אך בה בעת עודד הפנמת שיח שסימן אותן כסובייקטים פגומים. שרה הלמן (2014) מצאה כי נשים שהשתתפו בקורסי העצמה תעסוקתית בתוכנית ויסקונסין והופנו לעבודה בשוק העבודה השניוני הוסבו ליזמות אגב שימוש ברטוריקה תאגידית ניו-ליברלית, שבה הן נקראו לכוון עצמי יזמי, אחראי ונוטל סיכונים. הלמן הראתה כיצד השימוש ברטוריקה יזמית טשטש את הניצול האופייני לתפקידים בשוק העבודה השניוני על רקע נסיגתה של מדינת הרווחה, ועודד את הנשים לתפוס עצמן כמופקדות הבלעדיות על השבחת מיומנויותיהן התעסוקתיות. ככל שידוע לנו, טרם נחקרו תוכניות אקדמיות של חינוך ליזמות, שהן חדשות יחסית במוסדות אקדמיים ציבוריים בישראל.

תורת הפרדוקסים

במחקרנו האתנוגרפי בגישת תאוריה מעוגנת בשדה זיהינו בשלבים מתקדמים של ניתוח הנתונים כי תורת הפרדוקסים (paradox theory) רלוונטית להמשגת הממצאים. תורת הפרדוקסים מיטיבה לתאר את המתח שחוו הסטודנטים במחקרנו במעבדת היזמות, מתח שהתחדד בשל האחרות שחווים רבים מהם ביחס למרכז ולמרכז הכוח – ריחוק גאוגרפי ובעיקר סמלי משיח יזמי. פרדוקס מתקיים בעת צימודם של מרכיבים שסותרים ואפילו מוציאים זה את זה (Lewis, 2000). בפרדוקס כרוכים שני מרכיבים סותרים שסמיכותם מעוררת מתח הנמשך לאורך זמן. פרדוקסים בארגונים נובעים מצמידותן של מטרות ארגוניות סותרות שהארגון חותר למימושן; כך נוצר ביניהן מתח עקרוני ושיטתי. ככל שארגון פועל בסביבה דינמית, גלובלית ותחרותית יותר, כך הופכים מתחים אלו שכחים ועזים יותר במגוון רחב של זירות (Lewis, 2000). מודל שיווי המשקל הדינמי של ונדי סמית ומריאן לואיס (Smith & Lewis, 2011) ממשיג את המתחים הפרדוקסליים הנובעים מדרישות ארגוניות סותרות. בניגוד לגישות קודמות, שבחנו מתחים פרדוקסליים או כמאפיינים מובנים בתוך מערכות מורכבות או כהבניה חברתית שנוצרת על ידי השחקנים בארגון, סמית ולואיס גורסות שמתחים פרדוקסליים מבטאים את שני אלה גם יחד. שחקנים בארגון מגיבים לפרדוקסים באמצעות פרקטיקות יומיומיות המסייעות בוויסות המתח. פרדוקס מעורר אסטרטגיות התמודדות שונות (Miron-Spektor et al., 2018). אפשר להתעלם מהפרדוקס ומהמתח הנובע ממנו באמצעות אסטרטגיות הגנתיות, כגון התעלמות או התמקדות באחד מהמרכיבים הסותרים הגלומים בו. אסטרטגיות כאלה הן דיספונקציונליות; הן אמנם מספקות בריחה זמנית מהפרדוקס, אך אינן מיישבות אותו. לעומת זאת, אפשר להתמודד היטב עם פרדוקס באמצעות אסטרטגיה שמכירה בקיומו. כאשר מזהים את הסתירה המאפיינת את המצב הפרדוקסלי מופעלת תגובה גמישה המתייחסת לכלל מרכיביו הסותרים. תוצאה יציבה ומשביעת רצון אפשר להשיג רק באמצעות הכרה בפרדוקס, תפיסה שכונתה הלך רוח פרדוקסלי (paradox mindset) (Lewis & Smith, 2014). בהלך רוח פרדוקסלי, הפרדוקס נחלש משום שאינו נתפס כאיום אלא כהזדמנות להתפתחות ולתנועה לעבר התמודדות מיטבית עם דרישות סותרות. היחלשות המתח הפרדוקסלי מאפשרת לאמץ מרכיבים הסותרים (Lewis, 2000).

שיטה

שדה המחקר: מעבדות ח"י בספיר

בשנת תש"ף פעלו במרכז ח"י בספיר 11 מעבדות כקורסים שנתיים, והשתתפות בהן העניקה קרדיט אקדמי של שמונה נקודות זכות.¹ המעבדות עסקו במשפטים, בריאות דיגיטלית,

1 בקיץ 2019 קראה המכללה לסטודנטים לפנות לכל מעבדה שיחפצו, ללא קשר לתחום לימודיהם לתואר. מנהלי המעבדות פגשו את המתעניינים. כפי שנהוג בקורסי בחירה, הסטודנטים בחרו את המעבדה שבה השתתפו ואת הפרויקט שבו העמיקו. בודדים שינו את בחירתם במעבדה בראשית השנה.

פיתוח עולם העבודה העתידי, חינוך ופסיכולוגיה, ערים חכמות בפריפריה, פיתוח קהלי תרבות, צעירות בדרום, אתגרים בתעשייה, פינטק (כלכלה), תחבורה וגימינג (תוכנה).² המעבדות התבססו על גישת lean startup (Ries, 2011) – מתודולוגיה לפיתוח מוצרים חדשים בתגובה לבעיה או אתגר באמצעות שלבים מתוכננים של העמדת השערות, איסוף נתונים וניתוחם על פי היתכנותם של פתרונות. הסטודנטים בכל מעבדה הוזמנו לזהות ולהציע בעיות ואתגרים שדורשים מענה חדשני, וגיבשו צוותי פרויקט. המשימה העיקרית בסמסטר הראשון הייתה להעמיק בעולם התוכן של המעבדה (למשל "פיתוח עולם העבודה העתידי") ולחקור את הבעיה או האתגר (למשל "פיתוח כישורים רלוונטיים לשוק העבודה העתידי") באמצעות ידע אקדמי ואיסוף ידע בשטח. הסמסטר השני (שהתנהל ברובו באופן מקוון, עקב התפרצות נגיף הקורונה) הוקדש לפיתוח פתרון ולגיבושו לכדי פלטפורמה של מוצר: הסטודנטים למדו לפתח מיזם באמצעות business model canvas (כלי הדמיה המרכזי מידע נחוץ לתכנון מיזם), לאסוף נתונים לבדיקת היתכנות מיזם (MVP), להקים אתר, לכתוב תמצית ומצגת לבעלי עניין. מבחינה פדגוגית, המעבדות פעלו בתמהיל גמיש של הוראה והנחיה פרונטליות קבוצתיות, הנחיה פרטנית מותאמת אישית, דיונים קבוצתיים והתנסות אישית מונחים ועצמאיים, ומחקר אישי וצוותי. נוסף על כך קיבלו המעבדות סיוע מקצועי מסטודנטים שהשתתפו בארבע קליניקות (משפטית; כלכלית; שיווקית; בית תוכנה) בח"י בספיר. זירת ההתרחשות השבועית במעבדות הייתה סוערת, דינמית, רועשת וחינונית. במעמד חגיגי ומרגש בתום שנת הלימודים הציגו הסטודנטים את מיזמיהם בפני מעריכים חיצוניים מהתעשייה (המכללה האקדמית ספיר, 2020א, 2020ב). רוב המיזמים ביססו רעיון למוצר ולפלטפורמה (לרוב דיגיטלית), ומעטים מהם הגיעו לשלבים מתקדמים יותר.

איסוף הנתונים

מספטמבר 2019 ועד יוני 2020, בעת שהנחינו את מעבדת "פיתוח עולם העבודה העתידי" במרכז ח"י בספיר, אספנו נתונים למחקר. ב-11 מעבדות ח"י בספיר השתתפו בשנת הלימודים תש"ף 152 סטודנטים (77 נשים, 75 גברים). ערכנו ראיונות מובנים למחצה עם מדגם של 44 סטודנטים (22 נשים, 22 גברים) שגילם 22-29; במדגם נכללו סטודנטים מכל המעבדות.

הפנייה למוראיינים הייתה ישירה: בראשית הסמסטר הראשון ביקרנו בכל המעבדות, הצגנו בקווים כלליים את המחקר, הבטחנו סודיות מלאה וביקשנו פרטי קשר מסטודנטים וסטודנטיות שמוכנים להתראיין. ראינו את כל מי שנענו לפנייתנו, 44 מתוך 152 הסטודנטים בח"י בספיר. בשל האפשרות של מגבלות שפה ותרבות, הקפדנו במיוחד

2 המעבדות נבדלו זו מזו בכמה היבטים. הן נחלקו לסטוסים שונים, לפי הגדרות שקבעו המחלקות האקדמיות שלהן השתייכו (למשל, מעבדה יכולה להיות שקולה לסמינר מחקר או להוות מסגרת לפרויקט גמר). מעבדות אחדות פעלו בהנחיה של צמד מנחים, ואחרות פעלו בהנחייתה של מנחה יחידה. רוב המנחים והמנחות נמנו עם הסגל הקבוע במכללה, ומעבדות אחדות הונחו על ידי מומחי תוכן אורחים. המעבדות קיבלו סיוע ממנטורים חיצוניים, ואלה תמכו בסטודנטים ובראשי המעבדות בשלבים שונים בתהליך.

על פנייה אישית יזומה (באמצעות מנחי המעבדות) לכל 11 הסטודנטים הבודאים (תשע נשים, שני גברים) שהשתתפו בשלוש מהמעבדות. תשעה מתוכם הסכימו להתראיין, כולם מהפזורה הבודאית בנגב ודור ראשון להשכלה גבוהה במשפחתם. מתוך 35 הסטודנטים שאינם בודאים, 30 התגוררו בדרום טרם לימודיהם במכללה ובמהלכם; מבין אלה היו ארבע סטודנטיות ממשפחות יוצאות אתיופיה, ועשרה סטודנטים (חמש נשים, חמישה גברים) שהוריהם עלו לישראל ממדינות חבר העמים לשעבר. 24 מתוך 35 הסטודנטים בקבוצה זו תיארו את המעמד החברתי-כלכלי שלהם כנמוך עד בינוני וציינו שהם עובדים במהלך לימודיהם בהיקף של חצי משרה ומעלה. 21 מהם היו דור ראשון להשכלה גבוהה. כלי המחקר היה ראיונות מובנים למחצה (ראו נספח 1), כלי המאפשר למשתתפים להבנות משמעויות ותובנות (Creswell & Poth, 2017). חתרנו להבין מהן התפיסות של סטודנטיות וסטודנטים במעבדות לגבי יזמות, שיח של יזמות, גישה להזדמנויות של יזמות ואפשרויות של פעולה והתפתחות כזמים. הראיונות התקיימו פנים אל פנים במכללה, טלפונית או בזום, לפי רצון המראיינים. רוב הראיונות הוקלטו ותומללו, בהסכמת המראיינים. ראיונות בודדים לא הוקלטו בשל העדפתם של המראיינים, או שהקלטתם בפעילות רועשת מנעה את תמלולם (אך עדיין היה אפשר ללמוד מהם). לסטודנטים הובטחה סודיות מלאה לגבי זהותם ולגבי תוכן הראיונות.³

לצד הראיונות עם הסטודנטים, שהיו המקור הראשי לנתונים, ערכנו תצפיות משתתפות בפעילות שוטפת במרחב המשותף למעבדות, כתבנו יומני שדה כמנחות מעבדה ותיעדנו תכתובות דוא"ל עם סטודנטים. שאבנו נתונים איכותניים מסקרי הוראה אנונימיים שמילאו סטודנטים בתום הסמסטר הראשון ובתום שנת הלימודים,⁴ ושוחחנו עם עמיתינו מנחי המעבדות האחרות על תפקיד המנחה ומקומן של המעבדות בקוריקולום המחלקתי והמכללתי (השיחות עסקו בעיקר בהטמעה הארגונית והפדגוגית של מעבדות יזמות בתוכנית הלימודים ובמכללה – נושאים החורגים בהיקפם מגבולות המאמר). ראיונות אלו היו מקור חיוני להבנת תהליכי הלמידה של הסטודנטים במעבדות.

ניתוח הנתונים

הנתונים נותחו בגישת תאוריה מעוגנת בשדה באמצעות תהליך מעגלי שבו זוהו קטגוריות תוכן משמעותיות ופוענחו היחסים ביניהן. הניתוח נעשה בשלושה שלבים של קידוד: פתוח, צירי וסלקטיבי (Creswell & Poth, 2017). בשלב המסכם של קידוד סלקטיבי זיהינו שתורת הפרדוקסים רלוונטית להמשגת הממצאים. בשלב מתקדם בניתוח השווינו בין קבוצות מראיינים על פי מאפיינים ובהם מגדר, השתייכות למעבדה או למחלקה, מקום מגורים טרם הלימודים ובמהלכם, השתייכות אתנית ורקע סוציו-אקונומי משפחתי (ובכלל

3 השמות והפרטים המיוחסים למראיינים המצוטטים, למעט מינם, גילם ואזור מגוריהם, בדויים כדי לשמור על חסיונם. כמו כן לא צוינה שייכותם של המראיינים למחלקה, למעבדה או למיזם צוותי.

4 בתום הסמסטר הראשון ניסחה היחידה לקידום ההוראה והלמידה במכללה סקר אנונימי ייעודי להערכת שביעות רצון של סטודנטים מהלמידה במעבדות ח"י בספיר. השתמשנו בנתונים איכותניים מהסקר כמקור משני שסיפק לנו גישה לסטודנטים שאולי לא התראינו במחקרנו. לא מצאנו הבדלים בין האמירות ממדגם הסטודנטים בסקרים ובין אמירותיהם של המראיינים במחקר.

זה המאפיין דור ראשון או אחר להשכלה גבוהה). התמות הבולטות בניחות התוכן הכללי הופיעו גם בקרב מרואיינים בחיתוכם לקבוצות, כלומר לא מצאנו הבדלים בין קבוצות על פני המאפיינים הללו. לדעתנו, יש לכך שתי סיבות: ראשית, קשה מתודולוגית לבדוד את השפעתם של מאפיינים שונים בחייהם של המשתתפים. למשל, קיבוצם של כל הסטודנטים במדגם שהם דור ראשון להשכלה גבוהה במשפחתם יוצר קבוצה הטרוגנית מאוד על פני משתנים משמעותיים אחרים ובהם מגדר, גיל ורקע אתני. שנית, חלוקת המרואיינים לקבוצות משנה הומוגניות (למשל קבוצת סטודנטיות דור ראשון להשכלה גבוהה במשפחות יוצאות אתיופיה) יצרה קבוצות קטנות שלא הסתמנו בהן תופעות ייחודיות. אנו סבורות שהממצא העיקרי – הפרדוקס שחוו המרואיינים – האפיל על הבדלים בין קבוצתיים שאולי היו מסתמנים במתודולוגיה שונה.

עמדתנו המחקרית הייתה רפלקטיבית. המחקר היה מאתגר, שכן אחזנו בתפקידים רבים: היינו מנחות במעבדת יזמות חדשה בראשותנו. אחת מאיתנו הגתה, תכננה והקימה את המעבדה במסגרת תפקידה כראשת מחלקה, ושתינו היינו מעורבות בהתפתחותה החלוצית והמתהווה משבוע לשבוע. כל אחת מאיתנו ליוותה את מפגשי המעבדות באמצעות תיעוד מחשבות ורשמים ביומן שדה. תפקידנו כמנחות נתרם במידה רבה מפועלנו כחוקרות, וההפך: הקפדנו הקפדה יתרה על תיעוד התרחשויות, שיחות ורשמים. היינו ערות ליחסי הכוח בינינו ובין הסטודנטים, שנענו למחקר בשדה שהם פועלים בתוכו. לכן ערכנו תצפיות רק במסגרת תפקידנו כמנחות שנוכחות במרחבים משותפים של למידה ועשייה, כמו מליאת המעבדות שהתכנסה מדי שבוע. הנחנו שיחסי כוח עשויים להשפיע גם על אופן המענה של המרואיינות והמרואיינים. עם זאת, לאור הפתיחות הרבה שאפיינה את תשובותיהם לשאלות המחקר (אף שרובם לא היו תלמידים במחלקתנו או במעבדה שלנו), אנו סבורות שיחסי הכוח השפיעו במידה מועטה על אופן השתתפותם במחקר. ביומני השדה התייחסנו ליחסי הכוח המובנים בינינו ובין הסטודנטים במעבדתנו וכן להטיותינו ובראשן רצוננו לבסס את המעבדה כמרחב מיטיב. קושי נוסף היה גלום בעמדתנו כחוקרות המנתחות פעילות במוסד אקדמי מזוהה שבו הן מועסקות, בשעה שעיני רבים נשואות להצלחתו של מרכז היזמות החדש. בהינתן הרפלקטיביות כלפי הטיותינו, אנו מקוות שהצלחנו לתת ביטוי נאמן לקולותיהם של המרואיינים.

ממצאים

בפרק זה נציג את הממצאים העיקריים העולים מדברי המרואיינים. חרף השונות בין המשתתפים במחקרנו, שתוארה לעיל, אפיינה אותם חוויה דומיננטית משותפת: מתח פרדוקסלי בין למידה אקדמית רגילה ובין ההתנסות ביזמות, שאותן הם חוו כהתנסויות סותרות. תחילה נתאר את המשיכה הראשונית של המרואיינים כלפי מעבדות היזמות, שבהן הם ראו הזדמנות לחוויה שונה באקדמיה וכן אופק לקידום תעסוקתי. לאחר מכן נציג את הפרדוקס שחוו, ולבסוף נתאר שתי גישות שנקטו כלפיו ואת האפשרות לתנועה ביניהן.

מעבדות יזמות כהזדמנות לחוויה שונה באקדמיה ולקידום תעסוקתי

הבחירה של סטודנטים להירשם למעבדה, שהייתה קורס חדש, נבעה בעיקר משאיפתם לחוויה שונה מזו שאליה התוודעו בקורסים אקדמיים; ההשתתפות באלה תוארה כשגרה של למידה פרונטלית, שרק לעיתים נחווית כמעניינת. אחד המרואיינים טען: "האקדמיה? לא רלוונטית לחיים, לא רלוונטית לעבודה!", וטענה זו שבה ועלתה פעמים רבות. הלמידה האקדמית נתפסה כלא רלוונטית לחיי היומיום, לשוק העבודה, למציאות שבחוץ. מרואיינים שבחרו ללמוד בח"י בספיר משום שראו בו מרחב לפיתוח מיזם נחשק היו מיעוט. רוב המרואיינים טענו שלא רעיון היזמות ולא שאיפה לפתח מיזם כלשהו משכו אותם לח"י בספיר; אדרבא, הם הדגישו שעשייה של "יזמות" זרה להם, ובתחילת שנת הלימודים לא היה ברור להם מהי מעבדת יזמות. גלית, בת 26 ממושב באזור עוטף עזה, דור ראשון להשכלה גבוהה במשפחתה, אמרה:

לא לגמרי הבנתי מה זה מעבדת יזמות ומה נעשה שם. אני לא חושבת שאני יזמית ולא היה לי רעיון למיזם. לבחור במעבדה במקום קורס רגיל זה סיכון! לא היה את זה קודם במכללה, אז אין את מי לשאול איך זה ואם כדאי לקחת את הקורס.

הסטודנטים הסבירו את הסיכון הכרוך בהתחייבותם לקורס שנתי המעניק נקודות זכות רבות: אם לאחר שיבחרו להירשם למעבדת היזמות יגלו כי זוהי זירה שאינם מצליחים בה, יהיה עליהם להוסיף שכר לימוד בעבור קורסים חלופיים – עניין בעייתי לסטודנטים מקבוצות מוחלשות, ובמיוחד לסטודנטים שתש"ף הייתה אמורה להיות השנה האחרונה ללימודיהם, שכן דחיית סיומו של התואר תעכב את יציאתם לשוק העבודה. זו עלולה להיות גזרה כבדה, בהינתן האילוצים הכלכליים האישיים והמשפחתיים המאפיינים רבים מהסטודנטים במדגם ובמכללה.

עם זאת, לעומת הלמידה האקדמית הטיפוסית, שהסטודנטים טענו כי אינה רלוונטית לתעסוקה ואינה מפתחת אותם באופן אישי, מעבדות היזמות נתפסו כזירה לרכישת כישורים לשוק העבודה העכשווי. זאת ועוד, רבים סברו שעצם השתתפותם במסגרת עם דימוי אקסקלוסיבי, חדשני ויוקרתי, שאינה מנת חלקו של כל בוגר תואר ראשון, תתרום לסיכוייהם למצוא "עבודה טובה" לאחר סיום לימודיהם. אילן, סטודנט בן 27 מבאר שבע ובן להורים שעלו מרוסיה, הסביר שמישכתו למעבדת היזמות תומכת בשאיפותיו התעסוקתיות:

המעבדה מותאמת לסוג ההוראה של המאה ה־21 יותר מאשר הוראה פרונטלית של מורה עם לוח. זאת חוויית הלמידה הכי משמעותית שהייתה לי עד היום באקדמיה ובמסגרות אחרות לפני. המעבדה נותנת לי כלים חשובים לחקור, לחשוב ולעבוד בצוות. כל זה יעזור לי למצוא עבודה טובה, להתקדם, לחיות טוב, אולי לעבור למרכז.

פרדוקס: מתח בין למידה אקדמית רגילה ובין התנסות ביזמות

כאמור, יותר מהסטודנטים שבחרו להירשם למעבדות נמשכו לפעילות של יזמות, שהייתה זרה להם ואצל חלקם עוררה חששות, הם ביקשו להתרחק מלימודים אקדמיים במתכונתם

הטיפוסית ולשפר את עתידם התעסוקתי. הדבר מסביר את משיכתם הראשונית למסגרת לא מוכרת ואת שביעות רצונם הגבוהה יחסית: למרות השונות בין הסטודנטים, רבים מהם ביטאו הערכה גבוהה למעבדות הזמות. עם זאת, בתמונה החיובית גלום גם מתח שהייתה לו השפעה ניכרת על הלמידה בהן. הסטודנטים במחקרנו חוו פרדוקס שנבע מהצורך לשלב בתהליך הזימי במעבדה שני סוגי למידה שתפסו כסותרים אף שהם כרוכים זה בזה: למידה אקדמית "רגילה" והתנסות בזמות. הסתירה ביניהן, המוצגת בטבלה 1, מתחדדת כאשר משווים ביניהן לפי המדדים שציינו המרואיינים.

טבלה 1. השוואה בין תפיסות הסטודנטים את הלמידה האקדמית ואת ההתנסות בזמות

תכלית ההתנסות	למידה אקדמית "רגילה"	התנסות בזמות
תכלית ההתנסות	קליטת ידע קיים	יצירת משהו חדש(ני), יצירת, מיוחד
אופי התהליך	ליניארי, ידוע מראש, מתוכנן, מובנה, קצב מתון והדרגתי	לא ליניארי, מתהווה, נתון לשינויים אד הוק, קצב תנועה מהיר
תוצר נדרש	מטלה אקדמית ידועה מראש (מבחן, עבודה)	מיזם המציע פתרון לבעיה או אתגר שהסטודנטים בחרו
כישורים נדרשים להשגת התוצר	כישורים קוגניטיביים של קליטת מידע ועיבודו, בעיקר שינון ולמידה בעל־פה; עבודה יחידנית (או קבוצתית קצרת טווח)	חיפוש עצמאי של רעיון למיזם; מיזמניות חקר עצמאי; התמודדות עם עמימות וחוסר ודאות; עבודת צוות שנתית קבועה ואינטנסיבית; רפלקטיביות; דבקות במטרה; פנייה לבעלי תפקידים מחוץ לאקדמיה (מנטורים, בעלי עניין) והיחשפות לדעותיהם
מדדי הצלחה עיקריים	ציון (גבוה); צבירת נקודות זכות להשלמת תואר ראשון	פתרון בר קיימא לבעיה מזוהה; מיזם צוותי שיש לו היתכנות
תועלת במונחי שוק העבודה	תעודת תואר בוגר שהיא תנאי סף לכניסה לשוק העבודה; השגת עבודה בעיקר בפריפריה הדרומית	התנסות בזמות; ערך מוסף ייחודי לקורות החיים שיחזק סיכוי לעבודה מכניסה; פוטנציאל פריצה לשוק העבודה במרכז
חוויה רגשית	מוכר ושגרת, בטוח, שמרני, משעמם, לא רלוונטי ל"חיים האמיתיים" ולשוק העבודה	חדש, מסעיר, צעיר, "מגניב", "סקסי", מרגש ומפחיד, רלוונטי ל"חיים האמיתיים" ולשוק העבודה
אסוציאציות על הציר מרכז-פריפריה	אסוציאציות הקשורות לפריפריה: מקומיות, מעט הזדמנויות תעסוקה, צפי לשוליות תעסוקתית	אסוציאציות הקשורות למרכז: מרכז ומרכזי כוח, תל אביב, כסף, הצלחה, סטארט־אפים, משקיעים, הון סיכון

כמפורט בטבלה, לתפיסתם של המרואיינים קיימת סתירה בין למידה אקדמית טיפוסית ובין למידה במעבדת הזמות כאשר משווים אותן לפי מדדים של תכלית ההתנסות, אופי התהליך, התוצר, כישורים, מדדי הצלחה, תועלת במונחי שוק העבודה, החוויה הרגשית

ואסוציאציות על הצייר מרכז-פריפריה. הסטודנטים תופסים את לימודיהם האקדמיים כזירה שבה עליהם לרכוש ולהפעיל כישורים המתאימים לתהליך ליניארי, הדרגתי, ידוע מראש, מתוכנן ומובנה, כמגולם בסילבוס של קורס אקדמי, בעיקר באמצעות פעולות של קליטת מידע ועיבודו. מדד הצלחה מקובל הוא ציון (גבוה), והמטרה היא לצבור קורסים לתעודת תואר ראשון אקדמי שישימש כרטיס כניסה בסיסי לשוק העבודה. אבל כדי לקדם את המיזם שלהם הונחו הסטודנטים לסגל לעצמם ולהפעיל באינטנסיביות מערך חדש של כישורים יזמיים: חיפוש עצמאי של רעיון למיזם, פנייה יזומה לבעלי עניין בקהילה או בתעשייה לשם איסוף מידע, עבודת צוות הדוקה וארוכת טווח, נחישות ודבקות במטרה, רפלקטיביות עצמית וצוותית וכן התמודדות עם תחושות עמימות ואי־ודאות לגבי נפתולי התהליך והתוצר כאחד. העבודה במעבדות היזמות דרשה מהסטודנטים להפעיל בה בעת את שתי אופנויות הלמידה הללו, ומשום שתפסו אותן כסותרות הם התקשו לשלבן. המפגש עם שתי אופנויות למידה שונות בתוכנית חינוך ליזמות אמנם אינו ייחודי לסטודנטים מקבוצות מוחלשות ומודרות, אך הזרות והריחוק הגאוגרפי והסימבולי שחשו רבים מהסטודנטים ביחס ליזמות וליזמים השפיעו מאוד על תפיסתן כסותרות. המחשה לכך עלתה מתגובותיהם להתמודדות עם המתח שחוו.

שתי גישות התמודדות עם הפרדוקס

הסטודנטים הגיבו למתח הפרדוקסלי בשתי גישות: באחת הם התעלמו מהפרדוקס והתמקדו באחד משני מרכיביו, ובשנייה הם הפעילו במשולב פרקטיקות רלוונטיות לשתי ההתנסויות שחוו כסותרות.

סטודנטים שנקטו בדרך הראשונה בחרו באחד משני מרכיביו הסותרים של הפרדוקס ודבקו או בלמידה אקדמית או בהתנסות היזמית. "עמדת היזם", דהיינו התעלמות מהפרדוקס באמצעות התמקדות בהתנסות יזמית, התבטאה בריחוק מפעילות אקדמית שנועדה לחזק את מומחיותם באתגר שבחרו לקדם, למשל קריאת מאמרים אקדמיים. הסטודנטים שנקטו גישה כזאת ותפסו עצמם כיזמים פעלו באופן שתיארה אורטל, בת 25 מאשקלון, דור ראשון להשכלה גבוהה במשפחתה:

מה למאמרים אקדמיים ולמצגת פאואר-פוינט למשקיעים בתל אביב? יזמים יוצאים לשטח. אין מה לשבת בספרייה, צריך להתקדם, לזוז... אני לא רוצה כל החיים להיות שכירה שעושה שש אלף בחודש. מה מחכה לי כשהתואר ייגמר? מוקדנית בשירות לקוחות? מנהלת משמרת? אין יותר מדי מה לעשות עם התואר הראשון.

גישה של אורטל אפיינה חלק מהסטודנטים, אף שסגל ח"י בספיר, שלחלקו הצלחות יזמיות מוכחות, הדגיש שיזמים משקיעים רבות גם בהעמקת מומחיותם בתחום המיזם שלהם. דבקותם של סטודנטים במרכיב ההתנסות ביזמות כדרך להתעלם ממתח בין אופנויות למידה סותרות חודדה בשל הריחוק שלהם משיח יזמי ומעשייה יזמית של ממש, כפי שממחישים דבריה של אורטל: היות שיזמות אינה מוכרת לה, היא נשענת על דימוי פופולרי של יזמים ועל הצלחה החומרית שהוא מגלם. דווקא רצונם של הסטודנטים להצליח כלכלית ולהתחבר

למוקדי כוח רחוקים מהם, מחוץ למעגלים הזמינים להם בפריפריה, היתרגם לזניחת זיקתם לאקדמיה. הסטודנטים תופסים לימודים אקדמיים לא רק כמשעממים, אלא גם ככרטיס כניסה לתפקידים לא נחשקים שזמינים להם בפריפריה הגאוגרפית והכלכלית. יזמות, לעומת זאת, נתפסת כגילומו של מרכז הכוח האמיתי והסמלי הנחשק.

סטודנטים אחרים התעלמו מהפרדוקס באמצעות "עמדת הסטודנט", כלומר התמקדות בהתנסות הסטודנטיאלית. בגישה זו המעבדה נתפסה כקורס אחד מני רבים, שמבצעים בו מטלות ובמיוחד מטלות חובה שמקנות ציון. סטודנטים אלו נטו למעט בהשקעתם במיזם באמצעות פעולות יזמיות (כמו פגישות עם יזמים או משקיעים), שהגמול עליהן אינו מידי ותרומתן למיזם אינה ידועה מראש. גישה זו לוותה לעיתים בהבעת תסכול בפני מנחי המעבדות ביחס להשקעה הנדרשת בהשוואה לקורסים "רגילים", כפי שמדגימים דבריה של פלג בת ה-26 מקריית גת:

איך נאסוף נתוני שאלונים ממשקיעים בענף הזה תוך שבועיים?! ומאיפה אני אביא עכשיו משקיעים שיסכימו לדבר איתי או למלא שאלון? אין לי קשרים עם יזמים, הם לא מכירים אותי, לא יענו לי למייל ויסגנו אותי בטלפון.

גישת ההתעלמות מהפרדוקס דרך התנסות סטודנטיאלית מלמדת שסטודנטים שרבים מהם מקבוצות מוחלשות מתקשים לתפוס עצמם כמי שעשויים לפעול באמצעות מערך כישורים יזמי, כפי שהונחו לעשות במעבדות. למעשה, החשש העיקרי של פלג ושל סטודנטים נוספים אינו נובע מעומס המטלות אלא מהאתגר שהוצב בפניהם למצוא ולראיין בעלי עניין בתעשייה בעבור המיזם: הסטודנטים סברו שהללו יסרבו לסייע להם, בהיותם מחוץ למעגל היזמי מבחינה גאוגרפית, כלכלית וחברתית. המחשה לכך פגשנו במעבדתנו: סטודנטים רבים חששו לפנות לבעלי תפקידים שמצאו במרשתת ושנדרשו לעזרתם כדי לקדם את מיזמיהם. במקום לפנות אליהם, הם ביקשו מאיתנו פרטי קשר של בעלי עניין בתעשייה שעזימם אנו מקיימות קשרים מקצועיים. הם הניחו שפניותיהם אלו ייענו, משום שיהיו מוגנים מפני דחייה אם ידגישו את זיקתם אלינו – נציגות של מרכז כוח אקדמי או מקצועי. תקופת ההכנה למעמד המסכם של הצגת המיזמים בפני משקיעים ויזמים מחוץ למכללה בתום השנה עוררה אף היא רתיעה בקרב סטודנטים. הם הסבירו: "[הם] ייכנסו בנו כמו בתוכנית [הטלוויזיה] 'הכרישים'". סטודנטים מקבוצות מוחלשות ומודרות אימצו את הדימוי הפופולרי של יזמים שעוצב בתקשורת ההמונים, ומולו תפסו עצמם כמושא למבטם המדיר של יזמים ואנשי עסקים, שהצלחתם תוקפה ביתר שאת כסלבריטאים. דבקות ב"עמדת הסטודנט" הגנה על הסטודנטים לא רק מפני כישלון אפשרי של המיזם, אלא גם ובעיקר מפני המבט השיפוטי המדיר.

הגישה השנייה הייתה אימוץ הלך רוח פרדוקסלי. סטודנטים שנקטו גישה זו התמודדו עם הפרדוקס באמצעות שילוב פרקטיקות של המרכיבים הסותרים. הם הפעילו פרקטיקות סטודנטיאליות לצד כישורים יזמיים כגון פיתוח סיבולת כלפי עמיתות וחוסר ודאות בתהליך הפתלתל של המיזם, טיפוח דינמיקה קבוצתית הדוקה, ועצמאות בפגישת בעלי עניין חיצוניים. דוגמה לכך ניכרה בפעולתה של נורה, סטודנטית בדואית בת 25 שגילתה התלהבות רבה כלפי מעבדת היזמות והתבלטה במסירותה למיזם הצוותי. נורה שיתפה בעיניים בורקות:

דיברתי בטלפון עם יזם מצליח ולמדתי דברים חשובים על התעשייה. הייתה שיחה טובה מאוד, גם הכנתי מראש מסודר מה לשאול אותו, באתי עם ביטחון. אחר כך הוצאתי מאמרים אקדמיים ולקחתי נתונים. שילבתי הכול בתוכנית העסקית שלמדנו לכתוב. אני גאה בדרך [של הצוות] שלנו; אני יודעת על מה אני מדברת ויש סיכוי טוב שהמיזם שלנו יעבוד.

תנועה בין גישת ההתעלמות מהפרדוקס לגישת הלך רוח הפרדוקסלי

התרשמנו כי רוב הסטודנטים שחוו פרדוקס בעת השתפתם במעבדה נקטו אחת משתי העמדות המתעלמות ממנו, ומיעוטם אימצו הלך רוח פרדוקסלי. עם זאת, רבים מהסטודנטים במחקרנו התנסו במהלך השנה בתנועה בין שתי הגישות. סטודנטים כאלה בחרו בגישת ההתעלמות ודבקו באופנות למידה אחת ("הסטודנט" או "היזם"), אך בהמשך דרכם במעבדה פיתחו הלך רוח פרדוקסלי. תנועה מרתקת זו ביטאה התפתחות חיונית ביכולתם של הסטודנטים לזנוח את גישת ההתעלמות מהפרדוקס, שלא היטיבה עם המורכבות שדרשה הלמידה במעבדה. הסטודנטים שנעו מהתעלמות מהפרדוקס לאימוץ הלך רוח פרדוקסלי חוו שינוי בתפיסותיהם העצמיות הן כלומדים הן כיזמים. התנועה ניכרת כאשר מתבוננים בתהליך שעברו לאורך השנה: בסמסטר הראשון ובראשית הסמסטר השני רבים מהמרוואיינות ומהמרוואיינים ביטאו חוסר ביטחון לגבי הזירה היזמית, אך בתום השנה הם סיפרו בהתרוממות רוח על הסיפוק שחשו מעצם צליחת הדרך שעשו ומהצלחתם לשלב בין מיומנויות סטודנטיליות למיומנויות יזמיות.

הסיפור הבא ממחיש תנועה כזאת. חניטה, בת 25, סטודנטית שנה שלישית במכללה ודור ראשון להשכלה גבוהה במשפחה, התגוררה כל חייה בנתיבות, התחנכה בחינוך דתי נפרד לבנות ושירתה שירות לאומי. למעבדה בח"י בספיר נכנסה בסקרנות מהולה בחשש עמוק; היא לא תפסה עצמה כיזמת, לא היה לה רעיון למיזם ושיח היזמות נתפס בעיניה זר ורחוק, "משהו של תל אביב וסטודנטים בבינתחומי", כדבריה. בסמסטר הראשון במעבדת היזמות חניטה התקשתה וקיוותה בעיקר "לשרוד בקורס". בסמסטר השני, בעידודה של מנחת המעבדה, היא החלה להפעיל בהדרגה פרקטיקות של התנסות יזמית שמהן נטתה להתרחק בסמסטר הקודם. בתום שנת הלימודים סיכמה:

לא האמנתי שאשרוד את כל העבודה הקשה במעבדה. לא האמנתי שיבוא יום שאקים לעצמי אתר אינטרנט ב־WIX, אכין דף נחיתה ואציג את המיזם שלי בפני יזמים מתל אביב. אני – שבתחילת השנה הרגשתי שהמנחה במעבדה דיברה איתי סינית ולא הבנתי מה רוצים ממני ולמה זה [המעבדה] לא יכול להיות מסודר כמו כל הקורסים האחרים שלנו. אפילו לא ידעתי מה זה 8200 שכל הזמן [המנחים] נתנו דוגמאות עליהם. והנה השנה הסתיימה ופתאום אני מבינה למה התעקשו איתנו על הרבה דברים שלא הבנתי בהתחלה, ואני מרגישה שאני מסוגלת לעשות דברים שלא ידעתי לעשות. (ההדגשה שלנו)

דבריה של חניטה ממחישים את תהליך השינוי שחווה במעבדה – המעבר מלמידה אקדמית ליזמית טיפוסית ללמידה עצמאית יזמית באופייה, שכרוכים בה מרכיבים של

גילוי וחקר עצמאיים; ועם התהליך בשלה ההכרה של חנייתה שהשיח היזמי והמיומנויות שרכשה מאפשרים לה גישה למוקד כוח נתפס, "המרכז התל-אביבי", הרחוק גאוגרפית ובעיקר סמלית מהאזור שבו גדלה והתחנכה. שלא כמו נורה, חנייתה הצהירה בתום השנה שאין בכוננתה להמשיך ולקדם את המיזם הצוותי שלה. מבחינתה המיזם היה אך פלטפורמה שדרכה רכשה שיח יזמי ומיומנויות יזמיות וכן תפיסה עצמית של מי שאינה מודרת. בחווייה של חנייתה, הצעירה מנתיבות שהתקבלה במאמץ רב ללימודים אקדמיים במכללת ספיר קיבלה כרטיס כניסה למעגלים חברתיים, גאוגרפיים וכלכליים שעד אז סברה שאין לה כל זיקה אליהם או סיכוי לממשקים פוריים עימם.

דיון

השיח היזמי הניאו-ליברלי מושתת על דימויים הגמוניים. יזמים ויזמיות מקבוצות מודרות ומוחלשות נתקלים במחסומים שיטתיים המפחיתים מסיכוייהם לפעול כיוזמים ולהצליח ביזמות (Jammaers & Zaroni, 2020). מתח כזה נמצא גם בתוכניות חינוך ליזמות (ראו למשל Jones, 2014), שהממצאים לגבי תרומתן למשתתפים בהן מעורבים (Nabi et al., 2017).

במחקרנו ביקשנו להוסיף נדבך לספרות בנושא באמצעות הבנת חוויות ההשתתפות של סטודנטים, שרבים מהם נמנים עם קבוצות מוחלשות ומודרות בחברה הישראלית, בתוכנית אקדמית חדשה של חינוך ליזמות במכללה בפריפריה הדרומית. השתמשנו בתורת הפרדוקסים (Lewis, 2000) כבמסגרת להסברת המתח בין יזמות לאחרות. ממצאינו מלמדים שסטודנטיות וסטודנטים בתוכנית חינוך ליזמות חווים פרדוקס עקב המתח בין שתי התנסויות הנתפסות בעיניהם כסותרות: למידה אקדמית טיפוסית ופעילות יזמית. הסטודנטים במחקרנו מייצגים תמהיל טיפוסי למכללה ציבורית בפריפריה הדרומית. הם משתייכים לקבוצות מוחלשות ומודרות בחברה הישראלית, חלקם דור ראשון להשכלה גבוהה, חלקם ממשפחות ממעמד חברתי-כלכלי נמוך עד בינוני, ויש בהם צעירות וצעירים מהמגזר הבדואי, ממשפחות יוצאות אתיופיה וממשפחות ממדינות חבר העמים לשעבר. רבים מהם התמודדו עם אתגרים כלכליים ומשפחתיים ובה בעת השקיעו מאמצים עצומים ברכישת מערך המיומנויות להשלמת לימודיהם לתואר ראשון אקדמי. מעבדת היזמות הציבה בפניהם אתגר נוסף, משום שכדי להצליח בה הם נדרשו לסגל מערך חדש של תפיסות וכישורים יזמיים ולשלב בינו ובין המערך הסטודנטיאלי.

הפרדוקס שחוו התחדד בשל האחרות שרבים מהם חווים כלפי השיח היזמי. למעשה, בפרדוקס בין למידה אקדמית טיפוסית לפעילות יזמית מגולם מתח נוסף: המתח שבין יזמות כמאפיין של ההגמוניה ובין תפיסתם העצמית של סטודנטים מקבוצות מוחלשות בפריפריה כמי שרחוקים מיזמות ומודרים ממנה. כפל הפרדוקסים הוא ממצא מרתק. מחקרים שמצאו קשרים מורכבים בין יזמות לאחרות (Jammaers & Zaroni, 2020) התמקדו באופן טיפוסי במשתנה מובחן (מגדר, רקע אתני, דת), ואילו מחקרנו מציג קשר מורכב בין יזמות לאחרות בהקשרים מרובים של פריפריאליות גאוגרפית, חברתית וכלכלית. הסטודנטים מתמודדים עם הפרדוקס בשתי דרכים. האחת היא התעלמות מהפרדוקס והתמקדות באחד ממרכיביו, כלומר בלמידה האקדמית או בפעילות היזמית. הסטודנטים

שהתמקדו בפעילות היזמית ביטאו רצון להתחבר למוקדי כוח מחוץ לפריפריה וזנחו את הפרקטיקות האקדמיות, שלטענתם הן מניבות הישגים תעסוקתיים דלים. לצידם, סטודנטים שהתקשו לתפוס עצמם כמי שעשויים לרכוש ולהפעיל מערך כישורים יזמי התמקדו במרכיב הלמידה האקדמית ואימצו עמדה שהגנה עליהם מביקורת אפשרית של יזמים מצליחים המזוהים עם מרכזי הכוח ההגמוניים. סטודנטים שהצליחו לאמץ הלך רוח פרדוקסלי, המשלב כישורי למידה אקדמיים טיפוסיים עם מיומנויות ושיח יזמיים, שכללו את יכולותיהם ואת תפיסותיהם כיזמים וכלומדים גם יחד.

מחקרים שניתחו את חוויותיהם של סטודנטים והמשיגו מחסומים בפני יזמות (Piperopoulos, 2012; Shinnar et al., 2009) לא העמיקו דיים בהבנת תהליך הלמידה של יזמות. קארן ברגלונד ועמיתותיה (Berglund et al., 2021) תופסות תוכניות חינוך ליזמות כמרחבים המאפשרים התפתחות אישית לבוגרים צעירים – מרחבים שבהם הם חשים חיוניות ותשוקה לעשייה ומתמודדים גם עם היבטיה הבלתי נמנעים של יזמות, ובהם תסכול, אי־נחת וחוסר ודאות (Gaggiotti et al., 2020). ממצאינו לא רק מחזקים את התיאור הזה אלא גם מדגישים את חשיבותו של תהליך הלמידה בתוכניות החינוך ליזמות, דווקא בשל מובחנותן מלמידה אקדמית טיפוסית. חינוך ליזמות אינו מתעצב רק באמצעות התוכן הנלמד; הוא מתווך דרך תפיסותיהם של הסטודנטים כלומדים וכיזמים. לכן חיוני להבין את ההתמודדות שתוכניות כאלה דורשות מסטודנטים – התמודדות עם תפיסות הגמוניות ואחרות ביחס ליזמות, הבנת המשמעות של היות יזם ונקיטת פעולה יזמית (Kumulainen et al., 2020).

תרומתנו לספרות כפולה. ראשית, אנו מציעות זיקה תאורטית בין חינוך אקדמי ליזמות ובין תורת הפרדוקסים. ייתכן שהממצאים המעורבים לגבי השפעתן של תוכניות אקדמיות לחינוך ליזמות (Nabi et al., 2017) ולגבי ירידה במוטיבציה היזמית של סטודנטים במהלך לימודיהם (Piperopoulos, 2012) נבעו ממתחים פרדוקסליים שחוו חלק ממשתתפיהן, ואשר הגבילו את יכולתם להיתרם מהן. בהמשך לממצאים לגבי המיומנויות הנחוצות לאנשי הסגל בתוכניות יזמות (Piperopoulos, 2012), לממצאינו יש השלכה מעשית: מתחים פרדוקסליים דורשים לזהות את הפרדוקס ולהכווין את הלומדים לשלב אופנויות למידה שהם תופסים כסותרות. הצעה זו הולמת את קריאתן של ברגלונד ועמיתותיה (Berglund et al., 2020, 2021) לבחון בביקורתיות את פעולתם השגרתית של מנחים בתוכניות כאלה, הנוטה להתמקד בפדגוגיה על חשבון הנחיה המותאמת לצורכיהם, לתפיסותיהם ולמאפייניהם של הלומדים.

שנית, מחקרנו צפוי לתרום לדיון הער באשר למתח הגובר בין הגות עיונית להכשרה יישומית בהשכלה הגבוהה (Kuratko, 2005) בעידן שבו תפקידה ושליחותה הציבורית של האקדמיה נבחנים מחדש (Oliver-Lumerman & Drori, 2021). סטודנטים במחקרנו נרשמו לתוכנית החינוך ליזמות לא בשל משיכתם לנושא אלא בעיקר בשל רתיעתם מהמתכונת השגרתית והמשעממת, מבחינתם, של לימודים אקדמיים. סטודנטים בפריפריה הגאוגרפית והכלכלית תופסים את האקדמיה ככרטיס כניסה לשוק העבודה הזמין להם. יזמות נתפסת כאנטי־תזה לאקדמיה, כמרכז כוח נחשק ממשי וסמלי. האקדמיה מנסה לשמור על הרלוונטיות שלה "במציאות רווית אילוצים, ביניהם מתחים בין המערכת האקדמית למערכת הפוליטית, קיצוצים תקציביים, תופעת 'בריחת מוחות' ותחרות גוברת מצד

מוסדות בחו"ל" (כ"ץ, 2019, עמ' 10); הטמעתה של תוכנית עתירת משאבים של חינוך ליזמות, הדורשת רוח חלוצית ומשאבים רבים, משקפת את רצונה של האקדמיה להתחדש ולשמור על רלוונטיות בעולם משתנה (Kuratko, 2005).

סוגיה זו מעוררת שאלות ביקורתיות בדבר מקומן של תוכניות חינוך ליזמות באקדמיה. האומנם קורס שנתי של שמונה נקודות זכות בשנה האחרונה ללימודים יכול ללמד יזמות? והאם חינוך ליזמות יכול לתרום לשינוי יחסי הכוח בין האקדמיה במרכז ובין זו שבפריפריה? כמו שרה הלמן (2014) ועמליה סער (2010), גם אנו שותפות לביקורת כלפי תוכניות חינוך ליזמות הנשענות על שיח רציונלי ניאוליברלי ומנסות להפוך את משתתפיהן ליזמים נלהבים תוך התעלמות מהשלכותיו (Berglund et al., 2021; Komulainen et al., 2020). אולם מעבדות היזמות בתוכנית ח"י בספיר לא התיימרו ללמד "יזמות" גרידא אלא שאפו לספק לסטודנטים פלטפורמה מעצימה באמצעות העיסוק ביזמות. על רקע תפיסות הרואות באקדמיה מוסד הגמוני המדיר קבוצות מוחלשות או מנציח את מעמדן (Abu-Rabia-Queder, 2019), ממצאינו מלמדים שתוכניות אקדמיות של חינוך ליזמות בפריפריה עשויות לשמש זירה פלורליסטית: בחושפן סטודנטים לשיח ולכישורים של יזמות, הנתפסים בעיניהם כמייצגים מרכז ומרכזי כוח, הן פותחות פתח לשינוי בעבור סטודנטים מקבוצות אוכלוסייה מודרות ומוחלשות (Calas et al., 2009). כאן יש דמיון מסוים בין ממצאינו לממצאיה של סער (2010): שני המרכיבים של קורס היזמות שחקרה, הקניה של רציונליות עסקית וביורוקרטיה והעצמה כללית, יצרו אפקט מורכב, היות שתהליך הלמידה פעל הן כמכשיר פרקטי להתנהלות עסקית וכלכלית, הן כמכשיר סימבולי לרכישת אוריינות תרבותית מעמדית. מחקרנו, בחושפו אפקט מורכב בחוויות הלמידה של סטודנטים, אכן מעורר תהיות לגבי השפעותיו רחוקות הטווח עליהם כבוגרים. ימים יגידו מה תהיה ההשפעה של תוכניות חינוך ליזמות על יחסי הכוח בין מרכז לפריפריה; אך ניתוח המקרה של ח"י בספיר ממחיש את הזכות (ויש שיאמרו – את החובה) לקרוא תיגר על יחסי כוח אלו באמצעות מנגנונים מובנים במסכת הלימודים האקדמיים. לתפיסתנו כמרוצות וכחוקרות, קריאת תיגר זו היא חלק מהצדקת קיומה ומהגדרת תפקידה של מכללה ציבורית בפריפריה.

במחקרנו היו מגבלות. ראשית, לא היה זה מחקר הערכה המתחקה אחר מלוא ההשפעות של ח"י בספיר. כמו כן, איסוף הנתונים הושפע במידה רבה מאילוצים בצל משבר הקורונה, שמנעו מאיתנו את הגישה הרחבה לסטודנטים שזכינו לה טרם המעבר להוראה מקוונת. הגם שהשגנו מדגם ראוי של מרואיינים, החלוקה לקבוצות משנה יצרה קבוצות של מרואיינים מעטים (למעט קבוצת המגדר), ולכן לא יכולנו לזהות דפוסיים פנים-קבוצתיים בתוך מדגם המרואיינים. מגבלה אחרת היא מיקודנו בתוכנית ח"י בספיר והיעדר נתונים משווים לתוכניות חינוך ליזמות במוסדות אחרים.

אנו מקוות שממצאינו יתרמו להבנה עשירה ומעמיקה של האתגרים שעומדים מתמודדים סטודנטיות וסטודנטים מקבוצות מוחלשות ומודרות בפריפריה הישראלית בתוכניות אקדמיות של חינוך ליזמות. מחקר המשך מבורך עשוי ללוות תוכניות כאלה במוסדות אקדמיים אחרים וכן להמשיך ולעקוב אחרי ההתפתחות התעסוקתית של בוגריהן. כדאי גם לבחון את תרומתן של תוכניות חינוך לתהליכי חדשנות ויזמות רחבים במוסדות האקדמיים שהן פועלות בהם. אנו תקווה כי מחקרנו יעודד מחקר המשך פורה.

מקורות

- הלמן, שרה. (2014). כיצד קופאיות, מנקות ומטפלות סיעוד הפכו ליזמות: סדנאות מרווחה לעבודה וכינון העצמי הניאו־ליברלי. סוציולוגיה ישראלית, טו(2), 312-335.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. (2019, 30 בדצמבר). *חברות הזנק (סטארט אפ) בישראל 2011-2018: ממצאים מתוך בסיס הנתונים על חברות הזנק בישראל*. המכללה האקדמית ספיר. (2020, א, 18 ביוני). *מסכמים שנה בחדשנות ויזמות*. המכללה האקדמית ספיר. (2020, ב, 21 ביוני). *המעבדה ליזמות משפטית: ח"י בספיר – חדשנות ויזמות*.
- כ"ץ, ישראל. (2019). אקדמיה בהקשר. בתוך ישראל כ"ץ וגיל טלשיר (עורכים), מגדלור או מגדל שן? האקדמיה בישראל בין פתיחות מאתגרת להסתגרות מתגוננת (עמ' 11-28). רסלינג.
- משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים (2019, יולי). *שוק העבודה בישראל: תמונת מצב ופעילות זרוע העבודה*.
- נגר־רון, סיגל, תמר רזי ומוטי גיגי. (2021, 10 בפברואר). אי־שוויון לאומי, אתני ומגדרי באקדמיה: מכללת ספיר כמקרה מבחן. בתוך בני נוריאלי (יו"ר), השכלה גבוהה ואי־שוויון מעמדי, אתני, לאומי ומגדרי [מושב]. הכנס השנתי של האגודה הסוציולוגית הישראלית, המכללה האקדמית ספיר.
- סומך, סמדר, וחאלד קאדרי. (2017). עתיד עולם העבודה: סקירת מגמות מרכזיות. מאירס־ג'וינט־ברוקדייל.
- סינור, דן, ושאול זינגר. (2011). מדינת הסטארט־אפ: מנוע הצמיחה הכלכלי של ישראל. מטר. סער, עמליה. (2010). יזמות זעירה של נשים כמסלול ניעות חברתית: מספר היבטים פרדוקסליים. סוציולוגיה ישראלית, יא(2), 441-462.
- צחור, זאב. (2007). הנגב – עבר, הווה, עתיד. בתוך עודד היילברונר ומיכאל לוי (עורכים), בין שדרות לשדרות רוטשילד: יחסי מרכז-פריפריה בתרבות הישראלית (עמ' 61-69). רסלינג.
- Abu-Rabia-Queder, Sarab. (2019). *The paradox of diversity in the Israeli academia: reproducing white Jewishness and national supremacy. Race, Ethnicity and Education*.
- Ahl, Helene, & Susan Marlow. (2012). Exploring the dynamics of gender, feminism and entrepreneurship: Advancing debate to escape a dead end? *Organization*, 19(5), 543-562.
- Ahl, Helene, & Teresa Nelson. (2015). How policy positions women entrepreneurs: A comparative analysis of state discourse in Sweden and the United States. *Journal of Business Venturing*, 30(2), 273-291.
- Ainsworth, Susan, & Cynthia Hardy. (2008). The enterprising self: An unsuitable job for an older worker. *Organization*, 15(3), 389-405.
- Baker, Ted, & Erin Powell. (2016). Let them eat bricolage? Toward a contextualized notion of inequality of entrepreneurial opportunity. In Friederike Welter

- & William Gartner (Eds.), *A research agenda for entrepreneurship and context* (pp. 41–53). Edward Elgar.
- Banerjee, Subhabrata, & Deirdre Tedmanson. (2010). Grass burning under our feet: Indigenous enterprise development in a political economy of whiteness. *Management Learning*, 41(2), 147–165.
- Berglund, Karin, Ulla Hytti, & Karen Verduijn. (2020). Editorial: Unsettling entrepreneurship education. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(3), 208–213.
- Berglund, Karin, Ulla Hytti, & Karen Verduijn. (2021). Navigating the terrain of entrepreneurship education in neoliberal societies. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 4(4), 702–717.
- Blake, Megan, & Susan Hanson. (2005). Rethinking innovation: Context and gender. *Environment and Planning A*, 37(4), 681–701.
- Calas, Marta, Linda Smircich, & Kristina Bourne. (2009). Extending the boundaries: Reframing “entrepreneurship as social change” through feminist perspectives. *Academy of Management Review*, 34(3), 552–569.
- Creswell, John, & Cheryl Poth. (2017). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage.
- Gaggiotti, Hugo, Carol Jarvis, & Jeremy Richards. (2020). The texture of entrepreneurship programs: Revisiting experiential entrepreneurship education through the lens of the Liminal–Liminoïd continuum. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(3), 236–264.
- Heilman, Madeline, & Julie Chen. (2003). Entrepreneurship as a solution: the allure of self-employment for women and minorities. *Human Resource Management Review*, 13(2), 347–364.
- Jammaers, Eline, & Patrizia Zanoni. (2020). Unexpected entrepreneurs: The identity work of entrepreneurs with disabilities. *Entrepreneurship & Regional Development*, 32(9–10), 879–898.
- Jones, Sally. (2014). Gendered discourses of entrepreneurship in UK higher education: The fictive entrepreneur and the fictive student. *International Small Business Journal*, 32(3), 237–258.
- Komulainen, Katri, Päivi Siivonen, Kati Kasanen, & Hannu Rätty. (2020). “How to give a killer pitch?” Performances of entrepreneurial narratives as identity models in higher education. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(3), 214–235.
- Kuratko, Donald. (2005). The emergence of entrepreneurship education: Development, trends, and challenges. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(5), 577–597.

- Lewis, Marianne. (2000). Exploring paradox: Toward a more comprehensive guide. *Academy of Management Review*, 25(4), 760–776.
- Lewis, Marianne, & Wendy Smith. (2014). Paradox as a metatheoretical perspective: Sharpening the focus and widening the scope. *The Journal of Applied Behavioral Science*, 50(2), 127–149.
- Lewis, Patricia. (2006). The quest for invisibility: Female entrepreneurs and the masculine norm of entrepreneurship. *Gender, Work & Organization*, 13(5), 453–469.
- Miron-Spektor, Ella, Amy Ingram, Joshua Keller, Wendy Smith, & Marianne Lewis. (2018). Microfoundations of organizational paradox: The problem is how we think about the problem. *Academy of Management Journal*, 61, 26–45.
- Nabi, Ghulam, Francisco Liñán, Alain Fayolle, Norris Krueger, & Andreas Walmsley. (2017). The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. *Academy of Management Learning & Education*, 16(2), 277–299.
- Oliver, Amalia L., & Gili S. Drori. (2013). Innovation. In Vicky Smith (Ed.), *Sociology of work: An encyclopedia* (pp. 446–447). Sage.
- Oliver, Amalia L., & Gili S. Drori. (2021). *From ivory tower to academic commitment and leadership: The changing public mission of universities*. Edward Elgar.
- Oliver, Amalia L., & Noam Frank. (2014). Israel's knowledge-intensive sectors: Innovation, networks and regions. In Barak Aharonson, Uriel Stettner, Terry Amburgey, Shmuel Ellis, & Israel Drori (Eds). *Understanding the relationship between networks and technology, creativity and innovation* (pp. 37–64). Emerald.
- Piperopoulos, Panagiotis. (2012). Could higher education programmes, culture and structure stifle the entrepreneurial intentions of students? *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 19 (3), 461–483.
- Pruett, Mark. (2012). Entrepreneurship education: Workshops and entrepreneurial intentions. *Journal of Education for Business*, 87(2), 94–101.
- Ries, Eric. (2011). *The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses*. Crown Publishing.
- Sapir, Adi, & Amalia L. Oliver. (2017). From academic laboratory to the market: Disclosed and undisclosed narratives of commercialization. *Social Studies of Science*, 47(1), 33–52.
- Shinnar, Rachel, Mark Pruet, & Bryan Toney. (2009). Entrepreneurship education: Attitudes across campus. *Journal of Education for Business*, 84(3), 151–159.

- Smith, Wendy, & Marianne Lewis. (2011). Toward a theory of paradox: A dynamic equilibrium model of organizing. *Academy of Management Review*, 36(2), 381–403.
- Verduijn, Karen, & Caroline Essers. (2013). Questioning dominant entrepreneurship assumptions: The case of female ethnic minority entrepreneurs. *Entrepreneurship & Regional Development*, 25(7–8), 612–630.
- Welter, Friederike, Ted Baker, David Audretsch, & William Gartner. (2016). Everyday entrepreneurship: A call for entrepreneurship research to embrace entrepreneurial diversity. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 41(3), 311–321.
- Westhead, Paul, & Marina Solesvik. (2016). Entrepreneurship education and entrepreneurial intention: Do female students benefit? *International Small Business Journal*, 34(8), 979–1003.
- Zawadzki, Michal, Beata Jałocha, Grzegorz Mazurkiewicz, Anna Pluszyńska, & Grazyna Prawelska-Skrzypek. (2020). Unrooting management education and entrepreneurial self from neoliberal demands: An action research approach. *Entrepreneurship Education and Pedagogy*, 3(3), 265–290.

נספח 1: השאלות בריאיון המובנה למחצה עם סטודנטים בח"י בספיר

1. מה חשבת על המעבדה שלך כששמעת עליה לראשונה?
2. מדוע נרשמת למעבדה זו?
3. מה זה מבחינתך יזמות?
4. את/ה רואה עצמך כיוזמת?
5. לדעתך יש ייחודיות ליזמות בדרום? מאיזה בחינות?
6. מה דעתך על שילוב מעבדות היזמות בתואר אקדמי בספיר?
7. ספרי על האתגר שבחר הצוות שלך.
8. מה היית רוצה שיקרה במעבדת יזמות במשך השנה?
9. עד עתה, מה מוצא חן בעינייך במעבדה? ומה פחות מתאים לך?
10. מה ברצונך להשיג בתום מעבדת יזמות?
11. מהי לדעתך השפעת המעבדות על הסטודנטים?
12. איך לדעתך תשפיע השתתפותך במעבדה על עתידך התעסוקתי?

מכל מרואייין ומרואיינת נאספו נתונים לגבי גיל, מין, אזור מגורים בעבר ובהווה, מחלקה, מעבדה, רקע אתני וחברתי-כלכלי משפחתי, והאם הם דור ראשון להשכלה גבוהה במשפחה.

כמו באמריקה? תהליכי גלוקליזציה באימוץ מודל חדשנות עירונית בישראל

שרון אפריל*

תקציר. בעולם מתרחשים תהליכי עיור מואצים, והדבר מעלה את הצורך להטמיע מודלים של חדשנות ברמה העירונית. אחד המודלים המיושמים בעולם הוא זה של קרן בלומברג האמריקנית. בשנת 2015 יובא המודל לישראל ובמסגרתו הוקמו בארץ שני צוותי חדשנות – בתל אביב ובירושלים; ב־2017 הוקם צוות נוסף בבאר שבע. מחקר זה בודק כיצד הוטמע מודל החדשנות העירונית האמריקני בישראל. המחקר, המבוסס על תאוריית הגלוקליזציה של ארגונים ועל תאוריות של ניהול חדשנות, בוחן תהליכי גלוקליזציה בישראל ואת השונות בין שלושת המקרים. מניתוח איכותני של ראיונות עומק עם מנהלי צוותי החדשנות ושל מגוון מקורות משניים עולים דפוסי פעולה שמרחיבים את התאוריה ומראים שהמודל העולמי לא התקבל כפי שהוא, אלא עבר שינויים והושפע בעצמו מהמפגש הלוקלי. כאשר בוחנים את הדיפוזיה של הרעיונות מלמעלה למטה, מתגלות שלוש דרגות של אימוץ ודחייה של המודל הגלובלי: קבלה, אדפטציה מקומית והתנגדות. בציר ההשפעה ההפוך, מלמטה למעלה, מתברר שהמודל העולמי האמריקני השתנה בעקבות המפגש עם המקומי. עוד נמצאה שונות בהטמעת המודל האמריקני בשלוש הערים בישראל, ואפשר להסבירה בהבדלים שבין מרכז לפריפריה. מילות מפתח: גלוקליזציה, צוותי חדשנות, מודל חדשנות עירונית, שונות לוקלית

מבוא

למעלה ממחצית האנושות גרה כיום בערים, ושיעור זה צפוי לעלות ל־66% עד שנת 2050 (United Nations Human Settlements Programme, 2016). סביבות עירוניות פועלות כמרכזים תרבותיים וחברתיים (Glaser, 2011), וערים נתפסות כמרכזי ידע, יצירתיות וחדשנות (Florida, 2005). אבל בערים מתרכזות גם הבעיות הבעורות ביותר של האנושות – עוני, הגירה, איכות סביבה, אי־שוויון, פיתוח כלכלי ועוד. סוגיות אלו עושות את הערים למערכות מורכבות ביותר (Borins, 2008) והופכות את הניהול שלהן לאחד האתגרים הגדולים ביותר במאה ה־21.

* ד"ר שרון אפריל, המחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים
תודה לעמליה אוליבר על התמיכה במחקר, ותודה לסוקרות ולסוקרים של סוציולוגיה ישראלית על הצעות והערות שסייעו בשיפור המאמר.

לעיריות יש אחריות והשפעה רבה על הצלחתה של העיר ומצופה מהן להתייעל, לפתח שירותים חדשים, ליצור ערך ציבורי ולהתחרות מול ערים אחרות על תושבים מהמעמד היצירתי – מעמד של משכילים מתחומי הטכנולוגיה, הבידור, העיתונות, הפיננסים, העיצוב והאומנויות (Florida, 2005). כדי להתמודד עם הסוגיות הללו, ובהשפעת המגזר הפרטי, הן פונות לניהול באמצעות חדשנות (Bommert, 2010). אחת הדרכים לכך היא הקמתם של צוותי חדשנות – צוותים שתפקידם לקדם חדשנות ברמה העירונית באמצעות העלאת רעיונות, עיצוב פתרונות ושירותים חדשים, ניסוי והערכה (Tönurist et al., 2015). קרן הפילנתרופיה האמריקנית בלומברג¹ פיתחה מודל לפיתוח חדשנות עירונית המיושם ב-25 ערים בעולם: צוותי חדשנות עירונית מייצעים לראשי ערים בסוגיות אסטרטגיות במודל מובנה הכולל מחקר מעמיק של האתגר העירוני, פיתוח פתרונות חדשים, עיצוב שירותים עירוניים וליווי של התהליך עד ליישומו של השירות. בשנת 2011 הקימה קרן בלומברג צוותי חדשנות עירונית (i-teams) בחמש ערים חלוצות בארצות הברית. בשנת 2015 נוספו צוותים ב-13 ערים נוספות בעולם ובהן ירושלים ותל אביב.² מודל החדשנות העירונית הגיע לישראל בזכות מייקל בלומברג, שהציע לשתי הערים להצטרף לתוכנית כאשר ביקר בישראל. בסוף שנת 2017 הצטרפו שבע ערים נוספות בארצות הברית, בקנדה ובישראל; אז הוקם צוות בבאר שבע.

מחקר זה מתאר את פעילותם של שלושת צוותי החדשנות בשנים 2015-2019 ובוחר עד כמה אומץ המודל האמריקני בשלוש הערים בישראל, האם הייתה שונות בין המקרים, והאם המפגש עם הצוותים הישראליים השפיע על המודל עצמו. זהו חקר מקרה ייחודי המאפשר בחינה של תאוריית הגלוקליזציה בניהול חדשנות בארגונים עירוניים בישראל (Robertson, 1995; Ritzer, 1993; Drori et al., 2014), והוא עונה על הפער הקיים כיום בספרות התאורטית בנושא זה.

רקע תאורטי

תאוריות של גלוקליזציה

רעיון הגלוקליזציה מבוסס על המושג היפני dochakuka שמשמעותו "להפוך למקומי" או "נעשה מושרש עמוקות", מושג הקשור לאימוץ טכניקות חקלאיות גלובליות והתאמתן לתנאים מקומיים (Roudometof, 2016). המושג הופיע לראשונה בספרות התאורטית אצל רולנד רוברטסון (Robertson, 1995), שהגדיר אותו כקשר בין הגלובלי ללוקלי וכחיבור בין אוניברסליות לפרטיקולריות של מקום מסוים. המילה גלוקליזציה, הלחם של המילים גלובלי ולוקליזציה, מתארת חיבור שיוצר סינרגיה מעבר לזמן ומרחב (Andrews & Ritzer, 2007; Drori et al., 2014) – תהליך שבאמצעותו תופעות עוברות ממקום למקום ומותאמות

1 קרן בלומברג מרכזת את פעילויות הצדקה של מייקל בלומברג, מיליארדר אמריקני שעמד בראש עריית ניו יורק. תחומי פעולתה הם בריאות הציבור, איכות הסביבה, חינוך, אמנויות וחדשנות ממשלתית.

2 החוקרת השתתפה בפרויקט בארץ והייתה מנהלת צוות החדשנות העירונית בירושלים בשנים 2015-2018. בתום עבודתה קיבלה גישה לרשת החדשנות של הערים ולחומרים הרשמיים של קרן בלומברג.

למקום החדש ולמאפייניו (Robertson, 2014; Roudometof, 2016). המקומי מוטמע בגלובלי, שמלכתחילה אינו נפרד ממנו ולכן תמיד משפיע עליו. בעולמות הארגונים והניהול מתבטאת הגלוקליזציה בתרגום מקומי של רעיונות, שיטות עבודה והתנהגויות גלובליות (Robertson, 2014). הביקורת על רוברטסון נוגעת להיעדר התייחסותו לממד הזמן, כלומר לפרקי הזמן הנדרשים להגדרה מחדש של היחסים הגלובליים-לוקליים (Radhakrishnan, 2010), להיעדר התייחסותו למאבקי כוח ולהשפעה הדדית, ולכך שגישתו אינה ביקורתית (Ritzer & Richer, 2012; Roudometof, 2016).

לעומת רוברטסון, גישתו של ג'ורג' ריצר לגלוקליזציה מתייחסת להיבטים השלייים של הגלובליות כגון קפיטליזם, קולוניאליזם, פוסט-קולוניאליזם ואמריקניזציה (Ritzer, 1993). ריצר מתאר מנגנון של גרובליזציה (globalization), הלחם של צמיחה (grow) וגלובליזציה, שבו השאיפות האימפריאליות של מדינות ותאגידים גורמות להם לכפות עצמם על אזורים גאוגרפיים כדי להגדיל את שורת הרווח באמצעות הומוגניזציה של התרבות המקומית. את התהליך הזה, שריצר מכנה "מקדונלדיזציה", הוא מאפיין לפי ארבעה גורמים: תהליכים יעילים, יעדים מדידים ואובייקטיביים, חיזוי וסטנדרטיזציה של תהליכי ייצור ושירותים, ושליטה בזהות ובנראות (Ritzer, 1993). תהליך כזה הוא דואלי במובן שהגלובלי והלוקלי נפרדים בו לחלוטין: בכל פעם שמתקיים מפגש ביניהם, הלוקלי משתנה, נעלם בסופו של דבר והופך לגלובלי. הביקורת על גישה זו היא שלמעשה אין דבר שהגלובלי לא נוגע בו, ולכן הלוקלי מתפוגג ונעלם ואין לו בעצם מקום, כי הכול מושפע מהגלובלי (Hoogenboom et al., 2010). כמו כן נטען כי מושג הגרובליזציה אינו מתייחס לדיסציפלינות אחרות כגון גאוגרפיה, והוא כלכלי-קפיטליסטי (Roudometof, 2016).

גילי דרורי ועמיתיה הציגו מסגרת אנליטית רב-ממדית לניתוח גלוקליזציה, המתארת תהליכים של דיפוזיה ומאפשרת לאפיין דפוסים של גלוקליזציה בהקשרים שונים (Drori et al., 2014). מסגרת זו עשויה שלושה צירים. הציר האנכי מייצג את התהליך הנפוץ ביותר – דיפוזיה היררכית של רעיונות, המתרחשת במקביל מלמעלה למטה ומלמטה למעלה (Meyer & Höllerer, 2010); הציר האופקי מייצג דיפוזיה של רעיונות ומודלים בתוך קבוצת השווים, כלומר בין ישויות ויחידות דומות כגון מדינות או ארגונים (Drori & Meyer, 2006); וציר הזמן מייצג את תהליכי הדיפוזיה, התרגום והאימוץ לאורך זמן. מסגרת כזאת מתאימה לניתוח תהליכים לפי הגישות של רוברטסון וריצר, ומאפשרת לנתח גלוקליזציה באופן אנליטי תהליכי באמצעות "הגדרת הזמן והמרחב, כיוון ההשפעה, וזיהוי הממדים שבהם זהות ושונות נוצרות ונצפות" (Drori et al., 2014, p. 91). נוסף על ממדי התהליך, דרורי ועמיתיה מגדירים שלוש תמות לניתוח גלוקליזציה: תמת ה"מה", הכוללת רעיונות, מבנים, תהליכים ומנגנונים של הגופים שעוברים גלוקליזציה; תמת ה"מי", הכוללת את השחקנים המשפיעים והמושפעים בתהליך הגלוקליזציה; ותמת ה"איך", הכוללת מבנים ושיטות עבודה בתהליך הגלוקליזציה. הצירים והתמות מאפשרים ניתוח אנליטי מקיף של תהליכי גלוקליזציה בארגונים.

גלוקליזציה בישראל

בשנים האחרונות חוקרים ישראלים עסוקים בחקר השפעת הגלובלי על הלוקלי, בעיקר כפן הארגוני הכלכלי. מאמרו של אורי רם (2003), למשל, מתאר את המקרה של מקדונלד'ס

בישראל ובוחר את שתי הגישות המובילות בגלוקליזציה – החד-סטרתית והדו-סטרתית. לפי הגישה החד-סטרתית הגלובלי משפיע על הלוקלי באופן חד-כיווני, ולמעשה מאחד את כל הלוקלים לכדי תרבות עולמית אחת, כפי שמתאר ריצר. לפי הגישה הדו-סטרתית, שאותה מייצג רוברטסון, ההשפעה בין הגלובלי ללוקלי דו-כיוונית; התרבויות המקומיות מעכלות ומעבדות את הגלובלי ויוצרות גרסאות מקומיות שונות (רם, 2003, עמ' 181). לטענתו של רם, החברה הישראלית עוברת תהליך מואץ של מקדונלדיזציה והגלובלי מעצב את הלוקלי בדמותו, אף שאינו מבטל אותו לחלוטין (רם, 2003). מסקנתו היא ששתי הגישות רלוונטיות למתרחש בישראל: "ברמה הסמלית מקדונלד'ס ופלאפל מתיישבים זה עם זה, אבל ברמה המבנית אופני הייצור והצריכה של הפלאפל עברו תהליכי מקדונלדיזציה" (רם, 2003, עמ' 204). אפשר לראות את גישתו כשילוב גישותיהם של רוברטסון וריצר.

גל זהר ומיכל פרנקל (2011), שחוקרים גלוקליזציה של תוכניות מדיניות כלכלית, מרחיבים את מושג הגלוקליזציה ובוחנים הטמעה של מודלים בינלאומיים בישראל. בחקר המקרה של תוכנית ויסקונסין בישראל, תוכנית חברתית שנועדה לשלב בשוק התעסוקה מקבלי גמלת הבטחת הכנסה, הם הראו כי המודל שהוטמע לא היה המודל המיטבי אלא נבחר בשל השפעות גאופוליטיות של ארצות הברית על ישראל. הם מונים ארבעה הסברים להפצתם של דפוסי מדיניות כלכלית של מודלים בין מדינות. הראשון הוא ההסבר הרציונלי: שחקנים רציונליים, מדינות וארגונים בוחרים את המודל הטוב ביותר לאחר שבחנו חלופות שונות לפי שיקולי כדאיות ותועלת. הסבר שני הוא זה הניאו-מוסדי: בשל היעדר מידע מספק אי-אפשר לשקלל את כל החלופות, ולכן מודל נבחר בהשפעתם של שלושה גורמים – לחץ שארגון מרכזי מפעיל על ארגונים הכפופים לו (coercive isomorphism), תפיסת עולם דומה של מומחים מהתחום (normative isomorphism), ונטייה לאמץ מודלים מצליחים ללא קשר למידת התאמתם לארגון המאמץ (mimetic isomorphism). הסבר שלישי הוא ההסבר המוסדי, ולפיו שחקנים מייבאים מודלים שתואמים את תפיסת עולמם ומחזקים את מעמדם ואת הרשתות הקיימות שלהם. ההסבר הרביעי הוא גאופוליטי ונובע מיחסי הכוח בין מדינות וארגונים בזירה הבינלאומית, ולפיו אימוץ מודל מסוים עשוי להגדיל את הסיוע שמקבלת המדינה המאמצת. זהר ופרנקל צוללים לתוך תהליכי הגלוקליזציה מעבר לגישות החד והדו-סטרתיות ומוסיפים רובד של הסברים לבחירה ולהטמעת המודלים השונים בישראל (זהר ופרנקל, 2011).

דניאל ממן וזאב רוזנהק (2008) מדגישים את תפקידם של שחקנים מקומיים במיסודה ובקידומה של פרדיגמת מדיניות ניאו-ליברלית בישראל באמצעות פרקטיקות של פוליטיקת ההכרח. השחקנים המקומיים מציגים כוחות גלובליים כאילו אלה מחייבים עיצוב מחדש של הכלכלה המקומית ודורשים לאמץ תבניות ומודלים בעלי תו תקן גלובלי. כך נוצר על המדינה לחץ נורמטיבי לאמץ תבניות מוסדיות לשם התגבשותה של "חברה עולמית". ממן ורוזנהק בוחנים זאת ברמה הלאומית, אך חסרה בספרות התייחסות להשפעתם של שחקנים מקומיים ברמה העירונית ובדיקה אם מתקיימים תהליכים דומים של פרקטיקות של פוליטיקת ההכרח בהבאת מודלים בינלאומיים לישראל.

ולבסוף, בן בורנשטיין (Bornstein, 2020) מתאר שונות בתהליכי גלוקליזציה במדינה. בורנשטיין בוחן אימוץ פרקטיקות של זכויות אדם בישראל ומראה שהתפיסה שלפיה מדינה מייצגת באופן הומוגני את הלוקלי למול הגלובלי לוקה בחסר ואיננה מתארת נאמנה

את התהליכים המתרחשים בתוך המדינה. בפועל, המפגש של הלוקלי עם הגלובלי מורכב ומגוון וקיימת שונות בין תהליכי הגלוקליזציה בישראל (Bornstein, 2020). לסיכום, תאוריות גלוקליזציה בישראל המשיכו לפתח את גישותיהם של רוברטסון וריצר בתפיסה המשלבת חד־סטרויות ודו־סטרויות (רם, 2003) והורחב אופן בחירת המודל הגלובלי (זהר ופרנקל, 2011), בדגש על תפקידם של השחקנים המקומיים ורצונם לאמץ מעין תו תקן גלובלי (ממן ורוזנהק, 2008). ואולם התאוריה, אף שהיא מתייחסת לרמה הלאומית, אינה מתייחסת לרמה העירונית או לשונות בגלוקליזציה בין ערים בישראל, כפי שמציע בורנשטיין. הסוגיה רלוונטית במיוחד בתחום החדשנות שבו עוסק מחקר זה, מכיוון שיחסית למדינות העולם, ישראל – אומת הסטארט־אפ – מאופיינת במספר גבוה במיוחד של פטנטים וסטארט־אפים לנפש, ותרבות היצירתיות והיזמות שבה מתאפיינת בהיעדר פורמליות ובאלתור (Isenberg, 2010; Chorev & Anderson, 2006). המחקר הזה מבקש לתרום לחקר הגלוקליזציה בארץ בתחום של אימוץ מודלים גלובליים לניהול חדשנות ברמה העירונית.

תאוריות של ניהול חדשנות וחדשנות עירונית

חדשנות מוגדרת כ"תהליך רב־שלבי שבו ארגונים הופכים רעיונות למוצרים, לשירות או לתהליכים חדשים או משופרים על מנת להתקדם, להתחרות ולבדל את עצמם בהצלחה בשוק שהם פועלים בו" (Baregheh et al., 2009, p. 1334). חדשנות נחקרת בדיסציפלינות רבות וברמות שונות – ברמת היחיד, הצוות והארגון (Anderson et al., 2014; Baregheh et al., 2009). מכיוון שתהליכי חדשנות אינם תהליכים מסודרים (Gibbons et al., 1994), מודלים רבים מנסים לארגן ולסדר באופן שיטתי את המושג. מודל דיפוזיית החדשנות בוחן כיצד ובאיזו מהירות מחלחלים רעיונות חדשים וטכנולוגיה חדשה (Rogers, 2003); מודל מעגל החדשנות מגדיר את שלבי החדשנות (Eggers & Singh, 2009); מודל הסליל המשולש מתאר חדשנות אזורית של שיתופי פעולה בין אקדמיה, ממשלה ותעשייה (Etzkowitz & Leydesdorff, 1995); ומודל החדשנות הפתוחה מתמקד בשיתופי פעולה בין חברות טכנולוגיות עסקיות ובסחר בקניין רוחני במגזר העסקי (Chesbrough, 2003; Dahlander & Gann, 2010).

במגזר הציבורי, חדשנות מוגדרת כ"רעיונות חדשים שיוצרים ערך ציבורי" (Mulgan, 2007) ותוצריה הם שירותים חדשים, מדיניות חדשה ושיפור יכולות אדמיניסטרטיביות וארגוניות (Hartley, 2005). פרקטיקות עסקיות רבות מיושמות במגזר הציבורי, העניין בחדשנות עירונית גובר והולך, אך הספרות התאורטית והמחקרים האמפיריים בנושא חסרים ולא ברור אם הפרקטיקות העסקיות אכן מקדמות את מטרות השלטון המקומי. מחקרים על גלוקליות ברמה העירונית בישראל עוסקים בעיקר בהיבטים העירוניים, בתכנון המרחבים הציבוריים הפיזיים ובהשפעתם על אוכלוסיות שונות (Hatuka & Leslie, 2005; Margalit & Alfasi, 2016; Meir, 2005). המחקר הנוכחי בוחן ארגונים וניהול חדשנות בערים ולא יעסוק בסוגיות אלו.

בתחום העירוניות יש כמה מושגים קרובים שמשמעותיהם שונות. ערים חכמות הן ערים שמשתמשות בטכנולוגיות מידע ותקשורת כדי לעצב ולתכנן את העיר (Topetta, 2010); התחדשות עירונית היא שיקום של אזור עירוני מוזנח מבחינה פיזית או חברתית כדי להופכו לחלק מהרקמה העירונית (Carmon, 1999); ועירוניות חדשה או מתחדשת

היא פרדיגמה של תכנון עירוני בתגובה לתהליכי הפרוור ולשימוש הגובר במכוניות (Ellis, 2002). במחקר זה אתמקד במושג החדשנות העירונית, שפירושו שיפור או שינוי משמעותי של תפקוד העיר והשפעתה על הסביבה והחברה. חדשנות עירונית יכולה לבוא לידי ביטוי בתחומים כגון טכנולוגיה, תחבורה, חינוך, תברואה או מדיניות; היא נוגעת לכלל התהליכים המתרחשים בעיר ומייצרת ערך לתושבים, לעסקים ולמבקרים בעיר. חלק מהיבטיה הם אופני הניהול, הארגון והממשל של העירייה, והיא מבוססת על גישה ממוקדת תושב: החדשנות העירונית מכוונת לפתרון בעיות שמעלים התושבים, מקדמת תקשורת בין התושבים לרשות העירונית ולבעלי עניין נוספים בעיר ומעודדת מעורבות אזרחית בתהליכי פיתוח עירוניים (Tönurist et al., 2015).

צוותי חדשנות עירונית מאגדים מומחים בתחומי ניתוח נתונים, עיצוב וניהול פרויקטים, ותפקידם לעצב ולקדם חדשנות בערים דרך העלאת רעיונות, עיצוב, ניסוי וטעייה ותהליכי הערכה ומדידה (Tönurist et al., 2015). בשיתוף התושבים, הם מסייעים לערים לקדם סוגיות עירוניות חוצות מגזרים והיררכיות ארגוניות ומביאים אל לב השירות הציבורי ידע ופרקטיקות שפותחו בתחומים אחרים (Puttick et al., 2014). על אף העניין הרב במחקרי חדשנות במגזר הציבורי, המחקר בארץ ובעולם העוסק במודלים של ניהול חדשנות עירונית הוא מועט.

לסיכום, אף שמחקרים רבים בתחום הגלוקליזציה בישראל בוחנים תהליכי גלוקליזציה, אימוץ מודלים גלובליים ודיפוזיה ואימוץ של רעיונות גלובליים, חסר מחקר הבוחן שילוב של תאוריות גלוקליזציה וחדשנות. במיוחד חסרים תאוריה של גלוקליזציה ברמה העירונית ומחקרים הבוחנים אימוץ מודלים של ניהול חדשנות בערים שונות בישראל. מחקר זה מצמצם במעט את החסר ובודק כיצד הוטמע בישראל מודל חדשנות עירונית עולמי אמריקני: כיצד תורגם המודל בהקשר המקומי, והאם היו פערים בין ביטוי הקול הישראלי לקול האמריקני? כיצד בא לידי ביטוי החיבור בין הגלוקליזציה לחדשנות? האם הצוותים בערים השונות הטמיעו את המודל באופנים שונים? ההשערה הייתה כי בגלל המבנה ההיררכי של התוכנית והדומיננטיות של המודל העולמי האמריקני, הצוותים המקומיים ייהנו ממידה מוגבלת של חופש ועצמאות, אך בכל זאת תימצא התנגדות מקומית למודל והוא לא יתקבל במלואו וגם יוטמע באופנים שונים בצוותים השונים.

שיטת המחקר

המחקר בוחן את הטמעתו של מודל חדשנות עולמי אמריקני בישראל ואת פעילות צוותי החדשנות העירונית בישראל בשנים 2015-2018 בתל אביב, בירושלים ובבאר שבע – צוותים שהם חלק מרשת החדשנות של קרן בלומברג. זהו חקר מקרה איכותני שמטרתו לבחון מקרים אחדים באמצעות השוואה של המשותף והמבדיל ביניהם (שלסקי ואלפרט, 2007, עמ' 7). מתודולוגיה זו מתבססת על נקודת מבטם של הנחקרים – ההנחות הכלליות והתמונה התאורטית מתעצבות מתוך התייחסות לנקודת מבטם של הנחקרים והתאמתן להיבט התאורטי העולה מהנתונים (שקדי, 2011; Pratt, 2009). שיטה זו מאפשרת להעלות שאלות חדשות ולחדד תאוריות קיימות באמצעות הדגשת דפוסים והצבעה על פערים קיימים (Sigelkow, 2007).

מקור הנתונים העיקרי הוא 25 ראיונות עומק שנערכו בין דצמבר 2018 למאי 2019 עם ראשי צוותי החדשנות העירונית של קרן בלומברג. הראיונות היו מובנים למחצה, נערכו בטלפון או באפליקצית סקיפ המקוונת ונמשכו בין שעה לשעתיים. השאלות שנבחרו מראש נגעו לחדשנות עירונית, פעילות הצוות, עבודה עם מודל ורשת החדשנות. מלבד הראיונות נאספו נתונים מתוך מסמכים רשמיים של קרן בלומברג, מפעילת התוכנית, וכן מתוך מסמכי תיעוד של הפרויקטים הצוותיים: מדריך הפעלה של מודל החדשנות, חומרים ומצגות של מפגשי הדרכה, דוחות ותיעוד רשמיים של הפרויקטים, אתרי אינטרנט של הצוותים, בלוגים עירוניים, הודעות לעיתונות ולתקשורת, וכלי ניהול פנים-ארגוני מקוון (Slack) ששימש את כלל הצוותים להתייעצות ולשיתוף ידע. אתרי האינטרנט וחשבונות הטוויטר של הצוותים נבדקו באותה תקופה שבה נערכו הראיונות. הקרן אישרה את השימוש בחומרים בתנאי שחלק מהפרטים יישארו חסויים, ולכן המרואיינים אינם נזכרים בשמותיהם במאמר. חומרים פומביים כגון אתרי אינטרנט, חשבונות טוויטר, הודעות לעיתונות ודוחות מוצגים במחקר כפי שהם מוצגים לכלל הציבור. המחקר מתמקד בראיונות ובחומרים של שלושת הצוותים הישראליים, וחומרים של צוותים אחרים שימשו להשוואה ולביקורת.

לצורך ניתוח הנתונים נבחרה המסגרת האנליטית של דרורי ועמיתיה (Drori et al., 2014) ונותח הציר האנכי, המתאר את הדיפוזיה של רעיונות בין הקרן העולמית לצוותים הישראליים. הציר האופקי מייצג את מעבר הרעיונות בתוך קבוצת השווים, אך מכיוון שבישראל היו רק שלושה צוותים הייתה הקבוצה קטנה מדי להשוואה בציור זה. ציר הזמן אינו רלוונטי למחקר הנוכחי משום שהוא משמש להשוואות על פני תקופות ארוכות מזו שבה נערך המחקר. אף ששני הציירים האחרים לא נותחו, נמצא חומר רב ועשיר בניתוח הציר האנכי.

ניתוח הנתונים נעשה באופן איכותני בכמה שלבים (Yin, 2003). בשלב הראשון הונחה תשתית אנליטית מתוך סקירה מקיפה של החומרים; כל פריט מידע נבחן לפי השאלות אם הייתה לו השפעה אנכית, ואם כן – לאיזה כיוון (כלפי מטה או כלפי מעלה). בשלב השני זוהו רכיבים המתאימים לתמות השונות של המסגרת האנליטית, והם מוינו לקטגוריות המתאימות. בשלב האחרון נבחן אם עלו תמות מאורגנות נוספות או סוגיות שלא התאימו לשום קטגוריה, ואם כן – כיצד. התהליך התנהל באמצעות חזרה רפטיטיבית לנתונים ולחומרים כדי לבחון את התאמתם לקטגוריות הראשונות שזוהו.

ניתוח הממצאים

מודל החדשנות העירונית העולמי-אמריקני של קרן בלומברג

בסך הכול מנתה רשת החדשנות העירונית של קרן בלומברג 25 ערים, והייתה הרשת הגדולה בעולם שעסקה במאמצי חדשנות מאורגנים ברמת העיר. הקרן מימנה את פעילות הצוות במלואה למשך שלוש שנים, והעיריות מימנו את הפרויקטים עצמם. ההסכם המשפטי שנחתם בין הערים הישראליות לקרן בלומברג קבע:

המענק יישמש את מקבל התרומה לצורך הקמה ותמיכה בצוות חדשנות (i-team) שיהווה צוות ייעוץ פנימי במעבר בין אתגר עירוני אחד למשנהו. צוות החדשנות

ישתמש בגישת "חדשנות ישימה" שתומכת במנהיגי העיר והסגל באמצעות שימוש בנתונים לאבחון בעיות, לייצר התערבויות מותאמות, לפתח שותפויות, ולספק תוצאות מדידות בהתאם לדרישות שנקבעות במסמך זה.

החזרה מתייחס בפרוטרוט לתחומים הבאים: מילוי דוחות, פירוט תקציב וניהול, קיצוב פרק הזמן לגיוס אנשי מפתח, חובת שיתוף פעולה עם חברת ייעוץ שמלווה את הפרויקט, סוגיות של קניין רוחני, הנחיות לגבי פרסום בתקשורת, שימוש בתווית #iteams בפרסום פעילות הצוות לפחות פעמיים בחודש ברשתות החברתיות, תכנון לוחות זמנים ועמידה בהם.

ב־2015 פורסם מדריך הפעלה של מודל החדשנות העירונית לאור הניסיון שנצבר בצוותים החלוצים, ורוכזו בו העקרונות ותהליכי העבודה העיקריים של מודל החדשנות הישימה בעיר. המדריך כלל המלצות להקמת הצוות, ובהן הגדרת תפקידי מפתח – מנהל, איש נתונים, מנהלי פרויקטים ומנהל ביצועים; בחירת המיקוד האסטרטגי העירוני; תמהיל האנשים שמומלץ לגייס לצוות; קצב העבודה המומלץ; והדרך המומלצת לרתום בה שותפים לפרויקט (Bloomberg Philanthropies, 2015).

שני ארגונים ליוו את רשת החדשנות. האחד הוא חברת ייעוץ בתחום המגזר השלישי, שיעוציה סיפקו לצוותים ליווי צמוד לאורך השנים. השני הוא עמותה שתפקידה היה לקדם למידה הדדית בין הצוותים, בעיקר באמצעות כלי פנים־ארגוני מקוון, Slack, ששימש את הצוותים לשיתוף ולהיוועצות ביניהם. הקרן הפילנתרופית ערכה מעקב ובקרה באופן שוטף באמצעות פגישות ליווי שבועיות עם חברת הייעוץ, ביקורים שנתיים של נציגי הקרן בארץ ומעקב אחרי דוחות תקופתיים של סטטוס ותקציב. טוויטר, שהיא פלטפורמת תקשורת פופולרית ונפוצה בארצות הברית, נבחרה לשמש כפלטפורמה המובילה לעדכוני התקשורת בדבר התקדמות הצוותים, ובמפגש הצוותים הראשון הוקדשה שעה וחצי להדרכה על השימוש בה. כמו כן, ערכי הליבה של מודל החדשנות הוצגו במהלך 2016, ועל כך אפרט בהמשך.

בהגדרתה לחדשנות מדגישה קרן בלומברג את ההקשר היחסי של העיר הספציפית ואת התוצרים הסופיים:

חדשנות היא יצירה ויישום של רעיון חדש ומקורי או יישום ושינוי של רעיון קיים שהוא חדש בהקשר המקומי ומיושם בפועל. רעיונות חדשים אלה יכולים להציג מדיניות חדשנית, מוצר, שירות או תכנית או לשנות את הדרך בה נעשה משהו. רעיונות חדשניים יכולים להיות משבשים, לשבור את שיטת ההתנהלות בעבר בצורה גדולה ומדידת או הם יכולים להיות מצטברים באמצעות שינויים הדרגתיים המשנים התוכן הקיים.

מודל החדשנות העירונית של קרן בלומברג כלל ארבעה שלבים. השלב הראשון היה חקר בעיה בכלים כמותניים ואיכותניים, בחינת שיטות עבודה מומלצות (best practices) וקביעת אמות מידה (benchmarks). בשלב השני הועלו רעיונות ופתרונות לבעיה בעזרת הלקוחות ובעלי העניין. בשלב השלישי צומצמו האפשרויות ונבחר הפתרון שיוטמע בעיר, ובשלב הרביעי ליווה הצוות את השותפים בערייה עד להטמעת הפתרון. המודל על שלבי מוצג באיור 1.

איור 1. ארבעת השלבים של המודל החדשנות העירונית
(Bloomberg Philanthropies, 2015)



עם השנים הלך ופחת השימוש במדריך ההפעלה בצוותים בערים השונות בעולם, ואת מקומו תפסה חשיבה עיצובית (design thinking) – גישה הוליסטית לעיצוב מוצרים, שירותים ומערכות המתאפיינת בחדשנות מבוססת אמפתיה למשתמש. השינוי בא לידי ביטוי במפגשי ההדרכה של כלל הצוותים, וב־2017 הוקדשו שלושה ימים לסדנאות בחשיבה עיצובית. תפקיד מעצב השירות הפך מנדטורי בצוותים שגויסו ב־2017.

דיפוזיה היררכית מלמעלה למטה

בפרק זה מוצגים הממצאים לגבי הטמעת מודל החדשנות העירונית בשלוש הערים בישראל, על הדמיון והשונות ביניהן ועל פי התמות העיקריות של גלוקליזציה – "מה", "מי" ו"איך", בציר האנכי ומלמעלה למטה (Drori et al., 2014). יש לציין כי עניין בחירתו של מודל החדשנות העירונית של קרן בלומברג והתאמתו לעיר לא עלה בראיונות עם המנהלים, אולי מפני שהם גויסו לתפקיד רק לאחר שכבר הוגשו הבקשות למענק. לא ידוע אם העיריות בחנו מודלים אחרים של חדשנות עירונית.

תמת ה"מה": מעבר של רעיונות גלוקליים, מבנים ושיטות עבודה כאשר בוחנים את המבנים ושיטות העבודה של הצוותים לאור תמת ה"מה" עולים כמה הבדלים ממודל החדשנות העולמי האמריקני, וגם שונות בין הצוותים עצמם. הבדל אחד שייחד את הצוותים הישראליים היה בחירת המיקוד אסטרטגי העירוני. מדריך ההפעלה ממליץ במפורש לבחור מיקוד עירוני יחיד, שכן "יעילות המודל עלולה להיפגע כאשר תחומי הצוות רחבים מדי" (Bloomberg Philanthropies, 2015, p. 10). שלושת הצוותים הישראליים בחרו שני מיקודים אסטרטגיים עירוניים. הצוות בתל אביב בחר להתמודד עם יוקר המחיה ועם שיפור איכות החיים בשכונת נווה שאנן; הצוות בירושלים בחר להתמודד עם פיתוח כלכלי ונוער בסיכון; והצוות בבאר שבע בחר להתמודד עם קטנים ובינוניים ועם נראות המרחב הציבורי. בחירתם של הצוותים בירושלים ובבאר שבע במיקוד אסטרטגי עירוני של פיתוח כלכלי של העיר אמנם דומה לבחירה של רוב הצוותים בארצות הברית ומתאימה גם לתפיסה הכלכלית המנחה של המודל האמריקני, אולם בניגוד להמלצת הקרן והיועצים המלווים, רק הצוותים הישראליים התעקשו לבחור בשני מיקודים אסטרטגיים עירוניים. אחד המנהלים סיפר כי "הנהלת העיר לא הסכימה לשמוע על אתגר עירוני אחד והתעקשה על יותר. היה לי קשה לשכנע את הקרן והיועצים שנצליח להתמודד עם העומס". לבסוף אישרה הקרן לצוותים הישראליים לעבוד על שני אתגרים עירוניים במקביל. לצוותים המקבילים בחו"ל היה רק מיקוד אסטרטגי אחד בכל עיר.

נושא שני שהצוותים הישראליים נבדלו בו מאחרים הוא מבנה הצוות. ההמלצות לגבי מבנה הצוות אומצו בישראל, כמו בצוותים המקבילים בארצות הברית, וגודל הצוותים נע בין חמישה לשמונה חברים. לחלקם הייתה היכרות מוקדמת עם העירייה והם התגוררו בעיר, גם זאת לפי המלצות הקרן. מנהל אחד סיפר:

בעיניי מאוד חשוב שהצוות יגור ויחיה את העיר – זה חשוב מאוד. הוא לא חייב להיות במקור מהעיר, אבל ראיתי, בהתחלה הייתה לנו מעצבת שהגיעה כל יום. זה לא אותו דבר. המעצבת שירות עברה לעיר והקודמת נסעה כל יום. זה שונה כי לא מרגישים את ה-DNA של העיר.

עם זאת, הצוותים הישראליים נבדלו זה מזה וממודל החדשנות העירונית בכמה דרכים. צוות תל אביב זכה במענק נוסף לגייס מעצבת שירות, כך שהיו בו שתי מעצבות שירות מההתחלה, בניגוד לשאר הצוותים. הצוות הירושלמי גייס מנהלי פרויקטים שהיה להם רקע קודם רלוונטי לתחום אחריותם, על אף ההנחיות במדריך ההפעלה:

מנהלי הפרויקטים אינם צריכים להיות מומחים בתחום האתגר, מכיוון שצוותים נדרשים לעבור מעדיפות אחת לאחרת. [...] העסקת מומחים בתחום יכולה לשדר את המסר שהצוות יודע מראש בדיוק מה לעשות או שהובא לביצוע העבודה עצמה. מטרת צוותי החדשנות אינה להחליף את השחקנים הקיימים בעיר, אלא לתמוך בהם. (Bloomberg Philantropies, 2015, p. 14)

מנהלת הפרויקט שגויסה לצוות הירושלמי, שכאמור בחר לעסוק בנוער בסיכון, הייתה בעצמה בעבר מנהלת יחידת נוער בסיכון. כאשר מנהל הצוות נשאל על כך הוא השיב: "להערכתך זה חסך לפחות חצי שנה בכניסה לשדה הפעולה. בנוסף, ההיכרות המוקדמת של בעלי העניין הורידה את סוגיית החשדנות הטבעית של כניסת צוות החדשנות לעבודה בתחום". צוות באר שבע גייס חוקרת מתחום הסוציולוגיה שסייעה בתהליכי המחקר ובהצגת התוצרים, תפקיד שלא היה חלק ממודל העבודה האמריקני. הבדל מהותי נוסף היה תפקיד מנהל ביצועים (performance management lead), שקיים בעיריות רבות בארצות הברית ותפקידו שיפור הביצועים באמצעות קביעת יעדים ומדידתם השוטפת. תפקיד זה אינו נפוץ במגזר הציבורי בישראל, ואף אחד מצוותי החדשנות הישראליים לא אייש אותו. סוגיה שלישית שהצוותים הישראליים נבדלו בה הייתה הגדרת החדשנות. כאשר נשאלו מנהלי הצוותים הישראליים מהי חדשנות ומה תפקיד צוות החדשנות, תשובותיהם היו שונות מהגדרות המודל. מנהל אחד אמר:

אני מחלק את זה לכמה: היכולת רגע לחשוב אחרת על האופן שבו העיר פותרת בעיות, היכולת להטמיע פתרונות שהם קצת אחרים ושונים, וסגירת הפער בין הכאן והעכשיו לתכנון ארוך טווח. העיר שועטת קדימה בתכנונים ארוכי טווח וגדולים – הוספת בית חולים נוסף לעיר, תכנון של שני פארקים גדולים – אבל התושבים חיים את הכאן והעכשיו ושוכחים את זה לפעמים. אנחנו לוקחים את החדשנות למקום של הכאן ועכשיו, שמתכתב עם התוכניות ארוכות הטווח אך מייצר פתרונות מיידיים.

מנהל זה מתייחס להיבטים של יצירתיות וגמישות מחשבה הן בהעלאת הרעיונות הן בפתרון. הוא גם מציין את היבט הזמן ומסביר כי חדשנות בעיניו היא הגשר המחבר בין המקרו והטווח הארוך למיקרו והטווח הקצר, זה של הפתרונות המיידים. המנהל השני הסביר מהי חדשנות בעיניו:

הדרך שבה אתה לומד, חוקר, מתנסה, טועה ומיישם בסוף את המדיניות או את התוצאות. מתעסק באיך אתה עושה את הדברים ולא במהי התוצאה. זה לא מקל קסמים אלא דרך יותר טובה להבין וללמוד את הצרכים ולפתח לאורם את הכלים שאתה משתמש בהם, יוזמות, אסטרטגיה, מבנה ארגוני וכולי. בערים זה פשוט המקום... זה יותר קל, מאחר ותהליך הלמידה מאוד human centered. במערכות ממשלתיות זה יותר רחוק לעומת ערים.

הוא הוסיף ואמר, "הגדרנו את תפקידנו בעצמנו. אנחנו מעורבים מעבר ל-priorities [מיקוד אסטרטגי עירוניים], בעוד תהליכים. [ב]אסטרטגיית 2030 אנחנו יושבים בצוות העבודה, מתכננים את הסדנאות, וזה לא בדרישה הבלומברגית". מנהל זה מדגיש את היבטי התהליך במודל החדשנות ולא את היבט התוצאה, ומדגיש את חשיבותו של הממד האנושי. ושוב באופן שונה, המנהל השלישי מגדיר חדשנות כתהליך שבו "נוקטים פעולות לטובת התושב שלא ננקטו קודם ושבאות מגישה שונה. ההבדל בין משהו חדש לחדשני [הוא] שהגישה שהובילה אליו היא גישה אחרת מכיוון אחר, מחשבה אחרת". דבריו מדגישים את מקוריות התהליך ואת חשיבותה לתושבי העיר.

נקודה רביעית להשוואה היא שלבי מודל החדשנות העירונית. כל שלושת הצוותים פעלו על פי מודל ארבעת השלבים והטמיעו אותו בעבודתם. מדגימה זאת ההגדרה העצמית של אחד הצוותים, כפי שסיפר מנהל הצוות על השלב הראשון במודל: "[זהו] צוות פנימי וייעודי שנועד לסייע לעירייה ולעיר לחולל שינוי, על ידי פתרון אתגרים בקנה מידה משמעותי לאור תהליכים במקומי ובעולם, באמצעות נתונים, מחקרי עומק, ראיונות ושיטות חדשנות בשיתוף בעלי ידע וסמכות". המודל אף הופיע במצגות הצוותים והוצג באתר האינטרנט של צוות ירושלים.

עם זאת, אף שהצוותים הישראליים אימצו את המודל, הם יישמו אותו בגמישות מסוימת. אחד המנהלים ציין:

בהתחלה התחלנו כלוח חלק, לא הגענו מהעולמות הללו. זה כיוון אותנו. מצד שני מאוד דאגנו למצוא את הדרך שלנו. מצד אחד לשמור על מסגרת של שיטת העבודה, אך להבין שיש הזדמנויות שלא רוצים לפספס. כלומר לא להגיד "אם אנחנו בשלב המחקר [אז] לא לעשות דברים אחרים". ריכזנו מאמצים לשחק על המקום [ש]בין ההזדמנויות לבין לשמור המתודולוגיה הסדורה, ובמקביל להבין שלא הכול יעלה מסדנאות הרעיונות. לפעמים יש להם אספירציות, לבלומברגים, שסדנאות זה קדוש. ואני אומר, מצד אחד יש דברים שעלו משם, ומצד שני יש [מלבד הסדנאות] ערך נוסף של מעורבות תושבים, של עובדי עירייה, בעלי עניין לתהליך ללא רעיונות תושבים.

כלומר, הצוות לא הסכים לוותר על הזדמנויות שצצו במהלך העבודה, גם במחיר של התרופפות האחיזה במודל. חברת הייעוץ שליוותה את פעילות הצוותים שיתפה עם מנהל אחד הצוותים את התסכול שחשו אנשי הקרן. לדברי המנהל, "הם [אנשי הקרן] השתגעו שצוותים שפועלים על פי המודל לא מצליחים תמיד להגיע להישגים, לעומת צוותים אחרים שלא עוקבים באדיקות וקצת מחפפים בשלבים, כמונו [צוחק] ומצליחים לקדם פרויקטים בצורה הרבה יותר משמעותית". ה"אופי הישראלי", שמתאפיין בגמישות רבה ובהיעדר פורמליות, בא כאן לידי ביטוי.

ולבסוף, בתחום ערכי הליבה לא התקבל המודל העולמי האמריקני בישראל. במפגש הדרכה של מנהלי צוותים שנערך בארצות הברית ביוני 2016 הוצגה מצגת על ערכי הליבה של צוותי החדשנות, ופורטו 11 ערכים המייצגים את פעילות הצוותים לאור הניסיון שנצבר עם השנים. אחד המנהלים הישראלים אמר:

נדהמתי מהמצגת בכנס. הונחתו עלינו ערכים ללא דיון וללא שיתוף ובניגוד לכל הערכים של צוותי החדשנות! לא התחברתי בכלל ולא הרגשתי שזה מייצג אותי נאמנה. בשיתוף פעולה עם מנהל הצוות השני החלטנו להיות קצת ישראלים חצופים ולהציג להם את הערכים שלנו.

הצוותים הישראליים נפגשו כעבור חודש ליום עבודה משותף כדי להגדיר את ערכי הליבה שלהם, ושלחו מצגת משלהם למנהלי רשת החדשנות. הצוותים האמריקניים לא התנגדו לערכי הליבה של הקרן או לאופן ההצגה שלהם. הערכים האמריקניים מול הערכים הישראליים מוצגים בטבלה 1.

טבלה 1. ערכי הליבה של צוותי החדשנות האמריקניים והישראליים

ערכי ליבה על פי קרן בלומברג, יוני 2016	שאפתנות, הבנה עמוקה של הבעיה, הסתכלות החוצה, קביעת יעדים מדידים ואמינים, מחויבות להעלאת רעיונות, אפסור של חדשנות, לקיחת סיכונים, מהירות, יישום מובנה, התמקדות מתמדת ביישום ובהשפעה, ובחירה במיקוד אסטרטגי חדש בתהליך מעגלי.
ערכי ליבה על פי הצוותים הישראליים, יולי 2016	מיפוי בעלי העניין ומניעהם, ידע ומחקר, שותפות, עבודת הצוות, תהליך עבודה מובנה ומוסדר, יציאה לפיילוט ודיגום המהיר, יצירתיות וחדשנות

כפי שעולה מהטבלה, רוב הערכים אינם חופפים. ערכי הליבה האמריקניים מדגישים השפעה על העיר, קביעת יעדים שאפתניים ואת המדידה של השגתם, ואילו ערכי הליבה הישראליים מדגישים שיתופיות, זריזות, יצירתיות וחדשנות.

מפאת קוצר היריעה, לא יפורטו כאן הפרויקטים עצמם והיזומות של הצוותים השונים, אך חשוב לציין שלא הועתקו פרויקטים בין הצוותים האמריקניים והישראליים. אף שחלק מאתגרי הערים חפפו ונערכו שיחות התייעצות, בפועל לא הועתקו פרויקטים או יוזמות בין המדינות. בתוך ישראל הועתק פרויקט אחד – צוות באר שבע העתיק מהצוות הירושלמי פרויקט בנושא עסקים בעיר.

תמת ה"מי": שחקנים והשפעות

תמת ה"מי" מקבצת את השחקנים השונים ואת השפעותיהם על תהליך הגלוקליזציה. מהממצאים עולה שונות בין השחקנים בישראל ובין אלה במודל העולמי האמריקני, וכן שונות בין הצוותים הישראליים עצמם. כך למשל, מנהל התוכנית האמריקני מטעם הקרן, שהוא המנהל הבכיר של תחום החדשנות הממשלתית בקרן, נחשב מוביל בינלאומי בתחום החדשנות בערים והתקבל כבעל השפעה בכל שלושת הצוותים המקומיים, אולם מאחר שהיו לו קשרים משפחתיים בישראל נוצר קשר חזק במיוחד בינו ובין הצוותים הישראליים. הדבר התבטא בביקורים שנתיים שערך בישראל ובפגישות תכופות עם הצוותים המקומיים. זהו דבר חריג, ולא נערכו פגישות כאלה עם כלל הצוותים בארצות הברית. הבדל נוסף נעוץ ביחסם של הצוותים הישראליים לחברת הייעוץ המלווה את התוכנית. היא אמנם התקבלה היטב, אך העמותה המלווה נענתה בשיתוף פעולה מועט, והצוותים הישראליים נטו שלא לשתף עימה דיווחי פעילות בפלטפורמות השונות, בניגוד לצוותים אחרים. היו גם סוגיות שבהן הצוותים הישראליים נבדלו זה מזה בשחקנים המקומיים. כך למשל, כפי שהוזכר קודם, בצוות בארבע שנים חוקרת מהאקדמיה שליוותה את פעילות הצוות מראשיתה והייתה גורם משפיע. צוות ירושלים הושפע מגורמים מקומיים מן העבר: בשנת 2015, לפני שצוות החדשנות החל בעבודתו, גובשה בעיריית ירושלים תוכנית אסטרטגית (שנקראה "ירושלים 2020") במהלך שארך שנה וחצי ואשר נעשה בשיתוף פעולה עם שני אנשי אקדמיה אמריקניים, ריצ'רד פלורידה ומייקל פורטר – שניהם יועצים ידועים לערים בעולם. הצוות הירושלמי הושפע מהם, מחומרי המחקר שלהם ומהתוכנית האסטרטגית כאשר בחר את תחום הפעולה והמיקוד שלו.

תמת ה"איך": תהליכים ומנגנונים

תמת ה"איך" כוללת לחצים מוסדיים נורמטיביים המופעלים מלמעלה באמצעות כלים שונים של מעקב ובקרה ומשפיעים על ההתנהגות המקומית. הצוותים הישראליים נדרשו לנהל תהליכים שוטפים של מעקב ובקרה מול הקרן באמצעים שונים כגון שיחות מעקב שבועיות על ידי חברת הייעוץ, דוחות כספיים ומילוליים תקופתיים, הצגה חצי שנתית ועוד. אלה התקבלו ברובם בצוותים, למעט תהליך מעקב אחד – דוח נתונים כמותניים. הצוותים התבקשו למלא דוח אקסל רבעוני הכולל שדות רבים ופירוט רחב של אופן וסוג המדידה, ובעיקר עמידה ביעדים כמותיים של מספר משתתפים בפרויקטים השונים. את הדוח נדרש צוות החדשנות העירונית למלא פעם ברבעון בסיוע השותפים העירוניים, לדווח על הנתונים העדכניים בפרויקטים השונים ולשלוח לבקרה של חברת הייעוץ המלווה את צוותי החדשנות. על אף ההדרכות הרבות לגבי אופן הדיווח ולמרות הליוי הפרטני שחברת הייעוץ סיפקה לצוותים, הדיווח עורר התנגדות מצד הצוותים הישראליים. אחד המנהלים אמר, "שיגעו אותנו עם שיטות המדידה שלהם. 20% עלייה, 14% ירידה... לא הצלחתי להכריח את חברי הצוות שלי לעבוד עם הטבלאות אקסל הבלתי נגמרות המייאשות שלהם. איך אצליח לעבוד עם זה עם השותפים העירוניים?". הצוותים התקשו להסתגל לשיטת עבודה זו שדרשה הגדרת ביצועים, מטרות ויעדים לכל יוזמה. ב-2016 הפסיקה הקרן לערוך פגישות עם הצוותים הישראליים בנושא המדדים וויתרה על הדוחות מפאת חוסר אפקטיביות.

פלטורמת הטוויטר שימשה את הצוותים לתקשורת עם הציבור ועם הקרן אף שהיא נפוצה פחות בישראל. כאן המקומי התאים את עצמו למודל העולמי האמריקני, וכל שלושת הצוותים פתחו חשבונות טוויטר והשתמשו בהם כפלטפורמת תקשורת מרכזית בעבודתם. אחד המנהלים העיד, "קיבלתי יותר התייחסויות של המנהלים של התוכנית על ציוף מאשר [על] שליחת דוח או מצגת. זה משחק של ציוצים וציוצים חוזרים. גם אנחנו יכולים לשחק את המשחק הזה". טבלה 2 מרכזת את נתוני פעילות הצוותים בטוויטר.

טבלה 2. נתוני פעילות בטוויטר של הצוותים הישראליים

צוות תל אביב	צוות ירושלים	צוות באר שבע	תאריך הצטרפות
יולי 2015	יולי 2015	ינואר 2018	
3 (ציוצים חוזרים)	20 (2 מקוריים והשאר ציוצים חוזרים)	29 (28 ציוצים מקוריים ו-1 ציוף חוזר)	
607	462	109	סה"כ ציוצים בחשבון

בתקופת המחקר צוות תל אביב כמעט לא צייץ בהשוואה לשאר הצוותים, כנראה משום שבפרק הזמן הנסקר כאן הסתיימה תקופת המענק והצוות למעשה פורק. בירושלים נשמר בפרק זמן זה חלק מהצוות ושמר על קשר עם הקרן, והדבר התבטא בעיקר בציוצים חוזרים ופחות בציוצים מקוריים. צוות באר שבע היה עדיין בתקופת המענק, ומכאן כמות הציוצים המקוריים המתארים את פעולותיו השונות.

באשר להקמת אתר אינטרנט ושימוש בפייסבוק לשם תקשורת עם הציבור, הצוותים הישראליים נבדלו מהמודל האמריקני וגם זה מזה. צוותי ירושלים ובאר שבע הקימו אתרי אינטרנט שתיארו את פועלם, ואילו צוות תל אביב לא הקים אתר כזה. צוות ירושלים היה היחיד שהקים ותפעל עמוד פייסבוק עסקי. פייסבוק היא פלטפורמה נפוצה מאוד בישראל, והעמוד היה ערוץ התקשורת המרכזי של הצוות עם הציבור.

בניגוד לצוותים האחרים, הצוותים הישראליים נטו שלא להשתמש ב-Slack – כלי להתייעצות פנים-ארגונית ולשיתוף ידע בין כל צוותי החדשנות. בתקופת המחקר היו בסך הכול כ-70 התכתבויות בין כלל הצוותים, ואף אחד מחברי הצוותים הישראליים לא העלה שאלה ל-Slack ולא ענה על שאלות בו. כלומר, הצוותים הישראליים לא השתמשו בכלי השיתוף העיקרי של הצוותים האמריקנים. אחד המנהלים סיפר, "אני לא ב-Slack. אנחנו מוצפים בפלטפורמות, אין לי קשב. אם יש משהו ממוקד – אני קורא. אחד מחברי הצוות קצת יותר בעניינים, אז זה סוגר את הפינה מבחינתי".

הבדל נוסף בין הצוותים בישראל ובין אלה האמריקניים היה הביקורים השנתיים שערכו של נציגי הקרן בארץ. הצוותים המקומיים עשו מאמצים רבים להרחיב את הביקורים השנתיים ולהפוך אותם למשמעותיים במיוחד עבור הנציגים המבקרים בארץ באמצעות חיבור למקומות ואירועים המייצגים את ישראל, כגון פסטיבל החדשנות DLD בתל אביב. לא התקיימו ביקורים שנתיים קבועים בצוותים המקבילים בארצות הברית.

השפעה מלמטה למעלה על המודל העולמי האמריקני

בכמה נקודות נמצאה השפעה הפוכה של הצוותים המקומיים על המודל העולמי האמריקני. אחת מהן הייתה בתחומי החשיבה העיצובית. מעצבת השירות בצוות תל אביב הייתה מובילה בתחום בישראל עוד לפני עבודתה בצוות החדשנות. בתחילת עבודת הצוותים, תחום החשיבה העיצובית לא הופיע כלל בספר ההפעלה. לאחר היכרות הקרן עם עבודתה של המעצבת הישראלית, התפתח התחום גם בצוותי החדשנות. תחילת דרכה בצוות מתוארת בבלוג של הקרן:

כאשר הגיעה לריאיון העבודה לצוות בתל אביב, מנהל צוות החדשנות הביא עימו חבר מעצב מבית הספר המקומי לעיצוב כדי שיעזור לו בריאיון. "הם לא היו בטוחים אילו שאלות לשאול אותי, או איך להעריך את היכולות שלי", [המעצבת] נזכרת, "וזהי דיסציפלינה חדשה בתחום העירוני". החידוש הזה נתן לה מקום לעצב את תפקידה. (Bloomberg Cities, 2018)

בשנת 2016 התבקש צוות תל אביב, ובראשו מעצבת השירות, להנחות סדנת התנסות של עיצוב השירות בהשתתפותם של חברי קרן הפילנתרופיה, שרצו להכיר את התחום. תחום החשיבה העיצובית בצוות תל אביב היה דומיננטי מראשית עבודתו, גם משום שהצוות כלל שתי מעצבות (ולא אחת, כנדרש מהמודל) וגם בזכות המעצבת המובילה. התחום הוטמע בסופו של דבר באופן מלא במודל החדשנות העולמי האמריקני.

לצוות תל אביב הייתה השפעה נוספת על המודל. באתר האינטרנט של קרן בלומברג מוצגים שלושה מקרים לדוגמה של פרויקטים, משלושה צוותים בלבד מתוך כלל צוותי החדשנות; צוות תל אביב הוא אחד מהם, ומוצג הפרויקט של הצוות בשכונת נווה שאנן. נוסף על כך, הצוות נבחר לצד צוות לוס אנג'לס להציג לחבר הנאמנים של קרן הפילנתרופיה את עבודתו לסיכום תחום החדשנות בקרן לשנת 2017. הבחירה בצוות תל אביב לייצוגם של כלל צוותי החדשנות מעידה על השפעתו הרבה על מודל הפעולה האמריקני. דוגמה נוספת להשפעה נגדית ניתן לראות ב-2016, אז בנו הצוותים הישראליים ל"ז מלא לשבוע ביקור עמיתים של מנהלי הצוותים האמריקניים בישראל במטרה לשתף ידע ולאפשר להם להתרשם מיישום המודל בישראל. זאת הייתה יוזמה חריגה ברשת החדשנות, ומנהלי הצוותים האמריקניים גילו בה עניין רב. בסופו של דבר הביקור לא התקיים מסיבות טכניות, אולם לדעתי אפשר לראות גם כאן השפעה ישראלית על המודל העולמי האמריקני.

דיון וסיכום

כאשר בוחנים את ממצאי המקרה של פעולת שלושה צוותי חדשנות עירונית בישראל לפי המסגרת האנליטית של דרוורי ועמיתיה (Drori et al., 2014), מוצאים עדויות לתמות של "מה", "איך" ו"מי" בציר האנכי. בבחינה לעומק של המרכיבים השונים נמצא כי בחלק מהנושאים אומץ במלואו המודל העולמי האמריקני שלאורו הוקמו הצוותים המקומיים, אך נמצאו גם מקרים של תרגום אל המקומי. הצוותים המקומיים דמו זה לזה בדפוסי הפעולה שאימצו, אך עם זאת נמצאה שונות במידת האימוץ שלהם את המודל.

נמצאו ארבעה דפוסי פעולה בעבודתם של הצוותים הישראליים: קבלה ואימוץ, אדפטציה מקומית, התנגדות, והשפעה נגדית מלמטה למעלה. טבלה 3 מציגה את דפוסי הפעולה של הצוותים הישראליים בחלוקה לתמות הגלוקליזציה בציר האנכי.

דפוסי פעולה של קבלה נמצאו סביב מודל העבודה ותהליכי העבודה השוטפים. שלושת הצוותים הישראליים אימצו את מודל החדשנות העירונית ועבדו בשיתוף פעולה מלא עם דמויות המפתח מהקרן לתפעול השוטף – לדיווח, למעקב ולבקרה על מיזמיהם. גם השימוש בטוויטר כבאמצעי תקשורת מרכזי התקבל אצל הצוותים, אף שהטוויטר אינו פלטפורמה נפוצה בישראל לתקשורת של רשויות מקומיות. אפשר להסביר את דפוס הפעולה הזה בשני אופנים. ראשית, העיריות והצוותים היו מחויבים בהסכם משפטי מול הקרן להשתמש במודל החדשנות העירונית, והמימון שקיבלו היה מותנה בעמידתם בתנאי ההסכם. שנית, מודל החדשנות נתפס כמקצועי וכמבוסס על ניסיון עבר והציע דרך פעולה חדשה בתחום העירוני בישראל, ולפיכך נתפס כמה שעשוי לסייע לצוותים לקדם חדשנות בעיר ולהשפיע על איכות חיי התושבים במרחב העירוני.

דפוסי פעולה של אדפטציה מקומית נמצאו בשלושה סוגים של מקרים. האחד הוא מקרים שבהם הקרן גילתה גמישות או אדישות בתחומים שונים כגון מבנה הצוותים, הגדרת החדשנות או הבחירה להקים ולנהל עמוד פייסבוק. השני הוא כאשר צרכים לוקליים גברו על הגדרות המודל – למשל בבחירה בשני מיקודים אסטרטגיים עירוניים במקום במיקוד אסטרטגי יחיד ובשימוש בתשתית שהונחה על ידי שחקנים עירוניים קודמים. הסוג השלישי הוא מקרים שבהם הצוותים הישראליים ביקשו להפגין את הייחודיות של ישראל, למשל בביקורים השנתיים של נציגי הקרן, שנוצלו כדי לקרב אותם להווי הישראלי ולחוויה המקומית.

הצוותים הישראליים ביטאו התנגדות למודל העולמי האמריקני כאשר הדברים נגעו לערכים, למדידת ביצועים ולשיתוף ככלי הפנים-ארגוני. אנשי הצוותים התקוממו נגד הכתבתם של ערכי הליבה של צוותי החדשנות האמריקניים ויזמו תגובת נגד. הם גילו התנגדות לגיוס מנהל ביצועים לצוותים ולמילוי טופסי הדיווח הרבעוניים, וכמעט לא השתמשו ב-Slack – כלי שנועד להיוועצות ולשיתוף ברשת החדשנות.

באשר להשפעה נגדית מלמטה למעלה, פעילותו של צוות תל אביב השפיעה בכמה מקרים על המודל הבינלאומי בתחומי החשיבה העיצובית ונגזרותיה. אותו צוות גם ניסה לחבר את רשת החדשנות למקומיות הישראלית באמצעות ביקור של מנהלי הצוותים בארץ.

מניתוח דפוסי הפעולה עולה כי הייתה שונות בין הצוותים הישראליים עצמם, בעיקר בין צוות תל אביב לשני הצוותים האחרים. צוות תל אביב היה דומיננטי בכל הנוגע לחשיבה עיצובית, ונוצר לו מעמד מיוחד מול הקרן ומול הצוותים האמריקניים. צוותי ירושלים ובאר שבע אימצו דפוסי פעולה דומים זה לזה: שניהם בחרו לפעול בתחום הכלכלה, הקימו אתרי אינטרנט דומים, ואחד הצוותים העתיק פרויקט מהצוות האחר.

טבלה 3. ניתוח אנליטי של דפוסי הפעולה של הצוותים הישראליים באימוץ מודל החדשנות העירונית לפי הציר האנכי

דפוסי הפעולה	תמת ה"מה"	תמת ה"מי"	תמת ה"איך"
קבלה ואימוץ	נושאי האתגרים העירוניים: דומים לצוותים בחו"ל. מבנה כללי של הצוות: אומץ בשלושת הצוותים על פי המלצות הקרן. מודל העבודה של חדשנות עירונית: אומץ במלואו בשלושת הצוותים.	מנהל תוכנית החדשנות הממשלתית של הקרן: מקובל ומוערך בשלושת הצוותים. חברת ייעוץ: שלושת הצוותים פעלו בשיתוף פעולה מלא עימה.	מעקב ובקרה שוטפים: התקיימו בכל שלושת הצוותים באמצעות פגישות ליווי של חברת הייעוץ, ביקורים שנתיים, דוחות סטטוס ותקציב. שימוש בטוויטר: אומץ כערוץ תקשורת בשלושת הצוותים.
אדפטציה מקימת	מספר המיקודים האסטרטגיים העירוניים: שלושת הצוותים בחרו בשני מיקודים אסטרטגיים עירוניים. התאמות למבנה הצוות: צוות תל אביב גייס שתי מעצבות שירות. צוות ירושלים גייס מנהלי פרויקטים עם רקע בתחום המיזם. צוות באר שבע גייס חוקרת מן האקדמיה. הגדרת תפקיד צוות החדשנות: הגדרה עצמית ומעורבות בתהליכים נוספים בעירייה. הגדרתה של חדשנות עירונית: הגדרה שונה מזו האמריקנית, מדגישה תהליכים ומיקוד בתושבים. ארבעת שלבי המודל: היענות להזדמנויות גם במחיר דילוג על שלבים במודל.	חוקרת מן האקדמיה: אשת צוות בצוות באר שבע, משפיעה על נורמות המחקר. יועצים עירוניים קודמים: השפעה של חוקרים יועצים קודמים על פעילותו של צוות ירושלים.	עמוד פייסבוק עסקי: צוות ירושלים הקים עמוד פייסבוק והשתמש בו רבות כבערוץ תקשורת מקומי. ביקורים שנתיים של נציגי הקרן בישראל: ביקורים מיוחדים שנועדו לעודד קשר להווי הישראלי ולמקום.

התנגדות	תפקיד מנהל ביצועים: לא אויש בצוותים הישראליים. ערכי ליבה של צוותי החדשנות: גיבוש ערכי ליבה ישראליים בתגובה לערכי הליבה האמריקניים.	ארגון חברתי מלווה: היעדר שיתוף פעולה של שלושת הצוותים הישראליים.	כלי שיתוף והיוועות אינטרנטי: שימוש מועט של הצוותים הישראליים ב־Slack. דוחות נתונים: התנגדות וקושי במילוי הדוחות של שלושת הצוותים.
השפעה נגדית מלמטה למעלה	חשיבה עיצובית: צוות תל אביב השפיע על הקרב בפעילותו הרבה בתחום. best practice באתר האינטרנט של הקרב: מוצג פרויקט נווה שאנן של צוות תל אביב. ייצוג מודל החדשנות: צוות תל אביב ייצג את מודל החדשנות בפני חבר הנאמנים של קרב בלומברג.	מעצבת שירות: מעצבת מומחית ומובילה בארץ פעלה בצוות תל אביב והשפיעה על המודל העולמי האמריקני.	סדנת עיצוב שירות: צוות תל אביב הנחה סדנה בתחום לסגל של קרב הפילנתרופיה. תכנון ביקור בישראל לכלל מנהלי הצוותים למטרת שיתוף והצגת המודל בארץ.

לסיכום, מדפוס הפעולה של הצוותים השונים עולה שאכן באו לידי ביטוי תמות של גלוקליזציה ("מה", "מי" ו"איך") בציר האנכי על פי המסגרת האנליטית של דרורי ועמיתיה (Drofi et al., 2014), אולם דפוס הפעולה מרחיבים את המודל האנליטי ויוצרים הצטלבויות רב-ממדיות חדשות. נמצאו שלוש דרגות אימוץ המודל בציר האנכי: דרגת אימוץ גבוהה – דפוס פעולה של קבלה ואימוץ מוחלט של המודל העולמי האמריקני בארץ; דרגת אימוץ בינונית – דפוס פעולה של אדפטציה מקומית, כלומר אימוץ חלקי של המודל והתאמתו לצרכים המקומיים; וחוסר אימוץ – דפוס פעולה של התנגדות למודל ודחייתו. נמצאו גם דפוס פעולה בכיוון ההפוך של השפעה נגדית מלמטה למעלה: מודל החדשנות העירונית העולמי האמריקני הושפע מהמפגש עם הלוקלי והשתנה, ונמצאו דפוס התנגדות של הצוותים למודל העולמי האמריקני ושונות בין הצוותים הישראליים, למרות מבנה היררכי פורמלי של השתייכות למערכת המעוצבת מלמעלה.

דפוס הפעולה של אדפטציה מקומית, התנגדות והשפעה נגדית מלמטה למעלה הם למעשה הרחבה של מודל החדשנות העירונית העולמי האמריקני – הצוותים הישראליים הרחיבו את מודל החדשנות התהליכית לפי צורכיהם. ממצא זה תורם למחקר על חדשנות ציבורית ברמה העירונית בכך שהצוותים השתמשו במודל חדשנות לצורך פיתוח מוצרים ושירותים ציבוריים עירוניים חדשים, אך למעשה הרחיבו והתאימו את מודל החדשנות העירונית לצרכים המקומיים. המודל העולמי אמריקני לא התקבל כפי שהוא אלא הותאם והורחב באופן לוקלי. הממצאים מראים השפעות של התרבות הישראלית על מודל החדשנות, למשל בהוספתו של מיקוד אסטרטגי עירוני נוסף בכל אחד מהצוותים. זוהי

התנהלות יזמית אופיינית, הבונה מודלים חלופיים אגב העלאת רמת הסיכון. נדרש מחקר המשך הבודק כיצד הוטמע מודל החדשנות העירונית בצוותים האחרים על מנת לבחון אם התרבות הישראלית השפיעה על המודל, או שמא מודל החדשנות עצמו גרם להתנהלות יזמית גם בצוותים האמריקניים המקבילים או שהתקבל כפי שהוא ללא שינויים.

השונות בין הצוותים המקומיים, ובמיוחד בין צוות תל אביב לצוותים של ירושלים ובאר שבע, מייצגת בעיניי את השפעות המרכז והפריפריה בישראל על תהליכי גלוקליזציה. תל אביב שבמרכז קרובה יותר אל העולמי והאמריקני ומשפיעה עליו, ואילו ירושלים ובאר שבע פריפריאליות ומייצגות את הלוקלי. ישראל פריפריאלית יחסית לארצות הברית מבחינת מעמדה ומקומה בעולם; ירושלים ובאר שבע נמצאות בפריפריה ביחס למרכז הכלכלי-תרבותי שבתל אביב. האם את השונות שנמצאה – הן זו שביחס למודל, הן זו שבין הצוותים – אפשר להסביר באמצעות תאוריות של מרכז ופריפריה בגלוקליזציה (רם, 2003), או שמא זוהי עדות לכך שתל אביב היא "עיר עולם" והשער של ישראל אל המשק הגלובלי (קיפניס, 2009)? על הציר שבין מרכז לפריפריה, המרכז מושפע ישירות מהגלובלי והפריפריה המרוחקת מתנהלת באופן שונה. אפשר למצוא כאן הדהוד של מגמות חברתיות, פוליטיות וגאוגרפיות בחברה הישראלית, שבהן המרכז דורש יחס מחייב כלפי התרבות הגלובלית והסטנדרטים שלה ואילו הפריפריה מייצגת את הלוקליות הייחודית ואת השונות המקומית של כל עיר ועיר.

למרות עושר המידע שהמחקר מתבסס עליו, מספר הראיונות בו מצומצם וייתכן שהדבר פוגם בפוטנציאל ההכללה של המחקר ובמידה שהוא מלמד על הטמעתם של מודלים בינלאומיים אחרים. גם גורם התרבות המקומית והשפעתה על אימוץ מודל החדשנות לא נחקר דיו, וייתכן שהמקרה הישראלי ייחודי ומשפיע על ההקשר. המחקר הנוכחי תורם לתאוריה של אימוץ מודלים בינלאומיים לניהול חדשנות בכלל ושל אימוץ ברמה העירונית בפרט.

מקורות

- זהר, גל, ומיכל פרנקל. (2011). ויסקונסין בישראל: כרוניקה של קבלת החלטות תחת הגמוניה אידיאולוגית. הרבעון לכלכלה, 58(1), 7-40.
- מזן, דניאל, וזאב רוזנהק. (2008). מנכחים את הגלובלי: בנק ישראל ופוליטיקת ההכרח של הניאו-ליברליזם. סוציולוגיה ישראלית, 1(1), 107-130.
- קיפניס, ברוך. (2009). תל אביב רבתי כ"עיר עולם": מוקד ברשת גלובלית ו"ראש ענק" במרחב הישראלי. בתוך ברוך קיפניס (עורך), תל אביב-יפו: מפרבר גנים לעיר עולם – מאה השנים הראשונות (עמ' 227-260). פרדס הוצאה לאור.
- רם, אורי. (2003). ה-MI הגדולה: מקדונלד'ס והאמריקניזציה של המולדת. תיאוריה וביקורת, 23(סתיו), 179-212.
- שלסקי, שמחה, וברכה אלפרט. (2007). דרכים בכתיבת מחקר איכותני: מפירוק המציאות להבנייתה כטקסט. מכון מופ"ת.
- שקדי, אשר. (2011). המשמעות מאחורי המילים: מתודולוגיות במחקר איכותני הלכה למעשה. רמות.

- Anderson, Nell, Kristina Potočnik, & Jing Zhou. (2014). Innovation and creativity in organizations: A state-of-the-science review, prospective commentary, and guiding framework. *Journal of Management*, 40(5), 1297–1333.
- Andrews, David L., & George Ritzer. (2007). The global in the sporting glocal. *Global Networks*, 7(2), 135–153.
- Baregheh, Anahita, Jennifer Rowley, & Sally Sambrook. (2009). Towards a multidisciplinary definition of innovation. *Management Decision*, 47(8), 1323–1339.
- Bloomberg Cities. (2018, June 21). [Meet the new force shaking up city halls: Designers.](#)
- Bloomberg Philanthropies. (2015). *City Hall innovation team playbook: The innovation delivery approach to develop and deliver bold innovation.*
- Bommert, Ben. (2010). Collaborative innovation in the public sector. *International Public Management Review*, 11(1), 15–33.
- Borins, Stanford F. (Ed.). (2008). *Innovations in government: Research, recognition and replication.* Brookings Institution Press.
- Bornstein, Ben. (2020). Shades of universality: Variation of performances in the glocalized Israeli human rights discourse. *Sociological Perspectives*, 64(3), 411–431.
- Carmon, Naomi. (1999). Three generations of urban renewal policies: Analysis and policy implications. *Geoforum*, 30(2), 145–158.
- Chesbrough, Henry W. (2003). *Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology.* Harvard Business School Press.
- Chorev, Schaul, & Alistair R. Anderson. (2006). Success in Israeli high-tech start-ups: Critical factors and process. *Technovation*, 26(2), 162–174.
- Dahlander, Linus, & David M. Gann. (2010). How open is innovation? *Research Policy*, 39(6), 699–709.
- Drori, Gili S., Markus A. Höllerer, & Peter Walgenbach. (2014). Unpacking the glocalization of organization: From term, to theory, to analysis. *European Journal of Cultural and Political Sociology*, 1(1), 85–99.
- Drori, Gili S., & John W. Meyer. (2006). Scientization: Making a world safe for organizing. In Marie-Laure Djelic & Kerstin Sahlin-Andersson (Eds.), *Transnational governance: Institutional dynamics of regulation* (pp. 32–52). Cambridge University Press.
- Eggers, William D., & Shalabh K. Singh. (2009). *The public innovator's playbook: Nurturing bold ideas in government.* Harvard Kennedy School.
- Ellis, Cliff. (2002). The new urbanism: Critiques and rebuttals. *Journal of Urban Design*, 7(3), 261–291.

- Etzkowitz, Henry, & Loet Leydesdorff. (1995). The dynamics of innovation: From national systems and “mode 2” to a triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123.
- Florida, Richard L. (2005). *Cities and the creative class*. Psychology Press.
- Gibbons, Michael, Camille Limoges, Helga Nowotny, Simon Schwartzman, Peter Scott, & Mathew Trow. (1994). *The new production of knowledge: The dynamics of science and research in contemporary societies*. Sage.
- Glaeser, Edward. (2011). *Triumph of the city*. Penguin Press.
- Hartley, Jean. (2005). Innovation in governance and public services: Past and present. *Public Money and Management*, 25(1), 27–34.
- Hatuka, Tali, & Leslie Forsyth. (2005). Urban design in the context of glocalization and nationalism: Rothschild Boulevards, Tel-Aviv. *Urban Design International*, 10(2), 69–86.
- Hoogenboom, Marcel, Duco Bannink, & Wilem Trommel. (2010). From local to grobal, and back. *Business History*, 52(6), 932–954.
- Isenberg, Daniel J. (2010). How to start an entrepreneurial revolution. *Harvard Business Review*, 88(6), 40–50.
- Margalit, Talia, & Nurit Alfasi. (2016). The undercurrents of entrepreneurial development: Impressions from a globalizing city. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 48(10), 1967–1987.
- Meir, Avinoam. (2005). Bedouin, the Israeli state and insurgent planning: Globalization, localization or glocalization? *Cities*, 22(3), 201–215.
- Meyer, Renate E., & Markus A. Höllerer. (2010). Meaning structures in a contested issue field: A topographic map of shareholder value in Austria. *Academy of Management Journal*, 53(6), 1241–1262.
- Mulgan, Geoff. (2007, April 01). *Ready or not? Taking innovation in the public sector seriously*. Nesta.
- Pratt, Michael G. (2009). From the editors: The lack of a boilerplate – tips on writing up and rewriting qualitative research. *The Academy of Management Journal*, 52, 856–862.
- Puttick, Ruth, Peter Baeck, & Phillip Colligan. (2014, June 27). *I-Teams: The teams and funds making innovation happen in governments around the world*. Nesta.
- Radhakrishnan, Smitha. (2010). Limiting theory: Rethinking approaches to cultures of globalization. In Brian S. Turner (Ed.), *The Routledge international handbook of globalization studies* (pp. 23–41). Routledge.
- Ritzer, George. (1993). *The McDonaldization of Society: Into the digital age*. Sage.
- Ritzer, George, & Zach Richer. (2012). Still enamoured of the glocal: A comment on “From local to grobal, and back”. *Business History*, 54(5), 798–804.

- Robertson, Roland. (1995). Glocalization: Time–Space and homogeneity–heterogeneity. In Mike Featherstone, Scott Lash, & Roland Robertson (Eds.), *Global modernities* (pp. 25–54). Sage.
- Robertson, Roland. (2014). Glocalization: A relatively autobiographical intervention. In Gili S. Drori, Markus A. Höllerer, & Peter Walgenbach (Eds.), *Global themes and local variations in organization and management: Perspectives on glocalization* (pp. 25–36). Routledge.
- Rogers, Everett M. (2003). *Diffusions of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Roudometof, Victor. (2016). Theorizing glocalization: Three interpretations. *European Journal of Social Theory*, 19(3), 391–408.
- Siggelkow, Nicolaj. (2007). Persuasion with case studies. *The Academy of Management Journal*, 50(1), 20–24.
- Tõnurist, Piret, Rainer Kattel, & Veiko Lember. (2015). *Discovering innovation labs in the public sector* (Working Papers in Technology Governance and Economic Dynamics No. 61). Technology Governance.
- Topetta, Donato. (2010). *The smart city vision: How innovation and ICT can build smart, “liveable”, sustainable cities* (Think Report 05/2010). Think Innovation Knowledge Foundation.
- United Nations Human Settlements Programme. (2016). *Urbanization and development: Emerging Futures*. World Cities Report.
- Yin, Robert K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Sage.

על מה אנחנו מדברים כשאנחנו מדברים על אתיקה אלגוריתמית? המקרה של מדעני נתונים בישראל

נטע אבנון, דן קוטליאר, שירה ריבנאי-בהיר*

תקציר. בעשור האחרון הולך ומתרחב הדיון האקדמי והציבורי בהשלכות החברתיות והאתיות של אלגוריתמים המבוססים על נתוני עתק. אולם על אף היוזמות המבקשות להביא למיסודה של אתיקה אלגוריתמית, תחום זה נותר בחיתוליו, ופירושה של אותה אתיקה עודנו לוט בערפל – בעולם בכלל ובישראל בפרט. בהתבסס על הגישה הפרגמטיסטית, ובאמצעות 60 ראיונות עומק, מאמר זה מתחקה אחר משטרי המוסר הדומיננטיים של מדעני נתונים ישראלים ואחר האופן שבו הם מבינים ומבנים אתיקה אלגוריתמית. המאמר מציג שלושה הגיונות מוסר מרכזיים: אתיקה כמוסר אישי של היחיד, אתיקה כמקל בגלגלי הקדמה, ואתיקה כמוצר סחיר. לטענתנו, אף שמדע הנתונים הוא מקצוע חדש, ההגיונות המוסריים הללו מעוגנים היטב בתרבות הטכנוקרטיה והליברטריאנית של פרופסיית האם הוותיקה של מקצוע זה – ההנדסה – והם מונעים למעשה את התמודדות של משטר מוסר קולקטיבי ומוסכם. הממצאים הללו מאפשרים להיטיב ולהבין את ההשלכות החברתיות של אלגוריתמים, ולזהות את יחסי הגומלין בין ההגיונות המוסריים של מדעני נתונים ובין הכלים האלגוריתמיים שהם מפתחים.

מילות מפתח: אתיקה אלגוריתמית, משטרי מוסר, מדע הנתונים, אלגוריתמים, פרופסיות

אלגוריתמים עתירי מידע נמצאים כיום בחזית הפיתוח הטכנולוגי, ונוכחותם במגוון תחומים חברתיים גדלה והולכת. אלגוריתמים משפיעים על האופן שבו אנשים מתקבלים לעבודה, שומרים על קשר עם חברים ומשפחה, נוהגים, יוצאים לחופשה, מקבלים טיפול רפואי, משקיעים את כספם ועוד. לצד האופטימיות הסובבת את פיתוחן של הטכנולוגיות הללו ואת תעשיות החדשנות שמלוות אותן (Neff, 2012), החלו חוקרים להצביע על אתגרים הנובעים משילובן של מערכות אלגוריתמיות בחברה. כך למשל, חוקרים הראו כי מערכות

* ד"ר נטע אבנון, המחלקה לסוציולוגיה ולאתרופולוגיה, האוניברסיטה העברית בירושלים; החוג לסוציולוגיה ואתרופולוגיה, אוניברסיטת תל אביב; החוג לסוציולוגיה והחוג לניהול, המכללה האקדמית גליל מערבי

ד"ר דן קוטליאר, החוג לסוציולוגיה, אוניברסיטת חיפה

שירה ריבנאי-בהיר, דוקטורנטית בחוג לסוציולוגיה ואתרופולוגיה, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב; חטיבת דאטה, ממשל ודמוקרטיה, בית ספר לאודר לממשל, דיפלומטיה ואסטרטגיה, אוניברסיטת רייכמן

אלגוריתמיות עלולות להגביל את האוטונומיה האישית (Cooper, 2020; Rouvroy, 2013), לשעתק ולהנציח אי־שוויון, אפליה וגזענות (Benjamin, 2019; Eubanks, 2018; Noble, 2018), לפגוע בדמוקרטיה (Tufekci, 2014) ולעודד קיטוב ושיח שטנה (Bessi et al., 2016), להחברות והתרבותיות של מכוניות אוטונומיות (Gal, 2017), מערכות זיהוי פנים (Sunstein, 2018; Woolley & Howard, 2017). המחקר מזוהר ספציפית מפני ההשלכות החברתיות והתרבותיות של מכוניות אוטונומיות (Lewis, 2014) ועוד. כלומר, המאמץ בישראל ובעולם ליצור אוטומציה חדשנית באמצעות אלגוריתמים המבוססים על נתוני עתק מלווה בביקורת חברתית נוקבת על אופני היישום של הטכנולוגיות הללו בחברה. בהתאם לביקורת, חוקרים החלו להתמקד בהשלכות אלו במסגרת תחום המחקר האינטרדיסציפלינרי המכונה "אתיקה אלגוריתמית" (Ananny, 2016; Barocas & Wachter et al., 2017; Nissenbaum, 2014), וארגונים ומוסדות מחקר שונים החלו לנסח עקרונות וכללי אתיקה שאמורים להנחות את פעולתם של העוסקים בנתוני עתק ובבינה מלאכותית (Jobin et al., 2019). חלק מהיוזמות הללו, שעניינן ניסוח קודים אתיים והצבת נורמות משפטיות, אף הבשילו לכדי חקיקה של ממש.¹ אולם עיקר העיסוק בדילמות המוסריות העולות מהזירה האלגוריתמית נותר במישור הפילוסופי, המשפטי או הטכנולוגי, ואילו ההקשר החברתי, התרבותי, המקצועי והארגוני שבו הטכנולוגיה מפותחת ונטענת במטען אתי־מוסרי זכה עד כה לעניין מוגבל במחקר.

במאמר זה אנו מבקשים לשרטט את משטר המוסר הדומיננטי של מדעני נתונים ישראלים ואת ההגיונות המוסריים שבאמצעותם הם מסבירים את עבודתם, ולהתמקד באופן שבו הם מבינים ומבנים אתיקה אלגוריתמית. לטענתנו, הבניה זו מבוססת על שלושה הגיונות יסודי: אתיקה כמאפייין של היחיד, אתיקה כמקל בגלגלי הקדמה ואתיקה כמוצר. הגיונות אלו, כפי שנראה, כרוכים במשטר המוסר הדומיננטי בפרופסיה ההנדסית בכלל ובמדע הנתונים בפרט.²

אלגוריתמים, תרבות, מוסר

בשנים האחרונות השתרשה ההבנה כי אף שמערכות אלגוריתמיות עתירות נתונים מפותחות בהקשרים של טכנולוגיה עילית (high technology) ומתבססות על מתמטיקה

1 עם אלה אפשר למנות את רגולציית הגנת הפרטיות האירופית (GDPR), חוק הגנת פרטיות הצרכן בקליפורניה (CCPA) ותקנות הגנת הפרטיות (אבטחת מידע) בישראל.
2 בניגוד להבחנה הפילוסופית בין מוסר לאתיקה, הספרות הסוציולוגית מתייחסת למוסר כאל מערכות הצדקה, הסבר או ביקורת שהיחיד מייחס לפעולות בחברה (Boltanski & Thévenot, 1992; Lamont, 2010; Dromi & Illouz, 2006), וממעטת להשתמש במונח "אתיקה". עם זאת, הסוציולוגיה של המקצועות משתמשת במונח "אתיקה" לתיאור אוסף מאורגן של הגיונות מוסריים בהקשר מקצועי מסוים (Abbott, 1983). באופן דומה, הדיון האקדמי, הציבורי והמשפטי העוסק בהשלכות החברתיות והתרבותיות של אלגוריתמים סובב לרוב סביב המונח "אתיקה" (Jobin et al., 2019; Patil, 2018). אם כן, במאמר זה אנו מתייחסים לאתיקה אלגוריתמית כאל מבע אמיק (emic) הנובע מההקשר המקומי של פרופסיית מדע הנתונים והמתייחס לאוסף של הגיונות מוסריים והצדקות שלהם.

מורכבת, אלגוריתמים אינם תוצר טכנולוגי ניטרלי אלא נוצרים על ידי שחקנים אנושיים היוצקים אל המבנים הטכנולוגיים תכנים חברתיים ותרבותיים (Gillespie, 2014; Nahon, 2015; van Dijck, 2015). לפיכך, אלגוריתמים אינם תוצרים אובייקטיביים ואינם פועל יוצא של האינטראקציה בין מידול מתמטי ובין נתונים, אלא הם חלק מתצורה אלגוריתמית וחברתי מורכב (socio-algorithmic assemblage) (Latour, 1992; Seaver, 2017). במילים אחרות, אלגוריתמים הם תוצרי תרבות המשקפים ומהדהדים את תפיסות העולם, הפרקטיקות והערכים של המהנדסים שיוצרים אותם (Kotliar, 2020). אם כן, אתיקה של אלגוריתמים נובעת לא רק מיוזמות חקיקה ומקודים אתיים פורמליים, ובוודאי לא רק מהמאפיינים הטכנולוגיים של אלגוריתם כזה או אחר. אתיקה אלגוריתמית נובעת ממערכות הערכים והאמונות של האנשים שמפתחים את האלגוריתמים, ומההקשרים החברתיים הספציפיים שבהם האלגוריתמים מיוצרים. אולם אילו אידאולוגיות, שיחים ותפיסות עולם מעצבים את האתיקה האלגוריתמית? כדי לענות על שאלה זו, הכורכת יחדיו את החברתי, הטכנולוגי והמוסרי, נפנה לסוציולוגיה של המוסר.

הגיונות מוסריים

הסוציולוגיה של המוסר רואה במוסר תוצר תרבותי, ומבקשת לבחון כיצד מערכות מוסריות מובנות ומובנות וכיצד הן מאומצות בחברה, בארגונים ועל ידי סובייקטים (Hitlin & Vaisey, 2013). גישות סוציולוגיות מוקדמות הרבו לעסוק בסוגיות הנוגעות למוסר (Weber, 2003) ונטו להדגיש את האופן שבו המבנה החברתי מעצב את המוסר החברתי (Durkheim, 1961). אך כעבור כמה עשורים, לאחר שנים שבהן העיסוק בשאלות של מוסר היה מועט, החלו סוציולוגים להציע פרספקטיבה הטרוגנית יותר, כזאת הקושרת בין מוסר לתרבות. כך למשל, לוק בולטנסקי ועמיתיו הציעו גישה פרגמטיסטית, שאמנם מתמקדת בסובייקט המוסרי, אך בה בעת היא מדגישה את המרחב החברתי שהוא משוקע בו ואת השפעתו של מרחב זה על תפישותיו המוסריות של הסובייקט (Boltanski & Chiapello, 2005); להרחבה על מקורותיה הפילוסופיים של הגישה הפרגמטיסטית ראו רסניק ופרנקל (2000). גישה זו אינה עוסקת ביכולת הבחירה של היחיד בין המוסרי ללא מוסרי, כפי שעושים אולי הפילוסופים והמשפטנים, אלא ביכולות הבחירה שלו בין מערכות מוסר שונות (Boltanski & Thévenot, 1999). כלומר, לפי תפיסה זו, היחיד הוא סוכן מוסרי (moral agent), הבוחר משטר מוסר מתוך רפרטואר של הגיונות מוסריים (Schwarz, 2013). באמצעות אוסף ההגיונות המוסריים שבחר הוא מסביר את פעולותיו ומסמן את מיקומו בחברה (Lamont, 1992). גישה זו שוללת למעשה את קיומה של מערכת מוסר מונוליתית ואוניברסלית יחידה (Boltanski & Thévenot, 1999, 2006) – כפי שטען אורי שוורץ, מדובר במעבר מתפיסת מוסר מונותאיסטית לתפיסה פוליטאיסטית (Schwarz, 2013, p. 157).³ לפי תפיסה זו, ארגו הכלים המוסרי אמנם מעוצב בהקשר חברתי, אך הוא מצוי בידי היחיד וכולל הצדקות לגבי

3 למרות ההנחה שמוסר אינו קטגוריה מונוליתית, החוקרים הפרגמטיסטים ביקשו למפות קטגוריות גנריות של מוסר (Boltanski & Thévenot, 1999; Boltanski & Chiapello, 2005). באופן דומה, חוקרים אחדים ניסו לשרטט טיפולוגיות גנריות של מוסר שאפשר יהיה ליישמן על חברות שונות (Hitlin & Vaisey, 2013).

מה מוסרי ומה לא מוסרי (Swidler, 1986). על רקע זה אפשר לראות בכללי אתיקה, ובפרט בכללי אתיקה אלגוריתמית, מאמץ למיסודו של משטר מוסר מסוים מתוך רפרטואר של הגיונות מוסריים קיימים. בחינת הגיונות המוסר של מדעני הנתונים עשויה אפוא להסביר ולהבהיר את הרפרטוארים המוסריים העומדים לרשותם ואת הזיקה ביניהם ובין הניסיון למסד אתיקה אלגוריתמית דומיננטית ואחידה.

מדע הנתונים כמקצוע חדש

במונח התעסוקתי "מדען נתונים" (data scientist) נעשה לראשונה שימוש בשנת 2008 בחברות הטכנולוגיה לינקדאין ופייסבוק (Patil, 2011). מקצוע חדש זה עניינו פיתוח אלגוריתמים של נתוני עתק באמצעות שיטות של סטטיסטיקה והסתברות ובעזרת מחשוב מבוזר. מדעני הנתונים רואים את עצמם גם כמהנדסים וגם כמדענים, ומתוקף העיסוק הנרחב שלהם בטכנולוגיה אפשר להגדיר את מקצועם כמקצוע-בן של פרופסיות ההנדסה (לדיון מפורט בזהות המקצועית של מדעני הנתונים ראו Avnoon, 2021). פיתוח האלגוריתמים כולל לא רק ניתוח סטטיסטי והסתברותי של נתונים אלא גם איסוף, ניקוי והכנה של הנתונים, וכן שילוב ידע קודם בתהליכי עיבוד הנתונים (Fayyad et al., 1996). מדעני הנתונים הם לרוב הראשונים המדמיינים את פעולתו של האלגוריתם ואת יישומו, והם מצויים בעמדה מיוחדת – עמדת המומחה – שממנה ביכולתם להכריע אילו נתונים ייאספו וכיצד, באיזה אופן יעובדו, מהן המסקנות העולות מן העיבוד וכיצד יוצגו התוצאות לגורמים בלתי מומחים. במילים אחרות, לצד מנהלים, יזמים, משקיעים ומחוקקות, מדעני נתונים הם האחראים במידה רבה על תהליכי "דאטפיקציה של היומיום" (van Dijck, 2014) – תהליכים ההופכים מגוון חוויות יומיומיות לנתונים דיגיטליים. מדעני נתונים הם אפוא גורם מרכזי בתצרף הסוציו־טכני. הם מקדמים או מעכבים פיתוח והטמעה של מערכות אלגוריתמיות בחברה, ולעמדותיהם האתיות – לאופן שבו הם תופסים ומבינים את ההשלכות האתיות של עבודתם – יש השפעה על האופן שבו המערכות הללו מעוצבות, מיוצרות ופועלות.

מדעני נתונים, נורמות מקצועיות והיעדרה של אתיקה ממוסדת

כפי שהסוציולוגיה של המקצועות הראתה, ההקשר הפרופסיונלי הוא ההקשר החברתי העיקרי שבו מתעצבת אתיקה מקצועית – נורמות של מחשבה והתנהגות בנוגע ליישום מומחיות בחברה (Evetts, 2013; Fournier, 1999; Noordegraaf, 2007). כלומר, קהילה המקצועית מספקת הקשר חברתי־תרבותי דומיננטי להתהוותן של נורמות, אפילו יותר מהארגונים המעסיקים (Van Maanen & Barley, 1984). גם עבור מדעני נתונים קהילה המקצועית היא הקשר חברתי ראשון במעלה. למעשה, קהילה זו היא מה שבורדייה כינה "עולם בפני עצמו" (Bourdieu, 1990, p. 140) – זירה חברתית שהמומחים משתייכים אליה לאורך חייהם המקצועיים, כזאת שאינה תלויה במקום עבודה מסוים. ואכן, כפי שהראתה נטע אבנון (2019), מדעני נתונים נוטים לגלות נאמנות מועטה לארגון המעסיק ולעבור תכופות בין ארגונים, ובד בבד הם מתחזקים קהילה מקצועית מלוכדת הן בזירה הבינלאומית – באמצעות פורומים, אתרי אינטרנט וכנסים – הן בזירה המקומית, באמצעות

מפגשים, קבוצות דיון וכנסים מקומיים. לכן השפעתו של הארגון המעסיק על מדעני הנתונים מוגבלת בהשוואה להשפעת הקהילה המקצועית שלהם, ולכך יש חשיבות גם בהקשר המוסרי.

באופן כללי, קהילות פרופסיונליות עתירות ידע, שיש להן כוח חברתי והשפעה ציבורית, נוהגות לנסח קוד אתי שתפקידו ליצור אמון בין הציבור ובין הפרופסיה ולהסדיר את יישום המומחיות בחברה (Freidson, 1973; Scott, 2008). כך למשל עשו הרופאים, המשפטנים ורואי החשבון (Abbott, 1983). אולם מסיבות מבניות הקשורות לצמיחתה של ההנדסה כפרופסיה ארגונית-תאגידית, מהנדסים – בניגוד לנעשה בפרופסיות אחרות – נטו להימנע מפיתוחו של קוד אתי מחייב (Ensmenger, 2010; Larson, 1977; Layton, 1986; McNamara, et al., 2018), ובהתאם לכך, התפתחותם של כללים אתיים במדע הנתונים נתקלת בחסמים מבניים דומים (Mittelstadt, 2019).

אבל לאחרונה נראה כי דברים מתחילים להשתנות. בעקבות התפתחות מדע הנתונים כמקצוע מחד גיסא והביקורת הציבורית הגוברת על אופן יישומם של אלגוריתמים מאידך גיסא, מובילי דעה בקהילת מדעני הנתונים הבינלאומית החלו בשנת 2018 לעצב קוד אתי עבור מדע הנתונים (Patil, 2018). בה בעת, ענקיות טכנולוגיה כמו מיקרוסופט, גוגל ו-IBM פרסמו מטעמן קודים אתיים בנוגע לשימוש בנתוני עתק, במה שנראה כניסיון להקדים ולהשפיע על הזירה המתהווה. בשנים האחרונות החלה גם להתעורר מחאה בקרב מהנדסים בענקיות הטכנולוגיה – בעיקר בגוגל, אמזון ופייסבוק – על הכללים האלגוריתמיים שהם ומעסיקיהם מפתחים (למשל סינון תכנים, כלים לזיהוי פנים או כלי לוחמה אוטונומית). תופעות אלו עדיין בחיתוליהן, ומוקדם להעריך מה תהיה השפעתן על האתיקה האלגוריתמית בכלל ועל האתיקה של מדעני הנתונים בפרט. יתר על כן, נכון להיום (שלהי 2021), היוזמות הללו החלו רק כעת לחלחל לקהילת מדעני הנתונים הישראלית.

אתיקה אלגוריתמית מפרספקטיבה חברתית

בשנים האחרונות החל המחקר להתמקד בעובדי הייצור האלגוריתמי – מהנדסים, מפתחים ומדעני נתונים, בהשקפתם על ההשלכות החברתיות של הכלים שהם מפתחים, ובעיקר באופן שבו הם מבינים פרטיות. עירית הדר ועמיתיה (Hadar et al., 2018) מצאו כי מפתחים מבינים פרטיות בעיקר כעניין שנוגע לאבטחת מידע ארגוני ולא זכות אדם. ויל אור וג'ני דיוויס (Orr & Davis, 2020) חקרו מהנדסי בינה מלאכותית באוסטרליה ומצאו כי לנוכח הגורמים הרבים המעורבים בייצור אלגוריתמי, ו"הבלבול המתואם באופן רופף" המאפיין אותו (Seaver, 2017, pp. 3–4), המהנדסים נוטים להתנער מן האחריות האתית ולפזרה בין גורמים שונים. הם סבורים כי האחריות לקביעת הכללים מוטלת על כתפי אחרים, ואילו הם עצמם, בהיותם מומחים טכניים, נושאים רק באחריות אתית מקצועית לעמוד בדרישות טכניות. התנערותם של המהנדסים מאחריות והביקורת הציבורית הגוברת כלפי תעשיית הטכנולוגיה הובילו להתפתחותו של אוסף תפקידים חדש בארגונים טכנולוגיים – "ממוני אתיקה", העובדים האחראים על הטמעתם של עקרונות אתיים בייצור הטכנולוגי. אולם כפי שהראה מחקרם של ג'ייקוב מטקלף ועמיתיו בעמק הסיליקון (Metcalf et al., 2019),

הנושאים בתפקידים מסוג זה מתמודדים עם הגיונות יסוד של התרבות הטכנולוגית, ואלה מובילים להשתרשות ולהפצה של נורמות שדווקא פוגעות באתיקה בעת הביצוע שלה. נוסף על כך, תפקיד ממונה האתיקה אינו כרוך בתהליך ברור של הכשרה פרופסיונלית. בהקשר הישראלי, רבקה ריב"ק (Ribak, 2019) חקרה תפיסות של פרטיות בקרב עובדי חברות סטארט-אפ ישראליות, והראתה כי התרבות הטכנולוגית המקומית וקשריה עם תרבות טכנולוגית גלובלית משפיעים על תפיסת הפרטיות בקרב מפתחים. ריב"ק טוענת כי תפיסת הפרטיות של מפתחים ישראלים שזורה בנרטיבים לגבי עצמם ולגבי עבודתם, וכי הם מזהים סוגיות אתיות כמו פרטיות כעניין זר מבחינה תרבותית – ייבוא אמריקני, עטוף ברגולציה מכבידה, שנכפה על הקהילה המקומית ומסכן את המנטליות התמימה שלה. כלומר, ריב"ק מזכירה כי פרטיות היא מושג תלוי תרבות (Ribak, 2019; Ribak & Turow, 2003), וכי הקשרים מקומיים הם גורם מכריע בעיצובה של טכנולוגיה גלובלית ובעיצוב האתיקה שלה.

מחקרנו מצטרף למגמה זו של בחינת יצרני טכנולוגיה בהקשר המקומי (Kotliar, 2020; Ribak, 2019; Takhteyev, 2012), אולם בניגוד למחקרים המוזכרים לעיל, אנו עוסקים באופן שבו מדעני נתונים מבינים אתיקה אלגוריתמית באופן כללי, ולא רק את סוגיית הפרטיות. כמו כן, המחקר מתמקד במדעני נתונים ישראלים ובוחן את השפעתו המכרעת של ההקשר המקצועי על עיצובו של משטר מוסר זה.

שדה המחקר: מדעני נתונים בישראל

מאז שנות השבעים, וביתר שאת משנות התשעים ואילך (John, 2011), ישראל היא מרכז של טכנולוגיה עילית. יש בה יותר מ־6,000 חברות הייטק פעילות, 320 מרכזי מחקר ופיתוח של תאגידי טכנולוגיה בינלאומיים, והשקעות של קרנות הון סיכון שהיקפן עשרות מיליארדים (Korbet, 2019). כך קמה בישראל בעשור האחרון קהילה ערה ותוססת של מדעני נתונים. למעשה, אף שישראל היא מדינה קטנה, היא ניצבת במקום העשירי בעולם מבחינת מספר מוחלט של מדעני נתונים, ובמקום הראשון בעולם מבחינת צפיפות מדעני הנתונים (RJ Metrics Survey, 2016). ישראל היא אפוא מרכז ייצור אלגוריתמים בקנה מידה בינלאומי: מערכות אלגוריתמיות שמיוצרות בישראל נפוצות בעולם, ולכן נורמות ורגולציות שנחקקות מחוץ לישראל משפיעות על עבודתם של עובדי טכנולוגיה בישראל (Ribak, 2019). אולם אף שקהילת מדעני הנתונים הישראלית חדשנית מבחינה טכנולוגית, היא איננה מובילה בתחום האתי. קהילה זו נמנעת מעיסוק מאורגן בבעיות חברתיות שנגרמות על ידי הטכנולוגיה שחבריה מייצרים. שאלות וסוגיות אתיות נידונות בצמצום במוסדות ההכשרה למהנדסים ואינן עומדות כמעט לדיון במפגשי הקהילה, במיטאפים (meetups), בהאקתונים ובכנסים (אבנון, 2019).⁴ זאת ועוד, בניגוד לתעשייה האמריקנית, אוסף התפקידים שמטקלף ועמיתיו מכנים "ממוני אתיקה" (Metcalf et al., 2019) טרם התקבל בישראל, ומחאות המוניות של עובדי חברות הטכנולוגיה טרם נראו בה. אולם דווקא

4 אמנם יש קומץ יוזמות מקומיות המבקשות לרכז את הדיון באתיקה אלגוריתמית (למשל תת־הוועדה הלאומית לאתיקה ורגולציה של בינה מלאכותית), אך נכון להיום אלה תופעות שוליות, שאינן נובעות מהקהילה הטכנולוגית עצמה וטרם קנו אחיזה בקרב קהילת מדעני הנתונים.

בשל היעדרו של עיסוק מוסדר בתחום האתיקה האלגוריתמית חשוב להבין כיצד מדעני נתונים ישראלים מבינים ומבנים אתיקה אלגוריתמית, ומהם משטרי המוסר הדומיננטיים בעולמם. בשאלות הללו עוסק מחקר זה.

שיטה

הנתונים ששימשו למחקר זה נאספו במסגרת פרויקט רחב שעניינו מדע הנתונים כעיסוק חדש (אבנון, 2019). המחקר נערך בישראל בין השנים 2015 ל-2018 וכלל 60 ראיונות עומק מובנים למחצה עם מדעני נתונים, מנהלים של מדעני נתונים ופרופסורים המכשירים מדעני נתונים. מלבד הראיונות נערכו גם 90 שעות תצפית באירועי הקהילה של מדעני הנתונים, וכן תצפית מקוונת על פני שלוש שנים בפלטפורמות המקוונות של מדעני הנתונים.

בראיונות נשאלו מדעני הנתונים על כישוריהם, תהליך עבודתם, יחסיהם עם קולגות, מנהלים וחברי מקצועות אחרים, וגם על ההשפעה שהם צופים שתהיה למדע הנתונים על החברה. כמחקר שנערך על פי עקרונות התאוריה המעוגנת בשדה (Strauss & Corbin, 1997), התאוריה של המקצועות השפיעה על שאלות שנשאלו במחקר, ולכן נשאלו המרואיינים על קוד אתי, המאפיין פרופסיות (Abbott, 1983). כל הראיונות הוקלטו ותומללו, וכל המרואיינים חתמו על טופס הסכמה מדעת המפרט את מטרות המחקר. שמות המרואיינים ושמות הארגונים שבהם עבדו בדויים.

מתוך 60 מדעני הנתונים, המנהלים והפרופסורים שרואיינו למחקר, 54 היו גברים ושש נשים – שיעור של 10%, הדומה לשיעור הנשים בקהילת מדעני הנתונים הבינלאומית (Kaggle, 2019). מבחינת הכשרה מקצועית, 57% מתוך 134 התארים שבהם מחזיקים מדעני הנתונים שהשתתפו במחקר נלמדו בפקולטות להנדסה, ובכלל זה מדעי המחשב, ו-30% נוספים נלמדו בפקולטות למדעים מדויקים; כלומר סך של 87% מהתארים נלמדו בפקולטות הללו, המספקות כוח אדם טכני לתעשייה. מבחינת אתניות ולאום, 59 מתוך המרואיינים היו יהודים, ואחד ערבי. אין כיום מחקרים על שיעור המיעוטים האתניים בקרב מדעני הנתונים בעולם, אך ממחקרים במדעי החברה הבוחנים קהילות הייטק עולה כי יש בהן דומיננטיות ברורה של גברים לבנים (Noble & Roberts, 2019).

ניתוח הנתונים נערך על ידי שלושת המחקרים. בשלב הראשון קראו המחקרים את תמלילי הראיונות וזיהו בהם תמות מרכזיות. התמות נידונו בין המחקרים לאור המסגרות התאורטיות שהוזכרו לעיל, וצומצמו לשלוש תמות שהייתה לגביהן הסכמה מלאה. לתמה הראשונה קובצו ציטוטים שהתייחסו לאתיקה כאל דבר מה הנובע מהפרט ומאפיין אותו; לתמה השנייה קובצו ציטוטים שתיארו אתיקה כגורם שמפריע להתקדמות הטכנולוגית; לתמה השלישית קובצו ציטוטים שבהם מרואיינים הציעו פתרונות שוק לבעיות אתיות. אחר כך בחרו המחקרים ציטוטים בולטים מתוך שלוש התמות, וניתחו אותם לאור שאלות המחקר והספרות הרלוונטית. שלוש התמות, שיוצגו בפרק הבא, מייצגות את ההגיונות המוסריים העיקריים שעלו מהנתונים: אתיקה כצו מצפון, אתיקה כמקל בגלגלי הקדמה ואתיקה כמוצר סחיר.

ממצאים

אתיקה כצו מצפון

רבים רואים באתיקה האלגוריתמית סוגיה אישית הנוגעת לנטיותיו, להעדפותיו ולערכיו של הפרט. כך למשל אמר זיו, מדען נתונים בחברת סטארט-אפ:

אני אומר, כבנאדם, אני אנסה לתרום לעולם, ולא להזיק לו. אני אישית, כבנאדם. זה מה שאני מנסה, מנסה לתרום. לבחור את הבחירות שלי בצורה הזאת. אבל הרבה דברים לא בסדר בעולם המידע. אנחנו פשוט כאלה חבורה של חנונים, שאנחנו לא נעשה [בנוגע] לזה שום דבר. אבל בסוף, כן, אפשר בנתונים לעשות הרבה רע לאנשים בעולם, הרבה מאוד רע.

זיו מכיר בסכנות האורכות בניתוח של נתוני עתק. לדידו, עולם המידע הוא עולם רווי בעיות, ונתונים עלולים להיות אמצעי לעשות "הרבה רע לאנשים בעולם". אך בה בעת הוא מדגיש כי אתיקה היא דבר מה הנוגע לפרט כישות עצמאית ואוטונומית – הוא זה שמנסה לתרום לעולם, מנסה לא להזיק לו, והאתיקה האלגוריתמית נובעת מבחירותיו שלו ("מנסה לבחור את הבחירות שלי בצורה הזאת"). במילים אחרות, לפי זיו הסוכנות המוסרית היא שלו, והאתיקה של הכלים שהוא מפתח תלויה בניסיונותיו הוא. זיו אמנם מתייחס גם לאפשרות של פעולה קולקטיבית, אך הוא שולל אותה מייד ומסביר כי הוא וחבריו למקצוע "פשוט כאלה חבורה של חנונים". כלומר, לפי תפיסתו, מאפייני האישיות של חברים בקהילה המקצועית שהוא משתייך אליה עומדים בסתירה לכוח המאיים שעולם הדאטה מגלם. חוסר היכולת לפעול נגד אותו "רוע" אינו נובע מהיעדר ידע או מהתארגנות פוליטית לא מספקת, אלא ממאפייני האישיות הבסיסיים של המהנדסים ומהימנעותם מעימות. ההתייחסות להיותם "חנונים" מבוססת כמובן על דימויים ותיקים הנוגעים לקהילת המתכנתים (Kendall, 2011) – כאלה המייחסים להם אישיות מופנמת ומסתגרת, המנוגדת לכאורה לאופי המוחצן, החברותי, האגרסיבי, ובמקרה זה – הפוליטי, שבעיני זיו דרוש כדי להביא את הדיון האתי לרשות הרבים.

לירון, מדען נתונים בחברת טכנולוגיה בינלאומית גדולה, התייחס אף הוא ליחסם של מדעני הנתונים למידע שבידם:

אני אף פעם לא בדקתי חשבון של מישהו שאני מכיר אצלנו, למרות שאני יכול, אף פעם לא התפתיתי. ו... אני חושב שזה די נכון לרוב מי שעובד אצלנו, אני לא יודע אם זה בגלל סוג האנשים שלוקחים לעבודה או לא יודע מה, איכשהו התחושה שלי זה שיש אתיקה... יש איזושהי אתיקה למקצוע, אצלנו לפחות, שפשוט מגיעה באופן טבעי, של אנשים שלא ינצלו לרעה שום דבר, [גם לא] את הדאטה שהם מתעסקים איתו.

גם לירון מתייחס לכוח הנתון כיום בידיהם של מדעני נתונים, הנובע במידה רבה מנתוני העתק שברשותם. הוא טוען כי הוא נמנע מ"לבדוק חשבון" של מישהו שהוא מכיר, אף שהיה יכול לעשות זאת. הוא טוען עוד שרוב חבריו לעבודה נוהגים כמוהו. כלומר,

מאגרי המידע שבידי החברה שלירון עובד בה מאפשרים לבדוק את פרטיהם האישיים של אנשים באופן שאף מציב פיתוי לעובדי החברה ("אף פעם לא התפתיתי", כדבריו), אך העובדים בוחרים לא לעשות זאת. אם כן, גם כאן הסוכנות המוסרית מצויה בידיו של הפרט, והבחירה לכבד את פרטיותם של אחרים היא למעשה בחירה אישית. זאת ועוד, לפי לירון, האתיקה הזאת "מגיעה באופן טבעי". כלומר, גם כאן אין מדובר במאפיין ארגוני או במחויבות מקצועית שמהנדסים מקבלים על עצמם בעת הכשרתם, אלא בהיגיון מוסרי אישי, טבעי לכאורה, הנובע מ"סוג האנשים" שעובדים כמדעני נתונים.

לפי מדעני הנתונים הללו, המפתח לאתיקה אלגוריתמית שוכן במוסר האישי של האינדיווידואל. אולם במה בדיוק מגולמת הסוכנות המוסרית של מדעני הנתונים? מהו ארגו הכלים העומד לרשותם כשהם מנסים להוציא את ההיגיון המוסרי האישי שלהם מן הכוח אל הפועל? ממחקרנו עולה כי רבים ממדעני הנתונים רואים בבחירה בין אפשרויות תעסוקה ובניתוב הקריירה שלהם דרך מרכזית, ולעיתים אף יחידה, להגשים את הציווי המוסרי הפנימי. כך למשל טען עמית, מדען נתונים בחברת סטארט-אפ:

אני מנסה להיות גורא אתי, זה נורא חשוב לי. מאז שהתחלתי בתחום של ה-data science אני אמרתי, אני [אעבוד בתחום ה]פרסום? בחיים לא! בחיים לא! מגעיל אותי. פייסבוק מגעיל אותי רצח. מגעיל אותי. זה הדיבור שלי, אבל כן יש דיבורים של... אנשים הם לא יכולים הרבה לדבר על זה, כי הרבה אנשים אכפת להם מהכסף.

כמו המרואיינים הקודמים, גם עמית מתאר את האתיקה כדבר שמעסיק אותו באופן אישי, פנימי, ואף כדבר שמעורר בו תחושות גופניות ממש של אוורסיה מוסרית ("מגעיל אותי"). הוא מתאר חוסר יכולת לדבר על אתיקה עם חלק משותפיו לקהילה מכיוון שהם עסוקים בתועלת הכלכלית שתצמח להם מעבודתם, ולכן יחששו אפילו לשוחח על נושאים הנוגעים לאתיקה. אולם כבר בפתח דבריו עמית מתאר את יכולתו להגשים את התפיסה האתית שלו, וזו נעוצה ביכולת לבחור בין אפשרויות תעסוקה. טכנולוגיות עתירות נתונים משמשות כיום כמעט בכל תחום במשק, וכתוצאה מכך מדעני נתונים יכולים למצוא תעסוקה בחברות העוסקות בתחומים שונים. עמית מסביר שחברות שעוסקות בפרסום בכלל, ופייסבוק בפרט, פסולות לחלוטין בעיניו, והוא נמנע מהן. כלומר, הוא מסביר כי הדרך שלו לפעול – הדרך שלו להוציא את התפיסה המוסרית האישית שלו מהכוח אל הפועל – מגולמת ביכולתו לבחור איפה לעבוד ובעיקר איפה לא לעבוד.

דברים דומים אמר לביא, מדען נתונים בחברת טכנולוגיה בינלאומית גדולה:

לי אישית, נגיד, היה מפריע לעבוד באיזושהי חברה, [של] אופציות בינריות. זה חברות שבמקרה הטוב הן חברות הימורים, במקרה הרע זה פשוט חברות שמנסות להוציא כסף מאנשים. יש להם מלא עבודה בשביל data scientists. אני פחות... יש אנשים שזה לא מזיז להם אבל. או חברות שעושות איזשהו מעקב אחרי אנשים – גם, פחות קוסם לי. לא חושב שבאמת יש קוד [אתי] כזה, אבל, אה... זה יותר העדפה אישית. אני בטוח למשל שבתעשיית הפורנו יש גם עבודה ל-data scientists. זה פחות מפריע לי. הם שמים את כל הקלפים על השולחן לפחות: "הנה, זה מה שאנחנו עושים".

כמו קודמיו, לביא מבהיר כי אתיקה היא עניין אינדיווידואלי – "העדפה אישית" שלא מקובלת על כולם ("יש אנשים שזה לא מזיז להם"). גם הוא מתמקד בענף של החברות ולא באופן שבו הן מנהלות את האלגוריתמים או הנתונים שלהן, ומסביר כי היה נמנע מעבודה עבור חברות שעוסקות בהימורים, אופציות בינריות ומעקב. כלומר, מבחינתו היכולת להעריך את החברות המעסיקות השונות, לדרג אותן במדרג מוסרי ("מעקב [...] פחות קוסם לי", "פורנו [...] פחות מפריע לי") ולבחור איפה (לא) לעבוד היא כלי עיקרי בארגו הכלים האתי שלו. כמו הציווי המוסרי עצמו, גם הבחירה התעסוקתית היא אישית ופרטית, וכאלה גם השיקולים המוסריים המובילים אליה.

אם כן, המרואיינים נוטים לראות באתיקה של אלגוריתמים צו מצפון אישי, פרטי, כזה שלא מקובל להעלותו לדיון ארגוני-מוסדי רחב יותר. הסוכנות המוסרית שלהם נותרת אישית, ואפשרויות הפעולה האתית שלהם מגולמות בעיקר בפעולה אקטיבית אחת – היכולת לדרג מעסיקים ומשרות ולבחור ביניהם. כך, מדעני נתונים יוצרים מדרגים אתיים של חברות, המבוססים לרוב על הדימוי הציבורי של השוק שבו כל חברה פועלת ועל הסטיגמה המיוחסת לו (Cohen & Dromi, 2018) – חברות שעוסקות בהימורים, בפורנו, בפרסום או בנשק מסומנות כאפשרויות תעסוקתיות לא אתיות, ולכן כבחירות שמדעני נתונים עשויים להימנע מהן.

אתיקה כמקל בגלגלי הקדמה

לצד ההיגיון המוסרי שלפיו אתיקה של אלגוריתמים היא דבר מה השוכן בצפונות ליבו של היחיד, המרואיינים במחקרנו שבו ועימתו בין אתיקה ובין הקדמה הטכנולוגית העומדת בבסיס עיסוקם. על פי גישה זו, חדשנותו של מדע הנתונים והקדמה הטכנולוגית שהוא מאפשר מושתתות על שימוש בלתי מוגבל כמעט בנתונים ואף מחייבות אותו, ומכאן שגישה למאגרי נתונים, וכך גם היכולת לעבדם ללא הגבלה, הם תנאים הכרחיים להתפתחות טכנולוגית ולקדמה בכלל. עמדה זו באה לידי ביטוי למשל בדבריו של נמרוד, דוקטור לסטטיסטיקה ולמדעי המחשב העובד בחברת הייטק בינלאומית:

לפני שבוע שאלתי בקבוצה שלי [בעבודה] מה יהיה בעוד עשר שנים, ומה שאני אמרתי זה שכל הנושא של פרטיות ייעלם מהעולם. אני חושב שבעוד עשר שנים זה אפילו לא ידגדג לנו. אנחנו פשוט נוותר עליה לחלוטין. כאילו אנחנו בעוד עשר שנים נגיד, מה, cookies? ממש לא. יסתובבו לנו חיישנים בתוך הדם וידווחו מה מצב הלב שלנו בכל שנייה. החשיפה שלנו תהיה מוחלטת, אנחנו לא... זה לא יפריע לנו אפילו. אנחנו נשדר כל כך הרבה אינפורמציה לסביבה שלנו שתחשוף אותנו, בעצם כאילו תשים אותנו עירומים, כאילו שאנחנו הולכים עירומים ברחוב. וזה לא יפריע לנו, זה לא יטריד אותנו לשנייה אפילו. אנחנו לא נחשוב על זה. תזכרי מה שאני אומר לך. את תחיי עוד עשר שנים – תראי שאני צודק.

לפי ההיגיון המוסרי שנמרוד מביע, הזכות לפרטיות – אחד העקרונות המרכזיים בדיון על אתיקה אלגוריתמית – עומדת לחלוף מן העולם בעשור הקרוב, שכן התפתחות טכנולוגית בלתי נמנעת תביא אותנו לחשיפה מוחלטת, "כאילו שאנחנו הולכים עירומים ברחוב",

ולקבלה מוחלטת של אותה חשיפה. למעשה, נמרוד צופה שהמעקב בעתיד יהיה חודרני ופיזי הרבה יותר מכפי שנהוג כיום: במקום cookies, אמצעי המעקב אחרי גולשים המקובל כעת (Carmi, 2017), יהיו חיישנים שיוחדרו למחזור הדם וישדרו את מצב בריאותנו. ההגפנה (embodiment) שהוא עושה לאיסוף המידע – ההקבלה בין חיישנים תת-עוריים לעירום פומבי – נועדה להדגיש כי מה שנראה כיום כחצייה קיצונית של גבול אתי ייתפס בעתיד כטבעי, כמתבקש ואף כמובן מאליו. כלומר, מבחינת נמרוד, ההתפתחות הטכנולוגית היא בלתי נמנעת ומיטיבה מטבעה, גם אם כיום נדמה שהיא עלולה לחצות גבולות אתיים ברורים. לפי ההיגיון המוסרי הזה, בכל הנוגע ליחסי הגומלין שבין בני האדם לטכנולוגיה ברור כי בני האדם הם שישתנו ויתגמשו; הם יוותרו על ערכים שנתפסים כחשובים כיום, אפילו על רגש הבושה, ויטובכו כ"עירומים ברחוב". לפי תיאורו של נמרוד, השינוי הזה ייחווה כטבעי, אבולוציוני ממש, ולא כשינוי מטריד או כזה שדורש מחשבה או דיון חברתי. את הביטחון שלו בדטרמיניזם הטכנולוגי האופטימי (Wyatt, 2007) הוא חותם בהבטחה כמעט מאיימת למראיינת, "תזכרי מה שאני אומר לך [...] תראי שאני צודק". כפי שהראו ניקולס ג'ון ובנג'מין פיטרס (John & Peters, 2017), נבואות לגבי קץ הפרטיות שכיחות ביותר, ולמעשה שיח הפרטיות תמיד ביכה את מותה. במקרה שלפנינו מדובר בהיגיון מוסרי הנוטה לפתרונות טכנולוגיים (technological solutionism) (English-Lueck, 2017); ומזהה בין קדמה לטכנולוגיה. לפי ההיגיון זה, מפתחי הטכנולוגיה ומשתמשיה נתפסים כגורמים פסיביים למול כוחה של הטכנולוגיה. מתוך תפיסה זו, מדעני נתונים נוטים להתנגד לכינונו של משטר מוסר ממוסד שיגן על זכויות חברתיות ולהטלת מגבלות חברתיות על ההתפתחות הטכנולוגית. דויד, מדען נתונים בחברת סטארט־אפ, הסביר:

אולי אחת הסיבות שזה [התחום של מדעי הנתונים] צומח כל כך מהר, [היא] בגלל שאין את הבירוקרטיה. אין את המגבלות הבירוקרטיות, ואפשר לעשות מה שרוצים, והרבה אנשים עובדים על זה, וכל הזמן נוצרים דברים חדשים. וכנראה שאין מגבלות כי הפגיעה [האתית] היא מינימלית. סך הכול, מה – אז יודעים שגלשת באיזשהו אתר, ומהעמוד הזה הלכת לעמוד אחר, ורואים איזה עמודים עברת. כאילו אפשר להיפגע מזה [מגחך]. מכל דבר אפשר להיפגע.

דויד מציג עמדה ליברטריאנית, המקובלת למדי בקרב הקהילה הטכנולוגית, שלפיה תעשיית הדאטה המקומית צומחת ומתפתחת דווקא בזכות היעדר בירוקרטיה ורגולציה (Ribak, 2019). לפי ההיגיון המוסרי של דויד, היעדרן של מגבלות רגולטוריות נובע מכך שהפגיעה באנשים היא מינימלית לכאורה, ולכן אין צורך במגבלות אתיות על השימוש בנתונים; במילים אחרות, כמו השוק החופשי כך גם האתיקה האלגוריתמית מווסתת את עצמה באמצעות יד נעלמה, ורגולציה שלה רק תפגע בהתקדמותה. תפיסה אנטי-ממסדית זו מופנית כלפי הניסיונות להגביל את התפתחות הטכנולוגיה, גם אם המניע להגבלה הוא דאגה לאינטרס הציבורי. כמו נמרוד, גם דויד רואה בחדירה לפרטיות עובדה מוגמרת וסבור כי הרגישות לכך מגוחכת – "מכל דבר אפשר להיפגע".

גם זיו התייחס לסוגיה הזאת ואמר, "כמה זה אתי? [...] אני אומר, אין מקום לשאלה הזאת, כי כיום בעולם כולם עוקבים אחרי כולם. אם אתה תתחבט בשאלה האתית, האם

זה נכון לעקוב אחרי אנשים, האם זה נכון לאסוף מידע על אנשים, אתה בעצם בתקופת האבן". זיו מרמז אף הוא למוותה של הפרטיות של הפרטיות (John & Peters, 2017) וטוען כי עצם העלאתן של שאלות אתיות פסול. לטענתו, שאלות והתחבטויות מסוג זה הן למעשה סימן לפרימיטיביות חברתית ולפיגור טכנולוגי ("אתה בעצם בתקופת האבן"). כלומר, לפי ההיגיון המוסרי של זיו טכנולוגיה פירושה קדמה, ואילו התחבטות בשאלות אתיות פירושה קיפאון. זיו לא פוסל רק את האפשרות לפעולה אתית (למשל באמצעות חקיקה, תקנות או נורמות מקצועיות או ארגוניות); הוא יוצא נגד עצם הדיון בנושא. אם כן, במקרה שלפנינו הדטרמיניזם הטכנולוגי והפתרונות הטכנולוגיים מאפשרים להתנער לחלוטין מדיון בהשלכות המוסריות והחברתיות של הטכנולוגיה. התפיסות הללו מהדהדות את הטענה הסוציולוגית כי התזה המודרניסטית המעוגנת בהתפתחות טכנולוגית והתפתחותה של מערכת מוסרית מוסכמת מוציאות זו את זו (Bauman, 2000). כך, שאלות ערכיות הופכות לכאורה לא רלוונטיות כשמדובר בטכנולוגיה.

אתיקה כמוצר סחיר

על אף האמור לעיל, הדיון באחריות החברתית של אלגוריתמים אינו נעדר לחלוטין מקהילת מדעני הנתונים, והוא מחלחל לאיטו לתוכה, בין השאר באמצעות קומודיפיקציה של האתיקה. חן, מדען נתונים בעל תואר שני במדעי המחשב, סיפר למשל על החברה שהוא עובד בה:

פרטיות, כל זה, כל העניין, זה חלק מהאינטרסים. חלק מהמטרה שהחברה [שאני עובד בה] הוקמה [בשבילה] זה בעצם להציע מודל של ניהול שפוי ונכון של מידע מול פרטיות. עכשיו כולם רוצים את המידע שלך, כולם רוצים ללמוד עליך. וכשאינן כזה מודל, כשאינן חברה שעושה את זה, זה נהיה אפור. אז זה עניין של מרוץ חימוש. כולם רוצים לאסוף עליך מידע, כולם רוצים לדעת איפה אתה נמצא. זה אחד מהגול [המטרות]. הגול זה להיות כמו פייפאל של המידע האישי שלך. כלומר, מישו אחד, שתדע שהוא גדול, ותדע שהוא זה העסק שלו. אם הם לא יאבטחו כמו שצריך, אז העסק שלהם ייפול. כי זה העסק שלהם.

חן מתאר את שוק הנתונים כזירת מלחמה שבה המשתמשים והחברות נאבקים על שליטה בנתונים. מבחינתו, הדרך הטובה ביותר להגן על פרטיות היא באמצעות חברה שמציעה "שירותי פרטיות". חן אינו רואה בפרטיות זכות אדם, זכות משפטית או ציווי חוקי; להפך, לדידו ערך וזכות שאינם מיוצגים על ידי חברה או תאגיד הופכים להיות "אפורים" – לא ברורים ומותרים לכול. לפי ההיגיון המוסרי זה, ערכים, זכויות או אתיקה יכולים להתקיים רק במסגרת יחסי שוק של קנייה ומכירה.

בהמשך דבריו הסביר חן בפירוט את תפיסתו:

החוכמה, לדעתי, זה לבנות מודל שהחברות משלמות [לחברת ניהול מידע] כסף בשביל לא לשמור עליך מידע. הלקוחות לא צריכים לשלם כסף, כי אתה מרוויח כסף מהחברות, הן נותנות לך את השירות בחינם, ואנחנו מרוויחים כסף רק אם אנחנו שומרים לך על הפרטיות. ואז יוצא לך מצב שבו האינטרסים של כולם

מתלכדים למצב שהיית רוצה. קצת למדתי בתואר תורת המשחקים, וזה טוב, השיווי משקל של המערכת.

חן מסביר ששמירה על פרטיות המעוגנת רק באידאולוגיה לא תחזיק מעמד. לעומת זאת, אם תקום חברה שמתמקדת בהגנה על פרטיות, וחברות אחרות ישלמו לחברה זו כדי להשתמש בנתונים בלי הפרטים המזהים של הלקוחות ולכן בלי לפגוע בפרטיותם, ייווצר שיווי משקל מערכתי שבו "כולם מרוויחים". כשפרטיות הופכת להיות מוצר, וההגנה עליה מתרחשת במסגרת יחסי שוק, האינטרסים של כל המעורבים יתלכדו לכאורה, לשביעות רצונם של הכול. כלומר, השוק אמור לאזן את עצמו לא רק מבחינה כלכלית, אלא גם מבחינה אתית: השוק הכלכלי מתמזג לכאורה באופן מושלם עם השוק המוסרי, והדילמות המוסריות נפתרות מעצם הקומודיפיקציה שלהן. תפיסה זו מהדהדת את מה שמטקלף ושותפיו כינו "פונדמנטליזם שוקי" (Metcalf et al., 2019) – התפיסה שלפיה שורת הרווח של חברות הטכנולוגיה חשובה יותר משיקולים אתיים – אלא שבמקום שהצלחה בשוק תכריע את האתיקה, השוק אמור לפתור בעיות אתיות.

כפיר, מדען נתונים העובד כיועץ עצמאי לחברות טכנולוגיה, סיפר על רעיון דומה:

פעם ניסיתי להקים סטארט-אפ שבעצם מוכר כל נתון אישי שלך, שמישהו ירצה לעשות בו שימוש או לקחת אותו, הוא ייקנה. יצרתי איזשהו מודל, כמו שבסופר את באה וממלאת דף כזה, רציתי שכל אחד יסתובב עם איזשהו רכיב אלקטרוני, שמכיל את כל הדאטה האישי שלו, וכל פעם שאת רוצה נגיד למלא טופס בסופר או למלא טופס באינטרנט, תבואי, תקרבי את הצ'יפ עם ה-RFID או משהו, תחליטי מה את נותנת, מה את לא נותנת, ובכמה את מוכרת, והצד השני יגיד אם הוא קונה, ויפתח שוק. אם זה שוק, נעשה את זה שוק עד הסוף.

כמו חן, גם כפיר מזהה כי הנתונים האישיים הפכו להיות מוצר נחשק שחברות מעוניינות בו, וגם הוא חושב שהדרך הטובה ביותר להגן על פרטיות ולשמר את שליטתם של נושאי המידע על הפרטיות שלהם היא להפוך את הנתונים למוצר ולהסתמך על הבחירות הצרכניות של הפרט לגבי הנתונים שלו – אם למכור אותם ובאיזה מחיר. כך, קומודיפיקציה של הנתונים האישיים תחזיר לכאורה את הסוכנות לפרט ותבטיח שהפגיעה בו תהיה מינימלית. לפי אילנה גרשון, סוכנות ניאוליברלית מאופיינת בכך שאנשים תופסים ומנהלים את עצמם כאילו היו עסקים (Gerшон, 2011); במקרה שלפנינו, האדם מקבל אחריות על הנתונים שלו ואפשרות לנהלם כשלוחה דיגיטלית של ישותו האוטונומית, אך רק לאחר שהם עוברים קומודיפיקציה על ידי חברה פרטית.

כלומר, לצד שני ההגיונות המוסריים הראשונים, הרואים באתיקה צו מצפוננו של היחיד ועניין משני השייך לעידן קדם-טכנולוגי, חלק ממדעני הנתונים מאמצים שיח ניאוליברלי דטרמיניסטי המתבסס על ערכי שוק ועל קומודיפיקציה של האדם ושל ערכיו (Meade, 1996; Zuboff, 2019). בהקשר כזה, אתיקה הופכת לנושא לגיטימי להתארגנות של חברה או תאגיד רק בשל הערך הכלכלי שאפשר להצמיד לה, ויש מקום למסד משטר מוסר סביב אתיקה אלגוריתמית רק כשאפשר להצמיד לה ערך כלכלי. בהינתן ערך כזה אפשר לבנות את מערכות היחסים העסקיות בשוק הנתונים כך שישמרו על פרטיות המשתמשים, ולהבטיח

שהפיתוחים יהיו "אתיים" (Draper, 2017). חשוב לציין שתפיסה זו של אתיקה כמוצר מוגבלת לרוב לעיסוק בפרטיות; ערכים כמו שקיפות אלגוריתמית, הוגנות ואחריות, הנפוצים בשיח הציבורי על אתיקה אלגוריתמית, טרם עברו מסחור בשיח של מדעני הנתונים, ואינם נתפסים עדיין כמוצר שאפשר לקנות ולמכור אותו או להקים סביבו חברה טכנולוגית.

דיון

אף שמדעני נתונים בישראל הם קהילה מקצועית שוקקת, הם ממעטים לעסוק בהשלכות חברתיות של הכלים האלגוריתמיים שהם מפתחים. מדעני נתונים ישראלים מאמצים הגיונות מוסריים שלפיהם האתיקה האלגוריתמית היא דבר מה הנוגע ליחיד, גורם משני שיעוצב על ידי הטכנולוגיה ואובייקט שאינו ראוי לפעולה חברתית ממוסדת, אלא אם הוא ממוסדר. במילים אחרות, מדעני נתונים ישראלים אינם מאמצים את משטרי המוסר שמציעות להם קבוצות אחרות, כאלה שאינן משתייכות לקבוצה המקצועית שלהם – אקטיביסטיות, מחוקקים וחוקרות – גם כאשר משטרים אלו עוברים תהליכי מיסוד והופכים לקודים אתיים רשמיים. תחת זאת הם פונים להגיונות מוסריים טכנוקרטיים וליברטריאניים הנפוצים בזירה הטכנולוגית בארץ (John, 2011; Ribak, 2019) ובעולם (Neff, 2012). לטענתנו, להגיונות הללו יש בסיס פרופסיונלי הנובע מקשריו של מדע הנתונים לפרופסיוני האם שלו, ההנדסה.

סוציולוגים של עבודה טכנית טענו בעבר כי קיים עימות ערכי בסיסי בין מהנדסים ובין ארגון בירוקרטי וקפיטליסטי השואף לרווח: המומחיות הטכנית והרציונלית לכאורה של המהנדסים מנוגדת לשאיפה הלא-רציונלית של ההון לרווח (Whalley, 1986). סוציולוגים של ההנדסה צפו כי מהנדסים, בהיותם פרופסיונליים, ידרשו עבודה קולגיאלית ואוטונומיה וישנו את הארגונים הבירוקרטיים מבפנים (Bell, 1976), וכי הפרופסיה ההנדסית – לצד פרופסיות אחרות – "תגייס" בסופו של דבר את ההון לצרכיה (Freidson, 1973) ותכפיף אותו לעקרונות אתיים פרופסיונליים. אולם בניגוד לתחזיות, הקריירה הארגונית של מהנדסי תוכנה, נאמנותם לארגונים המעסיקים והתנגדותם לפרופסיונליות ממוסדת (הכשרה והסמכה מחייבות, חברות באגודות מקצועיות, סטנדרטיזציה של ידע) מנעו לאורך השנים את התפתחותו של קוד אתי מחייב בהנדסה (Ensmenger, 2010), בניגוד לפרופסיות אחרות כגון רפואה או עריכת דין (Abbott, 1983).

כיום, אף שמדעני נתונים מיישמים את מומחיותם בשדות חברתיים רבים ומגוונים (אבנון, 2019), נראה כי הכוחות החברתיים שפעלו בעבר על משטר המוסר הפרופסיונלי של מהנדסים עודם פועלים, ומונעים את התפתחותו של משטר מוסר מוסכם שיציב החלטות אתיות ומוסריות מעל הטכנולוגיה ומעל השוק. למעשה, נראה כי במסגרת המקצועית של מדעני הנתונים פועלים שני כוחות הפוכים: מחד גיסא, לנוכח הביקורת הציבורית על השימוש בנתוני עתק, אפשר לצפות שמדע הנתונים יגדיר משטר מוסר פורמלי ומחייב בדמות קוד אתי או כללים אתיים מוסכמים. מאידך גיסא, בהיותו מקצוע בן של הפרופסיה ההנדסית, מדעני הנתונים מפנים עורף למיסוד שכזה. כך, ההגיונות המוסריים שתיארנו לעיל דוחים את האפשרות לחבר בין אתיקה לפוליטיקה, בין פגיעה פוטנציאלית של הטכנולוגיה ובין תגובה מאורגנת אליה.

הדבר ניכר בהיגיון המוסרי הראשון שזיהינו, זה המתייחס לאתיקה כתכונה של העצמי. היגיון זה מנוגד לקיומו של משטר מוסר קולקטיבי יותר ולכן הוא גם מקשה על התנגדות מאורגנת להפרה של צווים מוסריים – אישיים או חברתיים – שעלולה להתרחש במהלך פיתוחה והפצתה של טכנולוגיה אלגוריתמית. ההיגיון המוסרי הזה מניח משא כבד על כתפיו של היחיד, ועל כתפיו בלבד, ולכן הסיכוי שיהפוך לפעולה של ממש מצומצם ביותר. מתוך כך, כפי שהראינו, הסוכנות המוסרית של מדעני הנתונים מסתכמת בניסיונם לדרג מעסיקים פוטנציאליים ולבחור במעסיק שנתפס כפוגעני פחות. פרקטיקה זו עלולה להקשות על המסלול התעסוקתי של היחיד, אך היא בעיקר מונעת אפשרות של שינוי מוסדי במשטר המוסר הדומיננטי של מדעני הנתונים, ופוגעת ביכולתו של המקצוע לבלום יוזמות ארגוניות ותעשייתיות הפוגעות באינטרס הציבורי – למשל באמצעות התנגדות פרופסיונלית מאורגנת לשימוש לרעה בנתונים.

גם ההיגיון המוסרי שלפיו אתיקה מוכתבת על ידי התפתחות טכנולוגית מדגיש כי החובה המוסרית העיקרית של מקצועות ההנדסה בכלל, ושל מדע הנתונים בפרט, היא להמשיך ולפתח טכנולוגיות חדשות למרות ההשלכות החברתיות החמורות שהפיתוח הטכנולוגי עלול להביא עימו. כלומר, האפשרות של משטר מוסר ממוסד אינה נעדרת כליל מדמיונם של מדעני הנתונים, אך משטר זה הוא בעיקרו מוסר עבודה. זוהי תפיסה דטרמיניסטית, טכנו־אופטימית (Vydra & Klievink, 2019), שלפיה ייצור הטכנולוגיה הוא השליחות החברתית העיקרית, ואולי אף היחידה, של פרופסיוני ההנדסה. דטרמיניזם טכנולוגי זה מייחס עדיפות לפן הטכני בתצורה הסוציו־טכני, ומטשטש את מקומו של חברתי מהייצור הטכנולוגי. כמו כן, לפי גישה זו הייצור הטכנולוגי נתפס תמיד כמקדים את זמנו, ולפיכך ככזה המתנער מנורמות חברתיות מיושנות ומגבילות לכאורה, המבקשות לעצור את הקדמה. ההיגיון הזה מזהה בין אימוצו של משטר מוסר פרופסיונלי ממוסד בדמות קוד אתי, שיסדיר את מחויבותם החברתית של מדעני הנתונים, ובין אויבות הקדמה הידועות – בירוקרטיה ורגולציה. כשהמומחים לייצור אלגוריתמי מתנערים מהאחריות האתית והמוסרית להשלכות מומחיותם, החברה נותרת מיותרת למול כוחה של המומחיות, ואחריותם של מדעני הנתונים מתפזרת מהם והלאה (Orr & Davis, 2020).

מדעני הנתונים שהחזיקו בהיגיון המוסרי השלישי רואים באתיקה אלגוריתמית היגיון מוסרי בר מימוש, בעיקר כאשר הוא סחיר. כלומר, זו הכרה בקיומו של משטר מוסר מאורגן רק כשהוא כפוף לכללי השוק. כאן ההגיונות המוסריים ההנדסיים לא רק שאינם מנוגדים לאלה של ההון (Whalley, 1986) – ההנדסה אף מסגלת לה את האתוס היוזמי, שלפיו מקימים חברות סטארט-אפ על מנת למכור אותן ברווח מקסימלי. בתוך כך מהנדסים מקבלים את ההיגיון המוסרי הבסיסי של ההון, המדגיש את הרווח ולא את הרווחה החברתית. הקומודיפיקציה של האתיקה מבכרת מסחר בערכים על פני הצבתם מעל השוק ומחוץ לו; היא מאפשרת את הסחר בנתונים אישיים ומעניקה לגיטימציה לרעיונות של סחר בפרטיות (Draper, 2017), ואולי גם סחר בערכים נוספים בעתיד. לפי היגיון זה, אתיקה מצטמצמת לנושא הראוי לדיון או למיסוד רק אם אפשר לסחור בה, והתפיסה של אתיקה כמוצר מאשררת את הקומודיפיקציה המתמדת של כל היבטי הקיום האנושי (Meade, 1996; Zuboff, 2019).

ממציאנו עולה כי ההקשר הפרופסיונלי הוא ההקשר החברתי העיקרי שבו מתעצב המוסר האלגוריתמי, וממציאים דומים ממקומות אחרים בעולם, כגון ארצות הברית

(Metcalf et al., 2019) ואוסטרליה (Orr & Davis, 2020), רומזים כי זהו אולי משטר מוסר פרופסיונלי-טכנולוגי גלובלי. אולם יש לתהות אם ההימנעות ממשטר מוסר מאורגן ומגביל בקרב מדעני נתונים ישראלים נובעת גם מההקשר הישראלי הספציפי. רבקה ריב"ק וג'וזף טורו הרי הצביעו כבר בתחילת העשור הקודם על הסתייגותם של ישראלים מנושאים הנוגעים לפרטיות (Ribak & Turow, 2003). גם הקשר בין צה"ל וזרוע המודיעין ובין ההייטק הישראלי (Swed & Butler, 2015), יחסם של ישראלים לאתיקה (יאיר, 2020) ורתיעתם ארוכת השנים של עובדי הייטק ישראלים מהתארגנות עובדים (פישר ופישר, 2019) עשויים להשפיע על ההגיונות המוסריים הרווחים בקרב מדעני נתונים בארץ ועל ההימנעותם ממיסודו של משטר מוסר מחייב. כדי לבסס את הקשר שבין התרבות והמוסדות הישראליים ובין יחסם של מדעני נתונים לאתיקה אלגוריתמית דרוש מחקר נוסף ומקיף שיבחן את הזירה הישראלית הרחבה.

לסיכום, אף על פי שמשטר המוסר של מדעני הנתונים קשור בעבותות לפרופסיית האם שלו, ההנדסה, ייתכן כי דווקא ייסודו של מדע הנתונים כהתמחות מקצועית חדשה עשוי להיות הזדמנות להבניה מחודשת (Barley, 2019) גם בשאלות של מוסר, להביא לעיצוב שונה של ארגון הכלים המוסרי של מדעני נתונים, ולאפשר ייצור אלגוריתמי ששם לנגד עיניו גם את החברה שעליה עתידים תוצריו להשפיע.

מקורות

- אבנון, נטע. (2019). תהליכי ההיווצרות והמיסוד של עיסוק טכנולוגי חדש [חיבור לשם קבלת תואר דוקטור, אוניברסיטת חיפה].
- יאיר, גד. (2020). המוח הסורר: הזמנה למפגש עם המדע הישראלי. הקיבוץ המאוחד.
- פישר, ערן, ובן פישר. (2019). שיח התאגדויות עובדי הייטק בישראל. סוציולוגיה ישראלית, 2(10), 33-10.
- רסניק, ג'וליה, ומיכל פרנקל. (2000). מסוציולוגיה ביקורתית לסוציולוגיה של הביקורת: הסוציולוגיה הפרגמטיסטית של לוק בולטנסקי. תיאוריה וביקורת, 17(סתיו), 101-122.
- Abbott, Andrew. (1983). Professional ethics. *American Journal of Sociology*, 88(5), 855-885.
- Ananny, Mike. (2016). Toward an ethics of algorithms: Convening, observation, probability, and timeliness. *Science, Technology, and Human Values*, 41(1), 93-117.
- Avnoon, Netta. (2021). Data scientists' identity work: Omnivorous symbolic boundaries in skills acquisition. *Work, Employment and Society*, 35(2), 332-349.
- Barley, Stephen. R. (2019). Working institutions. In Trish Reay, Tammar B. Zilber, Ann Langley, & Haridimos Tsoukas (Eds.), *Institutions and organizations: A process view* (pp. 12-33). Oxford University Press.
- Barocas, Solon, & Helen Nissenbaum. (2014). Big data's end run around procedural privacy protections. *Communications of the ACM*, 57(11), 31-33.

- Bauman, Zygmunt. (2000). *Modernity and the holocaust*. Cornell University Press.
- Bell, Daniel. (1976). The coming of the post-industrial society. *The Educational Forum*, 40(4), 574–579.
- Benjamin, Ruha. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the New Jim Code*. John Wiley & Sons.
- Bessi, Alessandro, Fabio Petroni, Michela Del Vicario, Fabiana Zollo, Aris Anagnostopoulos, Antonio Scala, Guido Caldarelli, & Walter Quattrociocchi. (2016). Homophily and polarization in the age of misinformation. *The European Physical Journal Special Topics*, 225(10), 2047–2059.
- Boltanski, Luc, & Eve Chiapello. (2005). *The new spirit of capitalism*. Verso Books.
- Boltanski, Luc, & Laurent Thévenot. (1999). The sociology of critical capacity. *European Journal of Social Theory*, 2(3), 359–377.
- Boltanski, Luc, & Laurent Thévenot. (2006). *On justification: Economies of worth*. Princeton University Press.
- Bourdieu, Pierre. (1990). *Other words: Essays towards a reflexive sociology* (Matthew Adamson, Trans.). Stanford University Press.
- Buolamwini, Joy, & Timnit Gebru. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. *Proceedings of Machine Learning Research*, 81, 77–91.
- Carmi, Elinor. (2017). Review: Cookies – more than meets the eye. *Theory, Culture & Society*, 34(7), 277–281.
- Cohen, Andrew C., & Shai M. Dromi. (2018). Advertising morality: Maintaining moral worth in a stigmatized profession. *Theory & Society*, 47(2), 175–206.
- Cooper, Rosalind. (2020). Pastoral power and algorithmic governmentality. *Theory, Culture & Society*, 37(1), 29–52.
- Draper, Nora A. (2017). From privacy pragmatist to privacy resigned: Challenging narratives of rational choice in digital privacy debates. *Policy & Internet*, 9(2), 232–251.
- Dromi, Shai M., & Illouz, Eva. (2010). Recovering morality: Pragmatic sociology and literary studies. *New Literary History*, 41(2), 351–369.
- Durkheim, Émile. (1961). *Moral education: A study in the theory and application of the sociology of education* (Everett K. Wilson and Herman Schnurer, Trans.). Free Press.
- English-Lueck, Jan A. (2017). *Cultures@SiliconValley*. Stanford University Press.
- Ensmenger, Nathan. (2010). *The computer boys take over: Computers, programmers, and the politics of technical expertise*. MIT Press.

- Eubanks, Virginia. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.
- Evetts, Julia. (2013). Professionalism: Value and ideology. *Current Sociology*, 61(5–6), 778–796.
- Fayyad, Usama, Gregory Piatetsky-Shapiro, & Padhraic Smyth. (1996). From data mining to knowledge discovery in databases. *AI Magazine*, 17(3), 37–54.
- Fournier, Valérie. (1999). The appeal to 'professionalism' as a disciplinary mechanism. *The Sociological Review*, 47(2), 280–307.
- Freidson, Eliot. (1973). *The professions and their prospects*. Sage Publications.
- Gal, Michal S. (2017). Algorithmic challenges to autonomous choice. *SSRN Electronic Journal*, 25, 1–40.
- Gershon, Ilana. (2011). Neoliberal agency. *Current Anthropology*, 52(4), 537–555.
- Gillespie, Tarleton. (2014). The relevance of algorithms. In Tarleton Gillespie, Pablo J. Boczkowski, & Kirsten A. Foot (Eds.), *Media technologies: Essays on communication, materiality, and society* (pp. 167–193). MIT Press.
- Hadar, Irit, Tomer Hasson, Oshrat Ayalon, Eran Toch, Michael Birnhack, Sofia Sherman, & Arod Balissa. (2018). Privacy by designers: Software developers' privacy mindset. *Empirical Software Engineering*, 23(1), 259–289.
- Hitlin, Steven, & Stephen Vaisey. (2013). The new sociology of morality. *Annual Review of Sociology*, 39, 51–68.
- Jobin, Anna, Marcelo Ienca, & Effy Vayena. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399.
- John, Nicholas A. (2011). The diffusion of the internet to Israel: The first 10 years. *Israel Affairs*, 17(3), 327–340.
- John, Nicholas A., & Benjamin Peters. (2017). Why privacy keeps dying: The trouble with talk about the end of privacy. *Information, Communication & Society*, 20(2), 284–298.
- Kaggle. (2019). *Kaggle's state of data science and machine learning 2019*.
- Kendall, Lori. (2011). "White and nerdy": Computers, race, and the nerd stereotype. *The Journal of Popular Culture*, 44(3), 505–524.
- Korbet, Rinat. (2019). *The state of the Israeli ecosystem in 2018*. Start-Up Nation Central, Finder Insights Series.
- Kotliar, Dan M. (2020). Who gets to choose? On the socio-algorithmic construction of choice. *Science, Technology, & Human Values*, 46(2), 346–375.
- Lamont, Michèle. (1992). *Money, morals, and manners: The culture of the French and the American upper-middle class*. University of Chicago Press.
- Larson, Magali. (1977). *The rise of professionalism: A sociological analysis*. UC Press.

- Latour, Bruno. (1992). Where are the missing masses? The sociology of a few mundane artifacts. In Weibe E. Bijker & John Law (Eds.), *Shaping technology/building society: Studies in sociotechnical change* (pp. 225–258). MIT Press.
- Layton, Edwin. (1986). *The revolt of the engineers: Social responsibility and the American engineering profession*. Johns Hopkins University Press.
- Lewis, John. (2014). The case for regulating fully autonomous weapons. *The Yale Law Journal*, 124(4), 1309–1325.
- McNamara, Andrew, Justin Smith, & Emerson Murphy-Hill. (2018). Does ACM's code of ethics change ethical decision making in software development? In *Proceedings of the 26th ACM joint meeting on European software engineering conference and symposium on the foundations of software engineering* (pp. 729–733). Association for Computing Machinery.
- Meade, Elizabeth M. (1996). The commodification of values. In Larry May & Jerome Kohn (Eds.), *Hannah Arendt: Twenty years later* (pp. 107–127). MIT Press.
- Metcalf, Jacob, Emanuel Moss, & Danah Boyd. (2019). Owing ethics: Corporate logics, silicon valley, and the institutionalization of ethics. *Social Research: An International Quarterly*, 82(2), 449–476.
- Mittelstadt, Brent. (2019). Principles alone cannot guarantee ethical AI. *Nature Machine Intelligence*, 1(11), 501–507.
- Nahon, Karine. (2015). Where there is social media there is politics. In Axel Bruns (Ed.), *The Routledge companion to social media and politics* (pp. 39–55). Routledge.
- Neff, Gina. (2012). *Venture labor: Work and the burden of risk in innovative industries*. MIT Press.
- Noble, Safiya U. (2018). *Algorithms of oppression: How search engines reinforce racism*. NYU Press.
- Noble, Safiya U., & Sarah Roberts. (2019). Technological elites, the meritocracy, and postracial myths in Silicon Valley. In Roopali Mukherjee, Sarah Banet-Weiser, & Herman Gray (Eds.), *Racism postrace* (pp. 113–129). Duke University Press.
- Noordegraaf, Mirko. (2007). From “pure” to “hybrid” professionalism: Present-day professionalism in ambiguous public domains. *Administration & Society*, 39(6), 761–785.
- Orr, Will, & Jenny L. Davis. (2020). Attributions of ethical responsibility by Artificial Intelligence practitioners. *Information, Communication & Society*, 23(5), 719–735.

- Patil, Dhanurjay J. (2011). *Building data science teams*. O'Reilly Media.
- Patil, Dhanurjay J. (2018, Feb. 1). [A code of ethics for data science](#). *Medium*.
- Ribak, Rivka. (2019). Translating privacy: developer cultures in the global world of practice. *Information, Communication & Society*, 22(6), 838–853.
- Ribak, Rivka, & Joseph Turow. (2003). Internet power and social context: A globalization approach to web privacy concerns. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 47(3), 328–349.
- RJ Metrics Survey. (2016). *The state of data science*. Stitch.
- Rouvroy, Antoinette. (2013). The end(s) of critique: Data-Behaviourism vs. due-process. In Mireille Hildebrandt & Katja de Vries (Eds.), *Privacy, Due process and the computational turn: The philosophy of law meets the philosophy of technology* (pp. 143–169). Routledge.
- Schwarz, Ori. (2013). Dead honest judgments: Emotional expression, sonic styles and evaluating sounds of mourning in late modernity. *American Journal of Cultural Sociology*, 1(2), 153–185.
- Scott, Richard W. (2008). Lords of the dance: Professionals as institutional agents. *Organization Studies*, 29(02), 219–238.
- Seaver, Nick. (2017). [Algorithms as culture: Some tactics for the ethnography of algorithmic systems](#). *Big Data & Society*, 4(2).
- Strauss, Anselm, & Juliet M. Corbin. (1997). *Grounded theory in practice*. Sage.
- Sunstein, Cass R. (2018). *#Republic: Divided democracy in the age of social media*. Princeton University Press.
- Swed, Ori, & John Sibley Butler. (2015). Military capital in the Israeli hi-tech industry. *Armed Forces & Society*, 41(1), 123–141.
- Swidler, Ann. (1986). Culture in action: Symbols and strategies. *American Sociological Review*, 51(2), 273–286.
- Takhteyev, Yuri. (2012). *Coding places: Software practice in a South American city*. MIT Press.
- Tufekci, Zeynep. (2014). [Engineering the public: Big data, surveillance and computational politics](#). *First Monday*, 19(7).
- van Dijck, Jose. (2014). Datafication, dataism and dataveillance: Big data between scientific paradigm and ideology. *Surveillance and Society*, 12(2), 197–208.
- Van Maanen, John, & Stephen R. Barley. (1984). Occupational communities: Culture and control in organizations. *Research in Organizational Behaviour*, 6, 287–365.
- Vydra, Simon, & Bram Klievink. (2019). [Techno-optimism and policy-pessimism in the public sector big data debate](#). *Government Information Quarterly*, 36(4).
- Wachter, Sandra, Brent Mittelstadt, & Luciano Floridi. (2017). [Transparent, explainable, and accountable AI for robotics](#). *Science Robotics*, 2(6).

- Weber, Max. (2003). *The protestant ethic and the spirit of capitalism* (Talcott Parsons, Trans.). Dover Publications.
- Whalley, Peter. (1986). *The social production of technical work*. Palgrave Macmillan.
- Woolley, Samuel C., & Philip Howard. (2017). *Computational propaganda worldwide: Executive summary* (Working Paper No. 2017.11). Project on Computational Propaganda.
- Wyatt, Sally. (2007). Technological determinism is dead: Long live technological determinism. In Ulrike Felt, Rayvon Fouché, Clark A. Miller, & Laurel Smith-Doerr (Eds.), *The handbook of science and technology studies* (3rd ed., pp. 165–180). MIT Press.
- Zuboff, Shoshana. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. Profile Books.

עודד היילברונר. "הדור של 1940": מתאבדים וחולי נפש בחברה הישראלית. כרמל. 2020. 210 עמודים

חיים חזן*

ביקורות ספרים

בספרה של חנה יבלונקה ילדים בסדר גמור (2018), שמשום מה אינו מוזכר בספר שלפנינו, משוטטת המחברת בעולמם הנורמטיבי של ילדי העשור הראשון למדינה החדשה ומוצאת ילדים צייתנים, נאמנים למולדת ללא תנאי, ההולכים בתלם שהותווה להם ללא עוררין ומתוך כניעות משתאה על הפלא והזכות להיות דור ראשון של תקומה לאחר השואה והמלחמות שפקדו את הוריהם מחוללי הנס. אמנם גם בעשורים הראשונים למדינה נבעו פרצות בחומות המגננה של האתוס הציוני הממסדי שעל ברכיו חונכו, וילדי המדינה נחשפו לתופעות ולדמויות שחרגו מתמונת המציאות המדומיינת הפטריוטית שבמסגרתה עוצבה זהותם. אלה התגלמו לעיתים, כרוחות רפאים וכיצורי בלהה, במשוטטי רחוב תמהונים שנחשבו ל"משוגעים" משולחי רסן, שכל ישותם הייתה בבחינת שיבוש של המוכר והשגור ואיום על ה"בסדר גמור" שכבר לא היה בטוח ומוכן מאליו, לנוכח מופיעה הציבוריים של האימה. לצד טלטלת החוצות ארכו הזעזועים מבית – הורים מסויטים רדופי זיכרונות מחנות, עקירה, עינויים, מוות ומלחמה. כל אלה הדהדו בתקשורת, שלבד מהשבעון המתריס העולם הזה הייתה רובה ככולה מגויסת לפרויקט הלאומי ופרסמה בשוליה מקרים של "סטייה" והתנהגות שתוצאותיה טרגיות, כגון אלימות כלפי אחרים, ובעיקר כלפי בני משפחה, המלווה בהתאבדות. שיחות המבוגרים שניזונו מהדיווח העיתונאי אפפו את עולמם של הילדים וצבעו אותו בגוונים אפלים וקודרים.

ספרו של עודד היילברונר מוקדש להיבטים אלו של ההווה הישראלית בשני העשורים הראשונים למדינה, ובאמצעות בחינת נוכחותן של מחלות נפש והתאבדויות במרחב הציבורי והטיפולי עושה, למעשה, הזרה להבנת החברה היהודית בישראל דרך מוקדיה של עדשת השוליות הלא-הגמונית והמודרת הזאת. בכך אין הוא חלוץ במחקר, כמוכן. קדמו לו אחרים שנדרשו להיסטוריה החברתית-תרבותית של אלה שנחשבו יוצאי דופן במציאות שבה הוקפד על המצאתם של מנגנוני סולידריות, על טיפוחם ועל שימורם במה שפונה "חברה בהתהוות", ובתנאים של עומס יתר, כמונח שטבעו דן הורוביץ ומשה ליסק (1990) – קרי בתנאים של מסת הגירה, מאבק קיומי, שסעים תרבותיים ומתחים פוליטיים. עם זאת, בניגוד להידרשות הסוציולוגיה האנתרופולוגית לנשים בזנות, עבריינים, זקנים, נוער שכוונות ועולים בפריפריה – אוכלוסיות שזכו לתשומת לב מחקרית כזו או אחרת – מתמודדי נפש ומועדים לאובדנות לא מצאו את דרכם אל ליבת הדיון האקדמי החברתי-תרבותי. למרות זאת, כפי שמציין היילברונר, אנשי בריאות הנפש לא התנזרו ממתן פרשנות סוציולוגית להתנהגויות שעל פניהן נתפסו כנחלתם הבלעדית, וסוגיות של לחצי הגירה ומוראות העבר שימשו באבחנותיהם הטיפוליות לצד קטלוג הפתולוגיות הנפשיות כדי להסביר את התיוג

* פרופ' חיים חזן, החוג לסוציולוגיה ואנתרופולוגיה, אוניברסיטת תל אביב

של מפירי הסדר הציבורי, החפים כביכול מאידאולוגיות, סממני מרד חברתי או פלגנות פוליטית, ולהתוות את הטיפול בהם.

בין השיח הרפואי השליט ובין המודעות החברתית המזערית הפכו פגועי הנפש לקורבנות של חיי ניוול, רדיפה וביזוי ברחוב, או במקרים של סכנה לזולתם ולעצמם – לחוסים במוסדות ציבוריים או פרטיים. לאימי הקיום במוסדות אלו, שצפו לעיתים אל המרחב הציבורי בעקבות תחקירים עיתונאיים ואירועים אלימים במיוחד, מוקדש חלק נכבד של המחקר התיעודי העשיר והמפורט שהספר מבוסס עליו ואשר בחלקו הוא נדיר וחסר תקדים בספרות. בתקופה של התייצבות כלכלית, שקט ביטחוני יחסי ומודעות לאומית-ממלכתית גואה נוצרה זיקה בין בריאות הנפש לרווחתו של הגוף הקולקטיבי, והחולים עצמם נתפסו ככתם על גוף האומה שיש להסתירו. כך היה במחאה על חשיפתם של מבקרים, רובם בני נוער, לקולות ולריחות בכלא עכו, מקום מוקדש לאומית שבו נכלאו והוצאו להורג אסירי המחתרות, ושלמים הפך לבית חולים ללוקים בנפשם.

עירוב הרשויות בין החברתי לנפשי, בין הסוציולוגי לפסיכיאטרי, הוא הצומת המשמש כציר טיעוני וניתוחי של הספר. למרות הבעייתיות בנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ושאר מקורות מידע באותם ימים, היילברונר אכן מראה כי לרוב המכריע של המטופלים היה סיפור חיים שואתי, וכך גם לרבים מן הרופאים המטפלים. זהות זו אף העלתה את המודעות לחוויות הטראומטיות שעל הרקע שלהן התפרצו מחלות הנפש. כך גם מוסבר שיעור ההתאבדויות הגבוה בקרב שורדי מלחמת העולם השנייה לעומת יוצאי אסיה ואפריקה, ובמידה פחותה בקרב לוחמי מלחמת העצמאות, אם עולים אם צברים. ההתייחסות המעטה בספרות למקרים של מחלות נפש ואובדנות בקרב ילידי הארץ והעולים ה"מזרחים" אמנם משקפת סדר יום לאומי אמביוולנטי, שבאותן שנים הדיר את שורדי השואה ממרחב הלגיטימיות הציבורי. בעקבות גל המודעות לנוכחות השואה שעורר משפט אייכמן, מה ששורדי השואה מייצגים נעשה לגורם מכונן בהצדקת הקיום הלאומי-יהודי האתנוצנטרי (זרטל, 2002). כך הפכו פגועי הנפש השואתיים לאיקונים של ה"פלנטה האחרת". עד לנקודת מפנה זו ביחס למעמדם של מי שאך עשור קודם לכן נחשבו למשוגעים, או גרוע מזה – ל"סבונים", המשיכו רופאי המדינה להתלבט בין אבחנות רפואיות ובין אפיונים חברתיים-תרבותיים של מטופליהם.

"תכונות" נרכשות אלו נעשו לחלק בלתי נפרד מאישיותם של החולים, ועל כן למה שאי-אפשר לשרשו או לשנותו. מאחורי ההשלכות הטיפוליות של עמדה זו עמדה הפסיכותרפיה המערבית, שמוצאה מרכז-אירופי אך השלכותיה לכאורה אוניברסליות וחובקות כול. הממסד הרפואי לא שעה להתרעותיהם של חוקרים מעטים כאנתרופולוגית פיליס פלגי (Palgi, 1962), שראו בחיכוך התרבותי בין מזרח למערב את הסיבה להתנהגויות ה"סוטות" של עולים מ"עדות המזרח", ומן הסתם לא הסיט את מבטו ממרכז אירופה לעולם התרבותי האחר שנקרה על דרכו בחברת המהגרים החדשה, הזרה והלא רצויה לפרקים מצפון אפריקה, מעיראק ומתימן. בהיעדר תיעוד מספק, עלייה זו, שעיצבה את פניה של הזהות הישראלית בשנים המדוברות, אינה זוכה בספר אלא להתייחסות אנקדוטלית. עם זאת מצליח המחבר להעביר היטב את רוח התקופה של חברה רדופת רוחות עבר ומועקות הווה המגולמות בערב רב של זרים על סף אובדן שפיות ואובדנות, שזרותם בתוכה חושפת את יסודותיה הרעועים ואת פיגומיה הרופפים.

כאשר הזרות חותרת תחת המוכרות ומסרבת להתחפש לה ולנהוג כמוה, קמה תבהלה מוסרית המטילה ספק בהצדקת הקיום וההקרבה למען המוכר, שלא לומר – חשש שהמוכר יהפוך לזר לעצמו. כדי לבחון את תהליכי המשבר והמבנה החברתי השברירי מתחקה היילברונר אחרי השפעתם המכרעת של שני גורמים היסטוריים-תרבותיים-פסיכולוגיים שהעלו בעשור הראשון והשני אל מרכז הבמה את פגועי הנפש והמתאבדים: האחד הוא החוויות הטראומטיות של השואה, מלחמת העולם השנייה, מלחמת העצמאות וההגירה לישראל, והאחר הוא הדינמיקה של המודרניזציה שקשרה את המדינה לעולם המערבי הטכנולוגי. השבר האישי שפקד רבים בעקבות שני הכוחות המרסקים הללו אחראי, אליבא דהיילברונר, לריבוי מקרי איבוד השפיות עד כדי התאבדות. הסמכה זו בין חולי נפשי ובין התאבדות מכבידה על יכולתו של המחבר להכריע באיזה סוג הסבר הוא דבק כדי לפרש את ממצאיו: זה הנטוע בשיח הפסיכולוגי על תהליכים נפשיים הכרוכים בהתנסות טראומטית, או זה הנשען על מהלכי מקרו חברתיים המקדשים אתוס של קדמה, אינדיווידואליזם והתפתחות טכנולוגית-תעשייתית. הספר אכן מבקש לחבר את שני הזרמים ומגייס לשם כך את הספרות המאוחרת על "חוסן לאומי" ו"טראומה קולקטיבית" (פרידמן-פלג, 2014), אלא שהראייה התאורטית האנכרוניסטית הזאת אינה לגמרי משכנעת משום שבתקופה הנידונה היא אינה עומדת בתנאים של הסבר המשבר האישי, כפי שהיילברונר תופס אותו, במונחים שהוא מציב של זיקה בין מודרניות לטראומה. היילברונר כנראה ער לכשל המושגי ההיסטוריו-תרבותי שלפניו ולכן הוא פונה לגופי ידע סוציולוגיים כגון המודל הדורקהיימי של התאבדות, ולקראת סוף הספר הוא חוזר לתאוריות על דורות סוציולוגיים ונתלה בהן כדי לנסות ולברר את השפעתן של התנסויות דוריות קולקטיביות על תודעתם ומעשיהם של יחידים וקבוצות. בהקשר זה מוזרה בהיעדרה הידרשות נחוצה ומתבקשת למושג הקוהורט, הנותן ממד הבחנתי לחוויה משותפת זו. כיוון זה היה עשוי להיות פורה ומבטיח, אלא שמחמת התימוכין המעטים ועקב היעדר התנופה האנליטית הוא נותר בגדר הבטחה לא ממומשת. מבחינה זו הטקסט היה יוצא נשכר מעריכה וארגון הראויים לחומרים המרתקים והייחודיים שאותם הוא מביא לקורא. חסר בספר טיעון מרכזי סדור, ברור ומתפתח, וטיעון כזה היה עשוי להציג סיפור עקבי ומנומק המעוגן בשיח סוציולוגי תרבותי מובחן, להוסיף עליו, לבקר אותו ולפתוח סוגיות חדשות.

עמידה באתגר זה היא בעלת משנה חשיבות לא רק לחקר האובדנות בראשית ימייה של המדינה, אלא בעיקר להבנת השיח האקדמי על התאבדות בכלל. התרבות התרפויטית בת ימינו מזמנת לתופעת ההתאבדות מקום שבו האשמה והבושה הכרוכות בה מורחקות ומודחקות לחצר האחורית של הנידחות החברתית, הפתולוגיה האישיותית או הנפש המיוסרת עד כלות. דורקהיים העלה את האובדנות לספרה אחרת חפה מפסיכולוגיזם, של הבנה ושל נקודת מבט סוציולוגית אקסקלוסיבית, ומאז פרסום ספרו המכונן על ההתאבדות שראה אור ב-1897 הכתיבה על הנושא עתירה אך חוסה תחת צילו הענק – אולי משום שמורשתו לא נס ליחה, והיא עדיין מניבה פירות פרשניים חדשים ואף חדשניים (Hazan & Romberg, 2021). ערכה הסגולית של המורשת הדורקהיימית, בפרט לגבי חקר ההתאבדות, הוא ביסוד ההבנייתי הטמון בה, המסביר עובדה חברתית אחת ביחס לחברותיה. הפנייה לטראומה ולבתה הפוסט-טראומה, לעומת זאת, גוררת את שיח ההתאבדות למחוזות שהם בעליל לא הבנייתיים. עם פריחתו של שיח מהותני זה, המשתלב היטב בתרבות התרפויטית

השולטת בכיפה בזיהוי בעיות התמודדות למיניהן, הפכו גם הסוציולוגיה והאנתרופולוגיה לשדות העוסקים במטפיזיקה של הנפש הטראומטית היחידה או הקיבוצית (אלברשטין ואחרים, 2016). קל להבין מדוע לנוכח הנחשול הסוחף הזה היילברונר מתקשה להכריע לאן ישים את פעמיו: לתרבות או לתרבות הטראומה. דומה שנקיטת עמדה מפורשת בעניין הייתה מחדדת ומזקקת את המסר החשוב של הספר הזה.

מקורות

- אלברשטין, מיכל, נדב דוידוביץ' ורקפת זלשיק (עורכים). (2016). *בסימן טראומה: עיונים ישראלים בזהות, זיכרון וייצוג. הקיבוץ המאוחד*.
- הורוביץ, דן, ומשה ליסק. (1990). *מצוקות באוטופיה: ישראל – חברה בעומס יתר. עם עובד*.
- זרטל, עדית. (2002). *האומה והמוות: היסטוריה, זיכרון, פוליטיקה. דביר*.
- יבלונקה, חנה. (2018). *ילדים בסדר גמור: ביוגרפיה דורית של ילדי הארץ 1948-1955. ידיעות ספרים*.
- פרידמן-פלג, קרן. (2014). *העם על הספה: הפוליטיקה של הטראומה בישראל. מאגנס*.
- Hazan, Haim, & Raquel Romberg. (2021). *Suicide social dramas: Life-Giving moral breakdowns in the Israeli public sphere*. Routledge.
- Palgi, Phylis. (1962). *Mental health in Israel: Socio-Cultural trends*. Ministry of Health.

David Graeber and Marshall Sahlins. **On kings**. Hau Books. 2017. 536 pages

ראמז עיד*

לאחרונה, בהפרש של חודשים בודדים, איבדה הקהילה האנתרופולוגית שניים מהאנתרופולוגים המשפיעים בעולם ומחברי הספר נושא סקירה זו, דייוויד גרייבר ומרשל סלינס. בספר חשוב זה החליטו שני המחברים לקיים ביניהם דיאלוג פורה בנושא המלכות, אחד מתחומי המחקר הקלאסיים מאז תחילת המאה העשרים. ההפרדה בין פרקי הספר מאפשרת לכל אחד מהם לשמור על נקודת מבטו, אך לעיתים קרובות הם חולקים הבנות משותפות, כפי שניכר במבוא. זהו ספר עשיר מאוד בהיקף הנתונים האתנוגרפיים המנותחים, והוא כולל דוגמאות רבות מרחבי העולם.

מאז הציע ג'יימס פרייזר בספרו ענף הזהב (2004) כי טקס ההרג של המלך הוא מוטיב שחוזר על עצמו בחברות שונות ברחבי העולם, נחקר נושא המלכות על ידי אנתרופולוגים רבים במסגרת מחקרי טקסים וסמלים ולא כחלק מתחום האנתרופולוגיה הפוליטית – במיוחד בעבודות אתנוגרפיות שבהן נערכו הטקסים מול החוקרים. במבוא, המחברים מדיגשים שמלכות היא אחת הצורות המתמשכות ביותר של ממשל אנושי. היא נוכחת בכל תקופות ההיסטוריה ובכל היבשות. המעניין הוא שברגע שנוצרה מלכות, קשה מאוד להיפטר ממנה. הם מזכירים לקורא כי "לא במקרה המשטרים היחידים שכמעט לא הושפעו כלל מהאביב הערבי של 2011 היו אלה שיש בהם מונרכיות ותיקות" (עמ' 3). גרייבר וסלינס מוסיפים כי גם כאשר מלכים מודחים, המסגרת החוקית והפוליטית של המלוכה נוטה להמשיך לחיות, כפי שמעידה העובדה שכל המדינות המודרניות מבוססות על העיקרון הפרדוקסלי של "ריבונות עממית": הכוח שהיה בידי מלכים עדיין קיים, אך זה עתה הועבר לישות המכונה "העם". בעיני המחברים חשוב לדון בנושא זה, הקשור באכזריותן של צורות ממשל פוליטיות לאורך ההיסטוריה האנושית, לבחון מחדש את אופי העריצות כתופעה חברתית אוניברסלית, ולהתמקד בשאלה בסיסית: מדוע וכיצד יכול אדם יחיד לשלוט ברבים כהתגלמותו או כנציגו של אל?

שני המחברים דוחים במפורש, בהשראת עבודתו של ארתור הוקרט (1883-1939) ועל בסיס הדוגמאות האתנוגרפיות שהם מציגים, את החלוקה האנליטית המקובלת בין פוליטיקה לקוסמולוגיה. כאן חשוב להזכיר כי במחקריו החשובים של הוקרט (Hocart 1969, 1970), שכמעט ונשכחו במהלך המאה העשרים, הוא גרס כי הטקס אינו עניין משני לפוליטיקה, אלא הפוליטיקה היא בעצם ריטואל שלתוכו מצורפים היבטים של חיי היומיום. בהמשך לכך, המחברים מעוניינים לפתח כמה יסודות משלהם לתאוריה אוניברסלית של המלכות. ההצעות שלהם בספר מבוססות על תחומים ששניהם חקרו בעבר, במיוחד נושאים הקשורים במונחים "מלכות אלוהית" (divine kingship) ו"מלכות

* ד"ר ראמז עיד, המחלקה לסוציולוגיה, למדע המדינה ולתקשורת, האוניברסיטה הפתוחה; המרכז ללימודי גרמניה ואירופה, אוניברסיטת חיפה

קדושה" (sacred kingship). לטעמם, בחינה מעמיקה של המאפיינים המשותפים של שני סוגי המלוכות "יכולה לחשוף את המבנים העמוקים העומדים בבסיס המלוכה, ומכאן – בבסיס הפוליטיקה, בכל מקום" (עמ' 2).

לפי הנחת היסוד שלהם, החברות האנושיות מוקפות – בדרך כלל מעל פני האדמה, מתחתיה ועל פניה – במשטר קוסמי היררכי המאוכלס ביצורים בעלי תכונות אנושיות וכוחות על-אנושיים השולטים בגורל העם. גם קבוצות ציידים-לקטים כפופות ליצורים בסדר האלים, השולטים בכל האוכלוסייה האנושית. קיום משותף כזה של שליטה על החברה האנושית באמצעות רשויות על-אנושיות בעלות סמכויות אולטימטיביות על חיים ומוות הוא "משהו הדומה למדינה, והוא מצב אנושי אוניברסלי. [...] אנו מוצאים מלכים בגן עדן גם כאשר אין מנהיגים עלי אדמות" (עמ' 3). מכאן נובעת המסקנה החשובה שמלכים הם חיקויים של האלים ולא להפך, בחברות חסרות מדינה לא פחות מאשר בממלכות גדולות. הרשויות האנושיות מחקות את הכוחות הקוסמיים השולטים, גם אם במידה מצומצמת. בתוך הספרה של הטקסים, במקום שבו נפגשות רוחות מסוגים שונים עם בני האדם, אפשר לאתר את מקורן של צורות המדינה השונות. מרחב החיים הרוחניים רווי ביחסים של היררכיה, של שליטה וכפיפות – אותם מאפיינים של ממלכות העולם העכשווי. מוטיב נוסף ששני המחברים מדגישים הוא תופעת המלך הזר, המבנה הרווח ביותר במדינות העולם הפרה-מודרני. המלכים השולטים במדינות אלו זרים לחברת הנתינים. מקור שושלת המלוכה הוא בדרך כלל נסיך גיבור – אגדי או ממקור שמימי – המתואר כמי שבדרכו למלוכה פשע בגילוי עריות, ברצח אחים או אב, או בפשעים אחרים נגד קרוביו ונגד המוסר המקובל בחברה. מיוחסות לו יכולות נעלות לעומת נתיניו ומכאן כוחו לשלוט בהם. על כן, הטבע האלים וזרותו של המלך הם תמיד תנאים חיוניים לריבונותו. כדי להשיג את כוח הריבונות, המלך הזר מתחתן בדרך כלל עם אישה שבחר מקבוצת הילידים או הנתינים. הריבונות מתגלמת דרכה, והיא קושרת בין הזר למקומיים. לצד זאת, אנשי הדת המקומיים שומרים לעצמם חלק מן הריבונות באמצעות השליטה בטקסי המלוכה, שהם המקור העיקרי ללגיטימיות של מוסד המלוכה.

בפרק הראשון סלינס מציג להבין את המלוכה כפרויקט שאינו נובע מתוך מוטיבציה כלכלית אלא מרעיונות מקומיים שמקורם בתחום שנחשב בעבר כדת. הוא מראה כי גם אם החברה קטנה ו"שוויונית", תמיד יתקיים בה מבנה פנימי בסיסי של מלוכה. כאן הוא מרחיב את הרעיון שחברות קטנות אינן שוויוניות, וטוען שגם אם היחסים החברתיים נראים לנו שוויוניים הם למעשה היררכיים למדי, אם מונים בין השחקנים החברתיים החשובים גם את מרחב הרוחות או אנשי העל המרכיבים את הקוסמולוגיות של החברות האלה.

בפרק השני גרייבר משתמש בסיפור המלוכה בקרב אנשי השילוק (Shilluk) שבדרום סודן כבמקרה בוחן המתאר את הופעתה של חברת המדינה. כמו סלינס, גם גרייבר מאמץ מתודולוגיה השוואתית ומתייחס לעמים השכנים (הדינקה, הנואר והבוגנדה), במטרה להבין את הריבונות לא רק דרך הכיבוש החיצוני האלים אלא גם כאינטראקציה של סתירות פנימיות בין הריבון לעם.

בפרקים השלישי והרביעי סלינס ממשיך את הדיון עם שני ניתוחים מבניים היסטוריים מפורטים משלו, אחד של אפריקה (במיוחד קונגו הישנה) ושני של מקסיקו. סידורי "המלך הזר" במקרים אלו, טוען סלינס, הם "הצורה הדומיננטית של המדינה הטרומ-מודרנית

ברחבי העולם, בכל יבשת" (עמ' 144). בפרק השישי הוא מרחיב את הדיון והרעיונות שהציג קודם ומוסיף דוגמאות אתנוגרפיות, במיוחד מדרום מזרח אסיה. בעזרת השוואות מרובות הוא מזכיר לנו שתרכויות שונות תמיד חיות באינטראקציה זו עם זו, באופן דינמי. לכן הוא אינו מסכים עם ההנחה ש"חברות אנושיות חיות ומייצרות לבד" (עמ' 375). בפרק זה הוא מתמקד בניתוח של משטרי ליבה-פריפריה בתוך מערכי שלטון ובדרך שבה מתרחבים מעגלי הסמכות מהריבון כלפי חוץ.

בפרקים החמישי והשביעי, שהם המעניינים ביותר, גרייבר מציג סקירה וביקורת אנתרופולוגית על המונח ריבונות (sovereignty) ועל הדרכים שבהן הקהילה מגבילה את כוחה של הריבונות. הוא משתמש בתובנות אתנוגרפיות מקבוצות שונות שבהן מתקיימים טקסים מחזוריים, כמו קבוצות הילידים בקליפורניה, הקואַקְיוּטְל. הריבונות האלוהית נוכחת דרך נציגי האלים עלי אדמות, שפועלים ככוח המשליט סדר ופקודה. כשהטקסים מסתיימים הכול חוזרים לחיי היומיום, ומי שאך זה שלטו שבים והופכים לאנשי השבט ככל שאר האנשים. כך הריבונות מגודרת בתוך מסגרת זמן ברורה ובאמצעות הסדרים חברתיים.

גם בחברות עם "מלכות קדושה" יש למלך סמכות טוטלית מול נתיניו, בתנאי שהוא נוכח מולם פיזית. הקהילות מפתחות אסטרטגיות רבות, ובהן טקסים, להגבלת חופש התנועה של המלך; גרייבר טוען כי קיים יחס מכונן הדדי בין בלימתו של המלך ובין כוחו – הטאבו שמגביל אותו הוא גם הסדר שהופך אותו ליצור נעלה.

ייחודו של הספר הוא ביכולתו להתמודד עם נושא קלאסי שרלוונטי להווה, לעתיד ולעבר ההיסטורי, והוא תורם לשינוי מהותי בפרספקטיבת המחקר. במקום לצטט הוגי דעות ופילוסופים אירופיים, שני המחברים מתבססים על סקירה שובת לב ומרשימה של מידע אתנוגרפי והיסטורי ויוצרים באמצעותה תאוריה משלהם, המציעה הסבר למקורו של המבנה האלים של המדינה המודרנית וממשיכה את התאוריות שהציעו ובר, הוקרט ואחרים. הספר מוביל אותנו לבחון את האנטגוניזם המבני הקשור לשלטון של שחקן אנושי ריבוני פטריארכלי, שחקן שקיומו הוא בסופו של דבר, בהגדרה, מעבר לאילוצים המוסריים של החברה. הספר מיועד לקהל קוראים אקדמי, בעיקר מתחומי האנתרופולוגיה והסוציולוגיה הפוליטית, מדע המדינה והמחקר החברתי ההיסטורי של מוסד המלכות, והוא מאתגר תפיסות המושרשות בדיסציפלינות אלו.

מקורות

פרייזר, ג'יימס. (2004). ענף הזהב. נמרוד.

Hocart, Arthur. (1969). *Kingship*. Oxford University Press. (Original work published 1927)

Hocart, Arthur. (1970). *Kings and councillors: An essay in the comparative anatomy of human society*. University of Chicago Press. (Original work published 1936)

סיגל עוזרי-רוייטברג. סוציאל-דמוקרטיה מקומית: עלייתו של דור פוליטי חדש במפלגת העבודה הישראלית (2006-2009). 2020. מאגנס. 400 עמודים

מירב אהרון גוטמן*

אומרים על אתנוגרפיה שהיא טובה לזמנה, שעיקר כוחה בחקר ההווה. לכן לאנתרופולוגים ולאנתרופולוגיות רבות יש תחושה שאם לא ימהרו לפרסם את ממצאיהם – עגנת הזמן תעמעם את כוחה של האתנוגרפיה.

סוציאל-דמוקרטיה מקומית, שיצא לאור ב־2020, נשען על עבודה שדה שסיגל עוזרי-רוייטברג ערכה בשנים 2006-2009, אך הזמן לא עמעם את כוחו של המחקר. בביקורת זו אטען כי זוהי מעלתו העיקרית של הספר: הזמן מחבק את ממצאיה של הכותבת. הוא נותן מבט אירוני, מבט טרגי, חדות של נבואה, ורוב הזמן את שלושתם יחד. מחקר כותבים בתוך הקשר וקוראים בתוך הקשר; ובשעה שאני קראתי בספר, הסקרים הראו כי מפלגת העבודה לא תעבור את אחוז החסימה. סקירה זו נערכת בימים שלאחר בחירות 2021, ובהם המפלגה מחדשת את שורותיה מן היסוד וזוכה לשבעה מנדטים.

הקשר שני לקריאה שלי במחקר הוא האתנוגרפיה שקיימתי אני בערך באותן השנים בסניף הליכוד באשדוד (אהרון-גוטמן, 2008). עוזרי-רוייטברג הצטרפה לקבוצת חוקרים גדולה שמפא"י ומפלגת העבודה עמדו במרכז סדר היום שלהם. אני הצטרפתי לקבוצה קטנה ואקלקטית הרבה יותר של חוקרי ליכוד.

הספר מחולק לשני חלקים: הראשון נשען על מחקר שדה מלמעלה, במוסדות המרכזיים של מפלגת העבודה, והשני על מחקר מלמטה – בסניפים ובהתארגנויות מקרב החברה האזרחית שהשיקו והזינו את פעולתה. ההחלטה לשרטט מפת דרכים לניתוחה של מפלגת העבודה משני כיוונים שונים ואפילו מנוגדים היא שהופכת את האתנוגרפיה הזאת לעל-זמנית: המבט מלמעלה מבחיר את מגמת השקיעה, והפעילות בסניפים חושפת את מה שעוזרי-רוייטברג מציעה לראות כעתיד אפשרי של המפלגה, נקודה שאחזור אליה בהמשך. עוזרי-רוייטברג עורכת אתנוגרפיה של מעלה ואתנוגרפיה של מטה: היא נוכחת במפגשים ומתעדת בגוף ראשון הן את מפגש הנהגת המפלגה ודיוניה, הן את המפגשים של התאים והקבוצות הרוחשות בסניפים. ניכר כי ליבה עם הסניפים, ונאמנה למשימת התיאור הגדוש היא מספרת לנו איך בדיוק נפתחו בפניה השערים (ביקשו ממנה להביא כיסאות פלסטיק) וגם משתפת אותנו בצער הפרדה מהשדה.

החלק הראשון של הספר דומה לניתוח שלאחר המוות. החוקרת מציגה בפנינו את המשוואות, ההגיגות וההתליכים שבגינם הגיעה מפלגת העבודה למשבר אלקטורלי חסר תקדים. היא מתארת את שורשיו של הפרגמטיזם הפוליטי כהיגיון מרכזי של המפלגה. הפרגמטיזם הוא תמונת התשליל של האידאולוגיה, והספר מציע לנו ניתוח עמוק ומקיף

* ד"ר מירב אהרון גוטמן, הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון

של מושג האידאולוגיה וגילגוליו במערכות הפוליטיות השונות. עוזרי-רוייטברג טוענת כי מפלגת "אני-הקמתי-את-המדינה" לא ראתה אפשרות שלא תהיה חלק מהשלטון, ולכן הקריבה את האידאולוגיה על מזבח הפרגמטיזם.

עבודת השדה מתחילה בדיונים סביב שאלת פרישתה של מפלגת העבודה מהקואליציה בעקבות כניסתו של אביגדור ליברמן לממשלתו של אהוד אולמרט בשנת 2006. השאלה הזאת כרוכה בסוגיות חשובות של השפעה מבפנים (מהקואליציה) או מבחוץ (אופוזיציה) ומציבה אתגר בפני העמדה האידאולוגית. בסופו של דבר מפלגת העבודה החליטה להישאר בקואליציה, ועוזרי-רוייטברג חושפת בסכין מנתחים עדין את המשוואות שבתוכן מתבססת עמדה זו. מנהיגי המפלגה מדברים על ממלכתיות (נשמע מוכר גם כיום) ובונים את המשוואה שלפיה טהרנות אידאולוגית + אי-לקיחת אחריות = אופוזיציה. אבל הם אנשים של עשייה, הם הממלכה, והם ימשיכו לקחת אחריות – כלומר ימשיכו לשבת בקואליציה.

רגע מסוים שמתואר בספר הותיר עליי רושם רב. החוקרת מביאה קטעים מתוך ריאיון עם בנימין בן-אליעזר מ־2009, חודשים אחדים לפני כניסתה של מפלגת העבודה לממשלת נתניהו. בן-אליעזר אומר: "אנחנו עומדים היום בפני שינויים דרמטיים בכל המפלגות. הדגלים של מפלגת העבודה היו ההתיישבות העובדת ופועלי ארץ ישראל. היום הפועלים באים מתאילנד וההתיישבות היא רק בשטחים. ומה היה בליכוד? ארץ ישראל השלמה. ובכן, המנהיג [נתניהו] עומד ואומר שתי מדינות לשני עמים. כלומר, יש לנו סדר עולמי חדש". כשהמראיינת אומרת "אבל עכשיו, אחרי שאמרת את מה שאמרת, בעצם אין כבר מפלגת עבודה", בן-אליעזר עונה לה "נכון, אבל גם אין ליכוד" (עמ' 119, ההדגשה שלי). כשקוראים את המשפט הזה בשנת 2021, הוא נראה במבט ראשון כמו בדיחה. בסקרים ובתוצאות האמת זכה הליכוד ל־30 מנדטים; הוא לא נמחק – כוחו גדל.

קריאה נוספת בדברים שופכת עליהם אור אחר. צודק בן-אליעזר: כיום, מבחינה אידאולוגית, גם הליכוד קרס והוא זוכה לקיתונות של ביקורת על כך שאינו ימין "אמיתי". אך היעדר האידאולוגיה לא הביא להתרסקותו. כיצד אירע שלמרות דחיקתה של האידאולוגיה לקרן זוויית בשתי המפלגות, הפער בין השתיים גדול כל כך? בתשובה לשאלה זו עוזרי-רוייטברג לוקחת אותנו לפרוצדורה. והחלק הזה של הספר מנכיח איכות נוספת של אתנוגרפיה טובה – השפה. כשחוקרים מפלגה, מוסד חברתי ופוליטי, קל לטעות ולהניח לנהלים, לחוקים ולהסדרים שברקע הדברים, ולחפש אחר "מהות"; אך החוקרת מיטיבה להבין כי העיסוק בנהלים הללו הוא הנתיב לניתוח של כל מוסד חברתי. מחקר השדה מעלה כי מפלגת העבודה טובעת בפרוצדורה. פרוצדורה, טוענת עוזרי-רוייטברג, היא השפה המרכזית של הפרגמטיזם הפוליטי. בהיעדר עוגן אידאולוגי להיאחז בו, המנגנון והעיסוק במנגנון הופכים לעיקר המופע הפוליטי. ההתמקדות בפרוצדורה הופכת למסמן ולמסומן גם יחד, והדבר מסביר את היעלמות כוחה של המפלגה.

אבל לא רק הפרוצדורה מככבת בניתוח זה אלא גם המשפטיזציה של הפוליטיקה, הבאה לידי ביטוי בפניות נשנות לערכאות משפטיות כדי ליישב סכסוך בין סיעות שונות במפלגה. וגם הכסף חשוב, כפי שקובע ציטוט בן אלמוות המיוחס לאיתן כבל: "חברים, דמוקרטיה עולה כסף!"

בד בבד, בליכוד מתקיימות נהירה אחר מנהיג ודיגיטציה של המפלגה, המייתרת את הסניפים ומקדשת את מרכז המפלגה. פעם אחר פעם מתבטלות הבחירות המקדימות

והמנהיג מתעקש על שריונים בהיקפים גדלים והולכים, והמשמעת הקואליציונית הופכת לסוגיה מרכזית ונשמרת בקנאות. בהתייחסות לתהליכים אלו עוזרי־רויטברג מציעה לנו ניתוח מרתק נוסף: שרים מטעם מפלגת העבודה, בעת שבתם בקואליציה, העדיפו על פני טובת המפלגה את מה שהם ראו כטובת המדינה ויצרו קואליציות אד הוק עם שרים וחברי כנסת ממפלגות אחרות. כאשר הפרגמטיזם, הממלכתיות ומה שהם רואים כלקיחת אחריות הופכים לאידאולוגיה היחידה, הפוליטיקאים הופכים למעשה לפקידים. לדוגמה, מפלגת העבודה לא יצרה חזית אחידה לקידום הרפורמה של יולי תמיר בחינוך ואף לא גיבתה את בן־אליעזר ואת עמדתו ביחס לרפורמה בחברת החשמל, שפגעה גם בבסיס הכוח של מפלגת העבודה – ועדי העובדים.

החלק השני של הספר נשען על אתנוגרפיה של סניפים ותאים. עוזרי־רויטברג מתארת מרחב פעילות שהיא מכנה "מרחב ביניים", בין פעילות הסניפים ובין החברה האזרחית, ובוחנת את הקואליציות הנרקמות בין שתי אלה. היא טוענת כי את התסיסה מלמטה יש לתאר באמצעות מושג הדור, שלדעתי אינו נוכח דיו במחקר האנתרופולוגי והסוציולוגי. היא מראה כיצד הדור הצעיר מבקש לחזור לפוליטיקה מבוססת אידאולוגיה, ויש לו אידאולוגיה. הוא קורא לה סוציאל־דמוקרטיה. בחסות מגמות גלובליות, הסוציאל־דמוקרטיה מתגבשת כמענה לניאו־ליברליזם שהתבסס בשנות השמונים והתשעים. הספר מספר את סיפור שקיעתה של מפלגת העבודה ואת נחישותם של קברניטיה להתנגש בקרחון. אך אולי ההתנגשות הזאת היא חדשות טובות עבור אותם תאים סוציאל־דמוקרטיים שתוססים בה? תוצאות הבחירות האחרונות תומכות בפרשנות שמציעה לנו עוזרי־רויטברג: נציגי המפלגה החדשים מעלים על נס את הסוציאל־דמוקרטיה. התאים הקטנים שהחוקרת מתעדת במחקרה הם בית הייצור של הרשימה החדשה של מפלגת העבודה, והם גם מקור כוחה של המפלגה המתחדשת.

מקורות

אהרון־גוטמן, מירב. (2008). "ניצחון השיטה": מאזרחות "ראויה" לאזרחות מנכסת בעיר מהגרים מתוכנת. סוציולוגיה ישראלית, ט(2), 413-441.

דפנה הירש (עורכת). מפגשים: היסטוריה ואנתרופולוגיה של המרחב הישראלי-פלסטיני. מכון ון ליר והקיבוץ המאוחד. 2019. 490 עמודים

יובל יונאי*

בפתח קובץ מאמרים זה כותבת עליו העורכת, דפנה הירש, שהוא "תוצר הפעילות של קבוצת חוקרות וחוקרים ערביות ויהודים [...] בשלבים המוקדמים של דרכם האקדמית, שנפגשו במכון ון ליר בירושלים בשנים 2011-2012" (עמ' 9). מאז התקיימו מפגשים אלו סיימו כותביו, רובם ככולם, את לימודי הדוקטורט והשתלבו בהוראה ובמחקר, אך אף שפרסמו בארץ ובעולם מאמרים נוספים על נושאי המחקר שלהם, קובץ זה כולל פנינים שלא ראו עדיין אור. יש בו מגוון של מאמרים החושפים באופן בהיר ומרתק צדדים מוכרים פחות בהיסטוריה של המרחב הפלסטיני-ישראלי, ולכן הקובץ מומלץ לקריאה גם למי שמחשיבה עצמה מומחית לנושאים שהוא עוסק בהם.

הירש טוענת שמאמרי הקובץ מנכיחים "אנתרופולוגיה היסטורית". את זאת היא מבדילה מהסוציולוגיה ההיסטורית, ש"בהקשר המקומי כבר מהווה גישה מחקרית מבוססת" (עמ' 9). דומה שאפשר לספור על אצבעות כף יד אחת, אולי שתיים, את הסוציולוגיות המשתמשות בשיטות מחקר היסטוריות, ומספקני אם יש אפילו קורס אחד בשיטות מחקר היסטוריות בחוג כלשהו לסוציולוגיה בארץ; אבל בסוציולוגיה יש לפחות מסורת היסטורית מכובדת והקנון של הסוציולוגיה הישראלית כולל עבודות היסטוריוציסטיות מובהקות, ואילו באנתרופולוגיה אין למחקר היסטורי מעמד כזה. השאלה המהותית היא אם באמת יש מקום ל"הצהרת העצמאות" של האנתרופולוגיה ההיסטורית ולטענה שיש כאן כיוון מחקרי שאינו קיים בדיסציפלינות אחרות. אחזור לשאלה זו לאחר סקירת המאמרים בקובץ.

14 פרקי הקובץ מחולקים לחמישה שערים לפי מיקום גאוגרפי, תקופה ותחומים. בשער הראשון, "ערים מנדטוריות", נעמה בן-זאב כותבת על הפלסטינים שהיגרו מהכפר אל חיפה בתקופת המנדט וטוענת שחלקם בהיסטוריה הפלסטינית קופת. היא מסכמת את פעילותם בשוק העבודה, בחברה האזרחית ובמחאה. זוהי היסטוריה חברתית פר אקסלנס שחסרה את המיקוד בשדה ספציפי, אבל היא דוגמה ל"ניסיונות לתת קול" למי שתוארו כ"מושתקים", אחד הסימנים שהירש (עמ' 12-14) נותנת בהיסטוריה אנתרופולוגית. המאמר השני, של בועז לב טוב, קרוב יותר לרוח האנתרופולוגית ומתמקד במפגשי יהודים וערבים בחופי הרחצה לאורך הים התיכון. לב טוב אמנם אוסף עדויות על יחסים אלו על פני עשרות שנים, אבל להתמקדות בזירה הזאת, שנותרה מחוץ לסיפורים ההיסטוריים הנפוצים של יחסי ערבים-יהודים בפלסטין המנדטורית, אכן יש איכות אנתרופולוגית; בזכות עושר המידע על זירה זו, היא משמשת כפריזמה שדרכה היחסים שכה הרבה נכתב עליהם נראים אחרת. גם המאמר השלישי בשער זה, של עלמה איגרא, מנתח זירה

* פרופ' יובל יונאי, החוג לסוציולוגיה, אוניברסיטת חיפה

ספציפית, אבל כאן מדובר במוסד ובמקום מסוימים: המסעדה הקואופרטיבית בבית ברנר בתל אביב. באמצעות מאבק על כשרות הבשר במסעדה, איגרא מבקשת להאיר יחסים חברתיים מורכבים בין שחקנים ברמות שונות – העובדים, ההנהלה, העירייה, ההסתדרות, השלטון המנדטורי ועוד – בהקשר של משמעויות סמליות שקשורות בבשר כשר ולא כשר. זהו אחד המאמרים המעטים בקובץ שאינם עוסקים בפלסטינים באופן ישיר, אך מתברר שגם בו המאבק סביב הכשרות קשור ליחסים עם העם האחר שחי פה ולרצון להיבדל ממנו: גם גופים חילוניים כמו עיריית תל אביב תומכים בעמדה שהבשר חייב להיות כשר. השער השני, "בין גירוש לייצוג", מוקדש לכפרים הפלסטיניים, אך הוא עוסק יותר בייצוג של הכפרים הללו מאשר באנתרופולוגיה היסטורית של החיים בהם. עיסוק זה בייצוגים של העבר מתקשר לשער החמישי, "סיפור/טיהור ההיסטוריה", שמוקדש לאופן שבו מספרים בהווה על העבר של המרחב הפלסטיני-ישראלי. בשני השערים יש חמישה מאמרים. תום פסח שואל כיצד החיילים היהודים שהיו מעורבים בגירוש הפלסטינים בנכבה התייחסו לגירוש בעת ביצועו (גילוי נאות – פסח הוא עורך מדור ביקורות הספרים של סוציולוגיה ישראלית). הראיונות שקיים עם החיילים היהודים עשרות שנים אחרי האירועים משמשים בסיס לשחזור התודעה שאפשרה להם "לא לראות" את המעשים הנוראים שעשו. פסח מדגיש, בצדק, שהשאיפות הציוניות וההתנגשות החזיתית בין שתי התנועות הלאומיות אינן מספיקות כדי להסביר את הגירוש, שכן ערכים של אחוות עמים, שוויון והומניזם היו חלק מהתרבות של היישוב היהודי, וחייבים להבין כיצד החיילים שהוציאו את הגירוש לפועל ראו את המצב וכיצד הצליחו להתעלם מחלק גדול מהמטען הערכי שרכשו ולהשתתף במעשה אכזרי כל כך. כמו פסח, גם אריז' סבאע' ח'ורי עוסקת באופן שבו שחקנים חברתיים השותפים לפרויקט קולוניאלי של נישול מבנים את פעולתם כך שלא תתנגש עם אידאולוגיה של שוויון ואחווה עמים. במאמרה היא מראה כיצד קיבוצי השומר הצעיר בכרמל, שעד הנכבה קיימו קשרי שכנות טובים עם הכפרים הפלסטיניים, מציגים אותם באופן שמעלים את חטא הגירוש ואת עוולות ההשתלטות על אדמות השכנים לשעבר.

העבודה של מנאר חסן בשער החמישי היא עבודה קלאסית בזיכרון קולקטיבי. בעזרת ניתוח מפורט של חומרים היסטוריים היא מראה כיצד הזיכרון הקולקטיבי הפלסטיני וזה היהודי הדגישו את המציאות הכפרית והשכיחו את המציאות המודרנית המשגשגת בערים הפלסטיניות. המאמר של רגב נתנזון מבוסס על תצפית אתנוגרפית בספורים היסטוריים בחיפה, ומראה כיצד מדריכי סיורים מבנים את העבר כדי שיתאים לציפיות של מאזיניהם. כך קורה ששיח ההפרדה הלאומית, השולט באידאולוגיה הישראלית כיום, משכיח את היחסים הקרובים שהיו ליהודים ולפלסטינים בחיי היומיום שלפני הנכבה. מאמרה של ספא אבורביעה מבוסס על ראיונות עם נשים בדואיות שחוו את הנכבה, אבל בניגוד לפרקטיקה המקובלת של ריאיון אישי דיסקרטי, אבורביעה ראינה את הנשים במרחב הביתי הפתוח שבו היו נשים נוספות וילדים. מהראיונות הקולקטיביים האלה היא לומדת כיצד הנשים חיות בהווה את אירועי הנכבה ומעבירות את החוויה לדורות הצעירים. בעזרת פרקטיקות נוספות כגון ביקור באדמות המשפחה שנתפסו על ידי המדינה וקשירת האדמות הללו לנרטיבים משפחתיים, הנשים מקיימות תפקיד מרכזי בהעברתן של הזיקה לאדמה ותחושת הבעלות עליה מדור לדור.

שלושת המאמרים בשער השלישי עוסקים בהתמסדות של יחסי כוח וריבוד בישראל שלאחר העצמאות, ומדגימים את הדינמיקות המקומיות שקשורות לשליטה בפלסטינים אזרחי ישראל ובחלוקת העבודה החברתית והגאוגרפית בין קבוצות אתניות יהודיות. המאמר של בני נוריאל על כלכלת הממשל הצבאי בלוד (1948-1949) חושף את התגבשותה של "כלכלה פוליטית שהכליאה פרקטיקות של ביזה, הפקעה ופיקוח [...] שאפשרה] צבירה והפקה של הון כלכלי לטובת רשויות המדינה, בעלי אדמות ומתיישבים יהודיים" (עמ' 207-208). סמדר שרון מתמקדת "בהתרחשות באזור מוגדר [חבל לכיש] במהלך שנים מעטות" כדי להבין את "הדינמיקה של יחסי ההכפפה והתלות בין מוסדות מיישבים לבין מתיישבים" (עמ' 256). כפי שהיא טוענת, מיקוד זה מאפשר להרחיב את היריעה אל מעבר לניתוח האינטרסים הכלליים של המדינה ולבחון את "המורכבות והסתירות הפנימיות שהיו בפרקטיקות של המומחים, הפקידים והפוליטיקאים" (עמ' 256). המאמר השלישי של שני בר־און ממן, מציג את סיפורו של מפעל טקסטיל אחד בעירת פיתוח אחת (מפעל "אופ־אר" באופקים) ובוחר "כיצד נוצרו יחסי עבודה במפעל; כיצד עוצבו מערכת התגמולים והטכנולוגיה; איך התפתח כוח העבודה; וכיצד התגבשה חלוקת העבודה" (עמ' 261).

השער הרביעי, "ייצור, צריכה ויחסי כוח", עוסק בבניית בתים, בחומוס ובדגים. שלוש המחברות מראות כיצד הייצור של מוצרי צריכה אלו והמשמעות הסמלית שלהם קשורים ליחסי הכוח הכלכליים והפוליטיים בין פלסטינים ליהודים ולמאבק על משמעות מעמדיות, אתניות ולאומיות בחברה הישראלית המורכבת. מאמרה של טניה פורטה ז"ל מבוסס על מחקר שדה שערכה בדיר אל־אסד. היא מתארת ומנתחת הכרעות בענייני בנייה בכפר, ובפרט אצל המשפחה שאצלה היא גרה, ובד בבד מתעדת גם את התפתחות המוסכמות, הטעמים והמשמעות החברתיות של גודל הבית ושל עיצובו. המאמר היפהפה שלה עוסק גם בהתארגנות החברתית הקשורה לגיוס משאבים לשם בניית בית ובהשלכות של הבנייה על יחסי הכוח והמייצוב החברתי בקהילה המקומית. מאמרה של דפנה הירש, עורכת הקובץ, מסיק מסקנות דומות לגבי מוצר שונה לחלוטין: כמו הטעמים וה"צרכים" המשתנים בתחום הדיור, גם היחס לחומוס עבר גלגולים רבים מתקופת המנדט ועד ימינו, והירש בוחנת אותם כסמן של יחס המתיישבים היהודים לילידים הפלסטינים. קצרה היריעה מלתאר את השלבים השונים במעמד החומוס בישראל, אבל ראוי לציין שכמו פורטה, גם הירש מראה כיצד הקריירה של החומוס קשורה לשורה של שחקנים חברתיים, משמעותיות תרבותיות, גורמים כלכליים והשפעות אחרות. נושא המאמר של נאור בן־יהודע הוא יחסיהם של הדייגים הפלסטינים ביפו עם מוסדות פוליטיים, עם סוחרים, ובעקיפין עם צרכנים. במעקב אחריהם הוא ממחיש את חשיבותה של רשת השחקנים והאינטרסים שמשתנה בשל התפתחויות פוליטיות, כלכליות ותרבותיות. הדייגים שבמרכז הסיפור שלו נאלצו לקום מהאפר של הנכבה ולמצוא לעצמם נישא בצל הדייגים היהודים המאורגנים, שנהנו מתמיכת המדינה וההסתדרות. מן התלות בחברת תנובה ובתעשיית הסרדינים, שהכתיבו להם תנאים נוחים, הם השתחררו עם הגעתו של סוחר דגים מעזה שפיתח עימם יחסי פטרונות, קנה את התוצרת שהצרכנים היהודים לא רצו ושיווק אותה בעזה. יחסים אלו הסתיימו כאשר הסוחר נרצח, אירוע שתרם לשינוי היחסים החברתיים סביב שוק הדיג. הלקח משלושת המאמרים דומה: אי־אפשר להציע הסבר פשטני למשמעות תרבותיות של מוצרי צריכה, כי משמעות תרבותיות מתעצבות תמיד כתוצאה מפעולה

של שחקנים חברתיים בעלי מגוון אינטרסים ומושפעות פרשנויות שונות של המציאות החברתית בתנאים מבניים דינמיים.

הזכרתי את כל 14 המאמרים שבקובץ, כי כולם ראויים לקריאה וכל אחד מהם מרחיב את הידע וההבנה של המרחב שלנו בעבר ובהווה. כל אחד מהמחקרים המתוארים בקובץ היה יכול להיערך בחוג להיסטוריה או לסוציולוגיה (ואכן, רוב הכותבים סיימו דוקטורט באחד מן התחומים האלה). האיכות ה"אנתרופולוגית" של המאמרים נובעת מהתיאור הגדוש של מקום או מוסד אחד שמוביל לתובנות על חברה שלמה. לי זה מזכיר גם את מסורת מחקרי המעבדה בסוציולוגיה של המדע, שגם היא ביקשה לתקן דימויים פשטניים של ייצור ידע מדעי באמצעות תצפיות מדוקדקות באופן שבו מדענים עובדים בפועל. גם גישת רשת הפעלנים (actants) מבית מדרשם של ברנו לטור ומישל קאלון תואמת את רוח הקובץ, המדגיש יחסים מורכבים, אינטרסים שניתנים ל"תרגומים" שונים ומשקל שיש גם לשחקנים לא אנושיים כמו בשר, דגים, חמוס, רהיטים ובתים.

אולי מה שהירש ביקשה לעשות הוא להדגיש את ההבדל בין המחקרים בקובץ זה ובין הסוציולוגיה ההיסטורית המקרו-חברתית שבה השחקנים הם עמים, מדינות ומעמדות. המאמרים כאן מתמקדים במקומי, ביישוב או באזור מסוימים או במוצר ובשוק מסוימים, בלי לכפות פרשנות מסוימת של העבר על הפרטים ההיסטוריים. להפך, המאמרים עושים שימוש בפרטים אלו כדי להציב סימני שאלה על הסברים פשטניים, להרחיב אותם ולהעשירם, כך שהסברים נעשים עגולים יותר, מעניינים יותר, יפים יותר, ולדעתי גם אמיתיים יותר.

יואב ורדי ואלי וייץ. התנהגות לא נאותה בארגונים. מאגנס. 2020. 366 עמודים

שני קונה*

בריונות. אלימות פיזית. גנבות ציוד. מזימות לקידום עצמי. הטרדות מיניות. הלבנת פנים ברכים. אלה אינם מקרים מזדמנים אלא תופעות שכיחות בארגוני עבודה. התנהגויות לא נאותות בארגונים, הנפוצות בישראל כמו במדינות אחרות בעולם, הן ללא ספק סוגיה מדאיגה ביותר בשדה התעסוקה. ספרם המקיף של חוקרי הארגונים יואב ורדי ואלי וייץ מוקדש לפענוח המורכבות של התנהגות לא נאותה בארגונים, או בקיצור האל"ן (התנהגות ארגונית לא נאותה). בספרם, שראה אור בעברית בהוצאת מאגנס בשלהי 2020, עדכנו המחברים והרחיבו את המהדורות הקודמות של ספרם, שראו אור באנגלית ב־2004 וב־2016. ספרם של ורדי וייץ משתייך לסוגת הפסיכולוגיה היישומית, המתבססת על תאוריות וממצאי מחקר כדי לסייע בהבנה ובפתרון של מצוקות ארגוניות.

בשנת הלימודים תשפ"א התחלתי ללמד סמינר על התנהגות לא נאותה בארגונים. בראשית הסמינר הזמנתי את הסטודנטיות והסטודנטים לספר על התנהגויות לא נאותות שהיו מעורבים בהן במקומות עבודתם בהווה או בעבר. לאחר היסוס קל – ההזמנה החתרנית לכאורה בהחלט עוררה הפתעה – עלה מהתלמידים שטף וידויים עסיסי שניכרה בו הקלה ("לא רק אני מפלח מהמשרד דפים למדפסת הביתית!"). התגלה מנעד מעניין של התנהגויות לא נאותות בתפקידים שמילאו, כגון גנבת מזומן מצנצנת התשרים המשותפת למלצרים בבית קפה, שימוש לא מורשה במאגרי מידע ארגוניים והגשת משקאות לחברות כבר מבלי לחייבן בקופה. חדות הדיון הבלתי מצונזר על הצד האפל בשוק העבודה עוררה בתלמידים סקרנות עזה: מה גורם לעובדים, התופסים עצמם כישירים וכהגונים בדרך כלל, לפעול באופנים המזיקים לארגון ועלולים לסכן את העסקתם? האם יש גורמים המנבאים מי יגנוב ציוד או ישתה אלכוהול בעבודה? והאם האל"ן היא גזרת גורל, מעצם היותם של העובדים והעובדות בני אנוש, או שאפשר לצמצמה ואולי אפילו למגררה? ספרם של ורדי וייץ שימש מקור משובח לעיסוקנו בסוגיות אלו וברבות נוספות.

ורדי וייץ מגדירים התנהגות לא נאותה כ"פעולה במקום העבודה שמבוצעת בכוונה תחילה ובמודע ויש בה משום הפרה של מוסכמות, נורמות או כללים בנוגע להתנהגויות רצויות" (עמ' 2). בהגדרה זו מודגש מרכיב הכוונה; האל"ן אינה כוללת מעשים שנעשו בטעות או במקרה. זוהי תופעה רווחת ואוניברסלית שחוצה תחומים, עיסוקים, רמות היררכיה, ארגונים וגבולות גאוגרפיים. אין מדובר בתופעה שולית אלא בחלק מהתנהגותם הארגונית של פרטים וקבוצות במקום העבודה. אדרבא, סביר להניח שכולנו חווים האל"ן, בתדירות ועוצמה שונות, בשלב מסוים בחיי העבודה שלנו.

כמו הצד האפל של הירח, שהיותו נסתר מעינינו אינו מעיד על היעדרו, האל"ן היא תופעה סבוכה וכבדת משקל שאינה זוכה בהכרח למלוא ההכרה הנחוצה. נרטיב שכיח

* ד"ר שני קונה, המחלקה לניהול המשאב האנושי, המכללה האקדמית ספיר

מציג ארגונים כמכשירים רציונליים ויעילים להשגת תפוקות, להגשמת חזון ולמיצוי של פוטנציאל אנושי. אך בעולם העבודה רוחש וגועש צד אפל מובהק, גם אם מושתק. ארגונים הם זירה של מתחים מוכנים; על במת הארגון מתחוללות מדי יום שלל דרמות המגלמות מתחים אלו, וכולנו משתתפים בהן בעודנו מנסים לספק שלל צרכים ורצונות וגם למלא את דרישות תפקידנו. הדרמות האלה כוללות גם האל"ן, המבטאת היבטים דיספונקציונליים, חתרניים ושליליים בעולם העבודה.

מקרים בולטים של התנהגות בלתי נאותה בארגונים בעולם העבודה בימינו זכו ועדיין זוכים לתשומת לב ציבורית ואקדמית כאחד. תאגידים ידועים כגון אנרון קרסו בגלל הונאות ומצגי שווא. בישראל זכורות לשמחה חברות נדל"ן כמו חפציבה דיור ואור סיטי, שגרפו לכיסן את חסכוניהם של רבים והותירו אותם בלי קורת הגג המובטחת. פרשיות חמורות של התנהגויות לא נאותות בארגונים זוכות לכותרות ענק בתקשורת ההמונים לא רק בשל השפעתן על קורבנותיהן, אלא גם משום שהן גורמות לזעזועים ארוכי טווח באמון הציבור בארגונים ובשוק בכלל.

חלקו הראשון של הספר עוסק בשכיחותן של תופעות אלו. הוא סוקר טיפולוגיות והגדרות של התנהגות לא נאותה מפרספקטיבה היסטורית ומציע מודל כללי שהוא מסגרת מושגית לספר. המחשה לקשת הרחבה של התנהגויות לא נאותות במקום העבודה מגולמת, למשל, בטיפולוגיה של גרויס לאשכולות של האל"ן שהמחברים מציגים (עמ' 69): גנבה (של מזומנים או ציוד, מסירה של סחורות או שירותים, ושימוש לרעה בהנחות החברה); הרס רכוש (גרימת נזק, השחתה או חבלה בתפוקה); שימוש לרעה במידע (גילוי מידע סודי וזיוף של תיעוד); שימוש לרעה בזמן ובמשאבים (בזבוז זמן, שינוי בדפי נוכחות וניהול עסקים אישיים בשעות העבודה); התנהגות מסוכנת (אי-ציות להוראות בטיחות ואי-דיעה של כללי בטיחות); התנהגות נסיגתית (היעדרות לא מוצדקת, איחורים ושימוש לרעה בחופשות מחלה); עבודה שאיכותה גרועה (עבודה איטית או מרושלת במכוון); שימוש באלכוהול ובסמים (שימוש בחומרים אלו בזמן העבודה או מכירתם); התנהגויות מילוליות לא נאותות (כלפי לקוחות או עמיתים לעבודה) ופעולות פיזיות לא נאותות (תקיפה פיזית של עמיתים לעבודה ומחוות פיזיות או מיניות כלפי עמיתות לעבודה).

פרק חשוב במיוחד בחלקו הראשון של הספר עוסק בקשר הטמפורלי והדינמי בין התנהגות ארגונית לא נאותה ובין קריירה. חרף הנטייה החברתית לראות בקריירה מסע ארוך טווח, אישי, חיובי, מבטיח ומתגמל, בפועל ניהול קריירה כרוך לעיתים קרובות גם בעמדות ובהתנהגויות לא נאותות מצד הפרט. דוגמאות שכיחות הן "שיפוצי" קורות חיים כדי להתקבל למשרה נחשקת, חנופה לממונים, ניהול רושם שקרי ורמיסת עמיתים לטובת קידום עצמי. עובדים, מרגע כניסתם לארגון, מפנימים את רפרטואר ההתנהגויות המצופה מהם ואת ההתנהגויות הדרושות כדי להתקדם במערכת, ואלה כוללות בפועל טווח רחב של התנהגויות – נאותות ולא נאותות. הבנה זו סותרת את נרטיב המריטוקרטיה, שלפיו הצלחה נגזרת מחריצות וממימוש של פוטנציאל וכישרון.

החלק השני בספרם של ורדי וויץ בוחן ביטויים וגורמים שונים של התנהגות ארגונית לא נאותה ברמות שונות: היחיד, התפקיד, הארגון. חלק זה ממחיש הן את המורכבות של האל"ן, הן את הקשרים המורכבים והסבוכים בין הרמות השונות של התופעה. חלקו השלישי והאחרון של הספר מרתק: הוא מציג את האתגרים המתודולוגיים בחקירתה

של האל"ן וסוקר את הפרקטיקה הניהולית הנגזרת ממנה לטובת חוקרים, יועצים ואנשי ניהול.

לסיכום, התנהגות לא נאותה בארגונים הוא ספר יסודי ורחב יריעה, מרשים ומחכים. באמצעות פירוקה של האל"ן למרכיביה (קודמנים, ביטויים והשלכות) ולרמות שונות (יחיד, קבוצה, ארגון), הטקסט מצליח להגיש ולהנגיש לקוראיו בבהירות תופעה שאינה פשוטה כלל ועיקר. הספר, הנשען על רשימת מקורות מקיפה וכולל תרשימים מדוקדקים, מספק מסגרת תאורטית שיטתית להבנה של התנהגות לא נאותה בארגונים. הוא יעניין חוקרות ארגונים וסטודנטים למדעי ההתנהגות והארגון בשלבים שונים של לימודיהם וישמש מקור ידע חיוני לקשת רחבה של אנשי מקצוע שמבקשים לשפר את הבנתם על התפקוד האנושי בארגונים.

Yanis Varoufakis. **Another now: Dispatches from an alternative present.** Bodley Head. 2020. 235 pages

גל הרץ*

ספרו החדש של יאניס ורופאקיס *Another Now* הוא רומן בדיוני עתידי, המציג עולם מקביל שנוצר בעקבות המשבר הפיננסי של 2008. במקום חילוץ מסיבי של בעלי ההון, הדפסת כסף ומסירתו לידיהם, ארגוני מחאה חתרניים משתלטים על המערכות הפיננסיות ומצליחים לשבש את פעולתם של התאגידים תאבי הבצע ולעצור את מכונת הכסף. ארגון בשם Ossify Wall Street מנצל את ההזדמנות ומכונן ממשלה חלופית שיוצרת סדר כלכלי חדש: במקום הבנקים המסחריים שקרסו, לכל אזרח נפתח חשבון בבנק המרכזי והוא מקבל הכנסה בסיסית קבועה. במקום התאגידים החמדניים, שלא ייצרו אלא עסקו בגריפת רווחים ובקנייה חוזרת של מניותיהם, קמים קואופרטיבים ואגודות שיתופיות דמוקרטיות, ואלה מקנים באופן אוטומטי מניות בלתי סחירות לכל העובדים שלהם.

כדי להציע אלטרנטיבה לחזון כלכלי-פוליטי, ורופאקיס – מרצה לכלכלה בעברו – בחר הפעם להציג את משנתו דרך ז'אנר הספרות האוטופית, ובאמצעות דיאלוגים הוא מנסה לשכנע בעיקר קוראים ליברליים החוששים שמחיר ביטול הקפיטליזם הוא אובדן החופש. סיפור המסגרת מתמקד בקוסטה, מהנדס תוכנה יווני שמאס בתרבות הסטארט-אפ התאגידית ומחליט ליצור משחק מחשב שיוצר תחליף לרדיפה הקפיטליסטית אחרי האושר. קוסטה חרד מהשתלטות של האקרים על התוכנה המופלאה שפיתח, ואז מגלה לחרדתו שהתוכנה נפרצה בידי דמות בלתי מוכרת וזו מתחילה לכתוב לו מכתבים מזוירים וארוכים. להפתעתו מתברר כי הדמות הזאת אינה אלא הכפיל שלו עצמו הנמצא בהווה – אחר ששמו קוסטי. קוסטה משתף את הגילוי הזה בהתלהבות עם שתי ידידות קרובות – איריס האקטיביסטית ואווה, כלכלנית ליברלית ואם חד-הורית. שתיהן מצטרפות למשחק המחשב ומגלות גם הן את הכפילות שלהן באותו עולם של כלכלה חלופית: איריס פוגשת את זיריס ואווה את איב. מתוך השיחות והוויכוחים, הדיווחים והבלבול בין הסדר הצודק של ההווה האחר ובין התסכולים של ההווה הנוכחי נפרשים עוד ועוד היבטים של אותו עולם חלופי, שבו שיתוף פעולה אזרחי מביא לפתרון המוצלח של רבות מבעיות אי-השוויון והניצול הכלכלי – כלומר, גם כאן אצלנו יכול להיות אחרת.

אפשר להעיר על הכתיבה הספרותית, על הנטייה של המחבר לתאר באריכות עולם פנימי של דמויות שטוחות למדי, ועל הטון הפדגוגי המעייף לעיתים. אבל ורופאקיס אינו סופר, ומטרתו אינה לתרום לעולם הפרוזה אלא להציג חזון כלכלי חלופי. השאלה היא אפוא אם הוא עומד במבחן הזה. בעולם המקביל אין שורות רווח ומניפולציות בשוק ההון, והבנק המרכזי מסדיר את חלוקת העושר בין האזרחים. כל אדם מקבל אוטומטית אחוז מסוים של בעלות על העסק שבו הוא עובד – למשל, כל מלצר נעשה שותף במסעדה שהוא

* ד"ר גל הרץ, מכון כהן להיסטוריה ופילוסופיה של המדעים והרעיונות, אוניברסיטת תל אביב

עובד בה. כך גם לגבי הקרקעות: הן מולאמות ונעשות לנכס ציבורי המוקצה על פי צרכים ולפי קריטריונים שוויוניים. כל זה יכול להיראות כחזון סוציאליסטי מעודכן, מעין קיבוץ גלובלי בגרסת ההייטק. אולם במבט נוסף מתברר כי ההווה האחר אינו מתבסס על עדכון גרסה של הסוציאליזם כי אם על תפיסה רדיקלית – וזו איננה מחמאה – של צדק חלוקתי. כל מוסדות החברה מתנהלים באופן שוויוני ודמוקרטי. על הבנק המרכזי, למשל, מפקחת ועדת אזרחים שנבחרת באופן אקראי. את הקרקעות מנהלות אגודות שיתופיות שחבריהן מייצגים את כל מרכיבי האוכלוסייה. גם בסחר בין מדינות מונהג "קוסמוס", מטבע עתודה לסחר בינלאומי, שמונע גירעונות סחר או חוסר איזון כלכלי – גרסה של מטבע הבנקור שהציע בעבר ג'ון מיינרד קיינס כדי למנוע עיוות של הסחר העולמי באמצעות הדולר. סיוע מיוחד ניתן למדינות מתפתחות כדי למנוע מהן להיות תלויות בחסדי קרן המטבע. בהווה האחר כל הנכסים מחולקים, כל היתרונות מקוזזים, והכול פועל באופן מתואם ומוסכם.

אז מה רע בדמוקרטיה רדיקלית כזאת? אולי זה לא רע, אבל זה ממש לא מספיק. משום שוורופאקיס עצמו יודע שהבעיה עמוקה ומושרשת, כפי שהיטיב להראות בספר קודם שלו, המינוטאור הגלובלי (ורופאקיס, 2021; הספר ראה אור במקור בשנת 2011). אלא שבניגוד לדיאגנוזה החריפה של ד"ר וארופקיס הכלכלן, מה שניצב במרכז הספר החדש של החבר יאניס אינו סדר חלופי, אלא לא יותר מאשר קפיטליזם שבו יש חלוקה צודקת יותר של משאבים; לא שינוי של הרגלי צריכה או בחינה של אופני הייצור, לא דיון על חוב או על היחס בין כוח פוליטי לעושר כלכלי, ואפילו לא התמודדות עם הזיהום והנוק הסביבתי – סוגיה שהספר נוגע בה רק כבדרך אגב. אז מה מציע ורופאקיס במקום מה שהוא מכנה במקום אחר "שלטון פושטי הרגל", שכתוצאה ממשבר הקורונה התרחב והתעצם מעבר לכל דמיון? אין כאן לא שיטה חלופית ולא היגיון כלכלי אחר, אלא בעיקר שיתוף ציבור ופלטפורמות דיגיטליות לניהול כלכלי ריכוזי. יתרה מזו, דומה שמה שמטריד את הדמויות בספר אינו חוסר הצדק הכלכלי כשלעצמו אלא היכולת להרגיש טוב עם עצמן – "אושר, ולא רק מוסריות, נשען על היכולת שלא לממש את הסיפוקים שלך" (עמ' 24). נראה שעבור ורופאקיס, ברגע שבו ייחשפו מנגנוני האושר הכוזב של הקפיטליזם, אז יפוג קסמו.

צדק חלוקתי יכול להיות היגיון חברתי רלוונטי במצב שבו ההיגיון הכלכלי צודק אך אינו ממומש כהלכה מסיבה כלשהי. אבל במקרים של רישוש שיטתי, כפי שמתואר במינוטאור הגלובלי, השימוש בצדק חלוקתי הוא בגדר אבסורד. ב"Another Now", הסדרת הסחר בין מדינות אינה מתייחסת כלל לאתגר שהוא עצמו מציב: כיצד לשנות את המציאות שבה מצד אחד יש צריכה מוגזמת וחוב לאומי ומסחרי עצום, ומצד שני יש ייצור ללא דמוקרטיזציה או זכויות אדם? בניסוח אחר, כיצד לנתב את הפעילות הכלכלית ליצרנות שאינה הרסנית ומשחיתה? אין בספר החדש שום התייחסות לשאלות של שליטה במשאבים, זכויות על טכנולוגיות ייצור, שרשראות הספקה, פערים בעלויות עבודה או הסכמי סחר. במקום תשובות אנחנו מוצאים קלישאות, ובמקום רעיונות חדשים – חיבוטי נפש ריקים ומשלי איזופוס.

לסיכום, ההווה האחר של ורופאקיס מתבסס פחות על חזון סוציאליסטי חדש ויותר על דמוקרטיה ישירה ישנה. הוא ביטוי של שמאל השקוע בתוך עולם המושגים החלוקתי. ורופאקיס מזהיר שאנחנו עוברים מניאו-ליברליזם לניאו-פאודליזם, עולם שבו המשאבים מרוכזים בידי קומץ בעלי הון (שהם למעשה פושטי רגל) באופן קיצוני אף יותר מאשר

בימי הביניים, אבל החלופה שהוא מציע אינה עונה על הבעיה שהוא מתאר. זה הזמן לצאת מהבועה, לא להמשיך ולנפח אותה.

מקורות

ורופאקיס, יאניס. (2021). המינוטאור הגלובלי: אמריקה, אירופה ועתיד הכלכלה הגלובלית (בתרגום יסמין הלוי). הקיבוץ המאוחד.

Eliezer Ben-Rafael and Miriam Ben-Rafael. **Multiple globalizations: Linguistic landscapes in world cities.** Brill. 2018. 221 pages

רינה נאמן*

נושא הספר הוא דיון בהבניה הלשונית-סמלית של החלל הציבורי, המכונה "נוף לשוני" (linguistic landscape). הנושא נדון מתוך פרספקטיבה סוציולוגית, בניסיון ללמוד דרך השימושים הלשוניים במרחב הציבורי על התופעות החברתיות שהם מייצגים ומקדמים. לדעת המחברים, נושא זה רלוונטי בשל שלושה תהליכים שהתחילו בעידן המודרני ושהולכים ומתעצמים בעידן הפוסט-מודרני – גלובליזציה, רב-תרבותיות ולאומיות. מטרת מחקרם היא לבדוק באופן אמפירי את השפעתם של תהליכים אלו ושל יחסי הגומלין ביניהם על המרחב הלשוני במציאות החברתית. ההקשר הפיזי של המחקר הוא מה שמכונה "ערי עולם", כלומר ערים שבהן נוצרים מבנים כלכליים, פוליטיים, חברתיים ותרבותיים חדשים בהשפעת שלושת התהליכים האמורים. טענת המחברים היא שמבנים אלו מלווים במגוון קונפיגורציות לשוניות שאפשר ללמוד מהן על הכוחות החברתיים המעצבים את המציאות החברתית בערי עולם.

לשם ביסוס הטענה הזאת מציגים המחברים שלוש שאלות מחקר לגבי הנוף הלשוני של ערי עולם: עד כמה מועדפים קודים של תקשורת בינלאומית בעיצוב הנוף הלשוני של ערי עולם? עד כמה הוא מפגין אלמנטים חברתיים או עדתיים, מבחין בין מגזרים שונים של האוכלוסייה ומעדיף את חלקם? והאם קיימים אלמנטים לאומיים בנוף הלשוני למרות תהליכים של גלובליזציה ורב-תרבותיות, או שחל צמצום בשפה הלאומית? שאלות אלו נבדקות במדגם של שמונה ערי עולם: ארבע במערב אירופה (ברלין, לונדון, פריז, בריסל), שלוש באסיה (טוקיו-יוקוהמה, דלהי, תל אביב) ואחת באפריקה (אדיס אבבה). בחמישה מהמקרים מתייחס המחקר למרכז העיר, לאזורי מגורים נבחרים ולשכונות בשולי העיר. בשלושת המקרים האחרים נבדקו רק מרכזי הערים. במרחבים אלו נבדקו פריטים לשוניים רבים – שמות של רחובות, אתרים ומוסדות, שמות של מותגים, שמות עסקים וסוכנויות שקשורים לפעילויות מסחר ופנאי ולאירועים מיוחדים. בשל הריבוי והגיוון של הפריטים קשה מאוד לגבש מסגרת מחקר קוהרנטית, והמחברים מודעים לכך.

איסוף הנתונים נעשה באמצעות תצלומים, הצגתם ופרשנותם בשיטה כמותנית – ניתוח סטטיסטי. בחמש מן הערים הנבדקות יש גם הצגה איכותנית: בבריסל – גרפיטי על קירות הבתים; בפריז – תחנות מטרו; בברלין – ציורי קיר על שאריות של החומה; בלונדון – פוסטרים על אוטובוסים דו-קומתיים; ובתל אביב – גרפיטי בשכונת פלורנטין. עיבוד

* רינה נאמן, בית הספר לממשל וחברה, האקדמית תל אביב-יפו

1 הסקירה נערכה בתל אביב-יפו רבתי – בגן העיר, סביבת קניון עזריאלי, סביבת התחנה המרכזית ושכונת ענמי, וגם ברמת השרון, ראש העין הישנה ובני ברק. על תל אביב כעיר עולם כתב בהרחבה ברוך קיפניס; ראו קיפניס, 2005.

הנתונים נעשה מפרספקטיבה השוואתית: מצד אחד ניסיון למצוא קווי דמיון בין ערים בהשפעת הגלובליזציה, הרב-תרבותיות והלאומיות ומצד שני הבלטת קווים ייחודיים לערי עולם ספציפיות וכן לאזורים בתוכן. כיוון זה ניכר גם בניתוח האיכותני.

המסקנה העיקרית המופקת מן המחקר היא ששניים מן התהליכים המניעים את החברה ואת התרבות בעידן הפוסט-מודרני, גלובליזציה ורב-תרבותיות, אכן משפיעים על השימושים הלשוניים במרחב הציבורי של ערי עולם. השפעתה של הגלובליזציה ניכרת בשימוש נרחב בשפה האנגלית, שנחשבת כיום לינגואה פרנקה אוניברסלית. כך בעיקר במרכזי הערים, שמהווים שווקים לצריכת אופנה ברשתות מותגים. כמו כן, בהשפעת הרב-תרבותיות שמביאים עימם גלי ההגירה והתיירות בולטת בערי עולם תופעה עדתית חדשה – קיומן של גְלויות טרנס-לאומיות (transnational diasporas). מהגרים ממדינות מוצא שונות מקימים בערי עולם קהילות ובהן הם ממשיכים להשתמש בשפות המוצא ולשמר אלמנטים של תרבות המוצא. הם גם מקיימים קשרים עם ארץ המוצא ועם גולים אחרים מאותו מוצא ברחבי העולם. תופעה זו באה לידי ביטוי בשימושים הלשוניים שלהם במרחב הציבורי – תערובת של ביטויים משפת המוצא והשפעות לשוניות מקומיות, למשל רוסית ועברית או צרפתית ועברית בתל אביב. הגלובליזציה והרב-תרבותיות מכרסמות בלאומיות. עם זאת, בערי עולם ניכרת מגמה לשמור על השפה הלאומית במרחב הציבורי כסמל של זהות אזרחית, של השתייכות ושל הצגה עצמית בפומבי. לדוגמה, ההתפלגות הלשונית בתל אביב רבת מראה במקום ראשון מבחינה סטטיסטית כי עברית היא הנפוצה ביותר ברמת השרון, בבני ברק ובעג'מי; עברית ואנגלית הן הנפוצות ביותר בגן העיר, בראש העין הישנה ובתחנה המרכזית; ואנגלית היא הנפוצה ביותר בסביבת קניון עזריאלי. מסקנה חשובה נוספת נובעת מן הפרספקטיבה ההשוואתית של המחקר. כאמור, תהליכי גלובליזציה ורב-תרבותיות אכן מתרחשים בכל ערי העולם שנבדקו, וכך גם המתח ביניהן ובין לאומיות. אבל הקודים הלשוניים שנותנים ביטוי לכך מעידים על אוריינטציות ועל עמדות שונות, שמורכבות על פי מודלים שונים בהתאם למאפיינים החברתיים והתרבותיים של כל עיר עולם. המחברים מכנים מצב זה "גלובליזציות מרובות" (multiple globalizations). כמו כן, מעבר להשפעות של גלובליזציה, רב-תרבותיות ולאומיות על ערי עולם, נראה שבכל עיר קיים מרחב ציבורי סמלי (semio-linguistic) שמרשה לפרטים ולקבוצות לתת ביטוי להלכי רוח ייחודיים שנושבים בחברה שלהם, כמו הנצחת אישים ואירועים מן המורשת המקומית, ערכים של קבוצות עדתיות, שאיפות לשינויים מבניים ואף סמלים של תרבויות נגד. נתונים על כך מוצגים בחלק האיכותני של המחקר בשכונת פלורנטין בתל אביב, שבה אפשר לראות ציורי קיר גדולים וצבעוניים של דמויות היסטוריות, כתובות מחאה פוליטיות, הצגה סוריאליסטית של מגמות תרבותיות, ביקורת על צריכה גלובלית וביטויים אקספרסיוניסטיים לפגיעות בטבע.

לסיכום, הספר מנסה לאחד בין תחומי עניין נבדלים לכאורה: גלובליזציה, רב-תרבותיות, לאומיות, צריכה מוגברת, מרחב ציבורי, ערי עולם, סמיוטיקה. המאמץ הזה כשלעצמו חדשני ומעניין. הוא גם הולם את החיים עצמם, שהרי כל התופעות הללו מתרחשות בעת ובעונה אחת, לרוב בערבוביה, ומגפת הקורונה הדגישה את הרלוונטיות שלהן לעולם כולו. גם בישראל תופעות חברתיות ותרבותיות רבות קשורות לנושאים הנדונים בספר: פילוג בציבור על רקע דתי, עדתי, גזעי ופוליטי, פער בין מרכז לפריפריה ("מדינת תל אביב"),

צרכנות גלובלית, הבדלים בשימוש בשפה העברית ועוד. דווקא משום כך חבל שהספר כתוב באופן שמגביל את קהל הקוראים הפוטנציאלי לידועי דבר בקהילה הסוציולוגית. הכתיבה אקדמית לעילא. היא מביאה לכל מושג הסברים של חוקרים אחדים; מציגה תאוריות, מסבירה אותן ומציינת עמדות סותרות; פורשת לוחות סטטיסטיים לרוב. רוב המידע העשיר המובא בספר אינו מובן לקורא הבלתי מיומן וכנראה אינו מעניין אותו, וגם מסיח את דעתו מן הטיעונים המרכזיים שכאמור הם רלוונטיים לכולנו, במיוחד בעת הזאת. האקדמיזציה של הספר די תמוהה, במיוחד לאור המגמה במדעי החברה בימינו להנגיש את המחקרים המקצועיים לקהלים שמחוץ לקהילייה המדעית באמצעות פישוט וצמצום החלקים התאורטיים והדגשת התכנים המעניינים את כלל הציבור. עם זאת, גם הקורא הלא מיומן יוכל ליהנות מטיולים מודרכים, מוסברים ומצולמים בערי העולם הנדונות בספר. מכיוון שבתקופת הקורונה רובנו מנועים מלטייל בהן בפועל, זאת הזדמנות שכדאי לנצל.

מקורות

קיפניס, ברוך. (2005). הגאוגרפיה של בעלי המאה ובעלי הדעה: תל אביב רבתי כעיר עולם. אופקים בגאוגרפיה, 64-65, 275-292.

Hadas Weiss. **We have never been middle class: How social mobility misleads us.** Verso. 2019. 176 pages

גיא שני*

ספרה של הדס וייס *We Have Never Been Middle Class* אמיץ ושפתני. בעולם שבו ימין ושמאל מודאגים מהתכווצות המעמד הבינוני ומבקשים לחזקו, וייס טוענת כי ההבטחה המגולמת במעמד הבינוני – חיי ביטחון ונוחות באמצעות עבודה קשה וחיסכון – היא פנטזיה שנועדה לכישלון. בתקופה שבה נדיר למצוא נרטיבים גדולים, פוליטיים או תאורטיים, וייס מציגה ניתוח טוטלי ברוח אסכולת פרנקפורט. קריאת הספר הזכירה לי את תחושותיי בפעמים הראשונות שקראתי הוגים כמו באומן, כאילו הוסר מסך מעל עיניי ונחשף בפניי ממד מהותי במציאות החברתית. בה בעת, כטבעם של נרטיבים גדולים, עולה התחושה כי לא פעם הניתוח הכוללני מחמיץ רבדים חשובים במציאות שבה אני חי, אמפירית ופנומנולוגית. סקירתי תוקדש לשני היבטים אלו.

הספר פותח בהצגת הקושי להגדיר את המעמד הבינוני, אך בבסיסו עומדת בכל זאת הגדרה כזאת: קבוצת העובדים שעבודתה מספקת לה רווח עודף והיא יכולה להשקיעו מחדש ברכוש, בביטוחים, בפנסיות, בהון אנושי ותרבותי. את זאת היא עושה כדי להשיג הגנה מסוימת מכוחות השוק ומאי-היציבות של המערכת הקפיטליסטית ולחיות חיי נוחות יחסיים. להגדרה מבנית זו נוספת ההבנה האנתרופולוגית כי חשיבותם של הרכוש וההשקעה עבור המעמד הבינוני אינה טמונה בערכם הכלכלי הטהור אלא ביכולתם לספק מידה מסוימת של ביטחון ויציבות. כך, אולי בניגוד לכוונתה, וייס מציעה לנו את אחת ההגדרות המועילות והמדויקות ביותר למעמד הבינוני.

כוחה של ההגדרה נובע מהשילוב בין הממד המבני לזה הפנומנולוגי. הראשון נעדר ממרבית הספרות בת זמננו (בכלל, וייס מפגינה ענווה מוגזמת בשיוך ההגדרה להוגים מוקדמים) ומאפשר להבחין בין המעמד הבינוני למעמד הפועלים מחד גיסא, ובינו ובין המעמד הקפיטליסטי מאידך גיסא. השני קושר בין העמדה המבנית לאסטרטגיות הפעולה ולהלך הרוח המשותף לבני עמדות שונות בתוך מעמד זה. בתקופה שבה חוקרי מעמד בינוני עסוקים בהתפצלותו לקבוצות שונות, בתהליכי היבדלות ובסגנון חיים, הגדרתה של וייס מחזירה לקטגוריית המעמד הבינוני את הבסיס המבני שלה ומאפשרת לערוך השוואות בין הקבוצות השונות שמרכיבות אותה – "ריקי כהן מחדרה" המתגוררת בשכונה פרוורית ונאבקת לסגור את החודש, אקדמאים או עובדים בתעשיית התרבות שמתגוררים בתל אביב בדירה שקיבלו בירושה, והייטקיסטים בהרצליה שמרוויחים סכומים שהשניים הראשונים יכולים רק לדמיין. כולם גם יחד עסוקים עד מאוד בחינוך ילדיהם, מוטרדים מהפנסיה, ופסגת שאיפותיהם היא בית או דירה משלהם – שלושת הנתיבים העיקריים שבאמצעותם המעמד הבינוני משיג ביטחון והגנה מסוימים מול כוחות השוק. זו הגדרה

* ד"ר גיא שני, המחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, אוניברסיטת בר-אילן; בית הספר למדעי ההתנהגות, המכללה למנהל

שימושית לעילא למחקר אתנוגרפי ואולי אף סטטיסטי, והיא שימשה אותי במחקריי (ראו למשל Shani, 2021).

אך מטרתה של וייס אינה להציע הגדרה של המעמד הבינוני אלא להצביע על כך שהקטגוריה הזאת היא אשליה, פנטזיה שאין לה היתכנות, משתי סיבות. ראשית, קיימת סתירה בין השאיפה לביטחון באמצעות אגירתו של רווח עודף ובין הצורך של הקפיטליזם לצמוח דרך השקעה חוזרת של אותו רווח עודף, וסתירה זו מולידה שוב ושוב מנגנונים המערערים על ערך הרכוש שהמעמד הבינוני מצליח לצבור. דוגמה מרכזית אחת היא הפיננסאיליזציה של הנדל"ן, המערערת את יציבות שוק הדיור. שנית, הניסיון האינדיווידואלי להשיג ביטחון דרך השקעה חותר תחת עצמו ברמת הקולקטיב – ככל שאנשים רבים יותר יעבדו וילמדו, כך ירד ערך העבודה וההשכלה; ככל שמשפחות בקהילה יתחרו זו בזו כדי להשיג חינוך טוב יותר לילדיהם, כך ייפגע ההון החברתי של קהילתן. גם כאן השילוב בין ניתוח מבני לניתוח אתנוגרפי מוביל לתובנות חשובות. הוא מאפשר להבין את האובססיות של המעמד הבינוני להון אנושי ולדיור, או להבין את הקושי לתחזק קהילות מעמד בינוני ולהשיג יעדים פוליטיים קולקטיביים, כפי שקרה במחאת הדיור. זה ניתוח מרענן, שמול הוגים כמו תומא פיקטי ופייר בורדייה – המתמקדים באי-השוויון בחלוקת ההון והרכוש – הוא מדגיש את החשיבות שבהכנת המנגנונים המערערים את ערכם של אלה.

אולם וייס מתמקדת בקידום הטענה כי המעמד הבינוני הוא בבחינת "תודעה כוזבת" וכי רכישת ביטחון דרך השקעה נידונה להיכשל תמיד ועבור כולם, וכאן הניתוח הטוטלי חותר תחת עצמו. כמו ספרה של וייס, גם עבודתו של גאי סטנדינג (Standing, 2014) על הפרקריארט בוחנת את המבנה המעמדי בקפיטליזם המאוחר דרך היכולת להשיג ביטחון, בעיקר תעסוקתי. אולם סטנדינג מבחין בין קבוצות שונות לפי רמת הביטחון שהן מצליחות להבטיח לעצמן, ואילו וייס מנסה לשכנע את הקורא כי הביטחון הוא אשלייה חובקת עולם המשותפת לבני המעמד הבינוני באשר הם. זהו טיעון משכנע פחות, וכדי לבססו הספר מדגלג בין רמת הקולקטיב לרמת האינדיווידואל, או בין מדינות הנבדלות זו מזו מהותית בהסדריהן המוסדיים המעניקים יציבות והגנה מהשוק. וייס שבה ומשתמשת במקרה האמריקני כדי להדגים את הפגיעות של המעמד הבינוני, אולם פעמים רבות ארצות הברית היא היוצא מן הכלל. שוק המשכנתאות בה, למשל, חסר רבות מההגנות הקיימות למקבלי משכנתאות בישראל וחסר מגבלות כאלה על מענקיהן. הלוואות שתק למימון השכלה גבוהה גם הן תופעה שנפוצה יותר בארצות הברית מאשר באירופה או בישראל. אמנם וייס מכירה בהבדלים האלה, אך היא ממחרת להדגיש כיצד רשת הביטחון הסוציאלי נשחקת גם במדינות רווחה אירופיות. אף שזוהי אכן מגמה רווחת, משטרי הקפיטליזם במדינות שונות עדיין נבדלים מהותית זה מזה.

באופן דומה, הספר משטיח את ההבדלים בין רמות הביטחון שמשגיגות קבוצות שונות במעמד הבינוני, ומתייחס לביטחון יחסי כאל קליפה ריקה של ביטחון אמיתי. הביטחון שהשוק מציע אמנם שברירי, אך אי-אפשר לשטח את ההבדלים המהותיים בין בעלי רכוש לחסרי רכוש, בין משפחות שצברו לאורך הדורות נכסי נדל"ן במרכז הארץ ובין אלה שצברו נכסים בפרפריה, ועוד. גם במישור הפנומנולוגי, מוביליות או חוסר מוביליות סובייקטיבית אינה קצף על פני המים; היא סיבה מרכזית לכך שאי-השוויון הנוכחי נחוה כבלתי נסבל

למרות העלייה האבסולוטית ברמת החיים. בכלל, אף שהמשמעות שבני המעמד הבינוני מייחסים לרכושם עומדת בבסיס הניתוח, הספר מתעלם מעולמות המשמעות המורכבים של המעמד הבינוני. וייס מתייחסת לנרטיבים אמריקניים של הצלחה אישית ומתעלמת מתפיסות עולם רפובליקניות או משפחתיות המאפיינות מדינות אחרות. גם במישור הגלובלי, הנטייה לעבודה קשה של המעמד הבינוני מושפעת לא רק ממרדף אחר ביטחון אלא גם ממוטיבציות תרבותיות אחרות, למשל מיכולתו של הקפיטליזם המאוחר להעניק לעובדים אפיק לחופש וביטוי אישי (Boltanski & Chiapello, 2005).

אך על אף מגבלות אלו, ספרה של וייס הוא בגדר קריאת חובה עבור חוקרי מעמד בינוני. יתרה מזו, חוקרים אינם קהל היעד היחיד או המרכזי של הספר, המנוסח כמניפסט פוליטי לקוראת המשכילה. הניתוח הטוטלי המוצג בו סוחף ומטלטל, ומצאתי את עצמי קורא אותו כמעט בנשימה אחת. הוא מצליח לאתגר ולערער את אמונתו של הקורא ביכולתו להמשיך ולקיים את זהותו המעמדית דרך אסטרטגיה אינדיווידואלית של השקעה. זוהי המטרה שווייס סימנה לעצמה, ואין ספק שהיא מצליחה בכך.

מקורות

- Boltanski, Luc, and Eve Chiapello. (2005). The new spirit of capitalism. *International Journal of Politics, Culture, and Society*, 18(3–4), 161–188.
- Shani, Guy. (2021). How place shapes taste: The local formation of middle-class residential preferences in two Israeli cities. *Journal of Consumer Culture*, 21(4), 867–891.
- Standing, Guy. (2014). *The precariat: The new dangerous class*. Bloomsbury Academic.

עמליה סער והואזן יונס. גיוון: נשות קריירה פלסטיניות אזרחיות ישראל. מכון בן-גוריון לחקר ישראל והציונות והאוניברסיטה הפתוחה. 2021. 175 עמודים

סראב אבורביעה-קוידר*

ספרן של עמליה סער והואזן יונס מביא את סיפורי חייהן של נשות קריירה פלסטיניות בתחומי תעסוקה יוקרתיים כמו רפואה, הנדסה והייטק. באמצעות סיפורים אלו חושף הספר את הבעייתיות שבמדיניות הגיוון הממשלתית, את הסתירה שלכאורה מתגלה במדיניות הזאת, ואת מגמת הדה-פוליטיזציה העולה מן הסתירה הזאת.

מצד אחד, ממשלת ישראל חרטה על דגלה את הגיוון התעסוקתי – מהלכים מכוונים לשילובם הכלכלי של אזרחיה הפלסטינים באמצעות "שוק עבודה רב תרבותי כיעד אסטרטגי" (עמ' 12). מצד שני, על אף מדיניות זו נחקקים חוקים שתכליתם המשך ההדרה הלאומית של אזרחי ישראל הפלסטינים.

הספר מבוסס על ראיונות אישיים עם 45 נשים (32 מוסלמיות, 13 נוצריות) בשלבי קריירה שונים, בעיקר מאזור המשולש והצפון. דרך תחנות בקריירה של המרואיינות – הלימודים הגבוהים וההכשרה, הקבלה לעבודה יוקרתית, ההתמודדות עם המתח בין דרישות האמהות והזוגיות לדרישות העבודה – נחשפים פערים בין המדיניות הכלכלית הניאו-ליברלית, שמטרתה להרוויח מהעסקתן של נשים פלסטיניות, ובין גילויי הגזענות הסמויה שאותן נשים חוות במקומות עבודתן ואשר מונעים מהן לעלות בסולם הקריירה.

ברמת המדיניות, למשל, השיח על גיוון תעסוקתי מתמקד בנשים ובמגבלות תרבותיות, וכך ממקמת מדיניות זו בתוך השיח על עליונות תרבותית, שמטרתו להציל את הנשים הפלסטיניות מתרבותן הדכאנית. בשלב הלימודים הגבוהים נקטת מדיניות הנגשה הכוללת מעטפת של ליווי אקדמי, סיוע כלכלי והקצאת משרות לערבים שתאפשר להם להתקבל לעבודה; אולם מדיניות זו כפי שיושמה עד כה יוצרת תקרת זכוכית חדשה לנשים מבחינת שכר, יוקרה ומסלולי קידום, ואיננה הולמת את השכלתן או את כישוריהן.

רוב המרואיינות באות מסביבה משפחתית וזוגית תומכת שדוחפת אותן למצוינות ולשאפתנות, אך זו איננה מיתרגמת לקידום במסלולי יוקרה במקום העבודה, עקב מה שהמחברות מכנות "דומיננטיות של התסריט המגדרי והאתנולאומי בשוק העבודה". כך למשל, בסביבת העבודה ניכרת דומיננטיות של גברים יהודים והיא פועלת כמועדון גברים סגור, שלנשים פלסטיניות קשה להתערות בו. הן נאלצות להתמודד מול תרבות עבודה שמגזיעה, מתייגת ומפלה אותן באופן יומיומי או מובנה על רקע היותן פלסטיניות. אם ניקח את מקצועות ההייטק, רבות מהמחברות בתחום מקיימות חוזים עם מערכת הביטחון. נשים פלסטיניות נמנעות מלעסוק בתחום ולכן חסומות באופן מבני מהתקדמות בו. לצד חוסר הניסיון הזה, חסרה להן רשת הקשרים הדרושה כדי להיכנס לתחומים מסוימים

* פרופ' סראב אבורביעה-קוידר, המחלקה לחינוך, אוניברסיטת בן-גוריון בנגב

כמו הרפואה הציבורית לעומת זו הפרטית; הציפיות מנשים משפטניות נמוכות; ובסביבות העבודה נשים מתמודדות עם מסרים מדירים כגון חוסר רצון להעסיקן מתוך הנחה שילדו פעמים רבות ולא יהיו פנויות לעבודה. כך או כך, נשים אלו מוצאות עצמן במתח בין הציפיותן בלימודים, אשר התירה את כניסתן לקריירות של מעמד גבוה, ובין התפשרות על שאיפותיהן בשל אי-הכנתן המוקדמת למסלול תחרותי רווי עימותים. לצד זאת נפגעת גם תחושת הזכאות שלהן לקידום בשל הדומיננטיות היהודית, שהנורמות המפלגות שלהן שקופות למעסיקים מקבוצת הרוב.

לצד ההגזעה שהמרואינות חוות במקום העבודה, המחברות מציגות גם את התסריט התרבותי הפועל במרחב הזוגיות והמשפחה וטוענות כי הוא משתנה, גם אם באיטיות. נשות קריירה שהן המפרנסות הראשיות במשפחתן נאלצות עדיין להתמודד עם שאלת הלגיטימיות של נשיותן ואימהותן ולתמרן בין גבריות מאוימת (Herzog & Yahia-Younis, 2007), ציפיות פטריארכליות וחוסר תמיכה של בן הזוג. בהקשר זה הספר חסר את אותם קולות של זוגיות שוויונית ותומכת, הנזכרים במחקרים אחרים שחושפים את מנגנוני המיקוח והשכנוע בזוגיות כזאת (אבורביעה-קוידר, 2017; ח'ורי ובנימין, 2021).

מתוך כל אלה אנו עדים לפערים בין רמת המקרו (המדיניות), המסו (התרבות הארגונית) והמיקרו (האינטראקציה בין אנשים). פערים אלו מאפשרים לנו לזהות את הגזענות המוסדית ולעמוד על מנגנוניה בכל אחת מהרמות (Phillips, 2011). אף שהמדיניות הרשמית שואפת להציל את הנשים הפלסטיניות באמצעות הצעתן אל המודרניות של שוק העבודה היוקרתי במקצועות הרפואה, המשפטים, ההנדסה וההייטק, שיח הכשירות התרבותית דורש מהעובדת הפלסטינית להתאים עצמה לקודים של מקום העבודה, במקום שמקום העבודה על עובדיה מהקבוצה הדומיננטית יפתח מודעות למיגור האלימות הגזענית – מודעות שהמחברות מכנות אותה "כשירות תרבותית ביקורתית".

פערים אלו חושפים בפנינו את פרדוקס הגיוון (Abu-Rabia-Queder, 2019) בתחום התעסוקה. הספר מציג תובנות מעמיקות לגבי השימוש הציני במדיניות הגיוון שאימצה מדינת ישראל לשם נראות ליברלית מול מדינות ה-OECD. ממשלת ישראל הופכת את מושג הגיוון התעסוקתי למשאב – הוא מעגן את שילוב הפלסטינים בשוק התעסוקה בשיח ניאור-ליברלי של כדאיות כלכלית הנתמכת על ידי הממשלה ומעניק לה ניקוד גבוה במדדים בינלאומיים. אולם בפועל מדיניות זו אינה משנה את המבנה הלא-שוויוני, אינה ממגרת את הגזענות הסמויה ואינה מתעמתת עם הדומיננטיות היהודית בכלל ועם זו שבזירת העבודה בפרט. במקום זאת, היא יוצרת מנגנון דה-פוליטיזציה של יחסים אתנו-לאומיים נפיצים ומוגזעים משאיפה ל"שקט תעשייתי" ולשיפור התפוקה הרווחית והיעילות המקצועית.

ספר זה תורם למחקר המקומי בגילוי הגזענות הסמויה העולה ממדיניות הגיוון. בעיקר הוא חשוב למי שרוצה להתעמק בקריאה ביקורתית על סוגיית הגיוון התעסוקתי בקרב קבוצות מיעוט בישראל ובעולם, וללמוד על הדרכים שמדיניות זו מפתחת על מנת להסוות את מנגנוניה הקולוניאליים.

מקורות

אבורביעה־קוידר, סראב. (2017). *זהות מעמדית בהתהוות: פרופסיונליות פלסטיניות בנגב*. מאגנס.

ח'ורי, אינשיראח, ואורלי בנימין. (2021). ריבוי תבניות של אידאולוגיה מגדרית שוויונית בקרב זוגות ערבים־פלסטינים בישראל. *סוציולוגיה ישראלית*, כב(1), 101-122.

Abu-Rabia-Queder, Sarab. (2019). The paradox of diversity in the Israeli academia: Reproducing white Jewishness and national supremacy. *Race, Ethnicity and Education*, 14, 1-19.

Herzog, Hanna, & Taghreed Yahia-Younis. (2007). Men's bargaining with patriarchy: The case of primaries within hamulas in Palestinian Arab communities in Israel. *Gender & Society*, 21(4), 579-602.

Phillips, Coretta. (2011). Institutional racism and ethnic inequalities: An expanded multilevel framework. *Journal of Social Policy*, 40(1), 173-192.

עבד אלרחמן מרעי. שפה אחלה: שילוב הערבית בעברית הישראלית. כרמל. 2020. 362 עמודים

מוחמד אמארה*

המגע הבין-תרבותי בתולדות האנושות החל כאשר התגבשו חברות מאורגנות. יש כמה סיבות, ישירות ועקיפות, להתהוות המגע בין תרבויות. מגע כזה נוצר לרוב לצורכי מסחר, או כאשר מדינה נכבשה על ידי מדינה אחרת חזקה ממנה, או כאשר קבוצה אתנית אחת שעבדה קבוצה אתנית אחרת. אחד התוצרים החשובים של המגע בין תרבויות הוא ההשאלה הבין-תרבותית, העשויה לקבל ביטויים התנהגותיים, חומריים או לשוניים (Amara, 2018). התחום שנקרא שפות במגע התפתח בעקבות ספרו פורץ הדרך של אוריאל ויינרייך (Weinreich, 1967). תחום זה הלך והתפתח במרוצת הזמן, במיוחד בענף הבלשנות, ומאז נערכו מאות מחקרים על שפות רבות, כתובות ודבורות, במקומות שונים בעולם. המגע בין הערבית לעברית, שתי שפות אחיות ממשפחת השפות השמיות, עתיק יומין. הוא החל בימי הביניים, בחצי האי ערב; המשיך בספרד, בתקופת השלטון המוסלמי באנדלוסיה; והוסיף להתקיים בצפון אפריקה ובמקומות שונים במזרח התיכון בתקופה המודרנית. העברית הושפעה מאוד מהערבית והדבר ניכר בתחביר שלה, בדקדוק שלה ובתחדישיה.

המפגש בין שתי השפות התחדש ביתר שאת בתקופה החדשה בפלסטינה, ולאחר מכן במדינת ישראל עם הקמתה. הערבית תרמה רבות להתחדשות השפה העברית המודרנית, אם באמצעות תחדישים אם בהעשרתה של השפה הדבורה. חלק מהמילים הגיעו לעברית מהערבית הפלסטינית, ואחרות – דרך הערבית של היהודים שבאו לישראל ממדינות ערב. כיום, כפי שעבד אלרחמן מרעי מסביר בספרו, "הערבית חדרה לעברית החדשה בתזמננו בכל תחומי החיים, הן לעברית הדבורה, הן לעברית של אמצעי התקשורת והן לספרות העברית, בשירה ובפרוזה. יש להדגיש כי המרכיב הערבי חדר לכל קבוצות הגיל של האוכלוסייה, לכל רובדי החברה ולכל אזורי הארץ, ובעיקר הוא שכיח בקרב הנוער במסגרותיו השונות" (עמ' 21).

ספרו של מרעי כולל 11 פרקים ואפילו. הוא ממשיך את ספרו הקודם ואללה בסדר: דיוקן לשוני של הערבים בישראל (מרעי, 2013), שבו עמד על חשיבות ידיעת העברית בקרב החברה הערבית בישראל ועל הערבוב הלשוני בין הערבית לעברית בערבית הדבורה. בספרו החדש מרעי בוחן את מידת הידיעה של הערבית הכתובה והדבורה והשימוש בה במרחב הציבורי בקרב הישראלים היהודים. הספר גם עוסק בהרחבה בתופעת יצירתן של מילים חדשות שהתהוו בעברית מתוך השפה הערבית בתחומי חיים שונים – בפוליטיקה, בתקשורת (עיתונות, טלוויזיה ומדיה אלקטרונית), בצבא, בבתי הסוהר – ובתופעת הערבוב הלשוני (code mixing) בספרות, בפרוזה, במחזה ובשירה. כמו כן מוקדש דיון מעמיק למקורותיהם של שמות משפחה יהודיים ושל שמות מקומות בארץ וזיקתם לשפה הערבית.

* פרופ' מוחמד אמארה, תוכנית המוסמך בהוראה ובלמידת שפות, המכללה האקדמית בית ברל

למיטב ידיעתי, זהו הספר הראשון מסוגו שמרחיב את היריעה באשר למגע בין שתי השפות ועומד על ההשפעות המגוונות של הערבית על העברית, הן מההיבט הדיאכרוני הן מההיבט הסינכרוני. המחבר דן במילים הערביות המשולבות בעברית, שחלקן מהוות את חוט השדרה של הסלנג הישראלי ומספקות לו מילות מפתח המייצגות תכונות ורגשות, ואחרות נפוצות בשיח היומיומי ומקיפות את כל תחומי הלשון והחברה הישראלית. הספר בוחן ביסודיות את מעמדה של השפה הערבית במדינת ישראל ואת המדיניות כלפיה מזווית היסטורית סוציולinguוויסטית, ומתמקד בחקר אופני השאילה של המילים הערביות ובדרכי קליטתן בארץ לפני קום המדינה ולאחריה מנקודת מבט בלשנית. בסוף הספר מובא מילון רלוונטי לעברית המעורבת.

יש לי הערות אחדות לגבי כמה סוגיות שהמחבר היה עשוי להימנע מהן. ראשית, מעמדה של השפה הערבית. מרעי מודע לכך שבעקבות חוק הלאום, מאז יולי 2018 הערבית אינה עוד שפה רשמית. למרות זאת הוא מתייחס אליה במקומות שונים בספר כאל שפה רשמית. מן הראוי היה לבחון באופן מעמיק את ביטול מעמדה של השפה ואת השלכות הדבר על החברה היהודית ועל החברה הערבית. סוגיה זו רלוונטית לנושא הספר, במיוחד לאור העובדה שהספר התפרסם בשנת 2020, שנתיים אחרי התקבלותו של החוק. לדעתי, ביטול מעמדה החוקי של הערבית, כמו שנעשה בחוק הלאום הגזעני, מבטא את הסתגרותם של היהודים ואת ההתנכרות שלהם לאוכלוסייה הערבית בארץ ובעולם הערבי. תפיסת השפה הערבית כבעיה שמאיימת על ההגמוניה היהודית וביטול מעמדה כשפה רשמית אינם תורמים להיווצרותה של דו־לשוניות דו־סטרית, עברית-ערבית, בארץ. כאשר הערבית תיתפס כנכס חומרי, סימבולי ואנושי, והשונות הלשונית לא תיתפס כאיום על ההגמוניה היהודית, ייווצר אולי פסיפס לשוני שביסודו דו־לשוניות הדדית. מצב כזה תורם לבניית גשרים של ממש בין יהודים וערבים, לא רק בתוך ישראל אלא גם מחוצה לה.

שנית, התרבות הערבית בישראל כמעט נעדרת מן הספר. מרעי עוסק בהשפעת השפה הערבית על החברה הישראלית-היהודית, ומקדיש לחברה הערבית רק ארבעה עמודים בפרק 4 (שניים מתוכם עוסקים בשירו של הראפר תאמר נפאר). דומני שהשפעת הערבית של אזרחי ישראל על הישראלים היהודים ניכרת מאוד בתחום התרבות, ומן הראוי היה לעמוד על תרומתם לשפה הערבית, כפי שנעשה בהרחבה בהקשר של היהודים המזרחים. שלישית, חלק מהטענות המובאות בספר חסרות ביסוס. הכותב מסביר שבעברית המודרנית מתפתחת דיגלוסיה שמורכבת מן השפה התקנית הכתובה ושפת הסלנג הדבורה (עמ' 140). זו טענה חזקה מאוד. למיטב הבנתי וידיעתי כחוקר בתחום, בשפה העברית החדשה לא התפתחה דיגלוסיה; אם מרעי סבור אחרת היה עליי לבחון את הסוגיה לעומק ולהביא הוכחות לכך.

רביעית, לא ברור מהם מקורותיו של הקורפוס הלשוני בספר. הוא אמנם עשיר מאוד, אבל לא תמיד ברור על מה הסתמך החוקר כשאסף את הדוגמאות שהוא מציג. מן הראוי היה להראות בבירור מה מקורותיו, כיצד נאספו הנתונים והיכן.

חמישית, ההמשגה בספר בעייתית ונעשה שימוש בולט במושגים של נרטיב אחד. לדוגמה, המחבר משתמש במינוח "ארץ ישראל" ואינו מזכיר כלל את פלסטינה. באותו אופן משמש המינוח "מלחמת ששת הימים", השגור בשיח הציוני יהודי, מבלי להזכיר את השם הערבי "מלחמת יוני 1967".

אסכם ואומר כי למרות ההערות דלעיל, ספרו של מרעי חשוב ומתבקש והוא תורם רבות מבחינה סוציולינגוויסטית ובלשנית לחקר המגע בין השפה הערבית לשפה העברית בעבר ובהווה. הוא מועיל מאוד למי שעוסק במגע בין שפות, לאלה המתעניינים בהתפתחותן של הערבית והעברית ולמתמחים בלימודי המזרח התיכון. החומר הרב והעשיר בספר עשוי לשמש מצע למחקרים עתידיים. אני ממליץ לקרוא אותו.

מקורות

- מרעי, עבד אלרחמן. (2013). ואללה בסדר: דיוקן לשוני של הערבים בישראל. כתר.
- Amara, Muhammad. (2018). *Arabic in Israel: Language, identity, and conflict*. Routledge.
- Weinreich, Uriel. (1967). *Languages in contact: Findings and problems* (5th ed.). Mouton & Co. (Original work published 1953)

Naphtaly Shem-Tov. Israeli theatre: Mizrahi Jews and self-representation. Routledge. 2021. 192 pages

אלעזר בן-לולו*

ספרו של נפתלי שם טוב מנסה לפענח כיצד "עושים מזרחיות" על בימת התיאטרון הישראלי. שבעת פרקיו של הספר משרטטים ביסודיות את אבני הדרך של התיאטרון המזרחי מראשיתו – הקמת התיאטרון הקהילתי, ריאליזם חברתי, תיאטרון פמיניסטי, מופעי שירה, מופעים אוטוביוגרפיים ותיאטרון במרוקאית. כל פרק ממחיש עד כמה רחבה ההגדרה של תיאטרון מזרחי, ועד כמה המתרחש על הבמה מאיר את מקומם התרבותי והסוציו-פוליטי של מזרחים בישראל לאורך השנים.

ההכרה הרפלקטיבית של שם טוב במיקום שלו כיליד בשדה, כמי שצמח בעצמו בתיאטרון הקהילתי בכפר שלם בתל אביב, מעניקה משנה תוקף לכתוב ומקשרת היטב בין המיקרו ובין המקרו, בין האישי ובין הפוליטי. מתוך המקום המוכר לו ביותר מבקש שם טוב להרכיב וגם לפרק את מושג התיאטרון המזרחי, מאחר שהוא אינו מניח שיש לו הגדרה בלעדית אחת הרמטית.

התיאטרון המזרחי לא רק משקף את הסדר החברתי, את שנות האפליה והדיכוי של מזרחים, אלא גם מעצים באופן דיאלקטי את הכוח והיצירתיות המתפרצת של פוזיציות השוליים הממאנת להשתחרר מכבלי ההגמוניה ולנתק את שורשי המחיקה התרבותית. באופן אירוני, דווקא ההדרה מתגלה כמרחב לימינלי שופע, הזדמנות נטולת פיקוח מוסדי. ההדרה של הייצוג המזרחי במרחב האתנו-לאומי סייעה לסובייקט לפענח את עצמו, לנבור ולחשוף שורשים, להביא קולות וזיכרונות בצליל ובתנועה על הבמה. אותו הסטראוטיפ שהודבק על הייצוג והדמות של המזרחי בתיאטרון הישראלי מעורר בקרבו רפלקסיה שמולידה כתיבה ויצירה חדשה. היוצרים המזרחים, אלה שיצירותיהם לא זכו לעלות בתיאטרון הלאומי, מוכיחים את הקשר האימננטי שלא יינתק בין היוצר ובין היצירה והסדר החברתי, בין הנרטיב האישי של היוצר ויצירתו ובין המציאות החברתית שאינה מנותקת מהם. כך, נראה שהתיאטרון שותף לא פעם למסע שבו מסך הבערות ממוטט ומציע במה פוליטית תוססת לגיבוש תודעה חברתית ואף לקידום אקטיביזם.

מפרקי הספר, המתארים את העשייה התיאטרונית המזרחית במלוא תפארתה, עולה השאלה אם קיימת "אותנטיות" בתיאטרון המזרחי ובייצוג של המזרחי את זהותו האתנו-תרבותית; ואם קיימת אותנטיות כזאת, האם קיים מקור שקדם לה. חוקרי פרפורמנס עסוקים מאוד בשאלת המקור – האם המופע הוא שחזור של התרחשות שקדמה לו, רגע חקיני עמוס אידאולוגיה ותו לא. כפי שעולה מכתבתו של שם טוב, התיאטרון המזרחי דוחה את הבינריות הזאת של חיקוי ומקור, של אז והיום, וחושף ניסיון להביא לבמה את השיח המשותק ואת הייצוג המודר בקולו שלו, על כלל הדרו. האותנטיות אף מסייעת

* ד"ר אלעזר בן-לולו, החוג לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה, אוניברסיטת אריאל בשומרון

להכיר באחר ולשאול מיהו אותו אחר משמעוטי שניצב בפני המזרחי: האם זהו האשכנזי שקרא במשך שנים למחיקתו, או דווקא הערבי היליד, שקרוב לדמותו ולשפתו? תמה נוספת וחשובה העולה מבין עמודיו של הספר היא הגירה. כינון הייצוג התיאטרוני של המהגר המזרחי, "העולה החדש", חושף עד כמה מפעל העלייה הציוני, שהבטיח קיבוץ גלויות, פגע בדימוי היהודי וזיקק אותו מכל סממנים של גלות, ובייחוד מאלה הערביים. חוקרי הגירה עומדים על הסיטואציה המשברית שמהגרים חווים ועל כך שההגירה עשויה לעורר התנגדות הן בקרב הקולטים הן בקרב המהגרים עצמם, שכלל אינם מרוצים ואינם מסופקים מאופני הקליטה (Joppke, 1998). התנגדות זו משועתקת גם אל הבמה, ולא פעם גם זוכה לביטויים סמויים ולא מודעים. למשל, הקמתו של תיאטרון מרוקאי עשויה להביע ערגה וגעגוע למאמא קזבלנקה, אך גם להציג התמקמות אופוזיציונית למול "מרוקופוביה" שמאפיינת את שדה התרבות הישראלי המצטייר כאליטיסטי ואשכנזי. יהודי מרוקו, בניגוד ליהודי עיראק או תימן למשל, ממשיכים לשמור על יחסים קרובים עם מדינת המוצא; הם מבקרים במרוקו, סוחרים בה, וטיסה בת כמה שעות מפרידה ביניהם ובין המולדת האפריקנית (Weingrod & Levy, 2006). תיאטרון מרוקאי איננו אפוא מופע של תיעוד או שחזור, אלא רגע פוליטי שמוכיח כי גבולות הגזרה של התיאטרון הישראלי אינם נמתחים רק בין רחוב דיזנגוף לשדרות רוטשילד. זו אינה עוד יצירת שוליים של פריפריה עלובה ונשכחת, אין זה עוד סיפור מיקרו בודד על עיירה נידחת ובית רעוע; זהו סיפורה של קבוצה בחברה הישראלית שמבקשת למקם עצמה כחלק אינטגרלי בשיח האמנות והתרבות, אז וגם היום.

מקורות

- Joppke, Christian. (1998). Immigration challenges the nation-state. In Christian Joppke (Ed.), *Challenge to the nation-state: Immigration in western Europe and the United States* (pp. 5–46). Oxford University Press.
- Weingrod, Alex, & Andre Levy. (2006). Paradoxes of homecoming: The Jews and their diasporas. *Anthropological Quarterly*, 79(4), 691–716.

אווה אילוז. סופה של האהבה: סוציולוגיה של יחסים שליליים. בתרגום יוסי מילוא. כתר. 2020. 380 עמודים

נועה לביא*

סופה של האהבה: סוציולוגיה של יחסים שליליים הוא ספר מטריד, המעמת את הקוראת עם הקושי להחזיק יחסים זוגיים ורומנטיים לאורך זמן במאה העשרים ואחת. הספר, המסכם את עבודתה של אווה אילוז בעשורים האחרונים, מתעמק באותו רגע מסתורי שבו אנו, נשים וגברים כאחד, חדלים להיות מאוהבים – אותו רגע שאילוז מכנה "חידלון האהבה". באמצעות חקירת הרגע הזה אילוז מבקשת להבין כיצד "הקפיטליזם, המיניות, יחסי המגדרים והטכנולוגיה חוברים יחד", בעולם מרושת, "בכדי ליצור צורה חדשה של (אי) חברתיות" (עמ' 11).

בעידן שבו נדמה כי התרבות הפופולרית יוצאת מגדרה כדי לחזק את הפנטזיה הרומנטית – למשל בסדרות דרמה כמו *ברינג'רטון* (Rhimes et al., 2021)¹, העוסקת ברומנטיקה ובפנטזיית "אהבת אמת" באופן מיני מאוד, שלא לומר פורנוגרפי – יש חשיבות רבה לנקודת המבט של אילוז, המתמקדת בשאלה כיצד "החירות המינית, שבאה לידי ביטוי בנהגים צרכניים וטכנולוגיים, מעצבת מחדש את ההלכה והמעשה של היחסים הרומנטיים, בראשיתם, בעת יצירתם, ובמהלך החיים המשותפים" (עמ' 22). אילוז מדגימה בספרה כיצד האידיאל המוסרי של החירות, על כל הטוב שהביא למאבק הפמיניסטי והלהט"בי², נוצל על ידי השוק והשריש את ההנאה המרוכזת בעצמה, המציבה במרכז היחסים הזוגיים ההטרונורמטיביים תחרות מינית וצבירת הון מיני באופן המקעקע את ההסדרות הנורמטיביות לגבי כללי החיזור והנישואין. בשל אי-הוודאות סביב הסדרת היחסים הרומנטיים יש נטייה לסגת ממערכות יחסים במהירות ולעיתים קרובות, ועל כן, קובעת אילוז, היחסים האלה הופכים במודרנה המאוחרת לשליליים.

התזה מבוססת על ניתוח ראיונות עומק, בעיקר של מרואיינים ומרואיינות הטרוסקואליים, בשל הטענה כי החירות המינית הנבחנת בספר קשורה הדדית עם הפטריארכיה, הגורמת דווקא להטרוסקואליות להיות עתירת סתירות ומשברים (עמ' 25). כאן אילוז מסמנת את הספר בסימן הפמיניזם, ולכך אחזור בהמשך. אילוז ראינה 92 גברים ונשים בגילי 19-72 מצרפת, אנגליה, גרמניה, ישראל וארצות הברית. המרואיינים השתייכו למעמדות חברתיים כלכליים שונים, לטענתה, אם כי נראה שכולם חילונים מן המעמד הבינוני, והדבר מעלה שאלה לגבי תקפות התזה בחברות שנתפסות כשמרניות יותר במובנים של מיניות, אהבה ונישואין או בקרב אוכלוסיות שאינן נמנות עם המעמד הבינוני על גווניו.

* ד"ר נועה לביא, בית הספר לממשל וחברה, המסלול לתקשורת ומדיה, האקדמית תל אביב-יפו
1 סדרת טלוויזיה שהפכה ללהיט גלובלי בזמן מגפת הקורונה בפלטפורמת ענקית הסטרימינג נטפליקס.

2 כיום מקובל להתייחס למה שכונה "המאבק הלהטבי" (לסביות, הומואים, טרנסג'נדרים וביסקסואלים) כאל מאבק להטבקי" (לסביות, הומואים, טרנסג'נדרים, קווירים וביסקסואלים) שנמצא עדיין בעיצומו.

הפרקים, הבנויים נדבך על גבי נדבך, מובילים את הקוראת אל המסקנה כי החברה עברה תהליך סקסואליזציה בעידוד הקפיטליזם החזותי, המשתמש במיניות ובתדמיות מיניות וכולל את תעשיית הפורנו, התרבות הפופולרית, תעשיית הפרסום ואף אפליקציות היכרויות כגון טינדר ודומותיה. תהליך הסקסואליזציה "הטיל את היחיד ישר אל התיב הצרכני-טכנולוגי" (עמ' 370) וכך ביסס רציונליזציה של עידון טעמים – חיפוש אחר מה שיענה בדיוק על טעמו של הפרט ועל תשוקותיו ורצונותיו הרגעיים. מתוך כך התעוררה אי-ודאות בנוגע לטבען של פעולות הגומלין הרומנטיות והכללים השולטים בהן. התנהגויות כמו גוסטינג – היעלמות במהלך החיזור – הפכו שגורות בעידוד האינטראקציות הרגעיות בשוק האכזרי של אפליקציות ההיכרויות, היוצרות מצב שבו רבים נתפסים כ"לא מושכים" ולכן לא ראויים לכל אהבה. אילו טוענת כי החירות לחדול מיחסים בכל רגע נתון ושימת ההדוניזם המיני במרכז בשם החירות השלילית, המקדשת את זכויות הפרט, מסכנים את היכולת לבסס סולידריות חברתית, או "חירות חברתית", הזקוקה לטקסים ברורים. אף שהספר נכתב לפני התפרצות מגפת הקורונה הגלובלית, נדמה כי עמדה זו רלוונטית ביותר בתקופת הקורונה, שבה מתנגדי חיסונים ותומכי חיסונים מתנצחים סביב פרשנויות שונות של חירות: הראשונים מקדשים את החירות השלילית הקיצונית, כפי שמגדירה זאת אילו, ואילו האחרונים מבקשים לבסס סולידריות חברתית.

לספר עמדה פמיניסטית ברורה, גם אם היא אינה מוצהרת בריש גלי. נשים, על פי אילו, הן הנפגעות העיקריות של המאורע הסוציולוגי של "אי-בחירה", כלומר חוסר הנכונות להיכנס ליחסים בשל תחושה כי קיים עודף היצע והפרדה בין מין לרגש, וכן החירות השלילית המובילה לחידלון האהבה בשלביה השונים. באמצעות הקפיטליזם הצרכני המקדש היפר-סובייקטיביות ומיניות "עבר גוף האישה תהליך מוכלל של מסחור, שעתה מניח מראש קשת רחבה של נהגים צרכניים וזורם בשווקים שממזגים בתוכם מין וכלכלה, מין ונישואים" (עמ' 180). על פי אילו, ערכן של נשים תלוי יותר מזה של גברים במידת משיכתן המינית הנתפסת בשוק ובמיומנויות מיניות, וכל זה מוביל למה שאילו מכנה "אי ודאות אונטולוגית יסודית באשר למעמדו של הסובייקט" (עמ' 221). לא-ודאות זו יש כמה גורמים, ובהם הפיכת האישיות למופע חזותי והערכה לפי אמות מידה קבועות של יופי, משיכה וגיל. כל אלה מקשים בעיקר על נשים "לגבש להן הרגשה יציבה של ערך עצמי" (שם). אין ספק שנשים נפגעות מאוד מהתהליכים שאילו מתארת, אולם יש לציין כי לעיתים העמדה המגולמת בספר מסתירה את האופנים שבהם גם גברים משועבדים לחיצויות ולשיח של השוואות בנושא הכנסתם וגופם. היבט זה של הסקסואליזציה של היחסים החברתיים המתוארים בספר אינו מקבל מספיק ביטוי, ויהיה מעניין לפתחו.

הפרק הלפני אחרון עוסק בביקורתיות כמופע החידלון האולטימטיבי, הגירושין, שעל פי אילו הם נתפסים בימינו כסמל זוהר של חירות ועליצות. המופע החברתי הכואב של סיום יחסים מתואר על ידי השוק והפסיכולוגיה כמופע של שחרור ומציאת אמת פנימית; אידיאל האוטונומיה, שלטענת אילו הוא מקודם על ידי הפסיכולוגיה והשוק, מתנגש עם הקשר הרגשי באופן שמתאים להבניה החברתית המבחינה בין תחום הרגש "הנשי" לתחום האוטונומיה "הגברי". אחת הדוגמאות המעניינות בהקשר זה הוא סיפורו של ארנו, שהתגרש לאחר שאובחן כחולה בסרטן הערמונית בשלב 4 ולא יכול לסבול את הדאגה של אשתו; על פי אילו, את המבע של אתיקת הדאגה "הנשית" הוא תופס כבלתי נסבל וכפוגע

באוטונומיה שלו (עמ' 336). דוגמה נוספת ממחישה כיצד, על פי אילוז, הטיפול הפסיכולוגי דוחף גברים ונשים לסיים קשרים: הלנה, מטפלת בעצמה, מספרת כיצד טיפול שהחלה בו עוזר לה לבטא כעסים ולהכיר בצרכיה שלא באו על סיפוקם, והדבר מעלה אצלה רגשות שמרחיקים אותה מבעלה ויוצר משבר בנישואיה (עמ' 341).

הספר מסתיים בהבהרה כי הוא אינו קורא לחזור לערכים מסורתיים או שמרניים יותר של משפחה וקהילה, ושהכותבת אינה דוגלת בצמצום החירות אלא מתייחסת בכובד ראש לביקורת הדתית והפמיניסטית על החירות המינית (עמ' 373). למרות זאת ולאור הדוגמאות המרתקות, האישיות והאכזריות המובאות בספר, נדמה כי גם אם אין זו כוונתה, אילוז מאדירה מוסרית את העולם שבו היו לכאורה כללים ברורים לגבי יחסי מין ונישואין.

אילוז כותבת על חידלון האהבה, ואפשר לפרש זאת גם כחידלון החברה כולה, הנמצאת, אם להיעזר בדירקהיים, במצב אנומי. אולם לטעמי, ההסתייגות בעמוד האחרון של הספר מנקיטת עמדה מוסרית ברורה יותר מחלישה את הטיעון כולו ואף את היכולת להתווכח עימו. בתום הקריאה נדדו מחשבותיי אל סדרת הדרמה *מוסכמות* (Farkhonde & Göçen, 2021), סדרה טורקית על חייהם של חילונים ודתיים באיסטנבול של ימינו. הסדרה מבטאת דואליות בין ביקורת קשה לגבי מעמד האישה בחברה דתית ובין התרפקות על החיזור המסורתי המתרחש בין דתיים ודתיות בפאתי איסטנבול, המונגד לעלילותיו של גבר הולל, "דוש" בשפת היומיום הגלובלית, באיסטנבול החילונית. גם היבטיה הרומנטיים של הסדרה וגם ספרה של אילוז גרמו לי להתגעגע למשהו "ישן וטוב", אך במחשבה שנייה ספק אם ה"משהו" הזה היה קיים אי פעם.

מקורות

- Rhimes, Shonda, Betsy Beers, Chris Van DusenJulie, & Anne Robinson (Executive Producers). (2021). *Bridgerton* [TV series]. Shondaland.
- Farkhonde, Ali, & Nisan Ceren Göçen (Producers). (2021). *Bir Başkadır* [TV series]. Krek Film.

Israeli Sociology

A Journal for the Study of Society in Israel

English Abstracts

Volume 22 No. 2 • December 2021

From Pedagogical Vision to Hi-Tech Industry: How Israeli Non-Profit Entrepreneurs Created a New Technological Industry

Assaf Amit

Abstract. The importance of new industries to economic growth and innovation has naturally attracted research attention. There are new calls to focus on the earliest stages of the industry, especially on the “incubation stage”, the period preceding the first commercial product launch. The study examines emergence of the Ed-tech industry in Israel, through the perspective offered by the first seven Israeli non-commercial ventures that operated between 1977–1983, and focuses on those actors (organizations and founders) that define the incubation stage. Based on 12 semi-structured interviews with founders of these non-profit ventures and other key actors in the field the findings show the way individuals and organizations with non-commercial goals, led the technological entrepreneurship process in the field, including technological development, manufacturing, and distribution of software products. The study offers a unique perspective on the importance of non-commercial activities preceding the emergence of new industries.

Keywords: industry emergence, incubation stage, entrepreneurship

Technological Entrepreneurship in the Southern Periphery: Motivations for Founding Technological Ventures Far from the Technological Core in Israel

Efrat Asulin and Amalya L. Oliver

Abstract. Research on technological entrepreneurship focus on the importance of clusters of knowledge-intensive technological ventures in central geographical areas and large urban centers. The emergence of such centrally located clusters is explained by the availability of critical resources in densely populated populations. We examine the founding of technological start-ups in the southern periphery in Israel. Based on semi-structured interviews with 34 technological entrepreneurs,

also combining qualitative methods with statistical analysis, our study aims to understand the main motivation of entrepreneurs for establishing their ventures in the geographical periphery. Our findings unveil two main motivations, one based on economic and knowledge resources for the venture and another based on the benefits for the entrepreneur, including quality of life, values, and ideology. We also found a motivation of benefits realized after the move to the periphery for founding the venture. We discuss the paradox of technological entrepreneurship in the periphery as both a constraint and an opportunity that differ from those in the core.

Keywords: technological entrepreneurship, periphery, entrepreneurial motivation, ecological and institutional approaches to entrepreneurship

Enterprises in Knowledge-Intensive Industries in Israel: Unifying Clusters versus Differentiating Clusters

Muhammed Abu Nasra

Abstract. The study examine the types of enterprises in knowledge-intensive industries in Israel based on features of the founders' human and social capital, and the effect of the industry type and ethnicity on the establishment of these ventures. Based on the configuration approach, I conducted cluster analysis on 1,217 technological firms in two knowledge-intensive industries: life sciences (426) and information technologies (791) that were active in Israel between 1996 and 2015. The findings revealed three types of ventures in life sciences: business ventures that were lacking human and social (technological and research) capital; academic ventures; and ventures established by former academics with low social-technological capital. In the information technologies industry, I found the following types of ventures: business ventures that were lacking human and social (technological and research) capital; enterprises established by former academics with low human and social (technological and research) capital; and enterprises established by former academics with high social-research capital and low social-technological capital. In addition, the study found that ethnicity only

affects the establishment of enterprises in the life sciences industry. I conclude with implications and suggestions for future research.

Keywords: configuration approach, knowledge-intensive industries, ethnicity, human capital, social capital, cluster analysis, Jews and Arabs

Professional Fluidity of Corporate Innovation Experts in Israel

Rotem Rittblat

Abstract. This paper examines the professional status of organizational innovation experts in Israel's innovation-management ecosystem. Dualistically, innovation management contains both ambiguous knowledge and organizational expectations to motivate innovation. Balancing the two aspects is relevant for modern sociological approaches that explore new forms of expertise and occupations. The main research question is: How can such organizational innovation experts establish professional legitimacy? Based on 33 interviews with innovation experts in Israel, the qualitative study shows that wishing to legitimize their professional status, innovation experts rely on fluid professionalism, a new conceptualization of professionalism, to address constraints with flexibility, and to establish extensive collaborations in Israel's innovation-management ecosystem. This paper makes two main contributions by describing the complexity of institutionalizing a new field of knowledge and expertise in Israel's literature on innovation research, and analyzing the professionalization of innovation applying the literature about professions.

Keywords: innovation experts, innovation management, profession, professional fluidity, legitimacy

“Being a Light unto the Nations in Entrepreneurship”: The Ideal of the Zionist High-Tech Professional in Israeli Public Education

Sari R. Alfi-Nissan, Limor Gabay-Egozi and Michal Pagis

Abstract. In Israel, the “start-up nation”, entrepreneurial discourse is broadly used within the national education system. The global entrepreneurial discourse highlights personal autonomy while promoting individualistic and neoliberal values. The manifestation of the entrepreneurial discourse in Israeli public education which echoes ethno-nationalistic and collectivist discourses presents a paradox. This paradox has been magnified in recent years as the Israeli education system promotes unified ethno-nationalistic values. We followed the entrepreneurial discourse in a multi-focal qualitative study among policymakers and in public schools, examining how this paradox is resolved in the context of Israeli education. The study shows how the Zionist high-tech professional is presented within national education as an ideal of a hybrid nationalistic-entrepreneurial self. Through this ideal, the entrepreneurial spirit and the Zionist narrative are weaved together in a way that complements both and makes them accessible. The local entrepreneurial discourse is a unique conjunction in which ethno-nationalistic values are recruited to strengthen the entrepreneurial ethos, while neoliberal values and narratives are used to strengthen an ethno-nationalistic identity. Thus, in the Israeli context, entrepreneurial language challenges the binary distinction between the individual and the collective and reflects the dialectics between neoliberalism and nationalism.

Keywords: education, entrepreneurship, nationalism, neoliberalism

Contending with Paradox in an Academic Entrepreneurship Education Program among Socially Underprivileged Students in the Israeli Periphery

Shani Kuna and Ronit Nadiv

Abstract. The purpose of this study was to understand the experiences of students in a novel academic entrepreneurship education program in a college in the southern Israeli periphery, where many students represent socially underprivileged groups. We have conducted semi-structured interviews with a sample of 44 students from 11 laboratories in the entrepreneurship program. Our findings indicate that students in this program experience a paradox given their conception of two contradictory yet interrelated learning modes. These modes demand differential skills: a typical student mode and an entrepreneurial mode. The students utilize two opposing strategies to contend with this paradox. Our study contributes to the discipline of entrepreneurship education.

Keywords: academia, entrepreneurship education, periphery, paradox

Made in the USA? Glocalization Processes in Adopting an Innovation Model in Israel

Sharone April

Abstract. Worldwide-accelerated urbanization processes raise the need to implement models of innovation at the urban level. In 2015, the innovation team model by Bloomberg Philanthropies was imported to Israel and two teams were established in Tel Aviv and in Jerusalem, and in 2017 another team was established in Be'er Sheva. Data from in-depth interviews with the innovation team-leaders integrated with a range of secondary sources was qualitatively analyzed. The results indicate that the Israeli teams displayed a range of possible patterns of action when adopting the global innovation model. The global model was influenced by the local context and a variance was noticed between the teams themselves. The results extend the analytical glocalization model and create new intersections and

encounters. The study provides possible explanations for the differences found in the implementation of the model between the various cities in Israel in the context of the center and the periphery.

Keywords: glocalization, innovation teams, urban innovation model, local variance

What Do We Talk about When We Talk about Algorithmic Ethics? The Case of Israeli Data Scientists

Netta Avnoon, Dan Kotliar and Shira Rivnai-Bahir

Abstract. Literature on AI ethics tends to examine the subject through philosophical, legal, or technocratic perspectives, largely neglecting the socio-cultural one. This literature also overwhelmingly focuses on the US. Aiming to fill these gaps, this article explores how Israeli data scientists understand, interpret, and depict algorithmic ethics. Based on a pragmatist sociological analysis of 60 semi-structured interviews, we ask: which ideologies, discourses and worldviews construct algorithmic ethics? Our findings point to three dominant moral logics: A) ethics as a personal endeavor; B) ethics as hindering progress; and C) ethics as a commodity. We show that while data science is a nascent profession, these moral logics originate from the techno-libertarian culture of its parent-profession – engineering, and they accordingly prevent the institutionalization of an agreed-upon moral regime. Thus, this paper offers to see algorithmic ethics in a contextualized perspective and explore how data scientists practically see and construct their ethics.

Keywords: AI ethics, moral regimes, data science, algorithms, professions

علم الاجتماع الإسرائيلي

مجلة علمية لأبحاث المجتمع في إسرائيل

الملخصات باللغة العربية

ما بين الرؤية التربوية وصناعة الهايتك: الدور الحاسم لرواد الأعمال في إنشاء صناعة تكنولوجية تعليمية حديثة في إسرائيل

اساف عميت

ملخص. لقد حظيت الصناعات التكنولوجية على مدار السنين باهتمام علمي كبير، وذلك بسبب أهمية ومساهمة هذه الصناعات في النمو الاقتصادي والابتكار التكنولوجي وتطوير منتجات وخدمات تكنولوجية حديثة. في الآونة الأخيرة، كثر الحديث عن المراحل الأولى من صناعة المنتجات والتقنيات التكنولوجية، حيث تم التركيز على أهمية "فترة الحضانة" (Incubation Stage) - الفترة التي يتم فيها تنشيط وتسريع هذه المنتجات قبيل إطلاقها الى العلن. تناقش هذه الدراسة العوامل التي أدت إلى تشكيل صناعة تكنولوجية تعليمية، والتي لعبت دورا هاما في توسيع مجال تطوير البرمجيات في إسرائيل. تتناول هذه الدراسة سبع مؤسسات غير تجارية رائدة وفعالة في هذا المجال منذ سنوات 1977-1983. تشير النتائج المستندة إلى 12 مقابلة شبه منظمة، ستة منها عقدت مع مؤسسي هذه المنظمات، على أهمية دور رواد الأعمال والمنظمات غير الربحية بقيادة المراحل الاولية للريادة التكنولوجية، بما في ذلك التطوير التكنولوجي وإنتاج وتوزيع منتج البرمجيات. تقدم الدراسة الحالية منظورا علميا فريدا لأهمية النشاط غير التجاري لتطوير المنتجات التكنولوجية قبل نشوء الصناعات الحديثة، والتي لم يحظى حتى الان بالاهتمام العلمي الكافي.

كلمات مفتاحية: نشوء صناعة، فترة الحضانة، ريادة الأعمال

ريادة الأعمال التكنولوجية في المناطق الريفية الجنوبية: الدوافع لإنشاء مبادرات تكنولوجية خارج المراكز التكنولوجية المركزية في إسرائيل

إفرات أسولين وعماليا أوليفر

ملخص. دراسات علمية عديدة تناولت مجال ريادة الأعمال التكنولوجية وتأثير المبادرات التكنولوجية الناشطة في المدن الكبيرة والمناطق الجغرافية المركزية على تطوير الابتكار التكنولوجي. كشفت هذه الدراسات ان نمو ونشوء هذه المجموعات والمبادرات التكنولوجية داخل مناطق جغرافية مركزية مكتظة، تعزز من إمكانية الوصول إلى الموارد اللازمة لتوفير ظروفًا مواتية من أجل تطوير نشاطها التكنولوجي. بالمقابل، دراسات علمية قليلة تناولت موضوع الابتكار التكنولوجي في المناطق الريفية، على الرغم من وجود مشاريع ومبادرات تكنولوجية هناك. تبحث هذه الدراسة في الدوافع التي تؤدي إلى إنشاء مشاريع تكنولوجية في المناطق الريفية الجنوبية. استناداً إلى مقابلات شبه منظمة مع 34 رائد أعمال تكنولوجي، سعيًا إلى فهم الدوافع التي تؤدي إلى تأسيس مبادرات تكنولوجية في المناطق الريفية بدلا

من المناطق المركزية. تجمع هذه الدراسة بين منهجية البحث النوعي، التي تركز على حديث وتصوّرات رواد الأعمال ومنهجية البحث الكمي، التي تركز على تحليل الاحصائيات. تشير نتائج الدراسة الى وجود دافعين رئيسيين لدى رواد الاعمال لتأسيس مشاريع تكنولوجياية في المناطق الريفية الجنوبية: الدافع الأول هو الموارد الاقتصادية والتنظيمية والمعرفية للمشروع، والدافع الثاني هو الفوائد التي تعود على رواد العمال، مثل جودة الحياة، القيم الاخلاقية والأيدولوجيا. كما ووجدنا دافعاً اخرأ أكثر تعقيداً بناءً على الإيجابيات التي تُكشَف عند بدء النشاط التكنولوجي في المناطق الريفية. ومن المفارقة هنا، أن التواجد في المناطق الريفية لا يشكّل عائقاً امام رواد الاعمال التكنولوجية؛ بل يوفر لهم فرصاً مختلفة عن تلك الموجودة في المناطق المركزية.

كلمات مفتاحية: ريادة الأعمال التكنولوجية، المنطقة الريفية، الدافع الريادي، المناهج البيئية والمؤسسية لريادة الأعمال.

المبادرات في الصناعة المعلوماتية في إسرائيل: عناقيد تجمّع وعناقيد تُفرّق

محمد أبو نصرّة

ملخص. تتناول الدراسة الحالية مختلف المبادرات الريادية داخل الصناعة المعلوماتية في إسرائيل بناءً على خصائص الرأس المال البشري والاجتماعي لمؤسسيها، وتأثير هويتهم الاثنية-العرقية ونوعية الصناعة المعلوماتية على إنشاء هذه المبادرات. بناءً على منهجية التكوين المهني، تم إجراء تحليل عنقودي لشركات تكنولوجياية (1217 شركة) نشطت في إسرائيل بين سنوات 2015-1996 في صناعة علوم الحياة (426) وصناعة تكنولوجيا المعلومات (791). تكشف نتائج الدراسة الحالية عن أنماط مختلفة لمبادرات ريادية في هاتين الصناعتين؛ ففي صناعة علوم الحياة نشهد ثلاثة أنماط مختلفة: النمط الأول هو المبادرات التجارية التي تفتقر للرأس المال البشري والتكنولوجي والاجتماعي والعلمي. النمط الثاني هو المبادرات الاكاديمية. والنمط الثالث هو المبادرات التي أنشأها بعض الأكاديميون برأس مال اجتماعي وتكنولوجي محدود. كما ونشهد وجود ثلاثة أنماط من المبادرات الريادية في صناعة تكنولوجيا المعلومات أيضاً: النمط الأول هو مبادرات تجارية التي تفتقر للرأس المال البشري والتكنولوجي والاجتماعي والعلمي. النمط الثاني هو مبادرات أنشأها أكاديميون سابقون برأس مال بشري واجتماعي وتكنولوجي وعلمي محدود. والنمط الثالث هو مبادرات أنشأها أكاديميون سابقون برأس مال اجتماعي وعلمي متطور والتي تفتقر للرأس المال التكنولوجي. بالإضافة إلى ذلك، أشارت الدراسة إلى أن الهوية الاثنية والعرقية للرياديين اثرت على إنشاء المبادرات في صناعة علوم الحياة فقط.

كلمات مفتاحية: منهجية التكوين المهني، الصناعات المعلوماتية، العرق، رأس المال البشري، رأس المال الاجتماعي، التحليل العنقودي، رواد الأعمال اليهود والعرب

السيولة المهنية لدى خبراء الابتكار التنظيمي في إسرائيل

روتتم ريطبلاط

ملخص. تتناول هذه الورقة البحثية المكانة المهنية لخبراء الابتكار التنظيمي في النظام البيئي لإدارة الابتكار في إسرائيل. يشير هذا البحث الى ان عملية إدارة الابتكار هي عملية ثنائية، فبالرغم من استنادها الى معلومات غامضة، إلا أنها تطالب خبرائها بتلبية توقعات المؤسسة لدفع عمليات الابتكار الى الامام. هذه الثنائية لها صلة بالمقاربات الاجتماعية التي تشغل نظريات علم الاجتماع المهتمّة في تحليل اشكال وانماط مهنية حديثة. سؤال البحث المركزي هو: كيف يعمل خبراء الابتكار التنظيمي على ترسيخ الشرعية المهنية لمكانتهم؟ تُظهر الدراسة النوعية، المستندة إلى 33 مقابلة مع خبراء الابتكار في مختلف الصناعات في إسرائيل، أن خبراء الابتكار يعتمدون على السيولة المهنية من أجل ترسيخ الشرعية لمكانتهم داخل النظام البيئي. استناداً الى مفهوم جديد للمهنية، كشفت الدراسة الحالية ان خبراء الابتكار يحصلون على الشرعية المهنية من خلال المرونة في التعامل مع التحديات الموجودة، وخلق تعاون واسع داخل النظام البيئي لإدارة الابتكار في إسرائيل. مساهمة البحث هي مساهمة مزدوجة؛ أولاً، عرض حقل معرفي ومهني جديد ومركب لدراسة الابتكار في اسرائيل. وثانياً، تحليل مفهوم المهنة داخل منظومة الابتكار والتي بدورها تساهم في انتاج معرفي داخل الادبيات التي تتناول موضوعي المهن والمهنية.

كلمات مفتاحية: خبراء الابتكار، إدارة الابتكار، مهنة، السيولة المهنية، الشرعية

”لنكن منارة ريادية للشعوب“: نموذج الرجل التكنولوجي الريادي الصهيوني داخل المدارس الحكومية في إسرائيل

شيري ر. الفي-نيسان، ليمور غاباي-اجوزي، ميخال باغيس

ملخص. نشهد في الآونة الأخيرة استخدام واسع النطاق للخطاب الريادي وشعار ”أمة الستارت-اب“ داخل نظام التعليم في المدارس الحكومية الإسرائيلية. فالخطاب الريادي العالمي يشدّد على أهمية الاستقلالية الفردية ويروج لقيم فردانية ونيوليبرالية واسعة. على عكس الخطاب الريادي في المدارس الحكومية، الذي يركز أكثر على الخطاب العرقي-القومي الجماعي. ففي السنوات الأخيرة نرى هذه المفارقة بشكل كبير بسبب الخطاب القومي المتغلغل في المدارس الحكومية الإسرائيلية. استناداً الى منهجية البحث النوعي ومقابلات مع صانعي القرار ومدوبين عن المدارس الحكومية، تفحص هذه الدراسة اساليب التعامل مع هذه المفارقة في السلك التعليمي الاسرائيلي. تشير النتائج الى عملية استحضر الرجل التكنولوجي الريادي الفائق باعتباره نموذجاً حضارياً مثاليًا للذات الريادي القومي. من خلال هذا النموذج المثالي، تُنسج

روح الريادة والرواية الصهيونية معًا بشكل مثالي ومتجانس وسهل ومتاح. حيث يُعتبر الخطاب الريادي المحلي نقطة وصل مميّزة من خلاله تُجند القيم الإثنو-قومية لتعزيز الروح الريادية، كما ويُجند الخطاب النيوليبرالي لتعزيز الهوية العرقية والقومية في آن واحد. وهكذا فإن اللغة الريادية في السياق المحلي الإسرائيلي تتحدّى القطبية السائدة بين الفردي والجماعي وتعكس العلاقة الجدلية ما بين النيوليبرالية والقومية.

كلمات مفتاحية: تعليم، ريادة اعمال، قومية، نيوليبرالية

الفئات الطلابية المستضعفة في الريف الإسرائيلي: بين ريادة الاعمال والتعليم الأكاديمي

شني كونه ورونيت ناديف

ملخص. ترصد الدراسة الانوجرافية الحالية تجربة الفئات الطلابية المستضعفة المشاركة في البرنامج الريادي في احدى الكليات الريفية الإسرائيلية. تُظهر النتائج المستندة إلى مقابلات شبه منظمة مع 44 طالبًا وطالبة، أن المشاركين في هذا البرنامج يواجهون مفارقة بين تجربتين متناقضتين: التعلّم الأكاديمي ونشاط ريادة الأعمال. تجسّد هذه المفارقة أيضًا التوتر القائم بين ريادة الأعمال في منطقة المركز وريادة الأعمال في المناطق الريفية. وذلك بسبب شعور هؤلاء الطلبة بالاختلاف بسبب المسافة الجغرافية والرمزية بينهم وبين الخطاب الريادي بمنطقة المركز. يتعامل الطلاب مع هذه المفارقة بطريقتين: الأولى هي تجاهلها والتركيز على أحد مكوناتها - التعلّم الأكاديمي أو النشاط الريادي، والأخرى هي تبني عقلية متناقضة تسمح للطلاب بدمج المكونين معًا. يساعد هذا الدمج على تطوير مهاراتهم الريادية وتوسيع رؤيتهم كطلاب وكرائدين في آن واحد. يساهم هذا البحث في فهم التحديات التي يواجهها الطلاب من الفئات المستضعفة داخل المناطق الريفية الإسرائيلية المشاركة في برنامج ريادة الاعمال. تكمن مساهمتنا الأدبية بالربط النظري بين التعليم الأكاديمي وريادة الأعمال وفي تسليط الضوء على عملية التعلّم التي تؤثر على تصوّرات المشاركين في هذا البرنامج.

كلمات مفتاحية: تعليم ريادة الأعمال، أكاديميا، المنطقة الريفية، المفارقة

صُنِعَ فِي أَمْرِيكَا؟ عَمَلِيَّةُ تَوْطِينِ مَوْذَجِ الْإِبْتِكَارِ الْحَضْرِيِّ فِي إِسْرَائِيلِ

شَارُونِ اِبْرِيلِ

ملخص. نشهد في العصر الأخير عمليات تمّدن سريعة عالميّة، مما يثير الحاجة إلى نماذج ابتكارية حضرية حديثة. إحدى هذه النماذج العالمية هو نموذج مؤسسة بلومبرج الأمريكية. حيث تم توطین هذا النموذج في إسرائيل لأول مرة عام 2015 وإنشاء فريقين في مدينتي تل أبيب والقدس للعمل عليه؛ وفي عام 2017 تم تشكيل فريق آخر في مدينة بئر السبع. تركزت هذه الدراسة على نظرية عوملة المنظمات ونظريات إدارة الابتكار، وتبحث في كيفية توطین نموذج الابتكار الأمريكي في إسرائيل. يكشف التحليل النوعي للمقابلات المتعمقة مع مدراء فرق الابتكار بالإضافة إلى مجموعة متنوعة من المصادر الثانوية، عن خضوع النموذج العالمي لتغييرات وتأثيرات محلية. عند فحص عملية توطین هذا النموذج من أعلى إلى أسفل، نرى ثلاثة درجات توطین مهمة: القبول، التكيف المحلي، والمقاومة. وعند فحص المحور العكسي، أي من الأسفل إلى الأعلى، تبين لنا أن النموذج الأمريكي العالمي قد تغير بعد استخدامه محليًا. كما وظهرت اختلافات في تطبيق النموذج الأمريكي في المدن الثلاثة وذلك بسبب الاختلافات السائدة بين منطقة المركز والمناطق الريفية.

كلمات مفتاحية: توطین، طواقم ابتكار، نموذج ابتكار حضري، اختلافات محلية

أَخْلَاقِيَّاتُ الذِّكَاةِ الْإِصْطِنَاعِيِّ، إِلَى أَيْنَ؟ عِلْمَاءُ الْبَيَانَاتِ فِي إِسْرَائِيلِ كَنْمَوْذَجٍ

نِيطَاعِ افنون، دان كوطليار، شيرا رايبناي-بهير

ملخص. في العقد الماضي، اشتد النقاش الأكاديمي والاجتماعي حول التداعيات الاجتماعية والأخلاقية للذكاء الاصطناعي. مع ذلك وعلى الرغم من وجود مبادرات عدّة تسعى إلى ترسيخ أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، فإن هذا المجال لا يزال في بدايته، والضبابية ما زالت تحوم حول معنى تلك الأخلاقيات عالميًا ومحليًا. استنادًا إلى المنهج البراغماتي وستين مقابلة معمّقة، تناقش هذه الورقة البحثية معنى ومفاهيم الأخلاقيات والأنظمة الأخلاقية السائدة لدى علماء البيانات في إسرائيل. يكشف المقال عن ثلاثة مفاهيم أخلاقية رئيسية: مفهوم الأخلاق باعتبارها أخلاق شخصية فردانية، مفهوم الأخلاق كآلية معيقة للتقدّم والتطور، ومفهوم الأخلاق كمنتج قابل للتداول والمناقشة. فبالرغم من حداثة علم البيانات، إلا أن هذه المفاهيم الأخلاقية ما زالت متجذرة في الثقافة التكنولوجية والليبرالية للمهنة الأم - الهندسة - والتي تعرقل من ترسيخ نظام أخلاقي جماعي متفق عليه. نتائج هذه الدراسة تمكّننا من فهم التداعيات الاجتماعية للذكاء الاصطناعي بشكل أفضل، وتحديد العلاقات المتبادلة بين المنطق الأخلاقي لعلماء البيانات والأدوات الخوارزمية التي يطوّرونها.

كلمات مفتاحية: أخلاقيات الذكاء الاصطناعي، منظومات أخلاقية، علم البيانات، الخوارزميات، مهن حرة

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.

Editor: **Alexandra Kalev**

Book Review Editor: **Tom Pessah**

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.

المحررة: ألكسندرا كاليث

محرر قسم الكتب: نوم بيسح

مساعدة التحرير: دانا شاي

تعليمات للمؤلفين/ات:

- تضمّ مجلة «علم الاجتماع الإسرائيلي» مقالات إمبريقية من مختلف المناهج البحثية ذات الإسهام النظري والإمبريقي 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 إلى المجلة 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 من ١٥٠ كلمة بالعبرية والإنجليزية، يشمل سؤال البحث، منهجية البحث، استنتاجات البحث وإسهامه.
- يجب كتابة المخطوطة في ملفّ Word بخط David، بحجم ١٢ وفراغ مزدوج بين السطور.
- إضافة صفحة العنوان باللغتين العبرية والإنجليزية، وإدخال التفاصيل التالية: عنوان البحث، اسم المؤلفين باللغتين العبرية والإنجليزية، 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 على البريد الإلكتروني التالي: socis@tauex.tau.ac.il