

אייל ששון

החוג למדיניות ציבורית, אוניברסיטת תל-אביב

אבי גוטליב

המחלקה לסוציולוגיה
ואנתרופולוגיה, אוניברסיטת תל
אביב

ציטוט מומלץ

ששון א וגוטליב א. 2023. מנופים לקידום פיתוח עירוני בר-קיימא בישראל. *אקולוגיה וסביבה* 14(1).



בית הספר הירוק על שם אריאל שרון בהוד השרון | צילום: מיכאל יעקובסון

מנופים לקידום פיתוח עירוני בר-קיימא בישראל

14 במאי, 2023

גיליון אביב 2023 / כרך 14(1)

[חזית המחקר](#)

על קצה המזלג

- ערי ישראל, שמעל ל-90% מתושבי המדינה גרים בהן, הן זירה מרכזית לפעולות למען שמירה על הסביבה ולהתמודדות עם משבר האקלים.
- מדיניות עירונית לקידום פיתוח עירוני בר-קיימא היא אחד התחומים המשמעותיים ביותר בשדה המדיניות הסביבתית. ככל שניתן להעמיק את ההבנה לגבי התנהלותן של ערים בהיבטים הרלוונטיים לכך, כך ניתן לשפר את הביצועים הסביבתיים בכללותם.
- המאמר משווה בין מדיניות פיתוח עירוני בר-קיימא של ארבע ערים – שלוש ערים בישראל ועיר אירופית (פרייבורג, גרמניה) הנחשבת כמובילה במדיניות סביבתית עירונית, ומציג כשלים וחסמים ליישום של מדיניות סביבה מתקדמת ברשויות מקומיות בישראל.
- כדי לקדם פיתוח עירוני בר-קיימא חשוב להקים מחלקת קיימות חזקה ועצמאית, לקיים ממשל עירוני יעיל ונגיש לציבור ולקיים דיאלוג מתמיד עם הציבור לטובת שיתוף שלו בתכנון העירוני. התנהלות כזו תיצור מנופים משמעותיים לקידום תוכניות קיימות עירוניות מוצלחות ויעילות.

מערכת אקולוגיה וסביבה

תקציר

ערים בנות זמננו עומדות בפני אתגרים רבים בהתמודדות עם הצרכים של אוכלוסיות צומחות, כגון דיור, תשתיות, תחבורה, אנרגיה ותעסוקה. צרכים אלה מביאים להאצה בצריכת המשאבים ולהגברת ייצור הפסולת, וגורמים

כיצד ערים יכולות ליישם מדיניות שמטרתה להשיג קיימות כלכלית, חברתית וסביבתית? מהם המנופים שמסייעים לקידום מדיניות עירונית בת-קיימא? אילו תוכניות ערים יכולות לקדם כדי להבטיח פיתוח עירוני בר-קיימא, תוך שמירה על יעילות כלכלית ושיפור רמת החיים? כדי לענות על השאלות האלה ערכנו ניתוח השוואתי בין שלוש ערים ישראליות שהחלו לקדם תוכניות קיימות, ובין פרייבורג, עיר גרמנית הנחשבת ל"מודל אידיאלי" של קיימות עירונית. במחקר זה אנו מציעים הערכה של התכנון, ההצלחה והאפקטיביות של התוכניות הסביבתיות השונות שיושמו בערים השונות. הערכה זו מתבססת על סולם מידה שפיתחנו על פי מדדים של ניהול משאבים, מדיניות אקלים וייעול השימוש באנרגיה, תחבורה וניידות, שימושי קרקע ומצב המגוון הביולוגי, צמיחה כלכלית ותעסוקה ואיכות חיים.

המחקר מספק תובנות לגבי תהליך היישום של פיתוח בר-קיימא בערים הישראליות. תוצאות המחקר תומכות בכך שביסוסה של מחלקת קיימות עצמאית במבנה הארגוני של העירייה מבטיח שהיבטי הקיימות – הכלכלי, החברתי והסביבתי ישולבו בתוכניות הפיתוח העירוני, ואף מביא ליישום נרחב יותר של תוכניות קיימות עירוניות. זאת ועוד, הניתוח של ארבעת המקרים מלמד כי מדיניות משתפת של הרשות המקומית יכולה להביא לשיתוף הציבור בתהליך קבלת ההחלטות באופן מיטבי, ומגבירה את מעורבות הציבור באופן שיבטיח את הצלחתן של תוכניות קיימות עירוניות.

מבוא

ערים הן מערכות מורכבות המפעילות ומתחזקות תשתיות כלכליות, חברתיות וסביבתיות. העיר ממלאת צרכים שונים לתושביה: צרכים פיזיולוגיים, כגון מים נקיים, דיור ותחבורה; צרכים כלכליים, כגון מקומות תעסוקה; צרכים חברתיים, הכוללים תרבות, חינוך וביטחון. הצריכה המהירה של ההון הטבעי ההכרחי לאספקה של צרכים אלה יוצרת לחץ על המערכות האקולוגיות, שרובן נמצאות מחוץ לערים. האתגר האמיתי בהשגת קיימות עירונית הוא היכולת למזער את השימוש במשאבי הטבע ואת ייצור הפסולת לצד דאגה מתמדת לאיכות החיים של התושבים.

במהלך העשורים האחרונים נעשו מספר ניסיונות להגדיר ולהבין את מושג הקיימות. ההגדרה הבסיסית והמקובלת של פיתוח בר-קיימא היא פיתוח העונה על צורכי הדור הנוכחי מבלי לפגוע ביכולתם של הדורות הבאים לענות על צורכיהם שלהם^[39]. ההכרה בכך שהאנושות מתמודדת עם התדרדרות מתמשכת של המערכות האקולוגיות שאנו תלויים בהן לרווחתנו, מחייבת מעבר לכלכלה יעילה ושוויונית יותר, תוך התחשבות במדינות אחרות ובדורות הבאים. בשנת 1992 קראה ועידת האו"ם בנושא איכות הסביבה ופיתוח בריו דה ז'נרו לקהילה הבין-לאומית לחתור לצריכה ולניהול טובים יותר של משאבי הטבע, תוך התחשבות בצורכי פיתוח בר-קיימא^[32].

פסגת המילניום של האו"ם ניסחה לראשונה את יעדי פיתוח המילניום (MDGs) להפחתת העוני הקיצוני. יישום היעדים הביא לקידום הרווחה החברתית (בעיקר הפחתת העוני הקיצוני במדינות מתפתחות), בעוד שיעדי פיתוח בר-קיימא אחרים, כגון הבטחת גישה למים נקיים, לא הושגו^[33]. הניסיון השני להגדיר יעדי פיתוח בר-קיימא עולמיים (SDGs) אימץ גישה רחבה יותר, שכללה את שלושת עמודי התווך המסורתיים של הקיימות: החברתי, הכלכלי והסביבתי^[34]. יעדים אלה מהווים מסגרת עולמית שמטרתה להבטיח שכל המדינות יתקדמו לקראת יעד משותף לפיתוח בר-קיימא עולמי, דוגמת היעדים שנקבעו בהסכם פריז בשנת 2015.

קיימות מקומית

שמירה על האינטרסים של הדורות הבאים מחייבת פעולה בקנה מידה עולמי, לאומי ומקומי. כבר בשנת 1992 קבעה "אג'נדה 21" את הכלל של "חשוב עולמי, פעל מקומי" וקראה למקבלי החלטות ולקובעי מדיניות בשלטון המקומי לנקוט פעולה ברמה המקומית^[32]. ההכרה בכך שהתקדמות לקראת פיתוח בר-קיימא ברמה העולמית מחייבת גיבוש החלטות ופעולות פוליטיות וכלכליות ברמה המקומית, הביאה להתפתחותם של מודלים שונים של קיימות עירונית, כגון "חוסן עירוני" (resilience of cities) ו"ערים חכמות"^[16] (smart cities). ערים שדוגלות בחוסן עירוני מתמקדות בהיבטים שונים של פיתוח בר-קיימא, בהתמודדות עם משבר בלתי צפוי ובהבטחת תנאי מחיה הולמים, כגון מזון, מים, פסולת, תחבורה, אנרגיה ובריאות לכל התושבים. לעומתן, ערים חכמות משתמשות בטכנולוגיות ומנהלות מערכות גדולות כדי לפעול בצורה יעילה יותר ולהתגבר על בעיות עירוניות יום-יומיות.

בשנת 2002 פרסם האו"ם מסמך עקרונות לערים בנות-קיימא במטרה לספק מסגרת אסטרטגית להשגת יעדי פיתוח בני-קיימא^[35]. בעקבות עקרונות מלבורן, ערים רבות ברחבי העולם (למשל, פורטו אלגרה בברזיל, לסטר בבריטניה, נאגה בפיליפינים וליסבון בפורטוגל) הקימו תוכניות מקומיות, המספקות פתרונות בני-קיימא בהתאם לנסיבות המיוחדות שלהן^[26].



ורכו קיפוד ולקיימות עירונית, כפר סבא | צילום: עיריית כפר סבא

יעד מס' 11 מהיעדים העולמיים לפיתוח בר-קיימא מכיר בתפקיד המרכזי של ערים בקידום תוכניות פיתוח בר-קיימא, וקורא לרשויות המקומיות לאמץ וליישם מדיניות ותוכניות כוללניות המשלבות פתרונות לניהול משאבים, דרכים להפחתת פליטות גזי חממה וכלים להתאוששות מאסון אפשרי בעקבות שינוי האקלים. ערים מודרניות, המאופיינות לרוב בצפיפות גבוהה של תושבים ובבנייה לגובה, חשופות במיוחד לנזקי אקלים ומזג אוויר קיצוני, כגון שיטפונות, סופות הוריקן ורעידות אדמה [1]. ואכן, ערים רבות ברחבי העולם כבר החלו לשלב את יעדי הקיימות העולמיים בתוכניות הפיתוח המקומיות שלהן. לדוגמה, בדצמבר 2015 אימצה התוכנית האסטרטגית של העיר ניו יורק להתמודדות עם אתגרי המאה ה-21 את יעדי הקיימות בתחומים שונים, כמו חינוך הכלכלה, מאבק בשינוי האקלים ושיפור איכות החיים של כל תושבי ניו יורק [30]. באופן דומה, בשנת 2016 אימצה העיר בריסטול בבריטניה את יעדי הקיימות כחלק מאסטרטגיית החוסן שלה [37].

האג'נדה העירונית החדשה, Habitat III, שאומצה על ידי האו"ם באוקטובר 2016, מהווה נקודת מפנה באופן שרשויות מקומיות תופסות את תפקידן בקביעת סדר היום של 2030. ההבנה שעירור הוא לא רק הגורם לאתגרים שאנו מתמודדים איתם כיום, אלא גם המקור לפתרונות, דחפה רשויות מקומיות ברחבי העולם לשחק פתרונות. לדוגמה, בעקבות הוריקן סנדי החלה ניו יורק לבנות הגנות מפני שיטפונות, על סמך הניסיון שנלמד בהולנד [25].

קיימות מקומית בישראל

עד סוף המאה ה-20 נקבעה האסטרטגיה הסביבתית במרבית הרשויות המקומיות בישראל ברמה הארצית ללא יצירת שיח משותף עם אגפי התכנון העירוניים. זו אחת הסיבות לכך שהיבטים סביבתיים לא שולבו במשך שנים רבות בתהליכי פיתוח עירוני [12]. בשנים האחרונות החלו רשויות מקומיות בישראל, בסיוע ארגונים לאומיים ובין-לאומיים ובשיתוף עם רשויות מקומיות ברחבי העולם, באימוץ צעדים אסטרטגיים לביסוס מדיניות סביבתית משלהן [11]. למשל, בשנת 2011 פרסם מרכז השל לקיימות עשרה צעדים לממשל עירוני בר-קיימא כדי לספק לערים כלים מעשיים להערכת התקדמותן לקראת פיתוח בר-קיימא [5].

שיטת המחקר

זחקר זה משתמש בשיטת חקר מקרה השוואתי [22, 40] כדי לבחון כיצד ערים בישראל מקדמות תוכניות סביבתיות. בשיטה זו נחשפים קווי דמיון, הבדלים ודפוסים משותפים בצורה טובה יותר מאשר חקר מקרה יחיד, ומתאפשרת הבנת הצעדים שערים נקטו לקידום פיתוח בר-קיימא. בחירת הערים למחקר נעשתה בשני שלבים. ראשית, בחרנו 18 ערים שונות בישראל שמספר התושבים בהן עולה על 50,000, הכוללות את כל הערים החברות בפורום ה-15 – פורום הערים העצמאיות. מיפינו את הערים שמגדירות את עצמן בחזון העיר כערים "ירוקות" או "מקיימות" והן בעלות תוכניות מתאר מאושרות או ממתנות לאישור (נספח 1). מתוך אותן ערים שעברו את המיפוי הראשוני, בחרנו לחקור את כפר סבא, הוד השרון ורעננה. הבחירה בשלוש הערים האלה נבעה ממתודולוגיית המחקר ההשוואתי: אנו שואפים לחקור ערים שדומות ככל האפשר במאפיינים הגאוגרפיים, הדמוגרפיים והסוציו-אקונומיים שלהן (טבלה 1), אך נבדלות אחת מהשנייה בהיבטים של שאלת המחקר. פרייבורג, אף על פי שהיא שונה במאפיינים הכלליים מכפר סבא, הוד השרון ורעננה, משמשת נקודת התייחסות בהשוואה זו. פרייבורג נחשבת בעיני רבים כחלוצה בתחום הקיימות העירונית וכאחד מהמודלים המצליחים של עיר בת-קיימא או ירוקה [17, 23, 29], ואף זכתה במספר פרסים לאומיים ובין-לאומיים בתחומי אנרגיית השמש ופיתוח עירוני בר-קיימא [14].

טבלה 1. נתונים השוואתיים של פרייבורג, כפר סבא, הוד השרון ורעננה

	שטח שיפוט (קמ"ר)	אוכלוסייה (אלפים) *	שיעור גידול אוכלוסייה שנתי * **	צפיפות (מספר תושבים לקמ"ר) **	משכורת חודשית ממוצעת (ש"ח) **	תקציב שנתי (מיליוני ש"ח) **	תקציב שנתי לנפש (אלפי ש"ח)
פרייבורג	140.0	226.4	1.38%	1,479	14,720	3,667	16.67
כפר סבא	14.5	96.9	2.81%	6,295	11,125	803	8.29
הוד השרון	19.4	56.7	3.99%	3,307	12,573	440	7.76
רעננה	14.8	70.8	1.06%	4,651	11,741	892	12.60

* שיעור הצמיחה הממוצע לשנים 2013-2015 (חישוב המחברים מבוסס על נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה^{14, 3, 21} והמשרד הפדרלי לסטטיסטיקה בגרמניה^{18, 19, 20}).

** נכון ל-31 בדצמבר 2015^{20, 19, 18, 4, 3, 21}

טבלה 1

נתונים השוואתיים של פרייבורג, כפר סבא, הוד השרון ורעננה

לצורך דירוג והשוואה בין הערים השונות פיתחנו סולם מדידה להערכת התכנון, ההצלחה והיעילות של תוכניות סביבתיות עירוניות בשישה תחומים שונים: ניהול משאבים; מדיניות אקלים והתייעלות אנרגטית; תחבורה וניידות; שימושי קרקע והמגוון הביולוגי; צמיחה כלכלית ותעסוקה; איכות חיי התושבים (נספח 2). שיטת הדירוג התבססה על שיטת הדירוג של המועצה לבנייה ירוקה בארה"ב^[36] לפיתוח שכונות בנות-קיימא, תוך ביצוע התאמות הנדרשות לניתוח עירוני, כולל שילובם של יעדי הקיימות. ניתוח והערכה של המדיניות הסביבתית של הערים במחקר זה נעשו באמצעות איסוף מידע כמותי ואיכותי ממקורות שונים, ובהם סקירת ספרות מקצועית, דו"חות של משרדי ממשלה ושל ארגונים סביבתיים, נתונים סטטיסטיים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה וכן נתונים שסיפקו הרשויות המקומיות.

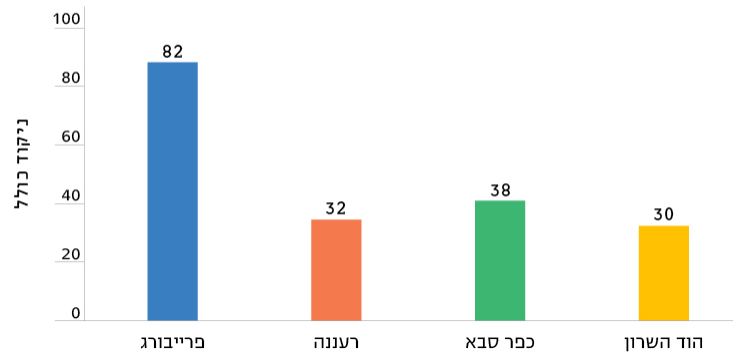


זערכת ביופילטר בכפר סבא / צילום: יואב ספאחי

תוצאות ודיון

רים בכל רחבי העולם החלו בשנים האחרונות באימוץ גישה, חזון, מדיניות וכלים שונים שמטרתם להשיג קיימות עירונית. [איור 1](#) מציג את הציון הכולל של כל אחת מהרשויות המקומיות שנבחנו בהתאם לסולם המדידה שפיתחנו. ציון זה משקלל בתוכו ההערכה של היבטים תכנוניים לצד היבטים של ביצוע תוכניות הקיימות העירונית בכל אחת מהערים שנבחנו. ניתוח תוצאות ההערכה בפילוח לקטגוריות השונות שמרכיבות את המדד, חושף באילו יעדי פיתוח מתמקדת כל אחת מהערים, ואילו נושאים חשוב לה לקדם ([איור 2](#)). למשל, פרייבורג אימצה חזון שאפתני, המתואם עם עקרונות אג'נדה 21 ועם יעדי הקיימות העולמיים, בייחוד בתחומי מדיניות האקלים ויעול השימוש באנרגיה, תחבורה בת-קיימא וניהול משאבים. כפי שעולה מ[איור 2](#), מבין שלוש הרשויות המקומיות בישראל, כפר סבא היא בעלת הציון הגבוה ביותר במרבית הקטגוריות ביחס לרעננה והוד השרון, בעיקר בתחום ניהול המשאבים. הוד השרון, לעומת זאת, מובילה בתחום התחבורה והניידות ובתחום שימושי קרקע והמגוון הביולוגי. מצאנו שני מנופים עיקריים שעשויים, לדעתנו, להביא לקידום פיתוח עירוני בר-קיימא בישראל: א. ביסוסה של מחלקת קיימות עצמאית בעלת כוח פוליטי משמעותי; ב. שיתוף אקטיבי של הציבור בקבלת החלטות בשלבי התכנון של תוכניות הפיתוח העירוניות.

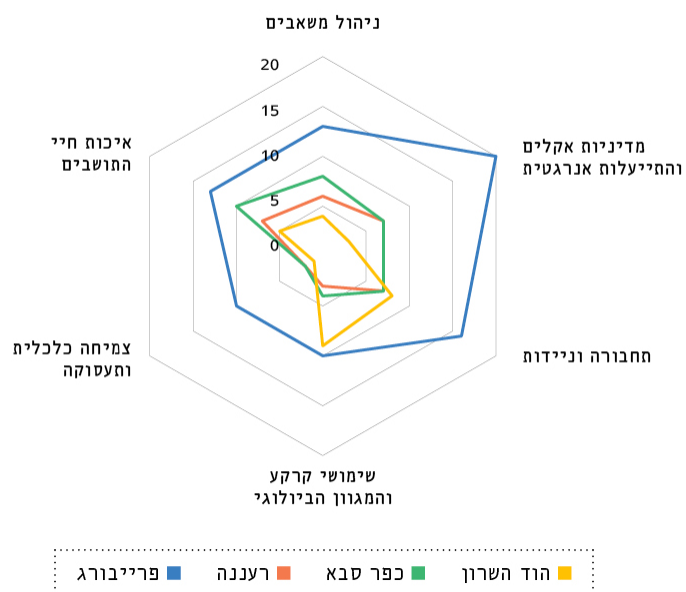
איור 1. תוצאות הערכת תוכניות פיתוח בר-קיימא



איור 1

תוצאות הערכת תוכניות פיתוח בר-קיימא

איור 2. תוצאות הערכת תוכניות פיתוח בר-קיימא בפילוח לקטגוריות שונות



איור 2

תוצאות הערכת תוכניות פיתוח בר-קיימא בפילוח לקטגוריות שונות

מחלקת קיימות עצמאית

בעיני חוקרים רבים [12,13,28,31,38], מיסוד של נורמות "ירוקות", פורמליות ובלתי פורמליות, בחזון ובערכי הארגון מבטיח שהיבטים סביבתיים יהיו חלק אינטגרלי מכל תוכניות הפיתוח העירוני. חלק מהם סוברים כי אחת הדרכים להבטיח שהנורמות יוטמעו הלכה למעשה בכל הדרגים הניהוליים בארגון, היא הקמה של מחלקת קיימות עצמאית בעלת כוח פוליטי משמעותי בארגון [13]. ככל שמעמדה של מחלקת הקיימות בארגון גבוה יותר, כוחה הפוליטי גדול יותר, ומעורבותה בתהליכי הפיתוח העירוני משמעותית יותר.

מחלקת הקיימות של פרייבורג נוסדה בשנת 2011, והיא כפופה ישירות לראש העיר [15]. המחלקה מנהלת על-ידי חבר מועצת העיר ומשמשת לתיאום ולבקרה המרכזית של תהליך הקיימות הכולל. המבנה האדמיניסטרטיבי של פרייבורג הוא תלת-שכבתי ורב-מחלקתי: (1) השולחן העגול של מחלקות מועצת העיר, המתווה את אסטרטגיית הפיתוח והמדיניות העירונית בהתאם לחזון הירוק של העיר; (2) מערך הניהול, הכולל ועדות היגוי שמורכבות מפקידי עירייה ומחברות עירוניות; (3) קבוצות עבודה מגזריות בראשות מחלקות העירייה הכוללות שותפים רלוונטיים, כגון מומחים, יזמים ותושבים מעורבים. המבנה של מחלקת הקיימות מאורגן היטב, ויש לו חלוקה ברורה של אחריות ותפקידים ספציפיים: מועצת העיר קובעת את תוכנית הפעולה ארוכת-הטווח, וקבוצות העבודה השונות, בתיאום עם מערך ניהול הקיימות, אחראיות ליישום ולביצוע.

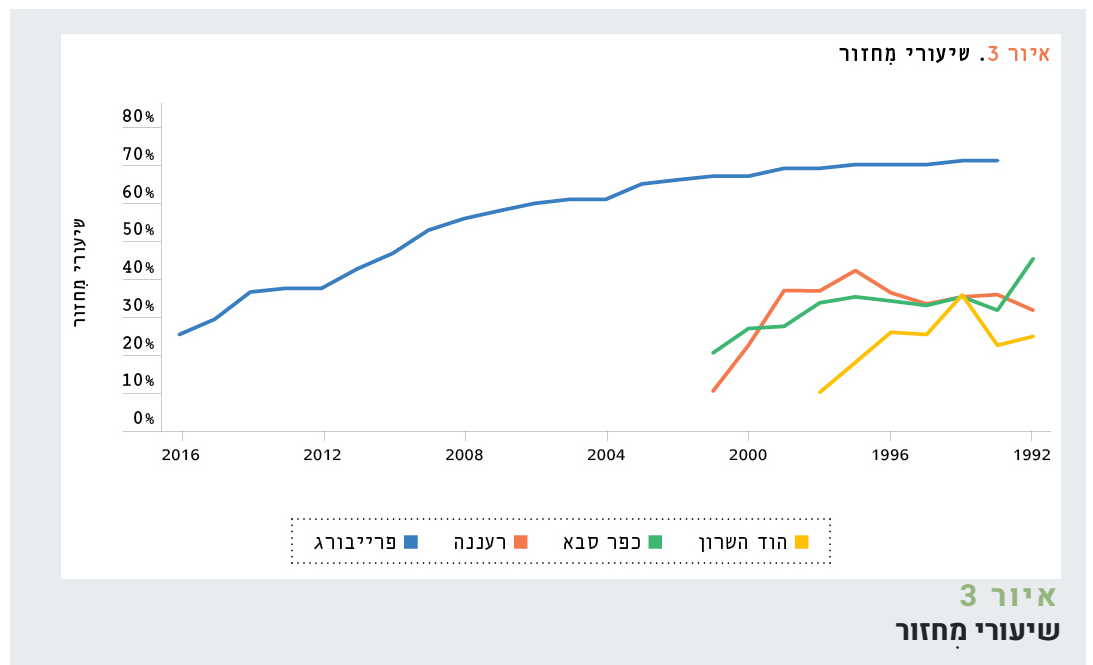


חשמלית בפרייבורג, גרמניה. "פרייבורג נחשבת בעיני רבים כחלוצה בתחום הקיימות העירונית וכאחד מהמודלים המצליחים של עיר בת-קיימא או ירוקה"

מחלקת הקיימות בכפר סבא הוקמה בשנת 2009 כיחידה של אגף איכות הסביבה, שתפקידה המרכזי היה לשלב אינטרסים סביבתיים בתוכניות העבודה של כל מחלקות העירייה. המחלקה שהחלה מעובד אחד בלבד התרחבה במהלך השנים האחרונות וגדלה ל-8 עובדים. ביוני 2018 הפכה למחלקה עצמאית הכפופה ישירות למנכ"ל העירייה. כל אחד מעובדי המחלקה פועל בשיתוף פעולה עם מחלקות שונות בעירייה לפי תכנון שנתי, ובכל ישיבת מועצה קיימת נציגות מחלקתית בהתאם לסדר היום של הישיבה. בדומה לפרייבורג, כפר סבא תופסת את מחלקת הקיימות כחוט המאחד בין מחלקות העירייה השונות שתפקידן ליישם קיימות כאסטרטגיה. מחלקת הקיימות בכפר סבא גיבשה יעדים ספציפיים, שנגזרים מהחזון הכולל של העיר ומספקים מסגרת לקידום מדיניות מפורטת בת-קיימא ברמה המקומית המשולבת בתהליכי התכנון העירוני.

בעוד שהכפיפות הארגונית של מחלקת הקיימות בכפר סבא התחזקה עם הזמן, תהליך הפוך התרחש ברעננה ובהוד השרון. בשנת 2015 חנכה רעננה את מחלקת הקיימות שלה בראשותו של המשנה למנכ"ל. המחלקה שמה לה למטרה לפתח תוכנית פעולה ארוכת-טווח לקידום קיימות, בהתאם לעקרונות אג'נדה 21. בעקבות שינוי ארגוני בשנת 2017 הפכה מחלקת הקיימות לאגף במחלקת איכות הסביבה. בהוד השרון בוטל התקן של מנהל הקיימות במחלקת ההנדסה בשנת 2017, ומאז אין ברשות המקומית תפקיד מוגדר לנושא הקיימות.

דוגמה טובה להשפעה של מחלקת הקיימות בכפר סבא על אימוץ מוצלח של תוכנית לאומית בישראל היא הפרדת פסולת במקור ברשויות המקומיות. תוכנית הפרדת הפסולת במקור, שהחלה כתוכנית לאומית של המשרד להגנת הסביבה, השיגה תוצאות שונות בכל אחת מערי ישראל. מחלקת הקיימות בכפר סבא קידמה תוכנית הנותנת מענה סביבתי ויעיל לפינוי פסולת בניין, והקימה מרכז מחזור וקיימות עירוני. נוסף על כך, היא קידמה בהתמדה תוכניות חינוכיות וקמפיינים שמטרתם לקדם צריכה בת-קיימא, כגון תוכנית "אפס פסולת". כפי שמוצג ב**איור 3**, רעננה וכפר סבא התקדמו משמעותית עד 2011. מאז עלה שיעור המחזור בכפר סבא ל-44.7% בשנת 2016, בעוד ששיעור המחזור של רעננה נותר יציב ועומד על כ-33%. שיעור המחזור של הוד השרון עלה מ-10% בשנת 2010 לכ-25% בשנת 2012, אך בדומה לרעננה, משנת 2012 שיעור זה נשאר יציב (למעט שנת 2014 שבה שיעור המחזור בהוד השרון עמד על כ-35%). התוצאות מלמדות כי שיעור המחזור של כפר סבא עולה באופן עקבי ומציג דפוס דומה לזה של פרייבורג במהלך השנים הראשונות ליישום מדיניות המחזור שלה.



ית הספר הירוק על שם אריאל שרון בהוד השרון | צילום: מיכאל יעקובסון

שיתוף הציבור ומעורבות התושבים

חוקרים שונים הצביעו על התרומה של ממשל משתף להצלחתן של תוכניות קיימות עירוניות [29,21]. ראשית, התושבים מחזיקים לעיתים קרובות במידע בעל ערך רב על אתגרים וצרכים מקומיים, שעשוי להועיל במהלך תהליך התכנון. שנית, שיתוף הציבור בתהליך קבלת ההחלטות עשוי להבטיח את שיתוף הפעולה שלו בביצוע ההחלטות.

לתושבי פרייבורג היסטוריה ארוכה של מעורבות אזרחית עוד משנות ה-70 המוקדמות [29,24,14]. הציבור בפרייבורג לא רק משתתף ביוזמות סביבתיות, אלא גם מעורב באופן פעיל בתהליך התכנון וקבלת ההחלטות. מועצת העיר בפרייבורג רואה בדיאלוג בין פוליטיקה, מנהל ואזרחות מרכיב חיוני ביצירת מסגרת פוליטית לקידום הקיימות, יחד עם הבטחה לרמת חיים גבוהה [27]. דוגמה טובה לכך היא מעורבות התושבים בתהליך תכנון תוכנית הפיתוח העירוני בפרייבורג [27]. המעורבות האזרחית בתכנון אורגנה בשלושה שלבים:

- ייסוד ועדת היגוי בשנת 2001 במטרה לפתח קטלוג הנחיות המתייחס לכל היבטי הקיימות. ההנחיות גובשו על פי עקרונות אנלדה 21, ששימשו בסיס להקמת התוכנית.

- פעילות הסברה לציבור בין ספטמבר 2003 לאפריל 2005, שכללה חוות דעת מומחים, תחזיות והערכות לגבי אזורי הפיתוח העירוני. במסגרת פעילות זו הוצגו לציבור שלושה תרחישים: תרחיש שמרני המציע מספר מינימלי של אתרי פיתוח למגורים, מסחר או שימושים מעורבים; תרחיש שני שהציע פיתוח נרחב יותר של שכונות מגורים; תרחיש שלישי שהציע אתרים נוספים לשימוש מעורב של מסחר ומגורים.
- הקמת שולחנות עגולים בשלושה מחוזות עירוניים, ודיון והערכה בשלושת התרחישים.

מספר התושבים המעורבים ורמת המחויבות המתמשכת שלהם לתהליך היו יוצאי דופן. רוב המשתתפים בחרו בתרחיש הראשון, וכמה מהם אף הציעו תרחיש רביעי, שכלל פיתוח מצומצם יותר של אזורי מגורים. במאי 2005 פורסמו המסקנות העיקריות שהופקו מחוות הדעת של התושבים, ובשנת 2006 אישרה מועצת העיר את התוכנית לפיתוח העירוני של העיר עד שנת 2020. שיתוף הפעולה בין הרשות המקומית והציבור בתהליך התכנון וקבלת ההחלטות בפרייבורג מלמד ששיתוף הציבור הוא כלי מדיניות משמעותי לקידום פיתוח בר-קיימא. נוסף על כך, פרייבורג הטמיעה את פורטל התקציב הפתוח – פלטפורמת אינטרנט מתקדמת המספקת לתושבים נגישות לנתוני התקציב, ומאפשרת להם להשתתף בהחלטות לגבי אופן גיוס והוצאת המשאבים הציבוריים.

בארץ ביצעה הוד השרון בשנים 2004–2005 תהליך נרחב של שיתוף הציבור לגיבוש החזון העירוני שכלל שיתוף של מאות תושבים בשלושה שלבים שונים של פיתוח תוכנית המתאר הכוללת של העיר: (1) פורום ראשוני שמטרתו לגבש את דעת הציבור בנושאים שונים, שנערך לפני איסוף הנתונים; (2) פורום שני לאחר איסוף הנתונים ועיבודם במטרה להציג בפני הציבור חלופות תכנוניות שונות; (3) פורום אחרון להצגת התוכנית האסטרטגית של העיר [6]. בכפר סבא, לעומת זאת, הציבור לא היה מעורב באופן פעיל בתהליך התכנון האסטרטגי של העיר. העירייה קיימה רק פורום אחד, שהציג סיכום של תוכנית המתאר הכוללת של העיר וקיבל משוב מהציבור. בסוף התהליך פרסמו עיריית כפר סבא ועיריית הוד השרון לציבור מצגת מסבירה של תוכנית המתאר הכוללת שגיבשו. חוסר השקיפות בתהליך קבלת ההחלטות בכפר סבא הוביל להגשת מספר עתירות לבית המשפט, שקראו לשינויים בתוכנית המתאר הכוללת של העיר. עיריית רעננה לא פעלה כלל לשיתוף הציבור בפיתוח תוכנית המתאר שלה. באתר האינטרנט הרשמי שלה הוצגו רק מסמכים פורמליים של תוכנית המתאר הכוללת לאחר אישור הוועדה המחוזית לתכנון ובנייה, ללא הסבר או תיעוד של תהליך התכנון שהביא לגיבוש התוכנית ושל החלופות התכנוניות שנבדקו.



רובע ואובאן (Vauban district) בעיר פרייבורג

בחינה מעמיקה יותר של מעורבות התושבים בתהליך קבלת ההחלטות בשנים האחרונות מצביעה על שינוי חיובי בכפר סבא. בשנת 2007 התנגדה קבוצה גדולה של תושבים לתוכנית התחבורה הציבורית של כפר סבא, שקידמה חשמליות במרכז העיר תוך סגירתו לתחבורה פרטית וביטול נרחב של מקומות החניה. נציגי הציבור שהשתתפו בשיבת המועצה לא הורשו להשתתף בדיון ולהביע את דעתם על הפרויקט [7]. בתום מאבק ציבורי ארוך נגד התוכנית הודיעה עיריית כפר סבא על ביטולה. בעקבות זאת, הפיקה כפר סבא לקחים, ויזמה מספר צעדים לעידוד שיתוף הציבור בתוכנית "מהיר לעיר". בשנת 2016 פרסמה מתווה מפורט של התוכנית, כולל לוחות זמנים צפויים [8,9]. נוסף על כך, היא השיקה אתר אינטרנט ייעודי, המספק מידע חיוני ועדכונים שוטפים לגבי הפרויקט, ובמאי 2018 יזמה מועצת העיר פגישה פתוחה עם נציגי הציבור [10]. מועצת העיר אפשרה לתושבים להציג את חששותיהם מהפרויקט וסיפקה תשובות מפורטות. כמו כן, נקבע מועד מוסכם לדיון משותף עם הציבור לבחינת התנגדויות ונושאים לא פתורים הקשורים לאותה תוכנית.

פרייבורג מציגה רמה גבוהה של ממשל משותף – ממשל המעודד את התושבים להשתתף בהחלטות תכנון ארוכות-טווח ומאפשר לקבוע מדיניות בשיתוף עם עובדי המנהל ברשות המקומית. מעורבות התושבים בפיתוח העירוני של פרייבורג מצביעה על כך ששיתוף הפעולה בין השלטון המקומי ובין הציבור מבטיח שהם מודעים למכלול אפשרויות המדיניות, מאפשר זיהוי מוקדם של קונפליקטים פוטנציאליים ומקל על מציאת פתרונות לאותם קונפליקטים [23]. הפעולות של הוד השרון לשיתוף הציבור ויכולתה של כפר סבא ליצור דיאלוג פתוח עם הציבור מבטאות רמה מתונה יותר של ממשל משותף, המאפשר לציבור

להביע את דעתו ולתת משוב במהלך התכנון, אך אינו מעודד שיתוף פעולה אקטיבי מצד התושבים. שיתוף הציבור ברעננה לעומת זאת, הסתכם בתיעוד רשמי רלוונטי ובמידע לגבי תכנון ארוך-טווח (למשל, פרסום פרוטוקולים של מועצת העיר), ולכן מבטא את הרמה הנמוכה ביותר של ממשל משתף.

ניתוח מעמיק של התוצאות מלמד שכ-24% מתוכניות הקיימות העירונית בפרייבורג, בעלת הרמה הגבוהה ביותר של ממשל משתף, עודדו את מעורבותו של הציבור. בכפר סבא ובהוד השרון מצאנו כי שיעור תוכניות הפיתוח העירוני שקרא לתושבים להשתתף באופן פעיל הוא 17% ו-18%, בהתאמה. רעננה, שמבטאת את הרמה הנמוכה ביותר של ממשל משתף, הציגה את ההיקף הנמוך ביותר של מעורבות התושבים – 12% בלבד. מהממצאים עולה שמעורבות הציבור בתוכניות קיימות עירונית גבוהה יותר ברשויות המקומיות המשתפות באופן פעיל את התושבים בתהליך קבלת ההחלטות.

סיכום ומסקנות

אורח החיים המודרני ועלייה בסטנדרטים של רמת החיים לצד שמירה על דרישות פיתוח בר-קיימא מציבים בפני ערים בנות זמננו אתגרים לא פשוטים. כדי להוביל את הדרך לעתיד בר-קיימא ערים חייבות לראות את עצמן כמנהיגות ולא רק כנותנות שירות. יתרה מכך, האסטרטגיה העירונית של פרייבורג מצביעה על כך שמדיניות סביבתית לא רק מפחיתה את הנטל של הפעילות העירונית על הסביבה ומשפרת את החיים, אלא גם יכולה ליצור יתרונות כלכליים.

שילוב של מיסוד מחלקת קיימות ייעודית יחד עם ממשל יעיל, נגיש לציבור ומשתף יוצר מנופים משמעותיים לקידום תוכניות קיימות עירוניות. מחלקת קיימות פעילה, המעורבת מאוד בתהליך קבלת ההחלטות בפיתוח עירוני, מבטיחה שהיבטי קיימות מובאים תמיד בחשבון בתהליכי התכנון של מחלקות עירוניות אחרות, תוך קביעת יעדים מוגדרים בבירור, שניתן לשלבם בתוכנית המתאר הכוללת של העיר.

כמו כן, הממצאים מצביעים על כך שמידת המעורבות של התושבים בתוכניות קיימות עירונית גבוהה יותר ברשויות המקומיות המשתפות את התושבים בתהליכי התכנון וקבלת ההחלטות. הניסיון של פרייבורג מראה שפיתוח מנגנונים שמעודדים השתתפות פעילה של התושבים בתכנון ארוך-הטווח, מבטיח את שיתוף הפעולה שלהם בקידום תוכניות קיימות. בישראל, לעומת זאת, לציבור השפעה מצומצמת בהרבה על הפיתוח המקומי. הסיבה העיקרית לכך היא שמעורבות אזרחית נתפסת על-ידי הרשויות המקומיות כהשתתפות ביוזמות חד-פעמיות, ולא כשיח ארוך-טווח.

מדיניות הקיימות של פרייבורג מציבה רף גבוה, וכך גם זו של כפר סבא בישראל. אלה צריכות להיות אמות המידה שהרשויות המקומיות בישראל צריכות לשאוף אליהן. ראשי ערים ובעלי עניין השואפים לקדם פיתוח עירוני בר-קיימא צריכים להיות מודעים לחשיבות של הקמת מחלקת קיימות חזקה ועצמאית ושל יצירת דיאלוג פתוח עם הציבור כדי לייעל תוכניות ארוכות-טווח ולהשגת ביצועים טובים יותר.

הלכה למעשה

דורית בנט, מנכ"לית ומייסדת החברה לאנרגיה מתחדשת אילת-אילות:

הצפיפות הגוואה ברבות מערי ישראל מקשה על פיתוח תשתיות מקיימות ויוצרת מפגעים רבים הפוגעים באיכות החיים. לפיכך, מפתיע שהחשיבה התכנונית המקיימת והטיפול בכל אותם תחומים עדיין נחשבים כפריווילגיה.

המאמר ממחיש באופן ברור **ותואם מציאות**, שהערים בישראל שמתקיימים בהן תהליכים מקיימים (גם אם הם מתקדמים פחות מבערים המובילות באירופה) מתאפיינות באיטנות פיננסית גבוהה, בפרופיל חברתי-כלכלי גבוה ובתעשיית הייטק מבוססת. שיתוף הציבור הוא הדבר הנכון והראוי לעשותו, אך זהו תהליך מקצועי, ארוך, מורכב ויקר. רוב הרשויות המקומיות רואות בתהליך זה טרחה חסרת ערך ובעיקר במה לתלונות הציבור, ולכן במקרה הטוב הן עושות את המינימום כדי לצאת ידי חובה.

אין ספק שההיררכיה הנכונה ביותר היא לבנות מחלקת קיימות בעלת אחריות וסמכות רוחביות, שפועלת תחת מנכ"ל הרשות המקומית או חבר מועצה. מבנה זה נותן משנה תוקף למהלכים שהמחלקה מובילה, ותומך בהם מול עובדי הרשות, הגופים הכפופים לרשות, משרדי הממשלה, נותני השירות, הקבלנים והתושבים. הטמעת תהליכים כאלה דורשת פתיחות, חשיבה רחבה, **תקציבים** וסדרי עדיפויות השונים מאלה שיש לרוב הרשויות כיום. ראשי הרשויות עסוקים בקשיים בסיסיים, בשרידות פוליטית ובהשגת תקציבים, ולכן לרוב מסתפקים בפתרונות קוסמטיים ומהירים שניתן להתגאות בהם.

למרות האמור לעיל, מניסיוני באזור הערבה ואילת למדתי שניתן להצליח בקידום קיימות גם באזורים שאינם מתאימים לפרופיל המתואר במאמר, וזאת אם מזהים איזו בעיה באזור שראש הרשות מעוניין לפתור, ופועלים למצוא את הפתרונות בדרך של הליך מקיים.

1. בר ר ושרון א. 2019. [ערים מודרניות בעידן של שינוי אקלים – זירות של פגיעות והיערכות. אקולוגיה וסביבה 10\(4\): 84–89.](#)
2. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. 2015. [הרשויות המקומיות בישראל, 2013.](#)
3. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. 2016. [הרשויות המקומיות בישראל, 2014.](#)
4. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. 2017. [הרשויות המקומיות בישראל, 2015.](#)
5. מרכז השל לקיימות וסביבה. 2011. מרשות מבטיחה לרשות מקיימת: עשרה מדדים לרשות מקיימת.
6. עיריית הוד השרון. 2012. [תכנית מתאר מקומית הוד השרון: עיקרי התוכנית החדשה – חוברת לתושב.](#)
7. עיריית כפר-סבא. 2011. [פרוטוקול מס' 60/16-11/11 משיבת מועצה מן המניין, מיום רביעי, י"א בכסלו תשע"ב \(7/12/2011\).](#)
8. עיריית כפר סבא. 2016. [פרויקט 'מהיר לעיר' העדפה לתחבורה ציבורית בכפר-סבא.](#)
9. עיריית כפר סבא. 2016. [פרויקט 'מהיר לעיר' העדפה לתחבורה ציבורית במטרופולין ת"א.](#) נספח ו' – לוח הזמנים המשוער והמוסכם בין הצדדים, להשלמת תכנון וביצוע העבודות העירוניות.
10. עיריית כפר סבא. 2018. [פרוטוקול – עיריית כפר סבא – מהיר לעיר – שיתוף ציבור.](#)
11. רונן א. 2010. השפעתם של גורמים בין-לאומיים על מדיניות סביבתית עירונית (חיבור לקבלת תואר דוקטור). תל אביב: אוניברסיטת תל אביב.
12. רונן א. 2016. [אופטימיות זהירה – עשור לקיימות מקומית בישראל. אקולוגיה וסביבה 7\(3\): 186–194.](#)
13. Anguelovski I and Carmin J. 2011. Something borrowed, everything new: Innovation and institutionalization in urban climate governance. *Current Opinion in Environmental Sustainability* **3**(3): 169–175.
14. City of Freiburg. 2011. Environmental policies in Freiburg (1st ed.).
15. City of Freiburg. 2018. [Sustainability management.](#)
16. Dameri R and Cocchia A. 2013. Smart city and digital city: Twenty years of terminology evolution. Conference of the Italian Chapter of AIS, ITAIS 2013, Università Commerciale Luigi Bocconi, Milan.
17. De Oliveira FL. 2017. Green wedge urbanism: History, theory, and contemporary practice. Bloomsbury Publishing.
18. Federal Statistical Office of Germany. 2015. [Sustainable development in Germany – indicator report 2014.](#)
19. Federal Statistical Office of Germany. 2016. [Sustainable development in Germany – indicator report 2015.](#)
20. Federal Statistical Office of Germany. 2017. [Sustainable development in Germany – indicator report 2016.](#)
21. Fiorino DJ. 2014. Sustainable cities and governance: What are the connections? In: Mazmanian DA and Blanco H (Eds). Elgar companion to sustainable cities: Strategies, methods and outlook. UK: Edward Elgar Publishing.
22. Goodrick D. 2014. [Comparative case studies: Methodological briefs-impact evaluation](#)

23. Hamiduddin I. 2015. The car in the neighborhood: Residential design and social outcomes in southern Germany. In: Hickman R, Givoni M, Bonilla D, and Banister D (Eds). *International Handbook on Transport and Development*. UK: Edward Elgar Publishing.
 24. Hamiduddin I and Daseking W. 2014. Community-based planning in Freiburg, Germany. In: Gallent N and Ciaffi D (Eds). *Community action and planning: Contexts, drivers and outcomes*. University of Chicago Press.
 25. Higgins A. 2012. [Lessons for U.S. from a flood-prone land](#). The New York Times.
 26. ICLEI – Local Governments for Sustainability. 2005. *Operationalising the Melbourne Principles for Sustainable Cities*.
 27. ICLEI – Local Governments for Sustainability. 2006. [Participatory land-use planning. An example of good governance](#).
 28. Lafferty WM and Hoven E. 2003. Environmental policy integration: Towards an analytical framework. *Environmental Politics* **12**: 1–22.
 29. Medearis D and Daseking W. 2012. Freiburg, Germany: Germany's eco-capital. In: Beatley T (Ed). *Green cities of Europe. Global lessons on green urbanism*. London: Islands Press.
 30. NYC, New York City. 2013. One New York. [The plan for a strong and just city](#).
 31. Pasquini L and Shearing C. 2014. Municipalities, politics, and climate change: An example of the process of institutionalizing an environmental agenda within local government. *The Journal of Environment and Development* **23**(2): 271–296.
 32. United Nations. 1992. Agenda 21. United Nations conference on environment and development.
 33. United Nations. 2012. *The Millennium Development Goals report 2012*.
 34. United Nations. 2015. *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*.
 35. United Nations Environment Programme. 2002. *Melbourne Principles for Sustainable Cities*.
 36. U.S. Green Building Council. 2010. *A local government guide to LEED for neighborhood development*.
 37. University of Bristol. 2017. [Bristol and the UN Sustainable Development Goals](#).
 38. Wamsler C, Luederitz C, and Brink E. 2014. Local levers for change: Mainstreaming ecosystem-based adaptation into municipal planning to foster sustainability transitions. *Global Environmental Change* **29**: 189–201.
 39. WCED (World Commission on Environment and Development). 1987. *Our common future (The Brundtland Report)*. New York: Oxford University Press.
 40. Yin RK. 2014. *Case study research: Design and methods* (5th ed.). Los Angeles (CA): SAGE Publications.
-

מסמך הסוקר את המורכבות והאתגרים הקיימים בבניית מדדים כמותיים ככלי לניתוח והערכה של קיימות עירונית.

ספקטור – בן ארי ש. 2015. [מדדים להערכת עירוניות](#). הכנסת, מרכז המחקר והמידע.

ספר הסוקר את סיפור הצלחתן של שבע ערים אירופיות בתחום הקיימות העירונית.

Beatley T (Ed). 2012. [Green cities of Europe: Global lessons on green urbanism](#). Island Press.

מאמר המתאר את המרחב הבטוח שבו נפגשים היסודות הסביבתיים והחברתיים המאפשרים פיתוח בר-קיימא במאה ה-21.

Raworth K. 2012. [A safe and just space for humanity](#). Oxfam Discussion Paper.

נספחים (זמינים באתר)

נספחים 1–2

[להורדה](#)