



דפנה אבניאלי | עידו איתן | אלי אליהו | שגית ארבל-אלון | יערה בן-דוד | יקיר בן-משה | יורם בק | חמוטל בר-יוסף | דגנית ברסט | חנן גוזנר גור | יצחק גוילי | זלי גורביץ' | יעל גלברמן | מרדכי גלילי | מירי גלעד | ריקי דסקל | דוד הראל | יאיר הרכבי | שחף ישראל ויאר | רפי וייכרט | מאיה ויינברג | רוחמה וייס | שלמה וינר | יחיאל חזק | רחל חלפי | אלון חן | מיה טבת דיין | יונתן יובל | ירון כהן | נילי כהן | נירית כהן | דני כספי | פרץ לביא | יהודית לובל | עפר לידר | גלעד מאירי | ארלט מינצר | דוד מירלמן | אפרת מישורי | סבינה מסג | ליאור מעיין | רות מרקוס | אגי משעול | חגי נצר | עינת נתן | רוני סומק | ירון סנדרוביץ | שירה סתיו | יבשם עזגד | דניאל עמית | גדעון עפרת | צבי עצמון | לאה פילובסקי | גיורא פישר | חוה פנחס-כהן | ז'ורז' פרק | גל צ'צ'יק | אלון קורנגרין | דינה קטן | בן-ציון | אביחי קמחי | ליאת קפלן | מיכל רובנר | דיתי רונן | הדר שגיא | אביחי שורין | סימון שמאי-צורי | זיוה שמיר | מרדכי שפיגלר



שירת המדע

שנתון לספרות, אמנות ומדע
לזכר עפר לידר

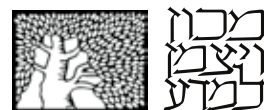
גבולות וגשרים

גבולות בדרך כלל מדאיגים ולעיתים מפחידים אותנו. גשרים בדרך כלל מעודדים ומעוררים תקוות למשהו טוב יותר שאולי ממתין, או מתאפשר, מן העבר האחר שלהם. מדוע אנחנו נמשכים אל הגבול? כיצד משורטטים גבולות הזהות? היש גבול לזמן? וליקום? איך מרגיש מי שחלון האמבטיה שלו משקיף על הגבול? איך הצליחה העז, ב"מעשה העז" של ש"י עגנון, לעבור את הגבול? האם בין המוח למחשב מתוח גבול? או גשר? מהו הגבול בין ערות לשינה? האם אפשר לטשטש את קו הגבול באמצעות החלפת אדמות? מה הם גבולות המשפט? איך מזהים את הגבול בין אמת לשקר? וכיצד אפשר לגשר בין בעלי עניין מנוגדים?

מה הם גבולות הכוח? מה קובע "גבול צ'נדרסקאר"? האם וכיצד אפשר להציב גבולות לילדים? ומה באשר לגבול הזיקנה? מה מייצג גבול רחבת ה-16 במגרש הכדורגל? האם אפשר להבחין בגבול בין מדע בסיסי למדע יישומי? כיצד קיבלנו את מסך הקולנוע כגבול בין מציאות לבדיון? האם יש למחוק את גבולות המיגדר? ולחזק ולהגדיר מחדש את הגבול בין העבודה לחיים עצמם? איך נראית המציאות בעיניה של מתנדבת בגבול האמיתי בין אוקראינה לשכנותיה המערביות, בעת שמיליוני מהגרים בורחים מערבה?

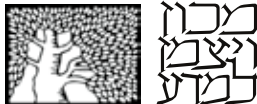
מהדורת 2023 של שנתון "שירת המדע" מתמקדת בגבולות ובגשרים, בהרבה שאלות, ובמיעוט יחסי של תשובות.

יבשם עזגד



שירת המדע

שנתון לספרות, אמנות ומדע
לזכר ע'פר לידר



שירת המדע

שנתון לספרות, אמנות ומדע

עורך: יבשם עזגד

המערכת: בני גיגר, דני כספי (שירה), אסנת לידר ("שירת חייו")

עורכת לשונית: יעל אונגר

עיצוב: עירית שר

ניקוד שירים: נעה רוזן

בשער:

הגבול המערבי, מיצב/מיצג (תיעוד). יונתן גולדמן, ראו עמוד 76.

בשער האחורי:

אשוט הזוה, אורי זמיר. מיצב פיסול בטכניקה מעורבת, המתאר את נקודות ההשקה וקווי הגבול בין יקומים מקבילים. התערוכה הוצגה במוזיאון הרצליה, במסגרת מקבץ התערוכות "מַעְבָּר לְאֵי-שָׁם", באצירת סאלי הפטל נוח.

כתובת המערכת:

משרד אוצר המכון

Yivsam.Azgad@weizmann.ac.il

ת"ד 26, רחובות 76100

טלפון: 08-934-3372

נדפס בישראל: אופסט א.ב.

על פרס עידוד היצירה הספרותית בין מדענים:

<http://www.weizmann.ac.il/ofer>

<http://www.lider.name>

שנתון "שירת המדע" מופיע גם באתר

"אמנות, מדע ומה שביניהם", של מכון ויצמן למדע:

<http://www.weizmann.ac.il/Arts/he>





על ארכיאולוגיה ופיראטים. פסל חימר, תוכנת תלת-מימד בפעולה. שיר רז

לפני כ-8,000 שנים שקע אל מתחת לפני הים גשר יבשתי אשר חיבר את אנגליה אל יבשת אירופה. הוא נקרא "דוגרלנד". פסל החימר מעשה ידיה של שיר רז מבוסס על ממצאים ארכיאולוגיים שנמצאו בדוגרלנד, מתחת לפני הים. הדימוי התחתון מתעד רגע מסוים בתהליך שיחזור תלת-ממדי של הפסל, על-פי כמה תצלומי "סטילס" מזוויות שונות, באמצעות תוכנת תלת-מימד.

על הקצה

לחצות את הגבול? או לא לחצותו? זו השאלה

אנחנו רגילים לשמוע שלכל דבר יש גבול. הגבול מסמן ומגדיר לנו את "הקצה", עד להיכן אנו יכולים להגיע, עד להיכן מותר לנו להגיע, ואת ה"קו בחול", זה שאסור לנו לחצות: "וידענו היטב כי הגבול / הוא קרוב ואסור לנו שם", כפי שכתב יהודה עמיחי ("שיר ליל שבת").

אבל האם הגבול באמת, תמיד, מסמן את הקצה? תמיד מגביל וחוסם? או אולי, מנגד, הוא עשוי גם לסמן לנו מקום שממנו עשויה להיפתח התחלה חדשה – עד כאן גולם, מכאן – פרפר, עד כאן נוזל – מכאן גז, או מוצק? מכאן,

הכותב, פרופ' אלון חן, הוא חוקר מוח, פרופסור לנוירוביולוגיה, ונשיא מכון ויצמן למדע.

אלון חן

מנקודת הגבול הזאת, למשל, המצאת הכתב, מתחילה ההיסטוריה האנושית. עד כאן סבל, מכאן – פתח תקווה. כשאנו נתקלים בגבול כלשהו, נטייתנו הטבעית היא לעצור ולקבל על עצמנו את המגבלה, להימנע מהסיכון הכרוך בהליכה אל מעבר לקצה. לפעמים, כמובן, הנטייה הטבעית הזאת היא הדבר הנכון. אבל תמיד חשוב לבחון את הדברים ולהטיל ספק. השאלה הגדולה שעלינו לבדוק ולבחון היא: איזה סוג גבול זה? מה בדיוק הוא מסמן או מסמל? האם זה אכן גבול שנכון וחשוב להימנע מלחצותו (גבול האלימות, למשל)? גבול שמן הראוי וכדאי להימנע מלחצותו (לדוגמה, גבול הטעם הטוב)? או אולי זה גבול שאכן אי-אפשר לחצותו (כגון

הגבול אל "מה שהיה לפני המפץ הגדול")? או שמא זהו גבול של הוויה נוכחית, גבול של ידע או כישורים, או מכשירים, גבול של "נכון לעכשיו", שרק רומז לנו שמהעבר השני שלו – אם נשכיל לפלס את דרכנו אליו – עשויים לחכות לנו עולמות חדשים, רעיונות פורצי דרך, תובנות מרחיבות דעת, ומציאות חדשנית וטובה יותר? לפיכך, האתגר שהגבולות השונים מציבים לפנינו הוא הצורך לדעת, לזהות ולהבין – בזמן אמיתי – את המשמעות האמיתית והעמוקה של הגבול שניצב לפנינו, או זה שאנחנו עומדים לפניו. לחצות את הגבול? או לא לחצותו? זו השאלה שחוזרת אלינו שוב ושוב במהלך חיינו.



קריאה מירי גלעד	75
הגבול המערבי יונתן גולדמן	76
אמנות על הגבול – מבצע מצר-מייסר גדעון עפרת	78
הוראות לשעת חירום מאיה ויינברג	85
גבולות המשפט – האם הכל שפיט? נילי כהן	86
* [אולי זחל"ם] יחיאל חזק	90
ארץ בראשית מיה טבת דיין	91

גבולות הזמן – בין נצח להתהוות ירון סנדרוביץ	60
Mind the gap יצחק גוילי	66
תנוחות של אהבה יעל גלוברמן	67
אופניים הפוכים, תנשמת ממושקפת,	68
וגולם אלון קורנגרין	
תלוי בגורל גל צ'צ'יק	72
מן הפואמה שלוש נשיקות מרדכי גלילי	74

מסע שלמה וינר	45
בית על הגבול יהודית לובל	46
איך למדתי לשרוק חמוטל בר-יוסף	48
דר רחוב שגית ארבל-אלון	49
בין אביב העלומים לכפור הזיקנה זיוה שמיר	50
אישור מחדש יערה בן-דוד	58
המעגל המעגל יורם בק	59

על הקצה אלון חן	5
מקום ראשון אביחי שורין	12
מקום שני שחף ישראל ויאר	18
מקום שלישי דניאל עמית	24
ציון לשבח סימון שמאי-צורי	30
ציון לשבח חנן גוזנר גור	36
על הגבול זלי גורביץ'	40



על הגבול בין ערות לשינה פרץ לביא	138	המשקוף אגי משעול	124
גבולות הכוח יבשם עזגד	142	גדלנו שירה סתיו	125
לאה, אפשרויות נוספות לאה פילובסקי	144	גבול צ'נדראסקאר יאיר הרכבי	126
קיצורי טווח גיורא פישר	145	מטלה אקדמית, כתיבה יוצרת צבי עצמון	131
סיפורים מאליס איילנדר ז'ורז' פרק	146	זה הגבול שלי עינת נתן	132
גבולות הגיזרה מיכאל דרוקס	152	פעם ועוד פעם יקיר בן-משה	136
נֶפֶשׁ דינה קטן בן-ציון	154	אלה היו החוקים אלי אליהו	137

ארץ ישראל עם גבול מעוין דגנית ברסט	92	גבולות וגשרים דפנה אבניאלי	108
לאהובה מלפני הרבה זמן יונתן יובל	94	#למהלאהתלוננת: חשבון ארלט מינצר	112
עור דני כספי	95	הגבול אפרת מישורי	113
היש גבול ליקום? חגי נצר	96	גדר ושלט, וזה הגבול? מיכל רובנר	114
מיתוסיתיס גלעד מאירי	101	הגשר סבינה מסג	118
היה? או לא היה? יבשם עזגד	102	חוף ירדן ליאור מעיין	119
ברדלס רוני סומק	106	האם יש גבול ליכולתו של המחשב? דוד הראל	120



194	הזוכים בפרסים 2021-2005
198	כור האופטימיות הפנימית דני כספי
199	חיבור, הַבְנִיָה מתחדשת ועצמאות ירון כהן
200	עודנו ממחברת השירים של עֵפֶר לידר



181	אמי מקשיבה למקהלת הצבא האדום רפי וייכרט
182	עובדים 24/7 נירית כהן
186	מין, מיגדר וגבולות רוחמה וייס
190	הגדר הטובה הדר שגיא
193	עבודה זרה חוה פנחס-כהן



164	גבול, לא משחק מרדכי שפיגלר
166	בין סקרנות לחומרנות דוד מירלמן
171	תנו נא לי וילון רחל חלפי
172	רכבת חוצה גבולות עידו איתן
180	אל קו הסיום ריקי דסקל



155	גזוזטרה אביחי קמחי
156	גבול הזיקנה – על העירום של הגוף
	הנשי המבוגר רות מרקוס
162	אֶבְיוּהָ ליאת קפלן
163	(מתוך המחזור אוקראינה) דיתי רונן



אביחי שורין

מקום ראשון

נימוקי השופטים

“עדן” הוא סיפור חם ונוגע ללב, שקריאתו קולחת בשטף קליל, אף שהוא מורכב ומשוכלל, הן מבחינת המבנה והן מבחינת התוכן. עדן היא צעירה שעושה את צעדה הראשון על במת סטנדאפ כראפרית מקצועית מחוץ ליישובה. הופעותיה, הקודמות וזאת החדשה המדוברת, מהוות מקור של התרגשות רבה לגיבורת הסיפור, לסביבתה ולמשפחתה.

הסיפור, שעוסק ברובו בהכנות להופעה ובהופעה עצמה, מהווה מסגרת ועילה להבנת הקשרים המורכבים וההדוקים שהצעירה מקיימת עם הקהילה הקרובה בה היא חיה, ועם משפחתה התומכת והאיכפתית. בלב לבו של הסיפור עומד הקשר החם של הצעירה עם אביה, קשר מלא אהבה, דאגה והערכה, שבא לידי ביטוי במחוות הדדיות, ובמקום המרכזי והחשוב שכל אחד מהם מעניק לזולתו, הן בהכנות להופעה והן בהופעה עצמה.

קשרים חמים אלה מצליחים לגשר על פערים רבים: פער בין דורות, פערי דת וחילוניות, מרכז ופריפריה, מסורת וקידמה, מופנמות והחצנה, פערים בין תפיסה קלאסית לבין עמדה עכשווית ועוד. הסיפור נוגע בפערים אלה בהומור דק, בתשומת לב ובעדינות רבה מאוד, תוך שהוא מעניק לגיבורה דרכים מרגשות להתמודד איתם. על ההישג הספרותי, על הכתיבה המשובחת, ועל הרעיונות המשולבים ביצירה, החלטנו להעניק לאביחי שורין את המקום הראשון בתחרות עידוד היצירה בין מדענים על-שם עפר לידר, לשנת 2022.

ועדת השופטים:

יצחק פלפל (יו"ר), הדסה וולמן, רפי וייכרט, ליאור מעיין, רוני סומק, דיתי רונן

אביחי שורין הוא מעצב תעשייתי ומרצה באקדמיה לחשיבה יצירתית ופיתוח מוצרים. חבר סגל בכיר במכללה האקדמית להנדסה על שם סמי שמעון, ומשמש כראש מסלול תוכן ועיצוב המוצר במחלקה להנדסת מכונות, קמפוס אשדוד. בימים אלו כותב את עבודת הדוקטורט בפקולטה להנדסה ובפקולטה למדעי החברה באוניברסיטת אריאל, בהנחיית פרופ' ניצה דוידוביץ ופרופ' שרגא שובל. מחקרו פורסם במאמר, הוצג בכמה כנסים, וזכה בפרס בינלאומי. “היצירה היא חלק בלתי-נפרד ממני”, הוא אומר, “בין אם במוצרים שנמכרים או מוצגים בתערוכות, ובין אם בשירים ובסיפורים קצרים. בעתיד אני מקווה להגשים חלום ולפרסם ספר שירה וסיפורים קצרים”. אביחי נולד בבאר שבע בשנת 1981, וגדל ביישוב להבים. כיום מתגורר במושב ביצרון. הוא נשוי לענבר, ואב לעומר וליאיר.

עדן

בערב של הפעם הראשונה שהופעתי, חיכיתי שיגיע. אני יודעת שהוא ממש התרגש מההופעה הזאת, אבל הימים האחרונים היו לו קצת קשים, ולא ידעתי אם יצליח לבוא. אבא לא ויתר. בכל זאת, שלישי בערב, פעמיים כי טוב, ואין מצב שהוא יחמיץ את ההופעה הגדולה הראשונה של הבת שלו, ועוד בתל אביב. ברגע שראיתי אותו נרגעתי, ואז, אחרי שנייה, נלחצתי שוב שאאכזב אותו, שלא עשה את כל הדרך לכאן לחינם, ושבסוף תהיה הופעה לא טובה. קצת וויד, ואני נרגעת... תמיד אמרו לי שחשוב לבוא לזה בטוב ולא בלחץ, אז איך שמתחיל לי הלחץ, אני חושבת על משהו מצחיק ומעשנת, כדי שזה לא יכניס אותי לסרטים גדולים יותר. עישנתי קצת, והצצתי עליו מהחלון למעלה ב"חדר אמנים". הוא לא הוריד את הכיפה גם בכניסה למועדון. לא שציפיתי, אבל בכל זאת היה מוזר לראות אותו במועדון כזה, רוקד שם עם הכיפה הלבנה.

אני עדיין הילדה הקטנה שלהם, ועל אף שברוב השירים יש קלילות, הם מדקלמים את כל המילים ומצנזרים היכן שצריך. אחי הקטן אומר שמות של חיות כל פעם שיש קללה, ואבא אומר "סליחה" עם מבט לשמיים בכל פעם שאני מקללת... אחי ממש יצירתי, זה לא רק ה"בן יונה" שכולם מכירים, אלא גם תחליפים הולמים שהוא המציא למילים גסות אחרות, כמו "עיט", "שמלה", והאהוב עלי – "יונק דבש". הוא יודע שזה לא מתחרז והורס את הזרימה של השיר, אבל זה מצחיק כל פעם מחדש. הערב הזה הגיע אחרי הרבה שנים של הכנות. הופעתי כבר בכל מיני מתנ"סים או במות נוער כאלה, שהיו להם שני תנאים לעלייה לבמה: הראשון – רק מי שבאמת רצה. השני – מי שביקש יפה. זה בכלל לא עניין אותם אם ידעת לזוז או להחזיק את המיקרופון, או לשחרר כמה משפטים ברצף בלי להיחנק, העיקר – רצון ונימוס. וזה היה קצת מוזר, אבל תמיד נתנו למי שהכי שקט ומנומס להופיע קודם, ומי שעשה שם בעיות או דיבר לא יפה, הבין שהסיכוי הוא אפסי שיעלו אותו. מובן שכסף לא היה שם, אבל העיקר זו התהילה. לא כזו שמפוצצת במעריצים, או באלפי עוקבים באינסטוש, אלא כזו של הרחוב, של הסביבה. מי שהופיע שם, ידע שבימים שאחרי ההופעה, לאן שלא יילך, יעשו לו כבוד, יחקו אותו שר, ויבואו ללחוץ לו את היד. במקרה שלי זה בכלל היה מטורף, כי אין הרבה בחורות אצלנו שעושות את זה, אז ממש התייחסו אלי כמו אל מלכה. בייחוד

החבר'ה מהמכולת בשכונה שאני עובדת בה. המכולת הזאת היא מעין חיקוי לשופרסל, רק שקראו לה "תומר-סל" על שם תומר, הבן של הבעלים שעובד שם מאז גיל 6, והיום מנהל את הסניף. היא אמנם הייתה מכולת שכונתית, אבל בכל זאת דאגו לנו למדים, או יותר נכון לחולצה שכן דוד של תומר הדפיס עליה את הלוגו "תומר-סל" בענק. הם ידעו שכשאני מסדרת את המדפים, אני ממציאה חרוזים לסוכר ולאטריות, ואחרי שראו אותי מופיעה עם אותו שיר שעשיתי עליו חזרות במחסן, התייחסו אלי כמו אל כוכבת אמיתית, חייכו אלי כל היום, ולא נתנו לי לסדר את המעבר של מוצרי החלב כי ידעו שאני שונאת את הריח החמוץ שתמיד היה שם. אני חושבת שההופעה שלי גרמה להם להרגיש גם חלק ממשהו... חלק מהמרדף אחרי החלום, וחלק מ"אבק הכוכבים" של הופעה במתנ"ס. ייתכן גם שפשוט כל ההזדהות שלהם נבעה מזה שמרוב התרגשות שכחתי להחליף בגדים, והגעתי להופעה עם המדים של המכולת. דווקא אחלה כינוי לראפרית, "תומר-סל".

*

כשרק התחילו לדבר איתי על הופעה גדולה יותר, כזו שאשכרה אנשים יקנו אליה כרטיסים, כזו שהם באים במיוחד בשבילי, וכזו שמי שבא גם יודע את המילים, לא האמנתי. חודש לפני ההופעה הודעתי לאבא. לא רציתי שהוא יוריד אותי מזה או יבאס אותי, אז לא אמרתי לו קודם. להפתעתי הוא הגיב הפוך לגמרי. הוא קרן משמחה, קפץ מהכורסה, והציע לעזור לתלות מודעות בכל העיר או לשים לכולם בתיבה מודעה קטנה. שנים שלא ראיתי אותו ככה, מאושר ונמרץ. מאז שלקח את התפקיד של הניהול בסניף הדואר המקומי, אבא עובד במסירות וברצינות תהומית, משל היה מנהל את המידע בנאס"א, ולכל מכתב ארנונה הוא מתייחס בכבוד גדול. אני זוכרת את הפעם ההיא שמכתב של רחל השכנה הגיע אליה פתוח, ואבא פתח בחקירה עצמאית, כי "אצלו לא יהיו דברים כאלה" ו"מידע פרטי זה מידע פרטי", עד שגילה אחרי שלושה ימים שעמרם, בעלה של רחל, פתח את זה לפניה ושכח לומר לה. ככה שלראות אותו פתאום נמרץ ומאושר ובלי הקמט הרציני הזה בין הגבות, הייתה חוויה יוצאת דופן.

הוא רצה שכולם בשכונה יידעו שהבת שלו מופיעה, וגם בסתר אני יודעת שהיה בו גם איזה ניצוץ קטן של סקרנות לראות מי ישקיע ויגיע עד לתל אביב בשביל הבת שלו, כאילו זה איזה מבחן לחברות או לכמה באמת הוא חשוב להם. הוא הכריז בקול חגיגי שהיום נשתה יין, וביקש ממני לשיר להם שיר קטן לפני האוכל. הוא הכי אהב שאני שרה את "מה עושות האיילות", ואני בכל פעם מחדש ניסיתי להסביר לו שזה לא ממש הסגנון שלי, שאני בכלל ראפרית, ושאמנם זה שיר שאחי יכול להגיד "איילות" בלי להתכוון ל"נבלות", אבל זה פחות מתאים לי. את אבא זה לא עניין. "נו, תשירי לנו?". כמו תמיד, בסוף השתכנעתי, ורק קיוויתי שאף אחד מהשכונה לא ישמע אותי שרה את השיר הזה עכשיו. איזה פדיחות, אלוהים שישמור.

*

בהופעה בתל אביב היו בערך 200 אנשים. המקום יכול להכיל עד 700 איש (ככה כתוב בשלט בכניסה, אבל כולם ידעו שאם יש מכירת כרטיסים טובה, דוחסים פנימה גם יותר), ככה שנראה אולי שקצת ריק, אבל אני ידעתי שכל אחד מהמאתיים האלה הגיע במיוחד בשבילי, וזה הימם אותי. רציתי לחבק כל אחד בקהל, כולל את הבחור המוזר שנעמד ליד התאורן, כאילו הוא שייך לתחום, והיה עושה את זה יותר טוב ממנו.

מתוך מאתיים האנשים שהיו, נקנו 160 כרטיסים, והשאר חילקנו אנחנו לכל מיני צ'ופרים. אבא שלי קיבל 10 כרטיסים, ועמד כמו תרנגול גאה בכניסה למועדון. כשראה את הזוג ציון מגיעים, הוא ממש התרגש, וקיבל אותם בחיבוקים ובנשיקות כאילו לא פגש את אילנה ציון בבוקר בדואר, והחתים אותה על החבילה עם הספר שהגיעה. כולם בשכונה יודעים שאילנה אוהבת את ספרי המתח האירוטיים האלה, אבל אף אחד לא אמר כלום, וכך גם הוא. רק הודיע לה שהגיעה החבילה, היא באה, חתמה, לקחה והלכה. מרוב שהייתה אי-נעימות באוויר, היא אפילו לא אמרה לו שהם מתכוונים להגיע להופעה של עדן בערב. שלמה הבטיח לה מזמן דייט בתל אביב, וזה היה נראה להם עיתוי מושלם.

אבא לא הסכים שהם ישלמו בכניסה, ונתן להם שני כרטיסים מהכיס. הוא הרגיש כמו בעל השמחה, וגם הכיפה הלבנה העידה על חגיגות האירוע, במיוחד עם האורות בחוץ שגרמו לה ממש לנצוץ. הזוג ציון נכנס בהתלהבות למועדון והתמקם ב"מרפסת" למעלה. היה להם ממש נוח לא להיות ליד כל הילדים למטה, ואיפשר להם קו ראייה פתוח לבמה, וגם משענת להישען עליה אם שלמה ציון יתעייף (הבריאות שלו כבר לא מה שהייתה פעם, ואסור היה לו להתאמץ יותר מדי). מלמעלה הם יכלו לראות איך הגיעו גם החבר'ה מהמכולת, זוהר חברה שלי, והמדריך ההוא מהצופים שתמיד אמר לכולם "אני אומר לכם, יום אחד אתם תצטרכו לשלם בשביל לראות את עדן".

צדק ולא צדק. כולם באמת היו צריכים לקנות כרטיסים, אבל מתברר שגם אחרי שנגמרו לאבא שלי הכרטיסים לחלק, הוא התחבר עם השומר בכניסה שבודק את הכרטיסים, והצליח להכניס גם את כל החבר'ה מהשכונה פנימה בחינם. ככה שכולם יצאו מרוצים, כולם, חוץ מהמגירות שבקופה, שלא התמלאו כמתוכנן.

ההופעה זרמה מעולה. לא האמנתי שזה קורה ככה, וההתרגשות בהתחלה התחלפה במהירות בהרגשה של "וואי, זה עוד רגע נגמר". ידעתי שאני חייבת להיצמד לתוכנית המקורית ולא למשוך את ההופעה יותר מדי. התכנון היה באזור השעה ועשרים, והזמן פשוט טס. עמד לי על קצה הלשון להגיד להם את המשפט ששמעתי פעם קומיקאי אומר באחד מסרטוני היו-טיוב שלו: "אני לא ממנהר חבר'ה, ההופעה הזאת תימשך עד אמצע הלילה, אין לי מה לעשות אחרי זה". אבל ידעתי שאני לא באמת יכולה להרשות לעצמי את זה. כי בקרוב מאוד האדרנלין יתחלף בסטרס, ולא בא לי לעשן על הבמה ושאבא יראה אותי ככה.

*

"נהנים?" – אבא קרא לזוג ציון מלמטה, הם צעקו בשמחה שֶׁפֶן, ועשו תנועות למעלה עם הידיים, כאילו היו על הבריקה בנופש-הכל-כלול. איתן אחי נכנס לקצב, ולרגע שכח שאמא, אבא ואליה הקטנה גם שם, ורקד עם איזה נער שלא הכיר. כל החבר'ה מהמכולת הקיפו אותם, ומחאו כפיים, ואני הסתכלתי מהבמה, ותוך כדי השיר התאפקתי לא להתפוצץ מצחוק... איתן ניסה לעשות תנועות של ריקודים, אבל יצא לו מעין שילוב מצחיק בין ריקוד לעיוות ממכת ברק. אני עוד אזכיר לו את הריקוד הזה הרבה. הוא חייב ללמוד קצת איך להזיז את הגוף המקלוני הזה שלו.

כל מי שמלווה אותי יודע, שתמיד חלמתי להיות כמו הזמרים הגדולים האלה, שמקבלים בקשות לשירים מהקהל, וכיוון שכך, בתחילת ההופעה, אחד הנגנים חילק לכמה אנשים פתקים ועטים, ואמר להם לשמור את זה להמשך. הם לא הבינו מה הבחור המקריח הזה רוצה מהם, אבל משהו באווירה גרם להם לזרום עם העניין. שלושה שירים לפני הסוף, בהפסקה בין השירים, ניתקתי את המיקרופון מהסטנד, ופניתי לקהל. "זה הרגע שלכם", אמרתי, "אני יודעת שאין לי הרבה שירים, אבל אם מישו מכר רוצה איזה שיר מיוחד שלי מפעם, הוא מוזמן לכתוב ולהעביר את זה בפתק". ראיתי איך החבר'ה בקהל שקיבלו את הפתקים מבינים סוף סוף למה זה משמש, וישר התחילו לכתוב. התחלנו את השיר הבא שנקרא "אי שם מעבר לערים", שמדבר על המקום שממנו באתי, ותוך כדי ראיתי את הפתקים מתחילים להגיע.

היו שם שבעה פתקים, ומבחינתי זה היה מדהים. כלומר, חוץ מהפתק שהוא שנכתב בו מספר טלפון ו"את ממש שווה, תתקשרי אלי..." איזה דוש, בחיי. (רק אחרי זה אחי סיפר לי שהוא כתב את זה, כי רצה להצחיק אותי שם על הבמה, אבל לא ידע שזה יתפרש בצורה לא טובה.) בין שמות השירים שהיו בפתקים היו "יומן נעול", שלא האמנתי שמישהו מכיר אותו מלפני כמה שנים, "חדר הילדים", שהוא אחד האהובים עלי, ו"הים התיכון", שמי שכתב את הפתק כנראה לא היה מרוכז, כי כבר ביצענו אותו מקודם.

כשראיתי את הפתק הבא, נלחצתי לרגע אבל ידעתי שהוא האחד. ביקשתי מהנגנים לשיר לבד, כי גם ככה לא התאמנו על זה, והתאורן כיבה את כל האורות חוץ מזרקור אחד קטן שהאיר עלי. אני לא יודעת איך הוא הרגיש שזה בדיוק מה שרציתי, אבל כנראה ידע שאם זה לא יתאים, אני אגיד. בקהל השתררה דממה, החיילים מקדימה ידעו שאני הולכת להפגז בראפ רצחני ולירות מילים בצרורות, כי זה בדיוק הרגע המתאים בהופעה, והם כבר חיכו לזה, במיוחד אחרי שלוש בירות כל אחד.

עצמתי עיניים.

ניקיתי את המחשבות שלי, הכנסתי והוצאתי אוויר, כשזיעה קרה התחילה להפציע בתחתית הגב. לקחתי עוד נשימה עמוקה, פתחתי עיניים, והסתכלתי ישירות על אבא כאילו הוא היחיד במועדון, ושרתי לאט, והכי צלול שאני יכולה: "מה עושות, האיילות בלילות? הן עוצמות, את עיניהן הגדולות".



איור: סאלי נוור



שחף ישראל ויאר

מקום שני

נימוקי השופטים

שחף ישראל ויאר נולד ביפו. הוא בעל תואר שני במתמטיקה ובפיסיקה. עבד שנים רבות כמדען בחברות היי-טק שונות, במרכז האקדמי רופין ובאוניברסיטת אריאל. כתב אלגוריתמים ותוכנה בתחומים טכנולוגיים שונים, בעיקר הקצאת משאבים דינמית ברשת אלוטית באמצעות מתודולוגיות מתורת הגראפים ושימוש בשיטות קומבינטוריות של אופטימיזציה. כיהן כמרצה, הינחה סטודנטים, כתב ופירסם מאמרים בכתבי-עת מדעיים וטכנולוגיים בינלאומיים. חלק מהשיגיו נרשמו כפטנטים.

נוסף על השכלתו המקצועית למד פילוסופיה, תיאטרון ופסיכודרמה. הוסמך כמאמן אישי וכמנטור ליחסים וזוגיות (אוניברסיטת בר-אילן), ורכש ניסיון בתחום זה.

במשך יותר מ-40 שנה כתב יותר מ-350 שירים. חלקם התפרסמו בביטאונים ספרותיים שונים וזכו בעניין ובתהודה. ספר השירים הכפול שלו, "קיצור תולדות האהבה", יצא לאור באוגוסט 2019. הוא כולל 83 שירים, ובסופו מאמר ביקורת מאת המשורר הוותיק רון גרא. חוקרי ספרות נוספים כתבו מאמרים על הספר ועל מחברו. בשיריו של שחף שזורים כמעט ללא הפרד אהבה, חיפוש אחר משמעות החיים, והתמודדות עם כתיבת שירה. שחף מתכנן להוציא לאור בקרוב עוד כמה ספרי שירה.

חמשת השירים ששלח שחף ישראל ויאר לתחרות עידוד היצירה בין מדענים על-שם עפר לידר עוסקים בעיקר בזיכרונות ובתחושת הזמן החולף. השירים מספרים על אביו, סבתו ואהובתו (אהובתיו?), ובכולם, על אף הנוכחות הברורה של הזיכרון, מצליח הכותב להעביר אותנו אל מעבר לתמונה הגשמית עצמה (כמו כותרתו של אחד השירים – "כרית התפירה של סבתא"), אל מה שבהעדר ביטוי טוב יותר יכול להיקרא מופשט או אפילו סמלי. למשל, בשיר "מים חמים", הפותח במשפט הכמעט יומיומי, "לא השארת פתק", אשר מנכיח זיכרון פרידה מאדם קרוב, ומסתיים בתמונה יומיומית נוספת: "השארתי לך מים חמים". כך, בפשטות של שני המבטים הרגילים בממשי, מצליח הכותב להעביר את הקורא אל הפואטי – אל שירה שמצליחה להנכיח את ההחמצה.

על כל אלה החלטנו להעניק לשחף ישראל ויאר את המקום השני בתחרות עידוד היצירה בין מדענים על-שם עפר לידר, לשנת 2022.

ועדת השופטים:
יצחק פלפל (יו"ר), הדסה וולמן, רפי וייכרט, ליאור מעיין, רוני סומק, דיתי רונן

כרית התפירה של סבתא

זְכֵרונות הם מְקוֹר לְאַהֲבָה שְׁאִינָה פֶּלֶה.
הִנֵּה כָרִית הַתְּפִירָה שֶׁל סִבָּתָא שְׁלִי
עם הסִכּוֹת בָּהֶן הִיתָה מְחַבֶּרֶת פְּסוֹת
מִלְמֶלֶה עֲדִינָה בְּשִׁמְלוֹת הַפֶּלֶה שֶׁהִיתָה
תּוֹפֶרֶת לְפָרְנִסְתָּה בְּדִירַת מְרַתֵּף דְּחוּקָה.
אַבְקָשׁ מִמֶּנָּה לְהַטְלִיא אֶת חַיֵּי בָחוּט פָּשוּט,
לְסַלֵּחַ עַל אֲוֵלֶת יְמֵי הַפְּלִים בְּלֹא תְכָלִית
וּלְבָרָה.

קח אותי לגן החיות

קח אותי לגן החיות שוב אבא.
 דבר אתי על מוצא המינים ודרוין,
 על אינשטין, וולטר, רוסו וטולסטוי.
 נלגם יחד כוס בונה חמצמצה או בירה נשר קרה.
 ותנאם לי מארקס ומלחמת המעמדות שלא נגמרת.
 ספר לי על גבורתו של אלכסי מרסיב הטיס הקטע,
 ("טרומפלדור רוסי" תתבדת אולי)
 עכשו פשיורי גגרין טס ראשון בחלל.
 דבר אתי – אני משתוקק לשמע!
 כמה שנים עברו מאז?

מים חמים

לא השארתי פתק.
 אולי תחזירי.
 בשירים את תמיד חוזרת באביב.
 בינתיים עברו ארבעה, אפלו ארבעים.
 סיר המרק על הכירים מבעבע,
 ממלא את הבית תפלה.
 השארתי לך מים חמים.

יונקי דבש

מָחַר אוֹלֵי אֶרֶץ יוֹנֵק דָּבֶשׁ
עָף מִשְׁלַחַן הַפִּתִּיבָה שְׁלִי
אֶל עֵץ הַשָּׂקָד בְּגִנָּה לְזִמֹּר
לָךְ אֶת גַּעְגּוּעֵי.

הִנֵּה בְּאֶכִּיב צִפָּרִים כָּכֵר מִתְחִילוֹת לְהִתְגַּעֵעַ:
מְכִינּוֹת כְּרִטִּיטִי טִיסָה זוֹלִים לִיעָדִים מְרַחֲקִים.
לֹאן נוֹדֶדֶת אֶת בְּחִלּוּמוֹתֶיהָ בְּהַעֲדָרִי – תְּגִידִי,
הֵאֵם אֶת מִשְׁאִירָה חֲלוֹן פֶּתוּחַ לְיוֹנְקֵי הַדָּבֶשׁ שְׁלִי?

וְאִיךָ יוֹדְעִים יוֹנְקֵי הַדָּבֶשׁ לְהִתְגַּנֵּב לְחִלּוּמוֹתֶיהָ,
לְעֶרְסֵל גּוּפָהּ בְּגִשָּׁם עָנֵג שֶׁל עֶרְגָּה עֲלוּמָה?
וּמִי לִמַּד אֶת הַגִּישָׁם לְלִטֵּף צִנְאֶרָה בְּרַפּוּת כֶּה,
לְשַׁלַּח אֶצְבָּעוֹת מְגִשָּׁשׁוֹת אֶל מִפְתַּח חֲלָצֶתָהּ?

לוֹ יִדְעָתִי מֵאֵין יֵשׁ לְכִלּוֹרוֹפִּיל הָאִמָּץ
לִינֵק כַּחוֹ מִלֵּב הַשָּׁמֶשׁ בְּלִי לְמַצְמֵץ,
הִיִּיתִי דוֹאָה גַם אֲנִי עִם הַצִּפּוֹרִים
לְנִדֹּד אֶתָּה.

קימורי גופה

אֶת קִמּוּרֵי גּוּפָה
אֲנִי רוֹאָה בְּכָל:
בְּסֻלְעִים מִתְקַמְּרִים בַּחוּץ,
בַּחוּל הַזּוֹכֵר חֲמוּקִיָּה,
בְּשֻׁדְרָה מִסְמִיקָה הַמְשַׁמֶּרֶת חֵם יִרְכִּיָּה,
בְּזַקְפַּת בְּנִינִים הַמִּתְפַּלְלִים לָהּ אֶל עַל
וּבְבוֹר שְׁהַשְׁאִירָה אֶצְלִי בְּלֵב.



דניאל עמית

נימוקי השופטים

מקום שלישי

דניאל עמית הוא מהנדס אלקטרוניקה, מומחה למערכות תקשורת. שירת בכמה תפקידי ניהול בחברת היי-טק אמריקאית. עם שובו לארץ מונה לתפקיד סגן נשיא בחברת היי-טק ישראלית, ולאחר מכן, במשך עשור וחצי, היה בעלים ומנכ"ל של חברת בתחום הפרסום. הזמן הוא המשאב היקר ביותר עבור דניאל, ועבודת כפיים נתפסת בעיניו כבעלת ערך רב. "הטוריה היא כלי עוצמתי לשמירה על בריאות נפשית וגופנית", הוא אומר. דניאל פרש מעבודה רשמית בגיל 55, ועבר לחיי חופש בחווה שהקים בעמק חפר. יומו משובץ בכל הדברים היקרים ללבו. הוא מתחיל את הבוקר בהאכלת החיות הרבות שבחווה: סוסים, דגים, ציפורים, כלב ועוד. לאחר מכן הוא עובר לעבודת כפיים בגינות ובתחזוקה, ולעבודה בסדנה הפרטית בה הוא מנפח ברזל ועוסק בעבודות עץ להנאתו. בהמשך הוא משחק שחמט מקוון (ובדרך כלל מפסיד), ועוסק בכתיבת שירים. באחרונה החל לכתוב סיפורים קצרים, המשקפים פנטסיות. דניאל חבר של נטע, אב ליונתן, מיכאל ודנה, וסבא לעמרי.

ועדת השיפוט:

יצחק פלפל (יו"ר), הדסה וולמן, רפי וייכרט, ליאור מעיין, רוני סומק, דיתי רונן

נעימה

קודם להופעתו של מלאך המוות בסלון ביתה של נעימה נמלא החדר באור בוהק, שעין אדם אינה יכולה לשאתו. נעימה, שנבהלה מאוד, עצמה בחוזקה את עיניה. בטוחה הייתה שהגיע זמנה לעלות לבית דין של מעלה. סיפורים רבים שמעה נעימה בחייה על אור קורן המזמין אותך לעולם הבא, לכן המשיכה לעצום את עיניה בחוזקה, אך נוכחה לדעת שדבר לא קורה. היא פקחה בזהירות את עיניה, וכך, פתאום, משום מקום, ראתה את מלאך המוות עומד מולה במלוא הדרו על השטיח הפרסי הישן שלה. מיד השפילה את מבטה מטה, ופחד גדול אחז בה. "אַלְלָה יִסְתֵּר" (אלוהים ישמור), לחשה לעצמה במבטא עיראקי כבד, "אולי בא בגלל השטיח?" – הייתה המחשבה הראשונה שעלתה בראשה. הוא הרי עומד על השטיח שגזלה בערב פסח לפני עשרות שנים מעל גדר השכנה עזיזה. זכרה איך ישבה בסבלנות וספרה את מספר החבטות הרב שספג השטיח, וכשנדם הרעש ושמעה את דלת הרשת של עזיזה נטרקת, יצאה על בהונותיה ומשכה את השטיח לחצרה, הובילה אותו לביתה, והיטיבה את מושבו על רצפת סלונה. התרחקה מעט, סרקה את מראה הסלון החדש, ופלטה קריאת התפעלות: "אַלְלָה חֵלְאָקוּ" (אלוהים ברא אותו). כעת, כשעמד המלאך על השטיח של עזיזה, הבינה כי רגע התשלום הגיע. אבל מוחה הקודח של נעימה, שנותר צלול גם בגילה המופלג, רמז לה שמשוהו כאן לא באמת מסתדר. כל העניין עם השטיח נראה מוגזם. איך ייתכן שעל דברים איומים שעשתה בחייה מעולם לא הופיע בעל הדבר, וכעת, על שטיח ישן שגנבה לפני למעלה משלושים שנה, פתאום יתייצב כאן במלוא הדרו? היא סרקה בעיניה את השטיח האהוב, מכירה בו כל פגם וכתם, פוחדת להרים את מבטה, עד שפגשו עיניה את זוג נעליו המבריקות. או אז העזה והרימה בחשש ובאיטיות את מבטה, סרקה את כל גופו, מקצה נעליו ועד חודי קלשונו המאיים. המראה שראתה ריגש והרעיד אותה. "סְמֵאֲלָה" (בשם אלוהים), קראה בקול ספוג בפחד וספקה כפיה אל לִבָּהּ. מלאך המוות המשיך לעמוד קפוא על מקומו, מבט הלהבה שלו נעוץ היישר אל תוך עיניה. היא הבינה שזה סופה, וכיוון שכבר לא היה לה מה להפסיד, העזה ודיברה: "יאללה! אם באת לעבוד, תעבוד! מה אתה עומד כמו מַג'הוּל? (לא יוצלח). אבל אם תשאל אותי, גַּט כָּפֵל אֵלּוּאָקָת" (באת לפני הזמן), אמרה לו בייאוש. "נכון", אמר המלאך בקול בס עמוק. "אמרת נכון?", שאלה נעימה בהפתעה. "נכון", ענה המלאך, והפעם הקיש בקלשונו על השטיח, ורעם עמוק התגלגל למרחקים. קימטה נעימה עוד יותר את מצחה המקומט. 98 היה מניין שנותיה. שנים כבר ציפתה לבואו של זה, וכעת כשהגיע, הוא עומד ומתמהמה. שלחה יד לתפוס את מקל ההליכה, קמה ופסעה באיטיות כמה צעדים לקראתו, נעמדה מולו בתשישות, מנסה למתוח את גווה הכפוף, מקרבת את פניה לפניו: "יֵא חֲבִיבִי, מה אמרת? שנכון שבאת מוקדם מדי?", שאלה בעדינות, כמי שכבר יש לה מה להפסיד. "נכון, לא באתי לקחת אותך", רטן המלאך, הפעם בחוסר סבלנות. קפצה נעימה בשמחה אל הסדק שנוצר וקראה: "בְּלַעֲיָפִי" (קריאת שמחה, לבריאות), טפחה בחביבות על חזהו ושבה וקראה: "קִישׁ אֵלָא בְּאֶרֶה תֵּלַע בְּרָה" (קריאת שמחה, צא החוצה). קצה חיוך נרשם בזוויות הפה של המלאך, ונעימה המשיכה: "אהההה, אז אולי נִשְׁרָב צ'אִי, יָא עֵינִי?" (נשתה תה, יקירי?) – קראה הפעם, וחיוך גדול על פניה המקומטים. "נשתה תה, ונאכל עוגיות קְלָאצ'ה שאפתה כלתי שיפרה יימח שמה וזכרה, ונדבר על הממשלה ועל המיליונים שהם גונבים לנו, מתאים?"

“לא, לא מתאים, באתי ללמוד ממך כמה דברים ואני הולך”, אמר ביבושת. “אִינְתָּ תְדִןְ חָאק עֲלִי? (אתה צוחק עלי?) ללמוד ממני? וואללה, אני לא למדתי בחיים האלה כלום ואף פעם לא לימדתי מישהו משהו”, קבעה נעימה בנחרצות, סבה על עקבה ופנתה למטבח לשפות קומקום. בדרכה קראה לעברו: “תשב, תשב, יא חֲפִיפִי, אביא את הצ’אי ונדבר”. כשהגיעה נעימה למטבח, ראתה כי כבר דאג שירתחו המים בקומקום, וגם דאג לכך ששתי כוסות הזכוכית הדקות, אלו עם הידיות המעוגלות, תעמודנה כבר על המגש. חייכה לעצמה וקראה בקול: “אִינְתָּ גִיתָנָה מִפֶּאֶגְ אָה חִלּוֹה” (בחור כארז), וחשבה לעצמה: “הבחור הזה מוצא חן בעיני”. חזרה נעימה מהמטבח, מחזיקה בשתי ידיה מגש עגול שרעד כל הדרך לסלון, ושתי כוסות התה המהבילות רקדו בו לקצב הליכתה והרטיבו את עוגיות הקֶּלָאצ’ה. נעמדה מול שולחן הסלון והתקשתה לשבת עם המגש בידיה. כעת, כשראתה שהלה אינו נוקף אצבע לעזרתה, שינתה ברגע את דעתה עליו וחשבה: “החמאר הזה יושב ולא חושב אפילו להושיט יד לעזרה”. חשבה והתיישבה בכבדות מולו. “מגיל שלוש אני צופה בכ נעימה”, פתח המלאך בקול בס עמוק, שהיה ספק אנושי ספק אלוהי. “צופה ולא מאמין למראה עיני”. נעימה הרימה ברעד את כוס התה המהביל לשפתותיה, בידה השנייה הניחה קוביית סוכר בפיה נטול השיניים, ולגמה לגימה גדולה מן המשקה הרוחת. כעת הרגישה נינוחה יותר. “אם פתח כך את דבריו”, חשבה, “אז כנראה הוא באמת לא בא לקחת אותי”. גם מראהו הרגוע וישיבתו הכנועה-משהו היקנו לה ביטחון שזה אינו יומה האחרון.

“למה אינך מאמין למה שהעיניים שלך רואות?” – שאלה בביטחון של מי שמנהל את השיחה. המלאך הביט שוב בעיניה, ושוב חזר הפחד לליבה. “תראי נעימה, את אשה מאוד מסקרנת, אני צופה בכ כל חיידך”. הוא הביט למעלה, סימן בקלשונו לכיוון התקרה, והמשיך: “שם, למעלה, את אשה מפורסמת, מדורגת גבוה מאוד בסולם הרוע, גבוה מאוד!” הפעם, על מנת להדגיש כמה גבוה, נקש בקלשונו בתקרה, ופירוורי טיח נפלו על השטיח. “את מוציאה לכל מי שאיתך או לידך את הנשמה בייסורים קשים ומתמשכים. כל מעשיך רעים, וכלום לא נדבק בכ. איך?”

נעימה, שאיבדה כל חשש לחייה, חזרה לעצמה במהירות: “קודם כל, בוא לא נגזים, אני אולי לא אחד מל”ו הצדיקים, אבל אני לא בן אדם רע בכלל”. צחוק גדול ומתגלגל נשמע בחלל החדר. נעימה הביטה בפניו. שריר לא נע בהם, ופיו נשאר סגור. נראה היה שהצחוק מגיע מהחוץ, מבעד לחלונות שהיו מוגפים תמיד, ממקום רחוק מאוד. היא איבדה מעט מביטחונה העצמי, הבינה שגם אחרים מאזינים להם, חיכתה שהצחוק הרועם ידעך, והמשיכה: “שנית, אני כאן בשביל כולם, ידוע שנעימה תמיד עוזרת, ואם אוכל, אשמח לעזור גם לך”. שוב חזר הצחוק המתגלגל ודעך לאיטו.

“נעימה, איך קורה שאף פעם אין לך חרטות, אין ייסורי מצפון, התלבטויות... את פשוט רעה נטו. זה משהו שאני לא מכיר, אני לא מצליח להבין. הייתי שמח ללמוד ממך. אני, לעומתך, אכול חרטות וייסורי מצפון על כל צעד שאני עושה”.

נעימה העלתה חיוך מר על פניה המקומטים: “רעה נטו? אנא, נעימה? אתה סמל הרוע. את נעימה מכירים מעט מאוד, אבל אתה והקלשון שלך הייתם מאז ומעולם סמל הרוע, הכי רע שאפשר”. השפיל המלאך את מבטו לשטיח. “מה, לא ככה?”, המשיכה נעימה להכות בברזל בעודו חם, וקראה “קול מֶה אֶכָאד, קול” (תגיד שלא ככה, תגיד).

“אני יודע שככה אנשים חושבים, וזה מכאיב לי”, אמר המלאך כשמבטו עדיין מושפל. הפעם היה זה תורה של נעימה לפרוץ בצחוק מתגלגל “לך כואב?” – ספקה כפיה בלעג. “מלאך המוות כואב לו, אינְרְעִיל (כינוי לשטן בערבית) סוֹפֶּל, אוי, אוי, חֶפֶל שאני כאן לבד, אף אחד לא יאמין לי כשאספר שלמלאך המוות כואב, אוי, אוי, אוי”.

“תתפלאי, גם לי יש רגשות”.

“מה רגשות? איזה רגשות? אתה מלאך המוות, אינְרְעִיל, השטן! אתה המלך של הג’הינום”, הרימה נעימה את קולה, וכיוון ששכחה לרגע עם מי היא מדברת, אף נפנפה בידה מול פניו. החדר נמלא לפתע שוב באור המסנוור. נעימה נבהלה ועצמה בחוזקה את עיניה. חשבה שהגזימה בטון דיבורה, והנה מסתיימים חייה, אך שמעה את המלאך אומר בקול מנומס וסלחני: “מצטער נעימה, חייב ללכת דחוף, מבטיח לחזור, יש לנו עוד הרבה דברים לדבר עליהם”.

לאחר זמן פקחה באיטיות את עיניה. החדר היה כתמול שלשום. כוס התה ועוגיית הקלאצ’ה החצי רטובה שהניחה לפניו, עדיין עמדו שם. זכרה את כל מה שהתרחש לפרטי פרטים, את השיחה, המראות, הריחות והפחדים. מראה החדר הפשוט והרהיטים הישנים והמוכרים כל כך הפכו את החוויה שעברה לבלתי-נתפסת. ישבה וחשבה בקול בינה לבין עצמה: “טוב, או שאני מג’נונה (משוגעת) בת מג’נונה והמוח שלי רוקד פֶּסֶדוֹפֶּלָה ומדמיין לעצמו דברים, ועוד איזה דברים, או שאני האשה הכי רעה בעולם... טוב, מג’נונה אני לא רוצה להיות”, קבעה בפסקנות.

בימים הבאים לא חזרה נעימה לשגרת חייה הרגילה. המקרה שקרה טילטל אותה עמוקות, כלומר, ידה המשיכה לבחוש בכל ועשתה את מירב המאמצים להזיק בכל מקום שרק יכלה. עשתה הכל בהיסח הדעת, נוכחת-לא-נוכחת. דברים שהיו מאוד חשובים, הפכו לדברים בטלים, מילים שנאמרו חלפו ליד אוזנה בלי תגובה. בכל רגע ציפתה שהחדר יתמלא באור גדול ושוב תראה את המלאך. בסתר לבה אף ציפתה שכך יקרה. ראשה היה עסוק כל הזמן בפרטי השיחה. היא הרגישה תחושת החמצה על דברים שעלו בראשה אחרי המפגש, והצטערה שלא אמרה אותם אז בשיחה. מצד אחד, שמחה שמלאך המוות בא ללמוד ממנה. מצד אחר, חששה ממה ששמעה על מעמדה בסולם הרוע, ומהעונש הצפוי לה ביום הדין.

מנהג היה לה, לעזיזה השכנה, זאת שחלקה עם נעימה בזמנו חמור במסע מבגדד לישראל, לשתות את כוס הקפה הראשונה שלה דווקא בגינה של נעימה. כשנאג’י בעלה היה בחיים, הוא אסר עליה לעשות זאת, אבל כבר 20 שנה היא חופשייה לעשות כראות עיניה. הגינה של נעימה הייתה אחת היפות והפורחות בשכונת רמת עמידר. חצרות השכנים היו עמוסות לעייפה בגרוטאות, ובקיץ פרחו בהן הדרדרים והיבלית, וביניהם בצבצו קרחות חמרה אדומה. בגינה של נעימה היו שתולים מיטב הצמחים. לא שנעימה, חס ושלום, רכשה את הצמחים מכספה. מנהג היה לה לשוטט בין בתי העשירים ברמת גן. היא אהבה במיוחד את הגינות שנשתלו סביב בתי היוקרה החדשים. הייתה נכנסת ועוקרת מכל הבא ליד, ומכניסה לדלי, שדאגה מראש שיכיל מים בתחתיתו. כשהתמלא הדלי, הייתה חוזרת הביתה לעבודת השתילה. לעיתים היה האירוע עובר בשקט, ולעיתים היו יוצאים בעלי הבית ורוקדים סביבה תוך צווחות ואיומים, ונעימה בשלה, עוקרת ומכניסה לדלי, משימה עצמה כמי שהשתבשה עליה דעתה.

שלא כהרגלה, הקפידה לשמור על הביקור בסוד. היא ידעה שאם תספר, יהיו בטוחים שאיבדה את שפיות דעתה. היא ציפתה בכיליון עיניים לשובו. העובדה שהגדיר אותה כאחת הנשים הרעות בעולם, הייתה תעלומה בעיניה. היא שמעה על היטלר, על המן, ואפילו על סדאם חוסיין. “הוא באמת חושב שאני ברמה של הרשעים האלה? למה? מה עשיתי? קצת שקרים, קצת תחבולות, גניבות קטנות...”, חשבה לעצמה. בינה לבין עצמה ידעה כבר מה תגיד לו אם יופיע שוב.

בערב של היום השלישי כבר לא יכלה להמתין. הציפייה הרגה אותה. הרימה את ידיה לתקרה וקראה בקול גדול: “יֵא אֶבְלִיס (כינוי לשטן בערבית), היכן אתה? באת, הדלקת מדורה והלכת?” לא עבר רגע ושמעה את קולו המתכתי ממלא את החדר: “סבלנות, נעימה, אגיע”. כעת נרגעה, הבינה

שראשה אינו מתעתע בה, ביקורו לא היה הזיה, אכן בא ללמוד ממנה. בבוקרו של היום הרביעי כבר היו שקועים בשיחה ערה. היא דיברה איתו כשווה אל שווה, מרימה את קולה, מסבירה בתנועות ידיים, והוא ממשיך כהרגלו לדבר במתינות, בצניעות, בקצרה, מגלה טפח ומכסה טפחיים.

"אתה יודע, הים של הרוע זה ים עמוק מאוד, מאוד מאוד עמוק", אמרה ונפנפה באצבעותיה מול פניו. "אני, נעימה, מה אני? דג קטן, קטן קטן, שוחה במים הכי רדודים. שמה, עמוק בים, שוחים הגדולים, כמו כרישים ענקיים, מפלצות, ואתה בא לדג כזה קטן ואומר לו תִּלְמֵד אותי לשחות? אתה מג'נון? תתפוס לך כריש ענק, הוא יגלה לך את כל הסודות של הים".

המלאך הביט בה ארוכות, ובקול שקט ובסבלנות אין-קץ ענה: "אני לא צריך ללמוד לשחות בים הרוע, נעימה, את זה אני יודע טוב מאוד. אני רוצה לשחות בו בנועם, בשקט, בלי הסערות האיומות שמלוות אותי כל חיי".

"ואת זה אני יכולה ללמד אותך? אני, נעימה משכונת רמת עמידר?!" – שאלה בסקרנות.

"אכן כן, רמת הפשעים שלכם אינה מעניינת אף אחד בשמיים. בני האדם אינם נותנים את הדין על פי חומרת הפשעים שעשו על האדמה", ענה בקולו המתכחי.

כעת כבר הייתה מבולבלת לחלוטין. רצתה לפתוח את פיה, אבל הוא המשיך: "אתם נבחנים לא על המעשים, אלא על התהליך שקורה לכם אחרי שביצעתם פשע".

הביטה בו משתוממת: "מה קורה? כלום לא קורה".

"נכון, אצלך לא קורה כלום".

"ולמה שִׁקְרָה?", השתוממה. "עושים, ואם מצליח, נהנים וממשיכים הלאה" – חתמה.

"תראי, נעימה, אצל מרבית האנשים, כשהם מבצעים חטא או פשע, יש אי-שקט, יש חרטות, יש מצפון שמייסר לפעמים כל החיים".

"וואללה, אתה צודק, לי אין! כשאני עושה פשע, וזה מצליח, אני שמחה שהצלחתי", אמרה וחיוך של הנאה התפשט על פניה.

"נכון", ענה בעצב, "וזה חריג מאוד".

כעת כבר הרגישה נעימה כבעלת הדעה, ובקול סמכותי שאלה: "אז אתה רוצה שאני אלמד אותך איך להמשיך ולהיות מלאך המוות מבלי שמחשבות וחרטות יציקו לך?"

"כן, אכן כן".

"ולמה אלוהי ישראל, מלך מלכי המלכים, לא יכול לעשות שלא יהיו לך מחשבות רעות?" – שאלה נעימה בפליאה.

"כי הוא לא רוצה", ענה וטרוניה קלה נשמעה בקולו.

"אתה מבין שאני בשר ודם ובקושי הולכת? איך אוכל להוציא לך מחשבות מהראש", שאלה, והפעם סקרנותה הייתה אמיתית.

המלאך נעץ בה את עיניו, אבל לא יכול היה לענות על שאלה זו.

נעימה חשה חמלה כלפיו. "מצחיק", חשבה לעצמה, "אני חומלת על אחד שכל היקום שונא ופחד ממנו". גמלה בלבה החלטה לעזור לו, גם במעט שהיא יכולה.

"תראה, עיוני, אני חושבת שלי קל כי אני מאמינה שכולם רעים, כולם!" – הדגישה בקול רם.

"ואם לא אעשה להם את הרע, יקדימו הם ויעשו לי אותו דבר או אלף פעמים יותר קשה, אז למה לא אקום ואעשה מעשה?" – אמרה בקול גאה על שהצליחה לטעון טיעון משכנע, שמעולם לא עבר בראשה.

חיכך המלאך יד ביד וענה בקול חלוש: "ומה עשה תינוק בעריסה? כמה רוע היה בו? או צדקת אמיתית שהקדישה את כל חייה לתמיכה בחלשים, ואליה אני נשלח בדמי ימיה?"

"אצלנו אומרים שלצדיקים טוב בשמיים, אז אולי זה לטובה?" – חיפשה פירצה לצאת מהסבך.

צחק המלאך בקול: "לא, לא יותר טוב למעלה לאף אחד. הכי טוב זה כאן, כאן זה גן העדן האמיתי".

השתוממה נעימה ופחד גדול השתלט עליה, "גן העדן זה כאן? בשמיים אין גן עדן?"

"אין! אין גן עדן ואין גיהנום. יש רק חלל אחד גדול ואינסופי שהוא ריק וחסר תוכן", קבע בפסקנות.

"אם כך, גם אין גיהנום?", שאלה בתקווה.

"אין. אין כלום".

כעת נעלם הפחד, וליבה עלץ. גם אין גיהנום וגם לא בא לקחת אותה.

"אבל היכן אתה רואה כאן גן עדן?", שאלה בתום.

"הביטי החוצה! שמש חמימה זורחת, מים, פרחים, גשם, אהבה, רגשות, חמלה... מה לא? הכל יש לכם כאן", קבע בפסקנות.

"אז היכן הגיהנום?"

"כאן, ממש כאן, צריך רק לפתוח את הלב ולפקוח עיניים".

"אני חיה כאן כבר 98 שנה, ולא ראיתי הֶדְ'ה וַיְמָה הֶדְ'ה" (את זה וגם לא את זה), מלמלה בינה לבין עצמה.

בבוקרו של היום החמישי ישבה עזיזה ללגום קפה, כהרגלה, בגינתה של נעימה. לפתע הרגישה שגל אור גדול פורץ מבית חברתה ועוטף אותה. נבהלה ועצמה במהירות את עיניה. כשאזרה אומץ, פקחה בזהירות את עיניה וראתה את האור קמל בפתחי הבית. כעת כבר לא היה לה ספק שחברתה מכשפה אמיתית. מרחוק שמעה קטעי שיחה ערה שהתנהלה בתוך הבית. במהירות ניגשה לחלון, נזהרת מהוורדים הקוצניים, והציצה. נעימה ישבה בסלונה מול שתי כוסות תה, ושוחחה עם מישהו, אך הוא לא נראה, גם קולו לא נשמע... רק קולה של נעימה.

"אני לא מבינה מה אתה מציע".

"אנא? אִינְתָּ תִדְ'חאק עליי?" (אתה צוחק עלי?)

"רגע, ומה יֵצֵא לי מזה?"

"אהה, עכשיו אני מוכנה באמת להקשיב לך".

"והבוס", הצביעה באצבעה לכיוון השמיים, "מסכים?"

"באמת? אללה כביר".

עזיזה הרימה את ראשה לראות מה באמת קורה שם, ולפתע סנווררה באור חזק ונפלה לאחור מעולפת.

שבוע לאחר מכן הוצף הסלון שוב באור המסנוור. כשדעך האור, ראה המלאך ממקום מושבו על ספת הסלון את נעימה נוחתת ברכות על השטיח הישן. בפיה שורת שיניים צחורות, גווה זקוף ועורה נטול קמטים.

"היה לך יום טוב?", שאלה נעימה, ופנתה להשעין את הקלשון על קיר הסלון.

המלאך, שעיין במגזין העוסק במכוניות ספורט, ישב בפיג'מת פלנל מפנקת, שערו סרוק אחרי מקלחת, וכולו מביע רוגע.

"לא רע, נחמד כאן", ענה המלאך. "להכין תה?"

"תודה, לא, המון עבודה", ענתה בחיוך. "יוצאת מיד. קפצתי רק לרגע לראות אם אתה בסדר".



סימון שמאי-צורי היא חוקרת בתחום מדעי המוח באוניברסיטת חיפה. היא בעלת תואר ראשון בפסיכולוגיה מאוניברסיטת בן גוריון בנגב, ותואר שני ושלישי בפסיכולוגיה מאוניברסיטת חיפה. מחקריה של סימון עוסקים בהבנת הבסיס המוחי של רגשות התנהגות חברתית. עיקר עבודתה מתמקד בחקר אמפתיה. היא חוקרת כיצד המוח האנושי מאפשר לנו להבין ולחוש את רגשות האחר. מחקריה התפרסמו בכתבי-עת מדעיים בתחום חקר המוח והפסיכולוגיה. כבר בילדותה חשה דחף עמוק לספר סיפורים דמיוניים. בכתיבתה היא משלבת תובנות ממחקר פסיכולוגי ואהבת המדע. סימון נולדה בנתניה וגדלה בכפר סבא. כיום היא מתגוררת בזכרון יעקב, נשואה למיכאל, ואם לאור, לנעם ולגיל.

הסיפור בעל השם הרפואי "תששת מינורית" מציג יחסים מורכבים בין אב לבן המתרחשים במציאות עתידנית. לאב קריירה מרשימה כמי שמעצב את הקיום החדש בעולם של אזורי חיצון, בועות טרופיות וחיים אקולוגיים בתקופה של שינויי אקלים מאיימים. מצד אחד, תפקידו זה מעורר גאווה מובנת בבנו, שהוא מספר הסיפור, בשנותיו כילד הלומד בבית הספר. אולם מצד אחר, הפגישות בין האב לבנו, שמתגורר עם אמו באזורי החיצון, הן מאורע נדיר, ובעצם מדובר בניכור משפחתי שאותותיו ניכרים יותר ויותר. כבר בשלב מוקדם מתוודה הבן: "אני לא בטוח בכלל שאני אוהב אותו, ואני די משוכנע שהוא מעולם לא אהב אותי". מעבר לבית ספר חדש, על שלל תמורותיו והתנסויותיו של המספר שמנסה להשתלב בקבוצת השווים, אינו משנה את המצב היסודי הזה. הסיפור מסופר בעדינות לשונית וברגישות אנושית אשר מיטיבות להעביר את כאבו של הבן שאביו נוכח-נעדר. כשהאב חולה, הבן תוהה האם בכלל הכיר את אביו. לכאורה, הוא מטפל בו, אבל הלכה למעשה ב"רגע חזק של חולשה" (כדברי דוד אבידן). הרגע שהוא פסגתו המפתיעה של הסיפור, הוא עוזר לו לשים קץ לסבלו מהמחלה, כשתפיסתו את חוק שימור האנרגיה מביאה אותו לפתרון גואל ומבעית.

על כל אלה החלטנו להעניק לסימון שמאי-צורי ציון לשבח בתחרות עידוד היצירה בין מדענים על-שם עפר לידר, לשנת 2022.

ועדת השופטים:
צחי פלפל (יו"ר), הדסה וולמן, רפי וייכרט, ליאור מעיין, רוני סומק, דיתי רונן

תששת מינורית

מהי ילדות מאושרת?
זיכרונות של חופשות קיץ על חוף הים? הורים מחבקים אותך עד שאתה נמחץ? חבורת ילדים בונה מחנה על עץ פיקוס?
כבר ממש קשה לדחוף את אבא בכיסא הגלגלים לאזורי החיצון. ההמלצות לגבי יציאה החוצה משתנות כמעט כל חודש. אני עוד זוכר שלפני עשר שנים עוד יכולנו להסתובב עם חברים בחוץ החל מחמש אחר הצהריים. היום השעה המקובלת היא שבע. מי יודע לאן זה עוד יגיע. מה הטעם בכלל לצאת כל כך מאוחר כשכבר מתחיל להחשיך?
אני עוצר את כיסא הגלגלים באזור הדקלים, ויושב לצד אבא על ספסל מעץ ומנסה לעודד אותו לדבר עם האנשים הקבועים שיושבים במתחם. יעל בן עטר שיושבת ממולנו קופצת מהספסל שלה ומתקרבת אלינו בהססנות. היא תמיד מתעניינת בשלומי של אבא, אבל דומה שהיא למעשה רוצה לדבר איתי. "אדון ברנר נראה מאוד טוב היום", היא מציינת בלבביות עולצת. מנימת דבריה משתמע שאני מיטיב לטפל בו. אני מחייך בחזרה. הוא אינו עונה לה. ראשו שמוט לצד ימין, והוא ממלמל לעצמו משהו באיטיות מהורהרת. את יעל אני מכיר עוד מבית הספר היסודי. עד ששותפות הגורל של טיפול בהורים לא חיברה בינינו, לא החלפנו מלה. עכשיו אנחנו מתראים לעיתים תכופות באזור הספסלים כמעט כל שבוע.
מאז שאבא גילה סימנים של תששת אני מקפיד לקחת אותו לאזורי החיצון לפחות שלוש פעמים בשבוע. אני מרגיש לפעמים כמו הורה שמוביל תינוק בעגלה. אנחנו מטיילים באיטיות בעוד אני מציין בקול צוהל שמות של עצים או מכרים כל אימת שאנו חולפים על פניהם. אנשים מאוד נחמדים אליו, גם אם הוא לרוב אינו נענה לניסיונותיהם לפתח שיחה. נראה שהוא עדיין דמות מוכרת. עוברי אורח בוודאי משוכנעים שיש בינינו קשר מאוד קרוב. אבל אני מטפל בו בעיקר מפני שאני מרחם עליו. אני לא בטוח בכלל שאני אוהב אותו, ואני די משוכנע שהוא מעולם לא אהב אותי. מעט החיבה שאני רוחש כלפיו מבצבצת מהילת הכבוד שתמיד נסבה סביבו, ולעיתים התפשטה עד אלי, כבנו.
פעם, בכיתה ח', בשיעור טכנולוגיה, הגיע מרצה לספר על פיתוח הברועות הטרופיות, וציינו את אבא שלי ואת השותף שלו, מוריס. הרגשתי שכולם מסתכלים עלי, וזה היה מבין, אבל התפוצצתי מגאווה. אף אחד לא ידע שהתראינו אולי שלוש או ארבע פעמים בכל הילדות שלי.

פעם אחת זכורה לי היטב. הייתי ילד בן שמונה ממוצע שמתגורר עם אמו בדירה קטנה בשטחי החיצון. אבא בא בהפתעה עם מכונית מפוארת, והוציא ממנה שקית גדושה מתנות. הוא לקח אותי למתחם מתקני שעשועים, וסיפר לי כל הדרך על התוכניות שלו לשנות את העולם עם רעיון הבועות הטרופיות. "אפשר יהיה להסתובב שם כל היום בטבע, לטפס על עצים, לקטוף פירות בלי לחשוש מחום השמש". ידעתי שהוא מגזים, אך הרגשתי כל כך בר-מזל להיות הבן של מי שישנה את העולם. פתאום הוא הפך להיות הגיבור שלי. בן-רגע נשכחו הכעסים והגעגועים. אבל אז, כשהגענו לכניסה למתחם, השומר שאל: "בן כמה הילד?". אבא הסתכל עלי במבט נבוך ושתק. "בן שש בקרוב?", הוא ענה בהססנות. רציתי לתקן אותו ולא העזתי. המבט הנבוך שלו נחקק בזכרוני. בעיקר הטריד אותי שהמבוכה שלו הייתה כלפי השומר.

בפעם הבאה שהתראינו הייתי בן שתים-עשרה. הוא לקח את אמא ואותי לראות את הדירה החדשה שהוא רכש עבורנו באחת הבועות הטרופיות החדשות. הדרך לשם ארכה כחמש שעות, לאורך דרך מלך מאובקת המובילה לכביש סלול שהולך ומתרחב. על אף שראיתי עשרות תוכניות טלוויזיה על הבועות, ההתפעלות שחשתי כשהגיחה מרחוק כיפה ענקית הייתה עצומה. ככל שקרבנו אל הבועה שגודלה כבר נגלה לעין, הייתי קצר-רוח להיות בתוכה. חנינו בחוץ, ונכנסנו באחד השבילים הסלולים. מעולם לא ראיתי כמות כזו של צמחייה ירוקה. פיקוסים עצומים, מיני שרכים, עצי בננה, אבוקדו וגויאבות. הוא הראה לנו את הדירה החדשה, שהייתה קטנה מהקודמת אך מוקפת בצמחייה. הלכנו משם ברגל למתחם בתי הספר כדי לפגוש את המורה החדשה. הייתה תחושה לא מוכרת ברגליים כשצעדנו על שביל העלים היבשים. קחאק, קחאק, קחאק.

אני זוכר היטב את הימים הראשונים בבית הספר החדש. הנחתי לעצמי די מהר להיטמע בחברת בני הכיתה. במבט ראשון הילדים היו מאוד שונים מהילדים שהכרתי בשכונה הישנה בשטחי החיצון. חליפות בית ספר עם המקטורן השחור והעניבה האדומה היו רחוקות שנות אור מחולצות הכותנה הפשוטות הקודמות שלי. הילדים דיברו בשפה גבוהה, והשתמשו במילים כמו "מערכות אקולוגיות" ו"תפקיד היסטורי", וגילו בקיאות בכל מיני נושאים שלא הכרתי, כמו תרבויות אנושיות רחוקות, פילוסופיה ותיאטרון. רבים מהם הכירו באופן אישי ילדים ממשפחות עשירי הקוטב. הם נהגו לציין כבדרך אגב שם של מכר מהקוטב גם אם לא היה צורך בכך. "חבר שלי ממשפחת שול מהקוטב סיפר לי שבקרוב יצא הספר החדש של יואינג", או "את התיק הזה קניתי בביקור משפחתי בקוטב". לא הכרתי אף משפחה מהקוטב, ולא הרגשתי צורך להתפאר בשמות של מפורסמים. לאחר מספר חודשים היה ברור לי שאין הם שונים מהחברים הישנים שלי. רוב הזמן הם עסקו בתחרויות, בבנות ובמעמדות. היו לי מעט מדי חליפות, וידע מוגבל מאוד על ספרים ותיאטרון, אבל לא הרגשתי נחות מהם. אולי התרגלתי לכך שהמעמד החברתי שלי כמעט תמיד היה מובטח בזכות אבא שלי. אולי פשוט זה לא עניין אותי. אולי זה מפני שבאותה תקופה האמנתי, ביומרה של מתבגר, שפיצחתי את

נושא המעמדות החברתיים בכל מיני תיאוריות שהמצאתי, ושאין לי כבר צורך במשחק הזה. עיצבתי את אחת ה"תיאוריות" שלי על החיים בבית הספר הקודם, בשיעור של המורה סימה על חוק שימור האנרגיה. היא אהבה לפתוח את השיעור בשאלות שהובילו לשתיקה ארוכה בכיתה. "תלמידים, האם לדעתכם אנרגיה יכולה להיעלם?", "האם כל האנרגיה הקיימת כבר נמצאת ביקום?". מרגע שהיא אמרה את המלה "יקום" בקול העמוק שלה, הרגשנו שהדמיון שלנו משייט בסצינה מתוך הסרט הישן "מסע בין כוכבים" בחלל אינסופי שחור זרוע כוכבים. כשהיא עברה לנוסחאות על הלוח, ההסבר על חוק שימור האנרגיה היה פרוזאי למדי. אם בועטים בכדור, הוא מקבל את האנרגיה של הגוף שלי, ואז הוא מתגלגל עד שיעביר אותה לגוף אחר. על אף שהחוק הזה היה טריביאלי, הוא הפך לפילוסופית חיים עבורי, והתרחב לכל התרחשות. לדוגמא, האנרגיה של ההיררכיה החברתית בכיתה הייתה גודל קבוע שאינו משתנה. אם מישוהו צבר כוח, אחר בהכרח היה חייב לאבד כוח. אנרגיית האסונות בכיתה גם היא הייתה קבועה. אם לאיזה ילד קרה אסון, כמו מחלה קשה של אחד ההורים, כולנו היינו פטורים לעת עתה מאסונות. באותה מידה, אם מישוהו הצליח באופן יוצא דופן במבחן במתמטיקה, הייתי משוכנע שזה על חשבוני. השתמשתי בחוקיות הזאת כדי להבין את הכיתה החדשה, וגם שם זה עבד לא פחות טוב. נעלה מבינתי כיצד מצאתי עוז בלבי לדבוק בחוקים שבדיתי. זה לא היה משנה עד כמה הילדים היו מתוחכמים ומצוחצחים, דימיתי שהם עדיין נשלטו על-ידי אותם חוקים שרק אני הבנתי. בהתאם לעקרונות אלו דאגתי לא לקחת יותר מדי ולא לתת יותר מדי. לא להתבלט ולהצליח, אך גם לא להיכשל. הקפדתי להיות משקיף לא מעורב בכל משחקי המעמדות. אם הוזמנתי על-ידי הילדים החזקים למשחקים בשטחי החיצון, השתתפתי ברצון. אך גם ביליתי זמן במשחקי מחשב עם ילדים חסרי השפעה.

אני זוכר מפגש נוסף עם אבא בשנתי האחרונה בתיכון. כתבנו עבודות גמר בשיעורי גיאוגרפיה. בחרתי לכתוב עבודה שכותרתה הייתה "מיני אטמוספירה בבועות טרופיות". נסעתי לבקר אותו באחד ממפעלי ייצור כיפות הזכוכית, וצילמתי סרטונים על ייצור מערכת האיוורור בבועות. אבא לקח אותי לסיור בפסי הייצור הארוכים. בצהריים אכלנו במסעדה בחוף הים. אפילו טיילנו כמה דקות על החול הלוהט. החום היה עצום והתקשיתי לנשום, אבל לא התלוננתי. לא רציתי להיראות כנער בועה טרופית רכרוכי שאינו עומד בחום השמש. המורה נתן לי ציון מושלם על העבודה. כשהוא חילק את העבודות, הוא אמר שיש לי עתיד מבטיח כגיאוגרף. לא הייתי מורגל לקבל שבחים, ולכן זילזלתי בהתלהבות שלו. חשבתי, בהתנשאות אופיינית, שמחמאות הן לא יותר מסוג של אנרגיה שיוצאת מאדם אחד כדי להניע אדם אחר.

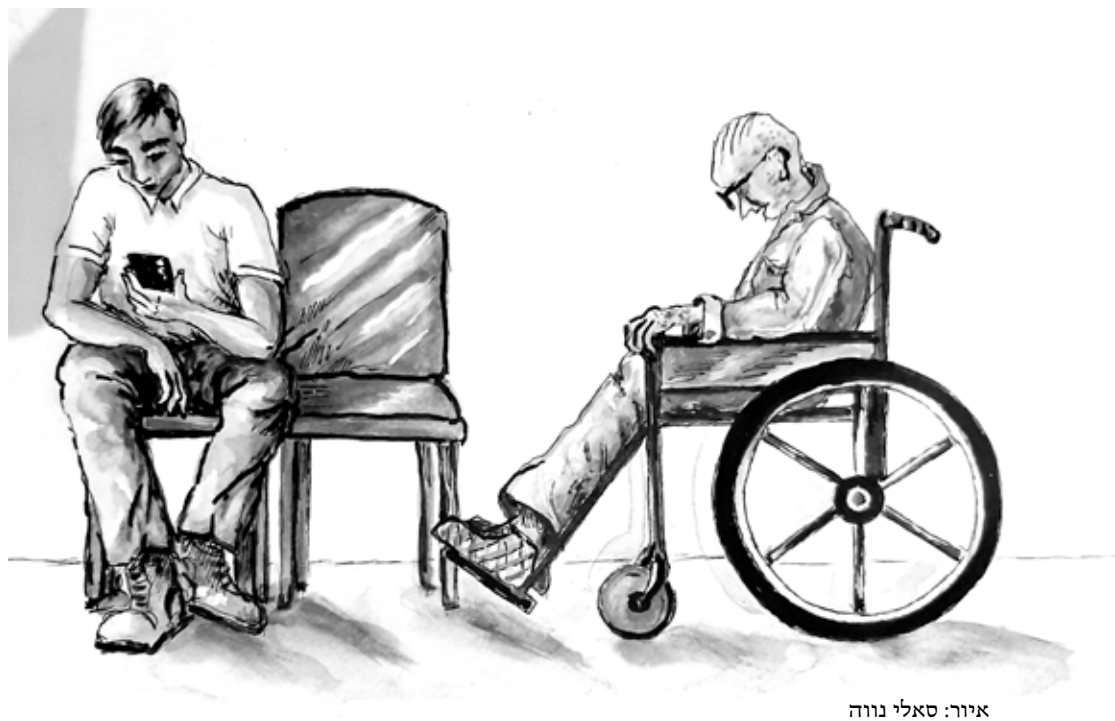
הסימן הראשון של תששת שאבא הפגין היה חולשה ברגליים. זה לא הסימפטום הקלאסי, אבל חשדתי מיד שזו עומדת להיות האבחנה. בהדרגה הוא התקשה להחזיק חפצים והתקשה לעמוד. הרופא שלו אמר, שזו כנראה תששת מינורית, ולא התווכחתי. קראתי עשרות מאמרים על התיאוריה

ה"מנטאלית", לפיה תששת היא וריאציה מודרנית של דיכאון, לעומת התיאוריה ה"עצבית", על פיה המחלה פוגעת בתאי עצב מוטוריים, מה שיוצר ניוון מתמשך של שרירים. כחוקר אקלים הכרתי את דרכן של תיאוריות מדעיות להתקוטט זו עם זו רק לשם המשחק. ואז הגיעה התיאוריה המגשרת, או ה"היברידית", ששילבה את כל התיאוריות במודל אחד. בכל מקרה, שום תיאוריה היברידית או לא היברידית לא תרמה לטיפול באבא. המצב שלו, בדומה לחולים אחרים, הלך והחמיר, והתרופות שהוא נטל לא שיפרו את הסימפטומים.

עכשיו אני יושב לצידו באזור הדקלים, וחושב על החיים שהיו לו. אני יודע מעט מאוד על הדעות הפוליטיות שלו, על המאכלים שהוא אוהב, או על הילדות שלו. האם הוא היה מאושר? האם היו לו חיים טובים? על אף שהנוכחות שלו הייתה דלילה בילדותי, ההשפעה שלו עלי הייתה כנראה משמעותית. האם גם אני השפעתי עליו? אני מרגיש שטיולי אחר הצהריים שלנו מקרבים בינינו. יעל אומרת שיש בזה משהו לא הוגן. שהוא לא הרוויח את הטיפול שאני מעניק לו.

כבר חשוך, וכולם עזבו את מתחם הדקלים. אני מביט באבא, וראשו עדיין שמוט. תרים את הראש אבא, אני מבקש. הוא ממשיך לבהות בנרפות שאננה בנקודה רחוקה, ואינו מגיב. אני מיישר את הראש שלו ומושך את הכתפיים שלו כמו בובה שמשחקים עם איבריה. אני דוחף את העגלה חזרה לכיוון הבועה. בדרך אנחנו נעצרים במצפה, כדי להביט על המפרץ ממעלה הגבעה. אני מרגיש משב רוח בגבי, וחש מעודד מכוחו של הנוף לעורר בי התרוממות רוח. תראה את נוגה בשמיים, אבא, אני מציין בלהט ילדותי. סבלנותי אינה עומדת לי, ואני מרגיש פתאום שוב מתבגר מלא חיות. חוסר המנוחה גואה בי, ואני רוצה להעניק לו קצת מהאנרגיה שלי. שיזוז כבר. שיגיד משהו.

אני מנענע קלות את הכתפיים החלשות והכפופות שלו לעורר אותו, אבל הגוף שלו נשמט כמו חפץ חסר-חיים. הוא מחליק מהעגלה ונופל ארצה, קרוב לקצה הגבעה. אני מביט בו זמן מה וממאן להרים אותו. אולי הוא יקום מעצמו? אולי אנרגיית הנפילה תפעיל אותו? הוא אינו זז. הוא מביט בי באדישות, כאילו זה טבעי לגמרי לשכב על הקרקע כמו סחבה. אנחנו מביטים זה בזה בעליבות נפש דקות ארוכות, עד שבמצוקתי אני מנסה לשים קץ למצב ומתכופף כדי להרים אותו. אך בעוד ידי נוגעות בגופו הנרפה, הן מועלות במשימתן ודוחפות אותו במורד הגבעה. הגוף שלו תופס תאוצה בזמן שהוא מתגלגל למטה במורד הגבעה. אנרגיה לא הולכת לאיבוד. היא אצלו עכשיו.



איור: סאלי נוור



חנן גוזנר גור

ציון לשבח

נימוקי השופטים

חנן גוזנר גור, יליד תל אביב, 1951, סיים לימודי רפואה באוניברסיטת תל אביב במסגרת העתודה האקדמית, שירת כרופא בסיירת שקד, כקצין הרפואה של בסיס צאלים, וכמפקד פלוגת רפואה במילואים. שוחרר ממילואים בגיל 52 כסגן אלוף, התמחה ברפואה פנימית בהדסה עין כרם, ובראומטולוגיה באוניברסיטת טקסס בדאלאס, שם החל גם במחקר באימונולוגיה תאית. כרופא בכיר וסגן מנהל מחלקה במרכז הרפואי על שם חיים שיבא, בתל השומר, יצא לשבתונים קצרים למכון הלאומי לבריאות בארה"ב, NIH, וכן למכון ויצמן למדע, שם עבד במעבדתו של פרופ' אבי בן-נון עליו השלום. בשנת 2002 התמנה למנהל המחלקה הפנימית ב' במרכז הרפואי תל אביב (איכילוב), ובשנת 2011 התמנה גם למנהל האגף הפנימי, תפקיד אותו מילא עד לצאתו לגמלאות בשנת 2018. כל שנותיו היה פעיל בהוראת מתמחים וסטודנטים, והוא פרופ' אמריטוס בפקולטה לרפואה באוניברסיטת תל אביב.

את שבתון הפרישה שלו החליט חנן להקדיש לחקר נושאי רפואה ביצירתו הספרותית של א.ב. יהושע, בהנחית פרופ' אבנר הולצמן, פרופ' לספרות עברית באוניברסיטת תל אביב. במקביל החל (והוא ממשיך עד היום) ללמוד כסטודנט חופשי, בחוג לספרות באוניברסיטת תל אביב. בעידודו ובתמיכתו של א.ב. יהושע יצא לאור בפברואר 2022 ספרו, "הרופא לשבורי לב. מסע רפואי לספרות של א.ב. יהושע", שזכה לברכתו החמה של הסופר בדברי המבוא שלו לספר.

חנן נשוי לתמר, אב לשתי בנות, מורן וחמוטל, וסב לארבעה נכדים ונכדות, יהונתן, ירדן, עידו ומיכל, ומתגורר בתל אביב.

גיבורי הסיפור הזה הן עגלות מחשב. הן מקיפות את הגיבורה, ועל מסכייהן מרצדים נתוני הטיפול הרפואי. המחשב שיושב עליהן, בלשון המחבר, לפעמים "בא על סיפוקו", לפעמים פחות, אבל תמיד עגלת המחשב מתגלגלת "במהירות ובנחרצות החוצה, אל מעבר לדלת החדר", כמובן, עד לגלגול הבא.

לכאורה, פעולה טכנית, הבאה למחוא כפיים לטכנולוגיה המדויקת עד מאוד, אבל מגוף הטכנולוגיה הזאת נמחקה המילה "נשמה".

המחבר מצליח לצייר עולם ריק מחמלה, או לפחות עולם שאינו מתגנדר בחמלה. זהו עולם שאין על מצחו אף קמט, ובוודאי לא טיפה של זיעה.

כמה נוגע ללב משפט הסיום: "כל הטיפולים ניתנו כחוק. ודמעה קטנה התגלגלה על לחיי והמליחה את פי שקרא בקריאה נואשת אחרונה". ואולי, בסופו של דבר, הדמעה הזאת היא מטאפורה קלע דוד המכניע את גדודי העגלות של גוליית.

על כל אלה החלטנו להעניק לחנן גוזנר גור ציון לשבח בתחרות עידוד היצירה בין מדענים על-שם עפר לידר, לשנת 2022.

ועדת השיפוט:

צחי פלפל (יו"ר), הדסה וולמן, רפי וייברט, ליאור מעיין, רוני סומק, דיתי רונן

רובוטים

קמתי בבוקר ורגלי לא הלכו. איני יכולה ללכת, אמרתי לבעלי. מה קרה, הוא שאל. פשוט איני יכולה ללכת. אני מנסה לעמוד ומיד נופלת. הוא ניגש אלי וכפות ידיו אחזו בשלי, וכך העמידני על רגלי. אחוזה בידי פסעתי איתו יחד לחדר השירותים, ושם צנחתי באנחה כבדה על מסעד הכיסא. עם שחר הגיעו המכוונות המתגלגלות. שכבתי בעיניים מעורפלות על גבי במיטת בית החולים כשעיני בוהות בתקרה. הקירות היו לבנים וחשופים. שומרת הלילה נכנסה עם פנס שהאיר ישירות בעיני. זמן לקום, היא פנתה אלי. הנערה ששכבה במיטה לידי פנתה לצד השני, מנסה להיאחז בקורי השינה שנותקו. קומי, קומי, היא ניסתה לנער קלות את כתפי. אבל איני יכולה, עניתי. איני יכולה לקום. היא יצאה. שוב ירד הערפל על החדר באורו החיוור של השחר העולה. התריסים היו סגורים. נשמע קול צלצול הטלפון בתחנת האחיות.

מה יקרה עכשיו, שאלתי את עצמי. מרחוק נשמע קול גלגול עגלות הפלדה, העושות את דרכן בטור משוריין של מסכי מחשב ממונעים הלוח וקרב לפתח החדר. העגלה הממוחשבת פתחה את דלת החדר והתגלגלה פנימה. אחות צעירה שפניה כוסו במסיכת נייר לבנה ואטומה עמדה מאחורי העגלה. עיניה בחנו אותי להרף עין קצר, ושאלה, מה שלומך הבוקר, ולא חייכתה לתשובה, אלא מיד נטלה את אצבעי ודקרה אותה בזרזות ובמיומנות, ומצצה את הדם הקולח בצינורית, והקלידה נתונים למחשב, וכיוונה את המתמר המזהה לצמיד הברקוד שעל ידי, והלכה לדרכה מלווה בעגלת המחשב שהתגלגלה ברעם משקשק שהרעיד מעט את רצפת החדר.

עצמתי את עיני לרגע, מבקשת מנוחה, נאחזת בשרעפי השינה, אבל ידעתי שאין תקווה. מישוה הרים את מתג הנורות בחדר. אור לבן ובוהק פתח את שמורות עיני. עגלות המחשב פרצו כעת פנימה, קו ההגנה נפרץ, והן נדחקו ובאו לפתח החדר. הווילון הוסט, והצלון על החלון הורם, ואור ראשון של חמה חורפית שטף את החדר. הנערה שבמיטה לידי מלמלה כמה מילים, והסיטה את השמיכה על ראשה ודממה. שכבתי חסרת-אונים, מצפה לבואה הבלתי-נמנע של עגלת המחשב הבאה שהתגלגלה לחדר במהירות ובנחישות. שכובה על גבי חסרת תנועה התבוננתי בחשש במסך הגדול של המחשב, ומאחוריו חבויה ומוצפנת דמות חדשה ושונה שחזרה שוב על השאלה, מה שלומך הבוקר, ולא חייכתה למענה, ומיד לפתה את זרועי ועטפה אותה בשרוולית שחורה שלחצה את זרועי עד כאב בעוד אצבעי נתפסה במהדק ששידר אותות למסך הגדול הדומם. כילתה האחות את מעשיה, וללא אומר ודברים מיותרים יצאה מהחדר, מלווה בקול המתגלגל והרועם של עגלת המחשב.

הסיטה הנערה את השמיכה מעל ראשה, פיהקה בקול, התמתחה וחלצה את אבריה, וקמה בצליעה ובהליכה איטית לחדר השירותים הסמוך. נותרתי לבדי. אור היום עלה. החדר הלבין באור הנורות והשמש העולה. יום חדש נולד. מעבר לחלון נשקף המבנה הענק מרובה החלונות המרובעים שנצבע בזהב קרני השמש העולה שעיטר את ראשו בכתר הניצחון.

אבל האור בחדרי היה לבן וקר וחיוור ובוהק ומכאיב לעיני שנעצמו שוב רק כדי להיפתח שוב בבהלת-מה לשמע הרעש המתגלגל של עגלת המחשב הבאה שפרצה לראש הטור העולה ופורץ לחדרי. בפעם הזו לווה המחשב בדמות של אח שהציג עצמו בקצרה, ומיד נתן בידי כדורים וכוסית מים, וללא שהות חיבר לווריד באמת ידי השמאלית עירוי עם שקית נוזל, ומיהר והתגלגל החוצה, מובל על-ידי עגלת המחשב הגאיונה שבאה על סיפוקה לאחר שהזרים אליה את נתוני הטיפול. שבה הנערה, צולעת על רגלה השמאלית מחדר השירותים, נאנחה קלות, ושכבה במיטתה, עטופה בשמיכה מעל ראשה.

שכבתי על גבי, מניעה קלות את רגלי שכבדו עלי מאוד. רכנתי על מרפקי, אבל עייפתי מהמאמץ, ושכבתי לשכב בציפייה. ואכן, מיד פרצה לחדר עגלת מחשב נוספת ברעש גלגלים בוטח, כשמסך המחשב הענק כראש הקנטאור מוביל את הרופאה הצעירה הצמודה אליו מאחוריו ונשענת עליו כעל מסד בוטח ורק עיניה הנתונות במסגרת משקפיים מרובעת מציצות אלי מבעד לזכוכית המסך האפלה. מה שלומך הבוקר, זרקה הרופאה הצעירה במהירות, כשהיא מתבוננת במסך המחשב, ומבלי להמתין לתשובה היא נוטלת פטיש ומכה קלות על ברכי לבדוק את ההחזרים שלי, ומניעה את כפות רגלי מעלה מטה, ושוב פונה למחשב, המצפה לקבל את נתוניו ואינו מרפה. כנראה המחשב בא על סיפוקו, כי המשקפיים הנהנו בשביעות רצון, ושמעתי מאחורי המסך ברכת שלום, שיהיה לך יום טוב, אנחנו מתקדמים לטובה, ועגלת המחשב התגלגלה במהירות ובנחרצות מחוץ לדלת החדר.

השמש עלתה ברום השמיים, וקרניה פיזו בחדווה על ראש הבניין שנשקף מהחלון המוצל. הנערה במיטה שלידי התעשתה, רחצה פניה ולבשה כתונת פסים וחייכה כלפי היום החדש. היום הבטיחו לה שחרור מהמחלקה. הטיפול בעירוי הסטראואידים הסתיים, והיא עומדת לעבור למחלקת השיקום. החדר הלבן והחיוור נצבע כעת בחיוכה הקורן של הנערה הצעירה.

אבל אני הייתי מוטלת על גבי חסרת-אונים, מצפה לעזרה, למגע יד אדם, לשיחה. עייפתי מביקורי המכונות הממוחשבות. הן לא בישרו תקווה. הן מילאו חובתן. הן שאבו ממני נתונים, אבל הן לא ישובו בצד המיטה שלי בסבלנות, לא הניחו כף יד חמה ומבינה על ידי, והן לא שמעו אותי. המכונות לא האזינו. לא התבוננו. הן קלטו ועיבדו נתונים ביעילות קרה, שתועלתה אינה ברורה כלל.

בלאות נואשת עצמתי את עיני. החדר הלבן התערפל, ובאוויר החלו לשוב עגלות מחשבים בעלי מסכים גדולים שקרבו אלי ברעש מתגלגל. נרתעתי לאחור בבהלה. המכונות קרבו ובאו אלי. זעקתי לעזרה. האין פה איש? האין כאן בן-אדם לשוחח איתו, לספר לו, שאני רינה, היפה, תכולת העין, שרכבה על אופניים במעלה שדרת העצים והבנים היו מסתכלים בשקיקה אחרי דמותי המתרחקת, רינה שסיימה ראשונה את המשחה בבריכת השחייה, ואהבה לרקוד ולנוע, ולשמות. להתנועע. ללכת. לצעוד.

אבל כעת אני על מיטתי, ומסכי המחשב הגדולים באים לקראתי באיום. לא מסרת את כל הנתונים. חסרה בדיקת סוכר. חסרה בדיקת שתן. לא ננוח ולא נשקוט עד שהתיק יושלם. נדקור ונבדוק ונרשום ונקליד. התיק יהיה מושלם. את לא תלכי עוד על רגליך. את נידונה לנכות ולסבל. אבל התיק יהיה שלם. כל הנתונים יירשמו. לפני שער החוק, לפני בית דין המחשבים את עומדת. וגזר דינך נחרץ.

ואין לי עם מי לדבר? אין עם מי לשוחח? בן-אדם לספר לו על עצמי? עגלות המחשב פתחו כעת בריקוד מוזר כשהן סובבות במעגל סביב מיטתי, שכמו נעה מצד לצד באוויר כסירה שנטרפה בים סוער. בן-אדם. את מבקשת בן-אדם. אבל זו בקשה שאינה בהגדרות התפעול שלנו. הבקשה נדחית. אינה מוגדרת. אין בה צורך. איננה עונה על בסיס הנתונים והאלגוריתמים הנדרשים.

השמש צנחה ונעלמה בפאתי מערב, והבניין ממול קדר והחשיך מבעד לחלון. לילה ירד על החדר הלבן. פעורת עיניים שכבתי על מיטתי. אגלי זיעה על מצחי ותחושת כובד כמשקולת גדולה על חזי שעלה וירד בנשימות כבדות. עוד יום חלף. כל הטיפולים ניתנו כחוק. ודמעה קטנה התגלגלה על לחיי והמליחה את פי שקרא בקריאה נואשת אחרונה.



איור: סאלי נווה

גבול הוא סוג של מקום, מקום מפגש, מקום כמפגש. המפגשים החזקים, השיחות המעניינות, המתח המדיני, התרבותי, הם על הגבול. על הגבול פירושו בקצה, על הסף, במקום בו עוברים מקום, בגבול, בלי גבול, כשזה עובר כל גבול, השמיים הם הגבול, יש גבול לכל תעלול. גם במובן של מידה, גבול הוא מושג קריטי. אין "טעם טוב" אם אין "גבול-הטעם-הטוב". הוא חוצץ בין עדין לגס, בין צחוק לרצינות, בין מותר לאסור, בין כמות לאיכות, בין צדק לצדקנות, בין די ליותר מדי או לפחות מדי. גבול מניח את קיומם של שני קטבים של דיכוטומיה ערכית, כך שיותר רע זה פחות טוב, ויותר שפוי זה פחות משוגע. הביטוי ההתנהגותי-חוויתי של זה הוא הבנת על-הגבול כביטוי של התאפקות – לא לעבור את הגבול, גבול כעצירה, חסימה, מעצור אחרון לפני התפרצות, סטייה, עיוות, איבוד עשתונות. מכאן, על הגבול

הכותב, זלי גורביץ', הוא פרופסור אמריטוס לאנתרופולוגיה ומשורר. בעבר עמד בראש המחלקה לסוציולוגיה ולאנתרופולוגיה באוניברסיטה העברית בירושלים. מאמר זה הוא גרסה מקוצרת של הפרק "על הגבול: חסימות, מעברים, טיולים" מתוך ספרו "על המקום", הוצאת עם עובד, 2007.

פירושו להיות על הקצה, על קצה הלשון, בקצה גבול היכולת, בקצה העולם, במצב מעבר שיש בו איבוד ושחרור, התפרקות וטראנס, חריגה מן הרגיל, העצמי והמוכר. ככזה, גבול הוא לא רק בין דברים, אלא גם מצב חברתי, נפשי, אינטלקטואלי, של הפנמת הגבול. מה מוסיף הביטוי "להיות על הגבול", לעומת, פשוט, "גבול"? גבולות קיימים תמיד, חוצים ונחצים, חוסמים ובולמים, מגינים ודוקרים, רחוקים יותר או רחוקים פחות. אולם, להיות על הגבול, להיות במצב גבולי, זו חוויה נדירה, או לפחות תודעתה נדירה, אולי כי היא מחייבת ריכוז רב, ריכוז רב יותר מאשר במצבים רחוקים מהגבול, כי יש בה סיכון, הישלפות מאמבטיית הרגיל. על כן, הנטייה היא לבנות ולהחזיק גבולות שאיננו נמצאים עליהם, אלא להיפך, הם מרחיקים אותנו מעצמנו בכך שהם מקיפים אותנו, בונים אופק, יוצרים שלד מושגי ליצירת עולם שאפשר להיעטף בו, להיות בו כבתוך ספירה עם אטמוספירה, ולא על גבול החלל הריק. הגבול הרחוק, המקיף, יוצר מרחבים פנימיים סגורים, או נדמים כסגורים, עולמות עם נפח שאפשר להלך בהם

כבתוך שלנו, כלומר, ללא גבול. אלפרד שיץ חיפש שפה מופשטת, פילוסופית (בנוסח מורו, אדמונד הוסרל), כדי לתאר את העולם הזה, הדמיוני והמשותף, כיקום של משמעות המקיים את עצמו כמובן מאליו, השומר את סודו כאילו אין פליאה בדבר, הוא המדיום/ האמצעי של העולם, הלשון, תפיסת העולם, ההנחה שקיימת הבנה, שהיא (אותה הנחה) פועלת כמעין פְּטינה של מוכרות והרגליות המכסה את הממשות ואף חודרת אליה, וממתנת, מרגילה ומבייטת אותה. במצבים מסוימים נסדקת הרגילות, וחלה הפרעה בהרחקה של הגבול. זה נכון בין כל שני אנשים, שהופכים פתאום לשני צדדים משני עברי גבול שנחשף, נוגע ומקפיץ, רומז רמיזה שקשה לשמוע, מבקע איזו הגנה, חושף סוד, מציב משני עברי גבול, שֶׁמֶן הסתם היה טמון שם כל העת, ועתה נחשף ומשתלט על היחסים. כאשר הגבול משתלט על המציאות, הוא גם הופך לנושא היחסים: כל פעולה, כל אמירה, היא על הגבול, נוגעת בגבול, מרעידה את היחסים, מעוררת צורך במשא ומתן, הגבול מתחשמל, נטען במתח, מגיע לקצה, לקצה הסבלנות, לקוצר רוח.



דנה אריאלי, "נהריים", 2018. מתוך פרויקט הפנטום הציוני

כשנמצאים על הגבול, כשנגיעים לגבול, זהו רגע חזק של חיכוך, של פחד, של סקרנות, ריכוז אנרגיה, התפרצות, התפוצצות – ההיפך מאשר להיות בבית. בבית אדם רוצה להיות נטול-גבול, שלא תחצה אותו גדר חשמלית. אבל על הגבול מתחשמלים. חייל על הגבול מסתובב ובידיו רובה, הוא דרוך, הוא בקשר, יש לו אנטנה, יש לו מכ"ם, עיניו הולכות לפניו. מצבים ארוטיים גם הם מצבי גבול, חישובול ההתקרבות. ללא גבול, ללא מרחק, גם האָרוס נפגם. הגבול הוא המקום הקרוב ביותר, הוא מגדיר את הקרוב כקצה, סף, ועל כן כשיאו של המפגש. זאת אף במלחמה – על הגבול, הקונפליקט הוא בשיאו. בעברית, המלה "קָרֵב" רומזת בדיוק על כך, שדווקא הרחוק ביותר, בחזית, הוא הקרוב ביותר, הדקירה בקרביים, הלבן בעיניים, שם מתרחש הפרדוקס הנורא של קירבה ומרחק, עד מוות.

ועם זאת, גבול הוא גם מקום של תפר. במושג הישראלי "קו התפר" מודגשים בעיקר הפרימה, הקצוות הפרומים של המקום, החדירות, המפגש האלים. אולם אפשר להבין תפר במובן המאחה שלו, החיטי או הרפואי – תפר אוּחוּ את הגבול, מונע את התרחבות הקרע, ואפילו מחבר ומרפא, לעיתים באמצעות תפירה ממש, גשמית, היצמדות, גשר, מעבורת, מנהרה. הלולין פיליפ פֶּטִי, שחצה על חבל דק מעל גיא בן הינום, בין העיר העתיקה בירושלים לזו החדשה, בין העיר הערבית לזו היהודית, יצר מיצג של תפר. אפילו הסובייקט עצמו, על פי לאקאן, אינו אלא תפר (suture), קרע וחבור בעת ובעונה אחת, ישנו ואיננו, רקמה המאיימת להיפרם. במונחים נפחיים, חלליים, תפר הוא מושג של הכלה, כמו קשר החותם

שק או בלון, אוֹצֵר, שומר (סוד). על פי אריסטופנס ב"המשתה" של אפלטון, הטבור הוא תפר כזה, קשר המחזיק את העור החתוך/המשוך שיכסה את הגוף. ואפשר גם לראות בתפר לא רק סגירה של פער או קרע, אלא קו אורכי, תנועה לאורך הגבול, תפירה מתמדת.

הגבול העבה והגבול הדק

את הפנומנולוגיה של הַיּוֹת על הגבול אפשר לתאר באופן סכמטי בשני אופנים: לראשון אקרא גבול עבה, והוא המפריד בין דומה לשונה, בין שלי ללא-שלי, בין אני לאחר, מגדיר צדדים כישויות שלמות, מסובב אותן כאופק, נותן (עושה) שם, תוחם עולמות ומפרידם. לאופן השני אקרא גבול דק, ופירושו להיות בפועל על הגבול (ולא מצד זה או אחר שלו), להיות בשני צידי הגבול. הגבול העבה סוגר והגבול הדק פותח, העבה עונה והדק שואל, העבה מעבה, מניח, מרגיע, ואילו הדק מערער, חסר מנוחה, לא שקט. ההבחנה בין עבה לדק אינה בינארית אלא ספקטרלית, כלומר היא מורה על כיווני תנועה והשתנות שאין ביניהם גבול ברור – אחד של עיבוי והתעבות, והאחר של דיקוק והידקקות. אי-אפשר לחצות עד הסוף את הגבול העבה (באופן אישי ובאופן קולקטיבי), "to go native", כפי שמכנים זאת האנתרופולוגים, לעזוב את העולם ולהיכנס לעולם אחר, לעבור המרה עולמית, למחוק את העבר, להתחיל מהתחלה. כמו כן, מן הקוטב האחר, אי-אפשר להוציא את האחר עד הסוף אל מחוץ לגדר, ולהיות מקום אחד לגמרי עם עצמו, מקום טהור, זהות טהורה. מה שאנחנו מכנים "זהות" אינו אלא שתי תנועות סותרות, לאו דווקא מאוזנות, של

עיבויים ודיקוקים. על הגבול הדק (או הדק מן הדק) אין מקום, בעצם, כי המקום הוא כולו גבול, כל פרט במקום, כל מצב, כל נקודה, כל אזור, תחום, חלק, נחלה, רחוב, חצר, מגרש, רצפה וכיוצא באלה, הם על הגבול. כך, ההבדל בין הגבול העבה לגבול הדק הוא גם בין במקום ללא-במקום, או לחלופין, הגדרת המושג מקום תלויה בחוויית הגבול, היכן עובר הגבול, האם אני על הגבול הדק או שמא אני מוקף גבול עבה. גבול עבה הוא מושג המתאר מקום, זהות, אחדות, ואילו הגבול הדק מתאר אי-מקום, על שפת המקום, שניות, ריבוי, בלבול, התלבטות, נדנוד, בדידות. הַיּוֹת על הגבול, מובילה אל הגבול הדק, מפני ששני המצבים שביניהם חל המעבר הם בעת ובעונה אחת חלק מהזהות. לפני כן ואחרי כן קיים גבול עבה, הגדרה, הדרה, שייכות, אבל על הגבול מתפוגגת ההגדרה, מתבלבלת השייכות, הבוגר עדיין ילד, היוצא עדיין בפנים, ולהיפך, הנכנס הוא בחלקו בחוץ. סיפיות, ההימצאות על הגבול, היא, אם כן, הימצאות על הגבול הדק. מכאן אף נובע, שלהיות על הגבול הדק פירושו לקיים את הגבול העבה, גם אם במצב מבולבל, סותר, לא-יציב בעליל. השמירה על הגבול טומנת בחובה מודעות רבה לגבוליות, להסגה, לחריגה, לשבירותו ולאי-יציבותו של הגבול, שִׁיש עוד ועוד לשמור עליו. שומר הגבול הוא לעיתים בעל תפקיד מוסדי, "משמר הגבול" המוסרי, ההתנהגותי, השרירותי, אשר מתקיים, כך או אחרת, בכל משפחה, כולל החשיבות שפסיכולוגים ומחנכים מרבים להעניק ל"לשים גבולות", והבעייתיות הנפשית הנובעת מחוסר גבולות. אפשר להוסיף כאן גם את דמויות

הגבול, אשר אינן שומרות על הגבול, אבל מסמנות אותו, ומבליטות אותו בכך גם עבור אחרים – בין אם במובן הפתולוגי (borderline personality), ובין אם במובן הכריזמטי, דמויות כשליחים, מלאכים, שמאנים, גאונים, השוכנים בין עולמות, בין חיים למוות, בין שפיות לשיגעון, בין אנושי לאלוהי, לא פה ולא שם, לא זה ולא זה, אלא עצם גבוליותם מקנה להם זרות מיוחדת.

בגלות, על אופניה השונים, יש גם משום ההימצאות על הגבול. לעיתים מדובר ממש על חיי גבול קולקטיביים, כמו למשל במצבי גלות של יהודים לאורך ההיסטוריה, שאז הסיפור הוא סיפור של זהות כפולה, רגישות עצומה לגבול בין זהות לזהות, ההופך ממצב חיצוני למצב פנימי הכרוך כל העת בקיום של שפות שונות, מנהגים שונים, שייכויות ונאמנויות שונות ואף סותרות, המערערות, גם אם מפרות לא מעט, ומאפשרות גם פרספקטיבה ביקורתית על הקיום במקום. דוגמה לכך היא הספרות האנתרופולוגית מן השנים האחרונות אשר עוסקת ב-diaspora, מושג תיאורי-אתנוגרפי שהפך למושג ביקורתי האמור לאפיין את המחשבה בעידן בו חציית גבולות, מעברים, נסיעות, וערעור על מושג הבית היציב, הקבוע, המעגן את העולם, הם חלק מחייהם של יותר ויותר אנשים.

אם כן, הגבול חיוני להבנת המושג זהות (זהות של דמות, כמו זהות של מקום, תרבות, שפה), ומשתמע ממנו כי זהות אינה כלולה אך ורק בעצמה, אלא היא מְיָה וְיָה גם צד, מנוגד או שֶׁכֶּן לְמה שלא כלול בה, זה שאפשר לכנותו "אחרות". גם "אחרות" היא מושג גבולי, שאין להבינו אלא ביחס למי או למה שהוא אחר. האחר

הוא שונה – הן בקווים גסים של צבע, מין, לאומיות, והן בקווים עדינים של שוני פרטני בין זה לזה. אבל יותר מכך, האחר הוא אחר, הוויה נפרדת, חיים עצמאיים הניצבים במרחק שאי-אפשר לִפְתֹּחַ אותו, גם אם האחר אינו שונה כלל, גם אם הוא תאום זהה לחלוטין.

על פי הגבול העבה, אחרות היא או קטגורית שארית – מי שלא אני, או זהות עצמאית – מי שאני לא. הראשונה מציבה את האני במרכז, ודוחקת את האחר אל מַעְבָּר לגבול, לשוליים, ואילו השנייה מציבה את האחר במרכז, ועל כן הופכת את האני עצמו לאחר. המעבר מאחרות כמי שאינו אני אל אחרות כמי שאני לא, הוא תחילת התווה מהגבול העבה של הזהות אל גבולה הדק. הסטת הדגש המושם באחר שמַעְבָּר לגבול, אל עצמי, פוערת את הגבול ביני ובין האחר. אנחנו ניצבים זה מול זה כשני "אחרים", שבעבורם מושגים כמו עולם משותף ושפה משותפים אינם מובנים מאליהם; השתיקה ביננו, הקושי להידבר, והבעיה הדיאלוגית עולים אל פני השטח. יתר על כן, בעצם ההחלה של מושג האחרות וחוויית האחרות על העצמי נוצרות אפשרויות חדשות של זהות ואחרות. לא רק שאני ניצב כאחר מול הזולת, אלא אני אף תופס את עצמי כאחר מנקודת ראותי-שלי. האחרות מופנמת, ואותה חצייה שהייתה קודם, במונחי הגבול העבה, בין זהויות שלמות, חוצה אותי בתוכי בין עצמי לבין האחר.

המשמעות הראשונה של הדבר היא מודעות עצמית, רפלקסיביות, היכולת לתפוס את עצמי מפרספקטיבה זרה, "מבחוץ". אולם המהלך הזה מוביל גם לאחרות מוקצנת יותר, שאינה האחר

כ"עוד אני" וגם לא אני כ"עוד אחר", אלא האחר החורג מכל אני, מהאניות עצמה, שלי או של מישהו אחר. השפה האנושית היא ביטוי אחד לסוג זה של אחרות. השפה נוטלת חלק הכרחי בעיצוב הזהות: היא מעניקה שם, היא אמצעי הדיבור והביטוי העצמי, היא מגדירה, מנסחת ומטביעה. ועם זאת, השפה כשלעצמה אינה זהה לזו של אדם זה או אחר, ואי-אפשר להחיל עליה עד הסוף זהות אנושית מדברת בעלת "עצמיות". גם כאשר היא מחשבה "בראש", או דיבור "בפה", היא לעד אחרת, חיצונית, ועל כן נלמדת ונרכשת "מבחוץ". אי-אפשר לפתח אותה ל"זהות", להיות "בעליה", להפוך אותה לגמרי ל"שלי". מושג הגבול משתנה כשהאחרות מופנמת וחוצה את העצמי, ובוודאי כשהיא מן הסוג האחרון של האחרות המקיפה. הגבול העבה מגדיר הבדל ומרחק ויוצר סדר באמצעות הבדלה. לעומת זאת, האחרות המוסכת על העצמי, וכן האחרות המקיפה את העצמי מתוכו, כבר אינן יכולות לשמור על זהויות שלמות ומובחנות ועל הסדר הקטגוריאלי של העולם המציב כל דבר במקומו ומתווה גבולות ברורים בין דברים, בין אנשים. האחרות, אפשר לומר, הופכת להיות דומיננטית יותר מן הזהות, וכחלק יסודי ופנימי של הזהות עצמה, שאי-אפשר "להשליך" אותה החוצה ולהטילה על ה"אחר". ככזו היא דווקא מערערת את יציבותה ואת שלמותה של הזהות, שֶׁכֶּן כבר אי-אפשר להחזיק יציב את כל האני בתוך הגבול, ואת כל האחר מחוץ לו. האני עבר לאחר, והאחר עבר לאני. עם זאת, היות שאחרות, כאמור בתחילה, גם היא אינה אלא אחרותה של זהות וביחס אליה, הרי גם היא כרוכה במושג של גבול,

ואין ביכולתה להשתלט לחלוטין, אלא רק להגיע לגבול הדק של הזהות. השימוש הרוֹנָח במושג "גבול דק" הוא כמונח של פִּיּוּל עדין של מידה, מוסר, "גבול הטעם הטוב", ובאופן דינמי יותר, כגישוש אחר סימן מבחין בין נכון ללא נכון, בין טוב לרע, בין מתאים ללא מתאים. את הגבול הדק אי-אפשר להגדיר מראש, ועל כן הוא תלוי-הֶקְשֶׁר ונקבע תוך כדי תנועה והערכה פְּדִי, פחות מְדִי, ויותר מְדִי. באופן אחר, הגבול הדק מציין מה שמכונה "מקרה גבולי" – שלא ניתן לייחסו בקלות לצד זה או לצד זה – לתחום החוקי או הלא-חוקי, השפוי או המטורף, השייך או הלא-שייך. כך משתמש במושג (באנגלית: "the fine line") אביתר זרובבל, המראה כיצד גבולות המצויים בכל תחום פעילות בחיים הם המגדירים ומקנים זהות, מאפיינים ובוררים, לא מכוח איזו טבעיות הכרחית, בנוסח של מה שקרוי "גבול טבעי", אלא כפרי של הבניה חברתית היוצרת הבחנות, צדדים ומידות. במאמר זה, המושג "גבול דק" מתייחס לצד ההכרתי-רפלקסיבי של ההבחנה בין אדם לזולתו ובין אדם לעצמו. העניין הנוכחי בגבול הדק הוא, אם כן, יותר ב"אחר" מאשר ב"שונה". הגבול הדק הוא גבול פנימי המבחין באחרות בתוך הזהות, ובזהות בתוך האחרות, ובאופן שבו היסודות או הזהויות שמשני עבריו של הגבול העבה חודרות זו לזו ויוצרות יחסים פנימיים. כך, הגבול הדק בין זהות לאחרות, ההימצאות בעת ובעונה אחת משני עברי הגבול, אינם יכולים להכריע בשאלת הזהות. אם הגבול העבה יסודו תשובה, הרי הגבול הדק הוא בסימן

שאלה, שכן האחרות והזהות נוגעות זו בזו, ואינן יכולות להוציא זו את זו החוצה אל מעבר לגבול. מנקודת ראותו של מי שבתוך המעגל, האחר אכן נתפס כאחר, אולם אחרותו היא בעיקר שארית, יותרת, ואינה מוכרת ומובנת כמי שחיונית להגדרת הזהות העצמית; אין לה מרכז משלה, היא שולית מלכתחילה, כולה שוליים. כך, בעיני היווני, הברברי "מברבר" ואינו ממש מדבר (כי הוא חסר תרבות), החילוני בעיני הדתי הוא "עגלה ריקה", והמשוגע הוא חסר כל היגיון פנימי בעיני השפוי. אולם עצם הנוכחות – בטלוויזיה, בעיתון, על מסך המחשב, ברדיו – של אירועי המקום וסביבתו הקרובה והרחוקה, מיד יוצרת גבולות דקים, ראיית הדמיון, הזדהות, ועוד. הנטייה הראשונה היא להתייחס אל המקום בו קרה דבר נורא כאל מקום אחר, ואל האנשים כאל אנשים אחרים, ליצור מרחק, ניתוק, שוליות של האחר. הגבולות המותווים מרחיקים מיידית; גם אלה גבולות דמיוניים, שרירותיים לחלוטין. הגבול העבה והרחקת האחר הם מעשים של יום יום, באופן אישי וחברתי-תרבותי-תקשורתי-פוליטי (כמשפטו של צ'כוב: "כשכואבות לי השיניים, בני אדם מתחלקים לשניים – אלה שכואבות להם השיניים ואלה שלא כואבות להם השיניים"). לעיתים מתברר, כי הגבול התוחם את הזהות אינו רק בגב, בצדדים או בשוליים, בקצווי הזהות, באפסי הארץ, אלא הוא קיים ומתגלה כגבול מעבר, כעימות,

כמפגש פנים-אל-פנים. במקרים אלה הופך הגבול העבה מעיגול (אופק) לקו המצוי בחזית, למעין מחסום, קיר, חומה, או נהר – כמו נהר הסמבטיון, הסטיקס, או הרוביקון – החוצץ בין העֶבֶר הזה לבין העולם האחר שמעברו השני של "הנהר". בגישה הזו טמון מהלך רדיקלי, שעיקרו פירוק ההנחה המקובלת של הזהות – קיום סימן שוויון בעל תוקף במשוואת הזהות. פתיחת משוואת הזהות מראה שהן פרי יצירה אנושית, ואף יותר מכך, שהן אינן פתירות כלל, ועל כן לא ניתן להיפטר מהשאלה. התוצאה כאן מרחיקת לכת יותר מן העמדה הרלטיביסטית הידועה, המבקרת את המונולוגיות, האגוצנטריות או האתנוצנטריות של עולם אחד שהוא ואפסו עוד. על-פי העמדה הרלטיביסטית, הפתרון הוא ריבוי עולמות ותפיסה יחסית של כל ערך החותרת תחת שיפוט אוניברסליסטי אחיד. על-פי העמדה הרדיקלית של הפנמת האחרות, גם הרעיון של ריבוי עולמות הוא בעייתי, שכן טמונה בו ההנחה שכל אחד מן העולמות מהווה זהות שלמה. אם האחרות מופנמת, הרי הדבר אינו אפשרי, לא רק מבחינה פילוסופית, אלא גם כתיאור המציאות. העמדה הרלטיביסטית, עם כל הביקורתיות המובטחת בה, היא עדיין בתחום "הגבול העבה" בין זהות לאחרות. חשיבה זהותית המדגישה את הגבול הדק אינה מניחה לשאלה ולהכפלה היסודית, לריבוי ולחוסר השלמות המתקיימים בתוך כל זהות. התשובה אינה חותמת את השאלה, ואינה מבטלת אותה.

שלמה וינר

מסע

ובגבול מתחלפות השפות.
ערב מתחלף כמו קולו
של נער מתבגר.
תיל עוצר
את הרוח עם הפזמון המזמר.

ולהצהיר עלינו על אהבתנו והתפצצים.
אם לא יבינו
נסע בכיוון החצים.
בין כך וכך עצים וסוף גבוה
מסגירים לבסוף את האגם.
על שפתו נחנה ובחפזון נאכל.
דרכון תקפו מגבל
וגם אם עשב יכסה
המכונית בצד הדרך בודאי תעיד.
שןא נשבע לשוב.
את טחנת הרוח והבית הישן
הורסים, לא מתקנים עוד.

וגם
פיצד גדע היכן
נשקה ואם יתן
לנו בקיץ הבא

מתוך: רק לשעות ספורות,
עקד, 1972

אני קמה בבוקר ונכנסת לחדר האמבטיה לצחצח שיניים. מעבר לחלון פורחות הבוגנוויליות, ומעבר להן נראית בבירור עמדה של החמאס שהוקמה בזמן האחרון. איך הגענו לכאן? בעבר גרנו בקיבוץ זיקים. בעלי היה שם רופא שכיר. הילדים הלכו לבית הספר של הקיבוצים ביד מרדכי. כשהסתיים החווה, הילדים הודיעו שהם לא עוזבים את בית הספר. זה היה ב-1992. חיפשנו מגורים באזור. כך, כמעט מבלי משים, הגענו לנתיב העשרה. באותו זמן שמעון פרס הודיע קבל עם ועולם שהולך להיות כאן "מזרח תיכון חדש". אכן צדק, אבל אפשר להניח שלא לזה הוא התכוון. באותה תקופה הכל היה פתוח. נסענו לעשות טסטים למכוניות ולאכול במסעדות באזור התעשייה המשותף. אנשים נסעו לרופאי שיניים בעזה. הקשרים היו מסחריים וטובים. ואז, העולם התהפך. אבל מעולם לא חשבתי לקפל את הבית ולעלות צפונה.

הכותבת, ד"ר יהודית לובל, היא מומחית ללקויות למידה, ומדריכת מדיטציה ומיינדפולנס. היא ובעלה, ד"ר רון לובל, שעד לאחרונה כיהן כסגן מנהל המרכז הרפואי ברזילי באשקלון, גרים בקצה המושב נתיב העשרה, עשרות מטרים מחומת הגבול עם רצועת עזה.

בעלי, רון, מנהל כיום את מערך החירום של בית החולים ברזילי באשקלון. בעבר כיהן כסגן מנהל המרכז. אני עוסקת בהוראה, בהכשרת מורים ובחוסן בעוטף, מורה למיינדפולנס. הקומה השנייה בביתנו ממוגנת-ירי. פיקוד העורף פירקו את הגג, מיגנו אותו ואת החלונות, מפני שהבית עומד על גבעה וחשוף לירי. לעיתים, כשהמצב הביטחוני מתערער, אנחנו מבלים בקומה הממוגנת. מה זה מתערער? זה תלוי מי יורה, ומה יורים. למדנו לזהות לפי הצליל, ירי של כל כלי הנשק שירים משני עברי הגבול. כשנשמעת אזעקת צבע אדום יש לנו 15 שניות כדי להגיע לאזור ממוגן. ריצה מטורפת במדרגות. העתיד? נראה תקוע. אבל העצים צומחים והילדים גדלים והמבוגרים מזדקנים. הכל בדרך הטבע. במשך שנים, לאחר ההתנתקות, בני משפחה שלנו, שגרים במרכז, לא הסכימו לבוא אלינו. תמיד היינו צריכים להסביר ולהצטדק שזה לא בדיוק כמו ששומעים בחדשות, ואם היתה פעילות של צה"ל כלילה, בדרום הרצועה למשל, זה לא אומר שאי-אפשר לאכול ארוחת צהריים בשבת על הדשא. כמובן, כאשר המצב "לחימתי", גם אנחנו לא מעוניינים לסכן אף אחד.

קשה גם להסביר שעל אף "המצב", רון מקיים קשרים שוטפים עם גורמי בריאות מעבר לגבול, מעבר לחומה, בעזה. בימי שלום יש פועל אחד מ"שם" שעובד במושב בשיפוצים. הלוואי שהיו יותר קשרים. הייתי מוכנה ללמד אותם מיינדפולנס. אפילו בזום. אם מישו בכיר בצד השני היה מקשיב לי, הייתי רוצה לומר לו, או לה, שמגיע לאנשים, לילדים – משני צידי הגבול – לחיות את חייהם בשקט וברוגע, ללכת לעבודה, ללימודים, לבנות חיים בעלי משמעות ולא לחיות על שנאה. החיים קצרים וחבל לבזבז אותם. השמיים כחולים והרוח משותפת לכולם. תמיד אומרים לנו "כל הכבוד לכם שאתם גרים כאן, מטרים מהגבול". אני לא מרגישה כך. החיים כאן מקסימים, מול טבע מדהים ומרחיב את הלב. את השקט והשלווה, ברוב הימים שאין בהם פעילות ביטחונית, לא אחליף בשום מקום אחר. בימי "פעילות", כל אחד יודע מה לעשות. משפחות עם ילדים קטנים יוצאות להתארח. אנשים מבוגרים נשארים בבית. חי הקהילה כאן מדהימים. ערבות הדדית. אף אחד לא מרגיש לבד. צלילי הרקע הנפוצים שאנחנו שומעים כאשר יוצאים לחצר? ציוצי ציפורים.



איך למדתי לשרוק

לשרק, ללעס מסטיק ולדבר בשגיאות
אסור היה לי, בת יחידה של מורה וגננת
בבית אמלל, שכול, מקלל.
התנדבתי אפוא לשאב נפט מן הפח הגדול לבקבוק
(להבעיר את הפרימוס, לחמם את הדוד במקלחת –
נחויץ היה נפט יום-יום), ותחת חסות חריקות קורעות עור התף
של בכנת משאבת הפח העולה ויורדת
כוצתי שפתי ונשפתי.
את הלחיים נפחתי בכח
גם עיני התנפחו ויצאו מעורן.

כך במחתרת,
למדתי לשרק
על הכל
בקלות.

מתוך: שריקה,
הקיבוץ המאוחד,
ריתמוס, 2014

דר רחוב

אחרי שקטעו את
השרשראות
שטחו את העקמה
ומקדם ההדבקה כבר לא
מקדם גזרות חדשות
אחרי חסון העדר

אחרי שהפסקו הערכות המצב
ופזרו את הדסק החרדי
הדסק הערבי
והדסק הכללי
שלא הבטיחו להיות
ערבים זה לזה

אחרי שפקוד הערף יצא
לעבר האסון הבא

אחרי שהוסרו המסכות
המשכנו לשמר ממנו
רחוק חברתי
מאברם
שאכל לשבע וישן במטה נקייה
משוף עשרת ימי הבידוד
במלונית

ושב לפינסקר פנת בוגרשוב
עם הפעקלאך
בעגלה נגררת
וסדר בקפדנות
על המדרכה, פחת הגגון
את המציאות

מתוך ספר בכתובים

בין אביב העלומים לכפור הזיקנה

בין גולה לגאולה ובין חיים למוות בסיפורו של ש"י עגנון "מעשה העז"

זיוה שמיר

"מעשה העז", סיפורו של עגנון, פותח בקורותיו של זקן אחד, "שהיה גונח מלבד", ורופאיו ציוו עליו לשתות חלב עיזים. קנה הזקן עז שנהגה להיעלם לעיתים מזומנות, ובשובה היו דְּרִיקָה מלאים חלב שטעמו כטעם גן עדן. הורה הזקן לבנו לעקוב אחר העז, וזו חצתה איתו את הגבול והביאתהו בקפיצת הדרך לארץ ישראל. בצאתה מן המערה אכלה העז חרובים מהעץ ושתתה ממי המעיין (העז ועץ החרובים, שהם גירסה עממית למילים "אֶרֶץ זֵבֶת חֶלֶב, הם מוטיבים מקובלים בסיפורי חסידים על מפגשו של היהודי עם הארץ, בהגיעו אליה ב"קפיצת הדרך").

ניסיונו של הבן להביא את אביו ארצה בעזרת פתק שהחביא באוזן העז עלה בתוהו. העז הגיעה לבית האב בלי הבן, שנשאר בארץ, והאב, שחשב כי בנו

הכותבת, פרופ' זיוה שמיר, היא פרופסור (אמריטה) לספרות באוניברסיטת תל אביב ובאוניברסיטת רייכמן. עמדה בראש המכון לחקר הספרות ובראש בית הספר למדעי היהדות באוניברסיטת תל-אביב, חיברה 43 ספרי מחקר, וערכה ספרים רבים. מכהנת כחברה-יועצת באקדמיה ללשון העברית. כלת פרס ביאליק לחוכמת ישראל לשנת 2022. מפרסמת בקביעות את מאמריה באתר www.zivashamir.com.

"טֶרֶף-טֶרֶף", ציווה לשחוט אותה. רק אז גילה, במאוחר, את הפתק שהוטמן באוזנה, והבין שגורלו נחרץ: הוא יישאר בגולה, מנותק מבנו, ובריאותו תלך ותידרדר, באין העז הפלאית וחלבה שטעמו כטעם גן עדן. סוד קפיצת הדרך לא ייוודע לו לעולם, וכדבריו: "עכשיו אקפח את ימי בגלות הזאת". חציית הגבול הנועזת מוצגת כאן איפוא כמעשה ניסים חד-פעמי, שנפל בחלקו של הבן הצעיר, אך אביו הזקן לא יסכין לה.

הסיפור פורסם לראשונה זמן קצר לאחר עלייתו המחודשת של עגנון לארץ ישראל, ואכן, העלייה ארצה עומדת במרכז האגדה הכמו-נאיבית שלפנינו. היא פורסמה בכתב-העת "הדים" (כרך ד, חוב' א, ניסן-אייר תרפ"ה), ובקיץ 1925 בישר עגנון לרעייתו, כי מכר את "מעשה העז", כסיפור לילדים, בעשר לירות מצריות.

סיפורים אחדים על בהמה המנקה את בעליה תוך חציית הגבול ב"קפיצת הדרך" מצויים בארון הספרים העברי. כך, למשל, מסופר בתלמוד הירושלמי (מעשר שני, פרק ה', הלכה ב') על רועה מארץ ישראל אשר רץ אחר שורו, והגיע בקפיצת הדרך לבבל. בקובץ סיפורי עם שנערך דב נוי מסופר על פרה שידעה להגיע לירושלים

בדרך סתרים נפתלת. אנשי ירושלים הסתירו באוזנה מכתב המספר על סגולתה הפלאית, אך בעלי הפרה גילו את המכתב רק לאחר ששחטה, וכך קיפחו במו ידיהם את סיכוייהם להגיע לירושלים. דב נוי אף הביא מעשייה על זוג זקנים, שהעז שבבעלותם נהגה להיעלם ולשוב עם חלב מתוק מדבש. עקב הזקן אחר עזו, ובא עד פתח מערה שדרכה הגיע בקפיצת הדרך לארץ ישראל. מארץ ישראל שלח הזקן לאשתו איגרת בתוך אוזנה של העז, אך האשה לא ראתה את האיגרת בעוד מועד. גם היא גילתה אותה רק לאחר ששחטה את העז, וכך קיפחה את סיכוייה להתאחד עם בעלה בארץ ישראל.

סיפורי שיבוש כאלה מצויים למכביר ביצירת עגנון, לסוגיה ולתקופותיה, וכאן לפנינו אחד הגילויים המוקדמים שלהם. הזקן, שהחמיץ את ההזדמנות לחצות את הגבול, יישאר בעמק הבכא, מחלתו תכריענו, מומיו לא יירפאו, והוא לא יעלה לארץ ישראל להתאחד עם בנו. ברוח הגותו של אחד העם האמין ביאליק, כי לשם תיקון מומיהם של היחיד ושל העם נחוצים לא נֶס או מעשה קסמים מהיר – שאינו אלא אחיזת עיניים – אלא תקופה ממושכת של "הכשרת לבבות", שבה יהא



מעשה העז, עם איורים מעשה ידי זאב רבן, באדיבות מוזיאון ישראל



איור: סאלי נווה

לה לזו שטרדתהו מן העולם", היה הכל בא על מקומו בשלום.

שאלת "אֵיכָה" מעלה כאן את סיפור האכילה מעץ הדעת, ותאוות הדעת שלא באה על סיפוקה. דברי החרטה של האב ("אוי לו לאב שהגלה את בנו") מעלים את דברי האל על בניו ("אוי לאב שהגלה את בניו", ברכות ג, א). לפי מסכת ברכות, כשעמד המקדש על תלו היה הקב"ה זוכה לשבחי בניו בביתו-מקדשו, ואילו עתה, כשהבנים גלו משולחן אביהם, העולם שרוי בצער ובמבוכה. תוהו משתרר בעולם: החוטים ניתקים, המסכת מתפוררת, והגאולה מתעכבת, כבסיפורו של עגנון, "עגונות".

סיפורו של עגנון רומז שרק צעירים אופטימיים, אשר אינם שואלים שאלות מיותרות והולכים אחרי צו לבבם, יצליחו לחצות את הגבול, לחזור אל שולחן אביהם, ולהגשים את חלום ארץ ישראל. לעומת זאת, הזקנים הדעתניים והחקרנים, החוששים מפני המעשה הנועז של חציית הגבול שבין גולה לגאולה, יישארו ספונים בבתייהם, וקול פעמוני הגאולה לא יגיע לאוזניהם. התעוזה כרוכה לא רק בחציית הגבול, אלא בנכונות להסתכן ולהגיע אל אותו מחוז לימינלי של בין לבין, בטרם תושג המטרה במלואה.

מדוע כל אותם "חובבי ציון" זקנים, שביקשו להשיג הישגים מוחשיים של "יום קטנות" – עוד עז ועוד דונם – לא עלו ארצה, ואילו בניהם התמימים והצעירים הצליחו לעלות אליה ולממש את "רעיון היישוב"? בשנותיה הראשונות של הציונות עדיין פעל ב"קריית ספר" העברית

שעליהם המליץ אחד העם.

ההבדל בין הצעיר לאביו הזקן בולט לעין: איזכוריה המרומזים של מגילת שיר השירים, ואיזכוריה הגלויים של השבת בארץ-ישראל מעצימים את תחושת האביב האופפת את הבן הצעיר מכל עבר. לפנינו צעיר מלא אמונה, מין לוח קלף שטרם הספיק לטעום מעץ הדעת. אביו הזקן והחולה רואה את הכל דרך עיניו המפוכחות והפסימיות של קהלת הזקן, ניגודו של שלמה הצעיר, מחבר שיר השירים. הוא אינו מסתפק בחלבה המתוק של העז, אלא אומר לבנו: "מתאוה אני לדעת להיכן היא הולכת ומידין היא מביאה חלב זה", כדברי קהלת על האיש שיש לו לכאורה כל אשר תתאוה נפשו, אך תמיד הוא שרוי בתחושה של חוסר סיפוק והחמצה, ובסופו של דבר הכל הולך אל בית עולמו.

אמנם, לולא תאוות הדעת של האב הזקן, לא היה בנו מגיע לארץ ישראל, אך תאוות דעת זו גם הייתה בעוכריו, הכשילה אותו, וגרמה את הפרידה הטראגית מבנו שהעז לחצות את הגבול ולהגיע למחוז חפצו. חוכמתו הִרְכָּה וניסיון חייו העשיר, אשר הולידו את ספקנותו ואת חששו מפני חציית הגבול, היו איפוא בעוכרי האב. הוא נקלע למצב של סתירה פנימית שחרצה את גורלו: הוא פיקפק בכושרם של הצעירים למצוא את דרכם, אך סמך על כושר השיפוט שלו-עצמו, ולא הטיל בו ספק אפילו לרגע. אילו טפח על ראשה של העז ולא על ראשו, אלמלא גילגל את האשמה על ראשה של העז וציווה לשחוט אותה ("אוי

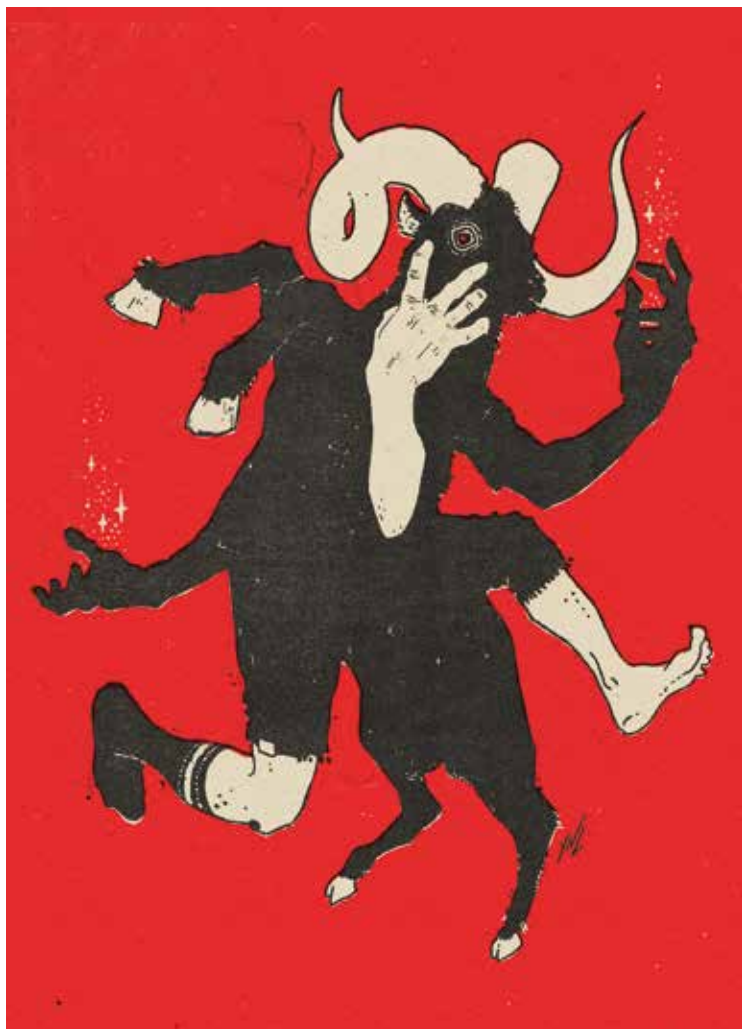
שרוי באזור הלימינלי של "מידבר העמים". למעשה, בסיפור "מעשה העז" מקופלים כבקליפת אגוז כל הוויכוחים שהתנהלו ברמה בדבר הדרך הנכונה לעם ישראל בדור של "על פרשת דרכים", שעל ראשו מרחפת השאלה "לאן?". הוויכוחים בשנות מיפנה המאה ה-20 התנהלו בין "הזקנים" לבין "הצעירים", אך זהותם של "הזקנים" הלכה והשתנתה ככל שנקף הזמן: בתחילה זוהו "הזקנים" עם אנשי "דור המידבר", שלא נתפסו לרעיון הציוני ולא חלמו להגשים את חלום ציון לאלתר. אחר כך זוהו "הזקנים" עם "חובבי ציון", שהלכו בקטנות, הירבו לדבר ומיעטו לעשות. לבסוף זוהו "הזקנים" עם אנשי אודסה, אנשי הציונות הרוחנית ובית המדרש האחד-העמי, שהתנגדו לפתרונות מהירים בן-לילה, והעדיפו לדבר על פתרונות אבולוציוניים ארוכי-טווח.

גם בסיפורו של עגנון יש לפנינו שני גיבורים – אב זקן ובן צעיר – ודווקא הצעיר, התמים והנעור מדעת, מצליח מבלי דעת להגיע לארץ, ואילו אביו החקרן והסקרן, שכבר קנה בינה ודעת וניחן בחוכמת זקנים, מקפח במו ידיו את סיכוייו להגיע אף הוא אל היעד הנכסף. מעניין להיווכח שעגנון, אשר היה לכאורה מיודד עם ביאליק ועם אחד העם, ובזכות ביאליק ניתק את קשריו עם גרמניה ועלה ארצה, רומז בסיפור זה שלבו עם "הצעירים", אוהדי הרצל ומתנגדי אחד העם, אשר העזו לפרוץ גבולות ומגבלות. הללו נתנו את הבכורה לפתרונות המהירים והרדיקליים שעליהם המליץ הרצל, ולא לפתרונות האבולוציוניים האיטיים

סופר קשיש, משה-ליב ליליינבלום, שהיה למנהיגם ולדָרָם של "חובבי ציון", מטפח "רעיון היישוב". ליליינבלום, שפשט את בגדי המשכיל, תקף את רעהו ושותפו-לשעבר, יהודה-ליב גורדון, והטיח בו האשמות מהאשמות שונות. בערוב ימיו מצא עצמו יל"ג, משורר משכילי, והוא בודד ומנודה: מצד אחד, הציבור ה"לאומי", שהיה מוכן להטות אוזן לליליינבלום, האשים אותו בהתנכרות של משכיל קוסמופוליטן לַאֲחֵיו, השמים פניהם מזרחה; מן העבר השני, אותו חלק בציבור שנהה אחר קוסמופוליטיות וערכים מערביים מתקדמים, לא ראה ביל"ג רַע לרעיון או מורה דרך. "צעירים" מערביים, כמו ברדיצ'בסקי או טשרניחובסקי, היטו אוזן לדברי הביקורת של חברם ראובן בריינין, והחלו לראות ביל"ג ובשירתו שריד מיושן וקרנני של הדור הקודם, דור שלא ידע את לבטיו של האדם החדש, והשחית את יצירתו במגמתיות חד-צדדית. מיקלט מן הבדידות המתסכלת הזאת מצא המשורר החולה והנרדף על דעותיו בחיק ציוני אודסה, ובאופן מיוחד אצל אחד העם ורביצקי. אלה טרחו אז בהוצאת סיפוריו, וראו בו בעל-ברית להרהורי הספק שלהם בדבר האפשרות לממש לאלתר את שני החלומות שהלהיבו אז את הלבבות: חלומם המתוק והסנטימנטלי של "חובבי ציון", שהיה לטעמם פשטני וחסר מעוף, מחד גיסא, וחלומה האוטופי ורב-המעוף של הרצל על "מדינת היהודים", שהיה לטעמם חפוז ונמהר יתר על המידה, מאידך גיסא. כריאליסטן בהיר-עין ראה אחד העם

את נקודות הזיקה של שני הפלגים ה"מעשיים", המבקשים הגשמה מהירה: תנועת "חיבת ציון" הוותיקה יותר, שבהנהגת ליליינבלום, והציונות המדינית, שבהנהגת הרצל. שני פלגים אלה היו היפוכה של הדרך המתונה והאבולוציונית שהציע אחד העם בתוכנית "הכשרת הלבבות" שלו. ואכן, לאחר הצלחתו המרשימה של הרצל בקונגרס הציוני הראשון, הצטרפו רוב אגודות "חובבי ציון" לתנועתו של הרצל, ודחקו את אחד העם ואנשיו ממרכז הזירה. בין אחד העם לגורדון היו, ללא ספק, גם חילוקי דעות מהותיים: בניגוד ליל"ג, לא היה אחד העם מעלה בדעתו להמליץ על פתרונות עראי א-ציוניים, כגון על יציאת העם אל "מלון אורחים" עד יעבור זעם, דוגמת הצעת אוגנדה. בניגוד ליל"ג, הוא אף לא חשב, כמוכן, ששורש הרע נעוץ ברוחניותו היתרה של העם. אף על פי כן, ולמרות נקודות מחלוקת אלו ואחרות, אויבים משותפים עשאו בעלי-ברית לשעה קלה. בתקופת ברלין התוודע עגנון, בתיווכו של ביאליק, אל אחד העם, והפך לידידו. כחסידו של אחד העם לא יכול היה עגנון הצעיר להוקיר את דעותיו הפוזיטיביסטיות והפשטניות של ליליינבלום, שתקף בלהט דוגמטי את אחד העם, האיש ויצירתו. לדידו ייצג ליליינבלום את ה"חובבניק" המצוי, אותו טיפוס עממי סנטימנטלי שהמליץ על "עוד דונם ועוד עז". ייאמר כאן, במאמר מוסגר, שחלק משיריו המוקדמים של ביאליק נראים כתגובה מבודחת למימרותיו התמימות של ליליינבלום, שהיו למשל ולשנינה בחוגו של אחד העם. ב"דרך

לעבור גולים", למשל, העיר ליליינבלום (בתגובה להערת יל"ג ב"גאולתנו ופדות נפשנו" בדבר צורתו של מפעל הגאולה), כי מוטב היה לעוץ לגואל: "בוא אדוני, דרך החלון, דרך הארובה... ובלבד שתבוא ותגאלנו". ובתגובת-נגד תיאר ביאליק, בנוסח המוקדם של "אל הציפור", את הסערה המנסה לחדור בעורמה אל הבית הדל, ובעליו – איש תם ורגשן, טיפוס עממי מן הנוסח הישן – אומר לה, "סורי גבירתי", והיא נכנסת לביתו כגנב דרך הארובה. באחד משיריו המוקדמים, "עצה בתפילה", הדומה דמיון מפתיע לנוסח ראשון של "אל הציפור", תיאר ביאליק "יישובניק" עממי ופשט, שעזו מתה עליו – כהמחשה של הפתגם העממי המבודח "עזו של ליליינבלום", שנשתגר בציבור ובספרות כביטוי קריקטורי של "חיבת ציון". את מאמרו הראשון נגד אחד העם הכתיר ליליינבלום בכותרת "שומרי רוח ורועים בעבים", לציון רוחניותו היתרה של אחד העם כריאליסטן וכפוזיטיביסט, והטעים שתוספת של עז אחת במושבה עברית בארץ ישראל היא מאורע בתהליך התחייה הלאומית שהוא חשוב יותר מאירוע תרבותי בחבורת "בני משה". הפתגם "עזו של ליליינבלום" הפך למשל ולשנינה בקרב מקורביו של אחד העם, כתימצות הדלות, הפשטנות, וקוצר ההשגה של חובבי ציון. חבריו של ביאליק בתקופת ברלין, אחד העם וביאליק, ראו בסיפור "מעשה העז", המגולל שתי דרכים לעלייה ארצה (דרך מהירה "בקפיצת הדרך", ודרך ספקנית, אשר דוחה את הקץ ומעכבת את הגאולה) רמיזות רבות



YONIL יוניל, cookie town, טכניקה מעורבת, 2019

לוויכוחים שהתנהלו בזירה הציבורית בשנות מיפנה המאה ה-20. האם לפנינו יצירה בינארית, המדברת בזכות תמימותו של הבן ובגנות דעתנותו הנפרזת של אביו? לאו דווקא. עגנון מגלה כאן, מבעד לצעיפי הערפל האגדי, גישה מאוזנת ומפוכחת, שאינה מצדדת בכל מחיר באחד הפלגים המנוגדים. הוא אכן מאמין שרק צעירים תמימים ונעורים מדעת ומספקות יכולים להגשים לאלתר את חלום ציון, אך הוא אינו פוטר את הבן מאשמה: אלמלא נחפו הבן וסמך על התסריט האופטימי שטווה בראשו, לא היה אביו נכשל במעשיו. ייתכן שהיה צריך להצמיד את המכתב לצווארה של העז, ולא לתחוב אותו לאוזנה. עגנון שולח כאן אצבע מאשימה גם כלפי אותם צעירים מהירים ונמהרים, העושים בתמימותם ובחפזונם מעשי איווולת, ומעכבים את הגאולה.

את הגישה הריאליסטית המאוזנת הזאת כלפי ההגשמה הציונית יכול היה עגנון הצעיר ללמוד מביאליק, רבו ומורו. בזמן שבתם בברלין חיבר כאמור ביאליק את המעשייה המחורזת לילדים, "הנער ביער", שבה חוזר הבן לבית אבא ולארץ אבות בקפיצת הדרך. בסוף השיר נאמר על משה הנער שהיטיב את מעלליו:

וַיִּגְדַּל לְתוֹרָה
וְלִמְעָשִׁים טוֹבִים
וַיֵּאכֶל כָּל יָמָיו
צְמוּקִים וְחֻרְבִּים.

מדוע עתיד משה הנער לאכול כל ימיו "צמוקים וחרובים"? משום שחלקו לא

יעז לחצות את הגבול, יישאר בגלות, ב"חרר", וימשיך לאכול "שקדים וצימוקים" (פרס שהעניקו הורים מן הנוסח הישן לבניהם הלומדים ב"חרר"). חלקו יעלה לארץ ישראל, ויאכל "חרובים" (כאמור, מוטיב ידוע בסיפורי חסידים: מאכל ארץ ישראלי, הידוע מן האגדה על שמעון בר יוחאי, שבצאתו מן המערה אכל מפירות עץ החרוב). בט"ו בשבט נהגו לאכול בגולה צימוקים ושקדים, כבואה-דכבואה מצומקת ויבשה של פירות ארץ ישראל, ומכאן איזכורו האירוני של חג זה בשירו של ביאליק, שנכתב ערב עלייתו ארצה (ומכאן גם הצגתה של צירל, גיבורת "סיפור פשוט" של עגנון, כחנונית העוסקת בממכר צימוקים שבהם משתקפת השמש הארץ ישראלית). לפנינו תחזית ריאליסטית לגבי עתיד העם, הרחוקה ת"ק פרסה מהמסרים החזוניים החד-משמעיים שנשמעו אז מפי עסקנים ציוניים מעל כל במה. העם ימשיך לפסוח על הסעיפים, ולא כל בניו ייקחו את המקל והתרמיל כדי לחצות את הגבול שבין גולה לגאולה ולעלות ארצה. גם סיפורו של עגנון מכיל מסרים דומים: הצעירים התמימים, ועגנון בתוכם, יעזו לחצות את הגבול ויגשימו את החלום. לעומת זאת, האבות הזקנים, המגלמים באישיותם ובמנהגייהם את כל קלקלות הגולה וחולייה, יחששו מן הסיכונים הכרוכים בחציית הגבול, ויחמיצו את הסיכויים לעתיד טוב יותר: הם יישארו בעמק הבכא. אשמת הפירוד בין אבות לבניהם חלה על האבות ועל הבנים גם יחד, וגם ליד הגורל יש כאן תפקיד לא מבוטל.

תיאורים של חציית גבול, פיסי או

מטאפיסי, מצויים הרבה ביצירת עגנון לסוגיה ולתקופותיה, למן יצירותיו הראשונות ועד לאחרונה שבהן. יצירתו המוקדמת הידועה ביותר, "והיה העקוב למישור" (1912), רוויה ביסודות סיפורו של יעקב שחצה את הירדן במעבר יבוק, מבלי לדעת אם פניו של עֶשׂו אחיו לשלום או למלחמה. בעוברו את הירדן פוגש יעקב דמות מיסתורית, והוא נאבק איתה כל הלילה. בסיום המאבק מתברר כי הוא שָׂרָה עם מלאך האלוהים, וגֶבֶר עליו. יעקב דורש שהמלאך יברכו, וזה נענה ומברכו – מעתה לא ייקרא שמו "יעקב", כי אם "ישראל".

השם "יעקב", שמקורו בפועל עק"ב, מרמז לעקמומיות ולמירמה. ואכן, יעקב מתגלה לאורך כל חייו כמי שאינו בוחל במעשי מירמה ונכלים. השם "ישראל" נועד לפזר את אבק הרמייה שדבק ביעקב ולשנות את אופיו, את דרך חייו ואת תדמיתו: להופכו מעקמומי לישר – מיעקב הגלותי, הזקן כפוף הגֶּז, לישראלי זקוף הקומה והשֶׁכֶם.

כותרת סיפורו המוקדם של עגנון מבוססת על הפסוק "וְהָיָה הָעֶקֶב לְמִישׁוֹר וְהָרְכָסִים לְבִקְעָה" (ישעיהו מ', ד'), וכל כולו בנוי על המתח בין העוקם לבין היושר, בין חיי המירמה הנכלוליים לבין החיים הישרים והשלמים. ייתכן שעגנון, אשר עזב ב-1912 את הארץ, וחזר אל מרחב התרבות הגרמני שאליו השתייך טרם עלייתו ארצה בפעם הראשונה, ראה את המעבר בין ארץ ישראל לאירופה ככבואה מהופכת של הפסוק מישעיהו. עגנון עלה ארצה ונעשה בה "יהודי חדש", זקוף קומה וגו, אך כגד ביעדיו וחזר



מעשה העז, עם איורים מעשה ידי זאב רבן, הכריכה האחורית, באדיבות מוזיאון ישראל

"מצרימה", לארצות הגולה. גיבור סיפורו, לעומת זאת, נוטש את כל הבלי העולם הזה, ומסתגר בבית קברות כדי לכפר על מעשיו העקמומיים וליישר את דרכו. מבחינה נפשית, לכל הפחות, מעשהו של מנשה-חיים, גיבור סיפורו של עגנון, הקל את ייסוריו על החטאים שחטא. חטאים אלה גררו אחריהם טעות אחר טעות, וגרמו טרגדיה נוראה שהיא בבחינת "מעוות לא יוכל לתקון". הסתגרותו בבית הקברות, כדי לאפשר לאשתו-לשעבר

ולבני משפחתה לחיות את חייהם באין מפריע, נועדה לתקן תיקון כלשהו, עד שיהיה "העֶקֶב לְמִישׁוֹר". המוטיב של חציית הגבול, הכרוכה בנטישת הנאות העולם הזה כדי להתבודד ולהפוך למת-חי שימיו עוברים בבית העלמין, הוא מוטיב אשר ליווה את יצירת עגנון לאורך כל חייו. הוא מצא את ביטויו בדמות הגבר העוזב את הבלי העולם הזה ומתמקד ביעודו הרוחני, היצירתי או האינטלקטואלי. מאפייניה

של דמות זו, המתגלים בסיפורי הבוסר בדמותו של חֶמדת ובדמותו של נעמן, מתגלים בהמשך בדמויות עגנוניות לא מעטות, לרבות גיבור הרומאן המאוחר "שירה", שיצא ב-1971, אחרי מות מחברו: ההיסטוריון ד"ר מנפרד הרברסט עוזב את משפחתו, את ביתו ואת עבודתו, כדי לחצות את הגבול בין החיים למוות, כדי להסתגר עם אהובת לבו החולה במקום קודר ומבודד, דל בחומר אך עשיר ברוח, שממנו אין דרך חזרה.

אישור מחדש

אני קונה לי זכיות
בחקלקת הזמן הזאת
שבה משלמים תמיד
בתיתי דם-דם כדי
להציב אחר כך גבול לעיניים כמהות
שאין מודעות לכמיהתן.

היפי הוא בפרי שהבשיל והחמיץ לאטו
וכבר הוא יצוק בתוך השפה
כמו דבר והפוכו.

מתוך: איזון שביר,
הקיבוץ המאוחד, 2015

המעגל המעגל

המעגל המעגל אותנו
על רצף קיימנו, שאותו
לא נוכל לפרץ, הוא הכופה
עלינו להתבונן אל היפה.

ברגלים פצועות מהליכה
ואפלו עם פתר קוצים
יודעים שלאמת הזאת אין חלופה
גם אם רוצים.

אלה הנוסעים למרחקים
כדי לברח מעצמם
פלאים יותר מאלה
הבורחים אל עצמם בתוך החדר.

ואם תרצה: נסתת הסבל האנושי פשוטה –
להיות בתוך המעגל כמו אסיר בתא.

מתוך: סוף מערב,
ספרי עיתון 77, 2020

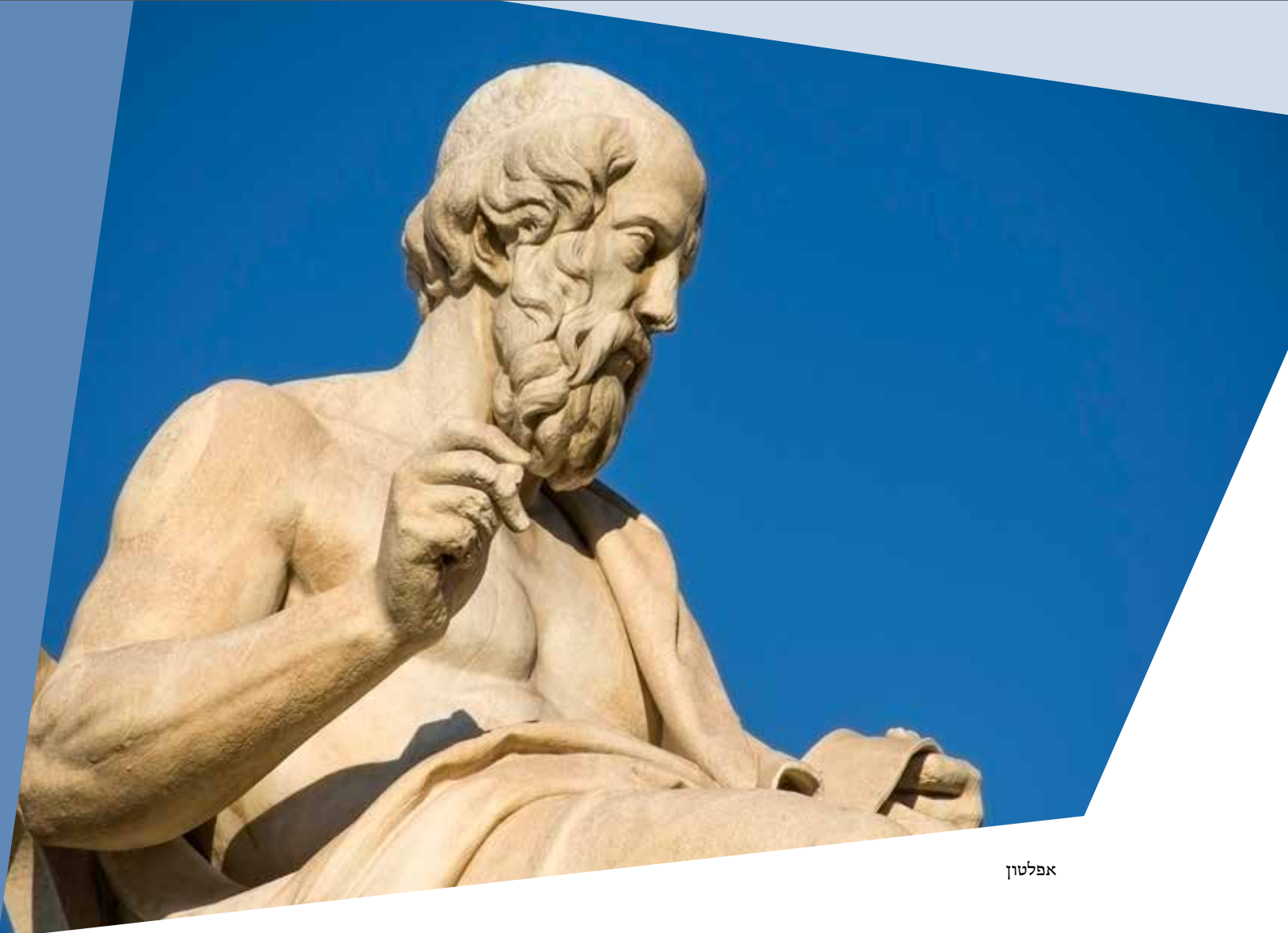
בפרק ה-11 של הספר "וידויים", אשר מוקדש לדיון בזמן, מדווח אוגוסטינוס על עמדתו באשר לנקודת המוצא של החקירה הפילוסופית שהוא מציע לקוראיו: "מה שגור על לשוננו ומוכר לנו יותר מן הזמן? כאשר אנחנו מדברים עליו אנו מבינים על מה אנו מדברים; אנו מבינים גם כשאחר מדבר על הזמן ואנו מקשיבים. מהו אפוא הזמן? אם אין אני נשאל, אני יודע; אם אני רוצה להסביר לשואל, אינני יודע". דומה שאין כמעט הוגה שדן בזמן, ולא שב לתובנה מעניינת זו של אוגוסטינוס. מצד אחד, אין משהו שכה משורג בכל היבט של חיינו שהוא כה "מובן מאליו" כמו הזמן. לכאורה, מה מוכר יותר מהתנועה

ומההשתנות של עצמים, מחלוף הזמן, העבר שהווה בזיכרון, העתיד שנוכח בציפייה, הנעורים וההזדקנות, המוות, סופיות הקיום? אך כשמתחילים להרהר בכל אלה, נדמה שהמחשבה קורסת תחת תהיות שונות ומשונות. התהיות שכרוכות בשאלת טבעו של הזמן נוגעות לתחומים שונים של הידע. אחת המרכזיות שבהן מתייחסת לקשר ולהבדל בין מה שאפשר לכנות האופי "הדינמי" והאופי "הסטטי" של הזמן. אפלטון התייחס לכפל פנים זה של הזמן בדיאלוג "טימאיוס". טימאיוס, שמתאר את מעשה הבריאה, מספר לסוקרטס שהאל אשר ברא את העולם "רצה שכל הדברים ייעשו במידת האפשר דומים לו עצמו". הנשמה, הוא אומר, נוצרה בידי הטובה שבאידיאות הנצחיות. היא מזיגה של שלשה חלקים: של זהות, שוני ומציאות. את ההבדל שבין זהות לבין שונות אין להכחיש, כמובן. עם זאת, טימאיוס סובר שהבדל זה אינו נוגע לכוחה של הנשמה לדבר על השונות ועל הזהות. יסוד השיתוף ביניהם הוא כפי הנראה במה שמבטאת המלה "אמת": היכולת לחרוץ שיפוט אמיתי, להכיר טענה אמיתית. דומה שיסוד משותף זה מבוטא בדימוי

המרכזי שבאמצעותו מבקש אפלטון לאפיין את הזמן: "ואביו מולידו שמח למראה העולם שהוא נע וחי, ונעשה מקדש לאלי הנצח; ובקורת רוח חשב להוסיף עוד על דמיונו לאותו דגם שעל פיו נוצר. וכשם שהדגם הוא חי וקיים לעד, ביקש לנטוע תכונה זו, במידת האפשר, גם בעולמנו זה. אך טבעו של החי – נצחי היה, ולא ניתן להעניקו בשלמותו לדבר שנתהווה. לפיכך עלה על דעתו לעשות מעין צלם נע של הנצח, ובאותה השעה בה ערך את השמים, עשה לאותו נצח השוכן באחדות – צלם שינוע לעולם בתנועה הנמדדת במספרים – הוא נקרא בפינו זמן". מה שהווה בזמן מממש דגם – אידיאה – שהיא נצחית, קיימת לעד. לכן, הנצח מבוטא בכל מה שהווה בזמן. הזמן עצמו הוא לא הנצח, הוא תמונה נעה, היצג נע של הנצח, שאפשר לאמוד במספרים. אך מהו יסוד התנועה? מה מקורו של ההבדל שבין הנצח לבין ההשתקפות הנעה שלו? את זאת אפלטון אינו מספר לנו. תיאורו של אפלטון – לאמור, הזמן הוא תמונה נעה של הנצח – אינו רעיון ארכאי. זה רעיון עמוק ומעניין אשר

הכותב, ד"ר ירון סנדרוביץ, הוא מרצה בכיר בחוג לפילוסופיה באוניברסיטת תל אביב. כיהן בעבר כראש החוג לפילוסופיה, וכיום הוא אחד מראשי התוכנית הבין-תחומית לחקר התודעה באוניברסיטת תל אביב. ספרו, יחד עם חגי כנען, "זמן: תשע שיחות פילוסופיות", ראה אור באחרונה, בהוצאת רסלינג. הציטוטים מכתבי אוגוסטינוס לקוחים מהספר "וידויים", בתרגום א' קליינברג, הוצאת ספרי עליית הגג, ידיעות ספרים, 2021. הציטוטים מכתבי אפלטון לקוחים מתרגומו של י' ליבס, הוצאת שוקן.

אפלטון





אצילותו של הזמן,
סלבדור דאלי, אנדורה

רלבנטי גם לזמננו, וגם למחקרים של חברי חגי כנען ושלי.

כיצד קשור הרעיון הזה למושג הזמן אשר גלום בשיח אנושי יומיומי? ראשית, הבה נאפיין את ההבדל בין הנצחי לזמני. מאפיין מובהק של הזמני הוא היותו כרוך במושג השינוי. דומה שיש כאן יחסים של תלות הדדית: זמן כרוך בשינוי, והשינוי עצמו מנוסח במושגים של זמן. דבר מה ע' שהשתנה, היה קודם ת', ואחר כך הוא כבר לא-ת'. להיות ת' בזמן נתון זו ולא להיות ת' בזמן אחר זו (אשר שונה מ-12) הוא מאפיין מובהק של יש זמני. אם ע' הוא בעל התכונה ת' ב-12 שאותה הוא יכול לאבד בזמן אחר זו (שהוא מאוחר ל-12), היותו בעל התכונה ת' היא תכונה זמנית של ע'. ההבדל בין התכונות שיש לע' בזמנים שונים מסמן שינוי שהתרחש ב-ע'. למשל, "היות שער" או "היות קרח" הן תכונות זמניות של אנשים. איש מסוים יכול להיות בעל שיער שופע בנעוריו, וקרח לעת זיקנה. ההתקרחות היא שינוי שחל בו.

את הזמן אפשר לאפיין בעזרת המושג "תכונות זמניות", תכונות שאפשר לאבד ולרכוש, שקשורות למושג "שינוי". ישנם ישים שאין להם כלל תכונות זמניות, למשל – מספרים. למספר 1 אין תכונות מסוימות בזמן נתון כלשהו שאותן הוא יכול לאבד בזמן אחר ולרכוש אחרות במקומן. הוא תמיד, לנצח, מספר ראשוני, התכונות. הוא תמיד, לנצח, מספר ראשוני,

לנצח מספר טבעי. שום שינוי לא יכול לחול בשוויון $5+7=12$, הוא נכון תמיד. לא רק מספרים וטענות מתמטיות הם נצחיים. אם הטבע אינו כאוטי, אם הוא מתנהל על פי חוקי טבע קבועים, הרי שגם חוקי טבע הם נצחיים. חוקי טבע מתארים אמנם שינוי שמתרחש בזמן, אך הם עצמם אינם משתנים. הם אינם באים לידי קיום או חדלים מלהתקיים. אמנם, נוסחה מסוימת שמאמינים שהיא חוק טבע יכולה להתגלות כשקרית. אך החוק, אם הוא אמיתי, הוא אמיתי בכל זמן, לנצח, ואם הוא שקרי, הוא שקרי בכל זמן, לנצח. לא רק ישים כמו מספרים וחוקי טבע הם נצחיים. לזמן עצמו יש מאפיינים של נצח. זאת אפשר להבהיר באופן הבא: אנחנו מתארים את הזמן ואת חלוף הזמן באמצעות תאריכים, שעות, דקות, שניות, חלקי שניות וכיוצא באלה. תאריך נקבע על-פי היחס המתקיים בין מאורע מסוים שנקבע באופן קונבנציונלי לבין מאורע נתון אחר. למשל, מספר השנה האזרחית נקבע על פי המרחק משנה נתונה, השנה המשווערת שבה נולד ישו. שנה היא משך הזמן שחופף את סיבובו של כדור הארץ סביב השמש. שנת 2022 רחוקה 2022 סיבובים של כדור הארץ סביב השמש מהשנה שבא נולד ישו. יממה היא משך הזמן שחופף את סיבובו סביב לעצמו. שעה היא חלק של היממה, וכן הלאה. תאריכים, שנים, שעות, דקות ושניות מבטאים למעשה יחסי הזמן, ויחסי זמן

אלה אינם משתנים אף פעם, הם נצחיים. המרחק הזמני בין היום שבו הסתיימה מלחמת העולם השנייה באירופה לבין יום הכרזת העצמאות של מדינת ישראל קבוע אחת ולתמיד, לנצח. שום שינוי אינו יכול לחול בו. המרחק הזמני בין יום לידתו של יאיר לפיד ליום לידתו של ישעיהו ליבוביץ' אף הוא קבוע אחת ולתמיד. שום שינוי אינו רלבנטי לגביו. במילים אחרות, ליחסי זמן אין תכונות זמניות. זמן כרוך אמנם בשינוי, "משהו" משתנה בזמן, אך יחסי הזמן בין המאורעות לבין מצבי האובייקטים שמתארים שינוי אינם יכולים להשתנות, הם נצחיים. גם לעצם שמשנתה בזמן יש מאפיינים של נצח. עצם רוכש תכונות ומאבד תכונות. הוא עומד ביחסים מסוימים עם עצמים אחרים בזמנים מסוימים, וחדל לעמוד בהם בזמנים אחרים. אך העצם המשתנה מתמיד בשינוי. פילוסופים רבים מתארים התמדה זו במושגים של מאפיינים ששום שינוי אינו יכול לחול בהם, שמבחינה זו הם נצחיים. המסורת שראשיתה באריסטו ראתה את התכונות המהותיות של העצם כיסוד בלתי-משתנה זה. מהותו של העצם קובעת את יישותו. עצם אינו יכול לאבד את מהותו, את תכונותיו המהותיות, ולהמשיך להתקיים. לפי גישה זו, לעצם אין חלקים זמניים כמו שיש לו חלקים חלליים. הוא הווה, כולו בשלמותו בכל רגע של קיומו. מהותו, שקובעת את יישותו, אינה פתוחה לשינוי.



הנזכר. דבר זה בולט במיוחד בהיבטים האיכותיים של החוויה, בתחושות שלנו לגבי החוויות שלנו. הטעם שעניג אותנו בעבר עשוי להיות מתואר "עכשיו" כ"גס", כ"לא מרגש", כ"נדרש", כאשר מתנסים שוב, לאחר זמן, בדומה לו. שינוי זה הוא שינוי שחל בתוכן שבו נזכרים. יצירה מוסיקלית שחווינו בעבר כמשמיה עשויה להיחוות בזמן אחר – כאשר מאזינים לה שוב – כמפתיעה וחדשנית. השינוי שחל באופן שבו היצירה נחוות "עכשיו" מחולל שינוי גם במה שבו נזכרים כאשר נזכרים בה "שוב". אכן, כפי שהבחינו ברגסון, בחיי הנפש אין חזרה טהורה. המצבים והתהליכים השונים משורגים זה בזה, משתנים בלי הרף, לנוכח פני התחדשות שאינה פוסקת כל עוד אנחנו חיים. המשורגות של תוכני העבר בתוכני הווה, אשר קובעת ולו באופן חלקי את אפשרויות העתיד, נוגעת לא רק לחיי הנפש של אינדיבידואל זה או אחר; היא מבוטאת כמעט בכל היבט של התרבות האנושית וההיסטוריה שלה, של השתנותה. השינוי הטמפורלי מעוגן בתכנים עצמם, ההתהוות אינה צל של זמן שמרחף על פניהם. משום כך, תמונה שלמה של הוויית האדם אינה יכולה להסתפק רק בהיבט הנצח אשר גלום בִּישִׁים הטמפורליים. היא חייבת להעניק מקום הולם במסגרתה למה שמהותו היא התהוות, השתנות, גדילה, ואף חדלון-קיום.

יכולה להיות לכל היותר מעין צל שמרחף על פני הווייתם הנצחית של הדברים. היא אינה יכולה להוסיף להם דבר, ולא לגרוע מהם דבר. תיאור כזה קרוב מאוד לאיפיונו של הזמן כאשליה גרידא. על אף שאני סבור שהשיקולים שמולכים לעמדה הגורסת כי הזמן אינו אלא אשליה הם עמוקים וחשובים, אני דוחה סברה זו. הזמן הוא עובדה אשר מוכרת לכל אחת ואחד מאיתנו מניסיונה או מניסיונו. זה המקום להתייחס לנקודת מבט שמאפשרת לדחות את הסברה שהזמן ומושג השינוי שכרוך בו יסודם באשליה. מקורה של סברה זו הוא בהשקפה שגורסת, כי כל תוכן מחשבה שהוא קבוע אחת ולתמיד – הוא נצחי. אך הזמן הממשי גלום בתכנים עצמם. זה היה אחד מרעיונותיו החשובים של הפילוסוף היהודי הנודע, חתן פרס נובל, אנרי ברגסון. רעיון זה אפשר להמחיש באמצעות דוגמאות מתחום חיי הנפש. אנחנו נוטים לתפוס זיכרון כאותה יכולת להציג או לייצג מחדש מאורע מן העבר, כך שכל אקט חדש של היזכרות מציג את המאורע הזה בדיוק באותו אופן, ותוכנו של מאורע זה נותר בדיוק כשהיה. כלומר, כל אקט היזכרות מובן כחזרה טהורה, אשר דומה בכל לאקטים קודמים של ההיזכרות, למעט מקומה בזמן. אך יש דוגמאות למכביר לכך שההיזכרות במאורע מן העבר בהקשר חדש, משנה – ולו במעט – את התוכן

עמדה אחרת, שאף היא כורכת שינוי ונצח, רואה את העצם כבעל חלקים זמניים. אך לפי עמדה זו, זהותו של העצם קבועה על-פי מכלול המאורעות שבהם הוא משתתף, ומכלול התכונות שאפשר לייחס לו בזמנים שונים. הזמן, מבחינה זו, הוא מעין מימד חללי נוסף, ואת ההשתנות של העצם אפשר לתאר כדומה להבדל שבין גוון הצבע של חלק אחד של שולחן שנפרס בחלל לבין חלק אחר שלו. עד כאן עמדנו בקצרה על היבטיו של הזמן אשר מנוסחים במושגי הנצח. הם כה מקיפים וחובקי-כל, עד שהם מעוררים את התמיהה בדבר טבעו של הגורם המשתנה, המתהווה, שכרוך בזמן. דומה שהשינוי האובייקטיבי עצמו, שקבוע על פי יחסי זמן ושל מה שמתמיד בו, של מה שאינו יכול להשתנות, מנוסח במושגים של ישים נצחיים. אך מה הוא יסוד התנועה, השינוי, שכרוך בזמן? ג'ון מקטגרט, המטאפיסיקן הבריטי הנודע, הציע לייחס את השינוי לזמן עצמו, שינוי שהוא תיאור כהתהוותו הטהורה של הזמן. תיאור זה היה למעשה צעד מרכזי בהוכחה של מקטגרט שביקשה לבטל את ממשותו של הזמן. אכן, דומה שהרעיון שאפלטון שם בפיו של טימאיוס, היות הזמן השתקפותו הנעה של הנצח, מעודד את ביטולו של הזמן. איזה מין שינוי הוא שינוי שאינו נוגע להוויית הדברים שמשוקפים בזמן? מהי התנועה שאפשר לייחס לזמן כמה שמשקפם? היא

Mind the gap

בְּתַחֲנַת הַרְפָּכַת הַתַּחֲתִית וּוְטָרְלוֹ
 לֹא יִהְיֶה נִצָּחוֹן עַל נְפֹלְאוֹן הָעָרֵב.
 הַתַּחֲנָה עֲמוּסָה בְּהַמוֹנֵי עוֹבְדִים יְגָעִים
 מְכַל סוּג מִין וְצָבֵעַ,
 הַמַּמְתִּינִים עֵינַיִם וּמוֹבְסִים
 לְרַכֶּכֶת הַגּוֹאֲלֶת הַבֵּיתָה.
 רַק עוֹבְדֶת-רַכֶּכֶת בְּמַדִּים צִהָבִים
 עוֹבְרֶת בִּינִיָּהם כְּמַנְצַחַת לֹלֵא עוֹרְרִין,
 וּמְרַחֵקָה אֶת כָּלֶם מֵהַפֶּס הַצֹּהֵב:
 Mind the gap
 וּכְהַרְגָלִי,
 אֲנִי בּוֹהֶה בְּכָל אֵלֶה מֵהַצַּד וְתוֹהֶה,
 אַחַת כְּזֹאת

כַּמָּה הֵייתִי צָרִיד
 בְּכָל תַּחֲנַת חַיִּים בָּהֶ הֵייתִי,
 בַּגְּבוּלוֹת הַמְטָשְׁטָשִׁים שֶׁל הָעוֹלָם הַזֶּה.

מתוך: חלון אל הבהיר,
 עמדה, 2022

תנוחות של אהבה

הִנֵּה הָאִישׁ הַמְמַלְמֵל בְּפִיג'מָה הַשְּׂסוּעָה
 וְהִנֵּה הָאִשָּׁה הַקְטָנָה שְׁעוֹמֶדֶת, מְאַפְרֶת בְּשָׂבִילוֹ,
 מְתַרְפֶּזֶת בְּקוֹ הַמֶּתָאֵר שֶׁל צֶלֶם הַכַּפּוּל
 שֶׁהִנָּאוֹן מְצִיג עַל הַקִּיר לְסָרִיקָה

הִנֵּה הִיא מְתַקְרֶכֶת עוֹד, לְמֵרוֹת שְׁהִיָּתָה מְאֹד קְרוֹכָה,
 נִלְחָצַת אֵלָיו עַד שְׁאִין בִּינִיָּהם רֶוַח וְאִין הַפְסָקָה,
 סוֹפְגַת אֶת הַכָּאֵב כְּאֵלֹי הַקְצָבָה כְּמוֹת מַגְבֵּלֶת,
 כְּאֵלֹי אֵם תַּתְחַלֵּק אֶתוֹ יִהְיֶה פָחוֹת נוֹרָא

מִן הַמָּקוֹם שְׁלִי זֶה נִרְאָה לְרַגַע
 כְּאֵלֹי תַצְלִיחַ לְהַכְנִיס אוֹתוֹ תַּחַת כְּנָפָה

איכילוב, יולי 2017

מתוך: מפת חצי האי,
 הקיבוץ המאוחד, 2018

אופניים הפוכים, תנשמת ממושקפת, וגולם

על הגבול והגשר בין המחשב למוח

רשתות תאי עצב מלאכותיות הן איום כה גדול על האנושות כפי שחושבים מאסק והרבה תסריטאים בהוליווד, שבוודאי הושפעו מספריו ומסיפוריו של אייזיק אסימוב? תשובה חלקית לשאלות אלו עוברת דרך סיפוריהם של אופניים משוגעים, תנשמת עם משקפיים, וכמובן, דרך הפחד המובנה שלנו מהגולם.

אופניים הפוכים

דסטין סנדלין הוא מהנדס אווירונאוטיקה שגר במדינת אלבמה. כתחביב, הוא מקליט סרטוני רשת המציגים ניסיונות שונים ומשונים; לדוגמה, סרטון הממחיש מה קורה לצנצנת מיונו כאשר פוגע בה כדור בייסבול במהירות של 1,000 קילומטר בשעה. קלאסי. חבריו החליטו לאתגר אותו, ובנו בעבורו אופניים מיוחדים. באמצעות שני גלגלי שיניים הם הפכו את כיוון הכידון: כאשר מזיזים את הכידון ימינה, האופניים פונים לשמאל; כאשר מזיזים אותו שמאלה, האופניים פונים ימינה. בדיוק הפוך מאופניים רגילים. סנדלין ניסה לרכוב על האופניים ההפוכים, אך נכשל. במשך כמה שעות הוא ניסה, אך לא הצליח לנסוע יותר ממטר אחד בלי ליפול. רוב

אילון מאסק, אחד האנשים אשר מטביעים את חותמם על המאה ה-21, אמר: "רובוטים יהיו מסוגלים לעשות הכל טוב יותר מאיתנו. אני חשוף לבינה המלאכותית המתקדמת ביותר, ולדעתי, בני האדם צריכים לדאוג מאוד לעתידם". בהזדמנות אחרת אמר, כשדיבר על רשתות תאי עצב מלאכותיות שלמדו לנצח בני אדם במשחקי מחשב: "טיבה של הבינה המלאכותית הוא כזה, שהיא מנצחת כל בן אנוש בכל משחק מחשב. זהו בדיוק קו העלילה בסרט 'משחקי מלחמה'". בסרט הזה, כמו בסרטי המטריקס והטרמיניטור, מפתחת בינה מלאכותית, המבוססת על רשת תאי עצב מלאכותית, תודעה, ומיד מחליטה לחסל את בני האדם. בסרט, הגולם תמיד קם על יוצרו. אבל האם הגולם בכלל יכול לקום על יוצרו? האם הגבולות בין אדם למחשב היטשטשו עד כדי כך שבקרב נראה מחשבים בעלי מודעות עצמית? האם

הכותב, פרופ' אלון קורנגרין, הוא ראש המרכז הרבתחומי לחקר המוח באוניברסיטת בר אילן. את האיומים המלווים את המאמר ביצע המחבר באמצעות בינה מלאכותית (OpenEyes). המערכת מקבלת משפט תיאור, ומבצעת – תוך כחמש שניות – את הדימוי המבוקש.

אלון קורנגרין

בני האדם היו "מבינים את הרמז", מפסיקים, ומשתדלים לברוח מהר מזירת המבוכה. אבל לא דסטין סנדלין. הוא המשיך לנסות. משך שמונה חודשים הוא ניסה כמעט בכל יום, ופתאום – הצליח. רשת תאי העצב שלו למדה את רצף הפעולות החדש, והוא הצליח במשימה ורכב על האופניים ההפוכים.

ברשתות תאי עצב מלאכותיות קיים דגם למידה דומה: הרשת לומדת באמצעות קלט של מידע בעל מוטבי חוזר – פנים, חתולים, חברים לעבודה, או משחק וידאו. חשיפה של הרשת, ביולוגית או מלאכותית, לגירוי (קלט) חוזר, משנה את העברת המידע בין תאי העצב. חיבורים מסוימים מעבירים יותר מידע ככל שהאימון נמשך, ואחרים מעבירים פחות מידע.

אנו, הביולוגים, אומרים שחיבורים מסוימים מתחזקים ואחרים נחלשים (אם כי לא יוצאים לתרבות רעה). לאחר חזרות רבות מאוד משתנה הרשת ומתקבעת במצב חדש, עם השינויים – הקטנים – שהתחוללו בה. בשלב זה סיימה הרשת את תהליך האימון שלה, ומכאן ואילך היא תגיב בדיוק ובמהירות לכל גירוי הדומה לגירויים שלמדה. אם וכאשר

תחוה גירויים אחרים (שאותם לא למדה), הרשת לא תגיב אליהם. למעשה, גירויים לא מוכרים עלולים אפילו לבלבל את הרשת. לדוגמה, כאשר מציגים תמונה של הדודה והדוד לרשת שאומנה לזהות חתולים, הרשת תודיע שזיהתה חתול. הדודה והדוד, כמובן, ייעלבו מאוד. כמו שכתב דני סנדרסון, "זה די מזל שהם לא הדודה והדוד שלי".

דסטין סנדלין, שכאמור הרשת העצבית שלו למדה להתמודד עם האופניים ההפוכים, החליט לנסוע לעיר האופניים, אמסטרדם. שם, כך חשב, יהיה המקום האידיאלי לבצע ניסוי חשוב נוסף. הוא שאל אופניים רגילים וניסה לרכוב עליהם. הוא נכשל. לאחר אימון ארוך, רשת תאי

העצב שלו למדה רצף פעולות אחר. כאשר ניסה להזין אותה ברצף פעולות ישן, היא לא הצליחה לקודד אותו נכון. אבל אז קרה משהו חשוב: כעבור כרבע שעה של ניסיונות, שוב זו משהו במוחו של דסטין, והוא חזר לרכוב על אופניים רגילים ללא קושי. הוא נזקק לשמונה חודשים כדי ללמוד לרכב על האופניים ההפוכים, ורק רבע שעה לחזור לאופניים הישנים. במוחו של דסטין נשאר, ברקע, זיכרון שאיפשר לו להחליף במהירות יחסית בין סוגי אלגוריתמים שונים.

אילו אימנו רשת תאי עצב מלאכותית במשימה זו, או בכל משימה אחרת, ואז היינו חוזרים ומגרים אותה באמצעות מידע ישן, הרשת לא הייתה מזהה אותו.

ברשת המלאכותית לא נשאר שריד זיכרון של תהליך הלימוד הישן. אם הרשת אומנה לזהות דודות ודודים, ועכשיו אנו רוצים שתזהה חתולים, ניאלץ לאמן אותה שוב מהתחלה כדי שתזהה חתול, באותה יעילות שבה זיהתה, קודם לכן, דודות ודודים. לאחר האימון הזה, הרשת לא תגיב יותר לדמויות של דודות ודודים. זהו הבדל גדול ועקרוני בין הרשת הביולוגית שלנו לבין הרשתות המלאכותיות המתקדמות ביותר שאנו מסוגלים לבנות כיום במחשב. הרשת המלאכותית היא "מערכת מומחה", שבמקרים רבים מסוגלת לבצע פעולות מסוימות, טוב יותר מאיתנו. אבל אין היא מסוגלת להכליל ואין היא מסוגלת



לזכור דברים אותם למדה לפני האימון האחרון. אנו, לעומת זאת, מסוגלים ללמוד דברים חדשים בלי לשכוח חלקים חשובים מהישגים. למשל, ברור שלא נשכח איך מבדילים בין חתול לבין דודה או דוד. הישרדותנו עשויה להיות תלויה ביכולת הזאת.

תנשמת ממושקפת

יושבת תנשמת על ענף ושומעת רשרוש בשיחים. מְפנה התנשמת את מבטה לכיוון הרעש, ורואה עכבר. פורסת התנשמת את כנפיה, צוללת מהעץ, ולוכדת את העכבר. חוזרת התנשמת לענף בשביעות רצון (ובטן). כשהתנשמת עטה על טרפה, היא משתמשת במידע מחוש הראייה ומחוש השמע כדי שטפריה יגיעו, בסוף הצלילה, אל המטרה – העכבר. שתי מפות נוצרות במוחה. מפה מרחבית הנבנית על בסיס מידע מחוש הראייה, ומפה מרחבית הנבנית ממידע שמגיע מחוש השמע. באזור מסוים במוחה מתאחדות שתי המפות הללו לכלל מפה מרחבית אחת, המאפשרת לה לנווט ולעוט על טרפה. תהליכים דומים מתרחשים גם במוחם של בני אדם, אם כי אנחנו איננו משתמשים במפות מרחביות כדי לצוד ולאכול עכברי שדה.

אריק קנודסן וחברי מעבדתו באוניברסיטת סטנפורד רצו לדעת מה יקרה כאשר המפה השמיעתית לא תחפוף למפה הראייתית. לשם כך הם הרכיבו לתנשמת משקפיים שהכילו מנסרות לשבירת האור. תנשמת שהסתכלה קדימה, ראתה את מה שבצר ושמעיה את מה שלפניה. כך נמנעה חפיפה בין המפה הראייתית למפה השמיעתית במוחה.

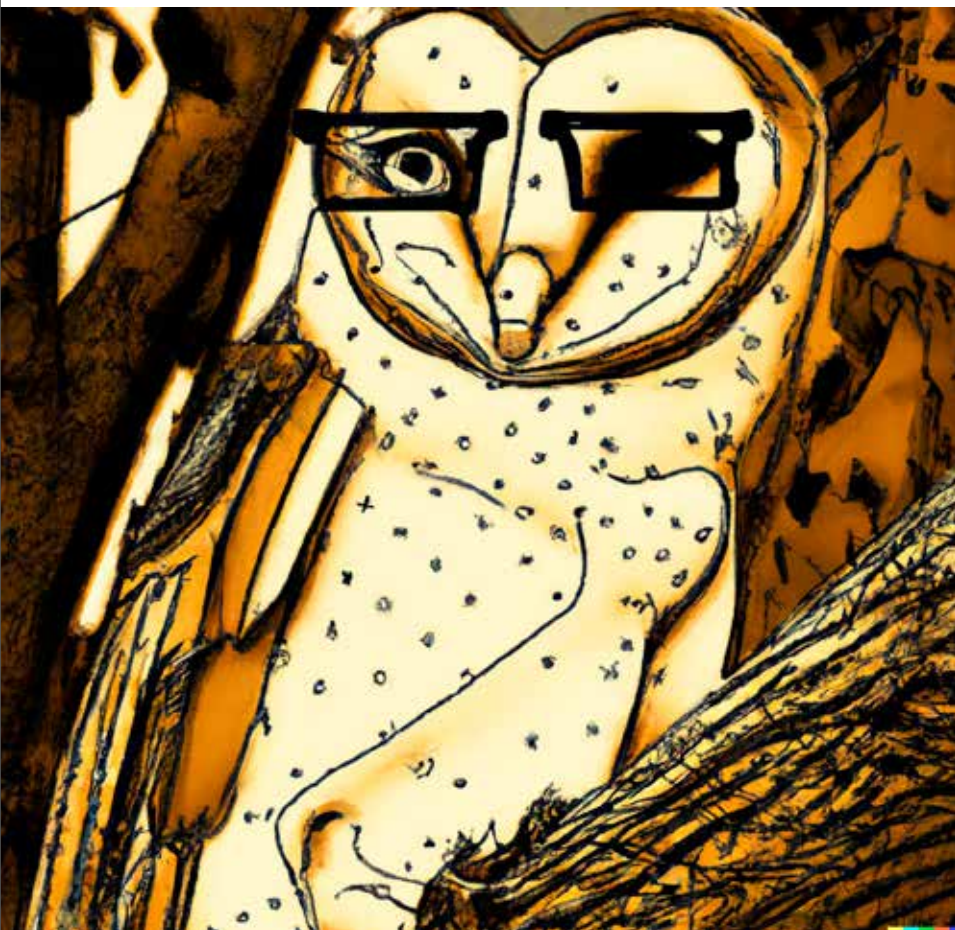
בתחילה התקשו התנשמות הממושקפות לעוט על עכברי השדה. אבל בחלוף זמן הן למדו לפצות על השפעת המשקפיים, וחזרו לצוד כבעבר. ניסיונות בתנשמות ממושקפות אלו גילו דבר מדהים: המפה הראייתית לא השתנתה על אף שהמנסרות הזיזו הצידה את הקלט. מנגד, המפה השמיעתית התאימה את עצמה לנקודת המיקוד החדשה. מחקר המשך הראה, שהשינוי בתמונה השמיעתית נבע משינוי במבנה הרשת. חוטי החשמל הביולוגיים (הנקראים אקסונים) אשר מחברים בין תאי עצב במוח, זזו וחיברו בין תאי עצב אחרים מאלה שמחוברים זה לזה במוחותיהן של התנשמות הלא-מושקפות. שינוי מבנה כזה אינו מתחולל ברשתות מלאכותיות. הרשת המלאכותית היא מבנה תוכנה וירטואלי קישח. ברגע שהגדרנו את מבנה הרשת, היא קבועה, ורק משנה את חוזק הקישורים. לא קיימות כיום רשתות מלאכותיות המשנות את מבניהן כחלק מתהליך הלמידה שלהן. האופניים ההפוכים והתנשמת הממושקפת הם רק שתי דוגמאות להבדלים העמוקים – לגבול המפריד בין הרשת הביולוגית לרשת המלאכותית. כל מדען מוח יכול להציג דוגמאות נוספות מתחום מחקרו. ככל שאנו חוקרים יותר את הרשת הביולוגית, אנו מגלים שרמת הסיבוכיות, הגמישות והפלטיות הניכרות ברשתות הביולוגיות גדולה לאין ערוך מזו של הרשתות המלאכותיות. מעֶבֶר לֶכָךְ, לרבים מהפיתוחים האחרונים שמדעני מחשב הכניסו לרשתות מלאכותיות אין מקבילה ביולוגית. פיתוחים אלו מאפשרים לרשתות המלאכותיות להיות מערכות מומחה טובות יותר, יעילות

יותר, מהירות יותר, אבל הם גם מרחיקים אותן מהתבנית הביולוגית. אז למה אילון מאסק מודאג? חלק מדאגתו הגיוני, ונובע מהפיתוח המואץ של כלים חזקים היכולים, בידיים הלא-נכונות, לשמש לרעה. אבל רוב דאגתו אינו הגיוני, ונובע מהטיה חברתית ותרבותית שמקורה בצל הארוך של הגולם.

גולם

סיפור הגולם הקם על יוצרו עתיק כמעט כימי המין האנושי. חלקו המודרני מתחיל בקיץ של שנת 1816, כאשר אשה צעירה הייתה בחופשה על שפת אגם ז'נבה. הקיץ היה קר וגשום מאוד, והאשה וחבריה נאלצו לשבת בבית שעות ארוכות ולהעסיק את עצמם בהמצאת סיפורי אימה. באחד הלילות עלה במוחה הרעיון לחבר את הסיפור הישן על אודות הגולם לתגליות המרעישות של לואיג'י גלווני, אשר הראה לראשונה כי מערכת העצבים מוליכה חשמל. האשה הצעירה הייתה מרי שלי (רעייתו של המשורר האנגלי הנודע, פֶּרְסִי שלי). פרי דמיונה ידוע עד היום בשם "פרנקשטיין". ב-200 השנים שעברו מאז עמדה מרי שלי על שפת אגם ז'נבה, הטילה המפלצת של פרנקשטיין צל ענק על התרבות האנושית. בסיפור הגולם החשמלי התחוללו תהפוכות רבות מאז המציא קארל צ'אפק, בתחילת המאה ה-20, את המלה "רובוט", שנגזרה מהמלה הצ'כית "עבודה". בהמשך קידמו סופרי מדע בדיוני, ואסימוב בראשם, את הרובוטים בתרבות הפופולרית. עם המצאתם של המחשבים הדיגיטליים הועבר כתר הקוצים של פרנקשטיין והרובוטים

לסקיינט ולמטריקס. אילון מאסק, כפי שברור מגילו ומאמירותיו, גדל על סרטים בהם מחשבים ורובוטים מרושעים מנסים, ולפעמים מצליחים, להשמיד את האנושות. לכן, אין זה מפתיע שצילו הארוך של פרנקשטיין יוצר אצלו התייחסויות תרבותיות מוטות כאשר הוא מדבר על רשתות תאי עצב מלאכותיות. מנקודת מבט ביולוגית לא נכון לקרוא לרשת תאי עצב מלאכותית בשם בינה מלאכותית. האופניים ההפוכים והתנשמת הממושקפת ממחישים עד כמה רחוקות הרשתות המלאכותיות מהרשת הביולוגית. הביטוי "בינה מלאכותית" מאניש את תוכנת המחשב, מעניק לה רגשות ומחשבות, מעמיס עליה מטען תרבותי, ונוטע אותה עמוק בצילו הארוך של פרנקשטיין. אלא שלרשתות תאי העצב המלאכותיים אין בינה ואין תודעה. אלו תוכנות מחשב מורכבות מאוד, מערכות מומחה מדהימות, המסוגלות לבצע פעולות מסוימות טוב יותר מבני האדם. אבל בין זאת ובין תודעה עצמית פעור גבול שבשלב זה לא נראית דרך לחצותו. רשת תאי עצב מלאכותית יכולה לנצח רב-אמן בשחמט, היא יכולה לזהות חשוד באיצטדיון שבו שוהים עשרות אלפי אנשים, לנהוג במכונית, ואפילו להציע ניתוח לטקסט נתון, ועוד. אבל אלה, פחות או יותר, גבולות הגיזרה שלה. נסו לבקש מאותה רשת כוס קפה, ותראו מה יקרה (לבד אם, כמובן, מדובר במערכת ממוחשבת מכנית שנבנתה במיוחד כדי להכין קפה...). הגבול בין האדם לבין המחשב שריר וקיים, וככל שאני יכול להעריך כיום, הוא לא יגושר עוד שנים רבות. הגולם לא קם על יוצרו, ואין לו שום סיכוי נגד דודות ודודים.



אנחנו חווים היום את מהפכת האוטומציה השלישית. הראשונה, המהפכה התעשייתית, מיכנה את הפעילות הגופנית. השנייה, מהפכת המיחשוב, מיכנה חלק מהפעולות הקוגניטיביות, אך הוגבלה לפעולות שאדם מנוסה יכול לתאר בסדרת פעולות פשוטות.

רבות מהפעולות האנושיות, מזיהוי פניו של חבר, דרך הבנת דבריו, ועד נסיעה על אופניים, נותרו עלומות: על אף שאנחנו מבצעים אותן בקלות, איננו יכולים להסביר כיצד אנחנו מבצעים אותן. לכן, עד כה נותר החלום של בינה מלאכותית, כלומר אוטומציה של כל התהליכים הקוגניטיביים אשר תאפשר למכונות לבצע מטלות עבור בני אדם, מחוץ להישג יד. כעת, לראשונה, לאחר מאמצים של מאות שנים, אנחנו מצליחים

הכותב, פרופ' גל צ'צ'יק, הוא פרופסור למדעי המחשב באוניברסיטת בר אילן. מחקריו מתמקדים בחקר ובפיתוח של בינה מלאכותית ולמידה עמוקה.

לבנות מערכות אוטומציה שמבצעות ביעילות תהליכים קוגניטיביים מורכבים, אפילו כאלו שאיננו יודעים להסביר. הרעיון מבוסס על למידה של דפוסים מתוך דוגמאות רבות, והם מאפשרים למפות קלט נתון לפלט רצוי. ההצלחה נסמכת עד כה על עיקרון פשוט: הגודל קובע. ראשית, מיחשוב מקבילי מואץ וזמינותם של מאגרי ענק של נתונים זולים מאפשרים לעבד יותר נתונים. שנית, עיבוד של יותר נתונים מאפשר לכוון מודלים גדולים יותר ויותר. ואחרון, המודלים הגדולים הללו מצליחים למצוא תבניות מורכבות יותר ויותר. שוב ושוב מתברר "הלך המר", כפי שניסח אותו המדען הקנדי ריצ'ארד סאטון: עדיף לייעל ולהגדיל את האוטומציה ואת הנפח של עיבוד הנתונים, מאשר ליצוק לתוך המודלים הבנה אנושית.

עקרון הגודל הוא פשוט עד כדי תסכול, ומדענים רבים מפקפקים בכך שהשיטות הנוכחיות יניבו הבנה ואינטליגנציה

"אמיתיות". למודלים המובילים היום, כלומר רשתות נוירונים של למידה עמוקה, יש מבנה פשוט מאוד. בהשראת המוח האנושי הם מורכבים ממיליוני יחידות עיבוד פשוטות. בכל יחידה כזאת יש מספר מוגבל יחסית של פרמטרים, שאותם מכווננים בתהליך חוזר ונשנה שאינו טוב בהרבה מניסוי וטעייה. למרות זאת, כשמרכיבים מאות מיליארדים של יחידות כאלה, המודלים השלמים מצליחים באופן מפתיע. הם מציגים שפה טבעית מורכבת אשר פותרת בעיות הסקה מורכבות, או שהם יוצרים תמונות מקוריות ומרהיבות על פי הוראות טקסטואליות.

הפערים בין רשתות נוירונים אשר מושתתות על "למידה עמוקה" לבין רשתות הנוירונים במוח – עדיין עצומים. ראשית, נוירונים ביולוגיים מורכבים לאין שיעור מיחידות העיבוד בלמידה עמוקה: יש להם זיכרון, מצב פנימי, ועיבוד תלוי-דינמיקה בזמן. שנית, במוח יש פי 1,000 יותר סינפסות (צמתים עצביים) מאשר פרמטרים חופשים במודלים הגדולים

ביותר הקיימים כיום. ושלישית, העיבוד הביולוגי יעיל מבחינה אנרגטית פי כמה וכמה: דמינו מחשב-על אשר פועל במשך יום שלם, וצורך קלוריות שהפיק ממנת פלאפל אחת בלי טחינה.

במבט לעתיד הקרוב, הכוח האמיתי של למידה עמוקה תלוי פחות באלגוריתמיקה מתוחכמת, ויותר בבניית מכונות חישוב גדולות. המין האנושי פיתח שוב ושוב

אסטרטגיות שמעצמות את יכולתו הקוגניטיבית. השפה איפשרה לחלוק רעיונות עם אנשים אחרים. הכתב איפשר לחלוק אותם עם כותבים רחוקים במרחב ובזמן. הצילום הרחיב את היכולות האלה להעברת מידע מפורט, והתקשורת המודרנית האיצה את כל אלה, ומאפשרת שיתוף פעולה הדוק בין מומחים. ועם כל אלה, אין לנו דרך לשמר

מכונה קוגניטיבית פועלת בשלמותה לאורך דורות. לכן, כל מוח אינדיבידואלי נאלץ ללמוד מחדש, ומחשבותיו וניסיונו אובדים ללא שוב עם התפוררות החומרה הביולוגית. כאן אולי מצוי היתרון היחסי של הבינה המלאכותית: מערכות קוגניטיביות מלאכותיות יוכלו להמשיך לצבור ניסיון בהיקפים גדולים הרבה יותר מהיכולות הקיימות כיום.

(מן הפואמה שלוש נשיקות)

5

אָרֹן הַקִּיר הַמְשַׁפְּחָתִי הָיָה בְּחֹדֶרִי.
מִרְבִּית הַפְּרִיטִים בְּתֵא הַיָּמִנִי הַגְּבוּהָ הָיָה שָׁלֹה.
רַק כְּשֶׁצִּמְדָּתִי עַל כֶּסֶּא יְכָלָתִי
לְרֹאוֹת מָה בְּתוֹכוֹ.
אָבִי דָחַף פָּנִימָה שְׁאָרִיּוֹת עֶשׂוֹר
שֶׁל אֶהְבֶּה וְנִשְׁוֹאִים וְנָעַל
בְּנַחֲשׁוֹת לְשִׁכְתָּה.

הֵבֵן בְּחֹדֶרוֹ. בְּחֹדֶר אֲרוֹן,
הִתָּא הַיָּמִנִי אֲרָכִיּוֹ:
תְּמוּנֹת, תִּיקִים, אֲרָנָקִי תְּמוּנֹת,
יוֹמָנִים, מַכְתָּבִים, מַחְבָּרוֹת.
מֵאַחֲרֵי הָאֲרָכִיּוֹן דָּלֵת סְתָרִים,
מֵאַחֲרֵי הַדָּלֵת אָמוּ.
רוֹאֶה אֶת בְּנֵה מִבֵּיט בָּהּ
בְּתְמוּנֹת, מְדַפְדֵּף בְּמִסְמָכִים. מִרִּיחַ
אֶת שְׁאָרִית הַבֶּשֶׂם
בְּאֲרָנָקִים וּבִתִּיקִים.

מתוך: רציתי לרשום נוף אחר: מבחר שירים,
מוסד ביאליק, 2016

קריאה

לֹוֹלָא שְׁחָפִית הַקֵּטֵב הַקֵּטֵנָה
שְׁפָרְשָׁה אֶת לִבּוֹ כְּנִפְיָהּ
הִיָּתָה נִשְׁמָטֶת מֵאִתְּנִי הַתְּעוּזָה לְנוֹעַ שׁוֹב,
לְנִפְנֹף בְּכִנּוּף הָרָצוֹן הַדְּחוּקָה
לְהַגְבִּיָּה אֶת כַּחֲנוּ מַעֲבָר לְמַדַּת הַגַּעַשׁ שְׁקָפָא.

לֹוֹלָא הִיִּינוּ עֲדִים לְהַתְּגוֹשְׁשׁוֹת הַסְּמוּיָה הַזֹּו
בֵּין הַמְּעוֹף לְבֵין הַחוּמָה הַמְּצֻמִּיתָה
בֵּין הַלֵּבֶן הַזָּעִיר וְהַקִּיר הַפֶּהָה
בֵּין הַזֹּרֶם לְסוּגָר
בֵּין הַחֵד-פַּעֲמִי לְנִצָּחִי
לֹא הִיִּינוּ מְתַעוֹרְרִים שׁוֹב אֶל הַקְּרִיאָה
שְׁכַבְתָּה.

מתוך: דבר אחר על החיים,
ספרי עיתון 77 (בדפוס)

הגבול המערבי

על מיצב/מיצג הרפסודה של יונתן גולדמן



שבנה גולדמן, ואשר הוא משיט בעצמו, מאפשרת לו לצאת למסע של חיפוש לאורך חופי ישראל. תוך כדי הפלגה הוא מפזר "עופְּרֵי יבשות", אותם יצר ב"מעבדתו". את ה"עוברים" האלה הוא "שותל בקרקע הים", בניסיון לברר אם יצמיחו, בעתיד, יבשות של ממש, מה שאולי יִשְׁנֶה משמעותית את קו הגבול המערבי של ישראל.

י. ע.

יונתן גולדמן בוחן, קונספטואלית, את מעבר המופע בין צליל לדימוי. בדומה למדענים, אשר חוקרים מעברי מופע, או מעברים בין מצבי צבירה, גולדמן יוצא למסע ממצב אחד, אותו הוא משנה, אט אט, עד לרגע המזוקק שבו חל השינוי. מדובר, במידה רבה, במחקר בסיסי, המונע מסקרנות בלבד, ואינו מכוון למטרה "מעשית" כלשהי.

היצירה "הגבול המערבי" יוצאת לדרך מקו הגבול המערבי של ישראל: חוף הים התיכון. הרפסודה

אמנות על הגבול – מבצע מצר-מייסר

גדעון עפרת



מיכה אולמן, החלפת אדמות



בקיץ 1972 התכנסה קבוצת אמנים ישראליים לפגישות לא-רצופות במהלך ארבעה חודשים, במרחב שבין קיבוץ מצר לבין הכפר הערבי השכן, מייסר, והתנסתה בסדרה מורכבת של פעולות, בדיקות שטח ושיחות. זה היה מפגש נדיר בין אמנות, אדמה וחשיבה מושגית ופוליטית, שהוליד פעילות אוונגארדית קונקרטית ואוטופית בה בעת, שלימים תחולל תמורה בעולמם של חלק מהמשתתפים, כאשר ינטשו (ולו זמנית) את עולם האמנות, ויפנו לעשייה

הכותב, ד"ר גדעון עפרת, הוא פילוסוף, היסטוריון אמנות, מומחה בתולדות האמנות הישראלית, אוצר, ומחברם של עשרות ספרים בתחומי הפילוסופיה והאמנות, בהם: "הגדרת האמנות" (הקיבוץ המאוחד, 1975), "הדרמה הישראלית" (צ'ריקובר והאוניברסיטה העברית, 1978), "אדמה, אדם, דם - מיתוס החלוץ ופולחן האדמה במחזות ההתיישבות" (צ'ריקובר, 1980), "סיפורה של אמנות ישראל - מימי 'בצלאל' ב-1906 ועד ימינו", בשותפות עם דורית לויטה, ובעריכת בנימין תמוז (מסדה, 1987), "דפוסי היופי - שיחות עם גמד", (הקיבוץ המאוחד, 1998), "בהקשר מקומי" (הקיבוץ המאוחד, 2004), "כנתון שלו - עיונים בתנ"ך ובמקורות" (דיעות ספרים, 2006), "אופקים רחבים: מאוסף עפרת לאוסף לוי" (קרן וינה-ירושלים לאמנות ישראלית, 2013), "אוצר-גרילה: מבוסס על סיפור אמיתי" (הקיבוץ המאוחד, 2020). ציטוטי האמנים במאמר זה מקורם בשיחות בינם לבין המחבר.

בתחומי החינוך והפוליטיקה. מספר אביטל גבע, יוזם האירוע: "יצחק) דנציגר ביקש שאקנה לו כוורת. קניתי כוורת גם לעצמי. השכל הישר אמר לי לעזור לאותו כוורת... למשל, עזרתי לו להעביר את הכוורות לפרדס שלנו. זה מה שאנחנו צריכים לעשות – לעזור לאנשים. הכוורת הזה לימד אותי הרבה".

האירוע התנהל בין יוני לאוקטובר 1972 – שנה לפני פרוץ מלחמת יום הכיפורים, שנה לאחר תום מלחמת ההתשה, וזמן קצר לאחר "עבודות אדמה" אמריקאיות שיצרו אמנים כמו מייקל הייזר, רוברט סמיתסון, דניס אופנהיים ואחרים: חפירת בור ענק וסתימתו, התקת סלע עצום ממידבר נוואדה, יצירת ספיראלה מסלעים באגם ביוטה, ועוד. אמני מצר-מייסר הונחו אף הם על-ידי הרצון לפעול על הנוף ובתוך הנוף, אך, בהכרח, "עבודת אדמה" בישראל נשאה עמה מטען שונה. אפרת נתן, שנטלה חלק באירוע, אומרת: "פה האדמה היא מיתוס לאומי. עבודות האדמה בארצות הברית היו קוסמופוליטיות. כאן עבודת האדמה הייתה ארץ ישראל". וכמובן, נושא ה"שטחים", הגבול והמתח בין ישראלים לערבים. עניין מרכזי ומהותי היה המרחב הגיאוגרפי והדמוגרפי בין יישובים יהודיים ליישובים ערביים בחבל מנשה.

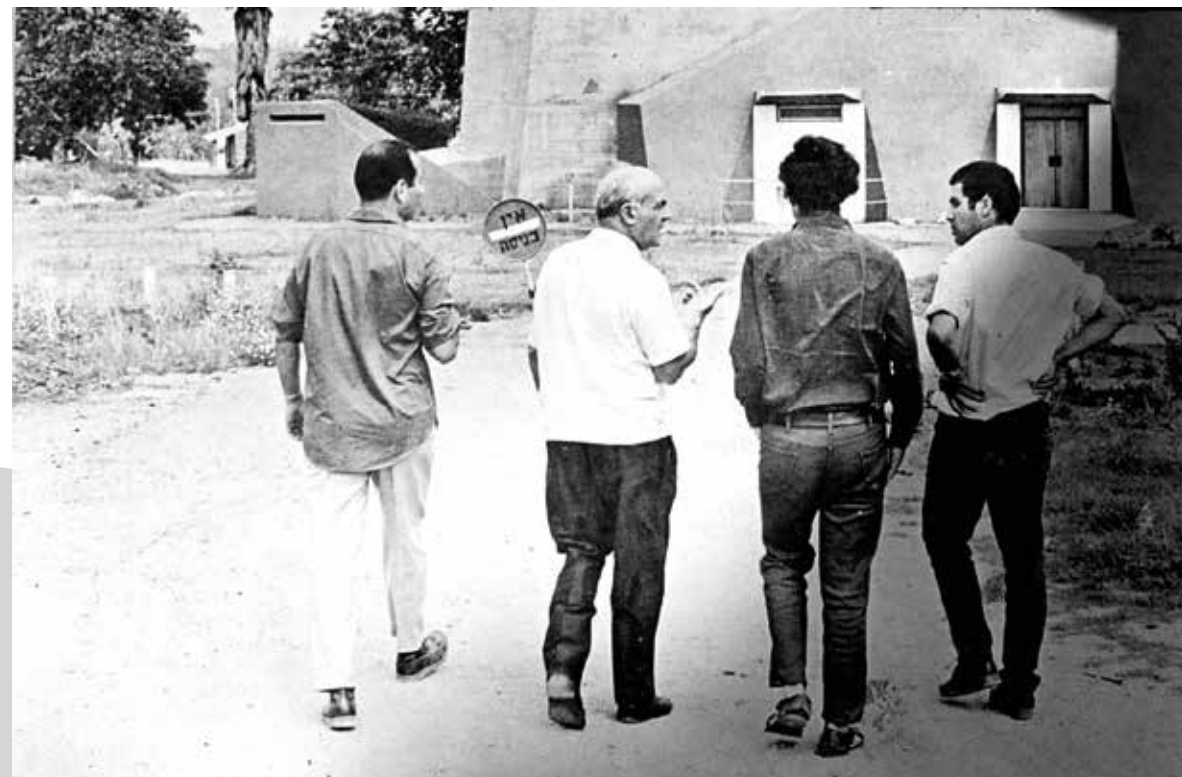
הבחירה בחלל הפעילות שיוותה איפוא אופי פוליטי לחלק ניכר מעבודות האמנים, שחלקן היו ניידות בזכות אוטובוס שהועמד לרשות האמנים והסיעם ממקום למקום, ולעיתים אף נוצרו מתוכו עבודות במבט החוצה. יש שנעשתה מעין "עבודת-גוף" של כמה מהאמנים יחד בשדה הפתוח. עבודה אחרת הייתה בהשראת בדואים החיים באזור. אחרת נעשתה בהשראת תל ארכיאולוגי שגילו האמנים. עבודות נוספות בוצעו בשדה הפתוח (דוגמת סימוני שטח באמצעות תקיעת יתדות וריסוס אבנים בלבן. נחום טבת בנה מכלאה מענפים. אפרת נתן קשרה את שערותיה לעץ כהכנה לאירוע נשי שלא בוצע).

תחילה היו אלה פגישות חד-שבועיות, בימי רביעי. המשתתפים יצאו יחדיו למקום כלשהו באזור, ובו בזמן יצרו עבודות אישיות. אך עד מהרה, במפגש שהתקיים בצומת ברקאי, הובן שעצם התהליך חשוב יותר מאשר הגשמתו עד תום. משמע, החבירה, השיחה, ההתנסות במרחבים המסוימים, הן-הן התכלית. הובן, שיציאה קבוצתית לשטח היא אמירת "לא" לגלריות ולממסד האמנותי, שהיציאה לשטח פירושה אמירת "כן" לסוגיות תרבותיות ופוליטיות הכרוכות במקום ובתושביו. בהתאם, שיחות עם

חברי קיבוץ או עם צעירי כפר ערבי עשויות להתניע תודעה חברתית-תרבותית דו-כיוונית (דו-לאומית). כזו הייתה עבודת "הספרייה" שזם אביטל גבע: ארגזי מתכת פוזרו לאורך קו התפר שבין מצר לבין מייסר, ובתוכם המוני ספרים משומשים שהובאו ממפעל "אמנר" בחדרה הממחזר נייר. ה"ספרייה" המאולתרת הפכה מוקד מפגש ישראלי-ערבי, ובה בעת הייתה גם הצעה לפתרון אקולוגי. "דבר זה מעלה את האפשרות של שיתוף פעולה בין מפעל תעשייתי לבין סביבה הגורמת זיהום. כך ניתן להפוך זבל וערימת פסולת לאירוע חינוכי-תרבותי", כתב אביטל גבע בתוכנית המיזם. לא במקרה ביקרו אמני מצר-מייסר במפעל אזורי למזון, ודנו באפשרויות לשיתוף פעולה בין המפעל, הפועלים והאמנים. חשיבה אקולוגית, מהמוקדמות בישראל בכלל ובאמנות הישראלית בפרט, חזרה גם בעבודתו של משתתף נוסף, דב אור-נר מקיבוץ חצור, אשר שלח מכתבים לחברי קיבוץ מצר ולתושבי כפר מייסר, וביקש שישלחו לו חפצים מיותרים ושאר פסולת. מאוחר יותר יספר אור-נר: "בנובמבר 1972 (כלומר, עם תום מפגשי מצר-מייסר) קברתי את כל שקיות הפסולת בקיבוץ שלי, בחצור. השארתי את הבור פתוח, והוא נסתם לאט לאט. לא מכבר בדקתי את

הבור, והוא נעלם לגמרי. כיום הוא קיים בצילומים בלבד". מבחינת דב אור-נר, לפן האקולוגי נלווה פן סוציאליסטי – סוגיית עודף רכוש ותוצאותיו: מה קורה לחברה שעה שהיא צורכת יותר ממה שהיא זקוקה לו. רוח סוציאליסטית אכן נשבה במבצע מצר-מייסר, ושיאה בהליכה משותפת (ומתועדת) של אביטל גבע, משה גרשוני ומיכה אולמן לפגישה בקיבוץ גבעת חיים מאוחד עם יצחק בן-אהרון, מזכ"ל ההסתדרות דאז. הפגישה נתפסה כיצירת אמנות נוספת של הקבוצה. אולם, המגמה הפוליטית-אוטופית היא זו שנתנה את הטון בעבודות המשמעותיות יותר של האירוע, כגון "החלפת אדמות", עבודתו של מיכה אולמן. בסוף אוקטובר נחפרו שני בורות זהים: האחד במרכז הכפר הערבי, והשני במרכז הקיבוץ. את שני הבורות חפרו בני נוער מאותו יישוב (ולא בטרם קיבל אולמן את הסכמת השייח המקומי לחפירה במייסר). האדמה שהוצאה מהבור בכפר מייסר הועברה ונשפכה לתוך הבור שבקיבוץ מצר, ולהיפך. החלפת האדמות הייתה סוג של כריתת ברית, אך גם הזמנה למחשבה ולדיאלוג: נושא הנישול מהאדמה עלה בדברי הצעירים הערבים, בעוד בני הנוער

היהודים הציגו שאלות להוריהם. גם יצירות אחרות במבצע מצר-מייסר נקטו עשייה סביבתית מטאפורית בעלת משמעות תרבותית-חברתית. משה גרשוני ואביטל גבע תקעו שני עמודים בקצותיו של תל ארכיאולוגי, ומתחו ביניהם חוט אשר ייצג "אנטנה" האמורה לשדר את המתרחש בתוך התל... סיפר גרשוני: "ראינו בפעולת האנטנה עניין פולמוסי, תגובה לפטפטת". פראקסיס המיר דיבורי סרק: בפרדס סמוך לקיבוץ עין שמר רתם אביטל גבע למחרשה את תלמידיו מסמינר בגבעת חביבה, והללו תיפקדו במשך שבועיים (כל יום – דונם חריש) כסוסים הגוררים את ה"דיסק" בארבע שורות מקבילות. "חשבנו על סוסי עבודה", אמר גבע. "מה זה סוס חריש? חשבנו על הראשונות של המייסדים...". לקראת סיום ארבעת חודשי הפעילות נערך בחדר האוכל של מצר מפגש עם חברי הקיבוץ. משה גרשוני תלה על קיר האולם תצלומי אדמות שצילם ברחבי האזור. חברי הקיבוץ נקראו לבחור "שטח", ולהצמיד לצילומו תצלום-דרכון אישי, בבחינת הצהרת בעלות. בסיום הערב, לאחר שיח עם האמנים בנושא שטחים, גבולות ואמנות מהי, ניגשו חברים אל "חלקותיהם" המצולמות, והחל מקח וממכר, כאשר חברי הקיבוץ מחליפים



אביטל גבע, מיכה אולמן, יצחק בן-אהרון ומשה גרשוני, בגבעת חיים, מפגש שהוא יצירת אמנות

ביניהם חלקות בטובות יותר. על שיחה מאוחרת יותר, בקיבוץ אחר, העיד גרשוני: "הוזמנו, אביטל גבע ואני, למשמר העמק, להרצות על פעולות-מצר, ואנחנו חטפנו שם... אכלו אותנו... אכלו אותנו בתור אמנים (זה אמנות זה?) ובתור מי שמעזים לטפל בבעיות חברתיות (מי שִׁמְכֶם?! 'באיזו זכות אתם מטפלים בבעיות שלנו?!)...". לקבלת פנים דומה זכו האמנים גם בקיבוץ שמיר.

בשלהי 1978, כשנה לאחר המהפך הפוליטי בישראל שעורר לא מעט תסכול בקרב אמני האוונגארד הישראלי, יזמתי מפגש-שיחה עם אביטל גבע, משה גרשוני ומיכה אולמן. הרקע: מערכת כתב-העת "פרוזה" אמורה הייתה להקדיש גיליון מיוחד למבצע מצר-מייסר. מקום המפגש: חממת המלפפונים של אביטל בעין שמר. נושא השיחה: מבט ביקורתי על אירועי מצר-מייסר 1972, ממרחק שש השנים שחלפו מאז.

אביטל: "זהו סיפור של כישלון. כישלון שלנו כאמנים. ניסינו לעשות משהו ולא הצלחנו. איננו פורצים את הדרך. אז, היו לנו ימים יפים, היה צורך אמיתי, התחכנו אחד בשני ויצאנו מדיבורים אל השטח. השטח היפרה אותנו. נפגשנו עם (יצחק) דנציגר, עשינו דברים ישירים. מאז אנחנו עומדים במקום. לא עשינו כלום. יש לנו בעיה. הכישלון שלנו הוא גם, שבמשך שנים לא נפגשנו ביחד".

מיכה: "לבטח, פה מדובר בכישלון. אבל, עשינו כמיטב יכולתנו. בעצם, עשינו אז דבר מאוד צנוע. אני חושב, שהתהודה של מה שעשינו קיימת למרות הכל, כיוון

שפשוט יש לה ערך".

אביטל: "צריך להתחיל לחפש פתרונות. אם היוזמה של 'פרוזה' תזיז אותנו – אז יופי".

מיכה: "אלה היו עבודות שלא נגמרות... היום יש סיבה להדליק פנס, להאיר, להזכיר. היום זה במידה רבה כמו 1972: שנה לפני המלחמה".

אביטל: "יש אצלך טעות. אתה עדיין מתייחס לעבודות, לא לאנשים, למציאות. העבודות הן משניות לעומת עצם ההתחככות שלנו, הדיבורים, היציאה לשטח, ההתנסות. המציאות של השנתיים האחרונות היא, שלא תירגמנו נכון איך להשתנות, איך אנחנו צריכים להשתנות בשביל להשפיע. אז לא רצינו להשפיע".

מיכה: "היינו חופשיים. יצאנו לשטח כי היו לנו בעיות שרצינו לבדוק. פשוט כך. איננו יכולים להשפיע עוד בדרך ההיא. אבל אנחנו לא השתנינו. לא הוצאנו מסקנות. אם אתה רוצה להשפיע, אינך יכול לעשות זאת בדפוסים של 1972".

אביטל: "לחשוב ביחד, בטח".

מיכה: "איני רואה את מקצועי כמשנה חברה, כמשפיע. אני חי. כך היה גם אז, במצר. באיזשהו מקום היינו בשלנו. אבל – אני יודע – ישנם מצבים שבהם אתה רואה פתאום מה קורה וצריך להיכנס לעסק. לפעמים, הכניסה הזאת יכולה להיות חסרת כל ערך – ציור שלטים לבחירות, או המודעות הפוליטיות שפרסמנו בעיתון... אבל כשאני חושב על האפקט של מצר, נדמה לי, שבכל זאת השארנו סימנים עם העבודות שלנו אז. אלה היו סימנים שבקושי הבנו אותם

בעצמנו. אך כיום, הם משמעותיים יותר מתמיד בכל הקשור ליחס שבין אמנות ופוליטיקה. בבחינת: 'כבר אז אמרנו לכם!'. זה איזשהו כוח של העבודות מאז".

אביטל: "יש לי רושם, שנורא התלבטנו באותם ימים אם לעשות את הדברים בתחום מיושב או בלתי-מיושב. ודיברנו על התיאטרון של שייקספיר. עדה (רעייתו של אביטל גבע) לימדה אז את שייקספיר. שייקספיר ניסה לעסוק בבעיות אליזבתניות, כשהוא מציג בפני כפריים בדרכים. נוצר קשר פשוט עם כמה כפריים, בלי חשיבות עצמית מנופחת וכלי פרובלמות גדולות".

מיכה: "ההתנגדות למערכת האמנותית היא לא בזה שאתה שולל אותה. זוהי מסגרת שאפשר להשתמש בה לטובתנו. אין בהכרח סתירה בין התייחסות חיובית לאמנות הנוגעת בגורמים חוץ-אמנותיים לבין הצגת עבודה בגלריה. הכוח של מצר לא היה בקיום הפעילות דווקא מחוץ למסגרות האמנותיות".

אביטל: "הערך של מצר היה בפגישה עם אנשים, בנסיעה לקיבוצים, בהליכה לשטח. השותפות שלנו עם המערכת האמנותית הקיימת היא בלוף. פשטות עם אנשים, דיבור ישיר עם אנשים – זוהי הדרך היחידה. מאז מצר פעלנו לא נכון. הפכנו שבויים בידי המערכת האמנותית הקיימת, במקום לצאת ממנה. אני למדתי: כשאין עובד במערכת הקיימת – אז אתה מתנקה, ראשך פנוי לחשיבה".

גרשוני: "העבודות שאנחנו עושים יכולות לעשות משהו בהתחלה אך ורק בתחום האמנות, או בתחום הפוליטיקה



אביטל גבע, כוחות-סוס



הוראות לשעת חירום

שִׁמְיָי עַל הַגּוֹף שְׁמֶלֶה
אֶסְפִּי אֶת הַשָּׁעַר וצֵאִי
אֶל תְּהוֹם הָרְחוֹב כִּי שָׁם חַיִּים.
דְּבָרִי בְּקוֹל, כְּדִי לְהַעֲשׂוֹת קִיָּמָה
אוֹ לִכִּי אֶל מְקוֹם אַחֵר וְאֶז חֲזֹרִי.
הַעֲמִידִי פָּנִים שְׁמֻשָּׁהוּ חָשׁוּב, כִּךְ עוֹשִׂים כָּלָם
הַיְלָדִים, הַחֲדָשׁוֹת, הַחֲשָׁבוֹנוֹת
הֵי טְרוּדָה בְּקֻטְנוֹת
שְׁעוֹנִים וְהֶסְחָוֹת דַּעַת
יַעֲבִירוּ אוֹתָךְ בְּשָׁלוֹם
אֶל הַצֵּד הַשֵּׁנִי.

מתוך: שטחים פתוחים,
ספרי עיתון 77, 2015

מסקנות היום? הרבה פעמים אני אומר
לסטודנטים, שהפעילות במצר היא בעיני
כישלון מבחינה מסוימת (בגלל הגיגשים,
חוסר ההמשכיות, אי-הביצוע עד הסוף
של דברים, ועוד). אבל זהו כישלון שאני
אוהב, ואיכפת לי ממנו יותר מדברים רבים
שנקראים הצלחה. הייתי רוצה שתלמידים
לאמנות ייכשלו בהרבה כישלונות כאלה".
מיכה: "אני לא רואה את זה ככישלון
בכלל. אם באים ואומרים שיש דרך
באמנות, והדרך היא כך וכך – ונכשלים
– אז יש כישלון. אבל במצר זה לא
היה כך. ההרגשה שלי היא, שאתה
בן-אדם פרטי שעושה אמנות, ואתה חי
בחברה ומתייחס לעיתים לבעיות של
החברה. לפעמים אתה חש צורך לגעת
בחומרים של סביבה, של חברה – וזה
במצבים של 'הגיעו מים עד נפש'. מחוץ
למצבים אלה, אין לדבר על אמנות של
מלחמה כל היום וכל יום. להילחם מדי
פעם, לעיתים, אינני דורש יותר. חוסר
ההמשכיות והקביעות של מבצע מצר
אינו מדאיג אותי. לפיכך, זרענו גרעין,
ודי לי בו. איני רואה כישלון".

אביטל: "אני דווקא מסכים עם משה.
גם אנחנו וגם כל האנשים שהמשיכו מאז
– כולנו הגענו למצב עקר. חזרנו לגלריות.
התקופה של מצר סימלה את כל הערכים
המחשבתיים הנכונים היוצרים קרקע
לאקספרימנטים טובים. את האגואיזם, את
הצורך בתיעוד קטלוגי, הייצוג, ההצבה
של עצמך – את כל אלה דחינו".
גרשוני: "הנאיביות שלנו היא הכישלון
שלנו".
אביטל: "הדבר הבסיסי הוא, שאמנות
אינה יכולה להיות היום אלמנט
אוטונומי. רק ברגע שאמנות נמצאת
בשותפות אמיתית עם גורם אחר, רק אז
היא חיה בניתוקה מגורמים שמחוצה
לה. בהתקיימות בתוך נסיבות של
הזמנה אמנותית – האמנות הורגת
את עצמה. בארבעת החודשים של
מצר עשינו בדיקות: נפגשנו, ליבנו
עניינים, התמודדנו עם ראש המועצה
(למדנו אפילו איך מדברים עם אנשי
אדמיניסטרציה ממשלתית), יצרנו
אפשרות של אמנות היוצאת מעצמה
ומנסה שותפות עם גורם אחר".

של האמנות. רק בשלב השני מתחילה
העבודה להגיע אל הקהל, רק לאחר
שהקהל שמע שהעניין הוא עניין אמנותי
חשוב. רק אז הקהל מתחיל להתייחס
לעצם הבעיה".
מיכה: "אנחנו צריכים לזכור, שהקהל
אינו מוכן לקבל את העבודות במישור
של הבעייתיות שהן מעלות. ראינו את
זה במשמר-העמק, בשמיר: הקהל תקף
אותנו. אבל העבודות נשארו בכל זאת,
כפי שנשארו העבודות של מצר. ולטווח
ארוך יש תקווה".
אביטל: "ישנה גם הבעיה של
ההמשכיות. האמת היא שבמצר, אחרי
ארבעה חודשים, היינו די שבעים.
התקופה הזו הייתה כל כך עשירה
באירועים – שהיינו עייפים. המנוחה
שלנו התבטאה בכך שהתפנינו, כל
אחד, לחינוך. את הביצועים הגדולים
במועצה... לא הוצאנו לפועל".
גרשוני: "לא ידענו איך להמשיך, איך
לבצע. לקבוצה גם לא הייתה אידיאולוגיה
חד-משמעית בכל הקשור לאופני ביצוע.
קבוצה כזו אינה יכולה לפעול. להסיק

שאלות משפטיות מעסיקות לרוב את כלל הציבור במדינת ישראל. במוקד הוויכוח הציבורי בעניין זה עומדת שאלת השפיות, הנוגעת לבחירת הגוף המתאים להכרעה בסכסוכים ובמחלוקות, בעיקר לשאלה, האם ראוי שהנושא יובא לבית משפט ויוכרע על-ידי שופט בתהליך המיוחד לגוף זה. סוגיה זו כרוכה בשיקולים אחדים, שהמרכזי בהם נוגע להפרדת הרשויות ולחלוקת הסמכויות בין הרשויות. למשל, נניח שמתעוררת מחלוקת בממשלה או במערכת הביטחון בשאלה האם ראוי לרכוש צוללת, לפתח כלי נשק מסוים, או לתקוף את הכור הגרעיני בסוריה או את הצנטריפוגות באיראן. על-פי התיאוריה הגורסת כי "הכל שפיט", ניתן להביא מחלוקות כאלה לבית המשפט, והשופט החכם יכריע בהן. לפי גישה זו, העובדה שהשופט אינו מומחה

הכותבת, פרופ' נילי כהן, היא פרופסור (אמריטה) למשפטים באוניברסיטת תל אביב. כיהנה כרקטור האוניברסיטה. היא חברת האקדמיה הישראלית הלאומית למדעים, ובשנים 2015-2021 כיהנה כנשיאת האקדמיה. בשנת תשע"ז זכתה בפרס ישראל לחקר המשפט. ספרה, "משפטים ומילים – החיים בין משפט לספרות", ראה אור באחרונה בהוצאת ידיעות אחרונות – ספרי חמד.

בסוגיה זו אינה שוללת אפשרות זו, שהרי שופטים עוסקים בנושאים מגוונים שאין הם בקיאים בהם, כגון רשלנות רפואית, על בסיס חוות דעת מומחים. הגישה האחרת גורסת, שיש נושאים שהשיטה הדמוקרטית מפקידה בידי הרשויות הפוליטיות הנבחרות (הרשות המבצעת או המחוקקת), ואין הן עניין לבית המשפט, גוף שלא נבחר בידי הציבור. הרשויות הנבחרות חייבות דין וחשבון לציבור הבוחרים, שבכוחו להגיב על החלטותיהן בדרכים דמוקרטיות, כמו מחאות, הפגנות, וכמובן הצבעה בקלפי. עד לפני קרוב ל-60 שנה סבר בית המשפט, שאין להתערב בשאלות של מדיניות או בסוגיות בעלות אופי פוליטי, המסורות להכרעתם ולשיקול דעתם של הממשלה, הכנסת או הנשיא. השאלות הללו נחשבו בעבר לא שפיות. כך, למשל, בשנות ה-60 של המאה שעברה, כשנכרת ההסכם לקשירת יחסים דיפלומטיים עם גרמניה, מינתה ממשלת גרמניה לשגרירה הראשון בישראל את רולף פאולס, שהיה קצין בצבא הגרמני במלחמת העולם השנייה. הוגשה עתירה לבג"ץ במגמה למנוע את כניסתו לארץ. העתירה נדחתה על הסף, והשופט זוסמן ציין בהחלטה,

שהשתרעה על עמוד אחד, כי הממשלה החליטה מה שהחליטה, והכנסת תמכה בהחלטת הממשלה; השיקולים אינם שיקולים משפטיים, אלא שיקולים של מדיניות חוץ שבית המשפט אינו מוסמך ואינו מסוגל להכריע בהם. לעומת זאת, כיום אין כמעט נושא שבית המשפט אינו דן בו, מפני שלפי תפיסה שקנתה אחיזה בבית המשפט, הכל שפיט או כמעט הכל שפיט. משמעות הדבר היא, שהמשפט שולט על כל סכסוך (אין אי-שפיות נורמטיבית), אם כי יש סוגיות שראוי שבסכסוך לגביהן ידון מוסד אחר, ולא בית המשפט (יש אי-שפיות מוסדית). דוגמה למהפך שחל בעניין זה תשמש ההכרעה שניתנה לפני קרוב ל-20 שנה בעניין הפינוי מרצועת עזה. על ההתנתקות מרצועת עזה החליטו הממשלה והכנסת. האם מי שהתנגד לכך יכול היה לערער על החלטת הממשלה והכנסת בפני בית משפט? על-פי שיטת השופט זוסמן, נראה שהעניין אינו שפיט, היות שמדובר בעניין פוליטי שהגופים המוסמכים לכך הכריעו לגביו. אולם כשהנושא הגיע לבית המשפט העליון, לא נדחה העניין על הסף, כפי שעשה בזמנו השופט זוסמן. בית המשפט דן בנושא



לגופו של עניין, ופסק דינו, שהשתרע על פני 300 עמודים, כלל חוות דעת אחת המשותפת לעשרה שופטים, ודעת מיעוט נפרדת של שופט אחד. אם כן, ההנחה הייתה שהנושא שפיט, ובית המשפט רשאי להכריע בו. לעיצומו של עניין, רוב השופטים קבעו שההתנתקות חוקית, אם כי יש להעניק פיצויים מוגדלים לחלק מהמפונים. שופט אחד, השופט אדמונד לוי, קבע שההתנתקות אינה חוקית. הדוגמאות הללו ממחישות את גבולותיו הרעועים של המשפט, ואת שינוי הנורמות בעקבות שינוי העיתים. הן לקוחות מתחום המשפט הציבורי, אך יש לשאלה השלכות גם במשפט הפרטי, בכל הנוגע ליחסים בין אדם לחברו. גם שם עולה השאלה, מה הם המחלוקות והסכסוכים שניתן להביאם להכרעת שופט, ומה הן המחלוקות שעדיף שבית המשפט יימנע מלעסוק בהן. בלשון כללית ביותר ניתן לומר, שסכסוכי רכוש הם שפיטים, ולעומת זאת, עניינים הנוגעים לחיי הרגש בלבד מתאימים פחות להכרעה שיפוטית (אף שקווי הגבול בין השניים אינם תמיד חדים). כך, למשל, יש מקום לכך ששופט יכריע בסכסוך בדבר חלוקת רכושה של שותפות לאחר ששני השותפים הסתכסכו ביניהם. לעומת זאת, הסכסוך בין פלוני לבין מי שהיה ידידו הקרוב, שפרץ עקב כך שהידיד לא הזמין את פלוני למסיבה, איננו מתאים, לפחות

לכאורה, להכרעה שיפוטית, שרק תחמיר את הסכסוך. ועוד דוגמה: רבקה מזמינה חברים לארוחת ערב. כולם מתכוונים להגיע, חלקם אף הכינו תקרובת משלהם לארוחה על פי הסכמה עם המארחת. ברגע האחרון רבקה מבטלת את ההזמנה. האם ניתן לתבוע אותה על הפרת חוזה? התשובה לכך תלויה בשאלה, האם רבקה וחבריה התכוונו ליצור יחס משפטי, ובמילים אחרות, האם נוצר בין החברים חוזה. התשובה לכך שלילית. ההסכמה החברית אינה כרוכה בכוונה ליצור קשר משפטי. זהו הסכם הנמצא מחוץ לגבולות המשפט, כלומר ההסכם אינו שפיט, ולא ניתן לתבוע בשל אי-קיומו. מתחום הידידות נעבור לאהבה. יעקב אוהב את רחל. רחל אוהבת את יעקב. יעקב מבטיח לרחל לשאת אותה לאשה, אבל האהבה פגה, והוא מתחרט. האם תוכל רחל לתבוע את יעקב על הפרת הבטחת נישואין? בעבר התשובה לכך הייתה חיובית. אבל החל משנות ה-70 של המאה ה-20 התחולל שינוי בעניין זה, וברוב מדינות אירופה המערבית ובארצות הברית, הפרת הבטחת נישואין אינה עילה לתביעה. המשמעות היא, שהנושא אינו שפיט: אהבה אינה כרוכה במחויבות משפטית, ואף אם ניתנה התחייבות לגְפִיָה בעבר, יש למתחייב זכות חרטה. ואילו אצלנו, על אף שבתי המשפט השמיעו

בעבר הסתייגויות מכוחה המחייב של הבטחה כזו, כוחה המשפטי של הבטחת נישואין התעצם והורחב לפני כ-20 שנה, והיא נחשבת מחייבת ללא עוררין. סוגיה אחרת כרוכה בתחרויות ובפרסים. בחידון התנ"ך העולמי בשנת 1965 זכה המתמודד מאוסטרליה במקום הראשון, ואילו המתמודד הישראלי זכה במקום השני. האחרון הגיש תביעה שהגיעה לבית המשפט העליון, ובה ביקש לפסוק שהוא, ולא המועמד האוסטרלי, זכאי לכתר התנ"ך העולמי. טענותיו נגד חֶבֶר השופטים היו מגוונות: השופטים קיבלו תשובות שגויות של המועמד האוסטרלי כתשובות נכונות, דחו תשובות נכונות שלו-עצמו, וטעו בחישוב הנקודות. בית המשפט דחה את התביעה, תוך הבעת מורת רוח מעצם הגשתה. והשופט בנימין הלוי ציין, שבכל הנוגע לעצם התחרות, לא יכולה להיות עילת תביעה. לטעמו, תחום הרוח והכבוד הוא מחוץ להתערבותו של בית המשפט. ברוח זו קבע המחוקק לאחר מכן, בסעיף 33 לחוק החוזים, חלק כללי, תשל"ג-1973: "חוזה שלפיו יינתן ציון, תואר, פרס וכיוצא באלה על פי הכרעה או הערכה של אחד הצדדים או של אדם שלישי, אין ההכרעה או ההערכה לפי החוזה נושא לדיון בבית משפט". הנושא האחרון קשור בטבורו להכרעה

בעניין פרס ישראל, שעוררה לאחרונה סערה רבת. אמנם, הענקת פרס ישראל מקורה בהחלטה ממשלתית, אך ברור שעקרון אי-השפיטות לגבי פרסים רלבנטי גם כאן. לראשונה נדון הנושא לפני קרוב ל-40 שנה בהחלטה שנגעה להענקת פרס ישראל לעיתונאי שמואל שניצר. הטענה אז הייתה, שהעיתונאי הורשע בעבירה אתית על-ידי בית הדין לערעורים בענייני אתיקה של מועצת העיתונות. ועדת הפרס לא הייתה ערה לכך. בג"ץ החליט להתערב בהחלטה, ולהחזיר את העניין לדיון מחדש בוועדה. ההחלטה על הפרס בוועדת השופטים חייבת, על-פי הכללים, להינתן פה-אחד. בדיון המחדש בוועדה לא עלה בידה להגיע להחלטה פה-אחד, כך שבסופו של דבר לא זכה העיתונאי בפרס. על ההחלטה נמתחה ביקורת חריפה. בית המשפט התייחס לחבר השופטים כאילו היו בגדר ועדה מינהלית, והוא ביסס את מסקנתו על פסיקה מתחום המשפט המינהלי, הקובעת כי החלטה מינהלית, שלא התבססה על תשתית נאותה של עובדות, דינה להתבטל. אולם ברור שחבר השופטים אינו מהווה רשות מינהלית, אלא ועדה מקצועית שיש להבטיח את עצמאותה המלאה. נוסף על כך, ההחלטה גם מתעלמת מהמסר העולה מסעיף 33 לחוק החוזים לגבי שפיטותה המוגבלת של החלטה

להעניק פרס. לכן, טעות בתום לב של הוועדה, לרבות אי-הכרת נתונים מסוימים לגבי המועמד לפרס, לא הייתה צריכה להיות עילה להתערבות שיפוטית. התערבות כזו עשויה לבוא בחשבון רק במקרים של מרמה, או במקרים קיצוניים של חוסר תום לב. פסק הדין בעניין שניצר גרר בעקבותיו שורה של עתירות נגד זכייה בפרסי ישראל, שנדחו כולן. באחת העתירות ציין השופט חנן מלצר, כי לא נותר אלא לקוות שהדיונים המשפטיים בנושאים אלו יתייתרו להבא, ופרס ישראל ימשיך להיות מה שהיה תמיד – שיא ההכרה של מדינת ישראל בטובי חוקריה וחוקרותיה, מדעניה ומדעניותיה, והתורמים לחברה בארצנו. הערה זו לא זכתה לאוזן קשבת, העתירות המשיכו לזרום כמעט מדי שנה, והן נדחו. אלא שבעניין עודד גולדרייך, שהוכרע סופית ב-2022, במקום לאשר את החלטת חבר השופטים, העביר בית המשפט את ההחלטה לדיון נוסף אצל היועץ המשפטי ושרת החינוך. רק לאחר עיכוב ממושך פסק בית המשפט ברוב דעות, כי עמדתו הפוליטית של הזוכה אינה עילה לשלילת הפרס. העיכוב בהחלטה, וקיומה של דעת מיעוט הסוטה מתקדימי העבר באשר לשאלה מה הן הנסיבות החיצוניות העלולות להביא לשלילת פרס, פוגעים בעקרון אוטונומיות

השיפוט של הוועדה המקצועית, ומערפלים את קו הגבול בין שפיטות לאי-שפיטות בנושא זה. בקצרה, אפשר לומר שהסוגיה של גבולות המשפט כרוכה בשאלות אלה: האם קיימים תחומים המצויים מחוץ למשפט? האם ישנן דרכים לפתרון סכסוכים שלא באמצעות המשפט? האם דרכים אלה עשויות בנסיבות מתאימות להיות עדיפות על פתרון משפטי? מה הם היתרונות שיש לשופט, המצדיקים קבלת החלטות על-ידו על פני קבלת החלטות על-ידי מומחה אחר בתחומים דוגמת כלכלה וביטחון? ובמילים אחרות: האם יש תחומים שסכסוכים לגביהם צריכים להיות מוכרעים לא בבתי המשפט, אלא בידי גופים, אישים או מוסדות חברתיים אחרים, ואולי אף מחוץ להם בכלל? סוגיית השפיטות, כלומר תחומת הגבולות למשפט, משתרעת על כל שטחי המשפט, והיא מעוררת ויכוחים נוקבים. בבסיסה מונחות שאלות יסוד הנוגעות לתחומי הלגיטימיות של החוק, להליך השיפוט, לסמכות בית המשפט, ליחסים בין הרשויות, וליחסים בין ארגונים ופרטים לבין הרשות השופטת. כמו שאלות רבות המצויות בלב המשפט, הגישות בתחום זה כרוכות בתפיסות רעיוניות שונות לגבי תפקיד השיפוט, המשפט, כוליותו – ומגבלותיו.

* [אולי זחל"ם]

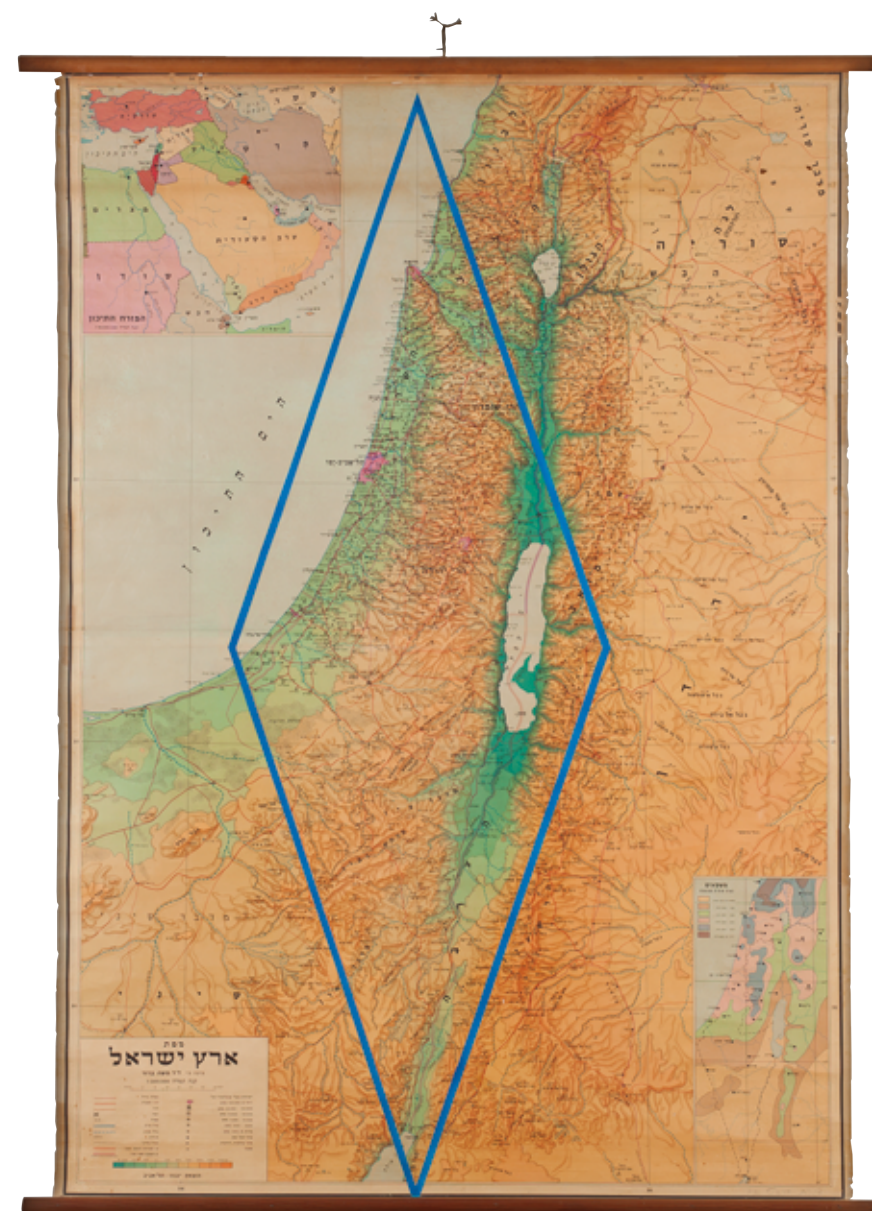
אולי זחל"ם זחל על הגֶּשֶׁר אַחֲרֵי הַשִּׁבְת
שִׁיצָאָה חֲזָרָה אֶל תְּכַרִּיכֵי הַחֶשֶׁךְ זֹחֶלֶת
כְּמוֹהוּ אוֹלֵי מְכַרְסִם אֶת הַגֶּשֶׁר הָאֲחֵרוֹן
שֶׁנֶּשְׂאָר מִן הַשִּׁבְתָּ הִיא לֹא בְּאֵמֶת לֹא מִמָּשׁ
רַק דְּמוּי עַל פְּנֵיו שֶׁל הַכַּח הַהוּא הַנוֹשֵׁף
בְּעֶרְפָּנוּ עַד שֶׁמְכַסֶּה אֶת עַפְעַפֵּינוּ
בְּחוֹל.
עוֹמְדִים צְפוּפִים וְזֶה בּוֹלֵעַ וְאֵין רוּחַ וְאֵין
מָקוֹם לְנֶשֶׁם בְּלִעוֹ שֶׁל הַזֹּחֵל עַל גְּרוֹנָה שֶׁל
הַשִּׁבְתָּ הַיּוֹצֵאת בְּחִירִיקַת צִירִים

מתוך: ללכת להרים,
הקיבוץ המאוחד, 1997

ארץ בראשית

גִּזְעֵי הַעֵץ הֵזָה הוּא עֶכְשָׁו
גֶּשֶׁר. נְמָלִים חוֹצוֹת עָלָיו
מִצַּד לְצַד. סְנָאִים רָצִים
עַל קִלְפָתוֹ, עֲנָפִים צוֹמְחִים
מִתּוֹכוֹ, פְּטָרִיּוֹת, יִרְקָת. גַּם אֲנַחְנוּ
מְטַפְסִים עָלָיו, שׁוֹמְרִים עַל
שׁוּוֹי מְשָׁקֵל, אוֹרְחִים לְלִינִיִּים
בְּאֶרֶץ הַבְּרָאשִׁית
הַמִּתְגַּבֶּרֶת מִמּוֹתוֹ.

מתוך: לאן שנצוף שם בית,
מוסד ביאליק, סדרת כבר, 2017



בשנות ה-70 של המאה הקודמת התחלתי ליצור עבודות שהמוטיב המרכזי בהן היה מפת ארץ ישראל; אולי, כנראה, בעקבות מלחמת ששת הימים ומלחמת יום כיפור הטראומטיות, שעירערו את הגבולות,

הכותבת, דגנית ברסט, היא ציירת וצלמת. כיהנה כיו"ר ועדת ההוראה בפקולטה לאמנויות – המדרשה, במכללה האקדמית בית ברל. עבודותיה הוצגו בתערוכות יחיד במוזיאון תל אביב לאמנות, במוזיאון ישראל, בגלריה ג'ולי מ', ועוד. זכתה בפרסי הוקרה רבים, ובהם פרס רפפורט לאמן בכיר. בעבודותיה, כפי שהיא מבטאת זאת, היא "ממשיכה את המסורת של הייצוג, הפרויקט ההיסטורי והקלאסי של האמנות".

את ה"טבעיות" שלהם, את המובן מאליו ואת היציבות שלהם. הפוליטי, הטראומטי, היומר והתבטא ב"צורה". בנעורי שקעה והתקבעה בתודעתי צורה מוגדרת ופשוטה של ארץ ישראל, שהפכה עם חלוף הזמן ל"טבעית". אפשר היה לשרבט אותה בקלות ובהיסח הדעת, באופן כמעט אוטומטי. הצורה הפשוטה הזו אמנם לא ייצגה באמת את המציאות הפוליטית, לא לפני ולא אחרי מלחמת ששת הימים, וגם לא אחרי מלחמת יום כיפור. אבל זו הייתה הסכמה שהייתה טבועה בתודעה. בין עבודות רבות משנות ה-70 יש

לא מעט הכוללות את מוטיב המפות, חלקן סקיצות, חלקן מבוססות על פעולת היפוך שיוצרת הזרה לצורה הגנרית, הטבועה בנו, של ארץ ישראל. במפה הגדולה המוצגת בעמוד שממול (מפת בית ספר), הפעולה שלי, כאמנית, היא אחרת, היא נוגעת בבעיית הגבולות באופן אבסורדי, מציעה "פתרון" מסדר אחר, מהסדר של ה"אמנות", פתרון של היגיון ושלמות גיאומטרית צורנית. הצורה אינה מוטלת באופן שרירותי על הארץ, אלא נובעת מצורת המשולש של הנגב, ומשלימה אותו. זו שלמות שיש בה גם פשרה – גם רווח וגם הפסד.

לאהובה מלפני הרבה זמן

תפסיק לצייר אותי אמרת
אתה לא יודע
שכל הזכיות עלי שמורות?
אמא שלי שומרת עליהן בקנאות
לאף אחד אסור לעשות בי שמוש
מבלי לתת לה אחוזים.
תפסיק כבר לצייר אותי
אתה עושה לי קמטים ויש לי מבט עצוב
בעינים
בזמן שאני בכלל לא עצובה.
אל תסתכל עלי בכלל, צעקת
(זה היה לפני הרבה זמן
כמו מתוך באר רחוקה)
בכלל אני אסורה.

מתוך: ספר הנזירות,
ספרי עתון 77, 2022

עור

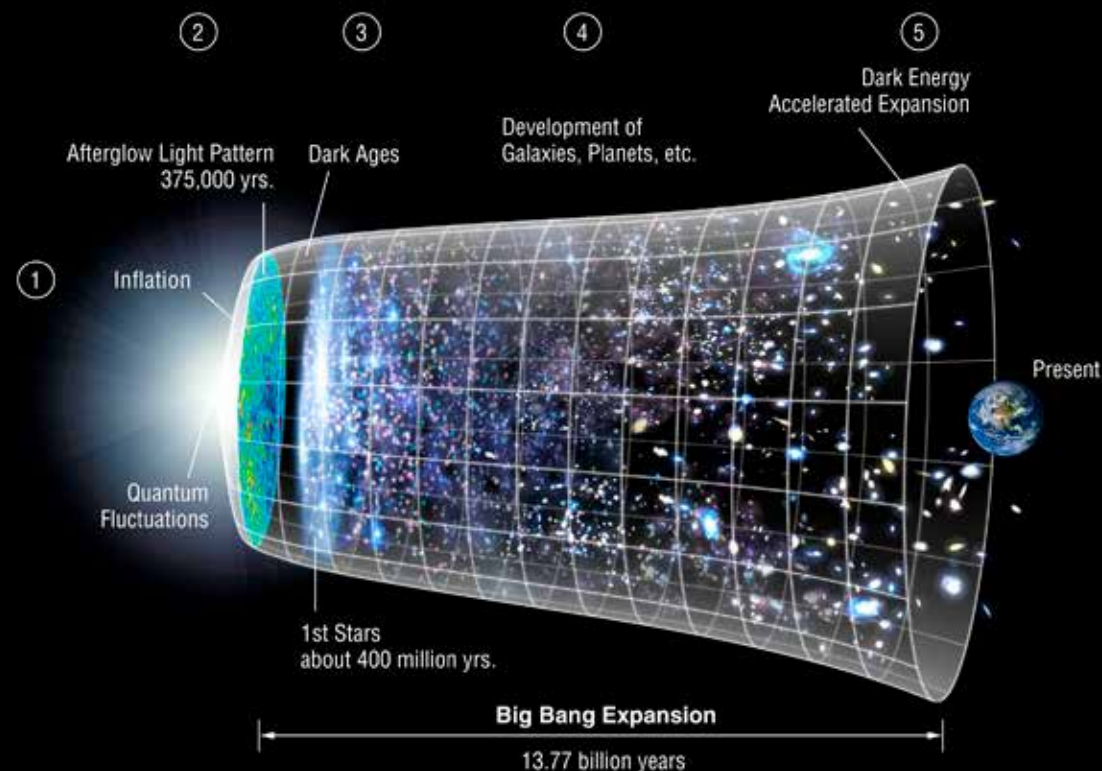
זה שנים שהעור משתדל להשאיר אותי
עצמי.
העור בדרך כלל גמיש אלי, מתיר לי להכיל את
עצמי.
פעמים, העור נקשה כלפי, לבל אערב בסביבה את
עצמי.
דפנות תאי, שגיריו הזעירים, נלקחים לפי הנחיותיו על
עצמאותי.
קרומים זהירים בעלי תבונה בוררים פרדוטיהם: זו לזולת, זו
לעצמי.
עד עתה העור שלי בדרך כלל הואיל להותיר את
עצמי עצמו.

מתוך: חמת הספק,
הקיבוץ המאוחד, 2018

היש גבול ליקום?

על קיומם של יקומים אחרים, מעבר לאופק

חגי נצר



ההיסטוריה של היקום

משמעותיים בין מקום אחד למשנהו, ובין כיוון הסתכלות אחד למשנהו. האסטרונומים מחברים את ההומוגניות והאיזוטרופיות של היקום למונח אחד – "העיקרון הקוסמולוגי" – שאומר בפשטות כי כל המקומות ביקום הם שווים-ערך. בראשית המאה ה-20 ניסה אלברט איינשטיין לבנות מודל סטטי ליקום. המודל הוא חלק מרכזי בתורת היחסות הכללית. המשוואות שפיתח הראו, שיקום כזה אינו יכול להיות יציב, מהסיבה הפשוטה שכוחות הכבידה פועלים בו ללא הרף. הגלקסיות – שעל קיומן הוא לא ידע – מושכות זו את זו, וגם אם ייווצר לרגע מצב סטטי, תקרוס המערכת לאחר זמן. למשוואות תורת היחסות הכללית יש שני צדדים: האחד מייצג את מבנה המרחב, והשני מתמקד באנרגיה. כאשר בחן איינשטיין את המשוואות, הוא מצא שאפשר להוסיף להן קבוע בצידה של המשוואה, המתאר את המרחב. איבר זה הוא כינה "הקבוע הקוסמולוגי", והוא מייצג אנרגיה האצורה במרחב ופועלת כנגד כוחות הכבידה, מעין "אנטי-כבידה". בהמשך יכנה איינשטיין את ההצעה כ"החמצה" הגדולה ביותר שלו, עליה הצטרף עד אחרית ימיו. מה שאיינשטיין לא ידע הוא, שהיקום שאנו חיים בו אינו סטטי – הוא

מתפשט. יקום כזה אינו זקוק לקבוע קוסמולוגי כדי שתימנע קריסתו, כי ההתפשטות עצמה מונעת זאת. הראשון שגילה את התפשטות היקום היה אדווין הבל. כיום, התיאור הטוב ביותר של היקום שאנו חיים בו הוא יקום הומוגני, איזוטרופי ומתפשט, כזה המתואר בתורת היחסות הכללית. משמעות ההתפשטות היא, שכל המקומות ביקום מתרחקים זה מזה בקצב מסוים. אין זה משנה כלל אם בנקודה מסוימת יש גלקסיה או צביר של גלקסיות או אם אין כאלה. המקומות הם המתרחקים זה מזה. אורך הגל של פוטון הנע מגלקסיה אחת לגלקסיה אחרת גדל והולך עם ההתפשטות, והתוצאה היא הסחה של אורך הגל לכיוון האדום. אפשר לכתוב ביטוי המקשר בין הזמן שבו נע הפוטון בין שתי הגלקסיות, במהירות האור, לבין ההסחה לאדום, וכן המרחק שבין אותן גלקסיות. מרחק פליטה הוא המרחק בין הגלקסיות כאשר הפוטון יצא לדרכו. מרחק הקליטה הוא המרחק ביניהן כאשר הפוטון הגיע ל"יעד". האסטרונומים הם ההיסטוריונים של היקום. תן להם הסחה לאדום, והם יאמרו לך מתי יצא הפוטון לדרכו וכיצד נראתה אז הגלקסיה שממנה יצא. אלא שבאסטרונומיה אין אפשרות להפריד את

ביקום הנראה לעינינו קיימות כמה מאות מיליארדי גלקסיות, כשבכל אחת מהן, בממוצע, כ-100 מיליארד כוכבים. כ-75% מהחומר של הכוכבים, הגלקסיות והגז ביקום הם מימן. 24% נוספים הם הליום. כל שאר היסודות האחרים, שמהם מורכבים רוב כוכבי הלכת, דוגמת כדור הארץ, וכן הסביבה המוכרת לנו וגופנו – הם 1% בלבד מהחומר שביקום. אם נצרף את החומר כולו, הקרוי חומר בריוני, נמצא כי היקום הנראה לעינינו מכיל כ-1,080 פרוטונים. גלקסיות נוהגות להתלכד לצבירי גלקסיות, ואלה מתארגנים בצבירי-על המכילים אלפי גלקסיות, וממדיהם מגיעים למאות מיליוני שנות אור. למיטב ידיעתנו, אלה הן המערכות הגדולות ביותר בטבע.

הומוגניות, איזוטרופיות והתפשטות
תצפיות בגלקסיות, בצבירים ובצבירי-על מלמדות, שאנו חיים ביקום הומוגני ואיזוטרופי, שאין בו הבדלים

הכותב, פרופ' חגי נצר, הוא פרופסור אמריטוס לאסטרופיזיקה באוניברסיטת תל אביב, חתן פרס ויצמן למחקרים במדעים מדויקים, ומחברם של כמה ספרים באסטרונומיה, בעברית ובאנגלית. ספרו, "מפגשים בשביל החלב", עם עמי בן בסט, יצא לאור בהוצאת ידיעות אחרונות בשנת 2020.

הזמן מן המרחק. לגבי גלקסיה רחוקה, התמונה המתקבלת היא רק מן העבר, ורק בנקודת זמן אחת. אם נרצה לדעת מה קורה שם היום, יהיה עלינו לחכות כמה מיליוני או מיליארדי שנים, עד שהאור שנפלט משם היום יגיע אלינו. היות שכיום אפשר לראות אירועים שהתרחשו כ-380,000 שנים בלבד אחרי המפץ הגדול, אפשר לחשב בדרך זו את גיל היקום בדיוק רב: 13.8 מיליארד שנים.

חומר בריוני, חומר אפל ואנרגיה אפלה
בין ל-1924 ל-1998 נוספו שני גורמים חדשים לחומר שממנו מורכב היקום. נמצא חומר שאינו פולט קרינה אלקטרומגנטית, והשם שניתן לו היה כמובן "חומר אפל". המדידות מראות, כי כמותו של החומר האפל הזה עולה פי 5 לערך על כמות החומר הבריוני. מהו החומר האפל? וכיצד הוא נוצר? את התשובה לשאלות אלה אפשר לבטא בשתי מילים: איננו יודעים. ישנן הצעות שונות, שהמעניינות ביניהן מדברות על חלקיקים שמעולם לא התגלו במאיצים ובגלאים על פני כדור הארץ. החומר האפל היה זוכה בהחלט לתואר הבעיה הפתוחה הגדולה ביותר בתחום האסטרופיזיקה, אלמלא צצה לה, בשנת 1998, בעיה נוספת, מתסכלת אף יותר. תצפיות בגלקסיות רחוקות איפשרו לראשונה למדוד בדיוק רב את קצב התפשטות היקום. למרבה הפלא, המדידות לא הראו האטה בקצב ההתפשטות עקב כוחות הכבידה שפועלים בין הגלקסיות. נהפוך הוא: הן הראו שהיקום מתפשט בקצב מהיר יותר מקצב התפשטותו לפני כמה מיליארדי שנים. מתברר, כי בכל מטר מעוקב של היקום קיים מרכיב לא ידוע הפועל כמעין "אנטי-כבידה".

השם שניתן לו, אנרגיה אפלה, מיסתורי ומסקרן, והתגלית מכבבת מאז בחדשות, וכבר הניבה מאות ואלפי מאמרים מלומדים. אלא שנכון לשנת 2022, אף לא אחד מהם אינו נותן הסבר פיסיקלי לתופעה. החדשות החיו את רעיון הקבוע הקוסמולוגי שהציע איינשטיין, אותו רעיון שבהמשך חייו רצה כל כך לשכוח. כיום מדברים המדענים גם על גורם לא קבוע המשתנה בזמן, שיכול אולי לתאר את האנרגיה האפלה. הצעות אלה, ואחרות, מקוטלגות עדיין תחת הכותרת המוכרת לכל מדען: ספקולציות. מה שאפשר למדוד, בדיוק מרשים, הוא אחוז המסה-אנרגיה של הרכיבים השונים ביקום. חומר בריוני כ-5%, חומר אפל כ-25%, ואנרגיה אפלה כ-70%. אם האנרגיה האפלה אינה משתנה עם הזמן, הרי שאנו חיים ביקום שימשיך להתפשט לנצח בקצב גובר והולך.

לצעוד לאחור בזמן

כאמור, תצפיות אסטרונומיות מאפשרות להביט לאחור בזמן, לראות גלקסיות שנוצרו כחצי מיליארד שנים לאחר המפץ הגדול, ובאמצעות גלאי רדיו ומיקרו לראות גם את הגז החם אשר מילא את היקום כ-380,000 שנים בלבד אחרי המפץ הגדול. אין דרך ישירה לראות רחוק וקדום יותר, אך הפיזיקה מאפשרת לעשות זאת בדרכים אחרות. היות שידוע קצב ההתפשטות, אפשר לחשב את הטמפרטורה בכל שלב, ואת התהליכים החשובים ביותר שהתרחשו בזמן זה. אנחנו יודעים, למשל, כי ההליום והדאוטריום (מימן כבד) נוצרו מן הפרוטונים והניטרונים הראשוניים, בעת שגילו של היקום היה דקות אחדות בלבד. עד היכן ניתן להביט לאחור בזמן?

לכאורה, ללא גבול. בכל זמן שנעצור ישנם זמן קדום יותר ותנאים שונים במקצת. השאלה המעניינת היא, באיזה שלב ניאלץ לחרוג מגבולות הפיזיקה המוכרת לנו? היכן אנו עוזבים את המתודה המדעית הברורה ועוברים לניחוש או לספקולציה? אם נרצה לצעוד על קרקע בטוחה, התשובה היא כ-10-12 שניות. ישנם רבים שאינם מסתפקים בכך. הם רוצים להבין את מה שהתרחש ביקום מוקדם אף יותר, ואחדים לא ירפו עד שיגיעו לזמן שבו היה גילו של היקום 10-35 שניות, ואולי אף פחות. היקום שאנו חיים בו החל במפץ גדול. כל החומר שאנו רואים היום היה מרוכז אז במרחב קטנטן בצפיפות ובטמפרטורה קיצוניות. בפיצוצים המוכרים לנו מתחלקת האנרגיה בין חומר לבין קרינה אלקטרומגנטית. ככל שעולה הטמפרטורה, כך עולה חלקה של הקרינה במאון. אם הקרינה האנרגטית מספיקה, נוצרים ממנה, באופן ספונטני, זוגות של חלקיקים מדומים. הם קיימים זמן קצרצר, נפגשים, מתחולל בהם "איון" (אניהילציה), והם יוצרים חלקיקי קרינה, פוטונים. קרינה בטמפרטורה של כ-10 טריליון מעלות יכולה ליצור באופן ספונטני פרוטונים ואנטי-פרוטונים, והזמן שבו היה היקום מלא בקרינה כזו הוא לערך מיליונית השנייה לאחר המפץ הגדול.

אינפלציה

אם נרצה לצעוד בזמן אל מעבר למיליונית מיליונית השנייה, ניאלץ להביא עימנו לדרך הנחות נוספות, חלקן שונות ומשונות. יהיה עלינו להוסיף לסיפור עידן הקרוי "תקופת האינפלציה", או בעברית, "התפיחה הגדולה".



צביר גדול של גלקסיות

תיאוריית האינפלציה באה לעולם בשנות ה-80 של המאה ה-20. הולדתה בניסיון להסביר את התנאים שהובילו לכך שאנו חיים ביקום אדיר-ממדים, שגודלו אולי אינסופי, ומידת עקמומיות המרחב שלו זעירה. השם מאגד כמה רעיונות שיש להם תכונות בסיסיות משותפות. יש המבדילים ביניהם בדרך של הוספת שמות תואר, כגון אינפלציה חדשה, אינפלציה נצחית, אינפלציה כאוטית, ועוד. המשותף לכל התרחישים הוא אירוע שהחל כאשר גילו של היקום היה לערך 10-35 שניות, והסתיים בזמן מאוחר פי 100 או אולי פי 1,000. במשך תקופה קצרה זו הכפיל היקום את ממדיו באופן מעריכי, מהיר לאין ערוך מקצב ההתפשטות הנוכחי, ומהיר גם ממהירות האור. לפני תחילת ההתפשטות היה קוטרו של החלק שתפח לא יותר מ-10-28 מטרים. בסופה היה גודלו פי 1,050 מכך, ואולי הרבה יותר. גודלו של האזור שהכיל בתום תקופת האינפלציה את כל חומר היקום הנראה היום היה כגודלה של אשכולית. מעבר לאופק שלנו משתרעים כנראה מרחבי ענק, המכילים כוכבים וגלקסיות שמספרם גדול לאין שיעור מאלה הגלויים לעינינו.

על פי הפיסיקה בת-זמננו, מה שקרוי ריק (ואקום) אינו ריק כלל. הוא מלא אירועים של יצירה והשמדה של חלקיקים ואנטי-חלקיקים מדומים. אין כאן סתירה של עקרון שימור האנרגיה של הפיסיקה הקלאסית. אי-הוודאות, המקשרת על פי תורת הקוונטים בין זמן לבין אנרגיה, מבטיחה זאת. על פי ההשערה, היה בריק של היקום הצעיר מקור אנרגיה אשר מסיבות לא ידועות שינה במקום מסוים את מצבו ואת צפיפות האנרגיה שלו.

האנרגיה שהשתחררה גרמה את ההתפשטות האדירה שאנו מכנים אינפלציה. הפיסיקה שבידינו אינה מספיקה לשם תיאור כל פרטי האירוע, אך היא אכן מראה שהוא יותר אחרי יקום שתכונותיו דומות לאלו של היקום שלנו. היא יודעת גם להסביר כיצד יכולה להיווצר, ממצב בראשיתי של אנרגיה כללית שסכומה הוא אפס, כל המסה הנראית לעינינו היום. מה הם גבולות היקום שנוצר באירוע זה? לא ברור, וייתכן שאין לו גבולות כלל.

לפני האינפלציה

מה פירוש האמירה שההתפשטות החלה כאשר גילו של היקום היה קטן מ-10-35 שניות? השעון שאנחנו מדמיינים החל לתקתק מוקדם עוד יותר, לכאורה בזמן אפס. אלא שהתנאים בזמן המוקדם הזה חורגים מגבול הידע שבידינו. כדי לתארם יהיה עלינו להשתמש בתורה פסיקלית שעדיין אינה מוכרת לנו, המחברת בין תורת הקוונטים לבין תורת היחסות. זהו מקום מתאים למנוחה קלה לפני שנדון במצב מוזר אף יותר, כזה שבו היקום שאנו חיים בו אינו היקום היחיד.

יקומים אחרים

הטענה כי היקום שאנו חיים בו נוצר עקב אירוע שהתרחש בריק סוער, מלא אנרגיה, מעלה את האפשרות שאירועים מסוג זה התרחשו גם במקומות אחרים. כל אחד מהם יכול היה לכאורה ליצור יקום משלו. לפיכך, היקום שלנו, גם אם הוא חסר גבולות, אינו היחיד. השם שניתן לתרחיש זה הוא רב-יקום, והאפשרות המתוארת כאן היא רק אחת מתוך כמה אפשרויות. על פי רעיון האינפלציה אירעה

ההתפשטות המעריכית באזור קטנטן שקוטרו כ-10-28 מטרים. נפחו של הריק המדומה כולו היה גדול הרבה יותר, ואירוע דומה יכול היה להתרחש בזמן אחר ובמקום אחר, ולגרום היווצרות יקום אחר, שבינו לבין היקום שלנו אין – ולא יכול להיות – שום קשר. למעשה, לא ידועה לנו שום מגבלה באשר למספר היקומים שיכולים להיווצר בדרך כזו. אפשרות נוספת היא, שאירועים כאלה ממשיכים להתרחש גם בתוך האופק של היקום שלנו. גם כאן קיים ריק מדומה, ואין סיבה להניח, במסגרת הידע המצומצם שבידינו, כי לא ייווצרו ממנו יקומים נוספים בתהליך דומה, וכי באחדים מהם ימשיכו להיווצר יקומים חדשים. יקום שנוצר מתוך יקום שנוצר מתוך יקום – שם הולם לכך הוא "אינפלציה נצחית". סימני השאלה הרבים שטרחנו לצינם מלמדים עד כמה איננו מבינים עדיין את תכונות המרחב. כך הוא הדבר בנוגע לאירועי אינפלציה שהתקיימו, אולי, בעבר הרחוק, וכך גם כאשר מנסים להבין את תכונות האנרגיה האפלה המאיצה את התפשטות היקום.

אם כן, מהי ראשית הזמן? עם כל יקום שנוצר, נבראים זמן ומרחב משלו. הזמן שהשעון שלנו מודד נברא, עם המרחב, במפץ הגדול שלנו. זמן אחר יכול להיות אינסופי אם מדובר ביקום אחר שממנו נולד היקום שלנו. שאלות מעניינות נוספות המעסיקות את המדענים כיום, עם מעט פיסיקה והרבה נפנופי ידיים, קשורות בחוקי הפיסיקה ביקומים אחרים, שאינם זהים בהכרח לחוקים ביקום שלנו. במיוחד, מהי האפשרות לחיים ביקומים שונים משלנו?

גלעד מאירי

מיתוסיטיס

בְּחֶזֶר הַמֵּתָנָה שֶׁל מְרַפֵּאת מִיתוֹסִים
מְנַפְּצִים יֵשׁ רֵיחַ נִרְקִיסִים,
אֶקְוֵרִיוֹם עִם שֶׁבֶר מְטוֹס מְפִלְסֵטִיק
וּמוֹסִיקָה קְלָסִית.

הַחֹלִים מְשׁוֹחָחִים עַל מֶשֶׁקֶל, צְזוּרוֹת.
אֲנִי מְנַסֶּה לְחַמֵּק מֵהֶאֱזֶנֶת סֵתֶר,
קוֹרֵא עֲתוֹן, אֶבֶל בֵּין הַשּׁוּרוֹת
מִתְבַּרֵּר שֶׁלְאִיקָרוֹס יֵשׁ שֶׁבֶר

וּלְפָרוֹמֵתִיאוֹס כּוֹאֵב בְּצַד הַמִּגְקָר.
הֵם מְשַׁתְּתִיקִים, מְגִיבִים מְבֹט.
מְפַשְׁפְּשִׁים בְּזַפְרוֹן אוֹ תוֹהִים מְעֵט
מְאִיפָה נְפִלְתִי, מְאִיפָה אֲנִי מְכֹר.

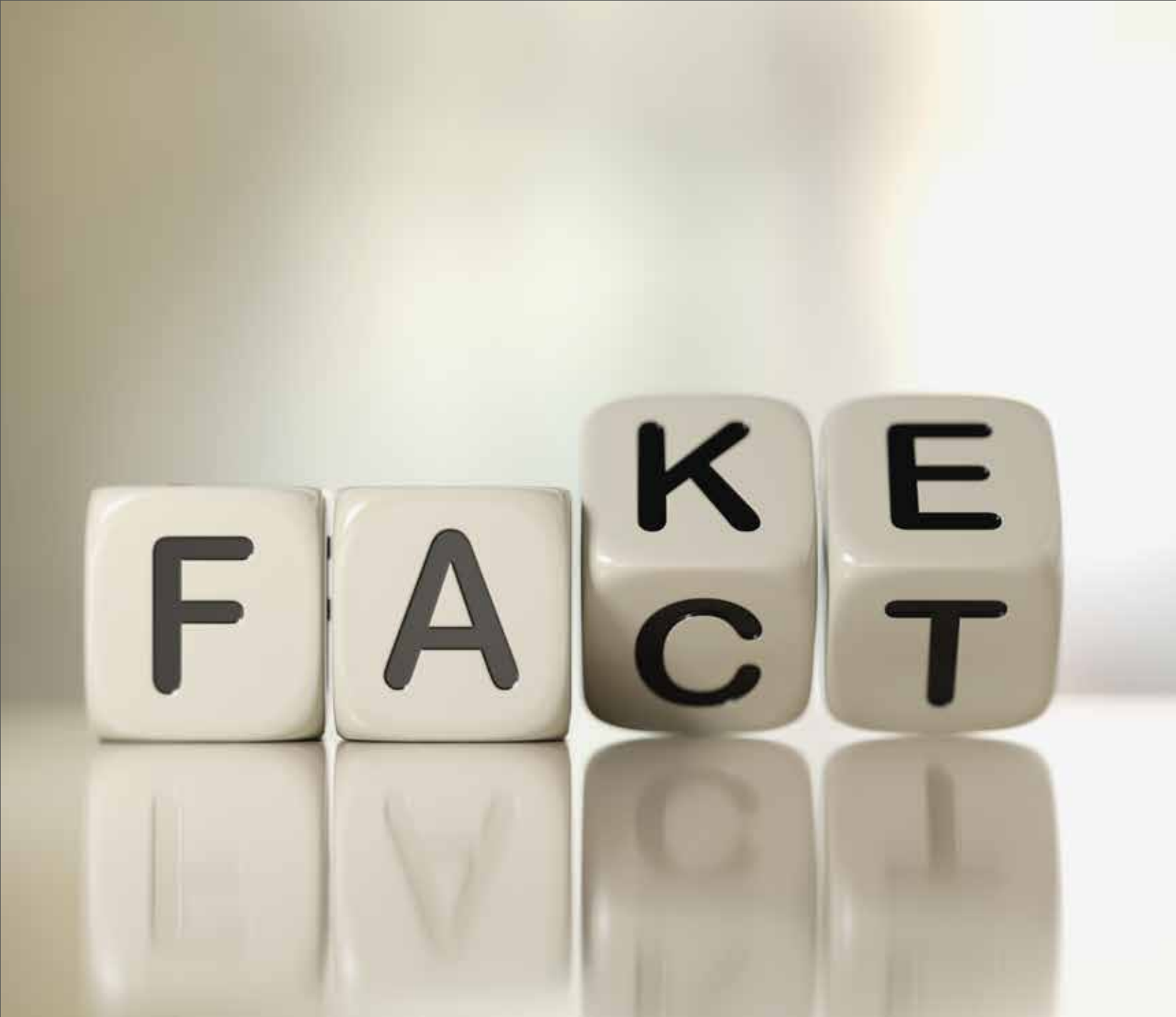
אֲנִי מִתְלַבֵּט אִם זֶה הֶרְגַע לְהַחֲלִיף אֶתֶם מְלָה,
לוֹמֵר שְׁאֶצְלִי זוֹ רֵק שְׁאֵלָה.

מתוך: חיפוש מתקדם,
כרמל, 2010

בשנת 1996 שלח הפיסיקאי אלן סוקאל (Alan Sokal), מאוניברסיטת ניו יורק, מאמר לכתב-העת המדעי Social Text היוצא לאור באוניברסיטת דיוק, ומתמקד בחקר התרבות. הכותרת: "מרחיבים את הגבולות: לקראת הרמנויטיקה טרנספורמטיבית של כבידה קוונטית". המאמר עבר את מחסום העריכה – ופורסם. זמן לא רב לאחר מכן הודיע סוקאל, שמדובר במה שהוא כינה "ניסוי": המאמר, למעשה, אינו אלא אוסף חסר משמעות של קלישאות וציטוטים של הוגים פוסט-מודרניסטיים, שאחדים מהם פירסמו מאמרים באותו כתב-עת. סוקאל מתח קו ישר בין פוסט-מודרניזם לפוסט-אמת, והדבר הצית מהומה של מאמרים ומאמרי-נגד, שנמשכה שנים. כמעט 20 שנה לאחר האירוע הזה העמיד הפיסיקאי דייוויד סימונס-דפין (David Simmons-Duffin), מהמכון ללימודים מתקדמים בפרינסטון, אתגר בעל אופי מחקרי בפני פיסיקאים, חובבי פיסיקה, וכל מי שהיה מוכן להתמודד עם האתגר. הוא הציב זוגות של כותרות מאמרים מדעיים בפיסיקה תיאורטית,

זו מול זו – כאשר האחת היא כותרת של מאמר מדעי אמיתי, שפיסיקאים העלו ל"ארכיב", המאגר של מאמרים בתחום זה, ואילו השנייה היא כותרת מתחזה, "פייק ניוז", שאין מאחוריה מאמר, ובמקרים לא מעטים היא חסרת משמעות. המתמודדים התבקשו לקבוע איזו מבין השתיים היא הכותרת של המאמר האמיתי, ואיזו המזויפת. ניתוח התוצאות של 50,000 משחקים, שכללו 750,000 בחירות, העלה שיעור הצלחה ממוצע של 59%. כלומר, בכ-40% מהמקרים ייחסו המשתתפים אמינות לכותרות מאמרים שלא היו אלא זיוף (והעדיפו אותן על פני כותרות של מאמרים אמיתיים). כלומר, נתון זה קרוב למדי לתוצאה שהייתה מתקבלת בניחוש אקראי. דומיניק סטקולה (Dominik Stecuła), דוקטורנט פולני במדע המדינה, בחן ב-2017, באוניברסיטת קולומביה הבריטית, את מידת האוריינות וכושר ההבחנה של 700 סטודנטים לתואר ראשון במדע המדינה. הוא הציג בפניהם כ-50 עמודים ראשיים של אתרי חדשות, בהם כמה

אתרים אמיתיים וידועים בתחום, וכן כמה אתרים שנודעו כמפיצי חדשות מזויפות. הנבדקים התבקשו לדרג את מידת האמינות שהם מייחסים לכל אתר. בין שאר הממצאים בלטה העובדה, שיותר ממחצית הנבדקים ייחסו רמה גבוהה של אמינות לשני אתרים של חדשות מזויפות. המשותף ל"הרמנויטיקה של כבידה קוונטית", לכותרות הבדיוניות של דייוויד סימונס-דפין, לציון האמינות הגבוה שהעניקו הסטודנטים לאתרי החדשות המזויפות, ולמשפט המדהים של רוברט דה-נירו בסרט "לכשכש בכלב" (Wag the Dog), על-פי ספרו של לארי ביהרט: "מה פירוש 'המלחמה הסתיימה'? הרי זה עתה ראיתי אותה בטלוויזיה" – הוא התחושה המתחזקת, בתחומים שונים של חיינו בעשור השלישי של האלף השלישי, שהעובדות אינן חשובות עוד. הכל בבחינת דעה. מהי, אם כן, התשתית של האמת? איפה עובר הגבול בין אמת לשקר? כיצד אפשר להבחין בין אמירות, או טענות, או חדשות אמיתיות, לבין אלה המזויפות? בעבודה הקרויה "זמן מחצית החיים



של העובדות" מציגה האמנית אגנישקה קוראנט, פולנייה החיה ועובדת בארצות הברית, שתי "טבלאות מחזוריות": אחת של היסודות הכימיים הבסיסיים של ההווה החברתית-כלכלית-תרבותית, והשנייה של "תפיסות שגויות ואגדות אורבניות" אשר מלוות ומעצבות את חיינו. בפסיקה, "זמן מחצית החיים" מבטא את מידת היציבות של איזוטופים רדיואקטיביים: זהו משך הזמן שבו מחצית מהאטומים של איזוטופ רדיואקטיבי מסוים ידעכו וישנו את זהותם. שתי הטבלאות מהדהדות חומרים, אמירות ותפיסות שנכללו בספרים ובסרטים מן העבר. פרופ' ידין דודאי, יחד עם ד"ר מיכה אדלסון, וחברים אחרים בקבוצת המחקר של דודאי במכון ויצמן למדע, חקרו את הדרך שבה מידע "מתויק" במוחנו, ומקבל מעמד של "עובדה". הם גילו, בין היתר, שכאשר שני אזורים במוח, האמיגדלה וההיפוקמפוס, מופעלים בעת ובעונה אחת – דבר שקורה כאשר אנו יוצרים זיכרון ותוך כדי כך מקבלים מידע מגורם כלשהו שיש לו משמעות

חברתית ורגשית מבחינתנו – המידע המועבר לזיכרון "מעוצב מחדש", ו"דורס" את הזיכרון הקודם. כלומר, אפשר להניח כי בדרך זו עשויות חדשות מזויפות לתפוס את מקומם של זיכרונות ועובדות אמיתיים. כך, למשל, לחץ חברתי יכול לשנות את הדרך שבה אנו זוכרים אירועים. פרופ' דודאי וחברי קבוצתו הראו והדגימו כיצד אנשים שהשיבו נכונה על שאלות, ולאחר מכן נחשפו לתשובות שגויות של עמיתים רבים, משנים את דעתם, מקבלים על עצמם את הדעה השגויה, ומכאן ואילך, לעיתים תכופות, דבקים בה ומסרבים לשנותה. ייתכן שהמנגנון האחראי לייחוס חשיבות לדעת הרוב התפתח במהלך האבולוציה, ותרם ככל הנראה להישרדות. אבל כיום, כאשר אנחנו נשטים בזרם אדיר של פריטי מידע, וכאשר חלק ניכר מהמידע הזה משותף לרבים, בין היתר באמצעות הרשתות החברתיות, התכונה החיובית של ייחוס חשיבות ל"מה שאומרים אנשים אחרים", מנוצל לא אחת להפצת חדשות מזויפות.

מה יהיה?

האם יכולתנו להבחין בין אמת לשקר, או להכיר זיוף, עלולה לחמוק מאיתנו אל תהום הנשייה? האם, בעצם, זה לא קרה כבר? והאם יש דרך שבה נוכל לצאת מהמערה של אפלטון "אל האור", שיאפשר לנו לדעת מה הם טוב ורע? ד"ר סנדר ואן-דר לינדן (Sander van der Linden), נירוביולוג מאוניברסיטת קיימברידג', אנגליה, העלה באחרונה רעיון חדש: חשיפה מבוקרת למינון נמוך של זיופים, או שקרים, עשויה לפתח בנו חשדנות רבה יותר כלפי כל מידע שמגיע אלינו, כך שיקל עלינו לזהות זיופים עתידיים. במובן מסוים, הוא מציע לנסות ליצור מעין תרכיב חיסון פסיכולוגי-תפיסתי, בדומה לתרכיבי החיסון הביולוגיים המבוסס על נגיפים מוחלשים של המחלה. האם שיטה זו עשויה להצליח? קשה לדעת. מצד שני, באותה מידה (כמעט) קשה לדעת אם ההצעה הזאת אמיתית, או שאינה אלא זיוף שנועד לבחון את מידת הדריכות והביקורתיות שלנו.



ארץ האגם המר, שיר רז. דימוי בול דואר, פסל חול

עם סיום מלחמת ששת הימים הפכה תעלת סואץ לגבול בין ישראל למצרים. 14 אוניות ממדינות שונות נלכדו בחלק הרחב של התעלה, הקרוי "האגם המר הגדול". הספינות נאלצו להישאר במקומן שמונה שנים, וחול המידבר שכיסה אותן היקנה להן את הכינוי "הצי הצהוב". באותה תקופה נעשתה חליפת הדואר בין הספינות שנכלאו באגם המר לבין שאר העולם באמצעות שירות דואר ייחודי (לא ישראלי ולא מצרי), שכלל עיצוב והנפקה של בולים שהכילו, בין היתר, דימויים של יצורים דמיוניים-למחצה.

האמנית שיר רז חוזרת ביצירותיה אל בולי הדואר הללו, כאשר הציורים ופסלי החול שהיא יוצרת משרטטים קו גבול נוסף, בין תיעוד כמעט ארכיאולוגי-ארכיוני, לבין סיפורי אגדה דמיוניים.

ברדלס

ברדלס תרסינה רובץ מולי בחדר.
 רגליו מקפלות אל תוך בטנו.
 בעינים שצבעו לו רואים את העדר
 שייטרף ביערות העד של חלומו.
 גם אני ידעתי להסתיר את צפרני,
 להמהל בקוניאק של חיות הבר.
 פעם ראיתי בחורה שחרה שכל דבור אתה
 היה עליה על קינשסה הבירה.
 היה לה חדר היכן ששלמה המלך ופרישמן נפגשו
 כשני מכשפי השבט.
 חרב צחצחה על עיניה, חץ נדקר בשערה,
 אבל בעיר הזאת רושמים את מספרי הטלפון על קפסות גפרורים,
 ואם העולם הוא גשר צר
 כאן כל הגשרים שרופים.

מתוך: גן עדן לאורז,
 עמודים לספרות עברית, 2004



גישור מוגדר כהליך שבו נועד מגשר עם בעלי הדין כדי להביאם לידי הסכמה ליישוב הסכסוך, מבלי שיש בידו סמכות להכריע בו. הגישור (mediation) החל להתפתח בארצות הברית במחצית השנייה של המאה ה-20. ראשיתו בהכרה שבשם שצדדים יכולים לנהל משא ומתן במישורין זה עם זה, כך הם יכולים להיוועד ביניהם באמצעות גורם שלישי המשמש כמגשר. שיתוף הפעולה והשיח המתנהלים בנוכחות המגשר, לעומת השיח הלעומתי בבית המשפט, יכולים להוביל למציאת פתרונות יצירתיים, שהצדדים עצמם לא חשבו עליהם קודם לכן. הרצון המשותף להימנע מהתגוששות באולם בית המשפט ומהכרעה שיפוטית, אשר עלולות ליצור תחושת אכזבה ותסכול אצל הצד המפסיד, הוא הבסיס לחתירה לפתרון מוסכם, שבו כל צד מבין את היתרונות ואת החסרונות בהסדר המוצע, ומוכן לקבלם.

בשנות ה-70 של המאה הקודמת נתפס הגישור כהליך אלטרנטיבי ליישוב סכסוכים בבית המשפט (Alternative Dispute Resolution – ADR). עם הזמן התפתחו מודלים שונים של גישור, כאשר העיקרי ביניהם הוא המודל הפרגמטי, המתמקד בחשיפת רובד הצרכים

הכותבת, ד"ר דפנה אבניאלי, היא שופטת בית המשפט המחוזי בתל אביב בדימוס, בוררת ומגשרת, וראשת המכון לאמנויות המשפט במקולטה למשפטים באוניברסיטת תל אביב.

האמיתיים של הצדדים, ובמציאת פתרון שיענה על מירב האינטרסים שלהם. הצדדים הופכים לצוות משותף בראשות המגשר, המתכנס לשם מציאת הסדר שיפתור את הסכסוך באופן איכותי ויעיל. כיום אין רואים עוד בגישור הליך אלטרנטיבי, אלא הליך חיצוני, כמו הליך הבוררות, אשר תורם לפעילותה התקינה של מערכת המשפט, להפחתת העומס המוטל על השופטים, ולניתוב מחלוקות אל מגשרים בעלי ידע מקצועי ומומחיות. לדוגמה: סכסוך בנוגע לרישום פטנט על המצאה מדעית יועבר לגישור בפני מדען הבקיא באותו תחום, ויקבל מענה מקצועי לשאלה, מי זכאי לרשום את הפטנט על שמו (או כיצד נכון ומתאים לחלוק בזכויות).

בישראל קיבל הגישור מעמד של הליך מוכר כאשר תוקן סעיף 79 לחוק בתי המשפט, ונקבע כי בית המשפט רשאי, בהסכמת הצדדים, להפנות אותם לגישור, ולתת להסדר שיושג במסגרתו תוקף של פסק דין. התיקון משנת 1992 היה בגדר חידוש מהפכני בעולם המשפט, שעד אז לא הכיר בחשיבותו של הגישור, וביתרונות הגלומים בחתירה למציאת פתרונות יצירתיים, גם כאשר הסכסוך כבר החל להתברר בבית המשפט. תהליך דומה התרחש בעולם הרפואה כאשר המערכת הרפואית החלה להפנים את יתרונות הרפואה האלטרנטיבית לצד הרפואה הקונבנציונלית, ורופאים התחילו להפנות

מטופלים לקבלת טיפולים אצל מטפלים אלטרנטיביים. הליך הגישור הוא רצוני ויצירתי. לצדדים יש אוטונומיה מלאה בבחירת המגשר, בהגדרת סמכויותיו, ובמציאת הפתרון המוסכם. המגשר אמור לסייע לצדדים להגיע באופן עצמאי להסכמה ביניהם, אך לא אחת קורה שהמגשר הוא זה שמציע את הפתרון, ומשמש לא רק כגורם מכונן. ככל שהמגשר הוא בעל ניסיון וידע מקצועי רב יותר, כך התפקיד שהוא ממלא בהליך הגישור עשוי להיות משמעותי יותר. יש לזכור, כי המלצותיו אינן מחייבות את הצדדים, והם רשאים לפרוש מהתהליך בכל שלב שימצאו לנכון. המגשר אמור ללוות את הצדדים עד לגיבוש ההסכם, אך רשאי לפרוש ממנו אם אופן ניהול ההליך או התנהלות הצדדים אינם מניחים את דעתו. בית המשפט אינו יכול לכפות על הצדדים להגיע להסדר. די בכך שצד אחד לא יסכים – והתיק ימשיך להתנהל בבית המשפט.

היתרונות הגלומים בהליך הגישור הם בעיקר חיסכון בזמן ובהוצאות לעומת התדיינות בבית המשפט, אפשרות לבחור את הגורם שינהל את ההליך, מעורבות גדולה יותר בתהליך ובהצעות לסיום הסכסוך, מציאת פתרונות יצירתיים יותר מהסעדים שבית המשפט רשאי לפסוק על פי דין (למשל, עריכת הסכם חדש), אפשרות לשמר את היחסים בעתיד, ושמירה על חיסיון של פרטים ומסמכים



כדור קופץ, דניאלה מרוז. תמונה מתוך וידאו ארט שהוקרן במוזיאון הרצליה, במסגרת מקבץ התערוכות "מַעְבָּר לַאִי-שָׁם", באצירת סאלי הפטל נודה.



שהוחלפו בין הצדדים במהלך הגישור. עם זאת, אין להתעלם מחסרונותיו של הליך הגישור; למשל, חשדנות מובנית כלפי ההליך, הבדלים בכוח המיקוח כאשר הצד החלש זקוק יותר לעזרת בית המשפט, הצורך בשיתוף פעולה לשם מציאת פתרון יצירתי, העובדה שהסדר גישור אינו מונע התדיינות עתידית אלא אם כן קיבל תוקף של פסק דין, והחשש מפני ניצול לרעה של ההליך לשם השגת מידע על הצד השני. המצדדים בהליך הגישור סבורים, כי יתרונותיו עולים על חסרונותיו. אך יש לזכור, כי ישנם מקרים שאינם מתאימים לגישור. אלה עשויים להיות מקרים בעלי חשיבות ציבורית שכרוכה בהם סוגיה עקרונית, מקרים שבהם עורכי הדין מטרפים את ההליך, ומקרים שבהם הגישור נכפה על הצדדים, ואינו תולדה של הסכמה מרצון. ככל שמעורבות הצדדים בגיבוש ההסכם תהא גבוהה יותר, מידת מחויבותם למימושו תהיה גבוהה יותר. מומלץ לוודא שההסכמות הנכללות בהסכם ינוסחו באופן בהיר ומפורט. עמימות בניסוחים עלולה להיות קרקע לסכסוכים עתידיים, ולחוסר אפשרות לבצע את ההסכם.

מה בעצם עושה מגשר?

המגשר נדרש להרכיב את מפת הנושאים והאינטרסים של הצדדים, ולאתר את תפיסותיו, רצונותיו, מניעיו וכוונותיו של כל אחד מהם. בשלב זה מתחילים להישזר בעבודתו של המגשר יכולתו וכישוריו האישיים. למגשר יש סמכות לדרוש פרטים על העניינים השנויים במחלוקת, להיפגש עם כל אחד מהצדדים בנפרד, לבקש מידע ומסמכים, ולשקף לצד המעוניין בכך את סיכוייו לזכות בבית המשפט. ככל

שהמגשר סמכותי ובקיא יותר בעולם התוכן של הסכסוך, כך יהיה לדבריו משקל רב יותר. בשנים האחרונות רווחת בישראל תופעה – כמגשרים משמשים שופטים לשעבר. הם מבוקשים בשל הידע והניסיון שצברו במהלך שנות כהונתם בפתרון סכסוכים. לעיתים יעדיפו הצדדים לבחור מגשר בעל ידע מקצועי, כגון, מהנדס, שמאי או אגרונום, אך מומלץ כי המגשר שייבחר יהיה בעל הבנה כלשהי בעולם המשפט, כדי שיוכל לכוון את הצדדים להסדר שבית המשפט יסכים לתת לו תוקף של פסק דין.

בהקשר זה ראוי לזכור, כי בית המשפט אינו משמש חותמת גומי להסדרי גישור. לא אחת קורה שהשופטים מבקשים לקבל הבהרות מהצדדים לגבי ההסדר ואופן ניסוחו, כדי לוודא שאפשר יהיה להוציאו לפועל. במקרים נדירים, שבהם נמצא כי מדובר בהסכם לא-חוקי או לא-אכיף, בית המשפט יסרב לתת לו תוקף של פסק דין. דוגמה לכך יכולה להיות הסדר המגלם בחובו עבירות מס, או הסדר המנוגד להוראות החוק.

כאשר הסדר הגישור מקבל תוקף של פסק דין, הוא הופך מהסכם המחייב את הצדדים בלבד להסכם המחייב כלפי כולי עלמא, שניתן לאכוף אותו כמו כל פסק דין רגיל, ומכאן החשיבות הנודעת לבדיקת תוכנו על-ידי בית המשפט. לעיתים מבקשים הצדדים שלא לחשוף את תוכנו של ההסדר, מתוך רצון לשמור בסוד את פרטיו. הדבר מקובל בהסכמים מסחריים בין גופים שיש להם מתחרים נוספים באותו תחום, או בהסכמים בעלי פוטנציאל השפעה על צדדים שלישיים. בית המשפט רשאי לתת להסדר מעין זה תוקף של פסק דין, ובלבד שאין חשש כי

ההסכם נגוע באי-חוקיות או נוגד את טובת הציבור.

חוק בתי המשפט קובע בסעיף 79ג(ד), כי דברים שנמסרו במסגרת הליך גישור לא ישמשו ראיה בהליך משפטי אזורחי. על פי הפרשנות שניתנה לסעיף זה, למעשה נוצר חיסיון אשר נועד להגן על הליך הגישור, ולאפשר שיח גלוי בין המגשר לבין הצדדים בלא חשש מפני חשיפת הדברים לאחר מכן. החיסיון הוא יחסי, כלומר אינו מוחלט, במובן זה שעל בית המשפט לאזן בין זכויות הצדדים, ולקבוע אם יש להורות על גילוי מסמך שהוצג במהלך הגישור או לא. פרטיות הצדדים נשמרת אף היא במהלך הגישור, מאחר שהוא אינו מתנהל באופן פומבי באולם בית המשפט, אלא במשרד או באולם שבחרו הצדדים. מכאן הפופולריות שלו בסכסוכים בין ידוענים, המעוניינים לשמור את המחלוקת שביניהם הרחק מעיני הציבור.

בקיצור

המחוקק ובתי המשפט, כמדיניות שיפוטית, מעודדים הסכמות של צדדים לפנות לגישור, בין היתר בשל העומס המוטל על בתי המשפט, והההכרה ביעילות ובאפקטיביות של הליך הגישור. הבחירה בגישור מהווה ביטוי לאוטונומיה של הרצון החופשי, ולזכותם של בעלי הדין לבחור את הדרך שבה יבורר עניינם. הצלחת הגישור מותנית לא רק בשיתוף פעולה של הצדדים עצמם, אלא גם בהקפדה על מקצועיות, הגינות ושקיפות של המגשרים במילוי תפקידם. על מנת להגביר את הסיכויים שיושג הסדר, חשוב לבחור מגשר בעל השכלה, סמכות וניסיון בפתרון סכסוכים, שידע לנהל את ההליך, ולהוביל את הצדדים לפתרון הסכסוך לשביעות רצונם.

עמק השווה

לעיתים נדרש מגשר לנהל סכסוך בתחום מסחרי מורכב, עתיר מסמכים וחשובים. כך אירע כאשר שימשתי כמגשרת בתביעה שהתנהלה בין חברות קבלניות לבין המדינה ביחס לפרויקט בנייה בעל פרופיל ציבורי גבוה. התובעות (חברות הבנייה) הגישו תביעה לבית המשפט, בה דרשו תשלום עבור העבודות שהוזמנו בפרויקט, מעבר למה שהוסכם בחוזה המקורי. המדינה הגישה תביעה-שכנגד בגין האיחור הרב בהשלמת הפרויקט. התביעות הסתכמו במיליוני שקלים, ובית המשפט המליץ לצדדים לפנות לגישור. הצדדים הסכימו להגיש פירוט מדויק של אופן חישוב הסכומים בתביעתם. הדבר חייב אותם לעמול שעות רבות

כדי להציג לפני את התחשיבים המדויקים, וחייב אותי להתעמק בהם, כדי שאוכל להציע להם הסדר שיתקבל על דעתם. ההסדר הכספי שהוצע לצדדים היה שונה ורחוק מאוד מהעמדות שהציגו בתביעותיהם. הוא גובש לאחר סדרה של פגישות נפרדות עם כל אחד מהצדדים, ושיקוף הסיכויים שעמדתם המקורית תתקבל בבית המשפט. בסופו של דבר הסכימו הצדדים לקבל את ההסדר שהוצע להם, וביקשו מבית המשפט לתת לו תוקף של פסק דין, מבלי לחשוף את פרטיו. בית המשפט אכן אישר את ההסדר, העניק לו תוקף של פסק דין, ובכך בא הסכסוך המורכב על סיומו, שבין השאר איפשר את המשך שיתוף הפעולה בין הצדדים.

למה לא להתלוננת: חשבון

בגיל 5 הִיִּיתִי קִטְנָה וְלֹא הִבְנָתִי כְּלוּם. הוּא אָמַר לִי לֹא לִסְפֹּר לְאַף אֶחָד.
בגיל 12 הוּא הָיָה בְּחִבּוּרָה שֶׁל אָחוֹתִי הַבּוֹגֶרֶת. לֹא יָכַלְתִּי לִסְפֹּר לָהּ.
בגיל 14 הִתְבַּיֵּשְׁתִּי לִסְפֹּר. הָיָה שָׁכֵן שֶׁלְּנֹו, דָּלֶת מוֹל דָּלֶת.
בגיל 15 זֶה הָיָה בְּאֻמָּצֵע הַתְּסַפֶּרֶת. הָעֲמֻדָּתִי פָּנִים שָׁזָה לֹא קוֹרָה.
בגיל 19 הוּא עָשָׂה אֶת זֶה לְהִרְבֵּה חֵילוֹת. אֵף אַחַת לֹא הִתְלֹוֹנְנָה.
בגיל 31 זֶה הָיָה בְּאוֹטוֹבוּס. הוּא יָרַד בְּתַחֲנָה.
בגיל 36 הוּא הָיָה אִישׁ תְּקֻשָּׁרֶת. חֲשִׁשְׁתִּי שִׁיכָפִישׁ אוֹתִי.
בגיל 40 דוֹקָא כֵּן סִפְרָתִי לְאִשְׁתּוֹ. אָבֵל גַּם הִיא שָׁתְקָה.
בגיל 65 רַחֲמָתִי עָלֶיהָ. נִרְאִיתָ לִי מִסָּפֵן. לֹא רָצִיתִי לְבִישׁ אוֹתָךְ וְאוֹתִי.

מתוך: איך אגיד איננו,
עמדה, 2020

הגבול

יֵשׁ גָּבּוּל
וְהוּא עוֹבֵר מֵאַחֲרֵי גוֹפִי

עַד כָּאֵן יָדוֹ מְשַׁגֶּת
וְעַד כָּאֵן יָדוֹ מַגְעֵת

עַד כָּאֵן יָדוֹ מוֹרְמֶת
וְעַד כָּאֵן יָדוֹ נוֹגְעֵת

עַד כָּאֵן יָדוֹ
וְעַד כָּאֵן כְּבוֹדוֹ

עַד כָּאֵן כְּלִי אֶתוֹ
וּמִכָּאֵן אֲשַׁנָּא אוֹתוֹ

מתוך: אנך ואנחה,
הקיבוץ המאוחד, 2007



1996 – גרתי בניו יורק והגעתי לארץ לביקור, בעיצומו של מבצע "ענבי זעם" בלבנון. בהקשר הזה נסעתי למטולה,

הכותבת, מיכל רובנר, היא אמנית ישראלית העוסקת בצילום, וידאו, מיצבים משולבים ועוד. עבודותיה מוצגות במוזיאונים, בגלריות, ובמוסדות נוספים ברחבי העולם. היא כלת פרס א.מ.ת. לאמנות, זכתה בצלב מסדר ההצטיינות של הרפובליקה הפדרלית של גרמניה, ובעיטור אביר מסדר האמנויות והספרות של צרפת. הוכתרה בתואר ד"ר לשם כבוד מטעם האוניברסיטה העברית בירושלים, אוניברסיטת בן גוריון בנגב, ואוניברסיטת תל אביב. המאמר מבוסס על הרצאה שנשאה בכנס מכון טרומן לציון 40 שנה לכניסת צה"ל ללבנון, שבה תיארה כיצד יצרה את הסרט "גבול", בשנת 1996. הדימויים המלווים את המאמר לקוחים מהסרט.

לתלות עבודה גדולה של 35 מטר בנוף, ממש מעל הגדר. אני זוכרת את הרגע הזה, שבו עמדתי מול הגדר של מטולה ומולי שלט: "גבול", בתוך הרצף של הנוף. חשבתי לעצמי: "זה באמת כל כך פשוט? יש גדר ושלט: 'גבול', וזה הגבול?" באותו יום תליתי גם 44 דגלים עם דמות סכמתית של אדם, אדם אנונימי שנראה כמו X כזה, שמודפס על שני הצדדים, קראתי לזה "דילמה", ורציתי לתלות את זה מעל הגדר הטובה. חזרתי לשם אחרי כמה ימים כדי לתעד את העבודות. הבאתי צלם עם מצלמה מקצועית. שעת אחר הצהריים, אור יפה, ותוך כדי כך נשמעו אזעקות. ראיתי רכבים צבאיים דוהרים לנקודה אחרת בגבול, ואמרתי לצלם: "אנחנו מפסיקים! בוא

נעבור לשם לראות מה קורה". הגענו לגדר הטובה. היו שם חיילים שהתארגנו ליציאה, וכל התנועות שלהם נראו מהירות ודרוכות. לא אשכח את המבט הדואג של המפקד שמלווה אותם עד ליציאה. אחרי כמה ימים חזרתי לשם שוב, אבל הרגשתי בתוך תוכי דחף אחר. התייעוד של העבודות היה תירוץ למשהו חשוב יותר. כך נולד הסרט. אף פעם לא עשיתי סרט וגם לא התכוונתי לעשות סרט. בסך הכל עזבתי את הסטודיו בניו יורק לשבועיים, ונשארתי לעבוד על הסרט שנה. לא היה תסריט, לא מפיק, לא תקציב, השוטים לא תוכננו, לא היה טקסט שנכתב מראש, ובמיוחד – לא היה נרטיב.





שום דבר, הצוות כבר היה מתוסכל ממש. אמרתי להם: ככה זה אצלי, אני לא מוציאה לפועל או מבצעת איזה רעיון מוכן מראש. אצלי זה קורה – או שלא. כשעמדנו לצאת, אמרתי לצוות: טוב, תעמדו כאן, עם מצלמת טלה. אני עם מיקרופון אלחוטי, אלך לדבר עם האנשים בתחנת אוטובוס. הסרט מתרחש בגבול פיס-קונקרטי בין ישראל ללבנון, בנקודת הזמן של המלחמה, אבל עוסק גם בשאלות של גבול כמקום וכמושג, גבול בין מציאות של צבא, מפקד בצבא, ומציאות של אמנית, גבול בין הידוע לבין מה שמדומיין או שאין אפשרות לדעת, בין חדות המציאות לבין הבלבול, ובסיטואציה הזאת, הגבול בין החיים למוות.

שצילם בעיקר מהצד השני, מעבר לגבול שלא יכולתי לחצות. כך שמראש יש כאן שלוש נקודות מבט שמקליטות רשמים מסיטואציה. אין אמת אחת. לנוף היה תפקיד מרכזי בסרט. הנוף הידהד משהו שמתרחש במציאות. הוא חלק אקטיבי מה-scenery, מהסיטואציה, סוג של עדות, reflection, מבטא את הבלבול בין היופי לסכנה, לפעמים מפתה ולפעמים מבשר רעות, ובעצמו טומן בחובו סכנה. כך נוצר הפרולוג של הסרט: "מה מצלמים?", שאלו בבוקר. אמרתי: "נראה מה יהיה, אם יהיה...". זה קצת הלחיץ אותם. אמרו: "כבר 12:00". אמרתי: "ככה זה באמנות". אחרי יום צילומים שלא צילמנו בו

בעבודות שלי אני תמיד נמנעת מלספר סיפור, ומחפשת את הדבר שנמצא מתחת לסיפור. וכך גם כאן. רציתי להתחבר למציאות, לדרמה שהיתה שם, לאסוף, להקליט, לשקף משהו ממנה. ממש נכנסתי לסיפור הזה, זה היה עולמי בזמן הזה – המצב המלחמתי, החדשות. לקחתי על עצמי את התפקיד של האשה שדואגת, האשה שהולכת לגבול – כמעט סיפור מיתי. הולכת לדאוג לחייל שאולי לא יחזור. אבל באמת התחלתי לדאוג. ברוב הימים הגעתי לברי עם המצלמה שלי, מצלמת יד, ולפעמים חצובה קטנה. בימים מסוימים הזמנתי צוות, צלם עם מצלמה מקצועית, חצובה, מקליט סאונד. בנוסף, היו הצילומים במצלמה שנתתי למפקד,

הגשר

הגשר צר
אך הנהום רחב

מה שגורם לי להרים ידיים
לצדדים ומעלה

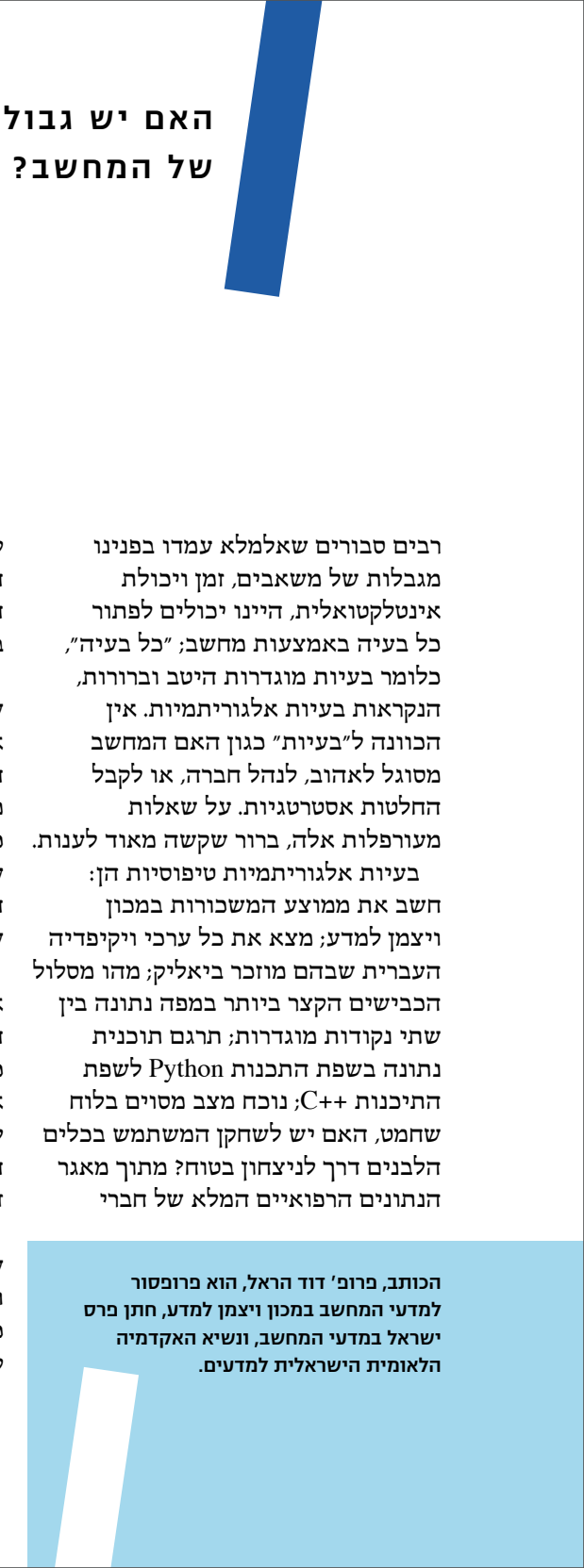
לשם חסדי שמים
ולשם שווי משקל.

מתוך: על היופי הבלתי מוצוי של המצוי,
הקיבוץ המאוחד / מקום לשירה, 2017

חוף ירדן

“...All you have to do is suffer the metaphysical pain of dying...”
(חוף כנרת, אלן גינצברג)

עצים ערמים על רצועת מים דקיקה
גם נחל הוא חלקה של נוף
אבל יש תחושה שאפשר לעבור
אל הצד השני,
אל הצד השני.
כאן בינתיים, עצים
ועין שהתרגלה אל עיר נפקחת
אל מעבר למים ועד להרים
ואין בכל המראה שממול קוים ישרים
רק כתמים ירקים וחומים
הדברים מנחים לפני כאלו מזמן
נחל, פר דשא, אבן שיש, סוף.
ורוח החלה ללחץ בצנאר
מגע כל פה שונה ובכל זאת מפר
דממה בין קולות
ואור רך של בקר עולה וקר.
פתאם לא צריף לדמיון איש עם סוס.



האם יש גבול ליכולתו של המחשב?

דוד הראל

רבים סבורים שאלמלא עמדו בפנינו מגבלות של משאבים, זמן ויכולת אינטלקטואלית, היינו יכולים לפתור כל בעיה באמצעות מחשב; "כל בעיה", כלומר בעיות מוגדרות היטב וברורות, הנקראות בעיות אלגוריתמיות. אין הכוונה ל"בעיות" כגון האם המחשב מסוגל לאהוב, לנהל חברה, או לקבל החלטות אסטרטגיות. על שאלות מעורפלות אלה, ברור שקשה מאוד לענות. בעיות אלגוריתמיות טיפוסיות הן: חשב את ממוצע המשכורות במכון ויצמן למדע; מצא את כל ערכי ויקיפדיה העברית שבהם מוזכר ביאליק; מהו מסלול הכבישים הקצר ביותר במפה נתונה בין שתי נקודות מוגדרות; תרגם תוכנית נתונה בשפת התכנות Python לשפת התיכנות ++C; נוכח מצב מסוים בלוח שחמט, האם יש לשחקן המשתמש בכלים הלבנים דרך לניצחון בטוח? מתוך מאגר הנתונים הרפואיים המלא של חברי

קופת חולים "מכבי" ותוצאות בדיקות הדם של אדם מסוים, חשב את ההסתברות לכך שאותו אדם יחלה במחלת לב בעשור הקרוב. בעיה אלגוריתמית מורכבת מתיאור של קבוצת קלטים חוקיים (בדרך כלל אינסופית), כגון קבוצת כל מפות הכבישים האפשריות עם שתי נקודות מסומנות, ותיאור של הפלט הרצוי כפונקציה של הקלט. במקרה של המפות, עשוי תיאור זה לאפיין את הפלט כמסלול הכבישים הקצר ביותר במפה הנתונה בין שתי הנקודות הנתונות. פתרון לבעיה אלגוריתמית הוא אלגוריתם שמציג דרך כללית לפתרון הבעיה, כך שהפעלתו על קלט חוקי כלשהו תסתיים בהפקת הפלט הנכון. אלגוריתם הוא מעין מתכון, או תוכנית לפעולה, אשר, אם פועלים לפיו באדיקות, הוא מחשב תמיד את הפלט הרצוי לאחר זמן סופי מסוים.

הגרסאות הרשמיות של אלגוריתמים, שאותן מעבירים למחשב לביצוע, נקראות תוכניות מחשב, או פשוט תוכניות, והן כתובות בשפות תכנות בעלות תחביר קשיח, ומשמעות ברורה לכל מרכיב

בשפה. באופן כזה "מבין" המחשב את האלגוריתם, ומסוגל להפעילו על כל קלט מהקלטים החוקיים. באמצע שנות ה-30 של המאה ה-20 התגלו לראשונה בעיות אלגוריתמיות אשר הוכח שאין להן פתרון אלגוריתמי כלל. בעיה אחת מסוג זה קרויה "בעיית הריצוף". נניח שמרצפת היא ריבוע בגודל נתון, המחולק לארבעה רבעים באמצעות שני אלכסונים. כל אחד מהרבעים צבוע בצבע מסוים. כמו כן נניח, כי כאשר אנחנו מתארים מרצפת, איננו מורשים לסובב אותה. נניח שנתונים כמה סוגים של מרצפות כאלה, כאשר סוג המרצפת נקבע על-פי הצבעים שבארבעת צדדיה, ונניח שיש כמות בלתי-מוגבלת של מרצפות מכל סוג.

כלל: בכל חיבור בין זוג מרצפות צריכים הצבעים בשני הצדדים המתחברים להיות זהים. השאלה: האם אפשר לרצף חדרים בכל גודל שהוא אך ורק באמצעות מרצפות מהסוגים הנתונים?

את הבעיה האלגוריתמית אפשר לנסח כך: הקלט הוא תיאורים של מספר סופי מסוים של סוגי מרצפות, שני סוגים,

הכותב, פרופ' דוד הראל, הוא פרופסור למדעי המחשב במכון ויצמן למדע, חתן פרס ישראל במדעי המחשב, ונשיא האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים.

עשרה סוגים, אלף – ובלבד שמספרם יהיה סופי. הפלט יהיה תשובה "כן" או "לא".
 "כן" – אם אפשר לרצף כל חדר בעזרת מרצפות מהסוגים הנתונים.
 "לא" – אם יש חדרים שאי-אפשר לרצפם במרצפות הנתונות.
 הבעיה, כפי שרואים מיד, היא ברורה ומוגדרת היטב; אין בה שום עירפול או אי-ודאות. ועל אף זאת, מתברר שלא קיים שום אלגוריתם הפותר את בעיית הריצוף הזאת. יתרה מזאת: לעולם לא תהיה מכונת חישוב סופית, אפילו עם זיכרון לא-מוגבל וזמן לא-מוגבל, שאפשר יהיה לכתוב עבורה אלגוריתם אשר יפתור נכון את בעיית הריצוף לכל קלט חוקי. במילים אחרות, בבעיית הריצוף אי-אפשר להכריע, אי-אפשר לבנות תוכנית מחשב שתמצא פתרון שיהיה נכון לכל קלט חוקי. בעיה נוספת שאין לה הכרעה קשורה לאימות תוכניות, כלומר להוכחת נכונותן. היה יכול להיות מועיל מאוד אילו היה לנו אלגוריתם אוניברסלי לאימות. האלגוריתם הזה היה קולט תוכנית מחשב ותיאור של בעיה אלגוריתמית מסוימת, ואחרי חישוב הבעיה היה אומר "כן" אם התוכנית פותרת נכונה את הבעיה, ו"לא" אם היא אינה עושה זאת. אלא שלמעשה, גם לבעיית האימות אין פתרון-הכרעה באמצעות מחשב. וגם כאן, גם בעתיד, רחוק ככל שיהיה, לא תהיה דרך למחשב

לא-סביר: לכל אלגוריתם שפותר את הבעיה יהיו קלטים שזמן הריצה עליהם יהיה בסדר גודל חזקתי, או מעריכי (אקספוננציאלי) במספר קטעי הכביש המופיעים על מפת המשחק. בפועל, גם על מפה קטנה יחסית, למשל, כזו שיש בה 150 או 200 מקטעים, יימשך חישוב הפתרון מיליארדי שנים. למעשה, הוכח מתמטית שאין היום בנמצא, ולא יהיה גם בעתיד, שום אלגוריתם אשר ירוץ על מחשב כלשהו ויפתור את בעיות חסימות-הדרך לכל מפת כבישים בזמן סביר (במונחי זמן-אדם). עובדה זו מעבירה את הבעיה לקבוצה של בעיות שאמנם אפשר לחשב על מנת למצוא להן פתרון, אך מוכח שזמן הריצה אינו סביר.
 אחת השאלות הפתוחות, הקשות והמעניינות ביותר במדעי המחשב, קשורה לקבוצה עצומה שכוללת אלפי בעיות אלגוריתמית חשובות, ואנו איננו יודעים אם יש להן פתרונות סבירים במונחים של זמן הריצה. אחת מהן קרויה "בעיית הסוכן הנוסע". לפנינו סוכן נוסע אשר צריך לעבור במספר רב של נקודות מסוימות בעיר או בערים שונות. נניח שמסלול מסעיו כולל 100 נקודות, ונתונים מרחקי הנסיעה בין כל צמד נקודות. הסוכן הנוסע מעוניין כמובן למצוא מסלול קצר, שיקשר בין כל הנקודות שבהן הוא צריך לבקר. אין חשיבות לנקודה שבה הוא מתחיל

את דרכו. בשלב ראשון אפשר להקל מעט, ולוותר על הדרישה למציאת המסלול הקצר. נסתפק בתשובה לשאלה, האם יש מסלול כלשהו אשר עובר בכל הנקודות, ואורכו קטן ממספר נתון מסוים (נניח, 250 ק"מ). במונחים של בעיה אלגוריתמית, נתונים הקלטים הבאים:
 • רשימת נקודות.
 • רשימת מרחקים בין כל זוגות הנקודות שברשימה.
 • מספר מסוים שמגביל את אורך המסלול המבוקש.
 אפשר כמובן לנסות מסלולים שונים ולראות אם אחד מהם קטן מהאורך הגבולי שנקבע. אבל מתברר שלמחשב הבודק מסלול אחד כל ננו-שנייה יידרשו, במקרה של 100 נקודות למשל, מיליארדי שנים כדי לעבור על המסלולים ולבדוק את כולם.
 בעיית הסוכן הנוסע אינה "בעיית צעצוע". היא אחת ממיגוון רחב של מאות הבעיות השלמות ב-NP. פתרון לבעיית הסוכן הנוסע יאפשר לתכנן מיד באופן אופטימלי יחידות זיכרון במחשבים ביתיים, להקצות בצורה אופטימלית משאבים במפעל גדול, ולנתב שירותי משלוחים באופן יעיל.
 הבעיות הנמנות עם קבוצת השלמות ב-NP מתאפיינות בתכונות הבאות:
 1. לכולן קיימים פתרונות אלגוריתמיים,

אך כל פתרון ידוע כזה דורש זמן חישוב מעריכי; כלומר, גם לקלטים לא גדולים במיוחד יידרשו פרקי זמן עצומים ובלתי-סבירים.
 2. לאף אחת מהן אין, ככל הידוע, פתרון שזמן ריצתו סביר.
 3. איש לא הצליח להוכיח שאין לבעיות הללו פתרון סביר.
 4. כל הקבוצה כולה קמה או נופלת יחדיו.
 סעיף 4 הוא המפתיע. כל אלפי הבעיות השלמות ב-NP קשורות זו בזו כמגדל קלפים ענק. כלומר, אנו יודעים להוכיח מתמטית שאחת משתי האפשרויות הבאות מתקיימת: או שלכולן גם יחד קיימים פתרונות סבירים, או שלכולן כאחת אין פתרונות סבירים. אך איזו משתי האפשרויות היא הנכונה, איננו יודעים. כלומר, הסטטוס של הבעיות השלמות ב-NP אינו ידוע, אך אנו יודעים שאם אפשר לפתור אחת מהן באופן סביר, כי אז לכולן יש פתרון סביר; אך אם יוכח שלאחת מהן אין פתרון כזה, נדע שעובדה זו נכונה לגבי כולן. ההשלכות של תשובה לשאלה, במיוחד אם התשובה תהיה חיובית, כלומר תראה שלכל הבעיות קיים פתרון סביר, הן עצומות, והן גם מעשיות בשטחים רבים מאוד.
 קבוצת חוקרים (ביניהם גם ישראלים) הצליחה להראות שישנן בעיות רבות

מתוך קבוצת הבעיות השלמות ב-NP אשר, כפי הנראה, אין עבורן אפילו פתרונות מקורבים, אלא אם כן יש לכל הבעיות ב-NP פתרונות יעילים וסבירים.
יש גם חדשות טובות
 למרות כל מה שנאמר כאן, חשוב וכדאי לדעת שיש פתרונות יעילים, ולפעמים גם פתרונות יפים מאוד, לרבות מן הבעיות היומיומיות המתעוררות במקומות שבהם משתמשים במחשבים. הראיה, מטוסים טסים בשמיים, חלליות מגיעות לירח, חלליות אחרות, ובהן אסטרונאוטים, חוזרות בשלום ונוחתות בכדור-הארץ, הטלפונים הסלולריים משרתים אותנו ביעילות, משכורותינו משולמות, ועוד. כלומר, על אף שקיימים גבולות קשיחים, מוכחים, ליכולתם של מחשבים, ושהם אינם יכולים למצוא פתרונות סבירים לבעיות רבות, בכל זאת, חשבי שכר, נהגים ומהנדסים יכולים להיעזר בביטחון במחשבים כדי לבצע את מלאכתם ביעילות. ועם זאת, חשוב שנהיה ערים לעובדה שלא כדאי להשקיע שבועות וחודשים בחיפוש פתרון לכל בעיה שמנסים לפתור באמצעות מחשב, מפני שייתכן כי הבעיה העומדת על הפרק היא אחת מאלה שמעבר לגבול יכולתו של המחשב; כלומר, אין עבורה פתרון יעיל, או שאין עבורה פתרון כלל.

המשקוף

כָּבֵר אֵין בִּי הַדְרוּף הַזֶּה
לְהַתְפַּרֵּץ הַחוּצָה כְּמוֹ תַלְמִידִים
אַחֲרֵי הַצִּלְצוּל
אָבֵל גַּם לֹא הוֹפֵכֶת לְנָצִיב מֶלֶח
כְּשֶׁאֲנִי מִסְתוֹבֶכֶת לְאַחֹר
כְּדִי לְהַכְנִס לְאוֹתוֹ נֶהָר
פְּעָמִים.

הַחֲרָף הַפְּשִׁיט אֶת הָעֲצִים
וְעִירָמָם הַנִּגְלָה לְעֵין מְזִכִּיר
שָׁזָה מָה שָׁזָה,

כָּל עֵלָה נוֹשֵׁר מוֹדָה בְּאִשְׁמָה
מִתְקַפֵּל לְתוֹךְ עֲצָמוֹ
כְּדִי לְרַשֵּׁרשׁ תַּחַת רִגְלֵי הַהוֹלָכִים.

אֲנִי יְחִפָּה
בְּתוֹךְ נְעֻלֵי
עֲרֻמָּה
בְּתוֹךְ בְּגָדֵי –
דִּיּוֹקָן מְמֻסָּגֵר
בְּמִשְׁקוֹף הַדֵּלֶת

כָּבֵר אֵין בִּי הַתְנוּעָה
הַטְמוּנָה בְּצַפְרִים
רַק הַזְמָן סוֹפֵר וְסוֹפֵר
מִזְמָזֵם סְבִיבִי
כְּמוֹ זָבוּב טוֹרְדָנִי.

מתוך: מה לך נשמונת,
הקיבוץ המאוחד, 2018

גדלנו

לר'

הַסְתַּמֵּן לִי נְתִיב בְּרִיחָה דֶּרֶךְ הַחֲלוֹן הַמְסֻרָג
בְּמִבְטָא אֶל מְגִרֵשׁ הַכְּדוּרְסֵל וְאֶל הַכְּבִישׁ הָרָאשִׁי
מִחֻשְׁבוֹת דָּאוּ כְּמוֹ יוֹנִים מְגַג הָאֲזַבְסֵט בַּחֲנִיָּה, שֶׁם
הִתְבָּאתִי אֶת הַבְּדֵלִים
כְּלִילָה בְּמִגְרֵשׁ נְעָרִים חֲבֹטוֹ זֶה בָּזָה, צִעֲקוֹתֵיהֶם
הִתְעַרְבְּבוּ בַּחֲלוּמֵי וּבִיָּמִים
בֵּין הַמְּכֻנְיּוֹת הַמְּהִירוֹת יְלָדִים שֶׁחֲקוּ
רוֹלֶטָה כְּבִישׁ, גַּם אַחֵי הַקֶּטָן

(וּפְעַם אַחַת הוּא חֲרָץ בְּסִפִּין אֶת הַתְּקִלִּיטִים שְׁלִי,
לְשֵׁרֵט אֶת הַקּוֹלוֹת, גַּם הַקְּלִיט אֶת עֲצָמוֹ צוֹרֵחַ בְּטִיפַּ
הַקֶּטָן, עַד הַיּוֹם אֲנִי שׁוֹמֶרֶת אֶת הַהִקְלָטָה)

בְּכָל זֹאת גָּדַלְנוּ, בְּלִי הוֹרִים כְּמַעַט,
נֶאֱלָצְנוּ לְגַדֵּל אֶת עֲצָמֵנוּ
לְהַמְרוֹת זֶה אֶת פִּיו שֶׁל זֶה וְלִטְרֹק
אֶת הַדֵּלְתוֹת, מִפְּתָחוֹת לֹא הָיוּ לָנוּ
וְגַם הַכְּלִים הָעָלוּ זֶהֱמָה בְּכִיּוֹר
עֲצָמוֹתֵי הֶלְכוֹ וְהַדֵּלְדֹלוֹ, בְּשָׁרֵי
הַחֵל לְנִשֵּׁר מִמֶּנִּי
וַיּוֹם אֶחָד יְכַלְתִּי לַעֲבֹר דֶּרֶךְ הַסּוֹרְגִים.

מתוך: לשון אטית,
דביר – קסת, 2012

גשר בין החלקיקים הזעירים ביותר לבין הגופים הכבדים ביותר ביקום



סוברהמניאן צ'נדראסקאר

כוכב ניטרונים או חור שחור. למסה זו קוראים היום על שמו "מסת צ'נדראסקאר" או "גבול צ'נדראסקאר". אנחנו רגילים לתפוס את הכוכבים בשמיים, בין אם מדובר בשמש שלנו ובין אם בנקודות המנצצות בשמי הלילה, כגופים נצחיים. כוכבים אמנם חיים מיליוני או אף מיליארדי שנים, אבל כמו בני אדם, הם נולדים, מתפתחים, ולבסוף מתים. במהלך קיומו נמצא כל כוכב בקרב מתמיד: כוח הכבידה מושך כל פיסת חומר לכל פיסת חומר אחרת. למשל, בשמש שלנו יש חומר שאת משקלו בקילוגרמים יתאר המספר הבא – 2 ואחריו 30 אפסים. זה הרבה. לכן, כוח המשיכה בין צד אחד של השמש לצד השני הוא חזק מאוד. אילו זה היה הכוח היחיד הפועל שם, השמש הייתה קורסת לגוף בגודל נקודה.

מה שמחזיק את השמש (ואת כל הכוכבים, במהלך קיומם), ומאפשר להם להימנע מקריסה, הוא "בית החרושת ליסודות" שפועל בתוכה. היות שכוח המשיכה לוחץ על השמש, הליבה שלה מתכווצת ומתחממת לטמפרטורה של כ-15 מיליון מעלות צלסיוס. טמפרטורה

בשנת 1930 עלה סוברהמניאן צ'נדראסקאר (Subrahmanyan Chandrasekhar; 1910-1995) על ספינה שהפליגה מהודו מולדתו לאנגליה, כדי להתחיל את לימודיו באוניברסיטת קיימברידג'. צ'נדראסקאר, לימים אחד האסטרופיסיקאים החשובים במאה ה-20 (וזוכה פרס נובל בפיסיקה בשנת 1983), התעניין בגורלם של כוכבים בסוף חייהם. במהלך המסע לאנגליה הוא הצליח לחשב את המסה המרבית שיכולה להיות לכוכב בסוף חייו – הגבול שיקבע אם כוכב יתקרר לאיטו לנצח, או יתפוצץ בפיצוץ אדיר ויהפוך לעצם אקזוטי וצפוף,

הכותב, ד"ר יאיר הרכבי, הוא אסטרופיסיקאי, וראש קבוצת מחקר באוניברסיטת תל אביב.

זו גבוהה מספיק כדי שפרוטונים בודדים יתחברו לרביעיות של שני פרוטונים ושני ניטרונים (שניים מארבעת הפרוטונים המקוריים הופכים לניטרונים בתהליך זה). במילים אחרות, גרעינים של אטומי מימן (פרוטון בודד) מתמזגים ויוצרים אטומי הליום (שני פרוטונים ושני ניטרונים), כמו חיבור של חתיכות לגו.

אולם, בגרעיני אטומים כאלה, בניגוד לחיבור של חתיכות לגו, המסה של ארבעת החלקיקים, לאחר שהתחברו, קטנה במקצת מהמסה הכוללת שלהם כשהיו נפרדים. הפרש המסה הזה הופך לאנרגיה לפי המשוואה המפורסמת של איינשטיין $E=mc^2$, כך שאפילו מעט מסה (m), אשר מוכפלת במהירות האור (c) בריבוע, יוצרת אנרגיה (E) רבה. אנרגיה זו, אשר בשמש שווה בערך לעוצמה של 6 ואחריו 24 אפסים נורות חשמל רגילות של 60 וואט כל אחת, היא זו שמחזיקה את השמש, מאפשרת לה להימנע מקריסה, וגם מספקת את האור ואת החום שהשמש קורנת לעברנו, ובזכותם אנו חיים.

אך תהליך זה אינו יכול להימשך לנצח. בשלב מסוים (עוד כ-4.5 מיליארד שנים, במקרה של השמש שלנו), יאולו

גבול צ'נדראסקאר, בועז אהרונוביץ, צילומי לוויינים המורכבים בטכניקה של עיבוד תמונה. בין המרכיבים: מונומנטים של תעשייה גרעינית לצד מונומנטים היסטוריים ואתרי תיירות: הפירמידות, העיר האסורה בבייג'ין, פאריס, הפנטגון והכור באיראן. את הגבול שנוצר, בעיני המתבונן, בין תיירות, נופש והנאה לבין אפוקליפסה מתאר אהרונוביץ כרגע של גדישת סאה: "גבול צ'נדראסקאר מסמן בשבילי את הרגע שבו הכוס עולה על גדותיה".



באנרגיה מינימלית, ואסור לאף אלקטרון אחר להיכנס, אלא אם כן לאלקטרון האחר יש אנרגיה אחרת (גבוהה יותר) מאשר לאלקטרונים שכבר נמצאים בחדר. למעשה, כך אפשר "לשכן" כמה אלקטרונים שרוצים באותו חדר, כל עוד לכל אלקטרון יש אנרגיה אחרת. בליבת הכוכב המתכווץ מתחילים האלקטרונים להידחס, כך שכל אחד נדרש לארח הרבה מאוד "שותפים לחדר". בשלב מסוים יש לשותפים החדשים בכל חדר כל כך הרבה אנרגיה, עד שביחד הם יוצרים לחץ חזק מאוד, שמתנגד לכוח המשיכה ועוצר את הקריסה. לחץ זה מכונה "לחץ אלקטרונים מנוון". ליבת הכוכב, שקריסתה נעצרה בשלב זה, היא בגודל דומה לזה של כדור-הארץ, ונקראת "ננס לבן". זהו מצב יציב, מעין תיקו נצחי בין כוח הכבידה לבין לחץ האלקטרונים המנוון, בחסות תורת הקוונטים. חישוב כמותי של עוצמת לחץ האלקטרונים המנוון מחייב שילוב של שתי תיאוריות פיסיקליות אשר בדרך כלל משמשות לתיאור תופעות שונות. מצד אחד עומדת תורת הקוונטים, אשר מתארת התנהגות של חלקיקים זעירים, וממנה נגזר עקרון האיסור של פאולי.

מן הצד האחר ניצבת תורת היחסות הפרטית של איינשטיין, אשר מתארת את התנהגותם של גופים בעלי אנרגיות גבוהות, הנעים במהירויות הקרובות למהירות האור. האלקטרונים האחרונים בכל חדר מגיעים לאנרגיות גבוהות מאוד, שבהן מתבטאות התופעות של תורת היחסות. מדובר במפגש בין שני עולמות שונים בפיסיקה – מפגש שלא תמיד מצליח, אך במקרה זה הוא עולה יפה – ומסוגל להסביר את ההתנהגות של עצמים ענקיים באמצעות ההתנהגות של החלקיקים הכי קטנים. על סיפון האונייה, בדרך לקיימברידג', לקח צ'נדראסקאר הצעיר את החישוב הזה צעד אחד קדימה, ומצא שיש גבול עליון לעוצמת לחץ האלקטרונים המנוון. מתברר, שאם ליבת הכוכב היא יותר מאשר כ-1.4 פעמים מסת השמש, כוח המשיכה יהיה כל כך חזק, עד שאפילו לחץ האלקטרונים המנוון לא יצליח לעצור אותו. זהו גבול צ'נדראסקאר. מה קורה לכוכב שמסת הליבה שלו עוברת את גבול צ'נדראסקאר? במקרה זה, צפיפות האלקטרונים גדולה כל כך, עד שהם נדחסים אל תוך גרעיני האטומים, מתמזגים עם הפרוטונים שמצויים שם,

הפרוטונים הבודדים בליבת השמש. כולם כבר יהיו חלק מרביעיות (גרעיני הליום). או אז ייהנה כוח המשיכה, שלא הלך לשום מקום, מניצחון זמני, ויחל לכווץ את השמש. הצפיפות והטמפרטורה בליבת השמש יעלו עוד יותר, עד ששלשות של גרעיני הליום יתחברו ויצרו גרעיני פחמן (בעלי 6 פרוטונים ו-6 נייטרונים כל אחד), או שרביעיות יתאחדו ליצירת גרעיני חמצן (8 פרוטונים ו-8 נייטרונים). בדומה ליצירת ההליום, גם תהליכים אלה פולטים אנרגיה אשר בולמת את קריסת השמש, עד אשר אוזל כל ההליום בליבה. כך תמשיך השמש ליצור יסודות כבדים יותר ויותר, כאשר בין כל שלב לזה הבא אחריו מנצח כוח המשיכה עוד קצת בקרב, ומכווץ את השמש מעט יותר. בשלב מסוים, כאשר ליבת השמש תידחס מאוד, יתחיל לקרות משהו מוזר. חוץ מפרוטונים, בליבת השמש יש גם אלקטרונים. בתורת הקוונטים, אוסף החוקים שלפיהם מתנהגים החלקיקים הזעירים ביותר, קיים עיקרון חשוב – "עקרון האיסור של פאולי" – הקובע כי אלקטרונים לא יכולים להימצא באותו מקום ועם אותה אנרגיה. כל אלקטרון כאילו "חי" בחדר משלו,

והופכים אותם לניטרונים. בשלב מסוים מגיעה הליבה הקורסת לקוטר של עיר בינונית (כ-10 ק"מ), ואז מתחיל לפעול על הניטרונים חוק האיסור של פאולי, ולחץ הניוון שלהם עוצר את הקריסה. כך נוצר עצם בעל צפיפות אדירה, עם מסה של יותר מפי 1.4 פעמים מסת השמש, אשר מורכב ברובו מניטרונים. עצם זה נקרא "כוכב נייטרונים". גם ללחץ הניוון של נייטרונים קיים גבול, אך הוא פחות ודאי, מפני שחוקי הפיסיקה בצפיפויות העצומות הללו לא ידועים לנו במלואם. ההערכות הן, שבליבת כוכב שמסתו כפולה ממסת השמש, או גדולה ממנה פי שלושה, גם לחץ הניוון של הניטרונים לא יוכל להתנגד לכוח המשיכה. במקרה זה, הליבה תמשיך לקרוס לתוך עצמה. לא נותרו כוחות טבע ידועים שיוכלו לעצור את הקריסה, כוח המשיכה מנצח הפעם עד הסוף, והליבה קורסת לגודל נקודה, או למצב של סינגולריות – אזור שבו שהצפיפות בו היא אינסופית. זהו חור שחור. אם כן, החישוב שעשה צ'נדראסקאר על הספינה בדרך לאנגליה קובע את הגבול בין גורלות שונים של כוכבים. כוכב בעל ליבה קטנה מ-1.4 מסות

שמש יסיים את חייו כננס לבן – כוח המשיכה ולחץ האלקטרונים המנוון בו יהיו במצב של תיקו נצחי. בכוכבים מאסיביים יותר, הליבה תקרוס לכוכב נייטרונים, או – במקרים של מסה כבדה עוד יותר – לחור שחור. כאשר צ'נדראסקאר הציג את התוצאות שלו, פסלו אסטרופיסיקאים מובילים, כולל ארתור אדינגטון מקיימברידג', שאיתו קיווה צ'נדראסקאר לעבוד, את הרעיון מכל וכל. היה להם קשה לקבל את העובדה שעצמים אקזוטיים כמו כוכבי נייטרונים וחורים שחורים אכן נוצרים וקיימים בטבע. אדינגטון אמר שלדעתו "חייב יהיה להיות איזה חוק טבע שימנע מכוכב להתנהג בצורה כל כך אבסורדית", והמשיך להתנגד לתוצאה של צ'נדראסקאר כל חייו. ארתור מילר, שכתב את הביוגרפיה של צ'נדראסקאר, טען שההתנגדות העיקשת של אדינגטון לתיאוריה של צ'נדראסקאר עיכבה באופן משמעותי את התקדמות הפיסיקה והאסטרופיסיקה בשנות ה-30 של המאה ה-20. כיום, הגבול של צ'נדראסקאר הוא תוצאה מוכרת ומקובלת, אשר תואמת את כל התצפיות שלנו על היקום.

אכן, לא נצפו ננסים לבנים מעל גבול זה, ואנו יודעים על קיומם של כוכבי נייטרונים וחורים שחורים. אנו גם עדים ליצירתם בדמות פיצוצים חזקים הקרויים סופרנובות. במחקר שלי אני חוקר פיצוצים כאלה במטרה להבין את הפיסיקה של כוכבים מאסיביים, כוכבי נייטרונים, וחורים שחורים. באחרונה – עם הגילוי של גלי כבידה, אשר מאפשרים לנו למצוא כוכבי נייטרונים אשר לעיתים מתמזגים זה עם זה – נפתח בפנינו חלון חדש שדרכו אפשר להתבונן ביקום. באמצעות תצפיות על תהליך זה אנו מקווים ללמוד את הפיסיקה החסרה לצורך הבנה של חומר בצפיפויות אדירות, ובין היתר למצוא את גבול צ'נדראסקאר בכוכבי נייטרונים. גבול צ'נדראסקאר הוא בגדר שילוב ייחודי של הבנת חוקי הטבע של החלקיקים הזעירים ביותר ביקום ודרכי יצירתם של העצמים הכבדים ביותר ביקום. עם דרכים אלה נמנים פיצוצי סופרנובות, אשר מפיצים ביקום את היסודות הכבדים שהכוכבים יוצרים במהלך חייהם, ביניהם חמצן ופחמן, שבלעדיהם גם אנחנו לא היינו פה.

מטלה אקדמית, כתיבה יוצרת

בָּא לְהַגִּישׁ שִׁיר בֶּן עֶשְׂרֵי שָׁאוֹת
פּוֹנֵט נְרָקִיסִים, רֶוַח כְּפוֹל, נִקּוּד מָלֵא,
עַל הַנוֹשָׂא
מְשַׁמְעוֹת הַחַיִּים. שְׁתִּים מִהַשְׁאוֹת
צָרִיכוֹת לְהַתְחַרְזוֹ חֲרוּז גִּבְרִי בְּסוֹפּוֹ,
וְשְׁתִּים חִיבוֹת לְהַכִּיל
חֲרוּז פְּנִימִי.
אֵין לְסַיֵּם אֶת הַטֶּקֶסְט בְּאַחַת הַמְּלִים
אִמָּא, אִבָּא
מַצְבוֹת.

מוֹעֵד הַהֲגָשָׁה
יִפְרָסֵם בְּהַמָּשָׁךְ עַל יְדֵי הַמְּזַכְּרוֹת.

מתוך: ישירים,
ספרי עתון 77, 2019

הנקודה הזעירה, למטה משמאל, מייצגת את הננס הלבן סיריוס.
צילום: סוכנויות החלל של אירופה וארה"ב, באמצעות טלסקופ החלל האבל.

פירסם את התוצאה שלו, פירסם אדמונד סטונר מאוניברסיטת לידס שבאנגליה חישוב של מסת הגבול בכוכב בעל צפיפות אחידה. צ'נדראסקאר, על הספינה, ביצע את החישוב של "קו הגבול" בכוכב בעל צפיפות לא אחידה (ומציאותית יותר), ולכן תוצאת חישוביו מדויקת יותר. אולם, עצם גילוי קיומה של מסת גבול עומד לזכותו של סטונר, על בסיס עבודתו של אנדרסון.

זכות ראשונים
כמו בהרבה מקרים במדע, הסיפור האמיתי על גילוי "גבול צ'נדראסקאר" מורכב מעט יותר. כבר ב-1929, כשנה לפני שצ'נדראסקאר עלה הספינה בדרכו לקיימברידג' שבאנגליה, ביצע וילהלם אנדרסון מאוניברסיטת טארטו שבאסטוניה את הקישור בין תורת הקוונטים לבין תורת היחסות הפרטית. קישור זה נדרש לצורך חישוב מסת הגבול אשר קובעת את גורל הכוכבים. שנה לאחר מכן, ושנה לפני שצ'נדראסקאר

זה הגבול שלי

כיצד לסמן מי אנחנו, ומה אנחנו לא מוכנים לעשות

עינת נתן

מעניין איך החיים שלי היו נראים אם בשובם של הילדים מהמסגרות החינוכיות הם היו שואלים אותי איך היה לי היום, ולמה הפרצוף שלי מספר להם שמהו מטריד אותי. אם אחרי שהיינו מסיימים לאכול הם היו מפנים את השולחן בזמן שאני צופה רגל על רגל בפרק של "האנטומיה של גריי", ואחר כך היו מפעילים מכונת כביסה ושואלים אם יש לי עבודה ואם אני צריכה עזרה במשהו. בערב, אחרי המקלחות, הם היו נכנסים עם ספר למיטות שלהם ומשאירים אותנו לשעתיים של נטפליקס וציל. לפעמים אני מנסה לחשוב מה הייתי אוכלת לצהריים אם לא הייתי

הכותבת, עינת נתן, היא בוגרת אוניברסיטת תל אביב (משפטים), ומוסמכת מכון אדלר ומשרד החינוך להדרכת הורים והנחיית קבוצות; מנהלת קליניקה להנחיית הורים; משתתפת בתוכניות רדיו וטלוויזיה, ובעלת טורים אישיים בתחום גידול ילדים. ספרה הראשון, "חיימשלי" (2018), כנרת זמורה ביתן, היה לרב-מכר ותורגם ל-10 שפות. מאמר זה מבוסס על קטע מספרה השני, "משלנו", הממוקד בהורות למתבגרים, גם הוא היה רב-מכר, וזכה בפרס "ספר הזהב" מטעם התאחדות הוצאות הספרים.

מבשלת אוכל שהם אוהבים, מה הייתי חושבת ואיך הייתי מרגישה אם לא הייתי בודדה כל כך ביניהם. אחת הציפיות הכי מסוכנות להורים היא הציפייה שהילדים יראו אותם, באמת יראו, כאנשים עם חלומות ופחדים, ימים טובים וימים קשים, עם ביטחון עצמי שדורש תחזוקה קלה, שלא לומר שיפוץ מקיף. שידאגו לנו, שיבינו אותנו, שיתחשבו בצרכים שלנו, שיהיו לנו משפחה כמו שאנחנו להם. איך מגדלים את הילדים האלה שאיתם לא נרגיש לבד?

נתחיל בסוף: אין דבר כזה. נסו לחשוב מה ידעתם כילדים על ההורים שלכם, מי הם היו, מה הם הרגישו. אם אתם זוכרים תקופות קשות שעברו עליהם, זה כנראה כי הם הוציאו את זה עליכם, צירפו אתכם למעגל הקושי. אבל גם אם הורה עובר תקופה כלכלית קשה והוא מוציא את הקושי על הילד, מבחינת הילד – הוא בעצמו עובר עכשיו תקופה קשה, לא ההורה. זויות ההבנה של ילדים תמיד תהיה דרך ה"אני" שלהם, כל הווייתם מכוילת על ה"אני". אנחנו, אם נהיה

ממש טובים בתפקידנו, נצליח ליצור אצלם דימוי עצמי גבוה ("אני"), יכולת עמידה בקשיים ("אני והמטרות שלי"), אופטימיות ("אני והפרופורציות שיש לי"), אמפתיה ("אני והאחר"), יצירתיות ("אני והיכולת לפענח מרחבים חדשים ומשתנים"), ומעורבות חברתית ("אני משמעותי בתוך קבוצת השייכות"). וכאן נכנסת לסיפור ההפתעה: הילד שיגדל אצל נותן השירותים המצטיין, אצל ההורה השקוף, יגדל בחסר גדול. ילדים אמורים לפגוש את הגבולות שלנו. והכוונה אינה לגבולות מסוג "תעשה מה שאני אומר", כמו "צא עכשיו מהבריכה" או "לבשי מעיל", אלא למקום שבו אנחנו מתחילים והם מסתיימים.

ממש כמו פסי הפרדה על הכביש, אנחנו אמורים לסמן מי אנחנו, או מה אנחנו לא מוכנים לעשות, בעיקר כדי שהם יוכלו להבין מה הם כן יכולים לעשות (ולא מה "אסור להם"). לדוגמה, כשאני אומרת "בשעה שמונה וחצי בערב אני מסיימת לשרת ילדים, כי חשוב לי לקרוא/לחשוב מחשבות/לעבוד/להיות עם אבא", ובשעה 10:20 אני





מזכירה ושואלת אם יש עוד משהו שהם רוצים או צריכים, וב-20:28 אני אומרת שאני חייבת חיבוק אחרון כי עוד שתי דקות אני כבר לא אענה ולא אשרת ולא אביא רק עוד כוס מים אחת או אשמע עוד סיפור חשוב – ואני זוכרת ביני לבין עצמי שזכותם להיות לא מרוצים, וזכותם גם לא להירדם, וזכותם להיות עם האחים שלהם או לשחק בחדר שלהם או אפילו להיות לצדי בסלון – אני מסמנת לעצמי גבול. זה הגבול שלי, לא שלהם, ועל בסיסו הם יבינו מה הנתיב שלהם ואיפה מותר להם לנסוע בבטחה (וכן, גם למחות זה לנסוע בבטחה). ובבוקר, כשהם מתעוררים, אחרי שאתמול בלילה עמדתי ושמרתי על הגבול שלי בלי לצעוק ובלי להתרגז, אני פנויה להתרגש מהם, לעודד אותם, לסמן להם הצלחה שיש לה משמעות במשפחה, להגיד שלמרות הקושי הם הצליחו לאפשר לי זמן פרטי ושאין עליהם – ילדים מתחשבים. אז אחרי שאני אומרת למתבגר שלי שאני לא רוצה לריב בבוקר על השעה שבה הוא מתעורר ולכעוס שבגללו אני מאחרת לעבודה, ואני גם שואלת אם יש משהו שיכול לעזור לו לקום – אני אצא מהבית בדיוק בזמן, ואם הוא לא יספיק

אני אתבאס בשבילו שהוא צריך ללכת ברגל לבית הספר. כשהוא יפגוש אותי לא מתעצבנת ולא מתחשבת אלא רק יוצאת בזמן, הוא יבין ששם הבחירות שלו מתחילות, והן שלו ולא שלי. ופתאום, אם הוא יאחר לבית הספר, זו לא תהיה אשמתי, וגם אם הוא יצעק עלי שזו אשמתי, מה שהוא ישמע ממני זה שאני מבינה שהאיחור מבאס אותו, ובעיני, זה בעיקר מראה שהוא אחראי. הנתיבים האלה, שנסמן בכביש ההורות, ילמדו את הילדים שלנו שגם אנחנו קיימים במרחב, שיש לנו צרכים, שאנחנו יודעים להיות ברורים באשר לצרכים שלנו ושזה לא אישי נגדם. לפעמים הקו יהיה מקווקו, והם יוכלו לעקוף או לאותת ולעבור לנתיב שלנו; אלו יהיו המקומות שבהם נשתף אותם ביום הקשה שעובר עלינו, נבקש מהם עזרה כי מגיע להם לפגוש גם את הצורך שלנו, מגיע להם לקבל תודה או מחמאה גם על חמש דקות שבהן התחשבו, נתנו לנו ביס מהארטיק או סתם לא נדנדרו. הם אמורים לחיות עם הורה שמכין לעצמו מדי פעם אוכל או מזמין מנה במסעדה שרק הוא אוהב, וכשהם גדלים הם אמורים לדעת איך לפנק אותנו בכוס קפה או להכין לנו כריך

כשאנחנו עייפים וממש רעבים. אנחנו, מצידנו, אמורים לא להתבלבל. לא לחשוב שבכל פעם שהם מוחים או לא עושים בדיוק את מה שביקשנו, הם בודקים את הגבול שלנו. הם פשוט הם. ילדים. וילדים אמורים לפגוש גבולות של אחרים, ולהרגיש שגם אם הם דורשים או בוכים או לא מרוצים – אנחנו שומרים על הגבול שלנו. בדרך, אנחנו יכולים להבין אותם ולהשתתף בצערם מכל הלב, ואפילו לחשוב איתם ביחד מה הם יכולים לעשות. תחושת הבדידות ההורית נובעת מההרגשה שהצרכים שלנו לא נוכחים, שלא רואים אותנו, שאנחנו נהיים סמרטוטים ושהילדים רק רוצים עוד ועוד. אבל גם האחריות על חוויית הסמרטוט הזו היא שלנו. אנחנו חייבים לוותר על הציפייה שהם יהיו המבוגרים, שהם יידעו מתי די, שהם יפנו לנו מקום, ולסמן לעצמנו נתיב במקומות החשובים. הבדידות שלי תמיד מסמנת עבורי געגוע לילדות. תמיד כשאני פוגשת אותה, אכזרית וברורה כל כך, היא לוחשת לי באוזן "תתבגרי, את כבר היית ילדה של מישוה. עכשיו הגלגל הסתובב ואת הורה. תשמרי על עצמך, ויאללה, תקבעי כבר פגישה לקפה עם חברה".

פעם ועוד פעם

מה זה לדעת שאתה אבא בלי להרגיש אבא,
לתת לילדים לטפס על הכתפיים, גבוה
נוסק לתוף האשר, מה זה
לקום בכל ערב
להרדם בכל בקר, לחזור
פעם ועוד פעם לתת לשתיקה
לדבר, לחלם, לשיר,
לדעת שאתה מישהו
בשביל מישהו, עמוד עקם ומלהט
עליו נתלים דגלי המשפחה
מתעופפים ברוח בוערת של זכרון,
מה זה לשכת שאתה אבא בלי לדעת
אבא, בעודה ילד קטן בגיל העמידה,
ארבעים ואחת שנה מקפל
בתוף צדפה ריקה.

מתוך: הדלתא של חייר,
מוסד ביאליק, 2017

אלה היו החוקים

אלה היו החוקים. היה עלינו להפקיד את הילדים
בידי אנשים אחרים. זרים גמורים.
שם החזיקו בהם מחצית היום.
אסרו עליהם לדבר שעות ארוכות, גם לצחק
היה אסור עליהם. אלה היו החוקים.
כלם שלחו את הילדים.
זה היה הדבר השפוי לעשות.
איש לא רצה להחשב מטרה.

אין זו חכמה
לשפט אותנו עכשו,
ממרחק של זמן ומקום.

אז לא ידענו את מה
שאתם יודעים היום.

מתוך: איגרת אל הילדים,
עם עובד, 2018

מהו הגבול החמקמק אשר מפריד בין ערות לבין שינה? האם אפשר לחוות את הרגע שבו נחצה הגבול, ותודעת הערות מִפְנֵה את מקומה לעולמה האפל וחסר התודעה של השינה? ליוונים היה זה היפנוס, אל השינה, אשר שפך חול על שמורות העיניים העצומות, שהכביד על העפעפיים הנשמטים, ואז נחצה הגבול. אלקמאון, בן המאה השישית לפני הספירה, ראה בנסיגת הדם מכלי הדם בעור אל תוך פנים הגוף את הגבול בין ערות לשינה. אחרים ראו את קו הגבול הזה דווקא בטמפרטורת הדם: קירור הדם הוביל לשינה, וחימומו – ליקיצה. אריסטו, בחיבורו "על שינה וערות", ראה בשינויים בטמפרטורת הלב את הסיבות למעבר שבין שינה לערות, ואילו גאלן ואפלטון סברו שאדים אשר עולים מהקיבה לאחר עיכול המזון סותמים את נקבי המוח, מנתקים אותו משאר חלקי הגוף, ובכך נחצה הגבול בין ערות לשינה. במשך מאות שנים לא השתנו תפיסות היוונים באופן מהותי. השתנו רק הסיבות לניתוקו של המוח. את אדי הקיבה החליפו התנפחות בלוטות הלימפה או בלוטת המגן, או קֶצֶר חשמלי כתוצאה מהתרחקות פיזית של קצות העצבים.

הכותב, פרופ' פרץ לביא, הוא פרופסור אמריטוס לפסיכולוגיה בטכניון, מכון טכנולוגי לישראל. מחקריו ממוקדים בפיסיולוגיה ובפתולוגיה של השינה. בשנים 2009-2019 כיהן כנשיא הטכניון. חתן פרס א.מ.ת. ברפואה.

במאות ה-18 וה-19 התנצחו ביניהם מחנות ה"אנמיה", אשר ראו בשינה תוצאה של חוסר דם במוח, וההיפרמיה, אשר ראו בשינה תוצאה של הצפת המוח בדם. גם אלה וגם אלה לא ידעו, שזרימת הדם המוחית נמצאת תחת פיקוח הדוק ומדויק של מערכת העצבים, אשר מונעת אירועי גאות ושפל בזרימת הדם במוח. פריצת הדרך בהבנת חציית הגבול שבין שינה לערות קשורה בשמו של הפסיכיאטר הווינאי קונסטנטין פון אקונומו, ובמגיפה אשר גרמה את מותם של מיליוני בני-אדם בתחילת המאה ה-20. המגיפה, אשר הופיעה באופן מיסטרורי בחורף של שנת 1916, התבטאה בהפרעות דרמטיות בשינה, ולכן נקראה אנצפליטיס לתרגיקה. כשליש מהחולים נרדמו למשך שבועות ואפילו חודשים, ואי-אפשר היה להקיצם. מרביתם אף מתו תוך כדי שינה, ואילו חלקם לקו בתופעה הפוכה, היעדר יכולת להירדם, חוסר שינה מוחלט לאורך ימים ושבועות, שהסתיים אף הוא במוות. המגיפה התפשטה בעולם, ופגעה במיליוני בני-אדם, ואז היא נעלמה באותה פתאומיות ומיסטריות כפי שהופיעה.

פון אקונומו חקר בדקדקנות מרובה את המוחות של חולים שסבלו מהפרעות בשנתם ונפטרו, ובכולם מצא סימנים לנזק מוחי, אך מיקום הנזק היה שונה על-פי הפרעת השינה. כאשר החולה סבל מִיָּתֶר שינה, היה הנזק בחלקו האחורי של

ההיפותלמוס, ואילו בחולים שסבלו מחסר שינה הייתה הפגיעה בחלקו הקדמי. על סמך תצפיותיו הסיק פון אקונומו, שִׁשְׁנו במוח מרכז שינה אשר אחראי על השינויים העצביים וההתנהגותיים המתרחשים בעת חציית הגבול בין ערות לשינה. הוא שלל את האפשרות שהפעלתו של המרכז כרוכה בחסימתם של ערוצי המידע החושי, והעלה את האפשרות שחומרים רעילים, הנוצרים בזמן פעילותו של המוח הער, הנקראים היפנוטוקסינים, הם המפעילים את מרכז השינה בהיפותלמוס. המטרה העיקרית של הפעלת מרכז השינה בהיפותלמוס, שיער פון אקונומו, היא סילוק הרעלנים בזמן השינה, דבר שימנע את הרעלתו של המוח כולו. וכך, כאשר תהליך סילוקם של הרעלנים מושלם, השינה מסתיימת. מעניין לציין שפון אקונומו הכיר בכך, שהגבול שבין ערות לשינה אינו נקבע באופן קשיח רק על-פי הגאות והשפל של ההיפנוטוקסינים, אלא גם נתון לשינויים בשל הרגלים ותהליכי למידה. על אף שמחקרים מן השנים האחרונות גילו שאכן, בזמן שינה מתנהל תהליך של "ניקוי המוח" מ"פסולת" המצטברת בזמן הערות, העובדה שתאומים סיאמיים בעלי מחזור דם משותף אינם ישנים וערים באותו הזמן תמיד, אינה תומכת בהשערה שמרכז השינה מופעל אך ורק על-ידי היפנוטוקסינים הנישאים בדם. גילויים של גלי המוח על-ידי הנס



אנרי רוֹסוֹ, הצועניה הנמה

ברגר בשנות ה-20 של המאה הקודמת והתפשטות השימוש בהם שינו באופן מהותי את שיטות המחקר באשר לאופן תיפקודו של המוח, הן בערות והן בשינה. כעת אפשר היה לקבוע בוודאות, על-פי הפעילות החשמלית של המוח, האם חיות הניסוי, או הנבדק האנושי במעבדה, היו במצב של ערות או שינה. כך התברר, שבזמן חציית הגבול בין שינה לערות מתחולל שינוי דרמטי בפעילות החשמלית של המוח. במעבר לשינה תופסים את מקומם של גלי המוח המהירים והנמוכים, המאפיינים את מצב הערות, גלי מוח איטיים וגבוהים. ג'וזפה מורוצי, מפיוזה שבאיטליה, ומוראס מאגון מאוניברסיטת שיקגו, גילו שגירוי חשמלי באזור הגשרון בגזע המוח, שהם כינו "התצורה הרשתית", גורם את היעלמות המיידית של גלי ה"שינה" ואת הופעתם של גלי ה"ערות". הם הראו, שגלים אלה לא היו תוצאה של גירוי המסלולים התחושתיים החוצים את גזע המוח, אלא של הפעלת מרכז מוחי אשר אחראי למצב הערות. מאז בוצעו מחקריהם החלוציים של פון אקונמו, מורוצי ומאגון נמצא שוב ושוב, שהגבול בין ערות לשינה נקבע בעקבות פעילותם של מרכזים מוחיים נפרדים, אם כי עדיין איננו מבינים עד תום את כל המנגנונים המפקחים על הפעלתם של מרכזים אלו. חשוב להבין, שחציית הגבול שבין ערות לשינה אינה דומה להדלקתה או לכיבוייה של נורת חשמל. הדבר דומה יותר למעבר בין אור היום לחשכת הלילה, מעבר הדרגתי שיש בו שלבי ביניים של

אור דמדומים בשקיעה ובזריחה. בשלבי ביניים אלו מתרחשים שינויים והתאמות במערכות הגוף השונות, כל מערכת בקצב שלה, לפני שהגבול נחצה סופית. לעיתים, חציית הגבול מערות לשינה היא קשה, והגבולות בין ערות לשינה מיטשטשים. היטיבה לתאר זאת גיבורת סיפורו של הארוקי מוראקאמי, "שינה" (בקובץ הסיפורים "הפיל נעלם", כנרת זמורה-דביר, 2013), אשר זה 17 ימים רצופים אינה ישנה: "בלילה הייתי נכנסת למיטה ואומרת לעצמי: 'ועכשיו הגיע זמן לישון'. זה הספיק להעיר אותי... לבסוף, כשהיו השמיים מתחילים להתבהר לקראת הבוקר, היה נדמה לי שאני מתחילה להירדם. אבל זאת לא הייתה שינה. בקושי נגעתי באצבעותי בשולי השינה. וכל הזמן הייתה נפשי ערה לגמרי. גם אם הרגשתי שמץ של נמנום, הייתה נפשי, השוכנת לה בחדר משלה, ממשיכה לצפות בי מעברו השני של קיר שקוף... בעת ובעונה אחת הייתי גם גוף אחוז בקורי השינה ונפש הנחושה בהחלטתה להישאר ערה". בדומה לחוויות של גיבורת סיפורו של מוראקאמי, חוסר שינה ממושך עלול לטשטש את הגבולות שבין שינה לערות, ולחולל הזיות בהקיץ אשר עלולות לעוות את המציאות. הגבול שבין ערות לשינה נפרץ גם במקרים של "אוטומטיזם בשינה", כפי שניתן ללמוד משיטויה הליליים של לידי מקבת:

"מטרונית: מיום שיצא הוד מלכותו

למערכה ראיתיה קמה ממיטתה, מתעטפת

בחלוק, פותחת את השידה מוציאה נייר,

מקפלת, כותבת עליו, קוראת מה שכתבה,

ואחר כך חותמת וחוזרת למיטתה, וכל זאת כשהיא שקועה בשינה עזה. רופא: שינוי גדול הוא בסדר הטבעי, כאחת לקבל הנאה מן השינה ולעשות מעשים בהקיץ! המחלה הזאת היא מחוץ לגדר ניסיוני. עם זאת ידעתי נודדים בשנתם שמתו מיתה כשרה במיטתם". (שייקספיר, "מקבת", תרגום א' ברוידא). הפריצה של הגבול בין שינה לערות במקרים של אוטומטיזם בשינה, בצורה של הליכה בשינה, דיבור בשינה, או ביעותי לילה שמלווים בצרחות מעוררות אימה, מתרחשת דווקא בשלבי השינה העמוקים ביותר (שלבים 3 ו-4), מהם בדרך כלל קשה מאוד להקיץ. התופעה אופיינית לילדים ונוטה לחלוף עם ההתבגרות, אך עלולה להופיע במבוגרים במצבי לחץ. בכולם מופעלים באופן אוטומטי מנגנונים מוטוריים ללא יקיצה מתואמת של מנגנוני התודעה וההכרה. במצב זה קשה לדובב את המהלכים בשנתם, הם מנותקים מהסביבה ואינם מגיבים. כאשר סוף סוף נחצה בשלמותו הגבול שבין השינה לערות, והם מקיצים, הם אינם זוכרים מאומה מהחווייה הלילית. בסיכום, למוח הישן ולמוח הער ישנם תפקידים רבים ושונים. שינה אינה "פסק זמן" בפעילותו של המוח, או "מוות לזמן קצר", כפי שחשבו הקדמונים. המוח פעיל באופן נמרץ גם בערות וגם בשינה, ולכן המעברים בין ערות לשינה, ובין שינה לערות, מחייבים שינויים והתאמות של מערכות גופניות רבות, כדי להכין את המוח לפעילויות המוגדרות, לאחר חציית הגבולות בין שתי צורות הקיום.



יעקב שטיינהרט, איש ישן, הדפס אבן, 1919. צילום: מוזיאון ישראל, ירושלים



ניקולא לאונרד סאדי קרנו

בשנת 1815, לאחר תבוסתו הסופית של נפוליאון בונפרטה בקרב ווטרו, הועבר קצין צעיר בצבא צרפת לתפקיד עורפי בפאריס, במשכורת מופחתת משמעותית. חטאו של הקצין הצעיר, ניקולא לאונרד סאדי קארנו, היה העובדה שאביו, לואר קארנו, כיהן כשר הפנים של נפוליאון בתקופת "מאה הימים", ולפני כן היה שר המלחמה שלו. האב ובנו היו שניהם, לצד היותם קציני צבא, מתמטיקאים ומהנדסים.

באותם ימים העניקו מנועי קיטור יעילים, שעמדו לרשותה של אנגליה, יתרון בולט על צרפת ועל מדינות אירופיות אחרות. סאדי קארנו, חרף הפגיעה במעמדו, חיפש דרכים להועיל למולדתו. הוא חשב בעיקר על דרכים לייצור מנועי קיטור שיהיו יעילים יותר מאלה של האנגלים. לאחר תשע שנות מחקר עצמאי הוא הגיע למסקנות מסוימות, אך לא הצליח לפרסם מאמר בכתב-עת מדעי כלשהו. באכזבתו כי רבה, בשנת 1824 הוא הפיק ופירסם על חשבונו ספר שנשא את הכותרת אשר מהדהדת כותרת המשנה של המאמר הזה: "הרהורים על כוחה המניע של האש". ה"הרהורים" הללו הובילו את קארנו למסקנות חדות למדי באשר לדרכים

היעילות להמרת חום לעבודה, וכן באשר לגבולות הכוח, כלומר, ביחס לכמות העבודה המקסימלית שאפשר להפיק מחום נתון (נצילות). והנה ספווילר: כיום, כמעט 200 שנים שנים לאחר שקארנו נאלץ לפרסם את ממצאיו על חשבונו, מתברר שהעקרונות והגבולות שהציב עדיין נכונים ותקפים. ויתרה מזאת, הם תקפים גם בתחומי שלטונה של תורת הקוונטים. מנוע החום של קארנו בנוי, עקרונית, ממה שאפשר לתאר כ"אמבט" חם, אמבט קר, "נוזל עבודה" (שעשוי להיות, למשל, רסס של דלק שנשרף), ובוכנה שמוליכה את האנרגיה החוצה. 20 שנה אחרי פרסום ה"הרהורים" של קארנו בחן אותם קצין צעיר אחר, רודולף קלאוזיוס, שהיה מפקד פלוגת פרשים בצבא פרוסיה. במקביל עשה זאת גם ויליאם תומסון האנגלי, שנודע לימים כ"לורד קלווין". הם גילו שהגבול העליון של הנצילות שקבע קארנו אפשרי רק באופן תיאורטי, בעולם "קפוא", שעומד על מכונו, ולא קורה בו דבר; או, במילים אחרות, כזה שהאנתרופיה בו נותרת קבועה. אנתרופיה היא מספר המצבים שיכולים להתקיים במערכת סגורה כלשהי. אפשר גם לתאר אותה כ"מידת אי-הסדר" במערכת. קלאוזיוס ולורד

קלווין השתמשו בתיאור מנוע החום של קארנו, ובגבול הנצילות שלו, כדי לנסח את החוק השני של התרמודינמיקה: האנתרופיה (מידת אי-הסדר במערכת סגורה) יכולה רק לגדול. החוק הזה אינו מנבא טובות לעולם, אבל עד כה, כל הניסיונות למצוא דרכים להפר אותו התנפצו על סלעי המציאות. כך הוסכם על הכל, שגבול הנצילות (התיאורטי) של קארנו הוא הגבול העליון, שאין כל דרך לחצות אותו ולהגיע לנצילות גדולה יותר. עוד כמה עשורי שנים חלפו עד שג'ון פון-נוימן הראה, שחוקי התרמודינמיקה תקפים גם בתחום שלטונה של תורת הקוונטים. אבל ב-2003 קרא מרלן סקאלי תיגר על ההסכמה הזאת. הוא התבסס על "דלק קוונטי" – אטומים שבהם רמות האנרגיה (המסלולים) של האלקטרונים מסביב לגרעין נשלטות באמצעות שינויים במופע של קרן אור לייזר אשר מגיעה ממקור חיצוני. בדרך זו העלה סקאלי את הטמפרטורה של האמבט החם במנוע החום אל מעבר למידת החום שאפשר להגיע אליה במערכת רגילה. הגדלת הפרש החום בין האמבט החם לזה הקר מגדילה את נצילות המערכת הזאת אל מעבר לגבול הנצילות של קארנו. מדענים אחרים, ובהם הגרמני אריק

לוי, הציעו להעלות את הטמפרטורה של האמבט החם באמצעות דחיסה של המערכת הקוונטית, דבר שהוביל לתוצאה של חציית גבול הנצילות של קארנו. אלא שהמערכת המוצעת הזאת כבר לא הייתה "מנוע חום", שכן חלק מההספק שלה נבע מעבודה (דחיסה) שהגיעה מבחוץ. כלומר, המערכת הקוונטית של לוי היא מעין "מכונה היברידית", שההספק שלה נובע מהשקעה משולבת של חום ועבודה. כאן, פחות או יותר, נכנסו לתמונה פרופ' גרשון קוריצקי וחברי קבוצתו,

החוקרים הבת-דוקטוריאליים ד"ר וולפגנג נידנז, ד"ר ויקטור מוקרג'י, וד"ר ארנאב גוש, כולם מהמחלקה לפיסיקה כימית במכון ויצמן למדע, והם שעבדו בשיתוף פעולה עם פרופ' לואיס דוידוביץ' מברזיל. הם הראו, שדחיסה של בוכנת המכונה הקוונטית (לא של אמבט החם) עשויה להוביל להגדלה משמעותית של הספק המכונה. אבל גם הגדלה זו בכל זאת מסתיימת מתחת לגבול הנצילות התיאורטי של קארנו, בין היתר, מפני שהם חישובו והפחיתו מההספק שמתקבל את "עלות" העבודה

שיש להשקיע בשיפור ביצועיה של המכונה הקוונטית (הפחתה שלא בוצעה בחישוביהם של לוי וסקאלי). הנה כי כן, גם בחלוף כמעט 200 שנים, חישוביו של המדען, שהמאמר שלו לא התקבל בשום כתב-עת מדעי, עדיין תקפים. קארנו עצמו לא תיאר לעצמו, ככל הנראה, שיתברר כי ממצאיו משמעותיים כל כך. ארבע שנים לאחר שפירסם את ממצאיו, על חשבונו, ולאחר שנאלץ לעזוב את משרתו הצבאית, ללא פנסיה, הוא אושפז במוסד סגור לחולי נפש. בהיותו בן 36 הוא חלה בכולרה ומת.

לאה, אפשרויות נוספות

אני קוראת לך לאה, מדברת אִתָּךְ כְּמוֹ שֶׁאֲנִי
 מדברת עם עצמי. מספרת
 לך את הידוע לך: בכית.
 ידעת שיעדת לעלות בגורלו של עשו
 שהיו אומרים הגדולה לגדול הקטנה לקטן
 ובכית. גם אני רוצה לבכות כֹּה,
 לשנות את הגזרה: לא לפל בגורלו של רשע,
 לפתח רחם, למצא אהבה. לא, לא
 אהבה, את אומרת, יש גבול, לא תמיד
 יהיה גבר לא רשע שמתאים לך, יש
 אפשרויות שאפלו הבכי הקשה ביותר אינו יכול לזמן,
 אבל, לאה, בואי
 נפקח את עינינו הרכות
 לאפשרויות נוספות

מתוך: אפשרויות נוספות,
 מוסד ביאליק, סדרת כבר, 2021

קיצורי טווח

אני כבר לא שומע
 את הטונים הגבוהים
 את הצנחות והצויצים.
 לא שומע בומים
 שאמורים
 להפחיד או להרשים.

הגוף שלי מבין:
 קצוות הם לצעירים.
 אין לו זמן
 לבזבז על דקויות.

הפסקתי לתכנן לטוח ארץ:
 משתדל להמציא מנוחה
 לתכניות ישנות.
 גם החלומות מתקצרים:
 תכנם מכתב מהלחץ
 על שלפוחית השתן.

מתוך: מה למדת מהסיפור,
 עם עובד, 2017

אי הדמעות

החל מהמחצית הראשונה של המאה התשע-עשרה טלטלה תקווה אדירה את אירופה: לעמים הרמוסים, המדוכאים, משוללי הזכויות, המשועבדים, הטבוחים, לכל שכבות החברה המנוצלות, המורעבות, מוכות המגפות, שדולדלו במשך שנים של רעב ושל מחסור, קמה ונהיתה ארץ מובטחת: אמריקה, ארץ בתולה פתוחה לכל נפש, ארץ חופשייה ונדיבה שחלכאי היבשת הזקנה יוכלו להפוך בה לחלוצי עולם חדש, לבוניה של חברה נטולת עוולות ומשוללת דעות קדומות. לאיכרים האירים שיבוליהם הושחתו, לליברלים הגרמנים שנרדפו

הכותב, ז'ורז' פרק, היה סופר ומחזאי יהודי-צרפתי, אחד מחשובי הסופרים בתקופה שאחרי מלחמת העולם השנייה. נודע בין היתר כמחבר הספר "החיים, הוראות הפעלה" (שגרסתו העברית ראתה אור בהוצאת "בבל"). קטע זה מצוטט מתוך ספרו, "סיפורים מאליס איילנד", שכתב יחד עם רובר בובר. הספר נולד בעקבות סרט תיעודי שהפיקו השניים על האי בנמל ניו-יורק, אשר שימש משך שנים רבות כגבול בין "העולם הישן" ל"עולם החדש". הספר ראה אור בעברית, בהוצאת "בבל", בתרגומה של נורית פלד-אלחנן. התצלומים המלווים את קטע הטקסט המובא כאן לקוחים מתוך הספר "סיפורים מאליס איילנד".

אחר 1846, ללאומנים הפולנים שנרמסו ב-1830, לארמנים, ליוונים, לטורקים ולכל היהודים מרוסיה ומאוסטרו-הונגריה, לאיטלקים הדרומיים שמתו במאותיהם ובאלפיהם מכולרה ומעליבות, לכל אלה היתה אמריקה סמל לחיים החדשים, סמל להזדמנות שסוף-סוף ניתנה להם, ואז, בעשרות מיליוניהם – משפחות שלמות, כפרים שלמים, מהמבורג או מברמן, מלהאבר, מנאפולי או מליברפול – הפליגו המהגרים למסע שאין ממנו חזרה. במשך עשרות שנים היה השלב הסופי בהגירה ההמונית הזאת, שלא היה לה תקדים בתולדות האנושות, בסיומו של מסע שנערך על פי רוב בתנאים מחרידים, אי קטן בשם אליס איילנד, שבו הקימו שירותי משרד ההגירה הפדרלי את מרכז הקליטה שלהם. כך, על גדה צרה זו של חול, בשפכו של נהר ההדסון, כמה אמות ימיות מפסל החירות שהיה אז חדש מאוד, התקבצו למשך זמן קצר כל אלה שמאז הפכו להיות האומה האמריקאית. על כניסתם של הזרים לאדמת ארצות הברית, כניסה שהיתה חופשית הלכה למעשה עד 1875, הוטלו בהדרגה תקנות מגבילות, שבתחילה פותחו והוחלו ברמה מקומית (על ידי הרשויות העירוניות ורשויות הנמלים). ואחר כך קובצו במשרד ההגירה, על פי דרישתה של הממשלה

הפדרלית. פתיחתו של מרכז הקליטה באליס איילנד בשנת 1892 ציינה את סופה של ההגירה הפראית כמעט ואת תחילתה של הגירה בעלת צביון רשמי, ממוסד, ואם אפשר לומר, תעשייתי. משנת 1892 ועד לשנת 1924 עברו קרוב לשישה-עשר מיליון איש דרך אליס איילנד, כלומר כחמשת אלפים עד עשרת אלפים בני אדם ביום. רובם לא שהו במקום יותר משעות ספורות; שניים או שלושה אחוזים בלבד נדחו. בסיכומו של דבר, אליס איילנד היה בית חרושת לייצור אמריקאים, בית חרושת להפיכת מהגרים למתיישבים, בית חרושת בסגנון אמריקאי, מהיר ויעיל כמו בית מטבחיים בשיקגו: בצדו האחד של הסרט-הנע שמים אירי, יהודי מאוקראינה או איטלקי מפוליה, ובצדו השני – לאחר בדיקת עיניים, בדיקת כיסים, חיסונים וחיתוי – יוצא אמריקאי. עם זאת, במשך השנים החמירו תנאי הקבלה יותר ויותר. לאט לאט הלך ונסגר שער הזהב, ה-Golden Door של אמריקה המופלאה הזאת, שבה צונחים משמייים תרנגולי הודו צלויים ישר אל הצלחת, שרחובותיה מרוצפים זהב, שאדמתה שייכת לכול. למעשה, החל מ-1914 החלה ההגירה להיעצר, תחילה בגלל המלחמה, אחר כך בגלל סדרה של אמצעי אפליה איכותיים



בדיקה רפואית לילדים כשהתגלה החשש למגיפת טיפוס (1911)
סיפורים מאליס איילנד, עמוד 84

זר המקבל את פנינו בקשיחות, שואל: "והבריאות?" הוא בודק אותנו. עינו מפשפת בנו, כמו בכלבים הוא לומד לעומקם את הפה והעיניים. אילו יכול היה לסרוק את לבנו היה רואה שם – ללא ספק, את הפצע אברום רייזין, "המהגרים הראשונים" (תרגום לצרפתית: שארל דובזינסקי)



אחת מן הבדיקות הרבות שעברו המגיעים החדשים. צילום: לואיס ו. היין
סיפורים מאליס איילנד, עמוד 79

וכמותיים, חוק האוריינות (Literacy Act), הגבלת מכסת המהגרים (quotas), שלמעשה חסמו את שערי ארצות הברית בפני "המונים" שאותם, על פי אמה לאזארוס, פסל החירות מומין לבוא ולהיכנס. ב-1924 הופקדו תהליכי ההגירה הרשמיים בידי הקונסוליות האמריקאיות באירופה, ואליס איילנד לא נותר עוד אלא מרכז מעצר למהגרים שמעמדם לא הוסדר. במהלך מלחמת העולם השנייה ומיד אחריה הפך אליס איילנד, שהשלים את ייעודו הלא-מוצהר, לבית סוהר לחשודים בפעילויות אנטי-אמריקאיות (איטלקים פשיסטים, גרמנים פרו-נאצים, קומוניסטים או החשודים ככאלה). ב-1954 נסגר אליס איילנד סופית. היום הוא נחשב אתר לאומי, כמו הר ראשמור, ה-Old Faithful ופסל בארטולדי, ומנוהל

בידי שומרים חבושים כובעי צופים המנהלים את הביקורים באי, שישה חודשים בשנה, ארבע פעמים ביום. לא כל המהגרים חויבו לעבור דרך אליס איילנד. אלה שהיה ברשותם די כסף כדי לנסוע במחלקה הראשונה או השנייה היו נבדקים במהירות על האונייה בידי רופא ופקיד מרשם התושבים, ויורדים לחוף ללא בעיות. הממשלה הפדרלית העריכה שמהגרים אלה הם בעלי אמצעים ויוכלו לדאוג לצורכיהם ללא חשש שיהפכו למעמסה על המדינה. המהגרים שחויבו לעבור דרך אליס איילנד היו אלה שנסעו במחלקה השלישית, כלומר על הסיפון, או בבטן האונייה, תחת קו הציפה, באולמות שינה גדולים שהיו לא רק נטולי חלונות, אלא גם ללא אוורור וחשוכים לחלוטין, שבכל אחד מהם הצטופפו אלפיים נוסעים על מזרונני קש שהונחו זה על גבי זה.

המסע עלה עשרה דולרים בשנת 1880, ושלושים וחמישה דולר אחרי מלחמת העולם הראשונה. הוא ארך שלושה שבועות בקירוב. המזון כלל תפוחי אדמה ודגים מלוחים. סדרה שלמה של הליכים רשמיים נערכה במהלך המסע: הם בוצעו על חשבונן של חברות הספנות, שבאופן כלשהו היו אחראיות על הנוסעים שהפליגו בספינותיהן, כיוון שהחברות חויבו בדמי השהייה של המהגרים שנעצרו ועוכבו באליס איילנד, ובמקרה של דחייה היה עליהן לדאוג להחזרתם של הנוסעים לאירופה. הליכים רשמיים אלה כללו בדיקה רפואית, חפוזה בדרך כלל, חיסונים, חיטוי, ומילוי טופס מזהה שבו היו רשומים פרטים שונים על המהגר: זהות, מוצא, יעד, מקורות הכנסה, תעודת יושר, אפטרופוס בארצות הברית,

ועוד. באליס איילנד עצמו ארכו הליכי הבדיקה, במקרה הטוב, בין שלוש לחמש שעות. הנוסעים שירדו לחוף עברו קודם כול בדיקה רפואית. כל אדם שנחשב חשוד נעצר וחויב להיבדק באופן מעמיק יותר; מחלות מידבקות רבות גרמו דחייה אוטומטית, בעיקר טרכומה, גזות ושחפת. המהגרים שעברו את הבדיקות ללא קושי נקראו לאחר המתנה פחות או יותר ארוכה אל הדלפקים המשרדיים (Legal Desks) שמאחוריהם ישבו מפקח ומתורגמן. ראש עיריית ניו יורק המפורסם, פיורלו לה גווארדיה, שימש זמן רב מתורגמן מידיש ומאיטלקית באליס איילנד. המפקח הקדיש שתי דקות בערך להחלטה אם יורשה או לא יורשה המהגר להיכנס לארצות הברית, ואת החלטתו קיבל לאחר שהיה מציג למהגר סדרה של עשרים ותשע שאלות: מה שמך? מאין

באת? למה באת לארצות הברית? בן כמה אתה? כמה כסף יש לך? מאיפה הכסף? תראה לי אותו. מי שילם בעד ההפלגה שלך? האם חתמת באירופה על הסכם העסקה כאן? יש לך חברים כאן? יש לך משפחה כאן? מישוהו יכול לערוב לך? מה המקצוע שלך? אתה אנרכיסט? ועוד. אם השיב המהגר החדש על השאלות באופן שהשביע את רצון המפקח, החתים המפקח את אישור השהייה שלו ונתן לו ללכת בברכת ברוך הבא לאמריקה (Welcome to America). אם התעוררה בעיה קלה "S.I." שפירושו Special Inquiry, חקירה מיוחדת, והמהגר זומן, לאחר המתנה נוספת, בפני ועדה שהיתה מורכבת משלושה מפקחים, קצין ומתורגמן, אשר העמידו את המועמד לחקירה קפדנית הרבה יותר.

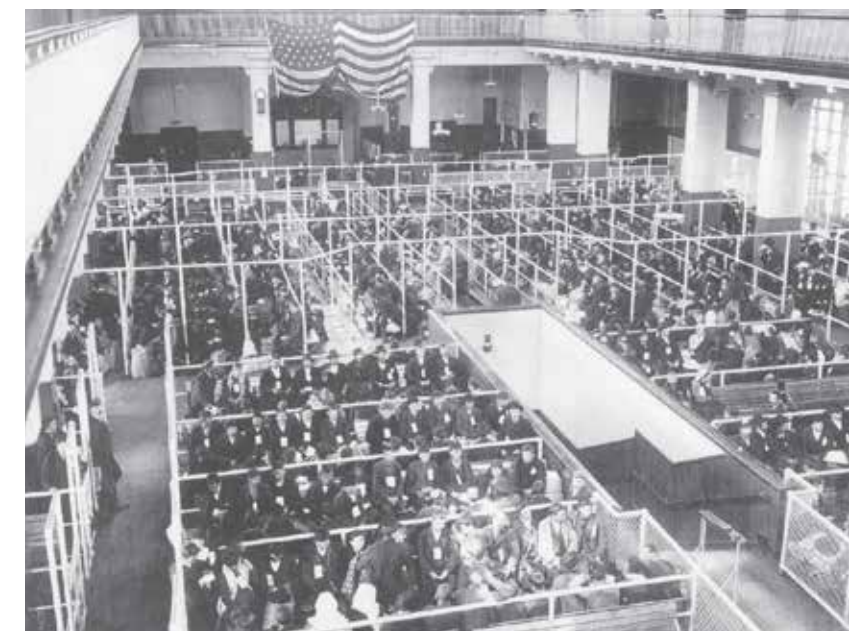
בשנת 1917, על אף הווטו שהטיל הנשיא וילסון, הצביע הקונגרס בעד "חוק האוריינות", ודרש מהמועמדים להגירה ידיעת קרוא וכתוב בשפת אמם ועמידה בכמה וכמה מבחני אינטליגנציה. תקנות אלה, במקביל להחלת מכסות ההגירה, שהיו לרעתם של מהגרים חדשים, אלה שהגיעו מאירופה המזרחית, מרוסיה ומאיטליה, לעומת אלה שהגיעו, בשלושת-הרבעים הראשונים של המאה התשע-עשרה, מארצות סקנדינביה, מגרמניה ומהולנד, מאנגליה ומאירלנד, הפכו את תהליך הקבלה לארוך יותר ולקשה יותר משנה לשנה. מרבית המפקחים עשו עבודתם נאמנה, והתאמצו להשיג מן המהגרים החדשים מידע מהימן בעזרת המתורגמנים. מפקחים רבים הגיעו מאירלנד, ולא היו מורגלים לכתב היד ולהגייה של שמות



רישום הנוסעים היהודים באולם המהגרים בהאמבורג-דול, 1909
סיפורים מאליס איילנד, עמוד 17



יהושע גריפית, המירוץ לאמריקה



אולם הרישום הראשי. אולם זה נקרא בלעג "גן החיות" בשל גדרות הסורגים שחילקו את האולם לשבילים. בשנת 1911 הוסרו הסורגים – הלא-אנושיים – והוחלפו בספסלים. צילום: ויליאם ויליאמס. סיפורים מאליס איילנד, עמוד 82

אם הוא אמיתי או לא. בעיני מהגרים הכמהים לאמריקה, שינוי השם יכול היה להיחשב ליתרון. היום, בשביל נכדיהם, זה שונה: צוין כבר שבשנת 1976, שנת המאתיים, ביקשו עשרות רבות של אנשים ממוצא פולני בשם סמית, לשוב ולהיקרא קובלסקי (קובלסקי וסמית, פירושם נפח). שני אחוזים מן המהגרים נדחו מאליס איילנד. משמעות הדבר מאתיים וחמישים אלף בני אדם. ומשנת 1892 ועד לשנת 1924 אירעו שלושת אלפים מעשי התאבדות באליס איילנד.

לו שם אמריקאי ראוי כדי שפקידי הרשויות לא יתקשו לכתוב אותו. הוא טיכס עצה עם אחד העובדים בתא המטען, שהציע לו את השם רוקפלר. היהודי הזקן חזר ושינן פעמים רבות רוקפלר, רוקפלר, כדי להיות בטוח שלא ישכח אותו. אולם, שעות רבות לאחר מכן, כאשר שאל אותו פקיד מרשם התושבים לשמו, שכח היהודי את השם והשיב לו ביידיש: שוין פרגעסען (כבר שכחתי). וכך נרשם תחת השם האמריקאי לעילא ולעילא: ג'ון פרגסון. הסיפור הזה יפה אולי מכדי להיות אמיתי, אך אין זה משנה ביסודו של דבר

ממרכז אירופה, מרוסיה, מיוון ומטורקיה. לעומת זאת, רבים מהמהגרים ביקשו לעצמם שמות שיישמעו אמריקאיים. מכאן נובעים אינספור הסיפורים על שינויי השמות שהתרחשו באליס איילנד: אדם שהגיע מברלין נקרא ברלינר, אחד ששמו הפרטי היה ולדימיר קיבל שם פרטי חדש – וולטר, אחר ששמו הפרטי היה אדם קיבל כשם משפחה את השם אדמס, סקיזרצקי הפך לסנדרס, גולדנבורג נעשה גולדברג, בעוד שגולד הפך להיות גולדשטיין. יעצו ליהודי זקן אחד מרוסיה לבחור

גבולות הגיזרה

על "דגם ישראלי" של מיכאל דרוקס

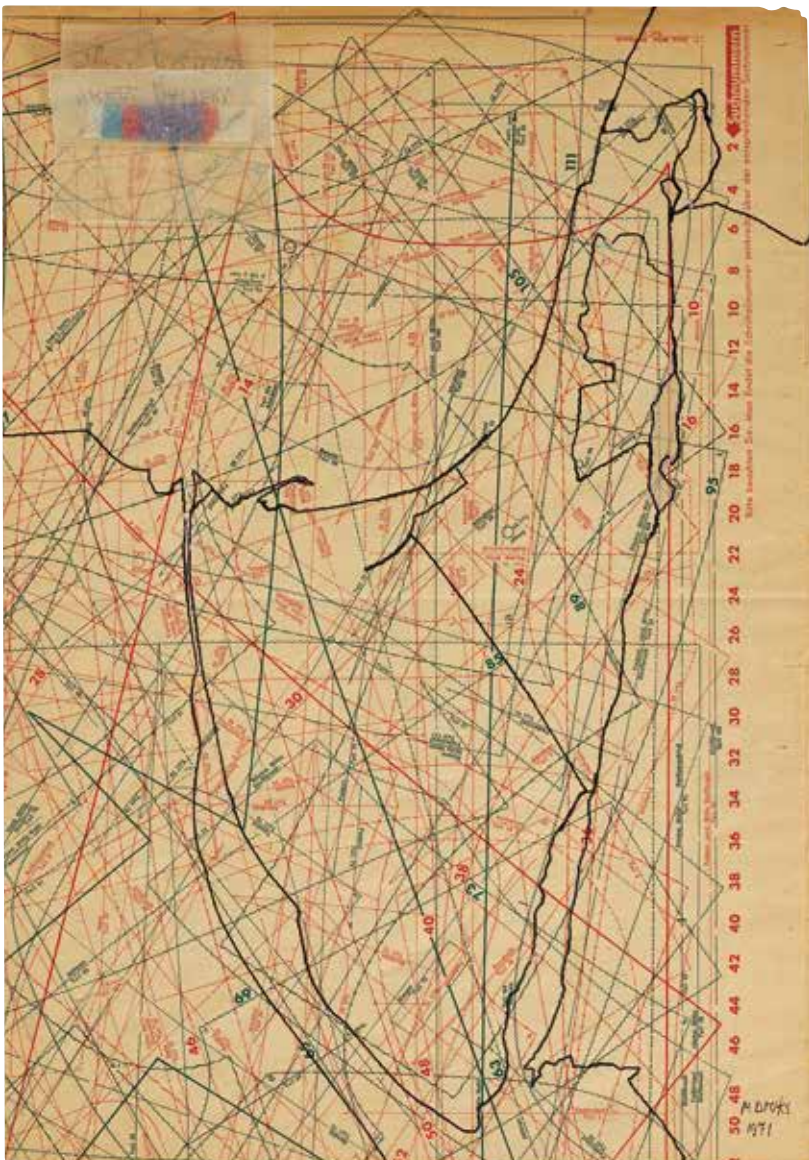
סוד קסמן של מפות נובע לא במעט מהיותן מעט המכיל את המרובה, מעין הפשטה (לעיתים קיצונית), אשר מעידה יותר מכל על יכולתו האינטלקטואלית של יוצרה – להבדיל בין עיקר לטפל, לנפות את ה"מיותר", ולהשאיר מבנה שלדי ש"מדבר בקיצור ולעניין", ומבהיר לנו "איפה אנחנו נמצאים".

מדובר, אם כן, בסוג של מטאפורה אשר

מדמה מציאות, ואינה מתיימרת להקיף את המציאות, מעין מודל שמאפשר לנו להתמודד עם "הדבר האמיתי" שהוא גדול מדי, מורכב מדי, קטן מדי, רחוק מדי, או נסתר מעצם טבע בריאתו. ביצירה "דגם ישראלי" הציג מיכאל דרוקס שרטוט של קווי המיתאר של ארץ ישראל על מפת גזרות של "בורדה", כתב-העת לעיצוב אופנה.

מדובר, לפיכך, במעין מודל על גבי מודל. הקישור המיידני של מפת הגזרות למספריים מתכתב, מעל שניים-שלושה עשורי שנים, עם האשה שחורטת-שורטת בסכין את קווי הגבול של ארץ ישראל על גבו של תינוק (אורלי קסטל-בלום, "דולי סיטי", 1992).

י. ע.



מיכאל דרוקס, דגם ישראלי, 1971, טכניקה מעורבת, 41.5x29, מתוך גיאוגרפיה גמישה (האטלס שלי), 1971-1979, אלבום של 25 עבודות על נייר, אוסף מוזיאון תל-אביב לאמנות

נפש

כל הזמנים הם שלה וכל המקומות
שהמלים לוכדות, או הצורות והצבעים.

לפעמים מבדידות משתגעת בין קירות בית-מחסה
לא מוצאת מנוח, לא מקום
בין מי תהום למים התועים.

בשעת חסד
מאכלסת קסמי דמיון
או מתעופפת למקומות מסעירים
בספורים האחרים.

ואם בתא החשוך נלכדה
בחשאי היא מתחילה לגסס מצער
אבודה כמו שעת זריחה של יום אתמול.
לכודה בחשוך משלה,
כרוכה בחבלים של אור.

מתוך: פנים וכוכב,
כרמל, 2019

גזוטרסה

בבנין ממול
מרחיבים את המרפסות
ולבי יוצא אליהן
בילדותי נבטו מן המרפסת חלומות
כשהבטתי
פעם לרחוב ופעם לאפק
מרפסת היא מעט מחרות
המחשבה של האדם היוצא אליה
כמו למתח את צנארו לשמים
ואחר כך לכופף אותו מעט
כדי להשקות את הצמחים
יכול הוא גם להשעין
את ידיו על המעקה
ולבהות בעוכרים ובשבים

מתוך: לא הלכתי לטיפול,
עמדה, 2022

גבול הזיקנה - על העירום של הגוף הנשי המבוגר

רות מרקוס

בעשורים האחרונים מתרבות בארץ ובעולם תערוכות העוסקות בגילנות (ageism), ובהן מוצגים דימויי עירום של נשים וגברים מבוגרים עד זקנים. כדי לתפוס עד כמה תיאור הגוף העירום המודקן הוא מהפכני, יש להבין שהוא סתר את כל תולדות ציורי העירום עד לעידן המודרני. עירום הוא אחת הסוגות החשובות בתולדות האמנות, ואף על פי שנוצרו גם ייצוגי עירום של גברים, רוב רובם של דימויי העירום באמנות הם של נשים. אי-אפשר לדבר על עירום בלי להזכיר את ההבחנה הידועה של קנט קלארק (Clark) על שני סוגי עירום: nude ו-naked. ה-nude הוא סוגה אמנותית קלאסית שבה העירום מייצג אידיאל יופי המבוסס על מערך של יחסים בין החלקים השונים של הגוף והפנים, ואילו ה-naked מתייחס לגוף מעורטל שהופשט מבגדיו, ולכן יש בו מרכיב חושני ומציצני יותר. העירום כ-nude החל להיעלם לקראת אמצע המאה ה-19, אבל עדיין הופיע,

הכותבת, ד"ר רות מרקוס, היא מרצה בגמלאות באוניברסיטת תל-אביב, ומייסדת העמותה לחקר אמנות נשים ומיגדר בישראל. המאמר מבוסס על פרק מספרה "מחשבות על אמנות מודרנית", הוצאת רסלינג, 2022.

למשל, בציורים של ז'אן-לאון ז'רום (Gérôme) האוריינטליסט. הציור "פרינה נחשפת בפני בית המשפט" (1861) מראה עד כמה היופי האידיאלי הוא ערך עליון, הגובר אפילו על חוקי בית המשפט. על-פי הסיפור, פרינה, שהייתה ידועה ביופיה, הייתה מאהבת של כמה גברים, ביניהם הפסל פרקסיטלס, לו שימשה כמודל עבור "אפרודיטה מקנידוס". כשהובאה בפני בית המשפט באשמת פריצות, חשף סניגורה, שהיה גם הוא מאהבה, את גופה, והשופטים נדהמו מיופיה וזיכו אותה. במילים אחרות, יופי עילאי כזה אינו יכול לחטוא. העירום שלה לא היה, כמו כל עירום מסוג ה-nude, ארוטי או מיני, כי אחרת לא היה עילאי, אף על פי שהוא יכול להיות חושני בשל יופיו. כדי לשמור על היופי העילאי, בציורי עירום מסוג nude תמיד קיים קנון כלשהו, גם אם הפרופורציות של הקנון הקלאסי משתנות בתקופות שונות. לעומת זאת, ה-naked הוא גוף מעורטל שהופשט מבגדיו, ולכן יש בו מרכיב חושני יותר, כפי שבא לידי ביטוי, למשל, בדמויות הדשנות ב"שלוש הגרציות" (1639) של רובנס. הגוף המעורטל אינו מבוסס על קנון, והוא משתנה בהתאם לאופנה ולטעם התקופה. ועד כמה שקשה



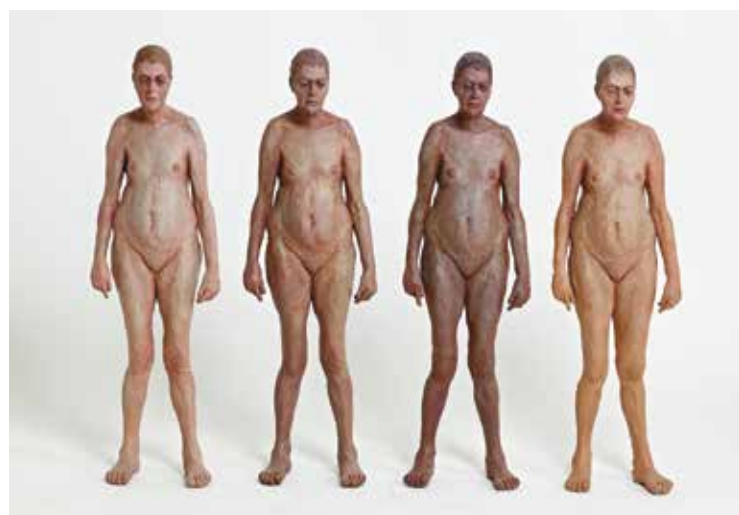
ז'אן לאון ג'רום, פרינה נחשפת לפני האריאופגוס, 1861, 80x128, קונסטאהלה, המבורג

בצעירותה, אם כי היא עדיין ציירה את עצמה צעירה ויפה, כפי שאכן הייתה. אך השינוי הגדול בציורי עירום הנשים החל להתחולל בשנות ה-60 של המאה שעברה, עם הגל השני של הפמיניזם, כשגוף האשה נעשה שדה אמנותי שבאמצעותו האשה חתרה תחת ההגמוניה הגברית, והתריסה על מושגי יופי מסורתיים. מי שתרמה לכך הייתה אמנות הגוף, שבה הגוף עצמו היה יצירת אמנות, ובאמצעותו הביעו אמנים ואמניות תפיסות שונות, בדרך כלל מנוגדות לתפיסות המסורתיות ביחס לגוף העירום. בשנות ה-80 של המאה הקודמת, לאחר שחלתה בסרטו השד, צילמה הצלמת

הבריטית הדוקומנטרית ג'ז ספנס (Spence; 1934-1992) את גופה בשלבים שונים של המחלה והניתוח. באחד הצילומים כתבה על השד שלפני הניתוח: "רכושה של ג'ז ספנס". לאחר הכריתה החלקית, בצילום אחר מ-1989, כתבה על החזה "מפלצת". גם חנה וילקה (Wilke) תיעדה את עצמה עד מותה מסרטן הלימפומה בסדרה של יצירות שנקראה "אינטרה-ונוס" (1992-1993), שם שמתייחס גם לונוס וגם למלה intravenous (עירוני לתוך הווריד). וילקה, שלפני מחלתה הייתה יפת-תואר, הציגה את גופה הפגוע בתנוחות המזכירות דימויים של ונוס או אפרודיטה לאורך תולדות האמנות. אמנית נוספת



אורה ראובן, דיוקן עצמי, 2012, הדפסת כסף, 50x40, אוסף האמנית



חיה ראוכר, דיוקן עצמי כפול ארבע, 2011, אלומיניום צבוע, גובה 177, אוסף האמנית



חיה ראוכר, אלה בארץ ישראל וליזה בארץ ישראל, מתוך התערוכה "ערות", 1994, שמן על בד ודיקט, 220x152, אוסף האמנית. משמאל: הדימוי שהופיע ב"ונוס"



בוטה מצד העיתונות הרוסית. העיתון "וסטי" סירב לפרסם ביקורת אוהדת שכתב מבקר האמנות שלו, פרופ' גרגורי אוסטרובסקי, ובמקומה פירסם מאמר עוין מאוד מאת עורכת מוסף התרבות של העיתון, שהתפרסם על פני שישה עמודים. במאמר נטען, שציור העולות החדשות בעירום הוא ניצול של מצוקתן ועלבון עבורן, טענה שמשמע ממנה כי עירום של אשה מבוגרת הוא עלבון. משום כך, בדימויים בשחור-לבן שצורפו למאמר בעיתון כוסו עיני הנשים בשחור. למרות הביקורת, ראוכר ממשיכה לבחון

הישראלית, והמיגדר היה לנושא שקיבל בה ביטוי הולך וגובר. בתקופה זו נוצרו יותר ויותר ייצוגי עירום של נשים וגברים מבוגרים, בהם דיוקנאות עצמיים. זהו אחד הנושאים הבולטים ביצירתה של חיה ראוכר. ב-1994 הציגה ראוכר בתערוכה "ערות" (בגלריה ארסוף, רשפון) סדרת ציורים של נשים מבוגרות עירומות, עולות חדשות מחבר העמים, לדוגמה "אלה בארץ ישראל" או "ליזה בארץ ישראל". לדבריה, היא הופתעה מעוצמת התגובות, שנעו מהתלהבות אוהדת של אנשי אמנות ועד עוינות

הסטריאוטיפיות שהגברים מדביקים לנשים. העירום של סאויל מזכיר לנו שוב, שבעבר לא היה אידיאל היופי הנשי בהכרח דומה לקנן הקלאסי או המודרני, והוא דומה יותר לדמותה של "ונוס מוילנדורף" השופעת, שאינה מייצגת עירום נשי, אלא היא בגדר קונקרטיזציה של מושג הפיריון, ולכן כל האזורים הקשורים לפיריון ולהריון מודגשים, והראש אינו חשוב. בפסלי פיריון פרהיסטוריים אחרים (שכולם מכונים בשם חיבה "ונוס"), לעיתים אין ראש בכלל. בשנות ה-90 חל שינוי גם באמנות

גבר, אנדרווגינוס – כדי להצביע על כך שזקנות וזקנים מוגדרים כ"אחרים" לא רק מבחינת הגיל, אלא גם מבחינת תרבותית, והם נתפסים כזן אנושי אחר, שמיניותו אינה לגיטימית. לאחרונה, בתערוכה של חנה לוי במוזיאון הרצליה, התברר שגם היא לא היססה לצייר את הגוף המבוגר, שלה ושל נשים אחרות, ונראה שכיערה את גופה בחוסר רחמים, במיוחד לאחר מות בעלה יצחק ב-1975. כפי שציינה האוצרת רוני חינסקי-אמיתי בקטלוג התערוכה, לוי לא נרתעה מלתאר את

מתבוננת בהתרסה בעיני הצופה. ראובן איתגרה את מוסכמות היופי והגיל בכך שהציעה מודל עירום נשי אלטרנטיבי, נינוח ושלם עם עצמו. ב-2014 אצרו אורה ראובן ושגיא רפאל תערוכה בשני חלקים (בגלריה P8, תל אביב), "רוך וקושי: הגיל השלישי המגדר הרביעי – זקנה באמנות עכשווית". בתערוכה השתתפו אמנים ישראלים ובינלאומיים, והיא כללה כמה דימויים של עירום מבוגר או מזדקן. בקטלוג התערוכה כתב רפאל, שראובן טבעה את המושג "המיגדר הרביעי" לצד שלושת המיגדרים הידועים – אשה,

בעין חדה את הגוף המזדקן של גברים ונשים מזדקנים, וגם את גופה שלה, בציור ובפיסול, לדוגמה "דיוקן עצמי כפול ארבע" (2011). לדבריה, האמנות שלה אינה מדגישה במתכוון את סימני הגיל – קמטים, עור רפוי, כפות רגליים וידיים מעוותות, שדיים ובטן נפולים – אך גם אינה מסתירה אותם. הציורים שלה הם עדות, וכך גם קראה לתערוכה בארסוף. ב-2012 הציגה אורה ראובן, בתערוכה "עירום" (בגלריה P8, תל אביב), כמה תצלומי דיוקן עצמי בעירום, שבהם היא חושפת את גופה המתבגר בעודה

אותות הגיל ואת קמילת היופי, ובחלוק השנים הדגישה את קמטי העור הרפוי והנפול בצדי הפנים, את המותניים המעובות ואת העור המדולדל. לטענת חיינסקי-אמיתי, ההיבט החוזר של הזיקנה הבלתי-נמנעת ביצירתה של לוי חמק מתחת לרדאר של מבקרי האמנות, אולי מפני שבאותן שנים עדיין לא הייתה מקובלת בישראל תפיסת מחקר מיגדרית. כפי שמלמדת הביקורת בעיתון "וסטי" על התערוכה "עדות" של ראוכר, וכפי שנוכחתי מתגובותיהם של צופים בתערוכות שונות בנושא זה, נראה כי גם אם התרגלנו לעיסוק האמנותי בזיקנה, עדיין קשה לנו להתמודד עם דימויי עירום של הגוף המבוגר, ובמיוחד נכון הדבר כשמדובר בגוף הנשי. כל זמן שהזיקנה מיוצגת על-ידי נשים לבושות, כמו אצל רות שלוס או גיימס אבוט מקניל ויסלר, אנחנו מקבלים זאת כחלק מהמציאות המוכרת לנו, ואפילו מגלים אמפתיה. אבל עירום של נשים מבוגרות, ועוד יותר מכך של נשים זקנות, סוטה כל כך ממושגי היופי המסורתיים, עד שהוא מבהיל אותנו. הוא מעורר בנו תגובות נפשיות וגופניות, בהדגישו בלות, עיוות, מפלצתיות, גרוטסקיות

ובזות של הגוף. קשה לנו לקבלו, משום שהוא מציב בפנינו מראָה המַשקפת כי גורל כולנו להגיע למצב זה, וכי אין ביכולתנו לעשות דבר נגד הטבע. בדרך כלל, נשים זקנות נתפסות כלא-רלבנטיות: הן כבר אינן צעירות ומושכות, ולכן אינן משמשות לצורכי פורקן מיני; הן כבר אינן פוריות ולכן אינן פרודוקטיביות; והן מתקשות בביצוע התפקידים המסורתיים של האשה, כגון אחזקת משק בית, ולכן, כדברי חיים חזן, החברה משליכה אותן לעת זיקנה, והן חוות "מוות חברתי". לעומת הנשים, בחברות רבות נתפסים הגברים כבעלי מעמד, בגרות וחוכמה – מאפיינים שאפילו גוברים בגיל זיקנה, כשהגברים נתפסים כ"זקני השבט". לעומתם, הנשים המבוגרות אפילו כבר לא מחופצנות, אלא הן בלתי-נראות, וכדי לשוב ולהיראות הן חייבות להציג את עצמן ולהיות חלק מהתרבות החזותית שלנו. יש הטוענים כי הצבת הגוף הנשי, או כל גוף של "האחר", במנוגד לכללי היופי המערבי המסורתי, הוא רצון להציג מודלים חלופיים של יופי. כלומר, אם גם "שחור הוא יפה" וגם "שמן הוא

יפה", אולי "גם זקן הוא יפה". לדעתי, תפיסה מעין זו מחטיאה את העיקר, מפני שאם מציבים מודלים אחרים של יופי, ממשיכים לעסוק גם במודלים וגם בשאלה מהו יפה, ואילו היופי כלל אינו ממין העניין. נראה לי שמטרת האמניות שמציגות עירום מבוגר אינה להציג יופי מסוג אחר, אלא להציג פשוט מציאות. זה לא יפה? אבל כזאת אני, או היא, או הוא. יש בעירום המזדקן הצהרה בוטה של עצמיות ועצמאות: ראו אותי וקבלו אותי כפי שאני. ביכולת להציג את עצמן כפי שהן טמונה תחושת שחרור, ומעל לכל, זו הצהרה על רלבנטיות. ייצוגי העירום של הזיקנה מאלצים אותנו להתמודד עם מראות שאינם נוחים ואינם אסתטיים, אך הם מזכירים לנו את גורלנו. וחרף הרתיעה מהם, דווקא ההתמודדות עימם מרגילה אותנו למצב. ואולי משום כך צריך להמשיך לתאר בעקשנות את הגוף המזדקן בעירום, ולהבין שזהו הגורל. לא במקרה בחרה קאמי קלודל (Caudel) לתאר את "קלותו" (1893), האלה האחראית על טוויית חוט החיים של האדם, כדמות מזדקנת, אף על פי שהיא הצעירה מבין שלוש אלות הגורל.



קאמי קלודל, קלותו, 1893, גבס, גובה 44 ס"מ, אורסיי, פאריס

אָבויה

כּמָה יָמִים שֶׁל שְׁקֵט
וְאֲנִי מְתַבְּהֶר
אֲמֵרוֹתַי מִתְּרַחֲבוֹת.

אֲתָה עֹכֶשׂוּ אַחֵר
מִתְּרַחֵק. בֵּין צֶל
לְבִין חֲמָה אֲתָה
רוֹכֵב עַל סוּסָה, בְּשִׁבְתָּ,
בְּעִבּוּרָה שֶׁל עִיר.
אֲנִי מוֹתִירָה תְּבַשִּׁילִים עַל פִּירִים
הוֹלֶכֶת אַחֲרַיָּה
שׁוֹמַעַת תּוֹרָה מִפִּיהָ
עַד גְּבוּל הַפְּרָדְסִים.

צוֹעֲקִים אַחֲרֵי הַפְּרָגוֹד
אֵךְ לֹא מֵשׁוּם כֶּךָ אֲנִי שָׁבָה.

אַחֵר מִמִּשִּׁיָּה וְרוֹכֵב וּמִחֲשִׁיָּה.
אֲנִי מְתַבְּהֶרֶת
חוּט דֶּק וְאַכְזָר מְסַמֵּן אֶת תְּחוּמַי.

מתוך: צל הציפור,
כרמל, 2002

(מתוך המחזור אוקראינה)

7
בְּתוֹךְ הָאוֹטוֹבוּס הַמְּלֵת
מְשׁוֹרְרִים מְשׁוֹרְרִים
אִישׁ-אִישׁ אֶת שִׁירוֹ
שֶׁכּוֹרִים.
אֲנַחְנוּ אֲחִים לְשִׁירָה
הֵם אוֹמְרִים,
מְגַלִּי יְבִשׁוֹת
שׁוֹתִים לְחַיִּי
פוֹעֲלֵי הַמְּלָה
לְחַיִּי הָאֲחֻהָ
נוֹדְדִים בֵּין סֶפֶסְלִים
בֵּין מְחֻזּוֹת וְעָרִים
חוֹלְקִים אֶת בְּדִידוּתָם
עִם זָרִים.

עֹכֶשׂוּ הֵם שָׂרִים שִׁירֵי עַמִּים.
אֲנִי מִתְּנַתֶּקֶת מֵהַחֲלוֹן
שֶׁרָה אֶת פִּיָּה קוֹבָה
אַחֵר כֶּךָ אֶת אוֹזוֹ סֵפֶ
אַחֵר כֶּךָ בּוֹכָה.

מתוך: שיבת הבית ונדודיו,
הקיבוץ המאוחד, 2016

בילדותי שמעתי את המלה "גבולות" הרבה מאוד פעמים, והכל היה קשור כמוכן לסיפורים של אמא ואבא על ימי מלחמת העולם השנייה, מהבריחה שלהם מפולין בתחילת המלחמה ועד לסיומה, כעבור חמש שנים. שניהם, יחד עם שלושת ילדיהם, היו בגבולות, חצו אותם, ולא בתנאים של מחלקה ראשונה. הקשבתי בסקרנות, בניסיון להבין מה זה בעצם "גבול". מהר מאוד הבנתי שגבולות נועדו להמחיש מה שייך למי, מה מותר – ומה אסור בתכלית האיסור. לחצות גבול בביקורת דרכונים עשוי להיות נעים. כולנו אוהבים להיות שם. אבל לחצות גבול במקום שאסור, וחלילה להיתפס, יכול לסיים את המסע בחוויה לא מומלצת. ובכן, אבא סנדר שלנו היה גאון כשהגיע לגבולות. עובדה, בשנת 1949 הגענו לארץ באונייה ממארסיי, אמא, אבא, וארבעה אחים. הבכור היה כבר כאן, ובגיל 17 לחם במלחמת השחרור. אנחנו באנו בעקבותיו.

הכותב, מרדכי (מוטל'ה) שפיגלר, הוא כדורגלן-עבר ישראלי, וייצג את ישראל עשרות פעמים, בחמש יבשות העולם.

כאן, בנתניה, בצריף שבדי, עם חצר שהיו בו תרנגולות, כלב, ואני הצעיר בבני הבית, התרוצצתי בהתלהבות עם כדור סמרטוטים. אהבתי את החצר, את הצריף, וכבר אז הבנתי שאני מאוד אוהב לרוץ, לבעוט, לקפוץ. תארו לכם, ילד קטן "עושה בלגן", כשיתר בני המשפחה דואגים לפרנסה ולחינוך. הרחק מגבולות המלחמה הבנתי שגם בחיים חופשיים יש גבולות, וכדאי שנבחין בהם. ובכן, בן זקונים חייב לדעת מה מותר ומה אסור. המבוגרים, הורים ואחים, שתמכו בי, הטמיעו בי ביטחון שהם סומכים עלי. חשוב – אבל מחייב. הבנתי שאסור לי לאכזב אותם. לא היו רמזורים, קווים אדומים, גם לא הייתי זקוק לכאלה. בזכות העובדה שסמכו עלי ידעתי בדיוק היכן הגבולות, על אף שהם אינם מסומנים, ואין בהם חשיבות לדרכון. ילד לומד אם הוא מתבונן בגדולים ממנו. חיפשתי גבולות ומצאתי. דלת בבית היא גבול. אני בחוץ, מבקש להיכנס. ושהזמינו אותך – אתה חוצה את הגבול. פשוט? אולי. אבל ממש חשוב. ילדים טועים, מותר להם, אבל ברגע שהבנת שיש גבולות ויש חוקים מתאימים, חובה על כולנו להתאים את

עצמנו, ולנהוג לפי החוק. גדלתי. הגעתי למגרש כדורגל, התבוננתי, ואהבתי את המראה. דשא, לא משהו, קווים לבנים סביב המגרש, וכל מה שבתוכו. מיד הבנתי שגם כאן יש גבולות. לא נבהלתי. אהבתי להגיע למגרש ביום שישי לפנות ערב, כאשר סימנו את המגרש לקראת משחק של גדולים בשבת. התנדבתי, ועזרתי לאחראי לסמן, והוא, כתודה, איפשר לי לרוץ עם כדור אמיתי משער לשער (ריק כמוכן). ולבעוט את הכדור פנימה! בעצם, שם למדתי לבעוט, ולשמוח שהבקעתי. ועכשיו, קפיצה בזמן. חלפו 65 שנים, הטלפון צילצל, ועל הקו היה מישהו ממכון ויצמן. חשבתי שהוא טעה, אבל התברר שממש לא. האיש סיפר לי על הפרויקט "גבולות" לספר השנתי של "שירת המדע" שעתיד להתפרסם בינואר 2023. מה לי ולכל העניין? – שאלתי. והתשובה הייתה מדויקת, כמו שאני אוהב: "אתה צריך רק לכתוב מה מבחינתך מסמלת רחבת העונשין במגרש הכדורגל". נפגשתי עם האיש, וכעת אנסה לתאר מה סימלה עבורי רחבת העונשין. בדרך, ידעתי שאני שמח לחזור "הביתה". הרחבה הייתה המקום האהוב עלי, שם

נקבעות התוצאות. על אף שמותר להבקיע גם מחוץ לרחבה, הדרך אל הרחבה רצופה במכשולים אנושיים. היריב אינו מאפשר זאת, ואני (או אתם) צריכים להטעות, לחשוב מהר, להגיב, לשמור על הכדור – ולדעת מה לעשות בו. לא כל כניסה לרחבה מבטיחה ניצחון. לא נורא. בפעם הבאה אדייק יותר. קור רוח, אומץ וביטחון תמיד חשובים. ומבחינתי הכי חשוב: כולם מחמיצים מחטיאים. אבל לעולם אל תפסיקו לנסות, ולא רק במגרש הכדורגל. אם נכנסת לרחבה והפילו אותך, אל תחשוב שניצחת. עד שהשופט לא שורק, קום והמשך להיאבק. וגם אם השופט שרק לכדור עונשין מ-11 מטר, אל תתלהב. החמצתי מספיק כדי לדעת מתי הכדור נוגע ברשת. ואז אתה חוזר למרכז המגרש שמח וטוב לב, חוצה שוב את הגבול, והפעם בכיוון הנכון. והנה עצה קטנה לסיום: כשאתם עוברים את הגבול ונכנסים לרחבת העונשין, אל תתנהגו בפחד, כאילו אתם נמצאים בשדה מוקשים. ואל תשתעשעו כאילו אתם מבליים בלונה פארק. הָיוּ ממוקדים, ובעיקר מדויקים. ואז תוכלו לצאת מהרחבה בחיוך, ולחזור לשם בהזדמנות הראשונה.

מרדכי שפיגלר עם פלה, 1971



בין סקרנות לחומרנות

קו הגבול המתפתל בין מחקר מדעי בסיסי לבין מחקר יישומי

במוסדות האקדמיים יש למדען חופש להחליט איזה נושא מדעי מסקרן אותו (Curiosity driven), ובאיוזו דרך הוא בוחר לחקור אותו. מחקר מסוג זה ממומן בדרך כלל באמצעות מענקים מקרנות ציבוריות או מתורמים אשר שואפים לקדם את הידע האנושי בתחומים שונים. במקרים מסוימים, קורה שתוך כדי המחקר הבסיסי מתקבלות תוצאות שעשויים להיות להן יישומים מעניינים ומועילים לרווחת האדם או הסביבה, וחשוב שהמדען ימשיך להוביל את שלבי ה"תרגום" של המחקר הבסיסי לשפת המחקר היישומי. תהליך זה קרוי Translational research. בשנים האחרונות פונים חלק מהמדענים במוסדות אקדמיים, מראש, למחקר יישומי מסוג אחר. חוקרים אלה בוחרים בנושא מחקר שמטרתו להניב המצאות, וכן פיתוח מוצר חדש או תרופה חדשה (Product Oriented). מחקר מסוג זה ממומן במקרים רבים על-ידי המיגזר העסקי, והוא דומה במקצת למחקרים שמבצעים מדענים אשר עובדים

הכותב, פרופ' דוד מירלמן, הוא פרופסור (אמריטוס) במחלקה למדעים ביומולקולריים במכון ויצמן למדע. בעבר כיהן כיו"ר "ידע", חברת היישומים של המכון, וכסגן נשיא המכון ליישומים טכנולוגיים. ספרו, "ללא כוונת רווח", ראה אור בשנת 2018, בהוצאת אופיר ביכורים.

בתעשייה במטרה לפתח מוצר. עידן המיסחור והפיתוח של המצאותיהם של חוקרים במוסדות אקדמיים התפתח מאוד לאחר שהקונגרס האמריקאי חוקק, בשנת 1982, את חוק Bayh-Dole. חוק זה מאפשר להעביר את הבעלות בהמצאות של מדענים באוניברסיטאות שהן בבעלות המדינה, לבעלות המוסדות האקדמיים עצמם, והוא קידם מאוד את התעשיות החדשות ואת האוניברסיטאות האמריקאיות גם יחד. ממשלות באירופה אשר מממנות את חוקרי האוניברסיטאות ראו את הצלחת החוק האמריקאי, ובפרלמנטים שלהן נחקקו חוקים שקבעו, כי הבעלות על המצאות החוקרים תועבר מן הממציאים למוסדות האקדמיים. מכוחם של חוקים חדשים אלה נקבעו גם נהלים ותקנות אשר מאפשרות לממציאים האקדמיים להשתתף במיסחור הפטנטים, וליהנות מחלק מן התמורות הכספיות שמניבים המוצרים שפותחו. כפועל יוצא מחקיקה זו הקימו מאות ואולי אלפי מדענים המכהנים במשרות אקדמיות בכירות, לעיתים באישור האוניברסיטאות שלהם ולעיתים גם בשיתוף עימן, חברות הזנק (סטארט-אפ) למחקר ופיתוח, בהתבסס על תגליות ופיתוחים שהם הגו במעבדות

דוד מירלמן

האקדמיות. חלק מהמדענים הללו התעשרו מאוד, והם משמשים דגם חיקוי לחוקרים מהדור הצעיר יותר. תהליך זה שינה למעשה את התדמית הקלאסית של החוקר האקדמי. התברר, שגם מחקר מדעי יכול להניב עושר ופרסום. תופעה זו, כמובן, אינה מנותקת מתהליכים חברתיים המתחוללים עקב העלייה הדרמטית ברמת החיים וביוקר המחיה. בעולם האקדמי קיימת תחרות רבה בתחומי מחקר רבים. האוניברסיטאות העשירות בארצות הברית ובאירופה משקיעות כספים רבים במעבדות חדשות, בציוד, וכן בגיוסם של מדענים צעירים מצטיינים. משאביהן הכספיים נשענים על ממשלות, קרנות מחקר ציבוריות, ותורמים גדולים. בשנים האחרונות זורמים כספים רבים לאוניברסיטאות גם מגורמים עסקיים. אוניברסיטאות רבות חותמות על חוזים משמעותיים עם חברות ועם משקיעים אשר מעוניינים להשתתף ברווחים עתידיים שיניבו תוצרי המחקרים – בין בעקבות מכירת חברות ההזנק שפיתחו את התוצרים ("אקזיטים"), ובין בדמות תמלוגים ממכירות של מוצרים על-ידי החברות הללו. בישראל מגיע רוב התמיכה הכספית במוסדות המחקר האקדמיים מן הממשלה,



מתורמים, ומקרנות מחקר ישראליות ובינלאומיות, אשר מציבות תנאי-סף גבוהים, והתחרות על מענקיהן קשה מאוד. המשאבים הכספיים הללו אינם מספיקים כדי לתמוך במדענים, לקדם את מחקריהם, ולהתחרות עם מחקרים המתבצעים בעולם כולו. זאת ועוד, רוב מוסדות המחקר האקדמי בארץ מתמודדים עם קשיים כספיים. לפיכך, מרביתם הגיעו למסקנה שיש לקדם את מיסחור ההמצאות של מודעני המוסד על מנת להבטיח משאבים כספיים נוספים. הנהלותיהם של מוסדות המחקר משקיעות במימון של חברות יישום, שנועדו לחפש ולעודד מחקרים יישומיים בקרב מדעני המוסד, לרשום פטנטים עליהם, ולנסות לעניין את המיגזר העסקי בהשקעות בפרויקטים מעין אלו. למרות כל המאמצים הללו, בפועל נתקלים מיסחור פטנטים ופרויקטים והעברתם מהאקדמיה לתעשייה, או לחברות הזנק, בקשיים לא-מבוטלים. הסיבה העיקרית לכך היא, שרוב ההמצאות והפרויקטים במוסדות האקדמיים נמצאים בשלבים מוקדמים מאוד, וההשקעה הכספית הנדרשת לפיתוחם נושאת סיכון רב. כדי להתגבר על קשיים אלו החלו אוניברסיטאות רבות בעולם להקים ולממן בעצמן מרכזי פיתוח, כדי לשפר את כוח המשיכה של הפרויקטים בעיני המיגזר העסקי. הבחירה וההחלטה אילו מהפרויקטים היישומיים של מדעני המוסד יקבלו את התמיכה הכספית להמשך הפיתוח, היא מורכבת. לרוב מוסדות המחקר, בייחוד בארץ, אין ידע מקצועי הנחוץ לבחינת

אפשרויות היישום של ההמצאה, להבין את תהליכי הפיתוח הנחוצים, ולהעריך את כדאיות ההשקעה. היות שסיכויי ההצלחה של פרויקטים שנמצאים בשלבים מוקדמים הם נמוכים, חשוב שאת ההחלטות בדבר השקעת כספי המוסד יקבלו מומחים חיצוניים, למשל חברים במועצות המנהלים שהם בעלי ניסיון בשלבי הפיתוח הנדרשים.

מחקר תחת השפעה

הנהלות המוסדות האקדמיים מודעות להשפעה הגוברת של משקיעים וחברות עסקיות על נושאי המחקרים שמתבצעים במוסדות. מצד אחד, קשה להן להתערב, שכן למדענים יש חופש אקדמי; מן הצד האחר, המוסדות זקוקים לכספים הללו. ההנהלות גם מתגאות באמצעי התקשורת בהצלחות של פרויקטים יישומיים שיצאו ממעבדותיהם של מדעני המוסד, וכמובן, המוסדות גם נהנים מחלק גדול מהתמורות הכספיות שלעיתים מתקבלות בעקבות הצלחה מסחרית של פרויקטים. כתוצאה משינויים אלה חל שינוי בהתייחסותם של מוסדות המחקר הישראליים למחקר יישומי, וההתמקדות המסורתית במחקר בסיסי, שאין מאחוריו כוונת רווח, הולכת ופוחתת. שני ביטויים יש לכך. האחד, הוועדות המופקדות על העלאה של חוקרים בדרגה אקדמית מתחשבות יותר ויותר בהישיגיהם של מועמדים במחקרים יישומיים. השני, המיגזר העסקי משפיע על כיווני המחקר של מדענים, וכפועל יוצא מכך – על מידת הפתיחות והחופש של המחקר

המדעי בקמפוס האקדמי. המושג העסקי הנפוץ – "חיפוש פתרון לצורך חשוב" – משמש לעיתים את נציגי החברות או המשקיעים כדי לנסות לשכנע את ההנהלות ואת המדענים להירתם למחקר יישומי בנושא מסוים, תוך הבטחה שיממנו מחקר ארוך-טווח.

שינו את הכללים

חלק מהחוקרים אשר עוסקים במחקר יישומי במוסד אקדמי אינם מרוצים מהמגבלות שהנהלים והתקנות של האוניברסיטאות והמדינה מטילים על מדעני מוסדות המחקר. לטענתם, הנהלות המוסדות אינן מבינות שהזמנים השתנו, ושהרבה מוסדות מחקר אקדמי בעולם שינו את הכללים. הם מבקשים להכניס שינויים מהותיים בתקנות ובנהלים הקיימים, שלדעתם מגבילים את יכולתם להתקשר עם גורמים עסקיים לשם קידום המצאותיהם. לטעמם, חשוב לתת יותר חופש בפיתוח תוצאות המחקר, לאפשר שיתוף פעולה במחקר ובייעוץ עם חברות, ולא להגביל אותם בכל האמור בקבלת תמריצים ותמורות שונות משותפיהם העסקיים. המדענים חייבים כמובן לזכור, שחלק גדול מהמגבלות בתקנות המוסד (כגון תקרת שכר, ייעוץ-חוץ יום בשבוע ועוד), נובע מתקנון שירות המדינה (תקשי"ר), אשר מכתב נהלים למוסדות המחקר האקדמי בשל ההקצבות הכספיות שהן מקבלות מתקציב המדינה. המצב הקיים יוצר לעיתים מתח וחיכוכים בתוך המוסדות האקדמיים בין

שתי קבוצות שניצבות משני עברי הגבול: החוקרים שעוסקים במחקר יישומי ולהם קשרים בעולם העסקי, ומנגד המדענים שעוסקים במחקר אקדמי, שרובו ממומן בכספי קרנות מחקר ציבוריות. עיקר החיכוכים נובע מכך, שחלק מהחוקרים בפרויקטים יישומיים מקבלים לעיתים סכומים כספיים נכבדים מחברות מסחריות, ובאמצעות כספים אלו הם מקבלים יותר שטחי מעבדה ועזרה טכנית, ומשתמשים יותר בציוד המדעי היקר. פער זה בין שני סוגי החוקרים יוצר אנטגוניזם ביניהם. אבל מעבר לכך, תוצאות המחקר של החוקרים שמקבלים מימון חיצוני-עסקי נשמרות לעיתים בסודיות, ופרסומן בספרות המדעית מתעכב. זו גם אחת הסיבות לכך שעל פי התקנות, סטודנטים אינם יכולים להשתתף במחקר יישומי שמממנות חברות. בעיה נוספת שנוגעת למוסדות היא, שחברות וקרנות ההשקעה התומכות כספית במחקר היישומי מנצלות למעשה את האוניברסיטאות. העמדת כוח האדם, המתקנים והציוד לצורך המחקר חוסכת לגופים העסקיים כסף רב: הרי אילו פיתחו בעצמם את הפרויקט שלגביו קיבלו זכויות פיתוח ומיסחור ממוסד המחקר, היה עליהם להשקיע סכומים גדולים בתהליכי פיתוחו.

מה יהיה?

סביר להניח שבשטחי המדע שיש בהם עניין יישומי עסקי רק תלך ותגבר ההשפעה של כספי המחקר שמקורם בחברות ובמשקיעים. סביר שגם יהיו עוד

מדענים רבים במדעי המחשב ובנושאי המחקר החדשניים והאטרקטיביים, כגון בינה מלאכותית, למידת מכונה ועוד, כבר עובדים בשיתוף פעולה הדוק עם חברות ענק. ייתכן שהנהלות המוסדות האקדמיים יצטרכו לגבש הסדרים פרטניים עם מדענים אלה, כגון העסקה במשרה חלקית או הסדר אחר. האם רמת המחקר תעלה, ותגליות פורצות דרך ירבו במסגרות המחקר החדשות? לא בטוח. כנראה לקהל הרחב יהיה הרבה יותר קשה לשמוע על תגליות חדשות, שכן החברות התומכות במחקרים כאלו לא ימהרו לפרסם תגליות בשלב מוקדם, ויעדיפו לרשום פטנטים בקפידה על ההמצאות, לפני הפרסום. חלק מהסגל המדעי במוסדות החדשים בוודאי ישתכר יותר, אך חוקי המשחק ישתנו, והחופש האקדמי לנהל את המחקר של הפרויקט יצומצם – יהיה פיקוח הרבה יותר הדוק על דרכי הפיתוח ועל ההוצאות. לחצייהם של בעלי הממון ומנכ"לי החברות יגברו, והתמורות הכספיות יהיו מותנות בהצלחה המסחרית של פירות המחקרים. בשטחי מדע אחרים במוסדות האקדמיים, שחברות עסקיות אינן מתעניינות בהם מפני שלא טמון בהם סיכוי להפקת רווחים, ימשיכו המדענים לעסוק במחקר בסיסי לפי הכללים האקדמיים המסורתיים. אך בסופו של תהליך זה עשויות האוניברסיטאות להשתנות, ולא לטובה, מפני שרמת החינוך המדעי של הסטודנטים בשטחי המדע בעלי הפוטנציאל המסחרי תלך ותרד.

תנו נא לי וילון

תנו נא לי וילון צָחַר-שְׁמֶלֶת
פֶּלֶה טוֹל וְתַחֲרָה זָפִים מִזֶּה
אֲשֶׁר יִסֹּף אֶת הַמָּפּוֹת
אֶת הָאֲמֶת
אֲשֶׁר יִהְיֶה סוֹכֶה עָלַי עֲלִינוּ
וְיִלְטֶה בְּצֶל רִיסִים
אֶת הַמָּרְאוֹת הַנּוֹרְאוֹת
תנו נא לי וילון שִׁירָכָה הַכֹּל
כֹּל כֶּה בִּרְהֹה הוּא יִרְכֶּה
אֶת פֶּתַח הָעוֹלָם

תנו נא לי וילון
עֲדִין לָכֵן וּמִמְלָמֶל
מְצַעֵף רְחוֹב אֱלִים שֶׁל סַנְגָּרִים
בְּצַעִיף דָּקִיק גְּלִי
מִבֵּין גְּלִיו הַמַּעֲפָסִים שֶׁל מְחוֹל
שְׂכֻעַת הַצְעִיפִים
וילון שְׁקוֹף אָטוֹם
שֶׁל עֶרְפֶּל קָרִיר וּמְלֻטָּה
אֶת אֲגְרוֹפֵיו שֶׁל הָעוֹלָם הַמְּנַסִּים
לְהַכּוֹת עַל חֲלוֹנֵי לְפָרֶץ
בְּפֶרֶץ עֵז וּמִנְפֶּץ
אֶת זְגוּגִיתִי הַמְרַעֲדָה

מתוך: פרפר הפוך,
הקיבוץ המאוחד, 2019

שונים ובפיתוח מוצרים חדשניים שברובם מבוססים על רעיונות מדעיים. במקביל, כמו גם חברות השקעות גדולות שגייסו כספים רבים מהציבור, והן מחפשות הזדמנויות למימון פרויקטים מדעיים בעלי פוטנציאל יישומי ומסחרי. נראה לי שבמציאות הנוכחית יש למצוא את קו הגבול הנכון, או את שביל הזהב המידתי. מצד אחד, המדינה והמוסדות חייבים להעמיד תקציבים שיאפשרו למדעני המוסד שמעוניינים לקדם את המחקר הבסיסי שלהם, המיועד להרחבת הידע האנושי. מצד אחר, רצוי גם לאפשר לחלק אחר מהמדענים במוסדות המחקר לעסוק בפרויקטים יישומיים שימומנו בכספי חברות ומשקיעים. כדי למנוע את הפיכתן של מעבדות המוסד האקדמי לשלוחה של חברות

על הגבול
במאה הקודמת זכו חוקרים באוניברסיטאות לעיתים לביקורת נוקבת מפי פוליטיקאים, עיתונאים ובעלי שררה על כך שהם "חיים במגדל שן". המבקרים טענו, שרוב המחקרים שמבצעים המדענים, אשר ממומנים בעיקר מכספי משלם המיסים, מנותקים מהמציאות, אינם "רלבנטיים", ואינם תורמים לפתרון בעיות המעיקות על האזרחים ועל המדינה. בשנים האחרונות זכתה ישראל לכינוי Start-up Nation. הוקמו מכללות רבות וגם שתי אוניברסיטאות חדשות, ואלה מעודדות את הסטודנטים שלהן לפתח רוח יזמית ולעסוק בחדשנות המבוססת על פיתוחים מדעיים. מאות חברות הזנק הוקמו בארץ, והן עוסקות בקידום רעיונות

על בריאתו של מסך הקולנוע כחיץ בין מציאות לבדיון

כדי לברוא את הקולנוע כפי שאנחנו מכירים אותו, היה צריך להציב את המסך הגדול כחיץ בין מציאות לבדיון – ואז לחזור ולמוטט אותו. המהלך הזה קרה במהירות – בתוך שנים מעטות לאחר מה שכונה לימים "הקרנת הקולנוע הראשונה".

ב-28 בדצמבר 1895 ערכו התעשיינים הצרפתים, האחים אוגוסט ולואי לומייר, הקרנה פומבית – בתשלום – של "תמונות נעות" שצולמו והוקרנו באמצעות המצאתם החדשנית: הסינמטוגרף. אף שהיו הקרנות שקדמו לה, ברבות השנים נהפכה הקרנה זו, במרתף בית קפה בפאריס, לאירוע שמסמן את רגע לידתו של המדיום הקולנועי. אולי הסיפור המפורסם ביותר על אודות אותה הקרנה קשור לתגובת הקהל לסרטון "רכבת נכנסת לתחנת לה-סיוטה" (L'Arrivée d'un train en gare de La Ciotat). לפי אחת הגרסאות המקובלות, הקהל זעק בבהלה ונס על נפשו מחשש שהרכבת תפרוץ את גבולות המסך ותדהר

הכותב, עידו איתן, הוא ראש תחום עריכה וניהול תוכן במחלקה לתקשורת ודוברות במכון ויצמן למדע.

בשעטה אל תוך חלל בית הקפה. גם אם הייתה תגובה מעין זו באחת ההקרנות, היא ודאי לא התרחשה במהלך "הקרנת הקולנוע הראשונה", מן הטעם הפשוט שסרטון זה כלל לא נכלל בתוכנית הרשמית באותו מועד חגיגי. כך או כך, הרכבת שנכנסה לתחנת לה-סיוטה נהפכה למיתוס מכונן בתולדות הקולנוע, מיתוס על אודות אופיו האשלייתי החזק של המדיום החדש, וקריאת התיגר שלו על הגבולות בין המציאות ובין ייצוגיה. האחים לומייר, שרשומים אמנם בדברי הימים כקולנוענים הראשונים בהיסטוריה, היו ממצאים, יזמים ואנשי עסקים, אך לא אנשי אמנות. הם לא ראו בקולנוע מדיום לבריאה או לגילוי של עולמות אפשריים בדומה לספרות, ציור או מוסיקה. בעיניהם, המצאתם הייתה לכל היותר הרחבה של מדיום הצילום – מעין גלויות או תצלומי סטילס שהתעוררו לחיים, תמונות נעות. ואולם, בתוך שנים מעטות הרכבת יצאה מהתחנה, והמצאתם הפכה למערכת תרבותית עשירה ויצרנית בעלת יכולות מורכבות ומשוכללות לספר סיפור. בשנים ובעשורים שלאחר אותה הקרנה ראשונה, שבו והופיעו על בד הקולנוע

מאות רכבות. מעקב אחר השינויים בייצוגי הרכבת בשלושה סרטים קצרים מימי ראשית הקולנוע מאפשר להתחקות אחר התפתחות השפה הקולנועית ואחר שינויי הגבול בין המציאות לייצוגיה – שינויים שיוצגו על גבי המסך הגדול באמצעות מסך הקולנוע עצמו.

הנה באה הרכבת
בסרטון "רכבת נכנסת לתחנת לה-סיוטה" אין תנועות מצלמה, זוויות הצילום אינן משתנות, ואין כל התערבות של עריכה. אבל, על אף המצלמה הסטאטית והשוט הרציף, קשה לומר שאין בסרטון תנועה. חדי העין יאתרו את רכבת הקיטור מפציעה משולי הלונג שוט כבר בשניות הראשונות. בהמשך ישעט הקטר לעבר המצלמה, וכמעט ייעצר לקלז-אפ קולנועי ראשון. בהסתמך על הפילוסוף האמריקאי צ'ארלס פירס ותורת הסימנים שלו, נהוג לומר כי הצילום, ובכלל זה צילום הקולנוע, יוצר סימנים אינדקסליים, כלומר כאלה המקיימים זיקה חומרית לאובייקטים ספציפיים בזמן ובמרחב – בדומה לסימני עקבות בחול שמותיר בעל חיים. אם כך, בשונה מייצוגי מציאות



שרלוק הצעיר



לצפייה בשרלוק הצעיר,
סרקו את הקוד



שרלוק הצעיר

הדקות של הסרטון אנחנו רואים את ג'וש מתרגש מרקדנית קאן-קאן צרפתייה שמופיעה על המסך, נבהל מרכבת השועטת לעברו, ולבסוף מסתער על המסך בזעם למראה זוג מתנשק (לפי קטלוג הסרטים של אדיסון, הוא טועה לחשוב שהדמות על המסך היא בתו). האם הדוד ג'וש הוא הגחכה קומית של צופי הקולנוע הראשונים המיתיים שלא הפרידו לכאורה בין שפה לעולם? הגחכה שנועדה לשעשע צופי קולנוע "מנוסים" יותר, שפרקים ראשונים החלו להתמלא באנציקלופדיה הקולנועית שלהם? יש מידה מסוימת של אנכרוניזם בפרשנות זו.

במסגרת מפעל הסרטים של הממציא ואיש העסקים האמריקאי, תומאס אלווה אדיסון, וצולם על-ידי אדווין סטנטון פורטר, האיש שעל שמו רשומים כמה מהפיתוחים הגדולים ביותר של השפה הקולנועית: תצלום התקריב (הקלוז-אפ), תנועות המצלמה הראשונות, ובניית משפטים קולנועיים באמצעות חיבור של שוטים זה לזה, כלומר עריכה. הסרטון עוקב אחר מעלליו של הדוד ג'וש מול מסך הראינוע. מדובר בדמות של שוטה כפרי שאינה מורגלת בחידושים ובדמציאות של העת המודרנית, וגם לא בהלכות העיר הגדולה. במהלך שתי

בשנים אלה נכתבו גם הפרקים הראשונים ב"אנציקלופדיה התרבותית" של צופי הקולנוע. בדומה לתינוק הרוכש שפה ומגלה שהוא נפרד מהעולם שסובב אותו, גם הצופים למדו ליצור הפרדה בין העולם שלהם לעולם הקולנוע, כאשר המסך בלבד חוצץ בין השניים.

המופע של הדוד ג'וש
שש שנים לאחר סרטון הרכבת של האחים לומייר, הופק בארצות-הברית סרטון בן שתי דקות בשם "הדוד ג'וש במופע התמונות הנעות" (Uncle Josh at the Moving Picture Show). הסרטון הופק



המסך לא קרס, באסטר קיטון, 1924

הראשונות להמצאת הקולנוע עשרות סרטונים המתעדים רכבות הנכנסות לתחנות ברחבי העולם. עם התפתחות השפה הקולנועית והכניסה ההדרגתית של אלמנטים נרטיביים, למדו הקהל והיוצרים לפענח את דימוי הרכבת – ולהשתמש בו – לא רק כסימן אינדקסלי לרכבת מסוימת במציאות, אלא גם כסימן איקוני וסימבולי של רכבת כלשהי בעולם בדיוני. כך יכלה הרכבת שנכנסה לתחנת לה-סיוטה להשתחרר מכבליה האינדקסליים, ולהפוך לרכבת נוסעים במערב הפרוע שבשוט הבא פשטו עליה שודדי דרכים.

ההפרדה בין שפה לעולם: הרכבת שדהרה על המסך לא פוענחה כסימן – אינדקסלי או אחר – היא הייתה האובייקט עצמו, וחלקה עם הצופים את אותו מרחב. בהשאלה מאומברטו אקו אפשר לומר, ש"האנציקלופדיה התרבותית" של הצופים הייתה ריקה: זה היה מפגשם הראשון עם דימוי נע, ולא היו בידיהם המידע או הכלים לפענח את שרואות עיניהם. לכן, כל שנותר להם הוא לחוות את הדימוי כאובייקט ממשי בעולם – רכבת דוהרת המתקרבת לעברם ומאימת לדרוס את אשר ייקרה על דרכה. בעקבות סרטון הרכבת נוצרו בשנים

בציור או בספרות, לרכבת בסרטון של האחים לומייר יש קשר חומרי ישיר לרכבת מסוימת בזמן ובמרחב, שכניסתה לתחנה הוטבעה בצלוליד. לאופיו האינדקסלי של הצילום, היוצר מטבעו גבולות דקים יותר בין המציאות לייצוגיה, בהשוואה לציור או לספרות, נוספה לראשונה גם אשליית התנועה של המדיום החדש. ייתכן שזו הסיבה לכך שעבור צופי הקולנוע הראשונים לא היו הגבולות בין המציאות לייצוגיה דקים או מטושטשים – הם פשוט קרסו או לא היו קיימים. לפי המיתוס, הקהל לא הצליח ליצור את

לפי אחת החלוקות המקובלות של היסטוריונים לקולנוע, הסרטון של אדיסון – כמו סרטיהם של האחים לומייר – נכלל בשלב ההתפתחות של המדיום המכונה "קולנוע האטרקציות" (Cinema of Attractions), שנמשך בין 1895 ל-1908. לפי חלוקה זו, רק בין 1909 ל-1914 התחילו סרטוני הקולנוע לשלב אלמנטים נרטיביים, ורק אחרי 1914 נכנסו המדיום רשמית לעידן הנרטיבי שלו. בניגוד לקולנוע כפי שאנחנו מכירים אותו, קולנוע האטרקציות לא שאף כלל לשגר את הצופים אל עולמות הבדיון, אלא העלה על נס את הספקטקולריות של החידוש הטכנולוגי ואת אשליית המציאות שהוא מעניק לצופים, ונכלל במסגרת ירידי בידור ולהטוטנות שנדרו בין ערים. קולנוע זה היה המשך ישיר של מסורות קדם-קולנועיות מתעטעות חושים, והמסך עצמו היה חלק מהאטרקציה – עוד מתקן או מופע ביריד. במילים אחרות, המסך ומה שמוקרן עליו השתייכו לעולמם של הצופים – ולא לעולם הבדיון של הקולנוע שעדיין לא נברא. על-אף חלוקה זו, קשה להתכחש לכך שהסרטון של הדוד ג'וש עשה צעדים ראשונים לקראת שילוב אלמנטים נרטיביים ודרמטיים, אף שהשפה הקולנועית לא הייתה בשלה לכך. הדרמה בסרטון אמורה הייתה להיווצר מהמפגש בין דמותו של השוטה הכפרי לאטרקציות המוקרנות על המסך, אך זוהי דרמה

שמתחוללת בעולמו הפנימי של ג'וש, ואינה זוכה לייצוג על המסך. הטקסט שחברת אדיסון הצמידה לסרטון משלים את שהסרט אינו מסוגל לומר. בדומה לדלזויה של צופי הקולנוע הראשונים, גם עולמו הפנימי של ג'וש הוא "פתולוגי" – אך פתולוגיה זו אינה מיוצגת בסרטון. הסרטון מציג בפנינו שתי רמות אונטולוגיות בפורמט של פריים בתוך פריים: הפריים החיצוני – המרחב שבו שוכנת הדמות של הדוד ג'וש, והפריים הפנימי המוכל בתוכו – המרחב של סרטוני האטרקציות המתחלפים. בשום שלב ג'וש אינו הופך לחלק מההתרחשויות על המסך, וההתרחשויות על המסך אינן מגיבות לג'וש. הבידוד ההרמטי בין המרחבים האונטולוגיים נשמר בקפידה. יתרה מכך, הסרט מייצג באופן ברור, חד-משמעי ודידקטי, מה קורה כשמנסים להפיל את החיץ בין העולמות: החיץ המטאפורי נהפך לקריסה ממשית של המסך, ולחשיפת אמצעי הייצור של האשליה הקולנועית – הדוד ג'וש מתגולל על הרצפה עם המקרין הזועם לאחר שתלש את המסך. רק מהקטלוג אנחנו למדים שהוא החליט ללמד לקח את הגבר הזר שמנסה כביכול את בתו על המסך. היעדר הייצוג נובע הן מהיעדרה של שפה קולנועית שתאפשר בנייה של משמעויות אלה, והן מהיעדרו של ידע אנציקלופדי מתאים בקרב הצופים, אשר היה מאפשר להם לפרש טקסט קולנועי המציג את עולמו

הפנימי הדלזיוני של ג'וש. לכן, עולם האשליות של ג'וש מיוצג אך ורק במדיום הוותיק יותר של הכתיבה – כלומר בתיאור הסרט בקטלוג. ואולי אפשר להמשיג זאת גם כך: היות שהצופים והיוצרים מצויים במקום לימינלי של "גבולות דקים" בין המציאות לייצוגיה הקולנועיים – כפי שבא לידי ביטוי במיתוס הרכבת והקהל הנס – אין באפשרותם או ברצונם "למתוח את החבל", כפי שיוכלו להרשות זאת לעצמם בהמשך באסטר קיטון ואחרים.

שרלוק הצעיר

יותר משני עשורים מפרידים בין "הדוד ג'וש" ובין "שרלוק הצעיר" של באסטר קיטון. בשנים אלה השתכללה והלכה השפה הקולנועית – והסרטים עצמם יצאו מאולמות הוודוויל ועברו למשכני קבע: בתי קולנוע. יצירת המופת של קיטון נפרסת על פני 45 דקות, ומביאה את סיפורו של מקרין סרטים גמלוני המנסה ללהטט ללא הצלחה בין עבודתו בבית קולנוע ובין ניסיונות לפתח קריירה בלשית. במסגרת מאמצי חיזור אחר אהובתו הוא נקלע לתסבוכת ונחשד בגניבת שער. המקרין האומלל מוצא מיפלט ונחמה בחדר ההקרנה, שם הוא נרדם ושוקע בעולם חלומות. הסרט "שרלוק הצעיר" מציג ארבע שכבות בדיון המופרדות זו מזו באמצעות מסך הקולנוע: עולמם של המקרין ואהובתו, העולם הבדיוני של הסרט



לצפייה ברכבת נכנסת לתחנת לה-סיוטה, סרקו את הקוד



רכבת נכנסת לתחנת לה-סיוטה



לצפייה בהדור ג'וש
במופע התמונות הנעות,
סרקו את הקוד

הדור ג'וש במופע התמונות הנעות, אדווין פורטר, 1902

בדומה אולי לחוויה של תינוק או למיתוס של צופי הקולנוע הראשונים. רכישת שפה מחייבת אינדיבידואציה, הצבת גבולות ביני ובין העולם. בשביל צופי הקולנוע, הצבת הגבול בין עולמם ובין עולם הייצוגים הקולנועיים עברה דרך בריאת המסך כגבול עבה שאותו אין לחצות. מאז, הפך הגבול העבה לשקוף: לא רק דמויות בדיוניות חוצות אותו ונשארות בחיים, גם אנחנו יכולים ללטף את מסכי המגע שלנו מבלי לחשוש שנישלח להסתכלות.

בכתיבה על קולנוע נהוג להתייחס למסך הגדול כאל "חלון לעולם", או לחלופין כאל מראה המוצבת בפני הצופים או בד ציור בידיהם של יוצרי הקולנוע. אבל בראשית היה מסך הקולנוע גבול פסי שחצץ בין עולמם של הצופים – עולם המציאות – לעולם של ייצוגים ובדיון. בעולם מיתי טרום-שפתי, לפני האכילה מפרי עץ הדעת והגירוש מגן העדן, אין ייצוגים של מציאות, יש רק מציאות. ואין הבדל בין "אני" ל"עולם";

שלוש שנים לאחר "שרלוק הצעיר" החל עידן "הקולנוע המדבר", הקולנוע האילם נזנח, ופרקים חדשים נכתבו באנציקלופדיה של הצופים. אך כבר ב-1924, 30 שנים בלבד לאחר הולדת המדיום, הייתה השפה הקולנועית משוכללת דיה כדי לאפשר לקיטון להציג מארג מסחרר של רכבות המשתוללות על המסך, וחוצות גבולות בין מציאות לבדיון – לקול מחיאות הכפיים של הצופים (גם צופים בני ימינו), ומבלי שאיש ינוס על נפשו מן האולם – במציאות או על המסך.

במשפחה של אמני וודוויל, וייצג בגופו את המעבר של הקולנוע מירידים נודדים להיכלות מסודרים. זאת ועוד, הדמויות שמגלם קיטון בסרט זה ובסרטי האחרים, בדומה לדמות הנווד של צ'פלין ודמויות סלפסטיק נוספות, הן מלכתחילה דמויות לימינליות חריגות – גבריות-נשיות, בוגרות-ילדיות, מציאותיות-בדיוניות – שאינן מוצאת את מקומן בעולם. גם ב"שרלוק הצעיר" מהבהב קיטון בין המציאות לעולם חלומות בדיוני לכל אורכו של הסרט – ולא רק בסצינת החלום – ומהווה, בדומה לקולנוע, סוכן של אשליה ובדיון הנטוע במציאות. מלבד הרכבת הדוהרת שכמעט דורסת את קיטון ברצף החלום, דימוי הרכבת חוזר בסרט כמה פעמים – כל פעם בשכבת בדיון אחרת. בשלב זה, הקולנוע של קיטון – והאנציקלופדיה התרבותית של הצופים – בשלים מספיק כדי להפוך את דימוי הרכבת הנעה לא רק לאטרקציה של תנועה ולא רק לגורם מניע בעלילה, אלא גם לסימן סימבולי-אינטרטקסטואלי להולדת הקולנוע – לאותה רכבת שנכנסה לתחנת לה-סיוטה והמיתוס שגלום בה, על הקהל הנס מפני הדימוי הקולנועי.

חבל דק בין מציאות לבדיון. על המסך מתחלפים בזה אחר זה דימויים: אריות בג'ונגל, כביש עירוני סואן, סלע בלב ים, אתר סקי, וכמובן – רכבת דוהרת. דמותו החולמת של המקרין נראית כמי שמצליחה בכל פעם לחצות את הגבול ולהשתלב בדימוי שמוקרן על המסך – אבל אז הדימוי מתחלף והמציאות טופחת על פניו. הוא כמעט מתיישב על ספסל בגן מטופח, אך משתטח על אספלט לזהט ברחוב ראשי; נמלט ממכוניות צופרות וכמעט נופל מצוק; משקיף על נוף הרים ומגלה שהוא בגוב אריות; בורח מחיות הטרף, אך כמעט נדרס על-ידי רכבת. המעבר לרצף זה, אשר ממוקם באופן ליטרלי על קו התפר שבין מציאות לבדיון, קוטע לחלוטין את השתלשלות העלילה, ואנחנו עוברים למופע ראווה שמזכיר את ימי ראשית הקולנוע: רצף דימויים המגיבים לקיטון בתיאום מושלם – התאמה מעוררת התפעלות בין הייצוגים על הבד לתנועותיו של קיטון. אפשר לקרוא קטע זה כמעין הומאז' ל"קולנוע האטרקציות", המציב במידה מסוימת את סגנון הסלפסטיק של קיטון כממשיך דרכה של מסורת זו – כמי שמשלב בין "נרטיביות" ל"אטרקטיביות". זהו גם סיפורו הביוגרפי של קיטון כמי שגדל

שבתוך הסרט, ועולם חלומות שנחלק אף הוא לשתי רמות בדיון – העולם שבו המקרין מנסה ללא הצלחה לחצות את הגבול ולהיכנס לעולם של הסרט, והעולם שבו מעבר זה צולח, והוא הופך לחלק אינטגרלי מהנעשה על המסך ואף מגשים את פנטזיית הבילוש שלו. קיטון מלהט כאן במיומנות בין רמות בדיון שונות, אך בניגוד ליצירות מאוחרות יותר, שאולי המפורסמת שבהן היא "שושנת קהיר הסגולה" (1985) של וודי אלן, זו אינה יצירה "פתולוגית" – כלומר כזו המייצגת מצבי עניינים בלתי-אפשריים. שרלוק הצעיר חוצה בהצלחה את המסך ונכנס לעולם הבדיון, אך חצייה דלוזיונלית זו מנומקת היטב הן עלילתית והן חזותית: הצופים רואים את שרלוק נרדם ומתפצל לשניים. הדמות הישנה נותרת בחדר ההקרנה, ודמות רפאים שקופה למחצה יוצאת להרפתקאות בעולם החלומות. בדומה לדמותו של ג'וש, המקרין-החולם מזהה את אהובתו על המסך, ומנסה להתערב בעולם הבדיון. ואולם, בניגוד לסרטון מ-1902, המסך אינו קורס, אלא ניתן האות לרצף סלפסטיק וטרומפ-לוייל מרהיב – אחד המפורסמים בתולדות הקולנוע – שכל כולו הילוך לולייני על

אל קו הסיום

כְּשֶׁהֲצ'לֵנִית הִיפָּה מְשֻׁכָּה אֶת הַקֶּשֶׁת
מִנְעֻנְעַת אוֹתָהּ כְּאִלּוּ הִיְתָה תִּינוֹק
גִּסְסָה אִמִּי,
גִּוּוֹעַת זֶה יָמִים רַבִּים בְּחִדְרָהּ
הַמוֹאֵר הַהוֹלֵךְ וְחֹשֶׁף עָלֶיהָ.
הִיא הִגִּיעָה לְקוֹ הַסִּיּוּם אֶךְ
אֵינָה מְסַגֶּלֶת לַחֲצוֹתוֹ.

קְסָמִים נִתְזִים תַּחַת יְדֵי הַמְּנַצֵּחַ
בוֹרְאִים עִיר וְשָׂמִים
בְּסִירוֹת עֲפָעֲפֵי הָעֲצוּמִים
נִקְוִים מִים.

שֶׁשֶׁשׁ... מִיִּשְׁהוּ רוֹצֶה לְלַמֵּד אוֹתִי מִשְׁהוּ
וְאֲנִי לֹא מְבִינָהּ.

מתוך: שפת הנהר,
עם עובד, 2021

אמי מקשיבה למקהלת הצבא האדום

עַד הַיּוֹם אֶת מִתְרַגְּשֵׁת מְשִׁירִים בְּרוֹסִית,
אוֹלִי נִזְפָּרֶת בְּחִילִים שְׂבָצְעוּ לָהּ מִכֶּכֶר לָחֶם
כְּשֶׁעֲמַדְתָּ וְנִתְתָּ בָהֶם עֵינִי כָּלֵב רַעֲבוֹת (מִלִּים שְׁלֹף).
הִיְתָה אֲזִי מִלְחָמָה וְהוֹרִיךְ כֶּכֶר הַתְּאֻחָדִי, מַעֲבֵר לְהִשְׁגָּתָהּ,
עִם עֲנָנִים שֶׁדָּהְרוּ מֵעַל אִירוֹפָּה כְּמוֹ טִנְקֵי פֶּאֶנְצָר אֲפָרִים.
אֶת חִיָּה, כְּנֶרְאָהּ, בְּגִלְל חֵיל הַצָּבָא הָאָדָם שֶׁהִבִּיא אֲזִי
לְאוֹמְנַת שְׁלֹף נִקְנִיק שֶׁהִסְתַּר בְּשֶׁרוּוֹלוֹ
וּבִקְבוּק וּדְקָה שֶׁעֶזַר לָהֶם לְהַעֲבִיר אֶת הַלֵּילוֹת.
כְּשֶׁאֶת בּוֹכָה לְמִשְׁמַע פְּדִמְסְקוֹבְנִיָּה וַיִּצְרָהּ
אֲנִי חוֹשֵׁב עַל אֲלֻמְנוֹת הַמִּלְחָמָה וִיתוּמִיָּה
וּפְתָאֵם הֵם לֹא נִרְאִים לִי רְחוּקִים.

מתוך: זיכרונות מחנות תקליטים,
ספרי עיתון 77, 2021

האם אפשר עוד לדבר על גבולות בין בית לעבודה?

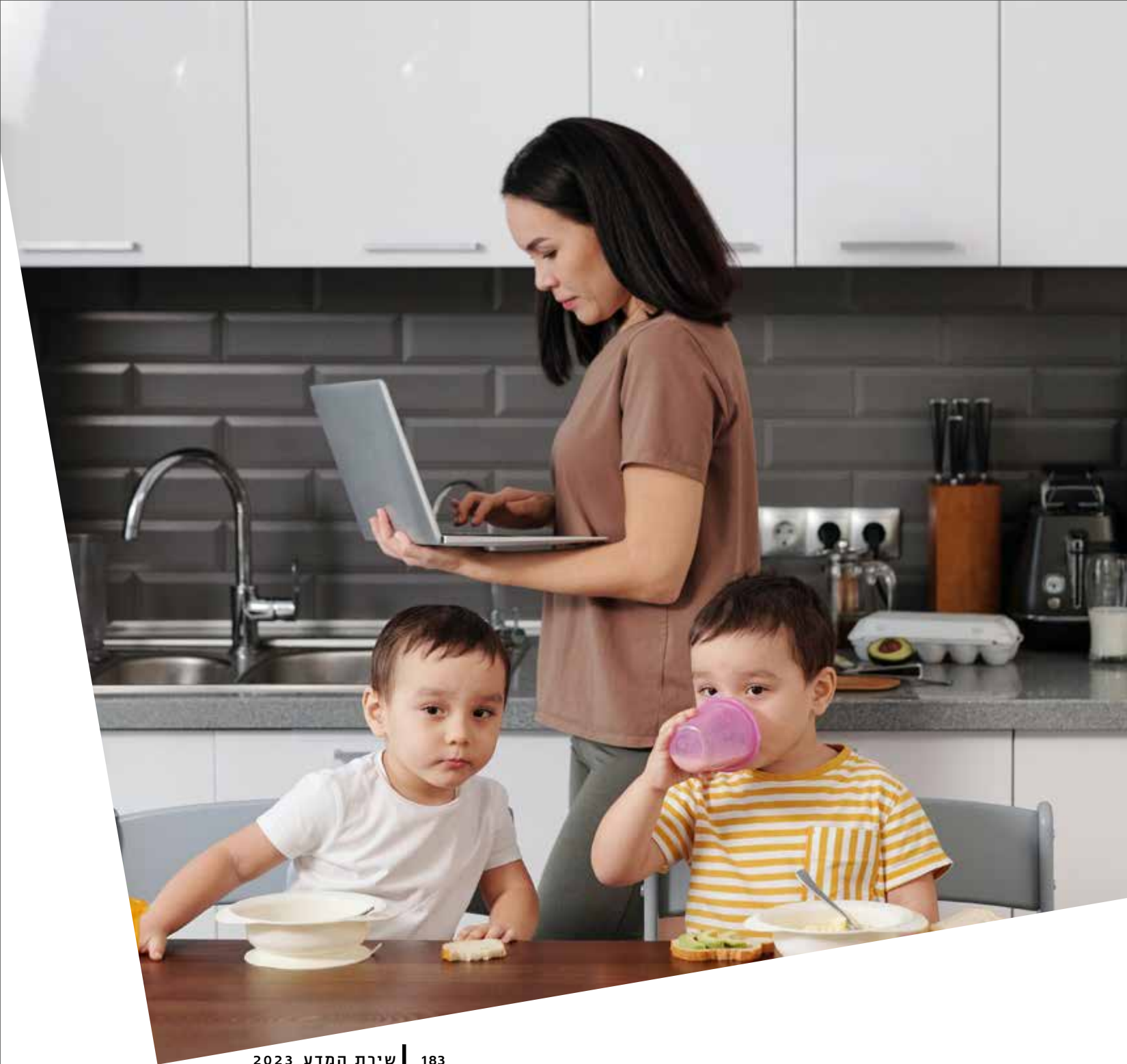
הגבול בין הבית לעבודה נקבע והתקבע במשך שנים, על פי המעבר הפיסי ביניהם. העבודה הייתה מקום שהולכים אליו, והנסיעה לעבודה שימשה לנו תהליך מעבר בין מי שאנחנו בבית לבין מי שאנחנו בעבודה. אלא שבעשור האחרון מיטשטשים הגבולות האלה. המחשבים הניידים, הרשת האלחוטית, הטלפונים החכמים, הענן – כל אלה ניתקו את הכבלים שקישרו אותנו אל הקירות, ובתהליך הזה הפכה העבודה ממקום שהולכים אליו למשהו שאנחנו עושים. עוד לפני מגיפת הקורונה גדל והלך מספרם של עובדים ומנהלים, בתחומי עיסוק רבים, שיכולים לעבוד,

הכותבת, נירית כהן, היא מובילת שיח חדשני על עולם העבודה המשתנה והאופן שאנחנו משתנים איתו – בקריירה, בארגון, בחינוך. ספרה, "המדריך לקריירה בעולם משתנה", ראה אור בשנת 2021. בעבר מילאה משרות ניהול בכירות ב"אינטל", בארץ ובעולם. כיום היא מרצה ומייעצת לארגונים ולמערכות ציבוריות, כותבת טור שבועי על עולם העבודה המשתנה ב"דה מרקר", ומשדרת את הפודקאסט "היי-טק בפקקים".

לגשת למשאבים, לתקשר, ולהיות פרודוקטיביים בכל זמן ובכל מקום. שנות הקורונה העמיקו את התהליך הזה, והעבירו אותנו לעולם עבודה היברידי, המשלב עבודה מהמשרדים עם עבודה מהבית וממקומות אחרים. אבל במקום שהגמישות הזאת תפתור את אתגרי האיזון בין הבית לעבודה, נראה שהיא העמיקה אותם. טשטוש הגבולות בין מרחבי הבית למרחבי העבודה יצר טשטוש גבולות גם בין השעות המוקדשות לעבודה לבין אלה המוקדשות לפנאי. היומן של העבודה כבר אינו תוחם את מה שהכרנו כשעות עבודה מסורתיות, ועל אף שאנו מבלים פחות זמן במעברים בין עבודה לבית, רבים מתלוננים שמשך הפנאי לא גדל, אלא להיפך, הוא דווקא קטן ואיכותו פחתה. עולם העבודה ההיברידי מחייב אותנו ללמוד מיומנויות חדשות, ביניהן הצורך לנהל אחרת את השילוב של העבודה ושאר מרחבי החיים, מבלי להסתמך על נסיעה למשרד ובחזרה לצורך הגדרת

הגבול. איכות השילוב של עבודה וחיים בעידן הנוכחי היא פועל יוצא של ניהול טוב יותר של הגבולות, היכולת לבחור, והיכולת ליהנות מהבחירות, בעוד סביבנו צומחות להן דרכים חדשות המאפשרות ליצור שילובים נכונים יותר.

מגדירים מחדש את יום העבודה
העבודה מהבית מאפשרת לנו לעצב מחדש את יום העבודה כך שנוכל לנצל טוב יותר את הזמן. שנות הקורונה לימדו אותנו, ששילוב העבודה והחיים מחייב לגבש הגדרות חדשות, וכן תכנון ותיאום לוחות זמנים בדרך שונה מזו שבה עשינו זאת בעבר. נקודת המוצא היא ההבנה, שבימים שבהם אנו עובדים מרחוק, למשל בבית, אנחנו איננו עובדים באותן שעות כמו במשרד. להיפך, הערך המתקבל מעבודה מרחוק הוא בדיוק תולדה של היכולת להפריד בין זמינות לבין זמן לעבודה עצמאית ללא הפרעות – וגם לייחד זמן לחיים. מניתוח של טריליוני סימנים דיגיטליים שעשתה "מיקרוסופט" באינדקס מגמות





העבודה שפירסמה ב-2022, אפשר לראות שהשתנה אופן פיזור העבודה על פני היום – אנשים יוצאים להפסקות, נמנעים מכפל פגישות (Double Booking), ותוחמים שעות ביומן שבהן לא תתקיימנה פגישות. אפשר גם לראות, שישיבות מתחילות מאוחר יותר בתחילת השבוע, ומסתיימות מוקדם יותר בסופו. גם יום העבודה מוגדר מחדש: הוא מחולק למקטעים שאינם יוצרים את שעות העבודה המסורתיות – אנשים יוצאים להפסקות סביב שעות הצהריים, חוזרים לעבוד אחר הצהריים, מפסיקים שוב, וחוזרים לעבוד בשעות הערב.

זמינות וחוסר זמינות

כדי שהדרך הזאת תהיה יעילה, חשוב ללמוד להגדיר שעות של זמינות ואי-זמינות במהלך יום העבודה המסורתי, הן באופן אישי והן בתיאום עם המנהל, העמיתים והארגון. למשל, אפשר להחליט שבשעות קבועות ביום יהיו כולם זמינים, ואז אפשר לקיים ישיבות (כלומר, אף אחד לא ישתתף בשיחה מהסופרמרקט או מחדר הכושר). אפשר גם לקבוע "חלונות זמן" שבהם לא יתקיימו ישיבות, מפני שאנו צריכים או רוצים להתפנות לעבודה עצמאית או לפעילויות אישיות, כמו ארוחת צהריים עם בני המשפחה, יציאה לחוג, או עריכת קניות, בלי להרגיש ש"גנבנו" זמן לעצמנו. יום עבודה מהבית לא צריך להיצמד לשמונה-עד-חמש, שעות העבודה המסורתיות. וכשלוומדים להגדיר ולתאם עם הארגון מתי אנחנו צריכים להיות

זמינים לפגישות ולשיחות, אפשר לבצע את העבודה העצמאית שלנו בשעות שנוחות לנו, אפילו אם זה בשבוע בבוקר או בעשר בערב, אם זה מתאים יותר לעקומות הריכוז שלנו או לצורכי המשפחה. וכאשר מתקיים תיאום ציפיות ושעות העבודה והזמינות, אנו גם איננו מעכבים אחרים או איננו מסוגלים לסיים משהו מפני שאנו עובדים כשאחרים אינם זמינים.

לסגור את יום העבודה

עם כל זאת, לגמישות בשעות העבודה יש גם מחיר. עכשיו, כשיום העבודה כבר אינו תחום על-פי הנוכחות במשרד, קשה יותר לשמור על גבולות של סוף היום והמעבר לשעות הפנאי. אם בעבר היה קו ברור – "סיימתי לעבוד" – באמצעות עצם היציאה מהמשרד והנסיעה הביתה, הרי שבעולם העבודה ההיברידית יכול המעבר מהבית לעבודה ובחזרה להסתכם במעבר מעמדת המחשב לשולחן המטבח. וזה אינו מספיק כדי לסמן לנו ולאחרים שסיימנו את יום העבודה, ואנחנו עוברים ל"מצב בית". עוד לפני מגיפת הקורונה גילינו שהעבודה ממשיכה להגיע גם הביתה, באמצעות המחשב והטלפון הנייד, בדמות מיילים או צ'אטים. הכלים האלה פתוחים אצל רובנו כל שעות היום, כולל רבות משעות הפנאי. רבים אף מרגישים שיש ציפייה שיגיבו בתוך פחות משעה למייל ובזמן אמת לצ'אט, גם אם היו מעדיפים שלא לעשות זאת. למרות זאת, רובנו לא מנהלים שיחה סביב הציפיות האלה, ולא מציבים להן

גבולות, דבר שכדאי לעשותו. כדאי לקיים שיחה פתוחה על גבולות הזמינות שלנו למשימות של עבודה: מאילו שעות לא קובעים יותר ישיבות, מתי לא מתקשרים, ומה זה אומר אם מישהו שולח מייל או הודעה מעבר לזמן שאנו מגדירים כשעות העבודה. בהקשר זה חשוב לזכור, כי לאנשים שונים יש העדפות שונות בנוגע לדרך העבודה. כבר ראינו שישנם אנשים אשר בוחרים להפסיק לעבוד בשעות אחר הצהריים המוקדמות, ולהשלים שעות עבודה מאוחר בלילה. ההשלכה הישירה היא, שהם ישלחו מיילים בשעות מאוחרות. אבל צריך להיות ברור שהבחירה הזאת שלהם אינה מחייבת אחרים לענות באותו הרגע.

נחים כדי לעבוד

סוגיית סיום יום העבודה אינה רק עניין לשיחה בדבר תיאום ציפיות עם אחרים, היא גם שיחה פנימית שלנו, עם עצמנו. העדר הסימן לסיום היום משאיר אותנו במצב של "כוננות מתמדת" (Always On) – כולל הקדשת מחשבה לכל הקצוות הפתוחים בעבודה – משימות, תחומי אחריות, והתחייבויות. כל זה יוצר אצלנו לחץ. החשש שמא נחמיץ משהו (Fear Of Missing Out; FOMO) הוא ששולח אותנו לתיבת המייל הנכנס לבדוק אם חזרה שם תשובה למשהו, וגם להתחיל לבצע משהו חדש שאנחנו "מבשלים" או להחזיר שיחת טלפון ששכחנו. כל אלו נמצאים אצלנו בתודעה ללא הרף, אנו חוששים פן נשכח אותם, ואנו חשים שעלינו להיות כל

הזמן מוכנים לקפוץ לעבודה. המוכנות התמידית הזאת אינה מאפשרת לנו להירגע ולהתנתק. דרך מומלצת לאפשר לנו לעבור למצב "בית" היא להעביר את הקצוות הפתוחים מהראש לרשימה או ליומן – כך נזכור בקלות. בסוף היום, לפני שמסיימים את יום העבודה ועוברים למצב מנוחה, עוברים על הרשימה, סוגרים מה שאפשר, ומעדכנים מה שצריך. התהליך הזה הופך לסוג של "טקס" – מוצב הגבול בין העבודה, מזה, לבין הפנאי והרוגע, מזה. אחרי ה"טקס", אין סיבה שהמחשב

הנייד יישאר פתוח על שולחן פינת האוכל. מוטב לסגור אותו ולהכניסו לתיק, ממש כפי שהיינו עושים בעבר, בסוף יום עבודה במשרד. אפילו את הטלפון הנייד אפשר לשים בעמדת הטעינה בכניסה לבית, או להכניס אותו לתיק. ודאי שלא נסתובב איתו במטבח, בחדר הילדים או בחדר השינה. מי שבאמת לא יכול להתנתק ממנו, יוכל אולי להשתיק את הצליל ואת החיווי של הודעות נכנסות, במיוחד כאלה שמגיעות מאפליקציות של העבודה. בסופו של דבר, אנו ורק אנו אחראים

לניהול הגבולות בין העבודה והחיים, גבולות שנכונים לנו. אשפי הטכנולוגיה תמיד ימצאו דרכים חדשות לאפשר לנו לעשות דברים שלא היו אפשריים בעבר, וכך ימשיכו להיטשטש הגבולות המסורתיים. בעולם החדש הזה יהיו נחוצות לנו מיומנויות שונות, ביניהן היכולת שלנו לנהל את עצמנו, את שעות העבודה, את המשימות, את העמידה ביעדים, את התקשורת ואת בניית האמון מרחוק, וגם היכולת שלנו להימנע מלעבור את הגבול, ולא לשחוק את עצמנו בעבודה מסביב לשעון.

מין, מיגדר וגבולות

מחשבות על החוק המקראי האוסר "קרוס דרסינג"

כלים של גברים ושמלות של נשים
בפרק כ"ב בספר דברים נמצאים כמה חוקים, שעיקר עניינם הוא מיון והפרדה, והצבת גבולות משפטיים שיבטיחו כי ההפרדה תישמר. נמצא שם, בין השאר, את איסור לבישת שעטנו (צמר ופשתים יחד), איסור החרישה בשור ובחמור יחדיו, האיסור לשכב עם אשה "בעולת בעל", והאיסור לצרף ממזרים, עמונים ומואבים לקהילה. בין החוקים הראשונים בפרק זה נמצא החוק האוסר "קרוס דרסינג": "לא יִהְיֶה כְּלִי גֶבֶר עַל אִשָּׁה וְלֹא יִלְבֹּשׁ גֶּבֶר שְׂמֹלֶת אִשָּׁה כִּי תוֹעֵבֶת ה' אֱלֹהֶיךָ כָּל עֲשֵׂה אֱלֹהִים" (דברים כ"ב ה'). חוק קצר זה בא ללמדנו, שהעולם מחולק באופן נוקשה לשתי קטגוריות, גברים ונשים, וכי אין אפשרות להתקיים בין שתי הקטגוריות,

הכותבת, פרופ' רוחמה וייס, מלמדת תלמוד ב-Hebrew Union College. ספריה, "מתחייבת בנפשי - קריאות מחויבות בתלמוד", ו"אימהות בטיפול - מסע פסיכולוגי-ספרותי עם גיבורות התלמוד" (עם הפסיכולוג אבנר הכהן), ראו אור בהוצאת "ידיעות ספרים". פירסמה ארבעה ספרי שירה: "שמירה", "שפתי תפתח", "אחטא ואשוב" ו"שאישה אינה אלהים", בהוצאת הקיבוץ המאוחד. הרומאן פרי עטה, "לילתא - רומן תלמודי", ראה אור בהוצאת הקיבוץ המאוחד. התצלומים המלווים את המאמר הם מעשה ידיה של האמנית הישראלית הצעירה עדן זורניצר, חלק מהעבודה "יכולת להיות אני, יכולתי להיות אתה", שהוצגה בתערוכת בוגרי "בצלאל" שנתון 2022.

לנוע ביניהן או לאחוז בשתיהן. כל יצור אנושי הוא או גבר או אשה. השפה העברית פועלת למען עיקרון זה, והקושי שלי לכתוב את המשפטים האחרונים בדרך פשוטה נובעת מכך שאין בשפה שלנו אפשרות לבטא יישות אנושית בלי להתייחס למין שלה ולקבע אותו. נדמה שהחלוקה האנושית החשובה ביותר, שחומת בטון מפרידה בין חלקיה, היא החלוקה בין גברים לנשים. קל להבין את הדחף האבולוציוני לחלוקה זו, שהרי היכולת של בני מין אחד לאתר את בנות המין השני (ולהיפך) היא סלע קיומנו. קל להבין גם את ההתגייסות התרבותית למטרה האבולוציונית. הפטריארכיה היא המרוויחה העיקרית מהצבת גבול נוקשה בין המינים, שהרי על החלוקה הנוקשה מושתתת תורת השליטה שלה. תורת העליונות הגברית איפשרה לפטריארכים להשתמש בעקרון מיון אחד, בקו גבול יחיד, כדי למנוע מעצמם תחרות מול מחצית מהאנושות, ועכשיו, כל מה שנדרשים השליטים לעשות הוא להיאבק בתשוקת השלטון של חבריהם מהמחצית השלטת. קשה לחשוב על חלוקה כלל-עולמית שתעניק לפטריארכיה הקלה גדולה יותר מאשר החלוקה למינים: הם מגייסים את הגברים, כמחצית מהאנושות, כדי לדכא את המחצית השנייה, וכל שנותר להם הוא לדכא את (רוב) המדכאים. יתרון נוסף בחלוקה

רוחמה וייס

הנוקשה למינים נעוץ בכך, שדינמיקת הדיכוי מתבצעת בבתים הפרטיים: משפחה מורכבת מנשים וגברים, ולכן קיים ומתנהל בכל משפחה דגם מוקטן של המבנה הפטריארכלי, וכל גבר שהפטריארכיה מדכאת אותו מחוץ לביתו, הופך לשליט בביתו. שני אתגרים לפחות הציבה הביולוגיה בפני התשוקה התרבותית לחלוקה נוקשה בין המינים. האתגר האחד נובע מכך, שבטבע אין באמת גדר הפרדה בין זכרים לנקבות, גם לא בטבע האנושי. יש מי שנולדו עם חלק מסימני המין, ויש מי שנולדו עם סימני מין כפולים. בטבע קיימות הרבה אפשרויות. הטבע מצביע על רצף, ולעומתו, התרבות רוצה להקצין כליל את החלוקה, ולהכריז על כל יישות אנושית שהיא או "גבר" או "אשה". האתגר השני נובע מכך, שההבדלים בין המינים אינם תמיד בולטים. אילולא המצאת הבגדים, התספורות והתכשיטים היה קשה, במקרים מסוימים, לדעת איך למיין אותנו. היכולת המהירה שלנו למיין בני אדם לנשים וגברים נובעת מהעובדה שהתרבות התגייסה למאמץ האבולוציוני והקצינה את הדרישות. כך לא ישרור בלבול, לא יהיה מין אקראי בין יצורים אנושיים, הוזהוי של הקבוצה אליה את משתייכת ושל הקבוצה בה את אמורה למצוא את הזיווג שלך יהיה מהיר, אינטואיטיבי, וחד-משמעי.



דבר נוסף שנלמד מאותו פסוק הוא, שמאז ומעולם היו נשים וגברים שרצו לפרוץ את הגדר ולעבור מחנה (גם אם באופן זמני ולא תמיד מסיבות מיגדריות) – גברים שרצו ללבוש בגדי נשים, ונשים שרצו "כלי גברים". שהרי אם לא כן, מי היה מעלה בדעתו לנסח את החוק הזה? דבר שלישי שנלמד מהפסוק הוא, שהממסד הקהילתי הרגיש כל-כך מאוים נוכח הערוב, עד שבחר להשתמש בקביעה הקיצונית: "תועבת ה' אלוהיך כל העשה אלה".

הולדת המיגדר

מיגדר (Gender) הוא המונח שמתאר את התופעה בה נלחם הפסוק שלנו. הפסוק נאבק לא רק ברצון של בני מין אחד ללבוש את בגדי המין השני, אלא בעצם האפשרות לשחק בגדר ההפרדה בין המינים. כל פירצה בגדר, גם אם מדובר בהחלפת לבוש בלבד, היא "תועבת ה'". חשוב לציין, שחוק נוסף – המבוהל גם הוא נוכח הפגיעה האפשרית בחוקי ההפרדה בין המינים – משתמש גם הוא בלשון הקשה "תועבה" (ויקרא כ', י"ג): "וְאִישׁ אֲשֶׁר יִשְׁכַּב אֶת זָכָר מִשְׁכָּבֵי אִשָּׁה תוֹעֵבָה עָשָׂו שְׁנֵיהֶם מוֹת יוּמָתוּ דְּמִיָּהֶם כָּם". המונח "תועבה" אינו מהפופולריים ביותר בתורה, ונדמה לי כי ברוב המקומות בהם הוא מופיע נמצא פחד מפני תערובות. החוק האוסר על זכר לשכב עם זכר "משכבי אשה" אינו חוק האוסר הומוסקסואליות (מושג וגם רעיון שלא היה מוכר בעולם המקראי). חוק זה אוסר על פריצת גבול אחרת: הוא אוסר על גבר לבעול גבר אחר באותו אופן בו גברים בועלים נשים. זהו חוק המבקש לשמור על החלוקה המעמדית בין גברים לנשים,

ולדרוש שגבר לא ישכב מעל גבר אחר ולא יבעל אותו בדרך הדומה לבעילת אשה. שני המעשים המתוארים כ"תועבה" דורשים שכל גבר ואשה יתנהגו בהתאם לסימני המין שלהם. בגוף יש סימני מין, החברה העניקה לסימנים אלה משמעות, תפקיד ומראה חיצוני, ופורץ גדר יִשְׁכְּנוּ נחש.

המונח "מיגדר" נולד לקראת סוף המאה ה-20, והוא מלמד על המהפכה התרבותית הקיצונית שעדיין מתחוללת בחיינו. למעשה, מדובר בכמה מהפכות: המהפכה הפמיניסטית, המהפכות של הזהות המינית, ולהבנתי, גם המאבק בתורות הגזע. כל ההגדרות שביקשו למיין את האנושות, לסדר אותה, לארגן גדרות, ובכך לאפשר למיעוט לשלוט על רוב האנושות, נפרצות. ההחלטה התרבותית שה"מין" לא יגדיר את הזהות שלנו, וכי לנו מותר לנוע בחופשיות בין זהויות מיניות, לאהוב ולקיים יחסי מין בהסכמה עם מי שנרצה, וגם להתלבש ולהיראות באופן שאינו עולה בקנה אחד עם התכתיבים התרבותיים שהוטלו על המין שלנו, הִצְרִיכָה מונח חדש. כך בא לעולם דובר האנגלית משמעות חדשה למונח Gender. 20 שנה לאחר הולדת המשמעות החדשה של ה-Gender הגיע אל השפה העברית המונח "מיגדר", שהוא הֶלְחֵם של המילים "מין" ו"גדר", ואין מוצלח ממנו לתאר את פעולתו של המיגדר – פריצת הגדר הנוקשה של המין, ופתיחת האפשרות לנהל את החיים במגרשים משותפים.

מהחוק המקראי אל התלמוד
לחכמי התלמוד היה משא ומתן מורכב עם עקרונ הִסְדֵּר. תרבות בית המדרש מושתתת על החוויה היצירתית,

ויצירתיות היא "בלגן". יסודה של היצירתיות ביכולת המחשבתית לשנות את הסדר הקבוע של הדברים. הפרדוקס נעוץ בהבנה שכדי ליצור אי-סדר, צריך שיהיה קודם לכן סדר. ה"בלגן" זקוק לסדר. היצירתיות זקוקה לשמרנות. גם בסוגיה שלנו, בגדי הגברים והנשים, נמצא שחז"ל יוצרים קצת "בלגן", ומספרים את סיפור התאוות שמאחורי החוק המקראי. גיבור הסיפור שלנו הפעם הוא רבי יוחנן, בן המאה השלישית לספירה, ראש ישיבת טבריה, וגדול חכמי ארץ ישראל בתקופת התלמוד. רבי יוחנן מתואר בתלמוד כגבר יפה, תאב חיים ולמוד סבל. אחד הדברים המאפיינים את יופיו ואת תשוקותיו הוא שזהותו המינית מתעתעת, ומותחת את גבולות המקובל (כגון אלו המוותוים בחוק שלפנינו). הסיפורים על אודותיו משקפים זאת.

נפתח בסיפור המפורסם על הרחצה בירדן. יום אחד, מספרת האגדה התלמודית, רחץ רבי יוחנן בירדן, וריש לקיש, בריון שיחזור בתשובה ויהיה לחברותא של רבי יוחנן, ראה אותו וקפץ לירדן אחריו. מדוע קפץ ריש לקיש לירדן בעקבות רבי יוחנן? האם ריש לקיש התלהב מיופיו של גבר, או שמא רבי יוחנן נדמה לו כאשה? בכתב יד מינכן של התלמוד נכתב, שריש לקיש חשב שרבי יוחנן הוא אשה, ולכן קפץ אחריו לירדן. שתי האפשרויות הפרשניות מרתקות, ובעיקר מאתגרות את תאבי הסדר: האם לפנינו גבר הנמשך לגבר? או אולי מדובר בכלל בגבר הדומה לאשה? או... מה שתרצו, העיקר שיהיה קצת לא מסודר, ושמש.

על מה כל המהומה? בתיאור עדין, מבושם, באיכות נדירה, מציג התלמוד את

יופיו המיוחד של ר' יוחנן (בבא מציעא פ"ד א', מתורגם מארמית): "הרוצה לראות את יופיו של רבי יוחנן יביא כוס של כסף מבית האומן, ימלא אותו בגרגרי רימון, יניח עלים של ורד אדום על פי הגביע, וישים את הגביע בין השמש לצל, אותם זהרורים שיראה הם מעין יופיו של ר' יוחנן". רימון הוא סמל פוריות וסמל מיני נשי, ואפשר לתהות מדוע נבחר דווקא הרימון בתיאור זה, ומדוע כל כך הרבה אדום.

באותו מקום בו מתואר יופיו של רבי יוחנן נמצאת רשימת הגברים היפים ביותר בתולדות העם היהודי עד תקופת התלמוד, אך שמו של רבי יוחנן נעדר מהרשימה. בתשובה לשאלה מדוע, מסביר התלמוד: לרבי יוחנן לא הייתה "הדרת פנים"; ורש"י מסביר, ש"הדרת פנים" היא

הזקן. הנה לפנינו גבר יפה במיוחד, והוא "אדמוני", כלומר בעל לחיים אדומות, משמע בעל פני תינוק או פני אשה. ועכשיו אני מגיעה גם לפסוק שלנו. חז"ל, בבקשם להבין את פרטי החוק (ופרטי הפנטזיה) של הפסוק האוסר "קרוס דרסינג", מעלים אפשרויות שונות למשמעות המשפטית של "כלי גבר" ו"שמלת אשה" (נזיר נ"ט א', מתורגם מארמית):

"אמר רבי יוחנן: המעביר בית השחי ובית הערוה – לוקה משום לא ילבש גבר שמלת אשה". ובהמשך, כהצעה אחרת להבנת האיסור: "שלא ילבש איש שמלת אשה וישב בין הנשים, ואשה שמלת איש ותשב בין האנשים". אמרו החכמים לרבי שמעון בר אבא:

"ראינו את ר' יוחנן שאין לו שיער". אמר להם: "מחמת זיקנה נשרו שערות גופו". אם כן, בעוד רבי יוחנן מפרש את איסור לבישת "שמלת אשה" כאיסור לגלח את שיער בית השחי ואזור איבר המין, מדווחים החכמים, שראו ששערו של רבי יוחנן עצמו מגולח. אז מה בעצם היה לנו כאן? חכם תלמודי מרכזי שבריון אחד קופץ אחריו לירדן והופך לחברו הטוב. החכם הזה יפה אך נטול זקן. החכם הזה פוסק הלכה הקובעת, כי גילוח שיער הגוף של גבר אסור על-פי איסור "לבישת שמלת אשה", ובאותו זמן אינו מתאמץ להסתיר את העובדה ששיער גופו-שלו מגולח. (נכון, ישנו גם התירוץ ששיער גופו נשר בגלל הזיקנה, אבל הסיפור והקושיה הרבה יותר חזקים מהתירוץ). כבר אמרנו, חז"ל אוהבים לעשות "בלגן".



הגדר הטובה

קטעים מיומנה של מתנדבת במעבר הגבול בין אוקראינה לפולין

8.4.2022

לפני שבועיים החליטה תנועת הנוער בה גדלתי, חוגי סיירות, להוציא מטעמה משלחות סיוע המורכבות מבוגרי התנועה, לגבול אוקראינה-פולין. משהו אותה לי שאסור לי לוותר. התרגשתי מהאפשרות לעשות משהו למען הפליטים מאזור המלחמה, ולא רק לקרוא את החדשות בעיתון ולהצר עליהן.

10.4.2022

אני כבר יומיים וחצי במעבר הגבול מדיקה, בין אוקראינה לפולין. סיטואציה אבסורדית. בצד הפולני של מעבר מדיקה יש עשרות אוהלים בגדלים שונים – הוא זכה לכינוי "הבומבמלה" או "וודסטוק", כי הוא צבעוני ותוסס רוב שעות היום. מהגדר של מעבר הגבול הרשמי מתחילה שדרה ארוכה של אוהלים, שנגמרת בכביש הקטן אליו מגיעים כל 10 דקות אוטובוסים שמסיעים פליטים למחנה הפליטים הקרוב. כל אחד מהאוהלים

הכותבת, הדר שגיא, היא סטודנטית לתואר שני במדעי המוח באוניברסיטה העברית בירושלים. באביב 2022 שהתה תקופה במעבר הגבול בין אוקראינה לפולין, וסייעה לפליטים שנמלטו מאימי המלחמה.

הדר שגיא

הללו הוקם על-ידי ארגוני סיוע, מכל רחבי העולם, וכל אחד מציע משהו אחר לפליטים הטריים שהרגע חצו את הגבול. סדר היום של משימת גבול הוא די ברור. מגיעים בבוקר, וקודם כל מחפשים עגלת סופרמרקט ריקה – זה רכב היוקרה של מעבר מדיקה, וכלי השינוע הנחשק ביותר. אחר כך מתחילים לתור את השדרה, ומעמיסים כל מה שארגוני הסיוע מסכימים לתת לנו. בדרך כלל מתחילים בבנות. מעמיסים שני ארגזים ענקיים על העגלה וממשיכים. מחפשים בקבוקי מים קטנים, כמה עשרות קופסאות מיץ, ויאללה, למעלה לגבול.

במדיקה "לעלות" פירושו לעבור את הגבול לצד האוקראיני, שנמצא בקצה עלייה בשביל ארוך ומגודר. אנחנו עולים תמיד בקבוצה או לפחות בזוג, אף אחד לא מסתובב שם לבד. ראשית עוברים את מעבר הגבול הפולני החוצה, אין פה כמעט תור אף פעם. אחר כך מתחילה העלייה הארוכה בה דוחפים את העגלה, עד למעבר האוקראיני. אני משתדלת להציע בננה לפקידי הגבול, לפעמים זה מוציא מהם חיוך קטן. החותמות של מדיקה בדרכון שלי מצופפות על יותר ויותר דפים, אני עושה את המעבר הזה 4-3 פעמים ביום, וכל סיבוב כזה מניב

ארבע חותמות. הדלת הבאה נפתחת ישר לשטח הגבול בצד האוקראיני. כאן עומדים אנשים שעות ארוכות בתור, עם ילדים, מיטלטלים, חתולים וכלבים. כל אחד מאיתנו לוקח ארגז קטן מצד הדרך, מסדר עליו בנות, מיץ ומים, ומתהלך לצד הקהל כמו מוכר פופקורן בקרקסים של פעם.

ילד שלוקח ממני בננה חוזר אחרי כמה דקות, במצוות אמו, ואומר תודה. חינוך אירופי. אחרי שהאוכל מתחסל, אנחנו מתחילים לחפש "בבושקות" בתור – זקנות שקשה להן ללכת, או שסוחבות המון תיקים כבדים. מעמיסים את הצידוד שלהן על עגלה ועוקפים את התור. גם כך לוקח שעה ויותר לעבור את ביקורת הדרכונים במסלול החוזר לפולין.

זה הזמן שבו אני צדה את מבטיהם של ילדים קטנים, עושה להם פרצופים מצחיקים, ומפריחה לעומתם בועות סבון. הלהיט הגדול בתחום הזה הוא כמובן בלונים. מאות אנשים עומדים בשקט ובסבלנות.

את הבכי הראשון שלי לא צפיתי. ביום הראשון אספנו בבושקה זקנה שבקושי עמדה, והושבנו אותה בכיסא גלגלים. קרובי המשפחה שאיתה הצטרפו אלינו,

עבודה זרה

כִּמָּה קָל לִי לְסַמֵּן אֶת גְּבוּלוֹת הָעֶדְדָה
מִתַּחַת לַמָּטָה זֹוג נֶעְלִי עֲבוּדָה שְׁחֹרוֹת
לִימִין הַמָּטָה, עַל מִדָּה מְשֻׁקָּפִי קָרִיאָה
וְכָרִית רִיקָה בְּצֶדֶד
לְצִדִּי מְחַבֵּקֶת מִתּוֹךְ אֵימָה,
אוֹלֵי יֵשׁ שָׁם בְּשִׁבִּיל רִגְלֵי הַקְּרוֹת
עוֹד חֲמֻגּוֹף שְׁמוֹר
לְלִילָה הַזֶּה וּלְכָל הַלֵּילוֹת.

מְנַשִּׁים כְּמוֹנֵי וְלֵילוֹת כְּאֶלֶה
בְּאֶה עֲבוּדָה זָרָה לְעוֹלָם -

עִם שְׁחָר אֶסְפָּתִי עֶפֶר
וְגִבְלָתִי (וְחֶסֶרֶתִּי מְעֻט) דְּמוּתָהּ
וְכִסִּיתִי בְּצֶק וְהִטְפַּחְתִּי
גַם טַפְחָתִי עַל גִּבּוֹ הַתִּינּוֹקִי
וְנִשְׁקָתִי אוֹתוֹ
וְהִלְבַּשְׁתִּי לוֹ כְּתָנֶת מִכְתָּנָה
שְׂרָקְמָתִי עֲבוּרָה.

וְשִׁכְבָּתִי לִילָה עַל יָדוֹ
וְקָרָאתִי לוֹ וְקָרָאתִי
בְּשִׁמָּה

וְהָיִיתִי בְּעֵינַי כְּמִי שֶׁעֲבוּדָה
זָרָה שְׂמוּרָה בְּרַחֲמָהּ מְקֻדָּמָה.

מתוך: שירי אורפאה,
הקיבוץ המאוחד, ריתמוס, 2000

קטנות עם ילדים בוגרים, ומזרון רחב על
הרצפה לאמהות עם ילדים קטנים כדי
לישון מכורבלים כולם יחד.
כשהנשים נרגעות, הן נפתחות וצוחקות
איתנו על המילים הספורות שאנחנו
מבטאות לא נכון באוקראינית. למדתי
לומר הכל בעזרת העיניים והידיים.
לפעמים אני מדברת אליהן בעברית, אבל
שתינו מצליחות להבין מההקשר – וזה
מצחיק. המילים היחידות שאני מצליחה
לומר ברוסית ובאוקראינית מתגלגלות לי
על הלשון. אני מזמינה נשים לבוא אחרי
בקריאת "דוואי!" ו"פז'לסטה" בטוחה,
ומציעה להן "וודיצ'קה", בקבוק מים קטן.
כשהם מחייכים, אני מאושרת.
אני מפטרלת בין המיטות בשבילים
הצרים של הרצפה החשופה בדרכי
להביא עוד שמיכות, מכסה ילדים שניערו
מעצמם את השמיכה מתוך שינה. באזור
המואר ליד עמדת הקפה יושבות שתי
תאומות מתבגרות יפהפיות, ולידן מתבגר
חייכן ממשפחה אחרת, שמנסה להצחיק
ולהרשים אותן. גם באמצע אוהל ברזנט
מלא פליטי מלחמה, בגבול, באמצע
הלילה, מתבגרים ימשיכו לצחוק ולפלרטט,
בדרכם המגושמת. קרן אור רגעית באפלת
אי-הוודאות.

שחיכה להם עם רכב.
למחרת שובצתי למשמרת הלילית במה
שמכונה כאן "אוהל הנשים", יוזמה של
הארגון הישראלי "הצלה ללא גבולות",
וארגון "הסיקים המאוחדים" (יש דבר
כזה). האוהל הוא מקום בטוח לנשים
וילדים – גברים לא מורשים להיכנס אליו
ללא אישור מיוחד. את האוהל מפעילות
מתנדבות, בעיקר ישראליות.
בלילות, כמעט כל סנטימטר באוהל
מכוסה במזרנים ובמיטות שדה, והוא
מכיל כמה עשרות אמהות עם ילדיהן,
סבתות, ונשים בודדות שרוצות לבלות
בו את הלילה לפני שהן ממשיכות בדרכן.
המשמרות כאן הן העבודה המשמעותית
ביותר שביכולתי לעשות פה, בגבול.
לפעמים זה נראה כמו מלון דרכים
שפוגש מסיבת פיג'מות על סטרואידים.
אני תמיד מתמקמת בעמדת הקפה והתה,
משם אני יכולה להשגיח על הדלת. כשאני
רואה אשה נכנסת (לרוב עם כמה ילדים
רועדים מקור), אני ניגשת אליה בחיוך,
מציעה לה לשבת, ושואלת מה היא רוצה
לשתות. אחרי שיש לה תה ביד ומצאתי
איזה צעצוע לכל ילד, אני שואלת אם הם
רוצים לישון כאן. אחר כך אני מחפשת
להם מיטה – מיטות שדה למשפחות

זוג בסוף שנות ה-30. כשהגענו לכניסה,
למעקף התור של המתנדבים, הגבר, כחול
עיניים ושקט, פנה לבת זוגו ואמר לה
משהו באוזן. היא התחילה לבכות בטירוף,
להתחנן. הבנתי שהוא נפרד ממנה לשלום
– גברים צעירים עדיין מחויבים בצו
הגיוס, ואסור להם לעבור לפולין. הבנתי
שבכך שהבאנו אותם לראשית התור,
האצתי את הפרידה. סימנתי להם לקחת
לעצמם כמה דקות, הפניתי להם את הגב
כדי לתת להם פרטיות, וכדי שלא יראו
אותי בוכה.

13.4.2022
הלילה היה גשום. בכל זאת החלטנו
לעלות עם עגלה מלאה בציוד אל
הפליטים המחכים בגבול. העמסנו עגלה
במרק חם, שמיכות ופונצ'ואים לגשם. בצד
האוקראיני היו מעט אנשים. בדרך חזרה
למטה העמסתי על עגלת הקניות שדחפתי
תיקים של אמא צעירה. שמחתי לגלות
שבמקום להתחיל עכשיו דרך מלאה
בחוסר ודאות למרכזי פליטים, עם ילדה,
בעלה מחכה להם בצד הפולני. הלכנו
ביחד בגשם, אני עם העגלה והתיקים
והיא עם הילדה על הידיים. זכיתי להיות
חלק מהאיחוד המרגש והמשמח עם בעלה

הזוכים בפרס עידוד היצירה בין מדענים
לזכר עפר לידר, בשנים 2021-2005

2021	מקום ראשון מקום שני מקום שלישי ציון לשבח	ענבל קליינר עמיר תומר עדנה גורני ניצן אלמוג אמיר לוי גל וישנה
2020	מקום ראשון מקום שני מקום שלישי ציון לשבח	דניאל כהן נעם גיליס דורי דרדיקמן ערן טאובר דפנה לזין ורד סער
2019	מקום ראשון מקום שני מקום שלישי ציון לשבח	נועה דהן עמרי אברך מתן גביש עומר ברקמן נעה זילברמן
2018	מקום ראשון מקום שני מקום שלישי ציון לשבח	דן ורשקוב עדית קידר רועי עוזרי אבי בינו אביבית לוי
2017	מקום ראשון מקום שני מקום שלישי	אלון ליברמן גבריאל צדרבאום משה קול

2016	מקום ראשון מקום שני מקום שלישי ציון לשבח	לאה אנקרי יעל ברנדוימן מיכאלה למדן מרים עבד אל רחים יצחק למנסדורף
2015	מקום ראשון מקום שני מקום שלישי ציון לשבח	עירית טרוצר-סורק פיני גורפיל רז יהודה דביר מנדלסון עומר ברקמן אורן שלף עירית כץ עמית שמרת עוזי מגן-תומו
2014	מקום ראשון מקום שני	
	מקום שלישי	
2013	מקום ראשון מקום שני מקום שלישי ציון לשבח	שמעון מרמלשטיין אמיר טייכר מאור גבאי רן פינקלשטיין שלומית ולר כהן
2012	מקום ראשון מקום שני	זאב סמילנסקי לירון בנישתי ניתאי שטיינברג גל אורן יעל גול, יוסי יובל
	מקום שלישי ציון לשבח	

רירי סילביה מנור (אברפלד)	מקום ראשון
יוסי גיל	מקום שני
משה שטיין	מקום שלישי
יוכבד יעקובוביץ',	ציון לשבח
חיה משב,	
עוזי פליטמן	
אבי שושן	מקום ראשון
חגי כהן	מקום שני
שירז קליר	מקום שלישי
רונן אלימלך אלטמן קידר	ציון לשבח
אתי בן סימון,	
ניר ברזק	
יועד וינטר-שגב,	
עופר כהן	
דורון מרקוביץ'	
ליאור מעין	מקום ראשון
נועה ורדי	מקום שני
תהילה בר יהודה	מקום שלישי
ארנון ארזי	ציון לשבח
אריק דהן	
שירה חתומי	
דוד יפה	
שרית לריש	
דורון מרקוביץ'	
מורן סרף	
בועז צבאן	
הילה קנובלר	
משה שטיין	

2007

2006

2005

גילת קול	מקום ראשון
הילה זומר	מקום שני
דורון לדרפיין	מקום שלישי
מאיה וינברג	ציון לשבח
יוסי יובל	
סלי מצויינים	מקום שני
יונית קמרי	
רון אהרוני	מקום שלישי
רוני אוסטרייכר	
מתן בן-ארי	ציון לשבח
אסף הרי	
אבירן רייך	מקום ראשון
חיה משב	מקום שני
שגית ארבל-אלון	מקום שלישי
דורית שמואלי	
ראובן פורת	ציון לשבח
רחלי אפרת שטינברג	
ארז פודולי	מקום ראשון
יאן כגנוב	מקום שני
אלישע בר-מאיר	מקום שלישי
צפיר קולת	ציון לשבח
אורן שלף	

2011

2010

2009

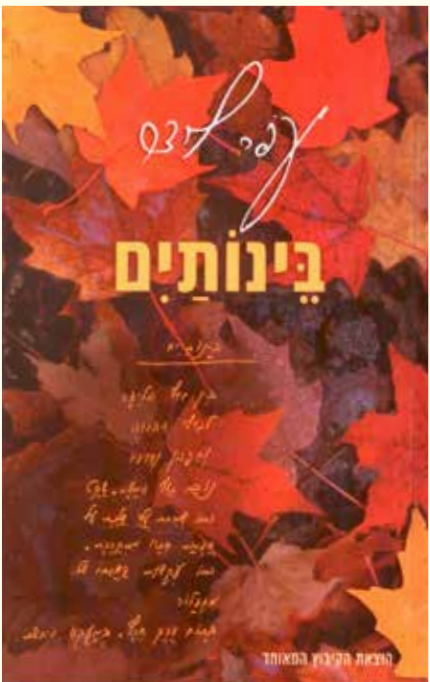
2008



אני חושב
שזהו חלק מהחיים
שנמצא בתוכנו
ולא תמיד אנחנו
מבינים אותו
אבל אנחנו חייבים
לנסות להבין אותו
כי זהו חלק מהחיים
שנמצא בתוכנו
ולא תמיד אנחנו
מבינים אותו
אבל אנחנו חייבים
לנסות להבין אותו

הוליד ביניהם חליפת מכתבים:
Dear Host... Dear Donor, עד
שהארגון הבין-לאומי להשתלות נכנע
לאחר שנה וחצי של הפצרות, והתיר
היכרות והתכתבות ישירה ביניהם.
עפר היה איש רוח ואמן – בגישתו
המדעית ובחיייו הפרטיים. הוא התעמק
בשירה, בספרות, בהגות, בציור, במסעות,
במוסיקה ובחיי אדם על כל היבטיהם.
השתתף במיגוון רחב של קורסים, הרצאות
ומפגשים, מפילוסופיה עד שירה, מסדנאות
כתיבה עד פסיכולוגיה. כור האופטימיות
הפנימית שבו, אשר קרן על סביבותיו, ידע
לזקק אפילו מתוך האפלה של שפל מחלתו
שורות של שיר ואור.

בשנת 2002 שלח עפר לראשונה, בכתב
ידו, שיר בשם "זיכרון", לפרסום ב"מוסף
לספרות" של "ידיעות אחרונות". זיסי
סתוי, עורך המוסף אז, וסגניתו, שולמית
גלבוע, הזמינו אותו למערכת העיתון.
אחרי זמן הציעו לו לנסות את כוחו
בכתיבת רשימות ביקורת על ספרי שירה,
והוא נעתר ופירסם רשימות קצרות,
רגישות ומדויקות.
אי-אפשר לדעת את עפר לידר המשורר,
המדען והאדם, בלי לדעת את המבוע
שופע האהבה שממנו ינקו שורשיו את
שירתו ואת כוחו: אסנת, אהבת נעוריו
וחייו, ובנותיו ענבל, עדי וליהי האהובות
עליו מכל – בית ומשפחה אשר היו חלק
בלתי-נפרד מחייו ומיצירתו.



124 מאמרים מדעיים פירסם עפר
מתחילת חייו המדעיים בשנת 1986
ועד מותו בשנת 2004. אימונולוג יוכל
להבין ולהעריך את דרכו הייחודית של
עפר מתוך קריאה של מאמר או שניים.
אבל עפר הצטיין גם כאדם וכמשורר.
לכן חשוב לאפיין את גישתו המדעית
במושגים המובנים לכלל. אפשר לומר,
שהמדע של עפר עומד על שלושה דברים:
חיבור, הבניה מתחדשת ועצמאות.

חיבור

מדען מן השורה, במיוחד בתחום מדעי
החיים, מקדם את המדע בעיקר באמצעות
מעשה של פירוק. הביולוג לומד את
תהליכי החיים באמצעות פירוקם של
הגורמים המרכיבים את הגוף ופעילותו.
מדען, בדרך כלל, מתרכז בתחום המוגדר
של מחקריו. לא כן עפר: במקום לפרק את
הגוף החי לגורמים, הוא שאף לחבר את
הגורמים למכלול. הוא יצר את תפיסתו
המדעית בחיפוש אחר הקושר והמתאם
בין המרכיבים של הגוף החי. למשל,
הוא מצא שתקשורת דינמית מתקיימת
בין תאים ובין מולקולות שנחשבו עד
אז לחומר מילוי גולמי בלבד. הרקמה,
שייחסו לה תפקיד דומם בלבד, התגלתה
כמפעל לתהליכים חשובים – אבן מאסו
הבונים הייתה לראש פינה – בהתארגנות
התהליך הדלקתי.

הבניה מתחדשת

מעשי החיבור של עפר הביאו אותו להציג
תמונה שונה של התהליך הדלקתי. בדרכו,
תוך שילוב הרכיבים הבודדים, הוא גילה
תיפקודים חדשים של מולקולות ושל
תאים שלכאורה היו מוכרים וברורים. עפר
וחברי קבוצתו גילו, שמולקולה המתפקדת
כאנזים יכולה, בתנאים מסוימים, לתפקד
גם כ"דבק" בין תאים בתנאים אחרים.
כמו כן גילו, שמולקולה הידועה כגורמת

נדידת תאים, יכולה גם לאותת לתאים
לעצור בנדידתם. בסיכומו של דבר, עפר
גילה תיפקודים של מולקולות שנחשבו
חסרות-תפקיד. הוא מצא משמעות חדשה
למרכיבים הבודדים של התהליך הדלקתי
בדרך של שילובם בתהליך הדינמי לשם
יצירת מערכת פעילה.

עצמאות

המדען חוקר את הטבע במסגרת
פרדיגמות – תבניות חשיבה מקובלות על
קהל העמיתים. פרדיגמות מובילות את
המדענים לבצע את הניסויים המקובלים
על עמיתיהם למקצוע. עפר היה שותף
לראיית העולם המקצועית של עמיתיו
בתחום האימונולוגיה וחקר הדלקות,
אולם בד בבד הוא פנה גם לדרכו
העצמאית. הוא חשב מעבר לתפיסות
המקובלות. המדע היוצר של עפר צמח
מאישיותו העצמאית.

השירה של עפר

אפשר לומר, שגישתו של עפר למדע
דומה לדרכו כמשורר. המדען משלב
ויוצר עולם בדרך של חשיפת המיסתורין
של קשרים בלתי-צפויים. המשורר נותן
ביטוי ומשמעות חדשה למילים, לרעיונות
ולרגשות באמצעות התבוננות ביחסיו-
שלו עם העולם. היצירותיות של עפר
באה לידי ביטוי בחקירת לב האדם, כמו
בחקירת טבע העולם.

17.11.02

עזבתי

בעזבתי שלי יצא
לחיני בגבולותי זה שבחי
ואויסגיר פסי סצן בקי אימי
ואסגור לבואג נמליה
אצאג אחייג / צבר כאג
בסג שבחיחיג
אבוהל ממליג

שירת המדע

המסע המתמשך של המין האנושי להבנת העולם ומקומנו בתוכו מיטלטל בין חתירה לתבונה לבין רגשות, בין עובדות לפרשנות, בין שאיפה לאובייקטיביות לבין השלמה עם סובייקטיביות, בין מדעי הטבע והמדעים המדויקים למדעי הרוח והאמנויות. השנתון "שירת המדע" של מכון ויצמן למדע מתמקד במרווחים ובאזורי המגע בין ספרות, אמנות ומדע, מציע גשרים, ומצביע על השורש המשותף לכולם: השאלה – וההכרה בכך שכל תשובה שאנו מקבלים מולידה סימני שאלה חדשים.

השנתון מנציח את זכרו של עפר לידר, מדען ומשורר שעסק במחקר מדעי חלוצי, ובמקביל הביע בשיריו תובנות מזוקקות, פרי התבוננות מדויקת בנפש האדם. הוא נפתח ביצירותיהם של הזוכים בפרס היצירה הספרותית בין מדענים לזכר עפר לידר, ובהמשכו מובאים שירים, עבודות אמנות ומאמרים של משוררים, סופרים, מדענים, אמנים, אוצרים ועיתונאים. בכל שנה נבחר נושא אחד, הנבחן במסגרת זו מזוויות ראייה שונות ובכלים שונים. כך נוצרת "סביבת עבודה" רב-תחומית מאתגרת, מעין סדנה של "חילוף חומרים", המעודדת נביטה של רעיונות חדשים.



אשוט הוֹנָה, אורי זמיר. מיצב פיסול בטכניקה מעורבת, המתאר את נקודות ההשקה וקווי הגבול בין יקומים מקבילים. התערוכה הוצגה במוזיאון הרצליה, במסגרת מקבץ התערוכות "מַעְבָּר לַאִי-שָׁם", באצירת סאלי הפטל נוח.