

# ניתוח הערכה והתאמה בין מודלים לקיימות, מיקום מרחבי ושיתוף תפיסת הקהילה המקומית

September, ב 25  
2019

גיליון סתיו 2019 / כרך 10(3)

חזית המחקר

## דלית שך-פינסלי

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון –  
מכון טכנולוגי לישראל

## דניאל אורנשטיין

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון –  
מכון טכנולוגי לישראל

## שמאי אסיף

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון –  
מכון טכנולוגי לישראל

## אינה פילקובסקי

הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים, הטכניון –  
מכון טכנולוגי לישראל

ציטוט

שך-פינסלי ד, אורנשטיין ד, אסיף ש ופילקובסקי א. 2019. ניתוח הערכה והתאמה בין מודלים לקיימות, מיקום מרחבי ושיתוף תפיסת הקהילה המקומית. *אקולוגיה וסביבה* 10(3).

העתק

## תקציר

במחקר המוצג במאמר זה נבחן הקשר בין יוזמות לקיימות, המיקום המרחבי לפיתוח היוזמה ותפיסת הקהילה המקומית. היוזמות לקיימות שונות בהגדרותיהן הבסיסיות למושג ה"קיימות", ביעדיהן התכנוניים והניהוליים, במבנים הארגוניים שהן מציעות כדי להוציא את היוזמות אל הפועל ועוד. במסגרת המחקר נסקרו מגוון רחב של מודלים לקיימות וחקרי מקרה מהעולם ומישראל, תוך הגדרה של ארבעה דגמים לסיווג מסגרות של קיימות. ניתוח הדגמים חשף מספר מאפיינים ייחודיים של מודלים לקיימות, ועל בסיסם הוגדרו חמישה צירים עיקריים המייצגים הבדלים אופייניים בין ארבעת הדגמים. הצירים מאפשרים לבחון את ההתאמה בין היוזמה או המודל, המיקום המרחבי והקהילה המקומית תוך התייחסות לאינטרסים המגוונים של התכנון. הסקירה שהוצגה ונבחנה על פי חמשת הצירים, הראתה שהיוזמות המגוונות לקיימות הן בעלות פוטנציאל גבוה להיתכנות, וחלק מהן ניתנות ליישום גם בארץ.

## על קצה המזלג

- חדירת תפיסת הקיימות עמוק לתוך השיח החברתי והתכנוני בישראל כמו ברבות ממדינות העולם, הביאה לניסיונות רבים להצמחת יוזמות לקיימות מסוגים שונים – חלק מהן מצליחות וחלק נכשלות. כיצד ניתן להעריך את סיכויי ההצלחה של יוזמה לקיימות ומה ניתן לעשות כדי להגדיל את סיכוייה?
- מאמר רעיוני-מושגי זה מקדם את הבנת המורכבות הכרוכה בהחלטות לגבי מדיניות, וכן מציע דרך לנתח גישות שונות של יוזמות לקיימות וקווים מנחים להערכתן של יוזמות, דבר שיכול לתרום לעיצוב מוצלח של יוזמות כאלה.
- המאמר חיוני לקבוצות אזרחיות המנסות ליצור שותפויות בתחום הקיימות, ומועוניינות לגייס קובעי מדיניות לצידן, כמו גם לקובעי מדיניות שמתוקף תפקידם תומכים ביוזמות לקיימות או מובילים אותן.

המערכת

## על קצה המזלג

הגר ראובני, מנהלת מחלקת סביבה, תפעול ומרחב ביוספרי, המועצה האזורית מגידו:

הניסיון במרחב הביוספרי מגידו מחזק את ממצאי המחקר בדבר חשיבות המעורבות הציבורית לתפקוד המיטבי של מודל הקיימות. שלא כמו התנהלות רגילה של מועצה אזורית (או כל גוף מוניציפלי אחר), קבלת ההחלטות במרחב נעשית בשיתוף התושבים (זאת עוד מההחלטה הראשונית להיכנס לתהליך ההכרזה כמרחב ביוספרי), דבר היוצר שותפות של

מרבית הציבור בפעולות הקשורות למרחב. החוקרים מצביעים על חשיבות ההחלטה על היקפה המרחבי של יוזמה לקיימות, דבר התואם את ניסיוננו: המועצה האזורית מגידו בחרה ליצור חפיפה מלאה בין גבולות המרחב הביוספרי לגבולות המועצה. החלטה זו מוכיחה את עצמה בהיבטים של פשטות הניהול ושל יכולת קבלת ההחלטות בשילוב התושבים. עם זאת, בעוד שהמאמר מתייחס לשמורה ביוספירית כדגם המאופיין בהתפתחות מלמעלה למטה, במגידו ההתפתחות הייתה בכיוון ההפוך: מלמטה למעלה.

## הקדמה

במחצית השנייה של המאה ה-20, ובייחוד מאז ועדת ברונטלנד בשנות ה-80, אחת המגמות הבולטות של מתכננים היא החיפוש אחר יוזמות ומודלים לקיימות סביבתית בקני מידה שונים לצורך יישומם במרחב [15]. במסגרת מחקר בשיתוף 'רמת הנדיב' (ארגון לא ממשלתי – NGO) נערך סקר נרחב של מודלים לקיימות ושל מידת התאמתם ותפקודם במרחב [13]. תוצרי הסקר והמחקר הובילו להגדרת ארבעה דגמים לפיתוח יוזמות לקיימות. הדגמים תמכו בביסוס של חמישה צירים עיקריים המאפשרים הבנה של ההתאמה והקשר בין מודלים לקיימות, תפיסת הקהילה המקומית, והמיקום במרחב ובסביבה.

## דגמים ומודלים לקיימות

ההגדרה הטיפולוגית התייחסה למאפיינים עיקריים הקושרים מודלים שונים תחת קורת גג אחת, ולהלן תיאורם:

### דגם 1: חשיבה אקולוגית הממוקדת במשאבי טבע, בבתי גידול ובמגוון ביולוגי

טיפולוגיה המתמקדת במשאבים טבעיים ובשלמות אקולוגית של אזור או מרחב, בטיפול אקולוגי במרחב או במשאב טבע כמוקד לקיימות [לדוגמה 7, 8].

### דגם 2: עירוניות

טיפולוגיה המתמקדת לרוב בהיבטים סביבתיים וחברתיים של פיתוח עירוני, ולאקולוגיה תפקיד קטן בה. בין המודלים נמצאים: עירוניות חדשה (4) (new urbanism), עירוניות נופית (12) (landscape urbanism) ועירוניות אקולוגית (11) (eco-urbanism).

### דגם 3: יוזמות לקיימות הממוקדות בנושא אחד

יוזמות מסוג זה מתמקדות בתוך הכלכלי או התרבותי של אזור מסוים, לדוגמה מיזם אגן הניקוז של דגי הסלמון בקולומביה הבריטית שבקנדה [5], כמו גם יוזמות לתיירות וחקלאות אקולוגית בקנה מידה אזורי [10].

### דגם 4: מדיניות מבוססת מדע ומעורבות הציבור

טיפולוגיה הדוגלת בכך שתהליכים פוליטיים ותכנון הם המרכיב החשוב בפיתוח בר-קיימא. צורות שונות של מעורבות קהילתית הפכו לאבני היסוד של תכנון וניהול קיימות במגוון תחומים, כגון עיצוב נוף, ניהול משאבי טבע, מדיניות סביבתית ושיתוף הציבור [9]. חלוקת היוזמות לקיימות לארבעה סוגים מבוססת על הדגשים הבולטים והגישות השונות של כל יוזמה. עם זאת, חשוב לציין כי לרוב היוזמות לקיימות יש מאפיינים המשותפים

לשני דגמים או יותר, לדוגמה – שמורות ביוספריות, המדגישות שימור אקולוגי, רווחה כלכלית וממשל משתתף.

כפי שניתן לראות, לכל טיפולוגיה יש מאפיינים ייחודיים של היוזמה, ונוסף על כך קיים הבדל בקשר של כל דגם למרחב ולתפיסת הקהילה המקומית.



מפגש פורום בעלי עניין של השותפות לקיימות אזורית בבקעת הנדיב | צילום: אייל פריד

## צירים למימוש קיימות

**תוצרי ניתוח ארבעת הדגמים** חשפו מאפיינים ייחודיים שהובילו למיצוב של **חמישה צירים** תמטיים וקריטריונים. בעזרת הצירים ניתן להתאים יוזמות ומודלים של קיימות למיקום מרחבי ולתפיסת הקהילה המקומית. יש לציין שנמצאו תמות המשותפות למספר טיפולוגיות, ומכאן ברור שאין בידינו מודל מוסכם וכולל לפיתוח בר-קיימא אזורי. עם זאת, ניתוח של מגוון מיזמים של פיתוח בר-קיימא מציג מספר תכונות משותפות לצד הבדלים, הנובעים בעיקר מהתנאים המיוחדים של המיקום המרחבי. להערכתנו ומהניסיון שקיים בעולם, חיוני לחתור לאיזון בין קצוות הציר. יש לציין שהיוזמות לקיימות דינמיות, ומיקומן על הציר משתנה ואיננו קבוע.

כדי להבין את תפיסת הצירים מובא כאן בקצרה תיאורם:

## הציר הראשון: ייזום וניהול – יוזמות הפועלות מלמעלה-למטה מול יוזמות הפועלות מלמטה-למעלה

יוזמות המגיעות מרובד ממסדי או מקבוצות משפיעות אחרות (ארגונים לא-ממשלתיים, אקדמיה, או בעלי קרקע) המציבות מטרות ומוציאות לפועל מיזמים. היוזמות האלה מזניחות לעיתים את היבט שותפות הקהילה, גם כשהוא חלק מפורש מהיוזמה [9]. דוגמה לכך הן שמורות ביוספריות: היות שהן יוזמה של הממסד ולא של הקהילה, הן יכולות לסבול מחוסר שיתוף פעולה של הקהילה [1-3]. לעומת זאת, התייעוד מצביע על כך שיוזמות שמקורן בפעילות מלמטה-למעלה מקבלות תמיכה רחבה יותר מהקהילה, אף על פי שהן עלולות לסבול מחוסר ארגון, מחוסר מיקוד, מחוסר יציבות ומחוסר יעילות [14]. יוזמות אלה תלויות בכושר סיבולת, בכריזמה ובמחויבות של חברי הקהילה להוציא את המיזמים לפועל. קיימים תפקידים ברורים לשותפות ממשלתית וקהילתית ביוזמות לקיימות, וללא מחויבות של שתי השותפות פוטנציאל הצלחת המיזם יורד [14]. מרכז הציר מתאר את החיבור בין קצות הציר ושיתוף הפעולה.

## הציר השני: אקולוגיה מול חברה-כלכלה

בעוד הגדרות הקיימות מדגישות מראש את הצורך לאזן בין שיקולים אקולוגיים ושיקולים חברתיים-כלכליים, בפועל המיזמים משקפים את סדר ההעדפות של היזמים או הגורמים החזקים (כלכליים, פוליטיים וכו') בין בעלי עניין. שטחי הביוספרה לדוגמה,

משקפים הטיה לשימור המגוון הביולוגי על חשבון רווחה חברתית-כלכלית. אף על פי שצפוי שינוי פרדיגמה בדרך ההגנה על המגוון הביולוגי [16] (לדוגמה בעתודות הביוספרה), בפועל שינוי הפרדיגמה עדיין לא מומש. קיים דיון לשיתוף מתכלל בין גישה חברתית-אקולוגית לשיתוף הקהילה. לעומת זאת, ישנן יוזמות חברתיות-כלכליות לקיימות עירוניות ששמות דגש על נושאים סביבתיים כגון שטחים פתוחים, אוויר נקי ומערכות תחבורה נקיות, אך לא תמיד משקפות הבנה של שימור בתי הגידול, שלמות אקולוגית ומגוון ביולוגי. במרכז הציר שני הקצוות מתחברים לחשיבה מתכללת אקולוגית-חברתית-כלכלית.



הפנינג של מיזם קהילתי שימור חורשת לנגה ושדרת הסיגלונים בזכרון יעקב, מטעם השותפות לקיימות אזורים ורמת הנדיב | צילום: דואן חנון, קומוניטי סביבה וחברה

## הציר השלישי: טווח השפעת המוקד – נושא ייחודי מול גישה הוליסטית מערכתית

לשתי הגישות קיימים יתרונות ייחודיים לתכנון לקיימות: **גישות הדוגלות בנושא ייחודי**, כגון מיזם דגי הסלמון [5], ובו הפיתוח סביב מעגל חיי דגי הסלמון הוא מרכיב משמעותי למימון כלכלי של הסביבה הטבעית. עם זאת, ניהול ממד הקיימות ידרוש גישה הוליסטית יותר לתכנון אזורי להבטחת יכולת קיום המשאב לטווח הארוך. **גישות הוליסטיות** מסתכלות מנקודת מבט אקולוגית רחבה על המרחב, ופועלות להבטחת בתי הגידול עבור המגוון הביולוגי הקיים בו. מחקרים מצביעים על כך שלשתי הגישות יעילות גבוהה. גישות מסוימות עשויות להיות צרות מדי, ואינן מאפשרות מבט רחב על ההשפעות האקולוגיות או החברתיות של המיזם (כגון תיירות אקולוגית). מהצד השני, גישות הוליסטיות יכולות אומנם להיות רחבות יותר בראייתן, אך הן בעלות דרישות גבוהות מדי מבעלי העניין, וכך עלולות ליצור מצב של בלבול והתנגדויות. יש לציין, שגם נושא ייחודי אחד יכול לתכלל גישה הוליסטית מערכתית כוללת.

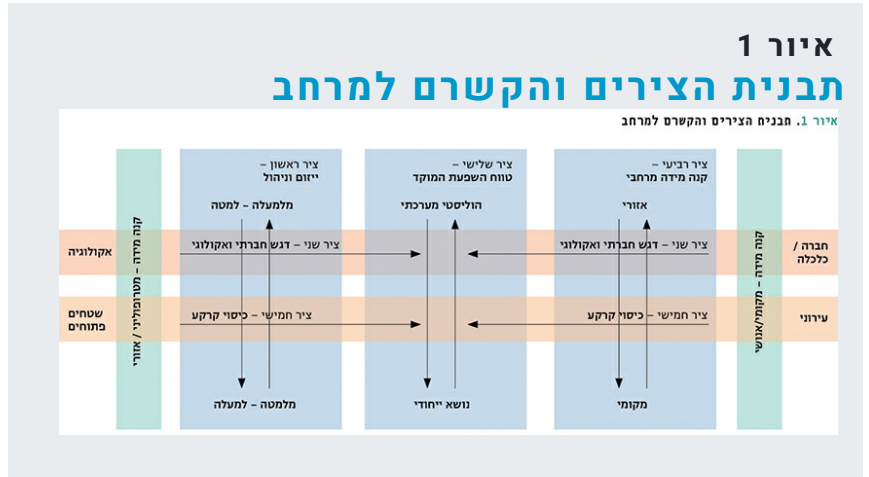
## הציר הרביעי: קנה מידה מרחבי

הצעד הראשון בפיתוח יוזמה לקיימות הוא החלטה על ההיקף המרחבי ועל קנה המידה. קני המידה משתנים בהתאם לגבולות הטבעיים והפוליטיים, לרשתות החברתיות, לגישה ייחודית לקיימות סביבתית (גישה אקולוגית או חברתית-כלכלית) ולשיקולים מנהלתיים פוליטיים-כלכליים. הצלחתו של מיזם תלויה גם בהגדרת היוזמה ביחס לגבולות הפיזיים והחברתיים, או להפך, הגדרה מותאמת של הגבולות הפיזיים והחברתיים ביחס ליוזמה. להגדרה לא מתאימה של גבולות המיזם תהיה השפעה שלילית על מגוון נושאים, אקולוגיים וכאלה הקשורים לבעלי העניין. לרוב, האזורים כפופים לגורמים מנהליים חיצוניים שנמצאים מעבר לגבולות היוזמה, לכן יש להביא בחשבון שינוי שמגיע ממקור מנהלי חיצוני. במרכז הציר אנו פוגשים את המיזמים המקומיים שהשפעתם על האזור בכללותו רחבה ומתכללת.

# הציר החמישי: אוריינטציה עירונית מול מרחבים עירוניים פתוחים

ציר זה קשור באופן הדוק לציר חברתי-כלכלי. כפי שמיזמים המתמקדים באזורים עירוניים נוטים להתמקד במערכות אנושיות, כך מיזמים המתמקדים בשטחים פתוחים נוטים להדגיש באופן בולט יותר את הנושאים האקולוגיים.

איור 1 מדגים באופן חזותי את הקשרים בין חמשת הצירים, החיבורים בין היוזמות והמודלים, לבין מיקום מרחבי, תפיסת הקהילה המקומית, והצמתים בין הצירים עצמם.



טקס השבת עצמות דגי סלמון לנהר שנידוגו ממנו בקולומביה הבריטית. דג הסלמון הוא סמל מרכזי ביוזמות למטן קיימות מקנדה ועד יפן | צילום: Rjjago, Wikimedia, CC BY-SA 4.0

## סיכום ותובנות

חמשת הצירים המובאים מאפשרים לבחון יוזמה חדשה לפיתוח מרחב מקיים על פי קריטריונים מובנים, לבדוק את התאמת היוזמה למיקום הנבחר, לבעלי העניין השותפים ולקהילת המקום. בהתאם לבדיקה יתברר אם קיימת היתכנות למימוש היוזמה במיקום המרחבי הנבחר, אם קיימים חוסרים או אילוצים שיש לתת להם תשומת לב, וכך תתאפשר הגדלת פוטנציאל ההיתכנות של היוזמה ליישום עתידי. ייתכן שמפתחי יוזמות ומיזמים יוכלו להשתמש בעתיד במערכת צירים זו כמודל להערכה ולהבנה לסוג היוזמה או המיזם שהם מקדמים, והיכן ניתן למקדו על פי מערכת הצירים. כמו כן, הם יוכלו להעריך מה חסר בכל יוזמה, ואילו אמצעים נדרשים להובלת היוזמה או המיזם באופן מיטבי כך שהחוסרים ימולאו והיוזמה תימצא קרוב למרכז הצירים.



המרחב הביוספרי בכרמל: מי מנהל, ועבור מי? מה המטרות ובאיזה קנה מידה מרחבי? | צילום: דניאל אורנשטיין

## מקורות

1. ארז א. 2013. מה לנו ולשטחים הפתוחים? שיתוף ציבור בהליך הכרזה על מרחב ביוספרי רמת מנשה, היבטים תרבותיים ואקולוגיים, עבודת גמר לתואר מוסמך, תל-אביב: אוניברסיטת תל-אביב.
2. שמילה-ודעי א. 2014. שיתוף הצבור ועירוב בעלי עניין בהקמה ובניהול של המרחבים הביוספריים בישראל. עבודת גמר לתואר מוסמך. חיפה: הטכניון – מכון טכנולוגי לישראל.
3. Coetzer KL, Witkowski ETF, and Erasmus BFN. 2014. Reviewing biosphere reserves globally: Effective conservation action or bureaucratic label? *Biological Reviews* 89(1): 82-104.
4. Congress for the New Urbanism. 2001. [www.cnu.org](http://www.cnu.org). Viewed 25 Jul 2019.
5. Day JC and Cantwell M. 1998. Citizen initiated river basin planning: The salmon watershed example [Salmon River Watershed Round Table]. *Environments* 25(2/3): 80-90.
6. Fitzsimons JA, Pulsford I, and Wescott G. 2013. Linking Australia's landscapes: Lessons and opportunities from large-scale conservation networks. Collingwood (Australia): CSIRO Publishing.
7. Fitzsimons JA and Wescott G. 2008. The role of multi-tenure reserve networks in improving reserve design and connectivity. *Landscape and Urban Planning* 85(3-4): 163-173.
8. Fürst CK, Helming C, Lorz F, et al. 2013. Integrated land use and regional resource management – A cross-disciplinary dialogue on future perspectives for a sustainable



development of regional resources. *Journal of Environmental Management* 127 (Supplement 0): S1-S5.

9. Horlings I and Padt F. 2013. Leadership for sustainable regional development in rural areas: Bridging personal and institutional aspects. *Sustainable Development* 21(6): 413-424.
  10. Loibl W and Walz A. 2010. Generic regional development strategies from local stakeholders' scenarios – An Alpine village experience. *Ecology and Society* 15(3). doi.org/10.5751/ES-03387-150303.
  11. Mostafavi M and Doherty G. 2010. Ecological urbanism. Zürich: Lars Müller Publishers.
  12. Mostafavi M and Najle C. 2003. Landscape urbanism: A manual for the machinic landscape. London: AA Publications.
  13. Orenstein D and Shach-Pinsly D. 2017. A comparative framework for assessing sustainability initiatives at the regional scale. *World Development* 98: 245-256.
  14. Reed MS. 2008. Stakeholder participation for environmental management: A literature review. *Biological Conservation* 141(10): 2417-2431.
  15. Sneddon C, Howarth RB, and Norgaard RB. 2006. Sustainable development in a post-Brundtland world. *Ecological Economics* 57(2): 253-268.
  16. Stoll-Kleemann S and O'Riordan T. 2002. From participation to partnership in biodiversity protection: Experience from Germany and South Africa. *Society and Natural Resources* 15(2): 161-177.
-