

המדריך הירוק

מדריך לתרומה חכמה

מרץ 2015 • אדר התשע"ה



לתרום לשינוי סביבתי בישראל

כתבו: צרויה קלוואו שבח ועמית אשכנזי

המדריך הירוק

מדריך לתרומה חכמה

לתרום לשינוי סביבתי בישראל



לתרום לשינוי סביבתי בישראל

כתבה: צרויה קלוואו שבח ועמית אשכנזי

המדריכים הירוקים (במקור, באנגלית: The Greenbooks) נכתבו במיוחד עבור קהיליית התורמים. מדובר בדוחות מקיפים ואובייקטיביים, שכל אחד מהם מתמקד בבעיה חברתית, משרטט את ההיסטוריה הנוגעת לאותה בעיה ופורש מגוון רחב של גישות הננקטות לצורך טיפול בה. המדריכים הירוקים מופקים על ידי רשת התורמים (Jewish Funders Network), אשר חותרת לפרסם שני מדריכים כאלה בכל שנה. ניתן להוריד מדריכים ירוקים מהאתר www.jfunders.org/Greenbooks.

מדינת ישראל התברכה במגוון נופים וביופי טבעי אך בה בעת היא נדרשת לעמוד בלחץ מתמיד לשמור על איכות סביבתה. התשובה לשאלה כיצד נכון לעשות זאת כרוכה בשאלות מהותיות בעניין יחסה המתפתח של המדינה לקיימות ולצדק סביבתי.

במשך שני העשורים האחרונים, קרנות פילנתרופיות – בשיתוף פעולה עם ארגוני החברה האזרחית – לקחו חלק מכריע ביצירת חזון של שינוי סביבתי-חברתי בישראל, ובהעלאה משמעותית של המודעות הציבורית לאתגרים סביבתיים.

בחינת הפעילות בשדה המתפתח החברתי-סביבתי בישראל מצביעה על כך שההשקעה בסביבה כבר פחות מתמקדת בשימור הטבע בלבד, אלא התרחבה לכלול נושאי צדק חברתי, שוויון, חינוך, ובריאות סביבתית-חברתית. הרחבת תחום הפעילות פתחה הזדמנויות חדשות בעלות פוטנציאל להשקעה פילנתרופית. ביניהן:

- צרכים סביבתיים מחברים בין אנשים מכל רבדי החברה הישראלית: יהודים וערבים, חילונים ודתיים, עשירים ועניים, צעירים ומבוגרים. התמודדות עם הצרכים הללו יכולה לגשר על פערים חברתיים בחברה הישראלית.
- מאחר ובעיות סביבתיות רבות דורשות פתרונות חוצי גבולות, הן מאפשרות לפעול ברמה אזורית וכך לחזק את קשריה של ישראל עם שכנותיה.
- נושאים סביבתיים מספקים הזדמנויות ייחודיות לשיתוף פעולה בונה בין תורמים, עמותות ללא מטרות רווח ומנהיגים במגזר הציבורי והפרטי גם יחד. למעשה, רבים מן ההישגים שכבר הושגו הסתמכו על שיתוף פעולה מעין זה שמינף את התבונה הקולקטיבית ונעזר באופני מימון יצירתיים על מנת ליצור שינוי.
- ממדיה הקטנים של ישראל מספקים אתגר והזדמנות בה בעת. מצד אחד, הסביבה רגישה ושברירית. מצד שני, גם שינויים קטנים יכולים להיות בעלי משמעות רבה. לכן תחום הסביבה מזמן טווח רחב של הזדמנויות לתרומה, החל ממענקים לארגונים קהילתיים קטנים ועד פרויקטים ברמה הלאומית. עובדה זו מאפשרת לתורמים למצוא את נקודת הכניסה ורמת התרומה המתאימות להם.

המפתח לרתימת הפוטנציאל הפילנתרופי בשדה זה הוא תכנון חכם של ההשקעה, יצירתיות וידע, ופיתוח גישה הוליסטית בנוגע למתן התרומה. אנו ב-JFN נשמח לסייע לך לעשות בדיוק את זה.

חוברת זו שואפת לשמש כמדריך בהגשמת מטרה זו ולסייע לך:

- ללמוד מההצלחות והכשלונות בשני העשורים האחרונים של מימון יוזמות סביבתיות
- לשתף פעולה באפקטיביות
- לקחת סיכונים מחושבים
- להציג את השאלות הנכונות לאנשים הנכונים
- ליצור קשר עם אנשי המקצוע בתחום, בישראל ומחוץ לה
- להשתמש בישראל כמקרה מבחן לפרויקטים עולמיים בתחום
- לייבא את השיטות הטובות ביותר ממדינות אחרות לישראל

על אף שהפילנתרופיה בתחום זה צעירה יחסית, היא כבר יצרה שינוי משמעותי בבניית התחום וביצירת תנועה סביבתית. במובן זה, חוברת זו מגיעה בתזמון הנכון ביותר. יש כיום תחושה גוברת שאיננו יכולים להרשות לעצמנו להוסיף ולהמתין לכך שישראל תפתור את שאר בעיותיה לפני שנפנה את תשומת הלב אל הסביבה. עלינו לפעול עתה, כדי להבטיח עתיד סביבתי. עכשיו הזמן לתמוך בשינוי סביבתי בישראל. הציבור הישראלי לא היה כה מוכן לפעולה כפי שהוא היום. ככל שמתגברות הקריאות לצדק חברתי, לתכנון בר-קיימא, ולאיכות חיים גבוהה יותר, כך מתמקמים התורמים באופן ייחודי שיאפשר להם לעצב את ישראל של היום ושל מחר.

לכן, בעודכם שוקלים את מעורבותכם בתחום ייחודי זה בתקופה ייחודית זו, אנו מקווים כי תוכלו להיעזר במשאבים ובמומחיות שאנו מעמידים לרשותכם.

JFN 2015

כאשר אנו מעלים בעיני רוחנו את דמותה של ישראל, אנו רואים נופים פסטורליים מזרח-תיכוניים של עצי זית, מטעי הדורים וחופים זהובים. אנו עשויים לחשוב על פלאי טבע, אתרי מורשת ומקומות קדושים למיליארדי אנשים ברחבי העולם. עבור תושבי ואזרחי ישראל כיום זוהי כמובן ארצם אך קיימת מציאות נוספת שהם חווים, ושהתורמים המשקיעים בעתידה של המדינה נוטים לרוב להתעלם ממנה. מאז קום המדינה הפעיל פיתוחה המהיר לחצים אדירים על משאבי הטבע שלה, גרם לבעיות בריאותיות בקרב אלפי בני אדם מדי שנה, ועודד את קידומם של עסקים שמשפיעים לרעה על בריאותם של בני האדם ושל הסביבה. בתגובה לאתגרים אלה, תנועה חברתית חיונית אך שברירית פועלת כיום על מנת להגן על הסביבה וכדי ליצור ישראל שתהיה יותר בת-קיימא לכלל תושביה.

מסמך זה יטען כי תרומה לשינוי סביבתי בישראל היא לא רק חשובה בזכות עצמה אלא היא גם מהווה דרך אידיאלית להתמודד באופן שיטתי עם בעיות חוצות זהויות דתיות, פערים חברתיים והשתייכויות פוליטיות. אחרי הכל לזיהום אין גבולות. לכולם מגיע לחיות בשכונה משגשגת, עם מים נקיים לשתייה, ומערכות אקולוגיות בריאות שבה בעת תומכות ברווחת בני האדם ומחזקות את הכלכלה המקומית. אכן, התנועה הסביבתית בישראל מביאה יחדיו ערבים ויהודים, אנשים מתל-אביב ומהפריפריה, ופוליטיקאים משלל קצוות הקשת הפוליטית במאמץ ליצור מדינה שתהיה יותר בטוחה ובת-קיימא.

על בסיס ניסיונם של פעילי סביבה, חוקרים, תורמים, נציגי ממשלה ומחוקקים, חוברת זו מתארת את הטווח הרחב של האתגרים הסביבתיים בישראל, ומציגה דוגמאות מגוונות לסוגי היוזמות שמשנות את האופן שבו אזרחים ואנשי מקצוע ישראליים מתייחסים לתחום הסביבתי. ראשית, נציג סקירה של התנועה הסביבתית בישראל ונשרטט את הדרכים המרכזיות שבהן ניתן להוביל לשינוי סביבתי במדינה. לאחר מכן נתמקד בתחומים ספציפיים, שנמצאים בלב המאמצים הסביבתיים בישראל: שימור אתרי מורשת טבעיים, יצירת סביבה עירונית משגשגת, הגנה על בריאות הסביבה והציבור, התמודדות עם סוגיות של צדק סביבתי, ולבסוף, אפשרויות חדשות לקידום חדשנות סביבתית בישראל.

בעוד שחוברת זו נמנעת מלהמליץ לתורמים על ארגונים או יוזמות ספציפיות שבהם כדאי לתמוך, היא מפנה את הקוראים לעתים קרובות למאמרים ולאתרים שניתן למצוא בהם דיון נרחב יותר בכל דוגמא שנידונה כאן. בהינתן הנושא, קישורים רבים מובילים לחומרים הכתובים בעברית, על אף שהשתמשנו בגרסאות בשפה האנגלית בכל מקום שבו התאפשר לנו. כמו כן, צוות ה-JFN יכול לספק מידע ומקורות נוספים, שיסייעו לכם להעמיק את הבנתכם בכל אחד מן הנושאים המוצגים, וגם ליצור קשר עם המיזמים התואמים בצורה הטובה ביותר את סדרי העדיפויות ואת תוכניות התרומה שלכם. אנו מקווים כי תמצאו את החוברת הזו שימושית ותצטרפו למעגל הנתינה למען שינוי סביבתי בישראל.

עמית אשכנזי, צרויה קלוואו שבח וה-JFN.

תוכן העניינים

במדריך הירוק שלפנינו, הטקסט המודגש בכחול מייצג קישור למקור חיצוני.
אלה המופיעים בירוק מתקשרים אל מראי מקום נוספים במדריך הירוק עצמו.

מבוא 5

כיצד לקרוא את המדריך 9

פרק ראשון: יצירת שינוי סביבתי בישראל 11

פרק זה מתאר את ייחודה של התנועה הסביבתית וזירת המימון בישראל.

- 11 התנועה הסביבתית בישראל
- 11 * כיצד צמחה התנועה?
- 12 * מה הופך את התנועה הסביבתית לתנועה?
- 14 * מהו הפרופיל של ארגוני הסביבה בישראל?
- 16 זירת המימון הסביבתי
- 17 דרכים לשינוי סביבתי
- 21 אתגרים במימון סביבתי בישראל
- 22 מה יכולים התורמים לעשות?
- 23 שאלות לדיון

פרק שני: יצירת ערים משגשגות 28

פרק זה בוחן כיצד ניתן ליצור סביבה עירונית בת-קיימא ושוויונית שמשרתת את כולם

- 28 רקע
- 29 תיאור היוזמות
- 29 * תכנון ובנייה של ערים מקיימות
- 32 * מתן עדיפות לתחבורה ציבורית
- 33 * קידום חלופות למכונית
- 33 * הפיכת הפסולת למשאב
- 34 * טיוב שטחים ציבוריים והגנה על הטבע העירוני
- 34 * הפחתת זיהום האוויר בערים
- 35 * שינוי תמהיל האנרגיה של ישראל
- 35 אתגרים לתורמים

- 36 מה יכולים התורמים לעשות?
- 37 שאלות לדיון

41 פרק שלישי: שימור מורשת הטבע של ישראל

פרק זה מתאר את הדרכים להגן על אוצרות הטבע במדינה ולהנגיש אותם לציבור הרחב

- 41 רקע
- 42 תיאור היוזמות
- 42 * קידום שימור הטבע
- 43 * לתמוך בקבלת החלטות מבוססת מדע
- 44 * להזמין את הציבור ליהנות ממורשת הטבע של ישראל
- 47 * עידוד חקלאות בת-קיימא
- 48 * הגנה על אוצרות הטבע של ישראל
- 49 * שיתוף פעולה חוצה גבולות
- 49 אתגרים לתורמים
- 50 מה יכולים התורמים לעשות?
- 51 שאלות לדיון

56 פרק רביעי: בריאות סביבתית

כיצד זיהום אוויר, מים וקרקע מסכן את חיינו, כיצד ניתן למנוע אותו ולשמור על בריאותם של אזרחי ישראל

- 56 רקע
- 56 * מים
- 57 * אוויר
- 57 * קרקע
- 58 תיאור היוזמות
- 58 * מניעת זיהום
- 58 * הפחתת סיכונים
- 59 * ניהול בר קיימא של משאבים טבעיים בישראל
- 60 אתגרים לתורמים
- 61 מה יכולים התורמים לעשות?
- 62 שאלות לדיון

לצמצם את אי השוויון הכלכלי, החברתי והסביבתי שפוגע באיכות חייהם של קבוצות מיעוטים ופריפריה בישראל

- 67 רקע
- 69 תיאור היוזמות
- 69 * גישור על פער הנגישות
- 70 * העצמת קהילות
- 71 * יצירת בסיס ידע משותף
- 72 * מודלים עסקיים חדשניים
- 73 * טיפוח דו קיום
- 73 * הבטחת חלוקה שוויונית של ההון הטבעי של המדינה
- 74 אתגרים לתורמים
- 74 מה יכולים התורמים לעשות?
- 75 שאלות לדיון

מה תפקידה של חדשנות בשינוי סביבתי בישראל, וכיצד ניתן לטפח חדשנות סביבתית במערכות התכנון, במגזר העסקי וביוזמות סביבתיות בישראל?

- 79 רקע
- 80 חדשנות בתכנון
- 81 שימוש בתקשורת מדע וטכנולוגיות מידע
- 82 חדשנות בטכנולוגיות ובמודלים עסקיים
- 83 צריכה בת-קיימא
- 84 יצירת מערכת מזון בת-קיימא
- 85 שילוב חברות במהפכת הקיימות
- 86 מה יכולים התורמים לעשות?
- 60 שאלות לדיון

כיצד לקרוא את המדריך

ניתן לקרוא את החוברת מראשיתה ועד סופה או כמקבץ פרקים נפרדים. אנו ממליצים להתחיל בקריאת **הפרק הראשון**, שמספק תיאור מפורט של התנועה הסביבתית בישראל ושל זירת המימון המקומית. כל אחד מהפרקים בחוברת יציג הצעות סצפיפיות לתורמים, בהתאם לנושא הנידון. לאורך כל החוברת אנו מציעים קישורים והפניות לחומרי רקע ומחקר נוסף. מאחר ומקורות אלו מקושרים ישירות בגרסאות הדיגיטליות של החוברת, יתכן שקריאת הגרסה הדיגיטלית תספק חוויה מגוונת יותר מאשר הגרסה המודפסת.

הפנייה לארגונים ולמוסדות מסויימים אינה מרמזת על המלצה לתמוך בהם. ישנם ארגונים רבים מדי, והזירה שבה הם פועלים משתנה ללא הרף ועל כן אין ביכולתנו למפות באופן מקיף ולהצביע על יוזמות, ארגונים או פעילים מסויימים. תחת זאת אנו מקווים כי התורמים יוכלו להשתמש במידע שנכלל כאן על מנת להעמיק את מעורבותם בתחום הסביבה ולבחון הזדמנויות מימון באזורים שמשקפים את ערכיהם ואת תחומי העניין שלהם.

על מנת לעורר שיח פרודוקטיבי בקרב התורמים, לאחר כל פרק יוצגו שאלות להמשך חקירה ועיון. ניתן למצוא הצעות לשימוש נוסף בשאלות הללו בפרק המסיים את החוברת, הנקרא "הצעות לשימוש בחוברת במפגש עם תורמים נוספים".



1 יצירת שינוי סביבתי בישראל

פרק זה מתאר את התנועה הסביבתית בישראל, כיצד התפתחה, ואת הארגונים שמקדמים שינוי סביבתי בתוכה. הוא מספק תובנות על מימון סביבתי בישראל, ועל האתגרים וההזדמנויות שנוצרו עם השינויים בזירת המימון המקומית. הפרק מתאר דרכים שונות להניע שינוי סביבתי דרך החברה האזרחית, הממשלה והמגזר הפרטי.

הדוגמאות בפרק זה הן למטרות המחשה בלבד. למידע נוסף אנא היוועצו בצוות ה-JFN.

התנועה הסביבתית בישראל

כיצד צמחה התנועה?

המחויבות לשמור על הסביבה למען הדורות הבאים השפיעה על מדיניות ממשלת ישראל מאז קום המדינה במגוון דרכים. נהוג לתאר את התפתחות התנועה הסביבתית בישראל, כמו במקומות אחרים בעולם, בשלושה גלים:

הגל הראשון התמקד בשימור "הטבע" כשמורה בתולית שבה אין מקום ל"פיתוח". תפיסה רומנטית זו של הקרקע הולידה קמפיינים לאומיים רחבי היקף שקראו לשמירה על צמחי הבר, ולקידום פעילויות שמחברות את ילדי ישראל עם הטבע הישראלי במערכת החינוך הציבורית. היא גם היוותה את הבסיס להקמתה של החברה להגנת הטבע, הארגון הסביבתי הגדול בישראל עד היום.

למרות התמיכה העממית בתפיסה זו, בשנות החמישים והששים היא התחרתה בדחף האידאולוגי של הציונות "להפריח את שממה" ולעודד כלכלה מודרנית בארץ ישראל. התוצאה הייתה ששיקולים סביבתיים נתפסו תמיד כנטל שמעכב את מאמץ הפיתוח. יתרה מכך, בעוד הגל הראשון של סביבתנות בישראל ידע לומר רבות על מה שצריך לקרות בתוך השמורה המוגנת, או במקומות ששוחזרו ממעורבות אנושית, הוא לא הקדיש מחשבה רבה לבחינת המקומות שבהם אנשים חיו ותפקדו ביום יום.

בניגוד לגל הראשון של הסביבתנות בישראל שהיה אקו-צנטרי (ממוקד בטבע), הגל השני היה אנתרופוצנטרי (ממוקד בבני אדם). הוא השתמש בשיטות מדעיות ובנתונים על מנת להוכיח כיצד זיהום האוויר והמים, כמו גם פסולת מוצקה ורעילה, יכולים לפגוע בנו. זה היה גם האתוס שאימץ "השירות לאיכות הסביבה" שהפך עם הזמן למשרד להגנת הסביבה שאנו מכירים היום. השינוי הזה בגישה השפיע גם על החברה האזרחית, עם הופעתם של ארגונים כמו אדם טבע ודין בשנת 1991, הארגון הסביבתי הראשון בישראל שהשתמש בפעילות משפטית, בתורת המשפט ובטיעונים מדעיים כאמצעי פעולה במאבק במפגעים סביבתיים.

הגל השלישי של סביבתנות בישראל שילב אלמנטים משני הגלים שקדמו לו, אך הוא מרחיק לכת אף יותר. הוא אינו מסתפק ביצירת שמורות מבודדות או בהגנה על בריאותם של אנשים כפרטים. הוא זיהה את העלויות הכלכליות מאחורי תופעות מזיקות כגון זיהום, ואת הקבוצות שנושאות בעלויות האלו באופן בלתי שוויוני. הוא שפך אור גם על מי שמרוויח מנזקים סביבתיים, והאיר את האינטרסים שכנגדם צריכים ארגוני הסביבה לפעול. במלים אחרות, הוא יצר חיבור בין צדק סביבתי לצדק חברתי. כך הוא אפשר לארגונים סביבתיים להשקיע מאמצים בזירות פעולה ומאבק אפקטיביות יותר תוך התמודדות עם בעיות יסוד חברתיות ותוך פנייה למעגלים נרחבים יותר בחברה הישראלית. הגל השלישי של הסביבתנות גם הוביל למעבר מעמדה לעומתית לאסטרטגיות בונות שהציעו מודלים חדשים של פיתוח. במקום להתנגד לפיתוח באופן גורף, מתאפשר עתה לשקול סוגים שונים של פיתוח לפי מדדים סביבתיים-חברתיים.

מנקודת מבט גלובאלית, המעבר הזה חופף לקבלה הנרחבת של רעיון הפיתוח בר-קיימא, כפי שהוגדר לראשונה בדו"ח ועדת בראנטלנד של האו"ם.

ניתן להגדיר קיימות בעזרת שלוש נקודות מרכזיות:

1. יש להבטיח כי צרכי הדורות הבאים יקבלו מעמד שווה כאשר שוקלים כיצד להתמודד עם בעיות סביבתיות עכשוויות.
2. ממשלות, קהילות ותאגידים מוכרחים להימנע מהסחת הנטלים הסביבתיים למקומות שבהם הרגולציה חלשה או שלתושביהם יש יכולת פחותה להביע התנגדות.
3. כל ההחלטות צריכות לקחת בחשבון גורמים סביבתיים, חברתיים וכלכליים גם יחד.

מה הופך את התנועה הסביבתית לתנועה?

ככל שהתפתחו הניתוח הסביבתי והפעילות הסביבתית, כך צמחו מגוון רחב של ארגונים וקולות סביבתיים. התנועה הסביבתית בישראל מורכבת מיותר ממאה ארגונים ואלפי פעילים ברחבי הארץ. חלקם פועלים בנושאים מקומיים, בעוד שלאחרים יש אופי פעילות ויעדים ארציים. חלקם מתמקדים בנושאים ספציפיים כגון תחבורה, שימור הטבע או האנרגיה, בעוד שאחרים מקדמים טווח רחב של מטרות סביבתיות. למעשה, כמו בתנועות אחרות, גם בתוך התנועה הסביבתית האינטרסים והערכים של ארגונים פרטניים אינם תמיד מאוחדים. החלקים השונים של התנועה הסביבתית לא תמיד חולקים חזון אחיד לפעולה והתקדמות. אך ישנם מאפיינים עקביים מסויימים שמאפשרים לנו בכל זאת להשתמש במושג "תנועה סביבתית" ככוח ברור בחברה ובפוליטיקה הישראלית:

- (1) רוב הארגונים חברים בארגון גג שנקרא **חיים וסביבה** (130 ארגונים נכון למאי 2015). חיים וסביבה מתאם את עמדות חבריו בנושאי חקיקה, מדיניות ועניינים אחרים שעולים על הפרק. הוא גם ממנה נציגים מארגונים סביבתיים שונים לוועדות סטטוטוריות בעלות השפעה מכרעת על החלטות אסטרטגיות ועל תכניות מקומיות.
- (2) למרות שלכל קבוצה יש ערכים וסדרי עדיפויות משלה, לארגוני הסביבה בישראל יש אידאולוגיה כללית ושפה משותפת, ובמשך השנים הם למדו לעבוד יחדיו כדי לקדם מטרות משותפות בעזרת קואליציות רחבות – גם בינם לבין עצמם וגם עם ארגונים מתחומים לא-סביבתיים.

3) ארגוני הסביבה בישראל חולקים לעתים קרובות משאבים ומומחיות, ונעזרים בניסיון המצטבר זה של זה, תוך שהם מאפשרים לכל ארגון לשגשג בכוחות עצמו. יש להם זירות מרובות לחיברות, חללים משותפים ורשתות חברתיות של עמיתי מחקר, בוגרי תוכניות ושותפים בפעילות השוטפת. מגוון הארגונים הקטנים, הבינוניים והגדולים פועלים ברשת שמספקת להם תמיכה בבניית יכולות, מאפשרת פרויקטים משותפים, ומביאה לשיתופי פעולה בהתארגנות למען מטרות משותפות. היכולת הזו לעבוד יחדיו באה לידי ביטוי בקמפיינים ארציים בקנה מידה גדול, שהובילו לתוצאות מרשימות ולהישגים בזירה המקומית והארצית, כמו לדוגמא, [הקמפיין נגדת הפרטת הקרקעות בישראל](#), [הקמפיין להקצאה בת-קיימא של עתודות הגז הטבעי](#) שהתגלו מול חופי ישראל, ו[הקמפיין להצלת המערכות האקולוגיות של חופי הים התיכון](#) מהנזק הבלתי הפיך של מיזמי נדל"ן שאינם עולים בקנה אחד עם חוקי התכנון והבנייה העכשוויים בישראל.

לארגונים גדולים יותר בתוך התנועה הסביבתית יש לוביסטים שמייצגים את עמדותיהם בכנסת. כך מתאפשר קשר רציף וישיר בין חברי הכנסת ובין נציגי קולות שונים של התנועה. היכולת לתרגם את יעדי התנועה לכדי מדיניות קונקרטית התאפשרה תודות לתמיכה משמעותית מקרנות ומתורמים בישראל ומחוץ לה.



מהו הפרופיל של ארגוני סביבה בישראל?

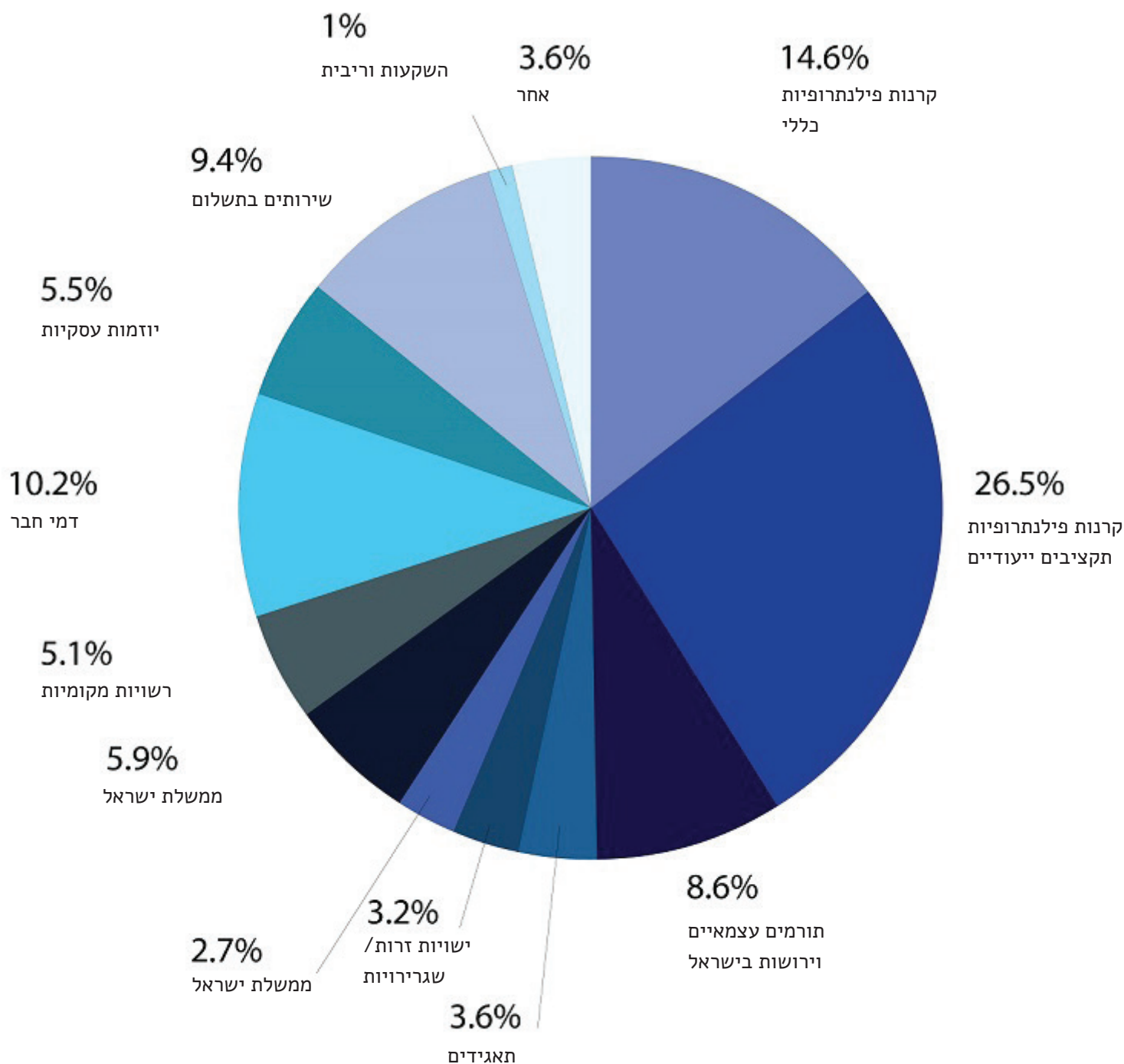
ב-2011 הוביל אלון טל, פעיל וחוקר סביבתי שכתב את ההיסטוריה המפורטת ביתר של התנועה הסביבתית בישראל, מאמץ קבוצתי למפות את הצרכים והמגמות הנוכחיים של ארגוני הסביבה בארץ, ולספק המלצות לתורמים. הדו"ח שכתב, שנקרא **"התנועה הסביבתית בישראל: מגמות, צרכים ופוטנציאל"**, הסתמך על סקרים, ראיונות ופגישות קבוצתיות עם פעילי סביבה. למרות התועלת הרבה שיש בו, הדו"ח אינו משקף את השינויים המקיפים שהתרחשו מאז במימון הארגונים ואת השלכות השינויים על שרידותם של הארגונים.

להלן כמה מהתובנות הרלוונטיות ביותר שעלו בדו"ח:

- **שנת הקמה** – מתוך 97 ארגונים שהשתתפו בסקר, 46 אחוזים הוקמו במהלך העשור הראשון של שנות האלפיים. מרבית הארגונים האחרים הוקמו רק בשנות התשעים.
- **סיבת הקמה** – כ-45 אחוזים מהארגונים שהשתתפו בסקר נוסדו בתגובה לבעיה או יוזמה ספציפית (ריאקטיביים). מטרות 55 האחוזים הנותרים הייתה לקדם רעיון או פעילות סביבתית במסגרת מוסדרת (פרואקטיבי).
- **מטרה** – ישנם נושאים שמספר רב של ארגונים עוסק בהם, כמו לדוגמא תכנון סביבתי, **שימור שטחים פתוחים, בריאות סביבתית, שימור טבע ומגוון ביולוגי**, קיימות, דמוקרטיה והשתתפות ציבורית, מניעת זיהום וחומרים רעילים. עם זאת ישנם נושאים אחרים שאינם מטופלים באופן כה נרחב, כגון מדבור, **פיצוץ אוכלוסין**, סחף קרקעות, **סחר הוגן**, **והשלכות החקלאות על המגוון הביולוגי**.
- **גודל** – מספר החברים הפעילים או הרשומים ומשלמים דמי חבר בכל ארגון נע בזמן הסקר בין פחות מעשרים ברוב המקרים לאלפים ספורים בכמה ארגונים בודדים.
- **אסטרטגיה** – אסטרטגיית הפעילות התדירה ביותר בקרב הארגונים מתחילה בחינוך ובעבודה קהילתית, נמשכת בארגון פרויקטים ותכניות **פיילוט**, בפנייה לממשלה ולכנסת, **באקטיביזם חברתי**, **בפעילות תקשורתית**, **בשימוש בכלי תכנון**, **ליטיגציה**, **פיתוח מנהיגות**, ולבסוף **באיסוף נתונים**. לפי הדו"ח, ארגוני הסביבה אינם עושים שימוש מספק בהערכות סיכונים ובניתוח סקרים כלכליים, על אף שמאז פרסום הדו"ח השימוש בהם גבר.
- **שיתוף פעולה** – 61 אחוזים מהארגונים דיווחו כי הם משתפים פעולה עם ארגונים אחרים או עם קואליציות שמקדמות את מטרותם. המשיבים לסקר ציינו 43 קואליציות סביבתיות בסך הכל.
- **מוקד גאוגרפי** – 53 אחוזים מהארגונים דיווחו כי הם פועלים בזירה אזורית או לאומית, בעוד ש-40 אחוזים פועלים בזירה מקומית. עם זאת, הגבול בין הזירה המקומית לזירה הלאומית בישראל הוא לעתים מטושטש. ראיונות שקיימנו בעצמנו אשרו כי נושאים מקומיים כגון שימור חופים הופכים לעתים קרובות למאבקי מדיניות ברמה הלאומית, והמדיניות הלאומית משפיעה באופן ישיר על קהילות מקומיות.

1 "אמנת האו"ם למאבק במדבור מגדירה את המונח מדבור כ'שחיקת קרקעות באזורים יבשים, יבשים חלקית, או תת-לחים כתוצאה ממשנתנים שונים שכוללים שינויי אקלים ופעילות אנושית' (UNCCD, סעיף a.1) מתוך:

<http://www.unesco.org/mab/doc/ekocd/chapter1.html>



זירת המימון הסביבתי

לפילנתרופיה ישנו חלק משמעותי בניצחונות רבים של התנועה הסביבתית. להלן כמה דוגמאות:

- עבודתה היצרית של **קרן ברכה** על פארק אריאל שרון הפכה את אתר ההטמנה לשעבר לאחד השטחים הפתוחים הגדולים והפעילים ביותר בגוש דן.
- **קרן פורטר** הקימה את **בית הספר פורטר ללימודי הסביבה**, שהעשיר את השיח הסביבתי בישראל באמצעות חשיפתו למגמות בין-לאומיות מובילות, וביצירת קאדר של אנשי סביבה בעלי הכשרה אקדמית.
- **קרן ריצ'ארד ורודה גולדמן** התמקדה במשך עשור בפיתוח התנועה הסביבתית, בבניית חוזקם והיקף פעילותם של ארגונים ושל פעילי סביבה, ובהגברת החשיפה הציבורית שלהם, תוך שימוש בטווח רחב של כלי מימון, בתוכם מענקים ראשוניים רבים, וכמה מענקים ארוכי טווח לסיוע בבניית יכולות. במשך חמש השנים הבאות, עד סגירת הקרן ב-2012, היא הרחיבה את פעילותה וכללה תחומים נוספים כגון תקנים חדשים להתמודדות עם פסולת מוצקה.
- **קרן של"י** הפעילה תכנית מענקים קטנים, שסיפקה מקור מימון ייחודי לפרוייקטים מסוג גראסרוט (שמתבססים על פעילות קהילתית) ברחבי המדינה בין 2013-1997.
- **קרן יד הנדיב** מילאה תפקיד משמעותי בהעלאת נושאים סביבתיים חשובים על סדר היום הציבורי. דוגמא אחת מני רבות היא יוזמתה להבטחת שימור הולם של המערכת האקולוגית בים התיכון, והטלת מגבלות על השחתת הסביבה הימית בישראל.
- **קרן הצדקה על שם שמואל סבה**, שפעלה בתחום הסביבה כמו גם בתחומים אחרים, הייתה שותפה בכירה בקרן לסביבה ירוקה (ראו להלן). הקרן קידמה את הקמת התנועה הסביבתית בישראל, ועודדה את הגברת הקישוריות בין צדק סביבתי ובין צדק חברתי.
- **הקרן לבריאות וסביבה** שיפרה את המומחיות והרחיבה את הידע על סביבה ובריאות בישראל, במטרה לשפר את הבריאות והרווחה במדינה.
- **הקרן לסביבה ירוקה** מילאה תפקיד מרכזי בהקמת התנועה הסביבתית באמצעות בניית רשתות, בניית יכולות, ותמיכה במנהיגות התנועה **עד לסגירתה ב-2014**. היא הוכיחה כי שיתופי פעולה בין מממנים שונים יכולים לעודד שיתופיות גם בתוך התנועה עצמה.

עם זאת, במהלך חמש השנים האחרונות סבלו ארגוני הסביבה בישראל מנסיגות משמעותיות, שנבעו מכך שבמה קרנות גדולות הפסיקו את פעילותן בישראל בכלל או את פעילותן בתחום הסביבה בפרט. בראש ובראשונה, הקרן לסביבה ירוקה, שאיגדה את **הקרן החדשה לישראל**, **קרן נתן קאמינגס**, **קרן אנדראה וצ'רלס ברונפמן**, קרן הצדקה על שם שמואל סבה וקרן מורנינגסטאר (כמו גם **קרן דורות** וקרן פראט האוסטרלית במשך כמה שנים). לפי סקר שנערך ב-2010 (**גרינשפן, 2014**), שנה שנחשבת כשנת שיא בתרומות סביבתיות בישראל, הקרן לסביבה ירוקה תרמה ל-34 אחוזים מהארגונים הסביבתיים בישראל (שהשתתפו בסקר), בסכום כולל של 14 מיליון דולר. תכנית המענקים הקטנים שלה, בניהול קרן של"י, תרמה ל-26 אחוזים מהארגונים, בסכום כולל של 2 מיליון דולר במשך 17 שנות פעילותה. יציאתן מזירת המימון הסביבתי בסוף 2014 יצרה פער פיננסי ומנהיגותי שצפוי להשפיע משמעותית על תקציבי פעילותם של הארגונים הסביבתיים, וליצור צורך מיידי במקורות מימון חדשים.

הסקר מ-2010 מדגים כי בשיאן, תרומות פילנתרופיות היוו בממוצע 41 אחוזים מהתקציב הכולל של ארגוני הסביבה, ואילו תרומות מתורמים פרטיים היוו 12 אחוזים נוספים. מעבר לכך שאחוזים כה גבוהים מגבירים את הסיכון לכך שהארגונים יאמצו סדרי עדיפויות בהתאם לתחומי העניין של המממנים, תלות זו גרמה לכך שהארגונים הושפעו מזעזועים חיצוניים, שאכן פגעו בתחום באופן קשה, ובתוכם המשבר הכלכלי העולמי והתמורות בסדרי העדיפויות של המממנים.

דרך אפשרית אחת לגיוון מקורות המימון היא הגברת האינטראקציה עם המשרד להגנת הסביבה ועם משרדי ממשלה אחרים שהביעו נכונות להשוואת תרומות ומענקים לתמיכה בארגוני הסביבה (match-ing). שותפויות ציבוריות-פרטיות מסוג זה למעשה כבר פועלות בשתי צורות עיקריות: מימון ישיר של הממשלה (תשלום עבור שירותים), ומיזמים משותפים. שתי צורות המימון הללו דורשות בניית גשרים בין ארגונים סביבתיים ובין משרדי ממשלה, אך יש להן פוטנציאל להגביר את השפעת המימון ולהעצימה. שיתופי פעולה בין תורמים, ארגוני סביבה ובין המגזר העסקי כבר התרחשו גם הם, והם מייצגים פוטנציאל נוסף לגיוון מקורות המימון.

שיתופי פעולה כאלה מעלים שאלות פרקטיות ואתיות כאחת. בצד הפרקטי, ניגודי אינטרסים בין ארגונים סביבתיים ובין עסקים מסחריים עלולים להקשות על המימון. בצד האתי, ארגונים סביבתיים חייבים להימנע מלספק "גרינוש" למזהמים, כלומר, מלספק לחברה לגיטימציה סביבתית תמורת תרומות או מימון. קבלת מימון ממשלתי יכולה גם היא ליצור קונפליקטים אפשריים במידה ותמתן את מאמצי הארגונים לקדם את פעילותם, על אף שעניין זה תלוי בזהות הגוף.

דרכים לשינוי סביבתי

חקיקה לאומית

בישראל, חוקים נקבעים בשלושה מוסדות מרכזיים: בכנסת, במשרדי ממשלה (תקנות), וברשויות מקומיות (תקנות עזר). העשור הראשון של המאה ה-21 סימן מהפכה בחקיקה הסביבתית בכנסת. בפרק זמן יחסית קצר, הכנסת העבירה שורה של חוקי מפתח, בהם **חוק אוויר נקי**, **חוק המזהם משלם**, **וחוק האכיפה הסביבתית**. בכך קוממו המחוקקים מחדש את כל המנגנונים המשפטיים הנוגעים לתחום הפסולת, בקביעת היטל על הטמנה ובהסדרת מחזור הצמיגים, הפסולת האלקטרונית, וחומרי אריזה. בנוסף, הורחבה חובת הפיקדון על בקבוקי שתייה.

אחת הסיבות להצלחה החקיקתית הזו היא שבישראל, הסביבה אינה נחשבת לנושא מפלגתי. אין זה אומר שחקיקה סביבתית היא אינה פוליטית כשלעצמה – היא עוסקת במבני כוח קיימים, בהקצאת תקציבים, ובנורמות שמוטבעות עמוק בחברה. אך המערכת הפוליטית בישראל מתמקדת בציר אחד מרכזי: הסכסוך הישראלי-ערבי. על כן, אין עמדה מפורשת של השמאל או של הימין לגבי הסדרה סביבתית, שינויי אקלים, תפקיד המשרד להגנת הסביבה או מסים סביבתיים.

מצד שני, טבעה הא-פוליטי של הסביבה בישראל נושא עמו גם חסרונות: רוב המפלגות לא מציבות את הסביבה כנושא מרכזי במצען או בהצעות החוק שהן מגישות. כך נותרת היוזמה בידיהם של חברי כנסת פרטניים שמעורבים ומחויבים אישית למטרות סביבתיות, או בידיהם של פקידים בממשלה שמבקשים לקדם שינוי סביבתי במשרדים שונים כגון המשרד להגנת הסביבה, משרד התשתיות, האנרגיה והמים, משרד הכלכלה ומשרד התחבורה. מעבר לכך, יישום החקיקה הסביבתית שכבר עברה נותר אתגר בפני עצמו, שעלול להיות מושפע מאינטרסים עסקיים ומרצון להימנע מהטלת קנסות כספיים משמעותיים על חברות מסוימות.

למרות העובדה שחקיקה היא תהליך שעלול לארוך מספר שנים, מספר גורמים מהותיים יכולים לסייע בצליחתו: ראשית, במהלך השנים זכתה ועדת הפנים והגנת הסביבה בכנסת ליושבי ראש ידידותיים לתחום הסביבתי, ולצוות מקצועי ומשפטי מוכשר שהיה מכוון לקידום חקיקה סביבתית. שנית, השדולה הסביבתית-חברתית הייתה באופן מסורתי אחת השדולות הגדולות בכנסת. בדרך כלל שותפים בה חברי כנסת מכל סיעות הבית, הן מהקואליציה והן מהאופוזיציה. למרות שאין לה סמכות חוקית בפני עצמה, השדולה יכולה לקיים פגישות עצמאיות, כנסים וסיורים שמעלים את המודעות בקרב חברי הכנסת ומפנים זרקור תקשורתי לנושאים סביבתיים וליוזמות חקיקתיות. כך לדוגמא, מדי שנה הכנסת מציגת את **יום הסביבה הבין-לאומי** באמצעות דיונים בנושאים סביבתיים בכל אחת מוועדות הכנסת, ובהצבעה על הצעות חוק סביבתיות במליאה. תשומת הלב התקשורתית שניתנת ליום הסביבה מעודדת לעתים קרובות את הממשלה לתמוך מראש בחבילות חקיקה סביבתיות שיזמה השדולה.

עבודה עם משרדי ממשלה

משרדי ממשלה הם סוכני שינוי חשובים בתחום הסביבה – בכתיבת ויישום תקנות, בביטול סובסידיות מזיקות, ובקידום תכניות ותקציבים סביבתיים. **המשרד להגנת הסביבה** מקדם צרכים ויוזמות סביבתיים מתוך הממשלה, על אף שנושאים סביבתיים רבים מנוהלים גם במשרדי ממשלה אחרים. לדוגמא, על הבטחת איכות המים (מקורות מים שפירים, נחלים, הכנרת וכו') אמונים רשות המים, משרד התשתיות, האנרגיה והמים, ומשרד הבריאות.

העובדה שמשרדים רבים כל כך מעורבים בהחלטות סביבתיות עלולה להקשות על פיתוח מסגרות רגולטוריות בתחום הסביבה. מצד שני, מנהיגים בתחום המדיניות הסביבתית גם מזהים פוטנציאל גדול במגוון המוסדות שעוסקים בסביבה, והם משתדלים לאפשר לפקידים בכל אחד מהמשרדים לפתח תחושת בעלות על נושאים סביבתיים בתחום הפעילות הייחודי שלהם. דוגמא אחת למאמץ כזה היא החלטת הממשלה מ-2003 על **תכנית אסטרטגית לפיתוח בר-קיימא בישראל**, שדורשת מכל משרד להגיש וליישם תכנית פעולה סביבתית. בחוברת זו נציג דוגמאות לדרכים שבהן התנועה הסביבתית עובדת עם משרדי הממשלה.

השפעה על השלטון המקומי

רשויות מקומיות בישראל נותרו תלויות במידה רבה בשלטון המרכזי. אך רשויות לעתים משתמשות בסמכויות הסטטוטוריות הנתונות להן על מנת לסכל מאמצים ממשלתיים, בתוכם גם מאמצים סביבתיים שהתנועה תומכת בהם. לכן, כדי להניע שינוי סביבתי בערים וביישובים אחרים יש לגשר בין תחומי אחריות וסמכות מפוצלים – ישנם מקרים רבים בהם בעלי האחריות אינם בעלי הסמכות, ואילו בעלי

הסמכות אינם נדרשים לדין וחשבון. כוחם של ראשי העיריות יוצר אתגר נוסף להנעת שינוי סביבתי: בשנות השמונים ישראלה שינתה את החוק כך שיינתן כוח רב יותר לרשות המבצעת בשלטון המקומי, כלומר לראשי הרשויות. היום, נדיר למצוא אופוזיציה משמעותית לראשי ערים בישראל. מבנה כוח זה היווה מכשול בפני מספר קמפיינים סביבתיים בעבר, על אף שאלה גם הוכיחו כי ראשי ערים מושפעים מדעת הקהל ומאקטיביזם מקומי.

שלטון מקומי יכול גם להוות בעל ברית משמעותי. כמה ארגונים מייצגים את האינטרסים של ראשי ערים ושל רשויות מקומיות, בעיקר **מרכז השלטון המקומי**, **מרכז המועצות האזוריות** ו**פורום ה-15**, שמייצג את 15 הערים הגדולות בישראל ומעסיק יועצים סביבתיים שעובדים עם הממשלה ועם הערים החברות בארגון כדי לקדם יעדים ואסטרטגיות סביבתיות. דוגמא אחת ליוזמות הפורום היא **אמנת פורום ה-15 להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים**. ארגוני הסביבה זיהו את הפוטנציאל לשינוי מדיניות בזירה המקומית, ויזמו קמפיינים **בין סבבי בחירות ובמהלכם** על מנת להשפיע על האג'נדה העירונית.

קיים עניין הולך וגובר בקידום עבודה סביבתית באמצעות פוליטיקה מקומית. סקרים שנערכו בשתי תקופות הבחירות האחרונות ברשויות המקומיות הראו כי המצביעים מייחסים חשיבות גדלה לנושאים סביבתיים. באמצעות קמפיינים ממוקדים, ניסו התנועה הסביבתית בכלל ויוזמות מקומיות בפרט לקדם יעדים סביבתיים בבחירות המקומיות, ולתמוך במועמדים ידידותיים לסביבה.² מעבר לכך, אחד מההישגים המשמעותיים של התנועה הסביבתית בשנים האחרונות היה העברת חוק שדורש מכל אחת מהרשויות המקומיות לכלול נציג של ארגוני הסביבה בוועדת הסביבה המקומית. התנועה השקיעה זמן ומאמץ בהקמת הוועדות ובהכשרת הנציגים כך שיוכלו להגן על האינטרס הציבורי בנושאי סביבה. נציגים של ארגוני סביבה מקומיים זכאים גם הם להשתתף בוועדות.

השתתפות בוועדות סטטוטוריות

בשנת 2002 אישרה הכנסת חוק שמחייב **ייצוג של ארגוני הסביבה** בוועדות תכנון מקומיות וארציות, ביניהן הוועדה לשמירה על הסביבה החופית והוועדה לתשתיות לאומיות. מאחר וועדות אלה אמונות על אישור פרויקטים רחבי היקף, יכולתה של התנועה לקחת חלק ולהצביע בדיוניהן הוא חיוני.

התרינויות משפטית סביבתית

ככל שהתפתחה המסגרת החוקית בתחום הסביבה בישראל, בתי המשפט הפכו לכלי בעל השפעה הולכת וגדלה על הגנת זכויות סביבתיות-חברתיות ועל מניעת הפרתם של חוקים סביבתיים. ארגון **אדם טבע ודין** הגיש עתירות רבות על מנת להבטיח כי תקנות וחוקים סביבתיים יאכפו. בין נצחונותיו הרבים, הצליח הארגון להוכיח בבית המשפט כי רשויות מקומיות מעלו בתפקידן, כפה על משרדי ממשלה לנקות שטחי ציבור, וחייב את מפעל חיפה כימיקלים לסיים את זיהום המים שיצר. בה בעת, הפקולטות למשפטים, למדיניות ציבורית וללימודי סביבה בישראל הקימו **קליניקות למדיניות ומשפט סביבתיים**, שמספקות שירותים משפטיים, ייעוץ ומחקר על נושאים סביבתיים (כמו לדוגמא **אורבניזם בישראל**) לאזרחים, למשרדי ממשלה ולחברי כנסת.³

2. ראו לדוגמא את הקמפיין **"ירוק עכשיו"** מהבחירות המקומיות ב-2008, ואת אירוע **"בוחרים מציאות ירוקה"** ב-2013.

3. לדוגמא, **הקליניקה לרגולציה סביבתית** באוניברסיטת בר-אילן

טיפול מנהיגות סביבתית

התנועה הסביבתית טיפחה סוכני שינוי, בתוכם מנכ"לים של משרדי ממשלה, חברי כנסת וחברי מועצות מקומיות. **תכנית המנהיגות של ארגון מגמה ירוקה ותכנית העמיתים של מרכז השל**, לדוגמה, מספקים למשתתפים את הכלים ואת הניסיון הנדרש כדי להניע שינוי סביבתי בפעילים, או בתוקף תפקידיהם השונים בממשלה. בחוברת זו תוכלו למצוא דוגמאות לתוכניות כאלה שמותאמות לבעלי עניין מסוימים או לתחומי מומחיות שונים.

חינוך סביבתי

חינוך סביבתי הוא אחת הפעילויות המרכזיות בקרב ארגוני הסביבה ובמשרדי הממשלה בישראל. במשרד להגנת הסביבה פועל **אגף חינוך וקהילה**, שעובד בשיתוף עם משרד החינוך ומעורב ב"פיתוח תכניות לימוד סביבתיות, פרויקטים קהילתיים, ואירועים מיוחדים לכלל שכבות האוכלוסייה". המשרד גם מממן **מחקר סביבתי** באקדמיה הישראלית בבסיס לקביעת מדיניות סביבתית. החברה להגנת הטבע זכתה להכרה במאמצי **החינוך הסביבתי** הנרחבים שהובילה ומיסדה, שהפכו עם השנים לפעילות מרכזית בתוך ומחוץ בתי הספר. דוגמה חשובה נוספת היא **הרשת הירוקה**, שבמשך יותר מ-15 שנים לימדה ילדים מהי קיימות, במערכת החינוך הפורמאלית והבלתי-פורמאלית, תוך העצמת צוות בתי הספר והמנהלים, וקידום מנהיגות בקרב התלמידים. האקדמיה הישראלית ממלאת תפקיד הולך וגדל בזירה הסביבתית, באמצעות פתיחת בתי ספר ומוסדות שמתמקדים במחקר וכלימודי סביבה במערכת ההשכלה הגבוהה, כמו לדוגמה, **בית הספר פורטר ללימודי סביבה** באוניברסיטת תל אביב, **בית הספר המתקדם ללימודי סביבה** באוניברסיטה העברית, ו**בית הספר לקיימות** במרכז הבינתחומי הרצליה.

קמפינים

קמפינים ציבוריים משלבים כמעט את כל הכלים שנזכרו לעיל. הם מייצגים חלק נרחב מפעילות התנועה הסביבתית – **מחאה נגד זיהום האוויר במפרץ חיפה**, הדרישה **לתחבורה ציבורית טובה יותר בתל אביב-יפו**, או **הגנה על עמק ססגון בנגב** מפיתוח מסחרי שיסכן את שלמות המערכת האקולוגית הרגישה שם. באמצעות עבודה שטח נרחבת ופעילות תקשורתית, כמו גם פנייה לקובעי המדיניות, קידום חקיקה ושימוש באמצעים משפטיים, ארגוני הסביבה **הצליחו בשנת 2014 לבדה לעצור ניסוי מסוכן** של קידוחים הידראולים בעמק האלה, למנוע שינויים בחוק התכנון שהיו מאפשרים התפשטות פרברית, ולהבטיח כי הגז הטבעי שנמצא בים התיכון ישרת את כלל אזרחי המדינה בעשרות השנים הקרובות. דוגמאות לקמפינים ידועים אחרים (עליהם יינתן פירוט גם בהמשך) כוללים את **הקמפיין להצלת שוניית האלמוגים באילת**, **הקמפיין להגנת ההון הטבעי של ירושלים מפני תכנית ספדי**, ו**הקמפיין נגד כביש 6**, שיצר פרגמנטציה בשטחים הפתוחים בחלקים נרחבים של המדינה, תוך עידוד הפרבור.

שינוי פרקטיקות עסקיות

פתרון הבעיות הסביבתיות בראשיתן הוא לרוב קל יותר מהתמודדות עם הנזקים שנוצרו לאחר מעשה. אך רגולציה לבדה אינה יכולה להבטיח כי חברות לא רק יימנעו מזיהום אלא יתרמו באופן פעיל ליצירת כלכלה בת-קיימא. גורמים שונים בתנועה הסביבתית עובדים גם עם המגזר הפרטי על מנת לעודד אותו לקחת חלק משמעותי יותר ביצירת פתרון מאשר בגרימת בעיות. לדוגמה מעלה הוא ארגון **שמקדם אחריות תאגידית חברתית וסביבתית בישראל**, ומפתח **פרדיגמות חדשות** לתפקידן הסביבתי-חברתי של

חברות בישראל ומחוץ לה. מאז 2003 הארגון מפרסם **דירוג שנתי** של חברות ציבוריות ופרטיות בישראל על בסיס תקנים של אחריות תאגידית. בעוד שמטרתן היא הגברת האחריות של המגזר הפרטי, יוזמות מסוג זה עומדות בפני מצבים מורכבים ביותר במגען עם תאגידים מזהמים. עליהן לאפשר שיח פתוח עם החברות, תוך שהן מתעקשות על סטנדרטים סביבתיים גבוהים ונמנעות מהתיירקות ("גרינוש").⁴

יוזמות ממוקדות פתרונות

לפעמים, ארגונים ופעילים פשוט יוצרים את השינוי הסביבתי בעצמם, אם באמצעות **הקמה של חווה אורבנית**, **פירוק גדרות בלתי חוקיות בכנרת**, או הקמת פרויקט פיילוט לטכנולוגיות ופרקטיקות סביבתיות חדשות. זאת מתוך אמונה שהדרך הטובה ביותר להוכיח כי הפרויקט אפשרי היא ליישמו, ולהדגים בכך לציבור ולממשלה שהוא ניתן ליישום גם במקומות אחרים ובקנה מידה גדול יותר.

אתגרים במימון סביבתי בישראל

פעילים סביבתיים בישראל ובעולם עומדים מול אתגרים מגוונים, מגישור על פערי ידע ועד פנייה לציבור בדרכים משמעותיות שיעוררו אותו לתמוך במטרות סביבתיות ולתרגם את התמיכה גם לשינויי התנהגות. על מנת להתמודד עם המורכבויות של הזירה הסביבתית יש להבין בבירור את הקשרים בין אתגרים סביבתיים, הפעולות הנדרשות, והאינטרסים העומדים ביסוד הדברים.

1. מדידת הצלחה – מימון התערבויות סביבתיות לעתים קרובות מתאפיין בדרכים חדשות להגדרת ולמדידת הצלחה. ראשית, משום שישנם מקרים שבהם הצלחת ההתערבות תבוא לידי ביטוי רק בדורות הבאים. כך לדוגמא, שינויי האקלים ישפיעו בעיקר על אלה שיוולדו בעשורים הבאים, אך עלינו למנוע את התרחשותם כבר היום. שנית, המוטבים של ההתערבויות הנדרשות נמצאים לעתים מחוץ לגבולות המדינה (כך לדוגמא בנושאי התמודדות עם פסולת ימית או עם זיהום חוצה גבולות).

2. קביעת סדרי עדיפויות – ארגונים סביבתיים בישראל משקיעים משאבים רבים במתן מענה לאיומים סביבתיים מצד יזמים, מזהמים ואף שחקנים ממשלתיים, שיש להם יתרון בזמן ובכסף. מעבר לכך, חלק נכבד מהמימון הסביבתי מוקצה ליוזמות ספציפיות, וכמות התקציבים הכוללת לארגונים הולכת וקטנה. כך נותר לארגוני הסביבה מרחב מצומצם מאוד לפעילויות פיתוח מעבר לקמפיינים מידיים למניעת נזקים סביבתיים. גורמים אלה מקשים על הארגונים להשקיע את המשאבים הנדרשים ליצירה פרו-אקטיבית של אג'נדה סביבתית לאומית ארוכת טווח.

3. מיעוט פילנתרופיה מקומית המופנית לקידום מטרות סביבתיות – ארגוני הסביבה בישראל זוכים לתמיכה מועטה ממממנים מקומיים. תומכים פוטנציאליים בתנועה הסביבתית בישראל מצויים לעתים קרובות בניגוד אינטרסים עמה, שכן הם עצמם נמצאים במוקד המחאה. אוכלוסיית הקטנה של ישראל מגבילה את מקורות המימון מהציבור, ובכך היא מעמיקה את

⁴ דרך נוספת לאפשר מעורבות של המגזר הפרטי בפתרון בעיות סביבתיות היא באמצעות יצירת פלטפורמות לשיתוף פעולה, כמו לדוגמא **המועצה לבנייה ירוקה**, שמקדמת פרקטיקות ותקנים של קיימות בתכנון ובנייה, תוך איגוד כל בעלי העניין המתעשייה, הממשלה, האקדמיה וארגוני הסביבה לשיח משותף.

התלות של ארגוני הסביבה בפילנתרופים מחוץ לישראל. כל אלה יוצרים חוסר איזון בין מימון פנימי וחיצוני, ומגבירים את הסיכון שארגונים יימנעו מלנסות אסטרטגיות חדשות אם אינן עולות בקנה אחד עם היעדים המוגבלים של המממנים הקיימים, כפי שמתרחש במקרים אחרים שבהם ישנה תלות גבוהה במאגר מצומצם של מממנים. לבסוף, שלא כמו בארה"ב, שם הוועד המנהל מצופה לסייע בגיוס הכספים לארגון, בישראל הוועדים מורכבים בעיקר ממומחים ומאנשי מקצוע בתחום הסביבה, מפעילים ומדמויות ציבוריות שאין להן בהכרח את הכישורים ואת הקישורים להרחבת מאגר המימון של הארגון.

4. יצירת גשרים מחברים בין תרבויות ומדינות – כמה אתגרים תרבותיים שמממנים בתחום הסביבה צריכים לקחת בחשבון: בעוד שרוב הפעילים הם אנשי מקצוע המתמחים בתחום הסביבה ויש להם תפיסה טובה של המדיניות, הם אינם בהכרח מומחים בגיוס כספים. כמה מממנים טענו כי יש צורך להגביר את המומחיות בקרב הארגונים בכתיבת בקשות למימון, בניהול סיכונים ובתכנון תקציבי. כדי להבין את קנה המידה הפעילות ואת מידתיות התקציב המבוקש ביחס לפעולות הארגון, כדאי למממנים מחוץ לארץ להציג נציג שיפעל מטעמם בישראל.

5. טווחי זמן ממושכים יותר – השגת שינוי מערכתי לטווח ארוך ברגולציה סביבתית או בפרדיגמה תכנונית דורש מידה רבה של סבלנות. מממנים צריכים להכיר בכך שמטרות סביבתיות רבות, בישראל ומחוץ לה, דורשות יצירת שינוי בעמדת הציבור, התמודדות עם פקידי ממשלה ונבחרי ציבור במוסדות שונים, המתנה להזדמנות הפוליטית ויצירת התנאים להגשמתה, והבטחת היישום לאורך זמן.

6. וידוא אכיפה – יש להבטיח **אכיפה ראויה** שתבטיח כי החקיקה הסביבתית מיתרגמת לשיפור באיכות החיים ולהגנה משופרת על הסביבה. אימוצם המהיר של חוקים סביבתיים רבים חדשים דורש הקצאת משאבים נוספים והקמת מסגרות ברורות לאכיפה מוצלחת.

מה יכולים התורמים לעשות?

1. לסייע לארגוני סביבה לצמוח ולשגשג – הצורך הנוכחי בגיוון מקורות המימון דורש מארגוני הסביבה לפתח מיומנויות ואסטרטגיות חדשות. בעוד שישנם ארגונים בישראל שמציעים שירותי פיתוח לארגוני החברה האזרחית, הרי שניתן לייצר פרויקטים שמותאמים ספציפית לארגוני הסביבה, שיכירו בתכונותיהם הייחודיות, יסייעו להם במציאת מקורות מימון חדשים, ישפרו את יכולות התכנון וגיוס הכספים שלהם, ויקלו על שיתוף הפעולה בין הארגונים השונים.

2. הקצאת משאבים לבניית התנועה – הקרן לסביבה ירוקה הובילה מאמצים רבים ושונים לביסוס התנועה הסביבתית ככוח קוהרנטי שמהווה יותר מסכום חלקיו. אך היום נשחקה במידת מה יכולתם של הארגונים לפעול בסינרגיה. ההתמחות והמשאבים שכל ארגון טיפח לעצמו לא בהכרח מיתרגמים להרחבת העוצמה הפוליטית של התנועה כולה. מממנים יכולים לסייע לקומם תהליך אסטרטגי שיגדיר לאן התנועה מבקשת לצמוח, כיצד היא רואה את עצמה בטווח הבינוני והארוך, וכיצד היא יכולה להישען על הניסיון והמשאבים שצברה במהלך השנים כדי להגשים

חזון עתידי משותף. הם יכולים גם להתנות את המימון בשיתוף פעולה בין ארגונים שונים בתנועה, שפועלים לקדם יוזמות או נושאים דומים.

3. חיזוק הציר הסביבתי-חברתי – המחאה החברתית בשנת 2011 יצרה מודעות והניבה תמיכה של החברה הישראלית בערכים ומטרות שנמצאים בבסיס הפעילות של התנועה הסביבתית. ביצוע שינויים ותיקונים במערכת התכנון והבנייה בישראל, למשל, נושא עמו משמעויות חברתיות-סביבתיות ברורות. הבטחת הגישה למים נקיים ולתחבורה ציבורית נמצאת בלב האג'נדה החברתית כמו גם הסביבתית. חיוני להדגיש את הקשר הברור בין שני התחומים, להציע פרשנות אלטרנטיבית לנושאים הכלכליים וליצור חיבור בין הגופים השונים שמייצגים קבוצות שונות ואינטרסים שונים בחברה הישראלית. מממנים יכולים לחזק את הציר הסביבתי-חברתי באמצעות תמיכה בארגונים ובקואליציות שמשלבים את שתי הגישות גם באופן הניתוח ובחזון שלהם וגם בדרך פעילותם ובנכונותם לשתף פעולה עם בעלי ברית בלתי שגרתיים מחוץ לתנועה הסביבתית. הם יכולים גם לסייע לארגוני סביבה לרכוש מיומנויות חדשות ומומחיות חדשה בניתוח כלכלי ובהערכת סיכונים.

4. תמיכה בתחומי פעילות סביבתיים חדשים – בנוסף למטרות סביבתיות מסורתיות כגון שימור שטחים פתוחים ומערכות אקולוגיות, מגוון ביולוגי, ומניעת זיהום, התנועה הסביבתית בישראל מציעה היום פתרונות רבים לפיתוח בר-קיימא, ובתוכם: תכנון עירוני, תחבורה ציבורית ובריאות הציבור. אלה רק חלק מהנושאים המרכזיים שבהם יעסוק הפרק הבא, על ערים בנות קיימא.

שאלות לדיון:

1. כיצד יכולים מממנים לסייע לארגוני הסביבה בישראל לשלב מאמצים, משאבים ומומחיות?
2. כיצד יכולה התנועה הסביבתית לתרגם את העקרונות והערכים של "הגל השלישי של הסביבתנות" לאג'נדה ברורה ושימה?
3. כיצד כדאי למממנים להתאים את ציפיותיהם ואת דרכי פעולתם לתנאים הייחודיים של זירת המימון המקומית בישראל? כיצד הם יכולים לסייע לארגוני הסביבה לפתח מידה רבה יותר של עצמאות ומגוון בהכנסותיהם?

מקורות שהוזכרו בפרק:

- Alon Tal, Haaretz, Looking Back on 5774: A Year of Environmental Triumph and Tragedy, retrieved from: <http://www.haaretz.com/israel-news/science/.premium-1.617233>
- Brundtlandm G., H. (1987) "Report of the World Commission on environment and development: our common future." available at: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Dame Shirley Porter, Dame Shirley Porter – A Lady with A Mission, retrieved from <http://www.dameshirleyporter.net/>
- Dorot Foundation, retrieved from: <https://www.dorot.org/>
- Mahadev, M. & Israeli, B. (2012) The Start-up nation takes on the sustainability challenge, Sustainability tomorrow, retrieved from: <http://www.maala.org.il/en/wp-content/uploads/2014/09/Sustainability-Tomorrow-Inn.pdf>
- Mare Nostrum, Activist holds 18-day march to unify local struggles on Israel's coast, retrieved from <http://marenostrumproject.eu/news-events/blog/activist-holds-18-day-march-to-unify-local-struggles-on-israel-coast>
- Shatil. (2012). We did it! Activists celebrate postponement of Knesset vote on planning reform, retrieved March 25, 2016, from <http://english.shatil.org.il/we-did-it-activists-celebrate-postponement-of-knesset-vote-on-planning-reform/>
- The Andrea and Charles Bronfman Philanthropies, retrieved from: <http://www.acbp.net/>
- The Goldman Environmental Prize, Founders, retrieved from: <http://www.goldmanprize.org/about-us/founders/>
- The Green Environment Fund, retrieved from: <https://goo.gl/GEo82j>
- The Nathan Cummings Foundation, retrieved from: <http://www.nathancummings.org/>
- "חיים וסביבה" – ארגון הגג של ארגוני הסביבה בישראל, נדלה ב-25 במרץ, 2016, מ: <http://www.sviva.net/Info.php?docId=hazon>
- "אחותי" – חנות סחר הוגן, נדלה מ: <http://www.achoti.com>
- <http://www.phc.org.il/about/achievement>
- אביטל להב ובילי פרנקל, Ynet, למרות התמיכה מצד משרד רה"מ: לא אושר פרויקט פצלי השמן, נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4566543,00.html>
- אדם טבע ודין, נדלה מ: <http://www.adamteva.org.il>
- אדם טבע ודין, סביבתי, נדלה מ: <http://www.svivati.org>
- אורי חודי, גלובס, אט"ד עותרת: לבנות בתל-השומר במסגרת ההליך הרגיל, נדלה מ: <http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001004291>
- איתי גרינשפן (2014) פילנתרופיה סביבתית: יחסי הגומלין בין קרנות פילנתרופיות לארגוני הסביבה בישראל, האוניברסיטה העברית בירושלים, נדלה מ: <http://goo.gl/6lsG51>

- אלון טל, שירה ליאון זכות, ליאת פרנקל אושרי, איתי גרינשפן, שירה עקוב (2011) התנועה הסביבתית בישראל, מגמות צרכים ופוטנציאל, נדלה מ: http://in.bgu.ac.il/SiteAssets/Pages/news/env_econ/alon_tal_heb_2.pdf
- ארץ כרמל, הפרדת אשפה במקור, נדלה מ: <http://www.eretzcarmel.org/separation-of-garbage>
- בילי פרנקל, Ynet, האם השרים יצילו את החופים מכרישי הנדל"ן? נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4255031,00.html>
- בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר, הקליניקה למדיניות סביבה, נדלה מ: <https://environment.tau.ac.il/env-policy-clinic>
- בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר, נדלה מ: <https://environment.tau.ac.il>
- גיא ליברמן, רז סמולסקי, צבי זרחיה, הארץ, הילדים שכופפו את נתניהו, נדלה מ: <http://www.haaretz.co.il/misc/1.1272642>
- גלעד מורג, Ynet, מפגינים נגד יצוא הגז חסמו את דרך נמיר בת"א, נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4392656,00.html>
- ד"ר לירון אמדור, ד"ר צפירי גרינהוט, ד"ר גדעון טופורוב, (2015) שירות ההדרכה והמקצוע של משרד החקלאות, מגוון ביולוגי במערכות חקלאיות, נדלה מ: http://shaham.moag.gov.il/professionalinformation/documents/biodiversity_in_agriculture.pdf
- האוניברסיטה העברית בירושלים, בית הספר המתקדם ללימודי הסביבה, נדלה מ: <http://env.huji.ac.il>
- החברה להגנת הטבע, "בוחרים מציאות ירוקה" – סיכום, נדלה מ: <http://www.teva.org.il/?CategoryID=649&ArticleID=19075>
- החברה להגנת הטבע, חינוך סביבתי, נדלה מ: <http://www.teva.org.il/?CategoryID=1078>
- החברה להגנת הטבע, שמירת טבע וסביבה, נדלה מ: <http://goo.gl/ips4wV>
- החברה להגנת הטבע, תמנע: ניצחון לתושבים ולארגוני הסביבה, נדלה מ: <http://www.teva.org.il/?CategoryID=232&ArticleID=3421>
- המועצה לבנייה ירוקה, נדלה מ: <https://ilgbc.org>
- המרכז הבינתחומי הרצליה, בית הספר לקיימות מייסודן של החברה לישראל, כיל ובזן, נדלה מ: <http://portal.idc.ac.il/he/schools/sustainability/homepage/pages/homepage.aspx>
- המשרד להגנת הסביבה, חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008, נדלה מ: <http://goo.gl/dbzT21>
- המשרד להגנת הסביבה, חוק הגנת הסביבה (המזהם משלם) (תיקוני חקיקה), התשס"ח-2008, נדלה מ: <http://goo.gl/6IPDTq>
- המשרד להגנת הסביבה, חינוך וקהילה, נדלה מ: <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Education/Pages/default.aspx>
- המשרד להגנת הסביבה, מחקרי המדען הראשי, נדלה מ: <http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/Research/Pages/default.aspx>
- המשרד להגנת הסביבה, נדלה מ: <http://www.sviva.gov.il/Pages/HomePage.aspx>

- <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/OpenSpaces/Pages/default.aspx> המשרד להגנת הסביבה, שטחים פתוחים, נדלה מ:
- <http://goo.gl/05ihLv> המשרד להגנת הסביבה, תכנית אסטרטגית לפיתוח בר קיימא בישראל, נדלה מ:
- הקואליציה לבריאות הציבור, הישגים ופעילויות מרכזיות, נדלה מ:
- <http://urbanclinic.huji.ac.il> הקליניקה האורבנית, נדלה מ:
- <http://envclinic.biu.ac.il> הקליניקה לרגולציה סביבתית, נדלה מ:
- <http://www.nif.org.il> הקרן החדשה לישראל, נדלה מ:
- <http://www.ehf.org.il> הקרן לבריאות וסביבה, נדלה מ:
- <http://inbal824.wix.com/reshet-yeruka> הרשת הירוקה, נדלה מ:
- חיים וסביבה, ארגוני הסביבה בישראל השיקו את קמפיין "ירוק עכשיו!" המטרה – לקבוע סדר יום חדש וסביבתי בבחירות המקומיות, נדלה מ: <http://www.sviva.net/Press.php?pressId=381&archive=true>
- חיים וסביבה, ועדות איכות הסביבה, פרויקט "דמוקרטיה וסביבה בשלטון המקומי", נדלה מ: http://www.sviva.net/Info.php?docId=veadot_sviva_main
- חיים וסביבה, יום הסביבה העולמי בכנסת סיכום אירועי יום הסביבה בכנסת 2014, נדלה מ: <http://www.sviva.net/Press.php?pressId=1234&archive=true>
- <http://www.yadhanadiv.org.il/he> יד הנדיב, נדלה מ:
- <http://www.calcalist.co.il/real-estate/articles/0,7340,L-3649175,00.html> יעל דראל, כלכליסט, ניצחון לירוקים: לא יוקם כפר נופש בחוף נחשולים, נדלה מ:
- <http://lead.green.org.il> מגמה ירוקה, התכנית להכשרת מארגנים קהילתיים לשינוי סביבתי, נדלה מ:
- <http://goo.gl/xXdHQK> מעלה, דירוג מעלה, נדלה מ:
- <http://www.maala.org.il> מעלה, נדלה מ:
- <http://www.mhh.org.il> מרכז המועצות האזוריות, נדלה מ:
- <http://www.heschel.org.il/heschel-media-event-120988> מרכז השל, תכנית העמיתים של מרכז השל: הכוח להוביל את השינוי, נדלה מ:
- <http://www.heschel.org.il/heschel-media-story-120988> מרכז השל, תכנית העמיתים של מרכז השל: הכוח להוביל את השינוי, נדלה מ:
- <http://www.masham.org.il/?Category=ID=268&ArticleID=254> מרכז השלטון המקומי בישראל, מינהל איכות הסביבה, נדלה מ:
- http://www.nevo.co.il/law_html/Law01/999_958.htm נבו, חוק הרשויות המקומיות (אכיפה סביבתית – סמכויות פקחים), תשס"ח-2008, נדלה מ:
- <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4771326,00.html> עדי וולפסון, Ynet, זיהום אוויר הורג: דרושה אכיפה בלתי מתפשרת, נדלה מ:
- <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4771326,00.html> עדי חשמונאי, וואלה, "חיפה ירוקה"? התכנית הממשלתית מתעלמת מהמאבקים הסביבתיים, נדלה מ:

news.walla.co.il/item/2863627

- <http://tv.social.org.il/channel/environment> ערוץ סביבה, הטלוויזיה החברתית, נדלה מ:
- <http://www.forum15.org.il/> פורום ה-15, אמנת פורום ה-15 להפחתת זיהום אוויר ולהגנת אקלים, נדלה מ: [art_images/files/82/amansofi.pdf](http://www.forum15.org.il/art_images/files/82/amansofi.pdf)
- <http://www.forum15.org.il/> פורום ה-15, פורום הערים העצמאיות, נדלה מ:
- <http://www.haaretz.co.il/news/science/.premium-1.2207936> צפיר רינת, הארץ, מכה לארגונים הסביבתיים בישראל: הקרן לסביבה ירוקה תפסיק פעילותה, נדלה מ:
- http://berachafoundation.com/index_heb.html קרן ברכה, על אודות, נדלה מ:
- <http://shadama.org.il/> שבועת האדמה, נדלה מ:
- <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3898739,00.html> שחר הזלקורן, Ynet, עד שתבוא רכבת קלה, ניסע באוטובוס מהיר, נדלה מ:
- <http://transportation.org.il/he/node/3233> תחבורה היום ומחר, תל אביב-יפו מצביעה על מה שחשוב – רב-שיח עם נציגי סיעות המתמודדות למועצת העיר בבחירות המקומיות, נדלה מ:
- <http://magazine.isees.org.il/ArticlePage.aspx?ArticleId=275> תמיר קליין, איל רוטנברג ודן יקיר, אקולוגיה וסביבה כתב עת למדע ולמדיניות הסביבה, 'המשבר האקו-דמוגרפי', נדלה מ:

2 יצירת ערים משגשגות

פרק זה:

- * בוחן את משמעותה של קיימות בסביבה עירונית, היכן שמרבית הישראלים מתגוררים כיום.
 - * סוקר את האתגרים והאסטרטגיות המרכזיים להפיכת ערים למקיימות יותר.
 - * קושר בין פתרונות מקומיים לבין בעיות סביבתיות לאומיות וגלובליות כדוגמת שינוי האקלים.
- הדוגמאות בפרק זה הן למטרות המחשה בלבד. למידע נוסף בנושא אנא היוועצו בצוות ה-JFN.

רקע

92 אחוזים מאוכלוסיית ישראל מתגוררים באזורים עירוניים. שיפור הערים מהווה איפה הזדמנות ייחודית להשפעה ישירה על סביבתם של מרבית תושבי ישראל. המאפיינים הגאוגרפים של ישראל – המרחקים הקצרים יחסית בין ארבעת המטרופולינים של ירושלים, תל אביב, חיפה ובאר שבע – מייצרים תשתית אידאלית לקיימות עירונית. מנגד, ישנם שני גורמים עיקריים המהווים חסם לפיתוח העירוני בר הקיימא בישראל: אתוס הרחבת ההתיישבות ומסורת הבנייה הפרוורית, השונה באופן ניכר מזו האמריקאית אך אינה מספקת סביבה עירונית תוססת.

בתחילת ימיה, הממשלה הישראלית עודדה מהגרים להתיישב בכל קצותיה של המדינה, גם כדי להבטיח את גבולותיה וגם כדי ליישב ו"להשיב" את הארץ. בעוד שהצרכים הכלכליים והביטחוניים של המדינה השתנו במשך השנים, האתוס המשיך להתקיים. מסיבה זו, במקום לאמץ את הטרנד העולמי של התכנסות למרכזים עירוניים גדולים, שבהם מתקיים עיקר הפעילות הכלכלית באופן טבעי, הממשלה מוסיפה לדבוק במדיניות המיושנת של בניית ערים חדשות, שמרחיקות את אזרחי המדינה מאזורי המרכז. גם בתוך האזורים העירוניים, פרדיגמת התכנון השלטת נסמכת על תלותם של יוממים במכוניות פרטיות ומפרידה את אזורי המגורים מאזורים מסחריים, חינוכיים ומאזורי בילוי כמו גם משטחים פתוחים.

ערים מקיימות שואפות לספק דיור בר השגה ונגיש בקרבת מקומות התעסוקה והבילוי של התושבים. הן מציעות הזדמנות להתמודד עם בעיות סביבתיות ואזוריות וגלובליות במרחב המקומי. צפיפותן מאפשרת מינוף כלכלות הנסמכות על גודל ומיקסום התועלת של השירותים החברתיים ושל התשתיות. כך לדוגמה, מערכת תחבורה מפותחת היטב יכולה לתרום להפחתת פליטות גזי חממה, בהינתן והאוכלוסייה מתגוררת בקרבת הקווים המרכזיים והתחנות. רמות גבוהות של יעילות אנרגטית מתאפשרות יותר בבניינים משותפים בהשוואה לבתים פרטיים, שבהם מתגוררת משפחה אחת בלבד, שתופסים יותר מקום ומשאבים. בנוסף, ערים הן מוקדי חדשנות ומפגש בין אנשים, מקום שבו מגוון אנשים משלבים כוחות יחד להשגת יעדים כלכליים, חברתיים וסביבתיים.

תיאור היוזמות

סדר היום של הקיימות העירונית אומץ בישראל על ידי ארגונים שונים כזירה משמעותית להשגת שיפורים ארוכי טווח באיכות החיים, בהגנה על מערכות אקולוגיות ובהפחתת פליטות גזי חממה.

תכנון ובנייה של ערים מקיימות

תכנון עירוני תפס לאחרונה מקום מרכזי בסדר היום החברתי-סביבתי בישראל, והביא לחבירה של קבוצות שונות ומגוונות, החל מפעילים חברתיים ונציגי שכונות ועד לראשי ערים וחברי כנסת. כדי לייצר ערים שוויוניות יותר, על פעילים אלו לשלב קיימות במרקם הקהילות העירוניות.

1. תמיכה בהתחדשות עירונית ובתכנון אחראי – נציגי ציבור ישראלים התמקדו בשנים

האחרונות בבניה מחוץ לערים במקום לחזק את הערים הקיימות, וזאת כדי לתת מענה לצורך הדחוף לדיור. במקביל הם פעלו לצמצום יכולתם של אנשי הסביבה להתנגד להחלטות תכנוניות שניות במחלוקת. בתגובה, ארגוני הסביבה יחד עם ארגונים חברתיים ואחרים, פעלו כדי:

- להבטיח דין וחשבון ציבורי של המתכננים.
- להציע פתרונות חלופיים לבעיות שניצבות בפני מערכת התכנון הישראלית.
- להתארגן יחד עם רשויות מקומיות בנגב כדי להתנגד להחלטה להקים ערים חדשות בדרום במקום להרחיב ערים קיימות באזור. (כאשר הממשלה מעודדת תושבים לעבור אל מחוץ למרכזי הערים היא בעצם פוגעת במאמצי הציפוף של הערים וביכולתן לספק שירותים ציבוריים טובים יותר).
- לשתף פעולה עם משרדי ממשלה בעלי מודעות סביבתית כדי לחסום תכניות להקצאת שטחים פתוחים נדירים מחוץ לערים עבור בניית יחידות דיור חדשות במקום בניית יחידות דיור בתוך גבולות הערים.

2. הצעת חזון חלופי – במקום להתפשט על פני אזורים נרחבים כמו בפרוורים, מבקשים

הארגונים לקדם הקמתן של שכונות קומפקטיות עם עירוב שימושים, בהן ניתן מקום מרכזי לאמצעי תחבורה ברי קיימא. ארגוני סביבה בישראל תרגמו עקרונות אלו לכדי חזון, אסטרטגיות ומדיניות מפורטים, ביניהם: פרויקט קיימות עירונית, ישראל עירונית 2050, והמדריך "מראות מבטיחה לרשות מקיימת".

3. מניעת בניה באזורים רגישים – בשנת 2004 תכנית המתאר המחוזית להרחבת העיר ירושלים,

שנקראה גם תכנית ספדי, כללה הצעה לבניה של 20,000 יחידות דיור, מרכזי מסחר ואזורי תעשייה בהי יהודה, ממערב לירושלים. התוכנית איימה לחסל אזור טבע עירוני חשוב לתושבים ולמבקרים בעיר, ששימש בית לאוכלוסיית הצבאים שבו ולמגוון של מעל 500 מיני צמחים. קואליציה של תושבים, פעילים חברתיים ופעילי סביבה, מתכננים ואדריכלים נלחמה במאבק ציבורי ומשפטי עד כנגד התוכנית עד שלבסוף, בשנת 2007, המועצה הארצית לתכנון ובנייה דחתה את התוכנית. כיום תכנית זו שוב עומדת על הפרק, מה שממחיש את הצורך בערנות מתמדת.

4. יצירת הזדמנויות לפעולה משותפת וללמידה – ערים יכולות לאמץ וליישם כלי מדיניות

ספציפיים וחזון רחב וארוך טווח באמצעות שיתוף ידע ומחויבות למטרות משותפות. כך לדוגמה, חמש עשרה הערים הגדולות בארץ חתמו על אמנה להפחתת זיהום אוויר ופליטת גזי חממה, וקיבלו כלים ליצירת תכניות הפחתה כלל עירוניות. ערים אחרות הצטרפו לרשת ערים בריאות

בישראל' המקדמת סדר יום גלובלי לקיימות עירונית (**אג'נדה 21**), בדגש על בריאותו האישית של התושב. חלק מהרשתות הללו מבוססות על ארגונים סביבתיים דוגמת **המועצה לבנייה ירוקה**, שמפגישה את הסקטור הפרטי עם האקדמיה ועם ארגונים מהתנועה הסביבתית.

5. **הדרכה והכשרת נציגי השלטון המקומי והרשויות בנושא תכנון בר קיימא** – נציגי השלטון המקומי והרשויות יכולים להשתתף בתכניות לימוד בתחומי הסביבה ובתכניות למנהיגות סביבתית, ובכללן:

< **המרכז לקיימות מקומית**, הפועל לבניית יכולות לניהול סביבתי ברשויות המקומיות. המרכז מגייס, מכשיר ומרשת פעילים, אנשי מקצוע מהרשויות המקומיות וראשי ערים באמצעות קורסים, סדנאות וכנסים. המרכז גם מפתח כלים לקיימות מקומית בתכנון עירוני, בניהול, בחקיקה ומפגיש ומקשר בין יוזמות ישראליות ובין מקבילותיהן מחוץ לארץ.

< **מכון ראשי ערים** לעירוניות מתחדשת פועל להעלאת מודעות בקרב ראשי הערים לתכנון סביבתי בר קיימא. המכון מציע סדנאות עבודה של שלושה ימים, בהן נחשפים המשתתפים לכלים ולתפיסות בחזית הידע העולמי ונוטלים חלק בסיעור מוחות לפתרון בעיות נפוצות.

< **כנס יום תחבורה ציבורית**, שמארגן על ידי '**תחבורה היום ומחר**', מפגיש בין נציגים בכירים ממשד תחבורה, חברי כנסת, נהגי אוטובוסים, ראשי ערים ופעילים.⁵ מפגשים מסוג זה אינם מוגבלים לאירוע חד פעמי, למעשה הארגון מתאם **סדנאות, קורסים וכנסים נוספים במשך כל השנה**.⁶

6. **הכשרת רכוש ציבורי שאינו בשימוש לטובת יצירת מרחבים ציבוריים חדשים** – בית צעירות מזרחי, בית ספר נטוש במרכז תל אביב, הפך לאחד מסמלי המחאה החברתית של 2011. המבנה, ששימש כבית ספר בעבר, שייך לעיריית תל אביב, אשר אטמה אותו לפרק זמן בלתי ידוע בשנת 1999. במהלך המחאה, פעילים התיישבו במבנה ודרשו מהעירייה לשחרר את המקום, ועוד רבים כמותו, לטובת שימושים קהילתיים. על אף שפעילים אלו פונו לבסוף מהמבנה, הם המשיכו במחאה. במקביל, קבוצת תושבים ארגנה שורת פעילויות בסמוך למבנה במטרה להחיות את האתר ולייצר תחושת מחויבות קהילתית, שממנה לא תוכל העירייה להתעלם. לבסוף, בשנת 2013, הסכימה העירייה לשפץ את המקום, להיוועץ בציבור לגבי השימוש העתידי שלו ולפתוח בו מרכז קהילתי.

דוגמה נוספת לאקטיביזם קהילתי היא המאבק בן 15 השנה למען הפיכת אחד האזורים הפתוחים האחרונים בדרום-מרכז תל אביב ל**פארק קרית ספר**, במקום הקמת בניין משרדים נוסף. הפעילים ערכו פיקניקים שבועיים, הפעלות לילדים ושווקי קח-תן. במקביל, פעלו באמצעים משפטיים מול העירייה עד שבשנת 2011, בית המשפט המחוזי פסק לטובתם והכשיר את השטח להקמתו של הפארק החדש.

בשכונת פלורנטין בתל אביב, **הצליחו פעילים** ללחוץ על העירייה על מנת שתניע הליך תכנון פרטני במטרה לזהות ולפתח שטחים ציבור חדשים בשכונה, בה מספר התושבים והשימושים הולך וגדל.

5 הכנס מהווה הזדמנות לבחינת חלופות לקידום תחבורה ציבורית ולהעלאת בעיות בגיבוש וביישום מדיניות, שעשויות לסתור את חזונה של קהילת התחבורה לגבי מתן שירות מיטבי.

6 לדוגמה, קורס אחד מלמד חברי מועצה ומתכננים על היתרונות של תחבורה בת קיימא וכיצד ניתן לקדם אותה. כנס אחר מתמקד בהיבטים הטכניים של תחבורה בת קיימא ומיועד למהנדסים ולמתכננים עירוניים.



מתן עריפות לתחבורה ציבורית

תחבורה ציבורית עירונית, אחד מעמודי התווך של קיימות עירונית, מקדמת שוויון חברתי, צמיחה כלכלית וסביבה בריאה. חלופה נגישה לשימוש במכונית, היא מגדילה את הציפוף העירוני תוך שימור משאבי קרקע יקרים. על ידי הפחתת מספר הכבישים הנדרש בתוך העיר וסביבה, התחבורה הציבורית העירונית מפחיתה זיהום מים מתשטיפי כבישים ושומרת על מערכות אקולוגיות מקיטוע מיותר. נושא רב תחומי זה מאפשר הזדמנות ייחודית להציל שטחים פתוחים, להגן על המגוון הביולוגי, ולקדם שוויון וצדק חברתי.

במשך המאה האחרונה, מערכת הרכבות בישראל התרחבה, הגדילה את מהירותה, ורכשה קרונות חדשים המספקים חוויות נסיעה משופרת. בעיות קיבולת מסוימות נותרו בעינן, במיוחד בתחילתו ובסופו של השבוע אז הרכבת מסיעה מאות אלפי חיילים לנקודות האיסוף שלהם. **מספר הנוסעים שובר שיאים**, עם עלייה של 12% במספר הנוסעים בשנת 2013 בהשוואה לשנה שקדמה לה. עם זאת, על אף השיפור הניכר בתחבורה הבין עירונית, נהגים רבים נרתעים מלהשתמש בתחבורה הציבורית לאחר הגעתם לעיר.⁷

1. **קמפינים ציבוריים** – בשנת 2009, קואליציה מקומית של קבוצות חברתיות וסביבתיות בתל

אביב **פתחה בקמפיין** הקורא למערכת אוטובוסים מהירה (BRT – Bus Rapid Transit) בעיר. מערכות דומות הותקנו או **תוכננו עבור ערים אחרות בישראל**. למרות עלותן הנמוכה פר קילומטר, מערכות אלו מסוגלות לשפר משמעותית את זמני הנסיעה ולעודד שימוש באוטובוסים. קואליציית “מהיר בעיר” השתמשה בתושבים מקומיים, ארגנה אירועים תקשורתיים והגישה הצעה מפורטת לנציגי הציבור עבור התכנון והיישום הנדרשים,

משרדי התחבורה והאוצר אימצו את התוכנית והיו נכונים להקצות משאבים ליישומה אך ראש העיר דאז, חולדאי, המכהן גם היום, התנגד לה בשל החשש שתוכנית זו תפחית מערכה של התוכנית לפיתוח רכבת תחתית/רכבת קלה בעיר (תכנית זו עמדה על הפרק באופן רציף החל משנות ה-70 ללא התקדמות משמעותית, עד לאחרונה). הקמפיין העניק למשרד התחבורה את התמיכה שנדרשה להתחיל להתנסות עם BRT בתל אביב. קו ה-BRT הראשון בתל אביב **הושק ב-2014**.

2. **העצמת הצרכנים** – לפני כחמש שנים, קבוצת תושבים מירושלים ערכה קמפיין לשיפור

התחבורה הציבורית בעיר, והציבה לעצמה יעד לפיו יקח לא יותר מחמש-עשרה דקות להגיע למרכז העיר באוטובוס. הפעילים ארגנו מפגשי דיון בנושא קידום השינוי במערכת האוטובוסים והעבירו את המשוב מפעילויות אלו למשרד התחבורה. **התפשטות המודל** הזה אל רשויות נוספות הדגיש את חשיבותו של משתתף חשוב אך בלתי מוערך ברשת קובעי המדיניות: הצרכן. שלא כמו בדינוי מדיניות ברמה הלאומית, פעולה המובלת על ידי הצרכנים מתמקדת בבעיות ובקווי אוטובוס ספציפיים. יוממים תובעים קו חדש או שינוי במסלול קיים. הם עוקבים אחר תדירות האוטובוסים ויכולים להצביע על צורך בתגבור בזמנים מסוימים במהלך היום.

7 במקרים רבים למערכות אוטובוסים עירוניות אין את הרכיבים הדרושים להבטחת מהירות השירות, נוחות השימוש והעקביות שלו. בנוסף, ההשקעה בתחבורה הציבורית עדיין מצומצמת ביותר בהשוואה להשקעות בפרוייקטים ובשירותים לרכבים פרטיים. כדי להתמודד עם מגבלות אלו, ארגוני סביבה ושותפיהם במגזר הפרטי והציבורי פועלים לשינוי הן ברמה המקומית והן ברמה לאומית.

קידום חלופות למכונות

ערים מקצות שטחי כביש נרחבים לטובת מכונות, ובכך הן מנדות את הולכי הרגל אל השוליים, גם בפועל וגם מטאפורית. כל הולך רגל נוסף או רוכב אופניים שמוותר על השימוש ברכב מפחית זיהום אוויר, פליטות גזי חממה ואת הסיכון לתאונות קטלניות. ארגונים סביבתיים ומספר הולך וגדל של ארגונים קהילתיים מקדמים ערים שבהן האדם ולא הרכב נמצאים במרכז, בדרכים הבאות:

1. קידום תשתיות אופניים ותמריצים – שבילי אופניים נפרדים ורציפים הם תנאי מקדים כדי

לוודא את בטיחותם של רוכבי האופניים ולייצר מצב שבו הם מרגישים בטוחים מספיק להתנייד כך. עמותת "ישראל בשביל אופניים" והתאים המקומיים שלה ברחבי הארץ פועלים מול רשויות מקומיות לקידום פיתוח תשתיות לשבילי אופניים, ליצירת רשת אופניים ולקידום היישום באופן המבטיח כי מכונות לא תהוונה מכשול בדרך. השדולה החברתית-סביבתית בכנסת פועלת ברמה יותר מערכתית, לקידום חקיקה שלפיה לתושבים המבקשים להגיע לעבודתם באמצעות אופניים כאמצעי תחבורה מרכזי יהיו כל האמצעים הדרושים להוציא את הדבר לפועל, כדוגמת חניית אופניים ומקלחות במבני משרדים גדולים. בנוסף, ההצעה כוללת תמריצים כלכליים לעידוד הגעה לעבודה באמצעות אופניים ותמריצים עבור רשויות לטובת הקמת שבילי אופניים.

במקביל, ארגוני תחבורה בת קיימא בישראל פרסמו מדריך למעסיקים המבקשים לקדם בקרב עובדיהם הגעה לא ממונעת למקום העבודה. אחד הניצחונות הבולטים ביותר של אחד הארגונים היה הקמתה של מערכת שיתוף האופנים "תל אופן" בתל אביב. המערכת מאפשרת למשתמשים לאסוף אופניים בבעלות העיר מרשת של נקודות הפזרות ברחביה, לרכוב עליהם למקום חפצם ולהשאירם בקרבתו, וכל זאת עבור סכום סמלי יומי או מינוי שנתי בסכום סמלי עוד יותר.

2. הגבלת השימוש ברכב פרטי – עיריות רבות בישראל מקימות אזורי חניה חדשים נוספים

ומאפשרות לרכבים לחנות על מדרכות. במקום לבנות רחובות המותאמים להולכי הרגל בגודל ובצרכים, העיריות מתכננות כבישים, מתוך חשיבה על המסלול האופטימלי עבור הנהגים והמכונות. בשל כך, פעמים רבות אין להולכי הרגל מספיק מקום לצעוד בבטחה ובנוחות ברחבי העיר. המצב בעייתי במיוחד עבור הולכי רגל עם עגלות ילדים או הולכי רגל עם צרכים מיוחדים. התארגנויות סביבתיות פועלות כדי לשנות את מדיניות החניה על מנת שדווקא תגביל במקום שתרחיב את הקצאת מקומות החניה בשטחי העיר. בנוסף, הן מתנגדות ליוזמת העיריה לבנות חניונים נוספים ולאפשר חניה על המדרכה.

הפיכת הפסולת למשאב

החל משנת 2007 רשויות בישראל נדרשו לשלם היטל עבור כל טון פסולת שנשלח להטמנה. תשלומים אלו, שגובהם עלה עם עליית היטל ההטמנה במשך השנים, מממנים השקעות לאומיות בתשתיות מיחזור, בחינוך ובחיסכון כספי עבור הערים ותושביהן. רשויות מחויבות לספק פחי מיחזור, ובידיהן תמריצים כלכליים לעידוד הפחתת כמות הפסולת אותה מייצרים התושבים. עם זאת, 80% מהפסולת בישראל מגיעים להטמנה. ארגוני סביבה פעלו בהצלחה מול הממשלה להרחבת החקיקה הקשורה במיחזור, כולל אחריות יצרן מורחבת במספר זרמי פסולת דוגמת פסולת אריזות, צמיגים, בקבוקי פלסטיק ופסולת אלקטרונית וחשמלית. ברמה המקומית, פעילי סביבה הפעילו לחץ ישיר על ראשי ערים כדי להפוך את המיחזור לנגיש ופשוט יותר עבור התושבים. ערים מסוימות, דוגמת כפר סבא, בחרו להפוך את המיחזור לנושא מרכזי באג'נדה שלהן, ופיתחו פיילוטים שיהפכו את המיחזור לנגיש ופשוט יותר עבור תושביהן.

טיוב שטחים ציבוריים והגנה על הטבע העירוני

לעתים קרובות אינטרסים של נדל"ן בישראל חזקים בהרבה מהאינטרס של שמירת אזורים פתוחים למען התושבים ולמען שימור המגוון הביולוגי בעיר. בה בעת, ארגוני סביבה ויוזמות מקומיות הצליחו למצב את הטבע העירוני כחלק מסדרי העדיפויות המקומיים בדרכים הבאות:

- 1. שמירה על העצים** – לעצים **תרומה סביבתית חיובית** משמעותית באזורים עירוניים: הם משפרים את איכות האוויר, מפחיתים גזי חממה, מצמצמים הצפות וזיהום מים, מפחיתים אירועים של אסטמה, מצלים (היבט משמעותי במיוחד בהתחשב באקלים בארץ), ותורמים למידת האטרקטיביות והערך הנדל"ני של הרחוב. על אף שהערים בישראל הנן צעירות יחסית, תושביהן פיתחו תחושת אחריות וקשר לעצי הרחוב, ובסיועם של נציגי הממשלה העוסקים בתחום, נלחמו **וניצחו במאבקים** נגד תכניות לעקירה ומיקום מחדש של עצים אלו.
- 2. סיוע בשילוב טבע בתכנון העירוני** – מכון דש"א (דמותה של ארץ) פרסם בשנת 2010 **מדריך לתכנון וניהול תשתיות טבע עירוני** הפורט את היתרונות של שימור ושיקום טבע בתוך המרחב העירוני וכולל דרכים שבהן שטחים פתוחים עשויים להיות משולבים בתוך התכנון העירוני. המדריך פותח בשיתוף פעולה עם המשרד להגנת הסביבה ומהווה דוגמה לאופן שבו החברה האזרחית יכולה לשתף פעולה עם גופים ממשלתיים כדי לחזק את המדיניות הסביבתית.⁸
- 3. הקמת גינות קהילתיות** – **גינות קהילתיות** מאפשרות לתושבים ליהנות מטבע עירוני בקנה מידה קטן יותר, תוך פיתוח תחושת בעלות של הקהילה כלפי שכונת מגוריה ויצירה של אחריות סביבתית. גינות אלו גם מאפשרות לתושבים להיפטר מהפסולת האורגנית שלהם בצורה סביבתית על ידי שימוש בקומפוסטרים שמייצרים דשן עבור האתר.⁹

הפחתת זיהום האוויר בערים

על פי ארגון ה-OECD, **מעל 2500 בני אדם מתו בישראל כתוצאה מזיהום אוויר בשנת 2010**. דו"ח משנת 2014 שפרסם ארגון הבריאות העולמי דירג ערים בישראל **במקום 22 ברשימה** (יחד עם סרי לנקה וצ'ילה). פרק שדן בבעיות הקשורות בבריאות וסביבה, בהמשך החוברת, מתייחס לזיהום אוויר באופן נרחב אבל כאן נציין שבעיית הבריאות בשל זיהום האוויר (הנובעת בעיקר מפליטות מזהמות של תחבורה, אזורי תעשייה ותחנות כוח) משפיעה על תושבי הערים באופן לא פרופורציונלי. ארגוני הסביבה פעלו ומוסיפים לפעול בנושא באופן משמעותי. במשך יותר משני עשורים, הובילו בין היתר את הנושאים הבאים:

- הגברת **השקיפות והאחריות באזורים תעשייתיים**, דוגמת מפרץ חיפה.
- דרישה לתשובות מנציגי ציבור לגבי היתרים לשימוש בדלקים מזהמים באזורים עירוניים, ופרסום מידע חדש בכל הקשור לחומרת הבעיה והדרכים לצמצום הזיהום.
- שינוי תמהיל הדלקים **בתחנת הכוח רידינג** בתל אביב.

8 דוגמה מוחשית אחת לשילוב של שמירת טבע בתהליך המדיניות הנה הפיתוח של **תכנית מקיפה לניהול טבע עירוני בירושלים** על ידי העירייה.

9 גינות קהילתיות יכולות להוות מנוע להעלאת המודעות הסביבתית של התושבים ואף להוביל למאבקים וקמפיינים נוספים לשימור הטבע העירוני ולהקצאת קרקע לשימוש ציבורי, על חשבון חניות למשל. מידע נוסף על חקלאות עירונית וגינון ניתן למצוא בפרק 3 'שימור מורשת הטבע של ישראל' ובפרק 6 'לפרוץ את גבולות החדשנות הסביבתית'.

- מניעת הקמתה של **תחנה כוח פחמית חדשה באשקלון**, גם לאחר אישור החלטת הממשלה להקמתה.
- העברת חוק אוויר נקי, הכולל חלקים ספציפיים להבטחת קיומם של **כלים למניעת זיהום האוויר** באזורים שתחת אחריות הערים. במקרה זה ארגוני הסביבה פעלו בצמוד לשדולה הסביבתית-חברתית בכנסת.

שינוי תמהיל האנרגיה של ישראל

בעוד שלישראל שפע של שמש ותעשיית קלינטק משגשגת, המדינה נסמכת עדיין בעיקר על דלקים פוסיליים לייצור חשמל. ארגונים דוגמת **הפורום הישראלי לאנרגיה** פועלים מול הממשלה במטרה להוביל לאימוץ מדיניות נרחבת יותר של אנרגייה בת קיימא והתייעלות אנרגטית כחלק מהבנה רחבה יותר של מחויבותה של ישראל להפחתת פליטת גזי חממה ומניעת שינוי האקלים.

אתגרים לתורמים

1. לאפשר שינוי במיקוד – תורמים נוטים להתמקד בבעיות המצויות באזורי הפריפריה הגיאוגרפית של מדינת ישראל. עם זאת, כמה מהבעיות של הקיימות העירונית מצריכות התמקדות של התורמים דווקא באזורים העירוניים הגדולים של הארץ. למשל, בעוד שהקמת שבילי אופנים ותשתיות מיחזור חשובות בעיירות ובערים בכל מקום, יצירת מערכת אוטובוסים מהירה (Bus Rapid Transit – BRT) דרושה בראש ובראשונה באזור גוש דן, עבור יוממים רבים הנוסעים לעבודה מדי יום ביומו. בנוסף, שינוי של פרדיגמת התכנון – שנוטה להתמסס בין הדרגים השונים של הממשלה – עשוי להיות מאתגר עוד יותר מאשר שינוי בחקיקה הלאומית, מכיוון שהיא משפיעה על השלטון המקומי, הממשלה, ועדות התכנון וגם על החלטות שונות ונבדלות של השרים, ועל כן ישנו צורך בסינגור ובניטור מתמשכים ורציפים שלה. לבסוף, עולה שאלת קהל היעד. אוכלוסיות מוחלשות יכולות לצאת נשכרות ביותר מערים שיהיו יותר בנות קיימא. אך במקרים רבים ההתערבויות נוטות דווקא לנסות להשפיע על התנהגותם של בעלי רכבים ותושבים עם אמצעים, שאחראים על החלק הארי של ההתדרדרות הסביבתית ויש להם השפעה רבה יותר על החיים בעיר.

2. פעילות מקומית, סמכות לאומית – בשל שטחה הקטן של ישראל והעובדה שיש בה שלטון מרכזי, רבות מן היוזמות ברמה המקומית נדרשות לפעולה מסוימת גם ברמה הלאומית. אותם נציגי ציבור שיש להם סמכות לייצר את השינוי הם לא בהכרח בעלי האחריות או האינטרס להוביל אותו. כך לדוגמה, שינויים בתחבורה הציבורית המקומית תלויים באישור של משרד התחבורה. שינויים של איזור (zoning) עשויים להצריך את אישור משרד הפנים. מימון פרויקטים של תשתיות עשוי להיות תלוי באישור ובהקצאות של משרד האוצר. מנגד, גם משרדי ממשלה עשויים להיתקל בהתנגדות מקומית כאשר הם מבקשים לקדם מדיניות סביבתית. מסיבות אלו, יצירת שינוי בערים עשויה להיות כרוכה בפעילות ברמה המקומית וברמה הלאומית במקביל.

3. **יצירת שינוי יעיל ומועיל ובה בעת ריאלי** – ניתן למדוד השפעה בת קיימא על העיר בכמה קני מידה. חלק מהתכניות מתמקדות באזורים מסוימים או בשכונות ספציפיות, בעוד שאחרות פועלות לשינוי בעיר כולה. על התורמים להגדיר באופן ברור את הרציונל ואת ההשפעה המבוקשת של היוזמות שלהם. היוזמות השאפתניות ביותר אינן בהכרח הטובות ביותר. כך לדוגמה, כדי להפוך את התחבורה הציבורית לאטרקטיבית יותר, ערים יכולות ליידח נתיבי אוטובוסים שיקצרו את זמן הנסיעות, במקום להמתין למימון ממשלתי להקמת פרויקט רכבת קלה. בניית פארק קטן יחסית באזור מרכזי בעיר, תוך שימוש בקרקע זמינה או במבנים קיימים, עשויה לתרום לשיפור איכות החיים באזור באופן מהיר ויעיל יותר בהשוואה לפעולה דומה בשטחים נרחבים בשולי העיר (אם כי יתכן ששניהם דרושים לקיימות העירונית ואין סיבה שהאחד יפסול את השני).

4. **הבטחת זכויות** – התחדשות עירונית יכולה לייצר מרכזי ערים תוססים, עם כל היתרונות הסביבתיים הנגזרים מכך. אך כאשר תהליך ההתחדשות העירונית אינו מלווה בצעדים נוספים להבטחת שירותי וזכויות דיור חברתיים, הוא יכול להוביל לעליית מחירי הדיור ולדחוק החוצה את האוכלוסייה הענייה יותר מהשכונה ואפילו מהעיר עצמה (**כפי שניתן לראות בתהליך המתרחש כיום בתל אביב**). בנוסף, יוזמות מסוימות מבקשות להחיל שינוי מבחץ, במקום לתת מענה לצרכים וליכולות של התושבים הנוכחיים. כדי להפוך את התחבורה הציבורית לאטרקטיבית יותר, ערים יכולות להקצות מסלולים יעודיים לאוטובוסים כדי לקצר נסיעות, במקום להמתין למימון ממשלתי עבור הרכבת הקלה.

מה תורמים יכולים לעשות?

1. **לתמוך בקבוצות מקומיות** – יוזמות וקמפיינים עירוניים רבים מתחילים בקבוצת תושבים ובעלי עניין שמקדישים מזמנם לקידום האג'נדה שלהם (לדוגמה, **קריית ספר**). פעמים רבות לקבוצות אלו אמנם אין משאבים מספיקים ובכל זאת הן מצליחות להשפיע וליצור שינוי משמעותי, בעזרת סיוע כספי קטן יחסית. הצלחה של יוזמות קטנות מסוג זה יכולה לעודד את הקמתן של יוזמות דומות ברחבי העיר ובערים נוספות.

2. **לתמוך בקבוצות שפועלות ברמה הלאומית** – לעתים קשה להבדיל בין מטרות לאומיות ובין מטרות מקומיות בישראל. קבוצות ברמה הלאומית מצביעות על בעיות מקומיות, ונושאים מקומיים רבים מצריכים פתרונות ברמת חקיקה לאומית, ביוזמות ובמימון ממשלתי. מאפיין זה של ישראל נכון במיוחד בערים, בהן לטוב ולרע הממשלה משפיעה באופן משמעותי על סדר היום המקומי.

3. **לטפח רשתות** – ערים יכולות ללמוד זו מזו ולתמוך זו בזו בתכנון וביישום. רשתות עירוניות מהוות כוח פוליטי בפני עצמו, וארגונים סביבתיים יכולים לשתף איתן פעולה ולרתום כוח זה כדי להכפיל את יעילותם.

4. לייבא ניסיון בין-לאומי לארץ – ערים ישראליות מפותחות פחות בנוגע לאמות המידה הסביבתיות, החל בתשתיות ירוקות וכלה באחוזי הרכיבה על האופניים. בין הסיבות למצב זה ניתן למנות מימון מוגבל ומכשולים לוגיסטיים. ניתן להסביר פער זה גם בשל הבידוד הגיאוגרפי, המפחית את האינטראקציה עם ערים אחרות באזור. תורמים יכולים לסייע לארגוני סביבה להתחבר למובילים עולמיים בתחום הקיימות העירונית ובכך לזרז ולקדם חדשנות עירונית.

5. לתמוך במחקר אקדמי – חוקרים העוסקים בתכנון עירוני בישראל טוענים שאפילו החוקרים המובילים בארץ, כולל אלו שהנם בעלי שם עולמי, תלויים באופן משמעותי במימון ממשלתי זעום. בנוסף, קובעי המדיניות יכולים להבין תכנון עירוני באופן טוב יותר כשהוא מוגש להם כדיסציפלינה מדעית ומבוססת על תצפיות וניסויים, בבואם להעריך הצעות לשינויי מדיניות. לבסוף, ישנו צורך ברור ליצור הזדמנויות חדשות להכשרת ולהעסקת אדריכלים ומתכננים הפועלים בתחום שנים רבות, בדומה לארצות הברית.

6. לעודד תכנון לקיימות ארוכת טווח – על אף שהערים הגדולות בישראל עוסקות באופן תדיר בתכנון אסטרטגי, הן לא הגדירו עד כה באופן ברור ומתואם את האתגרים הסביבתיים עמם הן מתמודדות, ולא תכננו מענה מתאים לאתגרים אלו, תוך הצבת יעדים, הקצאת משאבים או ניטור קבוע של ההתקדמות לקראת השגת היעדים.

שאלות לדיון

1. מי מרוויח מהיוזמות שלי ומי נותר בחוץ?

לפרויקטים של התחדשות עירונית עשויות להיות השלכות עקיפות או לא מתוכננות. כך לדוגמה פרויקטים שמטרתם בניית שכונות מצופפות חדשות יכולים לפגוע בזכויותיהם של התושבים הנוכחיים (כפי שקרה בפרויקטים בגבעת עמל ובכפר שלם בתל אביב). עליית מחירים בשכונות שעוברות פיתוח מחדש יכולה להדיר מהן תושבים שאינם מסוגלים לעמוד במחירי הדיור החדשים ובכך להחמיר תהליכי עילות (ג'נטריפיקציה). פעמים רבות שיפורים באזורים המבוססים יותר בעיר מביאים איתם הזנחת האזורים העניים יותר, במיוחד כאשר אלו משרתים צרכים אלקטורלים של ראשי הערים.

2. כיצד אפשר להעצים קהילות מקומיות?

תושבים מקומיים ותנועות מקומיות הם בעלי היכולת הטובה ביותר לזהות מכשולים לקיימות ודרכים להתמודד איתם, בכל הקשור לסביבתם המיידית. מגד, פעמים רבות אין להם את האמצעים להרחיב את הקמפיינים והיוזמות שלהם או לעשות שימוש בחומרים מקצועיים הדרושים להוצאתם לפועל ולמימושם.

3. היכן אפשר להניע באופן היעיל והמועיל ביותר את השינוי המיוחל?

לאחר זיהוי הנושא העירוני שבו התורמים מבקשים לפעול, הצעד החיוני הבא הוא הגדרת המקום שבו תהיה ליוזמה ההשפעה הגדולה ביותר. כך לדוגמה, אם מבקשים לפעול להפחתת זיהום האוויר בעזרת ניתוב יוממים מרכבים פרטיים לתחבורה ציבורית, אופניים או הליכה, צריך לחפש פרויקטים שמתמקדים באזורים עם זיהום האוויר הכבד ביותר.

מקורות שהוזכרו בפרק

- Friends of the urban forest, benefits of urban greening, retrieved from: <http://www.fuf.net/benefits-of-urban-greening/>
- 15 דקות, נדלה מ: <http://www.15minutes.co.il/>
- Ynet, מספר שיא של התנגדויות לתחנת הכוח הפחמית, נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/o,7340,L-3759217,00.html>
- אביב לביא, מאקו, ניצחון ירוק: הפארק החדש בלב תל אביב, נדלה מ: <http://www.mako.co.il/video-blogs-aviv-lavi/Article-94e38a82bdfcd31004.htm>
- אדם טבע ודין, חוק הארצות, נדלה מ: <http://www.adamteva.org.il/?CategoryID=1145>
- אורי חודי, גלובס, תמ"א 35 לא תכלול הרחבה גורפת של הפיתוח, נדלה מ: <http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1000970350>
- אילנה קוריאלי, Ynet, נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/o,7340,L-4651407,00.html>
- איריס האן ועמיר בלבן, מכון דש"א, מדריך לתכנון וניהול תשתיות טבע עירוני, נדלה מ: <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/NatureBiodiversity/UrbanNature/Documents/UrbanNaturePlanningGuide.pdf>
- איתי גל, Ynet, נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/o,7340,L-4517136,00.html>
- אסף שמואלי, Ynet, הצבאים ניצחו את תוכנית הבנייה בירושלים, נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/o%2C7340%2CL-3592106%2Coo.html>
- אסתר זנדברג, הארץ, כפר שלם: נחוץ שינוי בגישה לפינוי בינוי, נדלה מ: <http://www.haaretz.co.il/galery/architecture/environment/.premium-1.2378524>
- גדעון עזרא, NRG, נדלה מ: <http://www.nrg.co.il/online/1/ART1/053/500.html>
- גינות קהילה בישראל, נדלה מ: <http://israel-gardens.blogspot.co.il>
- דניאל שמיל, דה מרקר, הממשלה תתמוך בחוק לעידוד תחבורת אופניים, נדלה מ: <http://www.themarker.com/dynamo/1.2036069>
- החברה להגנת הטבע, חרף התנגדות רחבה אושרה התכנית להקמת חבל יישובים חדש במבואות ערד, נדלה מ: <http://www.teva.org.il/?CategoryID=232&ArticleID=20553>
- החברה להגנת הטבע, מדריך להטמעת הנחיות טבע עירוני בתכנון בירושלים, נדלה מ: <http://goo.gl/7aYRVQ>
- הלל פוסק, רכבת ישראל ב-2013: גידול של 12% בנוסעים, נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/o,7340,L-4486274,00.html>
- המועצה הישראלית לבנייה ירוקה, נדלה מ: <https://ilgbc.org>
- המטה לתכנון אחראי, נדלה מ: <https://goo.gl/71e5Xc>
- המשד להגנת הסביבה, אג'נדה 21 והצהרת ריו רקע, תקציר והיבטים ישראלים, נדלה מ: <http://www.>

- sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib2/Publications/Po101-Po200/po162.pdf
- הפורום הישראלי לאנרגיה, נדלה מ: <http://www.energia.org.il>
 - הקואליציה לבריאות הציבור, דו"חות וניירות עמדה של הקואליציה לבריאות הציבור, נדלה מ: <http://www.phc.org.il/category/reports>
 - יוסי זילברמן, מאקו חדשות, צפו: מחאת גרינפיס למען מיחזור בירושלים, נדלה מ: <http://www.mako.co.il/news-israel/health/Article-49ad13fe3db9331017.htm>
 - ניב רונן, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, תכניות לצמצום זיהום האוויר מתחבורה: יישום תיקון 84 לפקודת התעבורה – מעקב – מוגש לוועדה המשותפת לסביבה ובריאות, נדלה מ: <http://www.knesset.gov.il/mmm/data/pdf/mo3000.pdf>
 - ישראל בשביל אופניים, נדלה מ: <http://www.bike.org.il>
 - ליאור גוטמן, כלכליסט, מיום שישי הקרוב – אוטובוסים יסעו במסלול הרכבת הקלה בתל אביב, נדלה מ: <http://www.calcalist.co.il/local/articles/0%2C7340%2CL-3637228%2Coo.html>
 - מזל מועלם, וואלה, מתקשה למצוא חניה? בקרוב יהיה קשה פי שמונה, נדלה מ: <http://news.walla.co.il/item/136233>
 - מרחב התנועה לעירוניות בישראל, ישראל עירונית 2050, נדלה מ: <http://miu.org.il/israelurban2050>
 - מרחב התנועה לעירוניות בישראל, מכון ראשי ערים, נדלה מ: <http://miu.org.il/activities/mayors>
 - מרכז השל לקיימות, מקדמים קיימות מקומית, נדלה מ: <http://www.kayamut.org.il/heschelmk-media>
 - משרד התחבורה, מטרופולין חיפה נכנס לעידן תחבורתי חדש, נדלה מ: <http://www.metrobus.gov.il>
 - נטע סלע וילך שובל, Ynet, המחאה השתלמה: תוכנית ספדי בוטלה, נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3361698,00.html>
 - עיריית כפר סבא, הפרדת אשפה, נדלה מ: <http://www.kfar-saba.muni.il/?CategoryId=479>
 - עיריית תל אביב יפו, תל אופן, נדלה מ: <https://www.tel-o-fun.co.il>
 - עיריית הוד, המרכז לקיימות מקומית, מרשות מבטיחה לרשות מקיימת – מדריך למהלכים 'ירוקים' ברשויות מקומיות בישראל, נדלה מ: http://www.forum15.org.il/art_images/files/65/madrachkayamut.pdf
 - פורום ה-15 פורום הערים העצמאיות, פורום ה-15 חתום על אוויר נקי, נדלה מ: http://www.forum15.org.il/article_page.asp?id=82&scid=80
 - קהילת גן קריית ספר הדף הרשמי, נדלה מ: <https://www.facebook.com/kiryatseferVolunteercommunity/info/?tab=overview>
 - קיימות עירונית, נדלה מ: <http://www.ukayamut.com>
 - רז סמולסקי, דה מרקר, אושרה תוכנית להוספת שטחים ציבוריים בשכונת פלורנטין בת"א, נדלה מ: <http://www.themarker.com/realestate/1.2464190>
 - רז סמולסקי, דה מרקר, הפינוי בשכונת גבעת עמל בת"א: "לא זורקים אנשים מהבית, כסף קונה הכל", נדלה

- מ: <http://www.themarker.com/realestate/1.2435745>
- <http://www.healthycities.co.il> :נדלה מ, רשת ערים בריאות בישראל, נדלה מ:
 - <http://goo.gl/OPyvBO> :נדלה מ, תהל בן יהודה, אורבנולוגיה, נדלה מ:
 - <http://www.tomer3.com/2010/06/blog-post.html> :נדלה מ, תומר שלוש, מהיר בעיר, נדלה מ:
 - <http://transportation.org.il/he/events> :נדלה מ, תחבורה היום ומחר, אירועים שהתקיימו, נדלה מ:
 - <http://transportation.org.il/he/> :נדלה מ, תחבורה היום ומחר, כנס יום תחבורה ציבורית 2014, נדלה מ: node/3562
 - <http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib2/Publications/Po501-Po600/Po524.pdf> :נדלה מ, תחבורה היום ומחר, מגיעים לעבודה בירוק – המדריך למעסיקים, נדלה מ:
 - <http://transportation.org.il/> :נדלה מ, תחבורה היום ומחר, נדלה מ:
 - http://www.calcalist.co.il/real_estate/articles/0%2C7340%2CL-3624284%2Coo.html :נדלה מ, תמר וילרפורט, כלכליסט, מאבק תושבי שכונת פלורנטין בשל – העצים העתיקים ייכרתו, נדלה מ:

3 שימור מורשת הטבע של ישראל

פרק זה:

- * מתמקד במערכות הטבעיות העומדות בלב שמירת הטבע בישראל.
 - * בוחן את התועלות הרבות של מורשת הטבע של ישראל: שטחיה הפתוחים, בעלי החיים, הצמחים והמערכות האקולוגיות בכללותן, והשירותים החיוניים שהטבע הישראלי מספק לחקלאות, תיירות, תרבות הפנאי והחינוך.
 - * מתאר כיצד שמירת טבע בישראל יכולה לתרום לחוסנה ולשגשוגה של הכלכלה הישראלית.
 - * מציג יוזמות שמגינות על מורשת הטבע בישראל, לצמצום פערי המידע על מצב המערכות הטבעיות בארץ, ומבטיחות את חוסנה של הקיימות בישראל באמצעות תכנון מושכל.
 - * הפרק סוקר גם גישות אלטרנטיביות לפעילויות בתחומי התכנון, החקלאות והתיירות, שלוקחות בחשבון את צורכי הפיתוח אך בה בעת שומרות על מורשת הטבע.
- הדוגמאות בפרק זה הן למטרות המחשה בלבד. למידע נוסף אנא היוועצו בצוות ה-JFN.

רקע

ישראל התברכה בנופים עוצרי נשימה ובמגוון אדיר של צמחים וחיות. יוזמות שונות מעלות על נס ומגינות על מורשת הטבע הייחודית של ישראל, במטרה לשמור על השטחים הפתוחים בה, על מינים ועל בתי גידול. הן מעודדות תיירים וישראלים **לחזות את ההון הטבעי של המדינה**, ולסייע לקובעי המדיניות להבין עד כמה רווחתינו תלויה בבריאות המערכות האקולוגיות. למדע יש תפקיד הולך וגדל בניטור ובהסברת הדרכים שבהן תורמות המערכות האקולוגיות לאיכות חיינו: השירותים החומריים שהן מספקות, כגון מים נקיים והגנה מפני שטפונות, כמו גם ההזדמנויות הכלכליות ופעילויות תרבות הפנאי שהן יוצרות ומאפשרות.

עם זאת, צמיחת האוכלוסייה והצרכים בישראל מייצרת לחץ כבד על השטחים הפתוחים שהולכים ומתמעטים. עד שנת 2020, ישראל צפויה להיות **המדינה המפותחת הצפופה ביותר החברה בארגון ה-OECD**. כך שהממשלה מתמודדת עם דרישות דוחקות להשתמש בקרקעות לצורך אספקת פתרונות דיור, התרחבות התעשייה, החקלאות ואף לצורכי ביטחון. אם הפיתוח לא יתבצע בקפידה ובזהירות, הוא עלול להוביל לניצול-יתר של המשאבים שברשותנו ואף להיעלמות שטחים פתוחים החיוניים לשמירה על המגוון הביולוגי ועל המערכות האקולוגיות שעל שירותיהן אנו נשענים. הוא עלול גם לפגוע באיכות וזמינות מי השתייה, ולפגוע בבריאות הציבור.

תיאור היוזמות

קידום שימור הטבע

המחסור בקרקעות בישראל לעתים קרובות מוביל לכך שהחלטות של שימור ושל פיתוח יוצרות מתחים ועימותים. האינטרס הציבורי כמובן מתנגש באינטרס של החברות הפרטיות, אך לפעמים מתגלעות מחלוקות אף בתוך התנועה הסביבתית עצמה. מאחר ו-93% מהקרקעות בארץ נמצאות בבעלות המדינה, השפעתן הסביבתית והחברתית של החלטות ועדות התכנון ברמה הלאומית, האזורית והמקומית הן לעתים בלתי הפיכות ובעלות משמעות רחבה. לכן, השפעה על מערכת התכנון היא רכיב חיוני בהתמודדות עם אתגרים סביבתיים (ראו עוד על כך בפרק 2 – יצירת ערים משגשגות).

1. לעזור למתכננים להתחשב בשטחים הפתוחים בתהליך התכנון – יוזמות שונות מבקשות

לחזק את ארבעת מרכזי האוכלוסייה הקיימים בישראל כאלטרנטיבה להקמת יישובים חדשים. התמקדות בהתחדשות עירונית וביצירת ערים משגשגות מפחיתה את לחצי הפיתוח שמאיימים לנגוס בשטחים הפתוחים. כדי להשיג זאת פועלים ארגוני הסביבה, בין היתר, בדרכים הבאות:

- להגביר את המודעות בקרב קובעי מדיניות, מתכננים ואנשי מקצוע לגבי חשיבות השטחים

- הפתוחים, כיצד ניתן להגן עליהם, וכיצד לקדם התחדשות עירונית

- ביטוי ברור של עקרונות מדיניות תומכת שטחים פתוחים וסדרי העדיפויות שלה.

- איסוף, ניתוח והצגת מידע על מלאי השטחים הפתוחים וערכם

- הגברת המודעות בקרב קובעי מדיניות, מתכננים ואנשי מקצוע אחרים לחשיבות השטחים

- הפתוחים, ולדרכים שבהן אפשר להגן עליהם.

2. השתתפות בוועדות התכנון – כמה ארגוני סביבה בישראל משתתפים כחברים בעלי זכויות

הצבעה מלאות בוועדות ובמוסדות התכנון במדינה, כמו לדוגמה המועצה הארצית לתכנון ובנייה, מועצת הקרקעות, וועדות תכנון אזוריות. נציגי הארגונים הללו מדווחים באופן תדיר על הנעשה בוועדות לארגונים ולציבור, ובכך מגבירים את שקיפותן ומסייעים לציבור להתבונן לעימותים אפשריים עם יזמים או עם הממשלה. **שמירה על זכותם של ארגוני הסביבה להשתתף בהליכי התכנון**, זכות ייחודית בחברה האזרחית בישראל, מבטיחה כי שיקולי סביבה מקבלים קול ראוי בכל דיון. אך אין לקחת זכות זו כמובנה מאליה – רפורמה שהחילה הממשלה לאחרונה **ביקשה להוציא את נציגי הארגונים מוועדות מרכזיות**, ולהצר את צעדיהם בהשתתפות בהליכי התכנון בכלל.

3. הערכת חלופות ליוזמות פיתוח רחבות היקף – התכנית להקים מסילת רכבת לאילת אולי

נשמעת על פניה כבעלת פוטנציאל כלכלי, מאחר והיא תאפשר לסחורות לנוע במהירות רבה יותר בין נמלי הים התיכון והים האדום. אך מומחים רבים בממשלה ומחוץ לה טוענים כי התכנית רחוקה מלהיות משתלמת. **דו"ח עצמאי** של החברה להגנת הטבע העריך כי יידרשו יותר מ-40 שנים ושני מיליון נוסעים מדי שנה על מנת להחזיר את ההשקעה הנדרשת למימושה.¹⁰

10 ישנם טיעונים רבים נגד התכנית:

• ב-40 מיליארדי השקלים שנדרשים ליישומה ניתן להשתמש על מנת לעשות מהפכה בתחבורה הציבורית בערים, שם היא משרתת את מירב האנשים ויוצרת את התועלת הסביבתית-חברתית הגדולה ביותר.

4. **עידוד בעלי עניין נוספים לקדם את שימור הטבע** – דוגמא מעניינת אחת לשיתוף פעולה היא העבודה עם צה"ל, ששולט על רוב הקרקעות בערבה, שם הוא מאמן מאות אלפי חיילים בבסיסים מבודדים. לכן, הצבא נמצא בעמדת מפתח להשפיע על המערכות האקולוגיות שבתוכן הוא פועל, **לטובה או לרעה**. כמו כן יש לו אינטרסים שהם באופן מובהק אינם סביבתיים.¹¹

שיתוף פעולה עם עסקים הניב גם הוא פרויקטים לשימור הטבע. לדוגמא, בפרויקט היקבים, קידמו ארגוני הסביבה את שימור המגוון הביולוגי באמצעות שותפות של עמותה סביבתית ללא מטרת רווח **עם יקב מקומי**, שיישם המלצות להפחתת השימוש בחומרי הדברה.¹²

לתמוך בקבלת החלטות מבוססת מדע

1. **ניטור ומחקר ארוכי טווח** – אלה חיוניים להבנת התהליכים הדינמיים שמתרחשים בתוך מערכות אקולוגיות, להעריך את השפעתם ולתמוך בשימור. **התכנית הלאומית להערכת מערכות אקולוגיות** מפעילה תכנית מרובת משתתפים ובעלי עניין, לניהול ניטור ארוך טווח בקרקע **ובים התיכון**.¹³

2. **להגדיר את שירותי המערכת** – המאמץ העולמי להגדיר ולהעריך את **השירותים שמערכות אקולוגיות שונות מספקות לנו** נמצא בעיצומו. הוא נשען על ידע מקומי והיכרות עם המערכות המקומיות. במסגרת האקדמיה הלאומית למדעים פועלת יוזמה שגיסה שותפים רבים מהאקדמיה ומחוץ לה, שמעריכה את שירותי המערכות האקולוגיות בישראל על מנת לאפשר לקובעי המדיניות להבין את הערך הסביבתי והכלכלי שהן מספקות לאזרחי המדינה. היוזמה שואפת להגביר את המודעות לתלות שלנו במערכות אקולוגיות מתפקדות, ולסייע לקובעי מדיניות להטמיע את המודעות במדיניות התיכנון והניהול של הקרקעות.

3. **לסגור את פערי המידע** – מכון דש"א, שפועל במסגרת החברה להגנת הטבע, **סוקר, מעריך ומסווג** את השטחים הפתוחים בישראל ואת משאבי הטבע והתרבות שהם מכילים. הנתונים שמתקבלים בסקרים, בשילוב המלצות מדיניות ספציפיות, **ממופים דיגיטלית** ומסוכמים. המידע מועבר אז למתכננים, לארגוני סביבה ולרשויות הפיתוח במדינה על מנת לשמש כחומר רקע לתכנון בר-קיימא של שימושי הקרקע. סקרים של חלקים גדולים מישראל

• הרכבת מאיימת על שלמותו של אחד ממוקדי הטבע החשובים בישראל ועל רציפותן של המערכות האקולוגיות באזור שבו הרכבת תעבור.

• הפרויקט ידרוש הרחבה של נמל אילת, תוך סיכון שוניית האלמוגים המקומית, שגם כך נפגעה קשות עם צמיחת התיירות בעיר, למרות שהיא מקור משיכה לתיירים ולמרות חשיבותה הסביבתית כמערכת אקולוגית ימית.

11 לדוגמא, חיל האוויר איבד 11 בלי טיס 3-5 טייסים עקב פגיעות ציפורים, שהיו מעורבות גם ב-75 התנגשויות אחרות. אנשי סביבה סייעו לחייל להשתמש בטכנולוגיה וציוד קיימים על מנת להפחית את ההתנגשויות ב-76% במשך שלושה עשורים, תוך חיסכון מוערך של מיליארד דולר. חילות אוויר אחרים **אימצו את המודל החדש** ברחבי העולם. **יוזמה אחרת** הסבה 22 בונקרים נטושים לאורך הגבול עם ירדן לבתי גידול לעטלפי חרקים.

12 ניתן לצפות בסרטון על הפרויקט **כאן**.

13 אחת הדוגמאות הבולטת לחשיבותו של מחקר לטווח ארוך הוא **החוק שנחקק בשנת 1950** במטרה להגן על ההתחדשות הטבעית של הצמחייה באמצעות הגבלתה של רעיית עזים בשטחים מיוערים. החוק התמקד בחוסנה של הצמחייה בטווח הקצר, אך מרגע שנכנס לתוקף – היעדר העזים הוביל לתוצאות בלתי צפויות: אחד המינים שצמחו באזור, אותו העזים נהגו לאכול, השתלט לחלוטין על שטחי המחיה על חשבון מינים אחרים. כך הביאה הכוונה החיובית של החוק דווקא לפגיעה במגוון הביולוגי, והגבירה את הסיכון לשריפות. כפי שמקרה זה מוכיח, מחקר שמתמקד בטווח הארוך יכול לסייע לרגולטור לקבל החלטות טובות יותר.

כבר הושלמו, אך מאמצי המיפוי דורשים עדכון שוטף לאור יוזמות הבנייה המרובות.

4. הכשרת דור העתיד – מאמצי התנועה הסביבתית לשמר את המערכות האקולוגיות בישראל נשענים במידה רבה על מומחים שמסוגלים לנטר ולהתריע מפני סכנות לאיזון העדין בין צרכי האדם והסביבה. אפילו בבתי ספר ללימודים סביבתיים שמציעים תכניות הכשרה בין תחומיות לסטודנטים השואפים לעסוק בתחום הסביבה, ישנו מחסור בהכשרה ספציפית יותר בנושאי שימור. יחד עם זאת ישנן תכניות **שמאפשרות לסטודנטים לעבוד** במשך תקופה בארגוני סביבה ותכניות אחרות מתמקדות **באנשי מקצוע** או **בהשמה של בוגרי תואר שני מצטיינים** במשרד להגנת הסביבה.

5. הקמת שמורות ביוספריות ופארקים אזוריים – **שמורה ביוספרית** היא שטח שבו מוגדרות מגבלות על פיתוח ובנייה על מנת להגן על המערכות האקולוגיות בתחומו. ניתן לפתח את התשתיות הנדרשות לצמיחתן של קהילות שחיות באזור השמורה, כל עוד פעילויות הבנייה אינן מערערות את חוסנה של השמורה כולה. בארץ קיימות מספר שמורות ביוספריות, שמגבירות את ההרמוניה בין אזורים מיושבים בבני אדם לבין שימור שטחים טבעיים. השמורה הביוספרית הראשונה שנוסדה בישראל הייתה **שמורת הר הכרמל**. בשנת 2011 הכריז ארגון החינוך, המדע והתרבות של האו"ם, UNESCO, על **הקמת שמורה נוספת ברמות מנשה** בצפון, ש"תהפוך למקרה בוחן לפעילויות פיתוח בר-קיימא שאפשר יהיה לאמץ בשמורות ביוספריות נוספות באזורים צחיחים".¹⁴ השמורה פועלת מול מגוון רחב של קהילות, ביניהן הקהילה הדרוזית, ומציגה שילוב של צמחיית בר טבעית, פעילות חקלאית ויערות שנשתלו על ידי בני אדם. רק עשרה אחוזים משטח השמורה מוקצה לפיתוח יחידות דיור ותשתיות.

נעשים כיום מאמצים לקדם את הקמתה של **שמורה ביוספרית נוספת בים המלח**. אירגונים סביבתיים אזוריים מאמינים כי הכרזה של UBESCO על ים המלח כאתר בעל חשיבות עולמית תספק לו את ההגנה הנדרשת מפני הידלדלות המים המואצת, ותקדם את שיתוף הפעולה הנדרש בין ישראל, ירדן והרשות הפלסטינית על מנת לתקן את המצב שנוצר במשך שנים של הזנחה. מאמץ משותף יידרש גם כדי להתמודד עם התכנית **להקמת תעלה בין הים האדום לים המלח**, שמומחים חוששים כי **תגרום לנזקים בלתי הפיכים** לחזות ולאיכות המים.

גוש דן נמצא גם הוא בעיצומו של תהליך שינוי משמעותי בשנים האחרונות. אתר ההטמנה "חירייה", (שנישא לגובה 60 מטרים על שטח של 450,000 מ"ר) הופך **לפארק** שמספק "ריאה ירוקה", מלאת שדות, נחלים ואגמים. בפארק פועל גם

מרכז מחזור חינוכי, שמטרתו להשפיע על השיח הציבורי בנוגע לפסולת וצריכה.¹⁵

14 מתוך: <http://www.deshe.org.il/?CategoryId=206>

15 במקום פועל בית קפה שהוא למעשה מיזם חברתי. הוא מעסיק נוער בסיכון מאזור האתר, ומעודד את השימוש בכלים מתכלים, בדישון שעושה שימוש בשאריות מזון, ובמיחזור. כל הרווחים מבית הקפה מושקעים בפעילויות חינוכיות ובמלגות שמסייעות לצעירים בסיכון. כמו כן פועל בשטח הפארק מרכז מיחזור חדשני שהופך את הפסולת של גוש דן לאנרגיה, למים להשקיה, לדשן ולרתיטי גינה. הקמת הפארק התאפשרה בזכות מאמצים משותפים של קרן פילנתרופית, רשויות מקומיות ומשרדי ממשלה, שיחד הצליחו לשקם את הר הפסולת ולהפוך אותו למוקד משיכה לתושבים ותיירים.

להזמין את הציבור ליהנות ממורשת הטבע של ישראל

המורשת ההיסטורית והטבעית של ישראל הופכת אותה ליעד תיירות בין-לאומי: אתרי דת, מרכזי צפרות וצלילה, ים המלח ואתרים ופעילויות רבים נוספים נמצאים בקרבה זה לזה. כדי שנוכל ליהנות מהם גם בדורות הבאים, התנועה הסביבתית בישראל קידמה יוזמות חדשניות להגן על העושר התרבותי והטבעי במדינה.

1. ליהנות מהמגוון הביולוגי במדינה – מיקומה של ישראל בצומת שבין שלוש יבשות, הופך אותה לתחנה מרכזית בנתיב ההגירה של 500 מיליון ציפורים שנודדות בציר אפריקה-איראסיה פעמיים בשנה. כך ישראל, שבורכה בעצמה ב-540 מיני ציפורים מקומיים, הפכה למוקד מחקר, שימור ופעילויות חינוכיות. לדוגמא, **פסטיבל הציפורים בעמק החולה** מושך מאות צפרים, צלמים ואוהבי ציפורים מישראל ומהעולם. בירושלים הקצתה המדינה קרקע בסמוך לכנסת עבור **התחנה לחקר ציפורי ירושלים**, אתר טבע עירוני ראשון מסוגו בארץ. בתי גידול ימיים מהווים חלק חשוב נוסף של המגוון הביולוגי העשיר של ישראל. עם זאת, **מידע עדכני** מצביע על כך שאוכלוסיית הדגים במדינה נמצאת בסכנה הן מבחינת גודלה והן מבחינת חוסנם של המינים השונים. בעוד שמשרד החקלאות פועל למען רפורמה בחוק הדיג, דייגי פנאי חברו ליצירת קוד אתי לספורט הדיג. יוזמות נוספות מעודדות ישראלים ותיירים ליהנות מהמגוון הביולוגי במדינה, כמו לדוגמא פסטיבל **"דרום אדום"**, בהפקת ארגון התיירות של שדות שקמה בשור, שמתקיים בשדות הפורחים של הנגב בחודש פברואר כל שנה. מתקיימות בו פעילויות לכל המשפחה על רקע מרבדי הכלניות האדומים, ובאתרי הטבע, ההיסטוריה והפנאי באזור. בנוסף, אחת מההצלחות הגדולות של התנועה הסביבתית הייתה שילוב פעילויות להערכת הטבע במערכת החינוך הפורמאלית והבלתי-פורמאלית.¹⁶ מעבר לכך, שמורות הטבע במדינה הן יעד הומה לתיירות פנים ופעילויות פנאי. **שביל ישראל**, שאורכו אלף קילומטרים והוא מתפתל מגבול לבנון בצפון ועד הים האדום בדרום, מציע מגוון רחב של נופים.

16 אלו כוללות, בין היתר:

- יציאה לשטח: חיזוק הקשר בין הילדים והנוער בישראל לבין הקרקע באמצעות הזדמנויות "לתור את השממה". לדוגמא באמצעות **חוגי סיירות**, שלוקחים חניכים בגילאי 7-18 לפעילויות בסביבתם ולטיולים ברחבי המדינה, או **צופי-ים**, שחושפים את החניכים לפעילויות ימיות, בין היתר באמצעות ניקוי חופים ושמירה על הסביבה הימית.
- רשת ענפה של **בתי-ספר שדה** שמציעה לינה וטיולים, ומשלבת פעילויות חינוך, שימור טבע ומחקר.
- למידה פעילה מגיל צעיר מאוד, באמצעות
- הצבת **קני ציפורים** בגני ילדים ובתי ספר,
- תכניות למניעת לכלוך בבתי ספר בערים שונות במסגרתן התלמידים **מנקים את הכתה**, **יוצאים לסיורים וממפים את סביבתם**.
- אימוץ אתר טבע מקומי עליו התלמידים שומרים ואותו מטפחים, לימוד על החיים באזור בעבר הרחוק, תוך הכרת מיומנויות לחיים בטבע ללא טכנולוגיה עדכנית.
- הקמת מרכזים חינוכיים למורשת הטבע של ישראל, כמו לדוגמא **מוזאון הטבע התנ"כי** בבית-שמש, שמציג את היונקים, הציפורים, הלטאות וחיות אחרות שמוזכרות בכתבי הקודש, כמו גם נושאים זואולוגיים שבאים לידי ביטוי בתלמוד.
- הפעלת תכניות של **מדע אזרחי** – צפרים, חובבי פרפרים ובאי ים לדוגמא מסייעים לנטר אחר המגוון הביולוגי. דייגים, ימאים מקצועיים וחובבים סיפקו למדענים תצפיות על תנועת המדוזות ויונקים ימיים בחופי ישראל. התצפית הראשונה של לווייתן אפור וכלב ים דווחה למרכז המחקר, המידע והסיוע ליונקים ימיים בישראל על ידי מתנדבים.

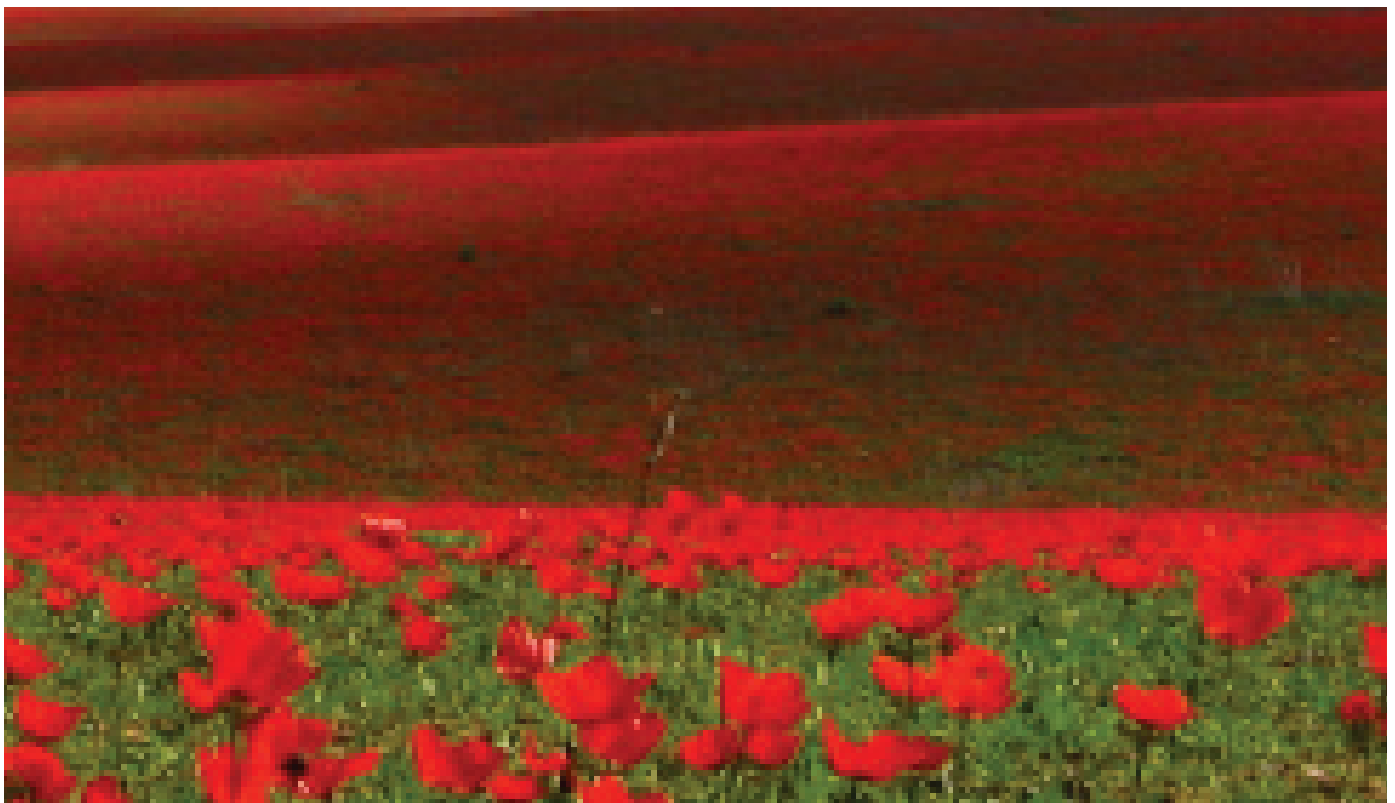
2. תיירות אקולוגית – בשנים האחרונות גברה המודעות של תעשיית התיירות העולמית לצורך

להפחית את השפעותיה על משאבי הטבע ועל קהילות מקומיות. מלונות ואתרי אירוח מנסים להפחית ולמחזר את צריכת המים שלהם, להפחית את צריכת האנרגיה, להגדיל את שיעורי המחזור, להשתמש במוצרים ידידותיים לסביבה, ולקדם תחבורה בת-קיימא ובנייה ירוקה.

במקביל למגמה עולמית זאת, [יוזמה ישראלית אחת](#) התמקדה בהטיית תעשיית התיירות המקומית לשימור משאבי תרבות וטבע. היא שואפת לחזק קהילות מקומיות ולתרום לכלכלת האזור ולשגשוג התרבות בו. היוזמה מספקת הדרכה סביבתית לבעלי עניין מקומיים בתחום התיירות, בתוכם גם מדריכי תיירים וסוכנויות תיירות. המשתתפים לוקחים חלק בהרצאות, סמינרים וקורסים, מקבלים תמיכה כלכלית ותעודת הסמכה שמשקפת את מחויבותם לתיירות בת-קיימא.¹⁷

יוזמה אחרת הופכת את נתיב הצליינים לחוייה ירוקה: עיריית ירושלים היא חברה מייסדת של [רשת הצליינות הירוקה](#) מאז 2011. היוזמה הבין-דתית, שנתמכת על ידי ארגונים בין-לאומיים כגון "ברית הדתות והשימור" (ARC) ו"רשויות מקומיות לקיימות" (ICLEI), מבקשת להבטיח כי צליינים ותיירים ידידותיים לסביבה מותירים אחריהם "טביעת רגל חיובית". היא גם פועלת לקדם אסטרטגיה מקומית לשימור המורשת התרבותית, הדתית והטבעית הייחודית של העיר, תוך צמיחתן של תשתיות עירוניות ושל כלכלה עירונית בנות קיימא.

יוזמת [הדגל הכחול](#), שפעילה ב-49 מדינות, מקדמת הסמכה אקולוגית התנדבותית לחופים בישראל. היא מקדמת פיתוח בר-קיימא של חופים ומרינות באמצעות קריטריונים נוקשים שמגדירים את איכות המים הנדרשת, קיומן של פעילויות חינוכיות ומידע סביבתי בחוף, ניהול סביבתי, ורמת הבטיחות והשירותים בו. בשנת 2014 הוכפל מספר החופים שזכו לדגל כחול. כיום 21 חופים נכללים ברשימה (בתוכם אחד גם בכנרת).



עידוד חקלאות בת-קיימא

מערכות חקלאיות לא רק מספקות את המזון החיוני להישרדותנו אלא **יש להן תפקיד מרכזי** בהגנה על הסביבה ועל הנוף, ועל התעסוקה באזורי הכפר. משקים חקלאיים עוסקים יותר ויותר בשיווק ישיר של תוצרתם, בנייה סביבתית של הצומח, בייצור אנרגיה ובתיירות חקלאית. חקלאות רב-תכליתית צומחת כגישה מרכזית בתכנון מחדש של עתיד החקלאות והחיים בכפר במדינה עירונית במיוחד.

1. חקלאות כאסתטיקה – בשנות החמישים של המאה הקודמת, יותר מעשרים אחוזים מאוכלוסיית המדינה עסקו בחקלאות. היום המספר קרוב יותר לשני אחוזים.¹⁸ הצניחה הדרמטית הזו הביאה לשינוי באופן שבו החקלאות ויתרונותיה נתפסות בישראל. **תמ"א 35**, תכנית המתאר לבנייה, פיתוח ושימור במדינה בעשורים הקרובים, קבעה אזורים עם נוף כפרי עליהם המדינה צריכה להגן.

2. אימוץ פתרונות מקיימים – החקלאות התעשייתית נשענת במקרים רבים על דשנים ועל חומרי הדברה שמסכנים את בריאות הציבור ואת איכות הקרקע והמים. לא מעט רשתות גדולות בעולם רוכשות היום רק תוצרת שגודלה תוך שימוש באלטרנטיבות לכימיקלים מזיקים (דרישה זו היא עדיין בחיתוליה בישראל). חלופה אחת לדוגמא היא שימוש בטורפים טבעיים, שמקטינים את נוכחות המזיקים בשדה. מאחר ושיטה זו דורשת שיתוף פעולה אזורי, ובהינתן הגאוגרפיה של ישראל, חקלאים, מדענים ואנשי סביבה בישראל הובילו בעשור האחרון יוזמה ליישומה יחד עם משתתפים מירדן ומהרשות הפלסטינית. הם הציבו יחד 3,000 קופסאות לקינון בשדות חקלאיים בכל אחת מהמדינות. הקופסאות משכו זוגות ינשופים, שניזונים מ-2,000-6,000 מכרסמים מזיקים מדי שנה, ובכך יצרו תחליף יעיל לחומרי הדברה. זהו **פרויקט לאומי** שהולך ומתרחב.

3. התנסות בחקלאות אקולוגית – **אחת החוות האקולוגיות החינוכיות בדרום** מדגימה את התפשטות התופעה במדינה. היא מפחה חיים במושג המופשט "חקלאות בת-קיימא", ומציעה סדנאות וסיורים שבהם מבקרים ומתנדבים יכולים ללמוד על טכנולוגיות ושיטות חקלאיות וקהילתיות ליישומה.¹⁹

4. קידום סוכני שינוי – **תכנית עמית ממשק** מציעה לפוסט-דוקטורנטים את ההזדמנות לעבוד במשרד ממשלתי ולקדם ניתוח סביבתי ומדיניות מבוססת מדע בתחומים שונים, בתוכם גם חקלאות. **תכנית נוספת**, אותה ניהל משרד החקלאות, סיפקה תמיכה לועדות חקלאיות (ארגוני תיאום חקלאי אזוריים) ולרשויות מקומיות כפריות שמבקשות להרחיב פתרונות שמשפרים את הקיימות של החקלאות המקומית. היא תמכה בשלושה פרויקטים אך אז הופסקה. מועצות אזוריות מקיימות דיונים **בפורום ירוק**, שמתמקדים בתכנון אזורי. משתתפים בו בעלי עניין רבים ממועדות מקומיות, משרדי ממשלה, מכוני מחקר של התנועה הסביבתית וארגוני פילנתרופיה.

5. עידוד חקלאות עירונית – גידול מזון בערים מקצר את המרחק שהאוכל צריך לעבור מהשדה לצלחת, ומאפשר לקהילות להפוך לעצמאיות יותר ולקבל בעלות על ייצור המזון. חקלאות עירונית צוברת תאוצה גם בישראל כיום. בצפון, היא מונעת מאובדן הקשר בין הייצור ובין הצריכה. בדרום, היא מונעת מהצורך לגישה ישירה

18 למידע נוסף על חקלאות בישראל, ראו את האטלס הסטטיסטי של חקלאות ישראל מ-2013, כאן: http://www.moag.gov.il/agri/Files/atlas_haklaut.pdf

19 בנגב ניתן לראות גם את **הפרויקט בוואדי עתיר**, שמשלב מיזם חקלאות בת קיימא עם מרכז מבקרים, חינוך והדרכה בקהילה בדואית. הוא תוכנן כך שימזג את הערכים המסורתיים והידע הבדואי עם ידע מדעי עדכני וטכנולוגיות פורצות דרך. הפרויקט יצר גם מודל פיתוח בר-קיימא בסביבה מדברית, אותו ניתן לשכפל במקומות אחרים בארץ ובעולם.

למזון בריא וטרי. (לדוגמאות נוספות ראו פרק 6 - פריצת גבולות בחדשנות סביבתית).

הגנה על אוצרות הטבע של ישראל

1. **שמירה על מינים מוגנים** - בישראל קיים מגוון עשיר של צמחייה ובעלי חיים. אך ככל שהגלובליזציה מאיצה את קצב התיירות והמסחר, מינים פולשים מאיימים יותר ויותר על מערכות אקולוגיות מקומיות. בתגובה, כמה יוזמות מתמקדות בניסיון להחזיר כמה מן המינים שנכחדו בישראל.²⁰ יוזמה אחת **בונה בית נגיש** ומתועד היטב לחמש מיליון הדגימות של אוספי ההיסטוריה הטבעית של ישראל (בתוכם המוזיאון הזואולוגי, העשבייה הלאומית, האוסף הלאומי של אנתרופולוגיה ביולוגית והמעבדות לארכאולוגיה ביולוגית).

למחקר ולחינוך תפקיד מרכזי בשימור המגוון הביולוגי. **קהילת הצפרות המקומית** פנתה לחברת גוגל, לסוכנות החלל האמריקנית ולסוכנות החלל האירופית על מנת לפתח טכנולוגיות שינגישו לסטודנטים ולציבור הרחב את המעקב אחר ציפורים בנדידה.

2. **הצלת שונית האלמוגים** - במשך שנות התשעים ובשנות האלפיים המוקדמות, חוות דגים במפרץ אילת גידלו קרוב ל-2,500 טון דגים מדי שנה **במאות כלובים בים האדום**. מנהג זה יצר לחצים אדירים על שונית האלמוגים המפורסמת והעדינה במפרץ אילת. כשבעים אחוזים משונית האלמוגים נפגעו משמעותית מהפרשות הדגים עד שרשויות התכנון החליטו שלא לאשר את המשך פעילות הכלובים במפרץ. בשנת 2008, לאחר עשרים שנות מחאה של פעילי סביבה נגד הכלובים, **החליטה הממשלה להסירם**. עם זאת, החוקרים מצינים כי השונית המרהיבה **עדיין מתמודדת עם סכנות זיהום**, בתוכן גם **ממכליות הנפט שפוקדות את המפרץ**.

3. **הגנה על החיים בים התיכון** - המערכות האקולוגיות של חופי הים התיכון בישראל מאוימות מלחצי נדל"ן, מורעלות מפסולת ושפכים, וניצבות בפני עתיד לא ידוע של קידוחי גז ימיים. כמו כן, בעלי החיים הימיים נמצאים **תחת לחצים תמידיים** של דיג יתר. יוזמה אחת הקימה **פלטפורמה משותפת להגנת הסביבה הימית**, ששותפים בה גולשים, צוללנים, דייגים, אנשי עסקים, מתרחצים, בעלי ספינות ובעלי עניין נוספים.²¹

בשנת 2014 הושגה התקדמות משמעותית בשתי חזיתות סביבתיות. ראשית, **קמפיין משותף** של ארגוני הסביבה והדיג הביא להכרזה של משרד החקלאות כי **יטיל מגבלות חדשות** ויפחית את היתרי הדיג בים התיכון ובכנרת במהלך 2015. שנית, המאבק נגד פיתוח נדל"ן בחופי ישראל קיבל תמיכה ציבורית, בכנסת ובבית המשפט. בשנת 2004 אישרה הכנסת חוק שאוסר על בנייה במרחק 100 מטרים מקו החוף. עם זאת, תכניות שאושרו לפני כן לא נעצרו. מאז פעלה התנועה הסביבתית **להעברת חוק חדש**, שיחיל את החקיקה הסביבתית העדכנית גם על

20 רשות הטבע והגנים לדוגמא **השיקה פרויקט** יחד עם חברת החשמל וארגוני סביבה למניעת חשמול עופות דורסים על קווי חשמל, ולהחזיר בעתיד לשטח מיני עופות דורסים שנכחדו מקומית. יוזמות אחרות כבר נשאו פירות. כך לדוגמא **גן החיות התנ"כי בירושלים** ממשיך את המאמצים להחזיר את היחמור הפרסי, שנכחד בישראל בתחילת המאה העשרים. ששה צבאים שוחררו גם הם לחופשי. מעקב אחר הצבאים מתבצע באמצעות ממסרי רדיו, שמספקים לצוות המחקר מידע עדכני על בריאותם של הצבאים. יוזמה אחרת מנסה לשמר את המגוון הביולוגי בערים: סיסים, נשרים וזבים מקננים בסביבה העירונית כך שלקהילות שחיות בקרבתם מתאפשרת חשיפה לציפורים ולבתי המחיה שלהן. **מצלמות רשת** הותקנו כבר במספר קנים בישראל.

21 עוד על הרשת: **"מגני הים** מביאה יחדיו משתתפים ממגוון קהלים: "משתמשי ים" (בעלי יכטות, סירות וקיאקים, דייגים, צוללנים, רוחצים, גולשים, ספורטאי טריאתלון וכו'), יחד עם אנשי עסקים, קהילות ורשויות מקומיות. יהודים, ערבים, חילונים ודתיים, מהפריפריה והמרכז - כל מי שחולק את האהבה לים ודואג לשלומו."

תכניות שעוד לא יצאו לפועל. הארגונים ממשיכים להיאבק גם בתכניות נקודתיות, כמו לדוגמא **בחוף פלמחים**, שם הבנייה הפרה את רוח החוק ואיימה על המערכת האקולוגית הנדירה.

4. הצעת חזון אלטרנטיבי לנהר הירדן – שנים של מחסור במים וצריכת מים גוברת, כמו גם זיהום שפכים, הפכו את נהרות ישראל לתעלות ניקוז או אף גרוע מכך. מאז שנות התשעים פועלים ארגוני הסביבה ביחד עם הממשלה ל**שיקום נחלים**. המאמץ המורכב הזה דורש שיתוף פעולה עם משתמשים במעלה הזרם, שנמצאים בחלקם מחוץ לשטחה הטריטוריאלי של ישראל. אחד הפרוייקטים המייצגים, התוכנית ל**שיקום נהר הירדן**, שם לו למטרה לקדם חקלאות שתהיה יותר בת קיימא בסביבת הנהר (על מנת למנוע שפכים כימיים או שפיכת פסולת), להגביר את זרימת המים אל הנהר, ולהגביל פיתוח נרחב או שימוש בחלקים הרגישים של הנהר. **תוכנית אב לשיקום חלקו הדרומי של נהר הירדן וסביבותיו** הוצגה בוועידה **בינלאומית** בסוף שנת 2014. שינויים בהתנהלות הובילו כבר עכשיו להגברת **זרימת המים אל הנהר** מן הכנרת ושיפרו את איכות המים.

שיתוף פעולה חוצה גבולות

חיות ומשאבי טבע אינם יודעים גבולות. זהו אתגר אך גם הזדמנות לשיתופי פעולה חוצי גבולות, **כפי שמוכיח פרוייקט שיקום נהר הירדן**. דוגמאות נוספות הן מרכזי הצפרות שהוקמו בישראל, בירדן וברשות הפלסטינית, ופרוייקט "מים ושכנות טובה" של ידידי כדור הארץ, שמגביר את המודעות לבעיות המים המשותפות לשלושת העמים. הפרוייקט משתמש בבעיות המים אותן אנו חולקים עם שכנינו **בהזדמנות למפגש בין צעירים ישראלים, פלסטינים וירדנים**.

אתגרים לתורמים

1. ניתוק בין פעילים שונים בתחום – לתורמים יכול להיות תפקיד מרכזי בהרחבתן של יוזמות קיימות בכך שיפגישו בעלי עניין מהאקדמיה עם בעלי עניין מהעולם העסקי ומפרוקייטים אחרים, ובאמצעות ריכוז המשאבים הקיימים בשטח תחת מטרייה אחת שתמנע כפילויות מיותרות.

2. התגברות על חסמים פוליטיים – האתגרים המתוארים בפרק זה דורשים שיתוף פעולה רחב במיוחד, לעתים כזה שמגשר מעל התפלגויות פוליטיות, והסכמים בין אוכלוסיות שונות במדינה, רשויות מקומיות ומשרדי ממשלה. הקושי בהשגת הסכמים פוליטיים כאלה נהיר במיוחד כאשר בעיות סביבתיות נקשרות בשאלות מדיניות רחבות יותר לדוגמא בין ישראל לרשות הפלסטינית.

3. השפעה על בחירות אישיות והתנהגות אישית – בעוד שמדיניות ממשלתית יכולה לתרום משמעותית לשימור הטבע, הרבה תלוי גם באופן שבו משקי בית פרטיים מתנהלים ובבחירות שמתבצעות בהם. קמפיינים סביבתיים צריכים להשתמש בשיח שמאפשר השפעה על אנשים עם אינטרסים שונים בהקשרים חברתיים שונים. הדוגמא מתחום הדיג שהובאה בפרק זה מדגימה דרכים יצירתיות להרחיב את המעגלים המסורתיים של ארגוני הסביבה. הסברים מעמיקים יותר על דרכים להשיג שינויי התנהגות תוכלו לקרוא בפרק **6 – לפרוץ את גבולות החדשנות הסביבתית**.

4. **יצוג האינטרס הציבורי** – ארגוני סביבה צריכים להתעמת באופן תדיר עם אינטרסים מסחריים שמאיימים על כמה מאוצרות הטבע והתרבות החשובים של ישראל: **עמק האלה**, שם התרחש הקרב בין דוד וגוליית, היה בסכנה להפוך לאתר ניסוי להפקת פצלי שמן (ראו פרק 4 – **בריאות סביבתית**). **איומים דומים** מוטלים עתה על רמת הגולן. חברות דייג מזיקות לחיים הימיים בים התיכון, לעתים באופן בלתי הפיך. קידוחים בשדות הגז הטבעי שנתגלו זה עתה יכולים להוביל לתאונות סביבתיות אלא אם פעילותם תוסדר ברגולציה מחמירה. אינטרסים נדל"ניים מאיימים על השטחים הפתוחים, תוך החמרת תהליך הפרבור.

מה יכולים התורמים לעשות?

1. **להרחיב את המעגלים של בעלי עניין מעורבים** – עירוב של סוכני שינוי חדשים חיוני לשימור מורשת הטבע של ישראל. לדוגמא, פרויקט משותף עם צה"ל הניב כבר תועלת משמעותית והפך לחוויה חינוכית מכוננת לחיילים ולקצינים. פנייה לבעלי עניין נוספים בתעשייה ובממשלה יכולה לחזק את המאמצים להגן על מורשת הטבע ולהנגיש אותה לקהילות נוספות.

2. **להרחיב את תכנית מורשת הטבע של ישראל** – בפברואר 2010, ממשלת ישראל אימצה את **התכנית להעצמת תשתיות מורשת לאומית**, מתוך מטרה לחזק את הקשר בין העם היהודי לארץ ישראל דרך פיתוח אתרים היסטוריים וארכאולוגיים. שילוב תחום הצפרות בתכנית סייע לשנות את החשיבה הקיימת לגבי הגדרת המורשת הלאומית, והוכיח את החשיבות של מורשת טבע בהגדרתה. הרחבת ההתייחסות למורשת טבע בתכנית תהווה אמירה משמעותית בעלת השלכות מדיניות ותועלת חינוכית.

3. **למנף את מורשת הטבע של ישראל כנכס כלכלי ותרבותי** – ההפיכה של ישראל ליעד צפרות בין-לאומי כבר חיזקה את תעשיית התיירות. הרחבת יוזמות כאלה מועילה סביבתית וכלכלית, ומאפשרת ליותר אנשים ליהנות מהטבע הישראלי מבלי לאיים עליו.

4. **תמיכה בפיתוח יכולות בקרב קהילת המתכננים** – היכרות של המתכננים עם גישות ומתודולוגיות חדשות, כמו לדוגמא ניתוח שירותי מערכת וחקלאות רב-תכליתית, יכולה לחזק את התמיכה בשימור הטבע בישראל, ולפתוח דרכים חדשות לקידום מטרות סביבתיות בתהליך התכנון.

5. **תמיכה ביוזמות ממוקדות מגזר** – עבודה עם בעלי עניין בתעשיית התיירות לדוגמא, על מנת לפתח מומחיות וליישם יוזמות בין-לאומיות שמציבות סטנדרטים סביבתיים חדשים, הכשרת עובדים וניטור ביצועי התעשייה. ניתן גם לתמוך ביוזמות תיירות אקולוגית ספציפיות שמגבירות את המודעות לערך הרב-מימד שיש בפעילות סביבתית, כמו לדוגמא ביקורים במשקים חקלאיים שמוכרים את המזון ישירות ללקוחות.

6. **להפוך את החקלאות העירונית לחלופה מעשית לחקלאות תעשייתית**, תוך כדי הבטחה כי:

- מוקצים שטחים לחקלאות בתוך העיר.
- רשויות מקומיות רוכשות את הידע הנדרש על מנת להסדיר ולקדם את המיזמים.
- מנהלי משקים עירוניים מקבלים את ההכשרה הדרושה ויוצרים קשר עם הקהילה.
- ישנה הכרה בכך שחקלאות עירונית צריכה להיות במרכז סדרי העדיפויות הסביבתיים, הקהילתיים והתזונתיים.

שאלות לדיון

1. כיצד ניתן להשפיע על ההחלטות בשלב מוקדם מספיק?

לעתים קל יותר להשפיע על הליכי התכנון בשלבים מוקדמים, לפני שעוגנו והתחזקו האינטרסים המעורבים בהחלטה. מציאת השלב הנכון והתזמון הנכון להתערבות, ובחירת הצידוק המתאים להתערב, יכולים לשפר את סיכויי ההצלחה.

2. כיצד ניתן להעצים קהילות מקומיות כך שיובילו יוזמות עצמאיות?

קהילות מקומיות לרוב מכירות את התנאים בשטח, אך הן זקוקות לסיוע כלכלי ומקצועי מגורמים בעלי ניסיון בהובלת קמפיינים סביבתיים. קרן של"י (שפעילותה פסקה בשנת 2014 והתחדשה באופן חלקי שנה לאחר מכן) וקרן טל תמכו בפעילות סביבתית מקומית, אך השינוי בזירת המימון הסביבתי בישראל דורש התערבות וסיוע מתורמים נוספים (ראו עוד על זירת המימון הסביבתי בפרק הראשון – יצירת שינוי סביבתי בישראל). דרך אחרת לתמוך בקהילות אלו היא באמצעות סיוע של ארגוני סביבה ארציים שתומכים במאמצים קהילתיים מקומיים.

מקורות שהוזכרו בפרק

- ARC Alliance of religions and conservation, retrieved from: <http://www.arcworld.org/>
- Bimkom – planners for planning rights, Urban Renewal and Affordable Housing, retrieved from: <http://bimkom.org/eng/a-success-for-urban-renewal/>
- FAOLEX – legislative database of FAO Legal Office, Plant Protection Declaration (Damage by goats) (Prohibited Goats grazing areas), 1970, retrieved from: http://faolex.fao.org/cgi-bin/faolex.exe?rec_id=023593&database=faolex&search_type=link&table=result&lang=eng&for_mat_name=@ERALL
- Amy Lipman Avizhar & Sami Backleh, Friends of the Earth Middle East, Resource guide for environmental educations – good water neighbours, retrieved from: http://www.goisrael.com/Tourism_Eng/Tourist%20Information/Discover%20Israel/Geographic%20Regions/Pages/Valley%20of%20Elah.aspx
- Go Israel, Valley of Elah, retrieved from: http://www.goisrael.com/Tourism_Eng/Tourist%20Information/Discover%20Israel/Geographic%20Regions/Pages/Valley%20of%20Elah.aspx
- Green pilgrimage, retrieved from: <http://www.greenpilgrimage.org/he/>
- ICLEI Local governments for sustainability, retrieved from: <http://www.iclei.org/>
- Itamar Ben David, The society for the protection of nature in Israel, Open spaces, retrieved from: http://natureisrael.org/cms_uploads/PDF%20files%20of%20reports/open%20spaces.pdf
- Milken Institute, Fellows program, retrieved from: <http://mifellows.org/>

- Sustainability Labs, Project Wadi Attir, retrieved from: <http://www.sustainabilitylabs.org/wadiattir/home/>
- The Economist, Aircraft safety – Strike out, retrieved from: <http://www.economist.com/news/science-and-technology/21594237-radar-stops-aircraft-colliding-each-other-it-should-be-used-stop-them>
- The society for the protection of nature in Israel, Open spaces, retrieved from: <http://www.natureisrael.org/EPD/Open-Spaces>
- Zafrir Rinat, Haaretz, Mediterranean Fish Stocks in Steady Decline, Report Says, retrieved from: <http://www.haaretz.com/israel-news/science/1.604929>
- Zafrir Rinat, Haaretz, Mediterranean Fish Stocks in Steady Decline, Report Says, retrieved from: <http://www.haaretz.com/israel-news/science/1.604929>
- אדם טבע ודין, רכבת לאילת: נזק סביבתי אדיר ובזבוז כספי ציבור, נדלה מ: <http://www.adamteva.org.il/?CategoryID=910&ArticleID=1684>
- אדמאמא, נדלה מ: <http://www.adamama.org>
- אורה קורן, דה מרקר, נחתם הסכם "תעלת הימים" בין ישראל לירדן; ארגונים ירוקים: יש פתרון פחות בזבזני, נדלה מ: <http://www.themarker.com/consumer/1.2575803>
- ארז ארליכמן, Ynet, גבול ירדן: במקום החיילים – עטלפים במוצבים, נדלה מ: <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-3841337,00.html>
- אתר הצפרות הישראלי, התחנה לחקר ציפורי ירושלים, נדלה מ: <http://www.birds.org.il/he/bird-cen-ter-page.aspx?centerId=20>
- אתר הצפרות הישראלי, נדלה מ: <http://www.birds.org.il/he/index.aspx>
- בית הספר פורטר, תכנית מתמחי פורטר בסביבה, נדלה מ: <https://environment.tau.ac.il/Intern-ship-Program>
- גן החיות התנ"כי, נדלה מ: <http://www.jerusalemzoo.org>
- דגים באחריות הרפורמה להצלחת הים התיכון, נדלה מ: <http://mafish.org.il>
- דותן לוי, כלכליסט, המאבק על חוף פלמחים הוכרע סופית: גן לאומי במקום כפר נופש, נדלה מ: http://www.calcalist.co.il/real_estate/articles/0,7340,L-3678632,00.html
- דלית גסול, משרד הפנים, הנסיון הישראלי בתכנון מרחבים ביוספריים, נדלה מ: <http://www.moin.gov.il/SubjectDocuments/Biosphere%20area/C.pdf>
- דרום אדום, נדלה מ: <http://daromadom.habsor.co.il>
- הדי כהן, גלובס, "הפרוייקט החדש של תעלת הימים יגרום נזקים סביבתיים חסרי תקדים. ירדן וגופים

- <http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001111688> : נדלה מ: "נדלה מ: 1001111688", <http://www.teva.org.il/?CategoryId=356> : נדלה מ: 356, <http://www.teva.org.il/svivoti> : נדלה מ: 356, <http://www.teva.org.il/business> : נדלה מ: 356, <http://www.teva.org.il/shvilisrael> : נדלה מ: 356, <http://www.teva.org.il/hula> : נדלה מ: 356, <http://conference.yardend.org.il> : נדלה מ: 356, <http://goo.gl/96YSK5> : נדלה מ: 356, <http://www.hamaarag.org.il/ocean-health-index> : נדלה מ: 356, <http://goo.gl/CwPD50> : נדלה מ: 356, <http://conference.yardend.org.il> : נדלה מ: 356, <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Streams/RehabilitationList/Pages/default.aspx> : נדלה מ: 356, <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/OpenSpaces/forests/Carmel-fire-rehabilitation/Pages/Carmel-Biosphere.aspx> : נדלה מ: 356, <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/SeaAndShore/IsraelCoast/Pages/BlueFlag.aspx> : נדלה מ: 356, <http://news.walla.co.il/item/14807> : נדלה מ: 356, <https://www.youtube.com/watch?v=vzDvEg5TfMI&ebc=ANyPxKoTcVDPkbbLmoo-1IzpiTX9cop7DLyVix-7azTQSn-1Z-q6wonuggVTRgt7dqErUBF6YLGb1aoaOurj4y8Sv3bRzYXvg> : נדלה מ: 356, <https://www.iec.co.il/com-munity/pages/wingspreadadoption.aspx> : נדלה מ: 356, <http://www.sviva.net/Info.php?docId=represant> : נדלה מ: 356, <http://www.sisim.co.il/ilantv.html> : נדלה מ: 356, <http://www.sisim.co.il> : נדלה מ: 356, http://foeme.org/www/he/?-module=projects&project_id=23 : נדלה מ: 356

- <http://www.nrg.co.il/online/54/ART1/748/499.html>, כלובי הדגים הוצאו ממפרץ אילת, נדלה מ: <http://www.nrg.co.il/online/54/ART1/748/499.html>
- יניב רונן, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, השלכות סביבתיות של פרויקט סלילת הרכבת לאילת, נדלה מ: <http://www.knesset.gov.il/mmm/data/pdf/mo3284.pdf>
- יעל דראל, כלכליסט, ועדת התכנון תתכנס היום לראשונה ללא נציגים מארגוני איכות הסביבה, נדלה מ: http://www.calcalist.co.il/real_estate/articles/0,7340,L-3631522,00.html
- יעלה גולומביק, אילת ברעם-צברי, וברק פישביין, מדע אזרחי - שיתוף הציבור בביצוע מחקר מדעי, אקולוגיה וסביבה 2015, 6(1): 23-14
- מוזיאון הטבע התנ"כי, רקע, נדלה מ: <http://www.biblicalnaturalhistory.org/he/about-us/?lang=he>
- מוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט, אוספים ומחקר, נדלה מ: <http://smnh.tau.ac.il>
- מכון דש"א, נדלה מ: <http://mapateva.org.il/Apps/StoryTelling/playlist/index.html>
- מכון דש"א, נדלה מ: <http://www.deshe.org.il>
- מכון דש"א, נדלה מ: <http://www.deshe.org.il/?CategoryId=173>
- ממשק תכנית יישום מדע בממשל, עמיתי ממשק, נדלה מ: <http://www.mimshak.org.il/amitim-5>
- מרכז המועצות האזוריות, נדלה מ: <http://moazot-green.com>
- מרכז השל לקיימות, תכנית העמיתים של מרכז השל: הכוח להוביל את השינוי, נדלה מ: <http://www.heschel.org.il/heschel-media-event-120988>
- משרד החקלאות ופיתוח הכפר, אטלס סטטיסטי של חקלאות ישראל 2013, נדלה מ: http://www.moag.gov.il/agri/Files/atlas_haklaut.pdf
- משרד החקלאות ופיתוח הכפר, פיתוח המרחב הכפרי - תכנית לשנת 2012, נדלה מ: http://www.moag.gov.il/NR/rdonlyres/CEAFB94D-29A1-47EF-A435-81D6FE058736/o/support_Agriculture_no-hal.pdf
- משרד הפנים, תכנון כולל משולב למדינת ישראל (תמ"א 35), נדלה מ: <http://www.moin.gov.il/Sub-jects/GeneralPlaning/Pages/default.aspx>
- משרד ראש הממשלה, התכנית להעצמת תשתיות מורשת לאומית, נדלה מ: <http://www.pmo.gov.il/about/Projects/Pages/Moreshet.aspx>
- נעם זליגמן ואסתר לחמן, נקודת ח"ן, חקלאות בת-קיימא בסביבה משתנה, מהדורה שנייה, 2013, נדלה מ: <http://goo.gl/59hcaS>
- עקיבא אלדר, השלום מתחיל בבקעת הירדן, אל מוניטור, נדלה מ: <http://www.al-monitor.com/pulse/#iw/originals/2014/02/jordan-valley-dead-sea-natural-resource-middle-east-peace.html>
- ערן אזור, דה מרקר, אפק: "נבצע עד עשרה קידוחי נפט בדרום רמת הגולן"; התושבים: "פה זה לא טקסס", נדלה מ: <http://www.themarker.com/markets/oil-and-gas-exploration/1.2762305>
- ערן פייטלסון, משה גבעוני, אפרים הלוי, אילן סלומון, דוד רוזן, עפרי גבאי, אסף זבולוני, החברה להגנת

- הטבע, רכבת לאילת: בחינת ההגיוניות להקמת המיזם, נדלה מ: http://www.teva.org.il/_Uploads/db-sAttachedFiles/train-con.pdf
- פרויקט תיבות קינון ישראל, נדלה מ: <http://goo.gl/cFgn5B>
- צלול, אסון קצא"א תמרור אזהרה לקידוחים בים, נדלה מ: http://www.zalul.org.il/?page_id=7658
- צלול, כלובי הדגים, נדלה מ: http://www.zalul.org.il/?page_id=448
- צלול, מה זה מגני הים?, נדלה מ: http://www.zalul.org.il/?page_id=7939
- צפריר רינת, הארץ, להקת סותמי הפיות, נדלה מ: <http://blogs.haaretz.co.il/zafririnat/782>
- צפריר רינת, הארץ, לראשונה: יוזרמו בקביעות מים מהכנרת לירדן הדרומי, <http://www.haaretz.co.il/news/science/1.2022083>
- צפריר רינת, הארץ, מגמת שיפור במצב שונית האלמוגים באילת, נדלה מ: <http://www.haaretz.co.il/news/science/.premium-1.2325564>
- צפריר רינת, הארץ, משרד החקלאות יגביל ב-2015 את הדיג המותר בים התיכון ובכנרת, נדלה מ: <http://www.haaretz.co.il/news/science/.premium-1.2511360>
- צפריר רינת, הארץ, צה"ל מתגייס למען הסביבה, אחרי שהכיר בפגיעתו בה, נדלה מ: <http://www.haaretz.co.il/news/science/.premium-1.2288409>
- קק"ל, חוגי סיירות של קק"ל ע"ש אורי מימון ז"ל, נדלה מ: <http://www.sayarut.org.il>
- קרן קיימת לישראל, מהו מרחב ביוספרי?, נדלה מ: <http://www.kkl.org.il/?catid=%7Bb5f8ed4f-6a36-4f6f-9b7e-4c41d856ff1c%7D>
- רשות ניקוז ונחלים ירדן דרומי, תכנית אב לנחל וסביבתו, נדלה מ: <http://goo.gl/LgTW51>
- תיירות אקולוגית בישראל, נדלה מ: <http://www.ecotourism.org.il/CenterH.htm>
- תנועת הצופים העבריים בישראל, צופי ים ישראל, נדלה מ: http://www.zofim.org.il/troop_main.asp?troop_id=528529

4 בריאות סביבתית

פרק זה:

- ✳ בוחן את השפעותיהם של הזיהום ושל ניהול המשאבים הטבעיים בישראל על הסביבות העירוניות והטבעיות (כפי שהוזכרו בפרקים הקודמים), על בריאותם של אזרחי המדינה ועל שלמות ההון הטבעי שלה.
- ✳ מתאר כיצד הפחתה בזיהום יכולה להגביר את החוסן והשגשוג של כלכלת ישראל,
- ✳ בוחן יוזמות להגבלת הזיהום באוויר, במים ובקרקע, כדי להגן על הציבור מפני סיכונים בריאותיים וסכנות סביבתיות אחרות.
- ✳ מתאר גישות אלטרנטיביות לניהול משאבי הטבע בישראל, שבכוחן להגדיל את המגוון הביולוגי, לשפר את פוריות הקרקע, להפחית את הזיהום במקורו, ולתמוך בשימוש נקי וחכם יותר בהון הטבעי של ישראל.

הדוגמאות בפרק זה הן למטרות המחשה בלבד. למידע נוסף אנא היוועצו בצוות ה-JFN.

רקע

הגנה על הסביבה היא חיונית לבריאותינו. הורים משקיעים לא מעט מזמנם ומהכנסתם בניסיונות להגביל את חשיפת ילדיהם לכימיקלים מזיקים במזון ובמוצרים אחרים – ועדיין הציבור הרחב לא תופס את הפגיעה בסביבה כסכנה ברורה ומיידית לבריאותם. בריאות סביבתית בוחנת את הקשר בין השפעת הסביבה לבין בריאות הציבור, ואת איכותם וקיימותם של המשאבים הטבעיים של המדינה. חרף מאמצים וניסיונות משמעותיים להתמודד עם הזיהום במשך השנים, ישראל עדיין מפגרת אחר השיח והידע העולמי בנוגע להשפעות הישירות והעקיפות של ההתדרדרות הסביבתית על איכות החיים ועל המשאבים הטבעיים שזמינים לשימוש החברה. הסקירה המבוארת הבאה תשרטט בקצרה את עיקרי הנושאים הנוגעים לשאלת איכות המים, האוויר והקרקע בישראל.

מים

התנאים הגאו-אקלימיים בישראל מפעילים לחצים קיצוניים על משאבי המים המוגבלים במדינה. למרות טכנולוגיות ההשקיה המתקדמות ושיעורים מרשימים של השבת מים לשימוש חוזר – **דו"חות שונים** הראו כי בתחומים אחרים כגון שימוש מקומי במי תהום, נעשה שימוש בפרקטיקות שאינן בנות-קיימא. אחד האתגרים המרכזיים הוא שמשאבי מים חיוניים למדינה נמצאים תחת סכנת זיהום גדלה והולכת, כמו לדוגמא, **אקוויפר החוף**. אתגר נוסף הוא **התלות הלאומית ההולכת וגוברת במים מותפלים**. מפעלי ההתפלה בישראל נחשבים יחסית יעילים אנרגטית. יחד עם זאת, הם מצמידים את מחירי המים למחירי האנרגיה המתנדנדים. הם גם מייצרים השפעות סביבתיות עקיפות, שהיקפן המלא עדיין אינו ברור. לדוגמא, עדיין לא ידוע מהי השפעת מפעלי ההתפלה על הסביבה החופית והמגוון הביולוגי הקיים בה. עדיין לא ידועות גם **ההשפעות הבריאותיות של מים מותפלים**, שרמת המגנזיום בהם יחסית נמוכה.

אוויר

זיהום אוויר מתואר לעתים כרוצח שקט. לפי ארגון הבריאות העולמי, בשבעה מיליון מקרי מוות מוקדמים בשנת 2012 היו קשורים בזיהום אוויר, שהם כשמינית מכלל מקרי המוות בעולם. כ-2.6 מיליון מקרי מוות היו קשורים בזיהום אוויר מחוץ לבית, שיכול לגרום למחלות לב, שבץ, מחלת ריאות חסימתית כרונית, סרטן ריאות, וזיהומים חריפים בדרכי הנשימה תחתונה אצל ילדים.

מסיבה זאת החליט האיחוד האירופי, לדוגמא, לחזק את הרגולציה ואת הניטור של איכות האוויר (באמצעות **חבילת מדיניות לאוויר נקי**). לפי ההערכות, בישראל מתים כ-2,500 בני אדם מדי שנה כתוצאה מזיהום אוויר. ישראל מפגרת אחר מדינות מפותחות אחרות בכל הנוגע ליצירת מסגרת חוקית לטיפול בבעיה. רק בשנת 2011 נכנס לתוקפו **חוק אוויר נקי** משנת 2008, ורק בשנת 2013 אושרה תכנית לאומית **למניעה ולצמצום של זיהום האוויר בישראל**. גם יישום התכנית נתקל בקשיים, בעיקר מסיבות תקציביות.

קצב הצמיחה של אוכלוסיית ישראל ושל כלכלתה מיתרגם לביקושים גדולים אף יותר לאנרגיה ולתחבורה, שמשמעותם גידול גם ברמות זיהום האוויר, במיוחד במרכזים עירוניים. ניתן להבחין בחומרת הבעיה באמצעות **"אפקט יום כיפור"** – מדי שנה, ביום כיפור, מערכת התחבורה מושבתת כמעט במלואה והמדינה עוברת מעין "ניקוי רעלים". הפער בין רמת הפליטות הרגילה לזו הנמדדת ביום כיפור מראה את הפוטנציאל לשיפור איכות האוויר על ידי **צמצום הזיהום הנובע מתחבורה במדינה** (ראו גם את **פרק 2 – יצירת ערים משגשגות**).

כפי שהראו הדו"ח של ארגון הבריאות העולמי ו**סקירה של ה-OECD משנת 2011**, ישנם בישראל מזהמי אוויר מסוימים שעוברים באופן תדיר את הגבול הנדרש כדי להגן על בריאות הציבור. כפי שיוסבר, יש לכך השפעה ניכרת הן על בריאות אזרחי ישראל והן על תקציב המדינה.

קרקע

כל צורות הפיתוח – מחקלאות ותעשייה ועד לדיור ומוסדות ציבור – תלויות בבריאות הקרקע. זיהום הקרקע **משפיע על בריאותנו** באופנים רבים: הוא חודר למזון שלנו, נישא באבק שאנו נושמים, פוגע באיכות האוויר בחללים תת-קרקעיים, והופך מקורות מים יקרי ערך לבלתי ניתנים לשתיה או לרחצה. סקרים שנערכו לאחרונה עבור המשרד להגנת הסביבה (2011, 2014) זיהו מאות אתרים מזוהמים ברחבי המדינה. הסקרים ציינו 23,000 נקודות ציון שבהן מתרחשות פעילויות מזהמות או שעלולות לזהם את הקרקע.

הסיבות לזיהום ברורות: השלכה לא מפוקחת של פסולת תעשייתית ופסולת רעילה, ניקוז לא מבוקר של מי שפכים, שפכים, וניהול לקוי של אתרי פסולת. לדוגמא, **סקר של מחוז תל אביב** במשרד להגנת הסביבה העלה כי 93% מתחנות הדלק בעיר מזהמות את הקרקע שעליה הן פועלות. ניקוי הזיהום יקר. לפי ההערכות האחרונות, עלות הטיפול בכל האתרים המזהמים במדינה ומניעת הזיהום במקומות אחרים יכולה להגיע לסך של תשעה מיליארדי שקלים. עלויות בסדר גודל כזה, בשילוב תסבוכות בשאלות של חבות משפטית לטיפול בזיהום "היסטורי", האטו את תהליך ההתמודדות עם בעיית זיהום הקרקע. בנוסף לכך, אחד המזהמים העיקריים במדינה הוא למעשה המדינה עצמה, וליתר דיוק **התעשיות הבטחוניות**.

המחסור בקרקעות בישראל והביקוש הגובר להן (במיוחד **במרכז המדינה**), יצרו לחץ חיובי להתמודד עם הבעיה. עם זאת, הכנסת עדיין לא העבירה את **הצעת החוק המקיפה** שמטרתה להפחית את זיהום הקרקעות במדינה.

תיאור היוזמות

מניעת זיהום

1. **יידוע הציבור** – קמפיינים לבריאות סביבתית תלויים יותר מכל במודעות ציבורית לתופעות מזיקות. ישנן דוגמאות רבות ליוזמות אפקטיביות בתחום זה, כמו לדוגמא:
 - במשך עשורים העשירה ישראל את מי השתייה בפלואוריד. לאחר שארגונים סביבתיים **הטילו ספק בנחיצות ובאפקטיביות של מדיניות זו**, משרד הבריאות החליט להפסיקה.
 - ארגוני חברה אזרחית מבקשים להגביל את השימוש בחומרי הדברה בישראל. הם מגבירים את המודעות לדוגמא באמצעות **ארגון כנסים** במקביל לאירועים בין-לאומיים כגון **שבוע הפעולה בעניין חומרי הדברה**.
 - יצירת **פלטפורמה לריכוז וארגון המידע הקיים על בריאות סביבתית** ובכללו החלטות ממשלה, דו"חות ומחקר מדעי.
2. **סגירת פער המומחיות** – כמה יוזמות מבקשות לחזק את המומחיות בקרב הממשלה והחברה האזרחית בנושאי בריאות סביבתית באמצעות תמיכה ביכולות המחקר בישראל, לדוגמא:
 - קורסים קצרים בנושאי בריאות סביבתית, בהנחיית חוקרים בין-לאומיים, **שייערכו בישראל**.
 - קורסים קצרים **שייערכו בחו"ל** ויציעו הזדמנויות הכשרה עבור מגוון רחב של חוקרים ואנשי מקצוע.
 - תכניות **עמיתים** שיציבו אנשי מקצוע צעירים במשרדי ממשלה, בתוכם המשרד להגנת הסביבה ומשרדי ממשלה אחרים עם אוריינטציה סביבתית.
3. **תגבור המחקר בישראל** – כמה יוזמות מציעות **מימון ללימודי דוקטורט ולמשרות פוסט-דוק** במרכזי מחקר בין-לאומיים מובילים בעולם. אלו יכולות לקדם מחקרים מקומיים על ההשפעות האפידמיולוגיות של הזיהום בישראל. לדוגמא, אחד מצוותי המחקר **מצא ראיות** להשפעות הבריאותיות המזיקות של רמות זיהום מוגברות במרכז ישראל בקרב חולי לב. מחקרי בריאות סביבתית יכולים להבהיר ולהדגיש את הסיכונים לציבור הרחב שנובעים מהזיהום, ולתמוך במאמצים לכמת ולהקטין את העלויות הכרוכות בזיהום.
4. **יידוע מקבלי החלטות באמצעות דו"חות מקצועיים** – שיתוף פעולה בין **הקרן לבריאות וסביבה** ובין משרד הבריאות בנושאי בריאות סביבתית סלל את הדרך לפרסום הדו"ח הראשון על **בריאות וסביבה בישראל** בשנת 2014. הדו"ח סקר את המצב הנוכחי בנוגע לאחד-עשר נושאים, בתוכם זיהום אוויר, חומרי הדברה, כימיקלים בסחורות, קרינה, כימיקלים במי השתייה ועוד.

הפחתת סיכונים

בשלושה בדצמבר 2014 **דלפו מיליוני ליטרים של נפט גולמי** מצינור נפט של קצא"א, שעובר מאשקלון לאילת, ונסדק בקרבת שמורת הטבע עברונה בערבה, תוך סיכון בעלי החיים והצמחייה שייחודיים לה. לא הייתה זו דליפת הנפט הראשונה בישראל אך קנה המידה העצום של האסון הפתיע רבים. זה היה אירוע קיצון מהסוג שנסיים טאלב מכנה **"ברבור שחור"**. העלות הראשונית של **ניקוי הנפט שדלף**, הוצאה שצפויה לגדול עם השנים, כללה תוכנית בעלות 17 מיליון שקלים לשיקום אזור הערבה. בניגוד לעיקרון "המזהם משלם" את העלות ספג דווקא הציבור. דליפת הנפט בשמורת עברונה נחשבת לאסון

הסביבתי החמור בהיסטוריה של מדינת ישראל, אך לו הייתה מתרחשת דליפה דומה באזור מאוכלס ובנוי התוצאה הייתה אסון סביבתי ובריאותי קטסטרופלי. לכן, מניעת "הברבור השחור" הסביבתי הבא היא בעדיפות עיקרית וראשונה.

1. הבטחת פיקוח ושקיפות סביבתיים – חברת קצא"א שבבעלותה צינור הנפט שדלף, מזרימה

נפט גולמי בין הים התיכון לים האדום מזה עשורים, תחת רישיון מיוחד שמעניק לה חסינות והחרגה מתקנות סביבתיות, פיקוח ובקרה, ופטור מחוקי תכנון ובנייה. מאחר ודו"חות מבקר המדינה בעניין החברה צונזרו, אין בנמצא מנגנון להבטיח את שקיפות פעילותה. כתוצאה מכך, לא ניתן היה להגיש כנגד החברה אף לא תביעה משפטית אחת בעקבות רשלנות לכאורה או ניהול כושל של החברה בעניין צינורות נפט שדלפו.

בעקבות ההרס הרב בשמורת עברונה, התנועה הסביבתית וגופים אחרים בתקשורת ובחברה האזרחית דורשים להגביר את האחריות ואת השקיפות של החברה, ולשלול את החסינות שלה על מנת למנוע הישנות אסונות כאלה בעתיד. בסוף שנת 2014 הוגשה העתירה הראשונה לבג"ץ בנושא הסרה מיידית של החסינות שניתנה לקצא"א.

2. טיפול בסכנות ברורות ומיידיות – בשנת 2013 החליטה ממשלת ישראל להעביר מיכל

אמוניה במשקל 12,000 טון ממפרץ חיפה לדרום המדינה. המיכל, בבעלותה הפרטית של חיפה כימיקלים, היווה סכנה חמורה לתושבי חיפה בשל קרבתו לאזורי מגורים. ההחלטה להעבירו הושגה לאחר שנים של מאבק ומחאה בקרב קבוצות מקומיות וארגוני סביבה כגון צלול, ואין ספור דיונים בוועדות הכנסת. אך גם לאחר שכבר התקבלה ההחלטה, בסוף שנת 2014, עיכובים ביישומה דרשו מהתנועה הסביבתית להשקיע מאמצים נוספים על מנת לוודא כי המיכל אכן מועבר.

נחל הקישון היה גם הוא בעין הסערה הציבורית לאחר שיוצאי שיטת רבים שצללו בו פיתחו סרטן, שמומחים ייחסו את מקורו לזיהום הרב בנחל. בנוסף, מקרי מוות אחרים נקשרו בזיהום בנחל הירקון לאחר התמוטטות גשר הולכי הרגל אל הנחל במהלך משחקי המכבייה ה-15. אמנם נעשים מאמצים שיקום נרחבים, חיוני להתמודד עם הסכנות הפוטנציאליות הנובעות מזיהום.

3. התמודדות עם מוקדי זיהום מרכזיים – בשנת 2014, רשם הסרטן של משרד הבריאות ציין

שוב את נפת חיפה כמוקד לתחלואת סרטן. באותה שנה, חיפה עמדה גם בראש רשימת מוקדי זיהום האוויר של המשרד להגנת הסביבה. התנועה הסביבתית ובתוכה ארגונים מובילים בתחום הבריאות הסביבתית, כגון "הקואליציה לבריאות הציבור", פועלים באופן עקבי להעלות את מודעות הציבור והממשלה לסכנות הזיהום באזור ולפעול כדי למגרן.

ניהול בר קיימא של משאבים טבעיים בישראל

גילויים של שדות הגז הטבעי לחופי הים התיכון הציבו את ישראל בצומת דרכים. בעוד הממשלה והכנסת מעצבות מחדש את החוקים והתקנות שמסדירים את תחום הגז הטבעי בישראל, התנועה הסביבתית פועלת ביתר שאת על מנת לייצג את טובת הציבור אל מול אינטרסים מסחריים רבי עוצמה. ארגונים סביבתיים ארציים וקבוצות מקומיות משחקים תפקיד מכריע ביצירת השיח הציבורי והמרחב הפוליטי, שם מעוצבות התקנות החדשות בתחום האנרגיה. שאלה חשובה לדיון עוסקת במי למעשה מרוויח מהמשאבים הטבעיים במדינה. שאלה זו תבוא לידי ביטוי גם בפרק 5 של מסמך זה – צדק סביבתי-חברתי.

1. **תיקון חוק הנפט המיושן של ישראל** – החוקים שמסדירים את שוק הגז והנפט בישראל כיום נחקקו בשנת 1952 ובשנת 1953. **ביקורות רבות נמתחות עליהם** משום שאינם מחייבים את הבקורות הסביבתיות והאיזונים הנדרשים, ואינם דורשים שקיפות. על מנת לשפר את הפיקוח ואת הסטנדרטים הסביבתיים, הגישה התנועה הסביבתית **ניירות עמדה ותקצירי מדיניות**, שמפרטים את הסיכונים שמייצרות הפרקטיקות הקיימות בתחום ומצביעים על הפערים הרגולטוריים ועל ניגודי עניינים בתקנות הקיימות. בנוסף, הם העלו את המודעות **להשלכות הסביבתיות האפשריות** והעלות המשוערת לציבור. נעשים מאמצים להבטיח גם כי כל ההיתרים העתידיים יותנו בביצוע תסקירים סביבתיים מקיפים **ובאספקת ערבויות פיננסיות**, כפי שנדרש בחוק.
2. **חסימת פעילות מסחרית מזיקה** – **עמק האלה** הוכרז בשנת 2014 **כשמורת טבע**, לאחר מאבק ממושך למנוע שם ניסויים בקידוחי גז הידראולים (fracking). בעקבות בקשתו של תאגיד מסחרי לבצע בפעם הראשונה בישראל קידוחים להפקת פצלי שמן, נוצרה **”קואליציה ירוקה”** שהייתה נחושה להגן על האתר בעל המשמעות ההיסטורית והסביבתית. הקואליציה הביאה למודעות הציבור גם את ההשפעות הסביבתיות הישירות של הקידוחים, וגם את **הכמויות העצומות של מים ואנרגיה** שנדרשות כדי להפעילם.
3. **תמיכה בתושבים שמביעים חששותיהם באמצעים משפטיים** – עתירות וכלים משפטיים אחרים יכולים להיות דרך אפקטיבית למניעת זיהום ולהוביל לשיתופי פעולה בין תושבים ובין ארגוני סביבה. אחת הדוגמאות לכך היא **העתירה שהגישו ארגוני סביבה ופעילים מקומיים** נגד קידוחי הנפט המתוכננים ברמת הגולן. בית המשפט הוציא צו מניעה זמני לפעילות הקידוחים באזור, וחייב את הממשלה לתת מענה לחששות שהועלו, בתוכם הסכנות למי השתייה של ישראל. העותרים ביקשו גם הבהרות לגבי ההליך ששימש **להערכת ההשלכות הסביבתיות של הקידוחים**, ולגבי האכיפה של הערובות הפיננסיות הנדרשות לצורך חיפוש גז ונפט במדינה.

אתגרים לתורמים

1. **שינוי השיח והנגשת המידע לציבור** – מידע רב על ההשלכות הבריאותיות של זיהום ועל בריאות סביבתית בכלל אמנם כבר קיים, ובכל זאת ישנו מקום נרחב לשפר את האופן שבו המידע מתוקשר לציבור ולהנגישו לכל מגזריה של החברה הישראלית. אחת ההזדמנויות המיידיות היא בתרגום המידע הקיים על בריאות סביבתית לערבית, אנגלית, רוסית ואמהרית.
2. **יצירת משטר רגולציה חדש ויישום התקנות הקיימות** – תקנות בנושאים כגון זיהום קרקעות נמצאות עדיין בתהליכי ניסוח או התמודדות עם התנגדויות במערכת הפוליטית, ולכן מצריכות פעילות שתבטיח כי יעברו את כלל שלבי החקיקה. בנוסף, במקרים רבים לא מתבצעים יישום ואכיפה של תקנות קיימות במועדים שנקבעו. תורמים יכולים לסייע לארגונים להבטיח כי הממשלה פועלת לפי הנחיות החוק.
3. **איחוד מאמצים בתחום הסביבה והבריאות** – אין היום רשות אחת ייעודית שתפקידה לקדם את הבריאות הסביבתית בישראל. כתוצאה מכך, יוזמות בתחום דורשות שיתופי פעולה של ארגונים מתחומים מומחיות שונים. כמו כן, מאמצים מרכזיים לקידום הבריאות הסביבתית נעצרו בשל קשיי מימון.

4. **מניעת ניגודי אינטרסים בקבלת החלטות סביבתיות** – במקרים מסוימים מטרות סביבתיות ואינטרסים מסחריים עולים בקנה אחד, אך ברוב המקרים נדרשות בקורות סביבתיות-חברתיות מקיפות על מנת להבטיח כי עסקים אינם פוגעים באינטרס הציבורי. לדוגמא, בתקנות החדשות בתחום קידוחי הגז והנפט, לא מתבצעת הפרדה בין האינטרס הכלכלי ובין האינטרס הסביבתי, הבטיחותי והבריאותי בעת הליך מתן הרשיונות, וכך נוצר באופן מובנה פוטנציאל לניגוד עניינים.

מה יכולים התורמים לעשות?

1. **לתמוך במודעות ציבורית לבריאות סביבתית** – יוזמות מגוונות בישראל מתמקדות בניטור ובדיווח על רמות הזיהום. חלקן מפרסמות **מפות עם מידע על רמות זיהום** שהציבור יכול לעשות בהן שימוש. אך מידע זה עדיין אינו מעובד ומעוצב מספיק בשביל שימשוך ויהיה שימושי לציבור הרחב. בשנת 2013 הושק **"מפלס"** – מרשם פליטות לסביבה, מאגר מידע סביבתי לאומי שמפרט את פליטת המזהמים למים, לאוויר ולקרקע, וגם את החומרים שמועברים לטיפול באתרים מיוחדים. על אף שהאתר הממשלתי של מפלס מבקש להנגיש לציבור את המידע והנתונים לגבי הזיהום, השימוש בו בפועל אינו מיטבי ואינו מותאם לקהילות ספציפיות, כפי שנעשה לדוגמא בארצות הברית. כאן מתאפשרת הזדמנות לתורמים לוודא שהמידע יוגש בשפות שונות ובאופן שישרת טוב יותר את הקהילות. ניתן ללמוד מפרקטיקות קיימות שכרגע אינן מיושמות בישראל על האופן המיטבי שבו ניתן לתקשר מידע ונתונים העוסקים בבריאות סביבתית, ולמעשה ישנן יוזמות בתנועה הסביבתית שכבר מתחילות להוביל לשינוי (ראו **פרק 6 – לפרוץ את גבולות החדשנות הסביבתית**).

2. **טיפוח ידע מקומי** – אין כיום מרכז מחקר או גוף למחשבה על שינוי מדיניות שמתמחים בשדה הידע הבין תחומי הזה. הקמה או תמיכה במרכז כזה יסייעו לקדם את הנושא למרכז האג'נדה הציבורית. תורמים יכולים לתמוך גם במאמצים לכמת את העלויות הישירות והעקיפות של השפעת הזיהום על בריאות הציבור ועל זמינות הקרקעות לפיתוח. מחקרים כאלה מדגימים כיצד נטל סביבתי מיתרגם לנטל כלכלי בתחומים אחרים, כמו לדוגמא בהוצאות הגדלות במערכת הבריאות. ניתן לייצר ידע מקומי חדש ונתונים נוספים מישראל באמצעות הבאתם של מומחים בינלאומיים בתחום, ועל ידי יצירת מרחבי שיח משותפים למחקר בין תחומי יישומי של בריאות ושל סביבה.

3. **האצת המעבר** – יש לחזק את הבריאות הסביבתית בישראל על מנת לאפשר את קפיצת המדרגה הלאומית ממעמד של כלכלה במעבר למעמד של כלכלה מפותחת. ישראל הצטרפה לארגון לשיתוף פעולה כלכלי ופיתוח (OECD) בשנת 2011. כשליש **מההמלצות שניתנו לישראל** במסגרת ההצטרפות לארגון היו בתחום הסביבה, מה שמשקף את את החשיבות שמייחס העולם לבריאות סביבתית בקביעת איכות החיים במדינה. בהצטרפותה ל-OECD ישראל העלתה את הסטנדרטים הסביבתיים לפיהם נמדדת איכות החיים במדינה. **סקירת הביצועים הסביבתיים** שערך ה-OECD לישראל בשנת 2011 הדגישה את הפערים הרבים בתחום הסביבה בישראל, והעלתה שורה של המלצות, ביניהן בנושאים שעלו בפרק זה. הסקירה הבלתי תלויה הזו מילאה

תפקיד חשוב בתיאור האתגרים העכשוויים ובהערכת ההתקדמות שהושגה בעשור האחרון. כיום עדיין ישנה חשיבות רבה להגברת התמיכה במאמצי התנועה הסביבתית לסגור את פערי החקיקה, לדוגמה בכל הנוגע לבעיית הקרקעות המזוהמות, וליצור **מסגרות חקיקה מקיפות** שיגנו על הים התיכון מאיומים חדשים.

4. לוודא שהמזהם אכן משלם – בשנת 2008 הצליחה השדולה הסביבתית-חברתית בכנסת להעביר את **חוק המזהם משלם**. החקיקה ביקשה לצמצם את הפגיעה בסביבה ובבריאות הציבור על ידי כך שיובטח כי חברות מזהמות יישאו בעלות הזיהום בעצמן, וכי ניתן יהיה להשית עליהן קנסות כבדים של עד 2.4 מיליוני שקלים ועונשי מאסר של עד שלוש שנים. עם זאת, במקרים רבים רק ארגוני החברה האזרחית ופעילים מקומיים שהושפעו מהזיהום עותרים נגד החברות. תורמים יכולים לחזק את כוח ההרתעה בכך שיתמכו במאמצים ציבוריים להביא לדיון מזהמים ולגרום להם לשלם, ובהגברת המודעות הציבורית למקרים שבהם האחראים לזיהום הננים מחסינות חוקית, כמו במקרה דליפת הנפט בערבה.

5. תרגום חששות לפעולה – הן הציבור והן התורמים מתקשים להתמודד לעתים עם סדרי הגודל וההיקפים של בעיות הבריאות הסביבתית בישראל. לעתים אין מתווה ברור לאופן שבו יש לתרגם את הידע שהצטבר לגבי בעיות אלה לכדי פעולה שתביא לפתרון. ניתן ללמוד מהנעשה בעולם, אך העלאת חששות בנוגע לאיומים לבריאות הסביבתית דורשת איזון בין אסטרטגיות תקשורתיות אפקטיביות לבין מסרים שעלולים להרתיע ולשתק את הציבור. אחד הפתרונות האפשריים הוא לספק לאנשים הצעות לפעולה ישירה שהם יכולים לנקוט בה וליישמה בחייהם האישיים וכחלק מקמפיינים ציבוריים.

שאלות לדיון

1. מהו מצבה של ישראל ביחס למדינות מפותחות אחרות בתחום המדיניות הסביבתית? באילו תחומים חסרה חקיקה, או שהחקיקה הקיימת איננה אפקטיבית, מיושנת, או שאיננה מיושמת ונאכפת כראוי?
2. כיצד יכולה ישראל לאמץ פרקטיקות מוצלחות שיושמו במדינות אחרות על מנת להתמודד עם הפערים שזוהו? כיצד אנו כתורמים יכולים לסייע באימוצן?
3. מהן אפשרויות הפעולה הקיימות עבור אזרחים שנפגעו מזיהום? כיצד יכולים ארגוני הסביבה לפעול על מנת להרחיב את טווח האפשרויות הקיימות?
4. כיצד ניתן לחזק יוזמות סביבתיות באמצעות שיתופי פעולה וציוותים יצירתיים (של תורמים, עמותות ללא מטרות רווח ומשרדי ממשלה)?
5. כיצד ניתן להעריך את השפעתה של יוזמה כלשהי על הבריאות הסביבתית בישראל, ואיך ניתן לכמת את העלויות שחסכה למערכת הבריאות?

מקורות שהוזכרו בפרק

- Abraham Tenne, Israel Water Authority, Sea Water Desalination in Israel: Planning, coping with difficulties, and economic aspects of long-term risks, retrieved from: <http://www.wa-ter.gov.il/hebrew/planning-and-development/desalination/documents/desalination-in-israel.pdf>
- David Broday, Yuval, Environment and Health Fund, The Impact of Transportation on Urban Air Quality and Exposure The Israeli Experience, retrieved from: http://www.ehf.org.il/sites/default/files/shared_content/Dr.%20David%20Broday.pdf
- Environment and Health Fund, Doctoral Student Travel Awards, retrieved from: <http://www.ehf.org.il/en/node/255>
- EPA, Superfund, retrieved from: <https://www.epa.gov/superfund>
- European Commission, Air quality, retrieved from: <http://ec.europa.eu/environment/air/quality/>
- Go Israel, Valley of Elah, retrieved from: http://www.goisrael.com/Tourism_Eng/Tourist%20Information/Discover%20Israel/Geographic%20Regions/Pages/Valley%20of%20Elah.aspx
- Milken Institute, Fellows program, retrieved from: <http://www.mifellows.org/program/index.html>
- Nassim Nicholas Taleb, The New York Times, 'The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable', retrieved from: <http://www.nytimes.com/2007/04/22/books/chapters/0422-1st-tale.html>
- OECD Council recommendations, retrieved from: <http://www.oecd.org/env/tools-evaluation/oecdouncilrecommendations.htm>
- OECD, Israel: Inventory of estimated budgetary support and tax expenditures for fossil-fuels, retrieved from: http://www.oecd.org/site/tadffss/ISR_v2.pdf
- OECD, OECD Environmental Performance Reviews: Israel 2011, retrieved from: <http://www.oecd.org/israel/oecd-environmental-performance-reviews-israel-2011-9789264117563-en.htm>
- Pesticide Action Week, retrieved from: <http://www.semaine-sans-pesticides.fr/decouvrir-levenement/pesticide-action-week/>
- Yariv Gerber, Silvia Koton, David M. Broday, David. M. Steinberg, and Yaacov Drory, Environment and Health Fund, Chronic Exposure to Air Pollution and Long-Term Outcomes after First Acute Myocardial Infarction: a Population-Based Cohort Study, retrieved from: <http://www.ehf.org.il/en/grant/chronic-exposure-air-pollution-and-long-term-outcomes-after-first-acute-myocardial-infarction->

- <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4504013,00.html> Ynet, זיהום האוויר הורג 7 מיליון בני אדם כל שנה, נדלה מ:
- <http://www.adamteva.org.il/?CategoryID=1207&ArticleID=2047> אדם טבע ודין, חוק הגנת הים, נדלה מ:
- <http://www.adamteva.org.il/?CategoryID=921&ArticleID=1935> אדם טבע ודין, חשפנו: חומרים רעילים בשכונת מגורים ברמת השרון, נדלה מ:
- <http://www.adamteva.org.il/?CategoryID=1188&ArticleID=1289> אדם טבע ודין, פניה למשרד הבריאות: הפרת מי ברז מסכנת בריאות השיניים של ילדים, נדלה מ:
- <http://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-4288676,00.html> בילי פרנקל, Ynet, צפו: מאות אזרחים קוראים להציל את עמק האלה, נדלה מ:
- http://www.adamteva.org.il/_Uploads/dbsAttachedFiles/gasreport.pdf דנה טבצ'ניק, אריה ונגר, מיכאל ריטוב, אדם טבע ודין, משק הגז הימי מחדלים ופתרונות, נדלה מ:
- http://www.teva.org.il/_Uploads/dbsAttachedFiles/ofir.pdf החברה להגנת הטבע, הצעות החברה להגנת הטבע לשילוב בהצעת המחליטים לממשלה בנושא האסון האקולוגי בעברונה, נדלה מ:
- <http://www.gsi.gov.il/?CategoryID=99&ArticleID=90> המכון הגיאולוגי לישראל, גיאוכימיה של מים, ניטור ואפיון מי תהום, נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/InfoServices/NewsAndEvents/MessageDoverAndNews/Pages/2014/December2014/Eilat-Oil122014.aspx> המשרד להגנת הסביבה, אירוע זיהום הנפט בערבה - עדכונים שוטפים, נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib2/Publications/Po701-Po800/Po763.pdf> המשרד להגנת הסביבה, הערכת עלויות ארציות של סקירה וטיפול בקרקעות מזוהמות, נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/DocLib2/Publications/Po501-Po600/Po513.pdf> המשרד להגנת הסביבה, זיהום קרקעות בישראל - רשימת האתרים החשודים בזיהום הקרקעות החומרים ביותר ממקורות תעשייתיים, נדלה מ:
- <http://goo.gl/yofaF1> המשרד להגנת הסביבה, חוק אוויר נקי, התשס"ח-2008, נדלה מ:
- <http://goo.gl/elfP2K> המשרד להגנת הסביבה, חוק הגנת הסביבה (המזהם משלם) (תיקוני חקיקה), התשס"ח-2008, נדלה מ:
- <http://goo.gl/3fLZ8T> המשרד להגנת הסביבה, חוק הגנת הסביבה (המזהם משלם) (תיקוני חקיקה), התשס"ח-2008, נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/PRTRIsrael/Pages/default.aspx> המשרד להגנת הסביבה, מפלס - מרשם פליטות לסביבה (PRTR), נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/ContaminatedSoil/TelAvivDistrict/Pages/default.aspx> המשרד להגנת הסביבה, פעילות במחוז תל אביב, נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/InfoServices/NewsAndEvents/MessageDoverAndNews/Pages/2015/september2015/LessAirPollution.aspx> המשרד להגנת הסביבה, צניחה בזיהום האוויר ביום כיפור, נדלה מ:

tion-Kippur.aspx

- המשרד להגנת הסביבה, תכנית לאומית למניעה ולצמצום של זיהום אוויר בישראל – הצעה להחלטה, נדלה מ: <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/SvivaAir/Documents/AirpollutionNationalPlan148.pdf>
- הצעת חוק מניעת זיהום קרקע ושיקום קרקעות מזוהמות, התשע"א-2011, נדלה מ: <http://www.knesset.gov.il/Laws/Data/BillGoverment/618/618.pdf>
- הקואליציה לבריאות הציבור, דו"חות וניירות עמדה של הקואליציה לבריאות הציבור, נדלה מ: <http://www.phc.org.il/category/reports>
- הקואליציה לבריאות הציבור, נדלה מ: <http://www.phc.org.il>
- הקרן לבריאות וסביבה, בריאות וסביבה בישראל 2014, נדלה מ: <http://goo.gl/w35Fsl>
- הקרן לבריאות וסביבה, החזון שלנו, נדלה מ: <http://goo.gl/IFA3bd>
- הקרן לבריאות וסביבה, כנס "מדברים הדברה" (2014), נדלה מ: <http://goo.gl/czHHXh>
- הקרן לבריאות וסביבה, מענק מחקר לפוסט-דוקטורנטים, מלגאי הקרן, שחזרו מהשתלמות בחו"ל, נדלה מ: <http://goo.gl/p3E9Ws>
- הקרן לבריאות וסביבה, קורסים לשנת 2016, נדלה מ: <http://goo.gl/IjWK4z>
- הקרן לבריאות וסביבה, קורסים קצרים, נדלה מ: <http://goo.gl/WHQUWI>
- ליאור גוטמן, כלכליסט, בג"ץ למדינה: להשיב בתוך חודש מדוע לא יבוטל החיסיון שיש לחברת קצא"א, נדלה מ: <http://www.calcalist.co.il/local/articles/0%2C7340%2CL-3648491%2Coo.html>
- משרד הבריאות, הרישום הלאומי לסרטן – פרסומי היחידה, נדלה מ: <http://www.health.gov.il/Unit-sOffice/HD/ICDC/ICR/Pages/publications.aspx>
- משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, מידע סביבתי, נדלה מ: <http://energy.gov.il/Subjects/OilSearch/Pages/GxmsMniOilSearchSviva.aspx>
- משרד ראש הממשלה, הקמת מפעל ייצור אמוניה במישור רותם, נדלה מ: <http://www.pmo.gov.il/Secretary/GovDecisions/2013/Pages/des766.aspx>
- נבו, חוק הנפט, תשי"ב-1952, נדלה מ: http://www.nevo.co.il/law_html/Law01/315-001.htm
- נבו, תקנות הנפט, תשי"ג-1953, נדלה מ: http://www.nevo.co.il/law_html/law01/315-003.htm
- ניר בקר, ורד בן-שלמה, אריה ונגר, דנה טבצ'ניק, אדם טבע ודין, השפעות סביבתיות של קידוחי הגז מאגר תמר במקרה מבחן, נדלה מ: http://www.adamteva.org.il/_Uploads/dbsAttachedFiles/Maagar-TamarReport.pdf
- סביבתי, נדלה מ: <http://www.svivati.org/maps/energy>
- צלול, בג"ץ בעקבות עתירת "צלול": יש לדרוש ערבויות גבוהות מקידוחים מסוכנים, נדלה מ: <http://www.zalul.org.il/?p=9633>
- צלול, ביבי בום! פצצת האטום במפרץ חיפה תפוצץ לך בפנים, נדלה מ: <http://www.zalul.org.il/?cat=40>
- צפריר רינת, הארץ, הארגונים הסביבתיים: הממשלה אינה ערוכה לטיפול בהשלכות קידוחי הגז והנפט, נדלה

- מ: <http://www.haaretz.co.il/news/science/zafrir/.premium-1.2199767>
- צפריר רינת, הארץ, העברת המפעל לייצור אמוניה מחיפה לנגב תידחה לשנת 2018, נדלה מ: <http://www.haaretz.co.il/news/science/1.2494621>
 - רשות הטבע והגנים, דליפה של נפט גולמי פגעה קשות בשמורת הטבע עברונה שליד אילת, נדלה מ: www.parks.org.il/News/Pages/evronaZihum.aspx
 - רשות הטבע והגנים, נחתם הסכם להכרזה של ארבע שמורות טבע וגנים לאומיים בשטח מטה יהודה, נדלה מ: <http://www.parks.org.il/News/Pages/yehuda-4.aspx>
 - רשות נחל הקישון, נדלה מ: <http://kishon.org.il>
 - שירי בס ספקטור, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, הוספת מגזינים למים מותפלים, נדלה מ: <http://main.knesset.gov.il/About/Building/GKDocuments/sustain150212.pdf>
 - תמרה לוטנר לב ו דוד שור, התוכנית למשפט וסביבה, נייר מדיניות מס' 2 בנושא רגולציה סביבתית של קידוחים ימיים: אחריות נזיקית וביטוח לנזקים סביבתיים מקידוחי גז ונפט בים, נדלה מ: http://www.law.tau.ac.il/Heb/_Uploads/dbsAttachedFiles/PolicyPaperLiabilityApril2013efinal.pdf
 - תשתיות, בג"ץ ידון השבוע בקידוחי הנפט ברמת הגולן, נדלה מ: <http://goo.gl/bMkNlb>

5 צדק סביבתי-חברתי

פרק זה:

- * מתאר את הקשר בין בעיות ומטרות סביבתיות ובין בעיות ומטרות חברתיות. הוא מסביר כיצד ערכים כמו שוויון ומגוון באים לידי ביטוי בכל אחד מן התחומים, וכיצד בחינה חברתית של בעיות סביבתיות יכולה לחזק גם את הבריאות הסביבתית ואת החוסן החברתי.
- * בוחן כיצד הדירה חברתית באמצעים סביבתיים דוחקת קהילות מוחלשות וחברים בהן לשוליים.
- * סוקר את ההשלכות של גילוי מאגרי הגז הגדולים על שאלות של צדק חברתי ובין-דורי.
- * מראה כיצד העצמת קהילות והבטחת הקצאה שוויונית של משאבים וחלוקה מאוזנת של הנטל הסביבתי יכולות לתרום לשגשוג כלכלי.
- * בוחן יוזמות לשיפור הגישה של קהילות למשאבים, תשתיות, שירותים ומידע, ומסביר כיצד יכולה הגישה עצמה להפחית את החשיפה לסיכונים סביבתיים.
- * מציג יוזמות ומודלים עסקיים חדשים שמבקשים להטמיע גישות אלטרנטיביות לניצול משאבים טבעיים.
- * מתאר הזדמנויות למינוף מאבקים סביבתיים לטיפול דו-קיום בין חלקים שונים של החברה הישראלית.

הדוגמאות בפרק זה הן למטרות המחשה בלבד. למידע נוסף בנושאים אלה אנא היוועצו עם ה-JFN.

רקע

בקיץ 2011 הציפו מאות אלפי מפגינים את רחובות ישראל במחאה חברתית היסטורית שהציבה את המושג "צדק חברתי" בראש סדר היום הציבורי. מעבר לשאלות בנוגע להיקף, לתוצאות ולהצלחה של המחאה החברתית, היא יצרה שינוי משמעותי בשיח ובתפיסה של הציבור הישראלי של חשיבות ההשתתפות הציבורית והשפעתה על החלטות שמתקבלות במדינה. פרק זה מרחיב את הדיון בצדק חברתי כך שיכלול גם שאלות סביבתיות, כחלק מן המימד מהותי של הסביבתנות במדינה. ניתן להגדיר צדק סביבתי כ"יחס הוגן ומעורבות משמעותית של כלל האוכלוסייה, ללא קשר למוצא אתני, צבע עור, לאום, או הכנסה, בפיתוח, יישום ואכיפה של חוקים, תקנות ומדיניות סביבתית".²² לפי הגדרה זו ניתן להתקרב לעשיית צדק כאשר "כולם נהנים ממידה שווה של הגנה מפני סיכונים בריאות וסביבה, ומגישה שווה לתהליכי קבלת החלטות ליצירת סביבה בריאה שבה אנו יכולים לחיות, ללמוד ולעבוד."

22 מתוך הסוכנות להגנת הסביבה של ארה"ב: <http://www.epa.gov/environmentaljustice>

ככל שהשיח סביב צדק סביבתי תפס תאוצה, כך גם צמח השיח סביב איכות חיים. יש היום הסכמה רחבה על כך שהתמ"ג לבדו אינו מספיק כמדד של רווחה (well-being). נדרשים מדדים נוספים שמפותחים עתה בישראל ובעולם, בתוכם גם מדדים סביבתיים ומדדי צדק חברתי. המעבר לצורת מדידה חדשה מדגיש גם את הצורך בגישה רב-מימדית חדשה לרווחתם של בני אדם. לדוגמא, עלויות גבוהות יותר של תחבורה כתוצאה מעומס בכבישים ומנסיעות ארוכות יותר למרכזי תעסוקה. אלו מתוייגות כ"עלויות אישיות וחברתיות" בתרשים הבא.



תרשים 2: שלומות אנושית רב-מימדית, OECD

תיאור היוזמות

גישור על פער הגנישות

תושבים הנהנים מגישה לשירותים סביבתיים, למידע, לתשתיות, לתחבורה ולהשתתפות, זוכים גם לאיכות חיים גבוהה יותר. באותו אופן – היעדר הגישה יכול להגביר את ההדרה מתחומים רבים, בהם בריאות או היכולת לקחת חלק בשוק התעסוקה. לדוגמא, היעדר גישה לשירותי ניהול פסולת או טיפול במי שפכים (ביוב) יכול להוביל לבעיות תברואתיות ולסיכונים בריאותיים. כך, [המחסור בתשתיות ניהול פסולת בקהילות בדואיות בדרום](#) הוביל לשריפת אשפה ולהטמנת פסולת בנחלים סמוכים, מה שהגביר את זיהום האוויר ומי התהום, והשפיע באופן חמור על איכות החיים של הקהילה.

1. **קידום גישה שוויונית לשירותים סביבתיים** – כיום קיימים פערים גדולים באספקת שירותים סביבתיים בקרב חלקים שונים של הציבור בישראל. לדוגמא, למרות שאחוז האוכלוסייה שאינה מחוברת לטיפול בשפכים ירד מ-7.7% בשנת 2000 ל-2.2% בשנת 2014, [רוב האוכלוסייה שאינה מחוברת לטיפול בשפכים כוללת את האוכלוסייה ביישובים הבדואים הלא מוכרים ואת תושבי מזרח ירושלים](#). בה בעת, חוסר הטיפול בפסולת ממשיך להוות בעייה משמעותית בקרב הקהילות הבדואיות בישראל.²³



23 אף לא אחד משבע העיירות "המוכרות" בנגב (רשויות שהמדינה מחשביה כחוקיות) או מחמישים הכפרים ה"מוכרים" נהנו ממערכות תקינות לאיסוף הפסולת ביישוב. הסכנות הבריאותיות והמצב הכללי ברשויות ה"בלתי מוכרות" הוא קשה אף יותר, שם [אין שום מערכת לאיסוף או טיפול בפסולת כלל](#). בשנת 2013, הממשלה הכירה בדחיפות הבעייה, והקצתה 40 מיליון שקלים לניהול הפסולת במגזר הבדואי בדרום. צעד זה השפיע באופן ישיר ומשמעותי על חייהם של כ-200,000 תושבים. חקיקה ממשלתית ומימון נוסף אושרו בשנת 2014 במסגרת תכנית "[בסביבה שווה](#)" של המשרד להגנת הסביבה.

2. **קידום נגישות התחבורה הציבורית** – מחקרים הראו כי נגישות תחבורה ציבורית היא חיונית להפחתת ההדירה החברתית. אך **לפי נתוני עמותת סיכוי**, למרות צעדים משמעותיים שנקט משרד התחבורה לקראת סגירת הפערים, אפילו ב-2014 קיבלו הישובים הערבים רק כ-7% מהסובסידיה לתחבורה ציבורית, למרות שתושביהם מהווים 15% מהאוכלוסייה. היעדר גישה לתחבורה ציבורית בישראל **משפיע לרעה במיוחד על נשים ערביות**, ומתבטא למעשה בהדירה כפולה – כנשים וכערביות. יוזמות לשיפור שירות התחבורה הציבורית יחד עם שירות לילד **תומכות בשילובן החברתי של נשים ערביות**, במיוחד באזורים כפריים.

3. **זיהוי פערים בגישה לשטחים פתוחים – דו"ח של האגודה לצדק סביבתי, שסקר 200 רשויות מקומיות**, מצא כי לכפרים ערביים יש בממוצע 0.34 מטרים של שטחים ציבוריים פתוחים לנפש, לעומת 7.36 מטרים ברשויות יהודיות. ישובים עם הכנסה נמוכה ובינונית סובלים גם הם מחוסר צדק סביבתי. מתוך 54 הרשויות עם שיעורי הגישה הנמוכים ביותר לשטחים ציבוריים פתוחים, רק אחת היא רשות עם הכנסה גבוהה. לעומת זאת 19 מתוך 20 הרשויות עם שיעורי הגישה הגבוהים ביותר היו רשויות עם הכנסה גבוהה. **מדריך לתכנון גינות ציבוריות עירוניות משנת 2013** יצר תרעומת על כך שהקצה 10 מ"ר לתושב ברשויות ערביות ודתיות, לעומת 15 מ"ר לתושב ברשויות יהודיות חילוניות. הפער נתפס כאפליה תכנונית. הממשלה טענה בתגובה כי המדריך משקף את הצרכים וההעדפות המגוונות של קהילות שונות. עם זאת, מדריך תכנון קודם הצליח להתאים את תכנון הגינות לצרכים מקומיים גם מבלי להבדיל באופן כמותי בין המגזרים. ברור כי כל המגזרים בחברה ראויים ליהנות מהרחבת השטחים הפתוחים לציבור. דוגמאות ליוזמות שפועלות בנושא הרחבת השטחים הפתוחים וגישה לטבע עירוני, אפשר למצוא **בפרק 2 – יצירת ערים משגשגות**.

4. **סלילת הדרך להשתתפות ציבורית** – ניתן להגביר את מעורבות האזרחים ואת שיתוף הציבור בתהליכי קבלת החלטות בשלל דרכים ובהן: יידוע הציבור, עריכת שימועים והתייעצויות ציבוריות, ויצירת שותפויות משמעותיות בין משרדי הממשלה ובין הציבור. מאמצי הממשלה לערב את הציבור יכולים לשמש מדד לרווחה (well-being) ולחוסן הכלכלי ולחוסנה של המדינה בכללותה. יוזמה אחת פועלת על מנת **להבטיח בחקיקה את האפשרות להשתתף בתהליך התכנון**, בלי קשר לרמת הכנסה או לרקע סוציו-אקונומי. **יוזמה אחרת** שואפת להגביר את האחריותיות (accountability) של הממשלה כלפי הציבור, באמצעות הכשרת אזרחים להשתתף באופן מושכל בתהליכי קבלת החלטות, עם גישה למידע ולנתונים, ולקדם השתתפות ציבורית באופן שוטף. היוזמה שואפת לשפר את האוריינות האזרחית והכישורים הנדרשים להתמודד בהצלחה בדיונים עם הרשויות, ולארגן את הקהילה סביב קידום מטרה משותפת. לדוגמה, פרויקט **כנסת פתוחה** שהיא מפעילה מנגיש את המידע על פעילות חקיקתית באמצעות אתר יעודי וקל לשימוש.

העצמת קהילות

קהילות מוחלשות הן לעתים החשופות ביותר לסיכונים סביבתיים. התמודדות עם בעיות במערכת הביוב (ככל שהיא קיימת), עם זיהומי אוויר, מים וקרקע, עם הימצאות אסבסט או עם התנגדות להחלטות פיתוח מזיקות קשה אף יותר בקהילות מוחלשות, מאחר והן עלולות לחסור במומחיות מדעית ומשפטית, באמצעים כספיים או בגישה למידע. אך ניתן לעשות רבות לאזן את יחסי הכוחות.

1. **מתן תמיכה משפטית ומדעית** – אדם טבע ודין מספקת מומחיות משפטית, מדעית ותכנונית לפעילים ולארגונים מקומיים שנאבקים לשפר את איכות חיי קהילותיהם. הארגון מפעיל "מוקד ירוק", שמאפשר גישה לייעוץ ראשוני לאזרחים שמבקשים הנחייה בנוגע לסיכונים מקומיים. כמאה בקשות חדשות מרחבי המדינה מתקבלות במוקד מדי חודש.²⁴

2. **מיפוי פערים בהכנה למצבי חירום** – מחקר משנת 2013 מיפה את המוכנות למצבי חירום ב-27 ישובים ערביים בישראל. המחקר מצא כי לרבים מהישובים חסרים כלים להתמודד עם מצבי חירום סביבתיים ואחרים, כמו לדוגמא בעת מלחמה, שריפות, רעידות אדמה ושטפונות. לדוגמא, בזמן השריפות ביערות הכמל בשנת 2010 והשטפונות בבקעה אל גרביה ובטיבה בשנת 2013 – תושבי הקהילות סבלו מהיעדר שירותי חילוץ חיוניים, כמו גם שירותי חירום אחרים, שתשתיות החירום שלהם כשלו באופן חמור.

3. **הכרה באחריות בלתי שוויונית לבעיות סביבתיות** – ניהול סביבתי מצריך משאבים ניכרים. כך לדוגמא הפחתת פליטות גזי החממה שגורמות למשבר האקלים היא מאמץ יקר. אך קהילות שונות תורמות להיווצרות משברים סביבתיים בדרכים שונות. נייר עמדה בנושא צדק אקלימי בישראל טוען כי כמות פליטות גזי החממה של האוכלוסייה העשירה במדינה גדולה באופן משמעותי מזו של האוכלוסייה הענייה בה.²⁵

יצירת בסיס ידע משותף

שדה הצדק הסביבתי בישראל עדיין בחיתוליו, אך מגוון יוזמות כבר התחילו לבנות בסיס ידע משותף. זהו צעד הכרחי לדיון בהערכת הצדק הסביבתי בישראל, ולקביעת הגורמים לפיהם הוא נמדד. לדוגמא, הכרחי לערב בעלי עניין בקביעת הקריטריונים להערכת סיכונים ולזיהוי מדדים מקומיים ייחודיים לישראל. בהיעדר מדדים כאלה, הנתונים עלולים לעמוד בסתירה.²⁶

24 בארגון פועל גם צוות של צדק סביבתי שמתמחה במשא ומתן, בהוצאת מכתבי התראה קדם משפטיים, ובמקרה הצורך בהגשת עתירות והתנגדויות תכנוניות רשמיות. במקרים אלה יש לקהילה תפקיד מרכזי באספקת ראיות מהאתר הנדון, בהבאת אנקדוטות היסטוריות רלוונטיות ובמתן נתונים מקומיים. במקרים רבים להתערבות פרטנית יכולות להיות השלכות לאומיות רחבות. הארגון מפרסם גם דפי מידע שמתייחסים לבעיות משותפות לתושבים רבים.

25 לדוגמא, הנייר מראה כי מבחינת צריכת חשמל ושימוש ברכב פרטי – פליטות הפחמן הדו חמצני מכילות את אי השוויון הקיים כמעט פי 4.

26 ניתן לבחון לדוגמא את האופן שבו נקבע המרחק הנדרש בין אתר הפסולת הרעילה ברמת חובב שבנגב לבין הקהילות הבדואיות שחיות באזור – התהליך הסתמך על נתונים מנקודות זמן שונות: מחקרים אפידמיולוגיים קודמים מצאו קשר בין הקרבה לאתר לבין מדדי בריאות כגון שיעורי הפלה גבוהים יותר, שהציבו קהילות מיעוטיות מוחלשות בסיכון סביבתי גבוה. לעומת זאת, מחקרים עדכניים יותר שביצע פארק התעשייה ברמת חובב הכחישו כי קיים מתאם בין קרבה לבין השלכות בריאות שליליות. דוגמאות כאלו מראות כי פיתוח בסיסי הידע הוא תהליך חיוני (כפי שניתן לקרוא בהרחבה כאן). כדאי לציין שתי דוגמאות נוספות לבניית בסיס הידע:

(1) "דו"ח האופטימיות" של מרכז השל שפורסם במרץ 2015

הדו"ח סוקר, ממין ומספק פירוט של יוזמות סביבתיות מוצלחות מסוגים שונים בישראל, תוך כוונה לעדכן את המאגר באופן תקופתי, ולהנגישו לציבור הרחב. בשלב בחינת היוזמות זיהו מחברי הדו"ח 14 עקרונות מרכזיים להצלחת היוזמה, שיוצרים מסגרת שימושית לניתוח, הערכה ודיון ביוזמות עתידיות. עקרונות אלה בוחנים באיזו מידה כל יוזמה מגדילה את ההון החברתי ומפחיתה חוסר צדק, נשענת על עקרונות של ניהול משאבים בר-קיימא, ניתנת לשעתוק, ומניעה לפעולה שמטפלת בבעיה במקורה במקום לטפל רק בסימפטומים שלה. הדו"ח טוען כי למידה מהצלחה פותחת דלת לעתיד, מאפשרת מסגור מחדש של נושאים וממקדת את הדיון בתוצאות, ובנוסף מפחיה אופטימיות.

(2) בניית מומחיות ייחודית

מודלים עסקיים חדשניים

מודלים עסקיים חדשניים יכולים לקדם אפשרויות חדשות לצדק סביבתי-חברתי. לדוגמא, ניתן למנף את הביקוש הגדל ל"משרות ירוקות" על מנת ליצור הזדמנויות תעסוקה לאנשים בעלי מוגבלויות. כך מתאפשר לתורמים להשקיע באופן שיכון להשפעה חברתית וסביבתית בנוסף להחזר הפיננסי.

1. **יצירת מודל צריכה אלטרנטיבי** – עסקים סביבתיים-חברתיים הם עסקים שנשענים על מודלים עסקיים שמייצרים רווח תוך קידום מטרות חברתיות ומתן שירותים שתורמים לסביבה ולחברה. דוגמא אחת היא קואופרטיבים. במובן הרחב ביותר, קואופרטיבים כלכליים מבוססים על אידאולוגיות סביבתיות, אתיות ולעיתים סביבתיות, המתבססות על שוויון ושיתוף פעולה. חברי הקואופרטיב הצרכני נהנים מכח רכישה משותף.²⁷

2. **מינוף הביקוש הגדל ל"משרות ירוקות"** – משרות ירוקות צפויות להשפיע על הכלכלה עם צמיחת הצורך בשירותים ובניהול סביבתי, הנדרשים כדי להתמודד עם אתגרי הסביבה בישראל. **יוזמה חברתית סביבתית יחודית אחת** מקדמת מיחזור אלקטרוני (של מחשבים, לוחות אם, מרכזיות וציוד תקשורת) באמצעות העסקת אנשים בעלי מוגבלויות. כך נוצרות הזדמנויות תעסוקה לאוכלוסייה שנמצאת ברובה מחוץ למעגל העבודה, תוך קידום פתרון **לבעיית הפסולת האלקטרוני בישראל**. היוזמה מתווכת בין חברות, מפעלי ייצור ורשויות מקומיות שמעוניינות לקדם הגנה על הסביבה, ובין סוכנויות תעסוקה משקמת לאנשים עם מוגבלויות.

3. **קידום הכלכלה השיתופית ומעבר ממוצרים לשירותים** – **servicizing** היא עסקה שבה שילוב של מוצרים ושירותים הוא הערך הנסחר. סיפוק צורכי הלקוח מושג באמצעות מכירת הפונקציה של המוצר ולא דווקא מכירת המוצר עצמו, ו/או על ידי הגברת ממד השירות בעסקה. לדוגמא, **תכניות לשיתוף רכבים ואופניים בתל אביב** מספקות אלטרנטיבות למערכת התחבורה הציבורית בעיר. אמנם, תוכניות אלו עדיין פועלות בעיקר **ברמת המשתמשים הפרטיים** ולא חדרו לשוק המסחרי או החליפו את ציי המכוניות המשמשות את משרדי הממשלה. הן מאפשרות לחסרי המכוניות גישה לרכבים או לאופניים כאשר הם נזקקים להם, ובכך מפחיתות באופן ניכר את הצורך ברכב נוסף למשק הבית ומפחיתות את זיהום האוויר מתחבורה על ידי הפחתת כמות המכוניות על הכביש.

האגודה לצדק סביבתי בישראל מתמקדת בדרכים שבעזרתן קבלת החלטות סביבתית יכולה לחזק את הדמוקרטיה, את השוויון, ואת הצדק הסביבתי עצמו. בנוסף לכך, הארגון שואף לקדם השתתפות אזרחית פעילה, תוך התמקדות בעיקר בהשתתפות מיעוטים ותושבי הפריפריה. הארגון אוסף מידע, עורך מחקרים, כותב ניירות עמדה ומפתח כלי מדיניות.

27 מגוון קואופרטיבים הוקמו בישראל בשנים האחרונות. אחד הקואופרטיבים הצרכניים שהוקמו **פתח חנות** שמתבססת על עקרונות של סולידאריות, מחירים הוגנים, שקיפות וקיימות. החנות גובה מחירי עלות על מוצריה, עם תוספת של 25% על מוצרים כלליים, 35% על ירקות ופירות, ו-20% על מוצרי בסיס. התוספת מממנת את עלויות התפעול של החנות. שולי הרווח של החנות הם סביב ה-5%, שמושקעים בפתיחת חנויות נוספות.

טיפוח דו קיום

1. **מחקרים אקדמיים ישראליים יחד עם שותפים אזוריים – מכון הערבה** בנגב מכשיר סטודנטים מישראל, מהרשות הפלסטינית, מירדן וממדינות אחרות. המכון מציע לסטודנטים הזדמנות ללמוד מאקדמאים ומאנשי מקצוע מובילים בתחום הסביבה, תוך יצירת חברויות וקשרים שיאפשרו להם להפוך למנהיגים סביבתיים ולקדם שיתוף פעולה אזורי.

2. **פרוייקטים ומחקרים משותפים של צעירים מקהילות שונות – מרכז חינוכי בחממה האקולוגית** בקיבוץ עין שמר משרת עשרות בתי ספר במועצה אזורית מנשה ובאזור ואדי ערה, ועוד מאות מוסדות חינוכיים ברחבי המדינה. הוא מארח מפגשים חברתיים במטרה חברתית-סביבתית כפולה, לערב את הסטודנטים במחקר הבין תחומי של האקולוגיה הסביבתית ושל האקולוגיה החברתית של ישראל. הסטודנטים פוגשים מומחים מהאקדמיה ומהתעשייה, לומדים מניסיונם במחקר המדעי או בקריירה המקצועית, ומפתחים פרוייקטים חדשים במגוון נושאי סביבה, כגון גידול מיקרו-אצות ובקטריות, טיהור מים בעזרת צמחים וטכנולוגיות אחרות, חקלאות מדייקת, הדברה ביולוגית, חוואות דייג וזואו-פלנקטון, וביו-מימיקה (מציאת פתרונות טכנולוגיים שמבוססים על חיקוי הטבע). החממה יוצרת מקום מפגש יחודי לנוער שמגיע מרקעים שונים: יהודים וערבים, חילונים ודתיים, ישראלים ותיקים ועולים חדשים, תלמידים מחוננים, ילדים בסיכון וילדים עם מוגבלויות.

3. **מתן דוגמא אישית – יוזמה אחרת בנגב** מייצרת שיתופי פעולה בהקשרים רב-תרבותיים בבאר שבע, על מנת להגן על הסביבה באמצעות פיתוח מודלים אזרחיים של קיימות עירונית שניתן לשכפל גם במקומות אחרים. היוזמה נשענת על חינוך בשטח ליצירה של פריגמות חברתיות וכלכליות חדשות המבוססות על כבוד הדדי ושואפות לייצר עצמאות מקומית.

4. **חינוך לכבוד הדדי ולאזרחות סביבתית** – יוזמה חדשה מספקת הכשרה מקצועית למורים ומלווה תלמידים בתכניות יעודיות בבתי הספר שעוסקות בסביבה וחברה ונשענות על עקרונות של כבוד הדדי. היוזמה מדגישה את קשרי הגומלין בין אינטראקציה אנושית ובין אזרחות סביבתית. באמצעות משחקים המותאמים לשכבות גיל שונות וכלים אינטראקטיביים, היוזמה מחזקת את יכולת התלמידים לתרום לקהילותיהם.

הבטחת חלוקה שוויונית של ההון הטבעי של המדינה

במשך שנים ישראל נחשבה לענייה בהון טבעי, ונאלצה לייבא את רוב חומרי הגלם והמשאבים הטבעיים שנזקקה להם, ממתכות ועד דלקים. בנוסף, המדינה סבלה מאז הקמתה ממחסור בקרקע ובמים. לאחרונה השתנה המצב משמעותית, עם גילויים של מאגרי גז טבעי גדולים לחופי הים התיכון. התגלית אתגרה את המדינה ליצור תשתית יציבה של ניהול משאבי טבע, וכבר הובילה לחשיבה מחדש על האופן שבו מנוהלים ממוססים משאבי טבע אחרים, כגון פוספטים ואגרגטים. שאלת גובה התמלוגים הראויים להיגבות על משאבי הטבע של המדינה הציחה דיון ציבורי ער, שהתנועה הסביבתית לקחה בו

חלק מרכזי. האם השיח והמחאה יתרגמו גם לחלוקה שוויונית יותר של הרווחים ממשאבי הטבע, בדור הזה ובדורות הבאים, היא שאלה שעדיין נותרה פתוחה.²⁸

אתגרים לתורמים

1. **תמיכה בסדר יום חדש וצומח** – נושא הצדק הסביבתי-חברתי, שנמצא בלב האג'נדה הסביבתית בארה"ב, הוא מושג יחסית חדש בישראל. מאמצים רבים בתחום הצדק החברתי עדיין אינם נוגעים בשאלות של צדק חברתי-סביבתי. לדוגמא, המאמצים לקדם תעסוקה לאנשים עם מוגבלויות מתייחסים רק לעתים רחוקות להזדמנויות סביבתיות. דוגמא נוספת להזדמנות שעדיין אינה ממומשת נמצאת בתחום הבריאות, שם יכולים הארגונים הפעילים להיתרם באופן משמעותי מקבלת נתונים סביבתיים איכותיים על זיהום וסיכון מחומרים רעילים.
2. **איתור הזירה המתאימה ליצירת שינוי** – יוזמות מסוימות, שפועלות ברמת הקהילה, מצליחות לפתור בעיות באופן מקומי ולהשיג תוצאות מיידיות לרווחת הקהילה. לדוגמא, סילוק אסבסט משטחים ציבוריים, טיפול בפסולת בשטחים מיוערים והתקנת תשתיות ביוב בגני משחקים. אך ישנם אתגרים גדולים יותר, שחוזרים על עצמם בקהילות שונות רבות, שמצריכים התערבות ברמה הלאומית.
3. **סיוע ליוזמות קטנות ומתפתחות** – מאמצים קהילתיים רבים מתחילים עם כמה תושבים מודאגים שחסרה להם פלטפורמה להתארגנות, ולכן לעתים קשה לזהותם או לגייסם לפעילות. קרן שלי, שסיפקה מענקים להתארגנויות מסוג זה נסגרה ונפתחה מחדש בשנים האחרונות, ומספקת מודל אלטרנטיבי למימון.

מה יכולים התורמים לעשות?

1. **להרחיב יוזמות חברתיות כך שיתייחסו גם לסוגיות של צדק סביבתי** – ההתמודדות עם אתגרים של צדק סביבתי יכולה לקדם יחס שוויוני בקהילה באין ספור מדדים כגון בריאות, השתתפות בשוק העבודה, ושיפור איכות חייהן של קהילות מוחלשות ושל חבריהן. כך לדוגמא, איתור מקורות זיהום פוטנציאליים וסיכונים סביבתיים כגון אסבסט, אתרי פסולת בלתי חוקיים או קרקעות מזוהמות יכול לשפר משמעותית את בריאותן של קהילות בפריפריה.
2. **לעודד איסוף נתונים ומחקר של צדק סביבתי-חברתי** – קיימים פערי ידע ומידע משמעותיים, שמהווים חסם להתמודדות עם הדרה סביבתית-חברתית בישראל. גישור על פערי הידע יכול לתמוך בפעילות העתידית של אין ספור ארגונים, קהילות, ויוזמות של קובעי מדיניות. כך לדוגמא, ניתן לתמוך במחקר אקדמי ובדו"חות מדיניות העוסקים בצדק סביבתי, לממן סקרים

28 ניתן לראות מגוון דוגמאות לפעילות התנועה הסביבתית בתחום חלוקת המשאבים:

(1) **האגודה לצדק חלוקתי** מפעילה את ה"לאנד-ווטש" – אתר שמנטר התפתחויות בתחום התכנון והבנייה בישראל.
(2) **כמה יוזמות** בחנו את ההיבטים החברתיים והבין-דוריים של חלוקת התמלוגים משדות הגז וממשאבים טבעיים אחרים במדינה. הן גם בחנו את הפיתוח התשתיתי הנדרש להפקתו ולשימוש בו.
(3) **ועדת שיינסקי**, שמונתה ע"י הממשלה, בחנה את התמלוגים והמסים הראויים להיגבות על הפקת משאבים טבעיים שונים במדינה. הוועדה בחנה בין היתר הפקת מינרלים, מים ומתכות, ושקלה דו"חות שהפיקו ארגונים סביבתיים, כמו לדוגמא ה"דו"ח על שוק החצץ בישראל", שהמליץ להגדיל את התמלוגים למדינה פי 6-8. הארגונים ביצעו פעילות הסברה שאיזנה את הלחצים הכבדים מטעם לוביסטים שייצגו חברות מסחריות.

של פרמטרים שונים של צדק סביבתי-חברתי, ולהמשיך לתמוך בסקירת היוזמות הקיימות שפועלות בשטח.

3. **תמיכה בעסקים סביבתיים-חברתיים ובמשרות ירוקות** – עסקים שמקדמים מטרות סביבתיות-חברתיות, כמו לדוגמה קואופרטיבים, מספקים הזדמנויות להשפעה כפולה ומשולשת – כלכלית, סביבתית וחברתית גם יחד. אך הם לעתים קרובות נאבקים על מנת לפתח מודל עסקי יציב ובר-קיימא. תמיכה בניהול העסקי והדרכה בפיתוח יכולות להשלים את הנחישות, המחויבות וההשראה, הקיימות בשפע ביוזמות מסוג זה.

4. **תמיכה ישירה בהתארגנויות מקומיות** – כפי שמראים הנתונים הסטטיסטיים של המוקד הירוק, קיים ביקוש רב להנחייה והדרכה בקרב קבוצות קהילתיות ופעילים שמתמודדים עם בעיות סביבתיות. קנה המידה של היוזמות המקומיות הוא אולי קטן, אך ההשלכות של הבעיות שהן מנסות לפתור עלולות להיות משמעותיות ביותר. קרן שלי סיפקה ומספקת מיקרו-מענקים למאות פעילים ויוזמות שבקשו ליצור שינוי מהשטח. יוזמות אלה זקוקות לתמיכה צנועה על מנת להתניע את פעילותן, אך הן אינן עומדות בתנאים הנדרשים להגשת בקשות תמיכה גדולות יותר. הצטרפות לקרן של"י או הקמת מנגנון דומה לה יכולות להשפיע באופן ניכר על קהילות רבות ברחבי המדינה.

5. **מינוף מנגנוני מימון ממשלתיים** – ניתן לייצר שיתופי פעולה עם משרדי הממשלה והרשויות המקומיות. הממשלה מפעילה כמה מנגנונים שדורשים השוואת כספי תרומה (matching) מארגון או שותף נוספים. מאחר והמשרד להגנת הסביבה בחר בצדק סביבתי כתחום התמקדות מרכזי, הוא מהווה שותף טבעי למאמצים מסוג זה. מאמצים לשיתוף פעולה עם המשרד להגנת הסביבה ועם גורמים אחרים בממשלה יכולים גם להניב תוצאות בתחום חלוקת המשאבים, כפי שקרה לדוגמה בתחום תמלוגי הגז הטבעי.

שאלות לדיון

1. כיצד יכולים יוזמות סביבתיות וקמפיינים סביבתיים לגשר בין קהילות שונות בישראל ובמדינות אחרות באזור?
2. כיצד ניתן להבטיח כי כל הקהילות נהנות מגישה שווה להגנה סביבתית, לתשתיות ולשירותים ציבוריים?
3. כיצד ניתן לבנות כלכלה צודקת יותר, שבה המשאבים הטבעיים לא נשלטים בידי מעטים, ושצרכים סביבתיים וחברתיים מניעים בה יצירת ערך?

מקורות שהוזכרו בפרק

- Adam Teva V'din, Annual donor report, retrieved from: http://www.adamteva.org.il/_Uploads/dbsAttachedFiles/2014_Adam_Teva_VDin_Annual_Report.pdf
- Car2Go, retrieved from: <https://www.car2go.co.il/>
- Dan Rabinowitz and Carmit Lubanov, The Association of Environmental Justice in Israel, Climate Justice in Israel, Inequality in Greenhouse Gas Emissions from Domestic Electricity Consumption and Private Car Use, retrieved from: http://www.aeji.org.il/sites/default/files/2011_story_files/climate_justice_in_israel_-_aeji_position_paper_1.pdf
- EPA, Environmental justice, retrieved from: <https://www3.epa.gov/environmentaljustice/>
- Itamar Ben David, The society for the protection of nature in Israel, Open spaces, retrieved from: http://natureisrael.org/cms_uploads/PDF%20files%20of%20reports/open%20spaces.pdf
- Jewish Funders Network, Impact investing, retrieved from: <https://www.jfunders.org/philanthropy-101/impact-investing>
- Khaled Abu Asbah, Muhammed Abu Nasra, David Gidron, Ruth Weinschenk-Vennor and Basem Kanani, The Abraham Fund Initiatives, Arab Local Authorities' Preparedness for Emergencies, retrieved from: <http://www.abrahamfund.org/webfiles/fck/Emergency%20Preparedness%20for%20internet%20FINAL.pdf>
- SPREE Project, A Glance at Servicizing, retrieved from: <http://www.spreeproject.com/a-glance-at-servicizing/>
- אביב לביא, NRG, העם דורש צדק חלוקתי, נדלה מ: <http://www.nrg.co.il/online/1/ART2/470/787.html>
- אדם טבע ודין, דוח חדש: יש להעלות את גובה התמלוגים על חצץ, נדלה מ: <http://www.adamteva.org.il/?CategoryID=913&ArticleID=1867>
- אדם טבע ודין, דפי מידע – מוקד ירוק, נדלה מ: <http://www.adamteva.org.il/?CategoryID=1195&ArticleID=1688>
- אדם טבע ודין, קהילה וסביבה, נדלה מ: <http://www.adamteva.org.il/?CategoryID=330>
- אקומוניטי, נדלה מ: <http://www.ecommunity.org.il/>
- גלובס, תמלוגי הגז והנפט זינקו ב-40% ל-744 מיליון שקל אשתקד, נדלה מ: <http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001014408>
- דב חנין, שירותים לילדים ותחבורה ציבורית יסייעו למצוקת בתעסוקה בקרב נשים ערביות, נדלה מ: <http://www.dovblog.org/dov/1186.html>

- http://www.adj.org.il/?m=land_watch_categories: האגודה לצדק חלוקתי, לנד וואטש, נדלה מ:
- <http://www.adj.org.il/about-us.htm>: האגודה לצדק חלוקתי, מי אנחנו, נדלה מ:
- <http://www.aeji.org.il>: האגודה לצדק סביבתי בישראל, נדלה מ:
- http://www.aeji.org.il/sites/default/files/2013_story_files/tnkvn-mgdry-vtsdq-sbybty--nyyr-mdh-lyvm-hsby-bh--hknst-4-byvny-2013.pdf: האגודה לצדק סביבתי בישראל, תכנון מגדרי וצדק סביבתי בישראל, נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/aboutoffice/documents/equal-environment-17062014.pdf>: המשרד להגנת הסביבה, בסביבה שווה – אסטרטגיה לצמצום אי הצדק הסביבתי-חברתי, נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/Info-Services/ReservoirInfo/DocLib2/Publications/Po801-Po900/Po817.pdf>: המשרד להגנת הסביבה, מדדי איכות חיים, קיימות וחוסן לאומי, נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/OpenSpaces/mining-quarry/Pages/Nature-Tax-SheshinskyCom.aspx>: המשרד להגנת הסביבה, מיסוי משאבי טבע – ועדת ששינסקי, נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Waste/Equal-Env-Waste/waste-beduin-negev/Pages/Waste-Management-Bedouine.aspx>: המשרד להגנת הסביבה, ניהול פסולת במגזר הבדואי בנגב, נדלה מ:
- <http://www.hasadna.org.il>: הסדנא לידע ציבורי, נדלה מ:
- <http://www.greenhouse.org.il>: חממה אקולוגית עין שמר, נדלה מ:
- [http://www.kayan.org.il/Public-ivrit.indd%20\(1\).pdf](http://www.kayan.org.il/Public-ivrit.indd%20(1).pdf): כייאן ארגון פמיניסטי, ניידות בקרב נשים ערביות בישראל, נדלה מ:
- <https://okneset.org>: כנסת פתוחה, נדלה מ:
- http://www.aeji.org.il/sites/default/files/2012_story_files/aeji-environmental_risks_policy_outline-2012.pdf: כרמית לובנוב, גיא מילמן, רונית לוסקי, האגודה לצדק סביבתי בישראל, פרויקט סיכונים סביבתיים ואוכלוסייה בישראל, נדלה מ:
- <http://www.macro.org.il/publications/?id=50>: מאקרו המרכז לכלכלה מדינית, כלכלה ירוקה הזדמנויות חדשות בשוק העבודה?, נדלה מ:
- <http://arava.org>: מכון הערבה, נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/subjectsenv/openspaces/mining-quarry/documents/committee-quarries/committee-conclusions-october2014.pdf>: מסקנות הוועדה לבחינת המדיניות לגבי חלק המדינה המתקבל בעד השימוש של גורמים פרטיים במשאבי טבע לאומיים, נדלה מ:
- <http://www.heschel.org.il/heschel-media-story-121009>: מרכז השל לקיימות, דו"ח האופטימיות, נדלה מ:
- <http://www.moch.gov.il/SiteCollectionDocuments/research/ro969-b.pdf>: משרד הבינוי והשיכון, מדריך לתכנון גנים ציבוריים, נדלה מ:
- <http://energy.gov.il>: משרד התשתיות הלאומיות, האנרגיה והמים, משק הגז הטבעי בישראל, נדלה מ:

Subjects/NG/Pages/GxmsMniNGEconomy.aspx

- סיכוי העמותה לקידום שוויון אזרחי, קידום תחבורה ציבורית ברשויות המקומיות הערביות, נדלה מ: <http://goo.gl/N8ucQF>
- צפריר רינת, הארץ, מיחזור פסולת אלקטרונית נמצא בתחתית הסולם, נדלה מ: <http://www.haaretz.co.il/news/science/zafrir/.premium-1.2854635>
- קיימות עירונית, כלכלה משתפת- האם ומתי היא מקיימת? The Sharing Economy and Sustainability, נדלה מ: <http://www.ukayamut.com/Sharing-economy>
- שבועת האדמה, נדלה מ: <http://earthspromise.org>
- שירי בס ספקטור, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, סוגיות בריאות וסביבה בכפרים הבדואיים הלא-מוכרים בנגב, נדלה מ: <http://www.knesset.gov.il/mmm/data/pdf/mo2809.pdf>
- שלנו קואופרטיב כלכלי חברתי, נדלה מ: <http://shelanoo.co.il>
- תל אופן, נדלה מ: <https://www.tel-o-fun.co.il>

6 לפרוץ את גבולות החדשנות הסביבתית

פרק זה:

- מציג אסטרטגיות חדשות לשינוי סביבתי, שמקדמות את המטרות שהוזכרו בפרקים הקודמים: יצירת ערים משגשגות, שימור מורשת הטבע של ישראל, הגנה על הבריאות הסביבתית וקידום צדק סביבתי. *

- מגדיר את משמעות החדשנות הסביבתית וסוקר דרכים שונות להשגתה.

- מציג יוזמות חדשניות ומצליחות בתחום התכנון סביבתי, יצירת מודלים עסקיים, אקטיביזם מדעי, הנעת המגזר הפרטי לפעולה סביבתית, בנייה מחדש של מערכת המזון ועידוד שינויים התנהגותיים בקרב הציבור הרחב. *

הדוגמאות בפרק זה הן למטרות המחשה בלבד. למידע נוסף אנא היוועצו בצוות ה-JFN.

רקע

רבים מכנים את ישראל "אומת הסטרט-אפ" הודות להיותה חממה של חדשנות והתנסויות טכנולוגיות. אך הכישרון הרב במדינה, שמזין את ההתקדמות הטכנולוגית המואצת בה, לא מחפש רק רווחים כספיים. אין ספור יזמים ישראלים יוצרים עסקים ומניעים יוזמות המתייחסות אל כמה מהצרכים הסביבתיים הדחופים ביותר בסדר היום העולמי והמקומי.

לפניכם כמה דוגמאות ליזמים הפועלים בתחום הקיימות:

- חברים בוועדות תכנון מקומיות שיוצרים שיטות חדשות להערכת הצעות לפרוייקטים מפרספקטיבה של קיימות.

- מנכ"לים של תאגידים גדולים שמבחינתם קיימות היא דרך למציאת רווחים ושווקים חדשים.

- מקצוענים צעירים שמעצבים מחדש את הערים בישראל באמצעות אירועים ותכנונים קטנים אך בעלי השפעה, ויוצרים במו ידיהם חזון אלטרנטיבי לרחובות ולשכונות מגוריהם.

פרק זה מציג דרכים חדשות שבאמצעותן יכולים התורמים לחבור לנציגי ממשלה, ארגונים סביבתיים, חברות פרטיות ופעילים על מנת ליצור שינוי סביבתי. הוא שונה מן הפרקים הקודמים בכך שאינו מתמקד בזירה גאוגרפית או סביבתית ספציפית. תחת זאת הוא צופה אל העתיד כדי לשאול: כיצד מתעוררת חדשנות סביבתית, ואילו כיוונים חדשים ומבטיחים ניתן לזהות בין מיזמי הקיימות המשגשגים בישראל? בעזרת בחינה רחבה זו אנו מקווים לעורר בתורמים סקרנות לגבי הערך הפוטנציאלי של תרומתם והאופן שבו הם יכולים להוסיף ולפתח תחום חדש זה.

חדשנות בתכנון

למערכת התכנון תפקיד מרכזי בעיצוב מרחב המחיה שלנו, בהגנה על ערכים סביבתיים וביצירת פתרונות אלטרנטיביים לצרכים סביבתיים. **מחקר מעמיק שערכו בשנת 2013 חוקרים מובילים** בתחומי התכנון והמדיניות הסביבתית ביקש לזהות כיצד נוצרת חדשנות במערכת התכנון הממשלתית. הם מצאו כמה מימדים שתורמים לחדשנות:

- הסדרים מוסדיים שמעודדים חדשנות, כמו לדוגמא מערכת חזקה של רגולציה סביבתית.
- תהליכים סביבתיים גלובליים שמחזקים את המודעות הסביבתית ואת ההשתתפות האזרחית בהליכים תכנוניים.
- ההתמקצעות הגוברת של ארגוני סביבה, שמאפשרת להם ניטור וביקורת באפקטיביות הולכת וגדלה.
- חדשנות בקרב יזמי ומפתחי נדל"ן.
- חוקרים אקדמיים שפועלים כסוכני שינוי.
- מערכת משפט שמאפשרת שינוי סביבתי.
- תרבות ארגונית פתוחה.
- מנהיגים שיכולים לדחוף לחדשנות בתוקף תפקידם במערכת או כתוצאה מהדינמיקה החיובית שהם מצליחים להניע.

החוקרים מציעים כמה דוגמאות עיקריות שבהן אימצה מערכת התכנון חדשנות סביבתית, הן באופן עבודתה (חדשנות תהליכית) והן בתוצריה (התכניות שהיא בונה ומאשרת). כך לדוגמא, **המאבק נגד כביש 6 (כביש חוצה ישראל)**, שפגע ברצף הנוף ועודד את השימוש ברכב פרטי על פני תחבורה ציבורית. בעוד שהקמפיין לא הצליח למנוע את בניית הכביש, ארגוני הסביבה ובעלי בריתם במשרד להגנת הסביבה ובמערכת התכנון הצליחו לשכנע את הגופים המעורבים בתהליך התכנון להכיר באופן רשמי בשיקולים סביבתיים במסגרת ההליך התכנוני בהצעות עתידיות, ולהביא לאימוצו של הליך הערכה סביבתית מחייב.

עם זאת, תהליך התכנון לרוב אינו נגיש לאלה המושפעים ביותר מהשלכותיו. כמה יוזמות מעניקות קול לתושבים מקומיים, ומייצרות תכניות אלטרנטיביות שמייצגות את האינטרסים של הקהילה. כך לדוגמא, ארגון **"במקום"** סייע לרשויות המקומיות הערביות קלנסוואה וירקה להגדיר את הצרכים הנוכחיים והעתידיים של הקהילה, להשוות תוכניות קיימות לתוכניות שהציעה הקהילה, ולנסח עמדות מקצועיות על התוכניות, ובמידת הצורך גם להציג התנגדויות חוקיות להן.

בדרום תל אביב, **קולקטיב אנייה**, יוזמה של מעצבים ופעילים מקומיים, פעל בשנים האחרונות כדי להביא יחדיו מתכננים, פעילים ותושבים ממגוון הקהילות באזור על מנת לשקם את אחד הפילים הלבנים הגדולים בעיר – התחנה המרכזית החדשה. התחנה, שפתחה את שעריה בשנת 1993, הייתה אמורה להפוך למרכז מסחרי מוביל בעיר. אך בפועל, המבנה המסועף סבל מהזנחה ונשאר בחלקו הגדול ריק (בעליו הכריזו על פשיטת רגל בשנת 2012), והפך למוקד זיהום מדאיג בשכונה.

בשנת 2014 יצר הקולקטיב שותפות עם עיריית תל אביב-יפו ועם קבוצות תושבים שחיים באזור, בתוכם מבקשי מקלט מאפריקה, תושבים ותיקים ונציגי ארגונים לשינוי חברתי. הם הפכו חללים שונים באזור התחנה, שהיו סגורים או נטושים, **למוקדי פעילות חדשים**, שם הציגו פעילויות תרבות והשתמשו בצמחייה על מנת ליצור תחושת בעלות המרחב הציבורי. הם יצרו גינה קטנה וחלל הופעות במה שהיה עד אז משטח סגור ומזוהם, הקימו ספרייה ציבורית ברציף אוטובוסים צפוף, ופתחו חלל עבודה ליוזמות עירוניות בלב התחנה, שם הם מקווים להריץ מעבדת יזמות לניסיונות אורבניים. הקולקטיב ביקש להפוך

את ההתערבויות הנקודתיות למצע לחממת חדשנות עירונית, שתאפשר לבצע ניסויים דומים במקומות אחרים בתל אביב ומחוץ לה. יחד עם התושבים הניע הקולקטיב הליך בניית חזון אלטרנטיבי לבניין התחנה המרכזית וסביבתה.

**• ערב •
הפתיחה
יום חמישי
20
בנובמבר
2014
נעילה: 31.12**

**אמנות, חקלאות
ומיקרו אקולוגיות
בתחנה המרכזית
החדשה בתל אביב**

19:15 מופע ראשון בביאודום > לוינסקי פינת נווה שאנן
20:30 מילים יפות בתחנת הספרים > קומה 7 טרמינל דן

ברחבי התחנה מסלול אמנות וחקלאות • מופעי מוזיקה
• GrassRoots • אגוז פואטיקה • תיקלזט מעורר נביטה
• פתיחת התערוכה שבר / סדק • קברט נודד - תיאטרון מיסטרין
• פרפורמנס מטפס • טיהור אנרגטי ללב התחנה

**התחנה המחנה
הבאה
האילו-חא
NEXT
STATION**



שימוש בתקשורת מדע וטכנולוגיות מידע

הנגשת מידע סביבתי לקובעי מדיניות, לתקשורת ולציבור דורשת הבנה טובה של האופן שבו הקהלים השונים הללו צורכים מידע, ברשת ומחוץ לה. האגודה הישראלית לאקולוגיה ומדעי הסביבה השיקה **סוכנות ידיעות חדשנית** שמספקת את כל השירותים הנדרשים להפצת ידע בתחומי הסביבה והמדע: ראיונות עם מומחים, מידע על חוקרים אקדמיים שיכולים לשפוך אור מדעי על התרחשויות עדכניות, וידיעות על מחקרים חדשים בתחום. אתר הסוכנות שואף לספק מידע אובייקטיבי לעיתונאים, ומבקש למנוע טעויות בדיווח שנובעות מהיעדר הכשרה מדעית. חברי האיגוד שתורמים לתוכן באתר עוברים סדנאות ותוכניות הכשרה בנושא תקשורת מדע.

דרך נוספת להגביר את המודעות להתפתחויות במדיניות הסביבתית בישראל היא באמצעות מעקב אחר חקיקה, תכניות ממשלתיות ותקציבים. בעקבות המחאה החברתית בשנת 2011, החלו מתכנתים למנף את כישוריהם על מנת **להנגיש לציבור דיונים ומסמכים שונים מעבודת הכנסת**. באמצעות כריית המידע מאתר הכנסת, האתר שיצר המתכנתים במסגרת "**הסדנא לידע ציבורי**" מאפשר לציבור לסקור באופן מהיר ומרוכז את תוצאות ההצבעה של כל ח"כ, לעקוב אחר הצעות חוק שונות, ולהעריך את ביצועי הסיעות השונות במגוון מדדים. הארגון פיתח כלים נוספים שמאפשרים לנתח את תקציב המדינה, תכניות עירוניות, הצבעות על הצעות חוק שהאופוזיציה יוזמת בשלבים מוקדמים של חקיקה, ועוד. יוזמות כאלו מאפשרות לציבור לתבוע בעלות על מידע הכרחי לשם השפעה על החלטות בזירה הפוליטית. יוזמות אחרות, כמו "**המשמר החברתי**", רותמות את הנוכחות הפיסית של פעילים חברתיים בכנסת שמדווחים על שימועי הוועדות ומדרגים את ביצועי חברי הכנסת בנושאים חברתיים.

חדשנות בטכנולוגיות ובמודלים עסקיים

תעשיית קליין-טק מתפתחת

ישנם פילנתרופים שמבחינתם **השקעה חברתית** היא כלי משלים למענקיהם, דרך לגוון את תיק ההשקעות שלהם, ולהשתמש בהחזרים שלהם על מנת להגדיל את תרומתם. בכל מקרה, השקעה חברתית מציעה לתורמים להשיג רווחים כספיים במקביל להשגת השפעה חברתית ניכרת. השקעה חברתית היא בעיקרה השקעה בארגונים, קרנות או חברות שמבקשות להשפיע חברתית או סביבתית תוך כדי יצירת הכנסות פיננסיות. היא כוללת חברות למטרות רווח שהשפעה חברתית היא חלק מהמודל העסקי שלהן, כמו גם ארגונים ללא מטרות רווח בעלי הכנסה עצמאית נפרדת.²⁹

שני גורמים מרכזיים תורמים להצלחה הישראלית ב**פריצות דרך סביבתיות טכנולוגיות**, שמייצרות גם פתרונות חדשים לבעיות סביבתיות: ראשית, המדינה היא אי גאו-פוליטי שנדרש להסתמך על יבוא וייצוא של רוב המשאבים הטבעיים והפעילות הכלכלית שבו. שנית, עליו להתגבר על תנאים אקלימיים מאתגרים על מנת למנוע מחסור במים ולאפשר את קיומה של מערכת מזון עצמאית, יציבה ומשגשגת. כך לדוגמה, הרבה לפני ששינויי האקלים תפסו מקום מרכזי בסדר היום הסביבתי העולמי, ישראל כבר חייבה את התקנתם של דודי מים סולאריים על כל בניין וכך הצליחה להגיע למצב שבו 85% ממשקי הבית משתמשים במערכות כאלה. היא פיתחה גם תכניות להשבת מים, שמאפשרים שימוש מחדש ב-75% מהמים בחקלאות המקומית.

כמו כן, למרות העובדה שישראל עדיין לא אימצה טכנולוגיות של אנרגיה מתחדשת בקנה מידה נרחב, המדינה תומכת בתעשיית הקליין-טק, שצומחת במהירות ומציעה פתרונות חדשניים לחברות ולממשלות ברחבי העולם. **התכנית לקידום טכנולוגיות מים ואנרגיה מתחדשת** מסייעת לחברות מקומיות ליצור קשרים עם משקיעים ועם לקוחות פוטנציאליים ברחבי העולם, ומפעילה מאגר מידע של מאות חברות ישראליות שמתמקדות בטכנולוגיות אנרגיה ומים. רבות מחברות הקליין-טק בישראל ממוצבות באופן ייחודי כך שיוכלו לעזור לאזורים גיאוגרפיים רגישים במיוחד להסתגל לשינויי האקלים. מינהל הסביבה במשרד הכלכלה **פרסם מדריך לחברות ישראליות** שמציעות טכנולוגיות שמפחיתות את צרכי האנרגיה של קהילות, מבטיחות אספקה יציבה של מים שפירים, יוצרות מערכת מזון חסונה יותר ומוצאות שימושים חדשים לפסולת.

התכנית הלאומית לתחליפי דלקים היא דוגמה לפרויקט נוסף בחסות הממשלה שצפוי למצב את ישראל כמובילה בחדשנות של טכנולוגיות סביבתיות. היוזמה, שמנוהלת במסגרת משרד ראש הממשלה, קיבלה מימון של מיליארד שקלים על פני עשור. מטרתה היא להאיץ את הפחתת התלות הגלובלית בנפט, ולהפוך את ישראל למרכז עולמי של ידע ותעשייה בתחום תחליפי הנפט. זאת באמצעות שימוש בישראל כזירה לבחינת טכנולוגיות הנעה חדשות ומודלים חדשים של ניידות, והפחתת צריכת הנפט בתחבורה בישראל עצמה ב-60% עד שנת 2025. היוזמה מביאה יחדיו תשעה משרדי ממשלה, יחד עם תמיכה בלתי ממשלתית, ומייצרת שיתופי פעולה קרובים עם מוסדות אקדמיים ומוסדות מחקר בישראל.

ימים סביבתיים-חברתיים

עסקים חברתיים משלבים את הלהט ליצירת שינוי סביבתי-חברתי יחד עם פרקטיקות כלכליות שמאפשרות להם לשגשג לאורך זמן. בניגוד לחברות מסורתיות במגזר העסקי, בעסקים חברתיים מקסום הרווח הכלכלי של החברה נמצא בעדיפות שנייה אחרי יצירת שינוי חברתי. כמה יוזמות מקדמות בשנים

29 למידע נוסף על השקעה חברתית אנא פנו לצוות ה-JFN בישראל.

האחרונות עסקים סביבתיים-חברתיים, ובהן מרכזים שמכשירים יזמים חברתיים באמצעות למידה הדדית ותכניות מנהיגות (ראו לדוגמא [כאן וכאן](#)). המשרד להגנת הסביבה השיק בשנת 2011 [תחרות לעסקים סביבתיים-חברתיים](#). המתחרים הציעו טווח רחב של יוזמות, ובהן:

- אתר שמאפשר למגדלי מזון מקומיים להרחיב את גישתם ללקוחות.
- תכנית ליצירת "טבעת ירוקה" – סדרה של פארקים ושטחים פתוחים שיקיפו את גוש דן ויחברו את הפארקים הקיימים.

אפילו תעשיית ההיי-טק משתתפת בהתרחבות העסקים הסביבתיים-חברתיים. אפליקציות חדשות שפותחו בישראל מאפשרות למשתמשים ליצור רשתות חברתיות שמקלות על [שימוש משותף ברכבים](#), [למפות ולנטר פחי מחזור](#) וליידע את העירייה כשהם מלאים, ואפילו למצוא את המסלול המיטבי לאימון ריצה [בהתבסס על נתוני זיהום אוויר בזמן אמת](#).

צריכה בת-קיימא

כל אחת מבחירותינו השגרתיות משפיעה על הסביבה. האם נשאיר את המחשב מחובר לחשמל? ניסע ברכב פרטי או בתחבורה ציבורית? מה נאכל? כשמדובר בבעיות סביבתיות חמורות שדורשות מאמץ מרוכז של מנהיגים וממשלות, כל אחד ואחת מאיתנו מוכרחים לתרום את חלקנו. מסיבה זו הן הממשלה והן החברה האזרחית בישראל משקיעות מאמצים כדי להשפיע על הבחירות הצרכניות של אזרחי ישראל, תוך שימוש בתובנות מתחומי השיווק והכלכלה ההתנהגותית. [דו"ח מדיניות](#) שנכתב עבור המשרד להגנת הסביבה הגדיר את המטרות של אסטרטגיית צריכה בת-קיימא: הפחתת ההשלכות הסביבתיות, שימוש במשאבים באופן צודק יותר, מניעת הידלדלות משאבים, הימנעות מיצירת נזקים לשכבת האוזון ולמגוון הביולוגי, הפחתת זיהום המים, האוויר והקרקע, הפחתת פליטות גזי חממה, והגברת היעילות הכלכלית במדינה.

יוזמות של צריכה בת קיימא ושינויי התנהגות פונות לרוב לקהלים ספציפיים. הן כוללות, לדוגמא, [יוזמות חינוכיות בקרב חיילי צה"ל](#), [ותחנת רדיו פופולרית](#) שמציעה טיפים לצריכה בת-קיימא ומשדרת תוכן סביבתי. יוזמות אחרות מתמקדות בתוכן סביבתי ספציפי, כמו לדוגמא, [קמפיילים ותוכניות ממשלתיות להפחתת השימוש בשקיות ניילון](#), או תוכניות שמספקות למורים כלים חינוכיים כמו [מצגות ותוכניות שיעור](#) שמקדמות צריכת מים ואנרגיה סביבתיות יותר.

ישנם שינויים בהרגלי הצריכה שדורשים תמיכה מבנית. לדוגמא, על מנת לקדם בנייה ירוקה, חברות נאלצות להדגים ולהוכיח את התועלת שבטכנולוגיות חיסכון במים ואנרגיה. הכנסת החליטה להוביל על ידי מתן דוגמא עם פרויקט "כנסת ירוקה", הכולל 12 מתקנים שמיעלים את צריכת המים והאנרגיה שלה, בתוכם 4,500 מ"ר של פאנלים סולריים שנפרשו על גג בניין הכנסת. הפרויקט משתף פעולה גם עם פרלמנטים אחרים בעולם על מנת להרחיב את היוזמה אל הזירה הבין-לאומית.

המשרד להגנת הסביבה, בשיתוף "הקליניקה – מותגים ידידותיים לעתיד", השיק [אסטרטגיה תקשורתית לעודד צרכנים לנהוג באופן מקיים יותר בביתם](#), בדרכים ובבחירות הצרכניות שהם עושים. המסר הועבר באמצעות אתר אינטראקטיבי ופרסומות בביכובו של טל פרידמן, שהפופולאריות הציבורית שלו סייעה לאפקטיביות שלהן. לבסוף, המשרד [פועל להקמת צוות חדש במשרד ראש הממשלה](#), שמטרתו ליישם תובנות מתחום הכלכלה ההתנהגותית על מנת לקדם צריכה בת-קיימא. הצוות ילמד מהניסיון של יחידה

דומה שהוקמה באנגליה, ומהצלחה של חברות כמו O-Power, שהצליחו להפחית את צריכת החשמל של משקי בית באמצעות העברת מידע לצרכנים על הצריכה שלהם בפועל לעומת זו של שבניהם.

בחירות צרכניות יכולות גם להשפיע על אימוצן של טכנולוגיות סביבתיות מן המניין:

4. מחזור מים אפורים – השבת מים היא אחת הדוגמאות המוצלחות לחיסכון הפוטנציאלי הגבוה

ביעילות השימוש במשאבים. מים אפורים, שהשתמשו בהם בפעילויות כמו מקלחת או כביסה, יכולים לאחר טיפול לחזור ולשמש את הצרכנים להדחת אסלות או להשקיית גינות, ובכך להחליף את מי השתייה היקרים והנדירים, שמשמשים כיום לצרכים אלה. עד לאחרונה הקשו חסמים מוסדיים על יישום הפתרון בישראל, למרות הצלחתו במדינות אחרות שביקשו להגן על משאבי המים שלהן. לאחרונה, בעקבות פניות של התנועה הסביבתית, כמו גם גורמים מסחריים הפועלים בתחום, הממשלה השיקה תכנית פיילוט במוסדות ציבוריים, ותמכה בהצעת חוק שתאפשר שימוש מסוים במים אפורים בבנייני מגורים ובמבנים מסחריים.

5. אנרגיה מתחדשת ומוצרים יעילים אנרגטית – מאז ימיה הראשונים של המדינה, הממשלה

עודדה ואף דרשה את התקנתם של דודי מים סולאריים. עם זאת, קיים מקום רב לשיפור בקידום מוצרים יעילים אנרגטית, לדוגמה באמצעות קידום בנייה ירוקה. התנועה הסביבתית קידמה הצעת חוק שתחייב הכנסת שיפורים ביעילות האנרגטית של מבנים ונכסים. בשנת 2011 הממשלה אישרה החלטה לקדם תכנית לאומית להתייעלות אנרגטית, אך התכנית עדיין לא יושמה.

6. רכבים בהנעה חלופית – שוק הרכבים בהנעה חשמלית ובהנעה חלופית בישראל עומד בתחילת

דרכו. הוא פותח הזדמנויות לחיזוק התשתית העירונית כך שתאפשר, בין היתר, קליטתם של רכבים חשמליים במשקי הבית, בחברות ובתחבורה הציבורית, וקליטת משאיות שפועלות על גז טבעי בציים עירוניים (לדוגמה משאיות לפינוי פסולת). אמנם ניסיונות קודמים להקים רשת טעינה חשמלית לרכבים חשמליים פרטיים לא הבשילו, אך מספר מפעילי תחבורה ציבורית הביעו עניין ברכישת אוטובוסים חשמליים בשנים הקרובות.

יצירת מערכת מזון בת-קיימא

בשנת 2014 התריע חוקר מיוחד של האו"ם בנושא הזכות למזון כי מערכת המזון העולמית מוכרחה לאמץ פרדיגמה חדשה לייצור וצריכת מזון, על מנת להתמודד עם צורכי המזון הגדלים, ועל מנת להקטין את הנזקים הסביבתיים והחברתיים שהחקלאות המתועשת מייצרת. אחת מהמלצותיו העיקריות הייתה לבזר את מערכת ייצור המזון, ולמצוא דרכים חדשות שבאמצעותן יוכלו הערים לקחת חלק פעיל בייצור חקלאי. בישראל, חקלאות אורבנית מתפשטת במהירות. יוזמות מקומיות מקימות גינות קהילתיות שבהן יכולים התושבים להפוך פסולת אורגנית לקומפוסט ולהשתמש בו לדישון ירקות שהם מגדלים במקום. פעילים וארגונים מקימים חוות עירוניות כמו זו של "שבועת האדמה" בבאר שבע, ובתוך כך יוצרים כלכלה עירונית חלופית.

דו"ח האו"ם הדגיש גם את הסיכונים שנוצרים משימוש בכימיקלים בגידולים חקלאיים, במיוחד למי השתייה והקרקע. אחד הפתרונות הוא הדברה משולבת (Integrated Pest Management), שמפחיתה את השימוש בחומרי הדברה באמצעות פיזור טורפים טבעיים שידללו את אוכלוסיית המזיקים. חברות ישראליות הפכו למובילות בשוק שירותי ה-IPM, והן מאפשרות לחקלאים ישראלים לייצא את תוצרתם לרשתות מסחריות באירופה, שם נדרשת עמידה בתקנים מחמירים יותר של חשיפה לכימיקלים.

שילוב חברות במהפכת הקיימות

המגזר הפרטי אחראי להיווצרותן של לא מעט בעיות סביבתיות, אך גם לפיתוחם של פתרונות לאותן בעיות. חברות ישראליות **מגבירות בשנים האחרונות את מחויבותן לאחריות חברתית תאגידית** (CSR), ומכירות בתפקידם של מנהלי אחריות תאגידית בשיפור ביצועי החברה, וביצירת אסטרטגיות חדשות בנות-קיימא. לפי ארגון **מעלה**, CSR הוא תהליך שבו חברות מבינות כי הן יכולות להרוויח מפעילות שתהיה חיובית לחברה (Doing well by doing good) – לא רק בכך שימשכו לקוחות בעלי ערכים סביבתיים-חברתיים, אלא בעצם המודלים העסקיים שמניעים את רווחיה. לאחר המחאה החברתית של 2011, קהילת ה-CSR בישראל החלה לחפש דרכים למצב את התחום בלב הפעילות העסקית. אחת התוצאות היא **יוזמת החדשנות הנאותה** (Appropriate Growth Initiative), שמבקשת לפתח פתרונות טכנולוגיים חדשים, **תוך שימוש בישראל כאתר ניסוי** (בטה) לפתרונות מכל העולם לאתגרים הסביבתיים המרכזיים של ימינו.

דרך נוספת לאחריות תאגידית עוברת דרך תחום אקדמי יחסית חדש שנקרא **אקולוגיה תעשייתית**, שמשלב בין חשיבה אקולוגית לשיטות הנדסיות. אקולוגים תעשייתיים מוצאים הזדמנויות חדשות שבעזרתן חברות יכולות לצמצם תהליכים בזבזניים ולשתף פעולה עם חברות אחרות ביצירת "סימביוזה תעשייתית". לדוגמא, כאשר חברה אחת משתמשת בפסולת של חברה שנייה כחומר גלם, שתי החברות מרוויחות כלכלית, והסביבה מרוויחה מהפחתה בפסולת ובצריכת חומרי גלם. בית הספר פורטר ללימודי הסביבה באוניברסיטת תל אביב השיק לאחרונה **מעבדה חדשה** שמתמקדת בחדשנות בתחום האקולוגיה התעשייתית.

את החדשנות הסביבתית במגזר העסקי ניתן לקדם גם באמצעות רגולציה ממשלתית. **סקר חדשנות סביבתית בקרב חברות יצור בישראל** מצא שיפור משמעותי בניהול הסביבתי בישראל, וכי יצרנים ישראלים מתקדמים מהכרח ציות לתקנות סביבתיות שנכפו עליהם אל עבר אסטרטגיה עסקית מוכוונת סביבה. הסקר מצא כי רגולציה ואכיפה סביבתית יוצרות רף מינימאלי של ביצועים סביבתיים, אך בתנאים מסויימים רגולציה חדשה יכולה גם להאיץ חדשנות סביבתית בקרב החברות, כמו לדוגמא, התניית רשיונות בדרישות סביבתיות.

המשרד להגנת הסביבה מקדם חוק לרישוי סביבתי משולב, שמטרתו לפשט ולהקל על תהליך הרישוי הסביבתי הקיים. מעבר להסרת חסמים ביורוקרטיים, ההליך החדש צפוי לקדם חדשנות סביבתית, מכמה סיבות:

- המשרד ישקול את כל ההשלכות הסביבתיות האפשריות בבת אחת, ובכך יפחית את הסיכון להעברת הזיהום למקומות או לתהליכים אחרים.
- המערכת החדשה תגביר את השקיפות, תיידע את הציבור על הפליטות של כל חברה וההשלכות הסביבתיות שלהן, ותאפשר לציבור להשמיע את הערותיו על טיטות ההיתרים של החברה.
- בקשות להיתרים ורשיונות יצטרכו להוכיח כי החברה מיישמת את הטכנולוגיות הזמינות הטובות ביותר בשוק (best available technology), ותמריץ חברות לאמץ פתרונות מתקדמים יותר, ולהתנסות עם תכניות פיילוט.

לבסוף, ממשלת ישראל פרסמה **מדריך חדשני למניעת "התיירקנות"** (Greenwashing) – הצהרות כוזבות על פעילות למען תועלת סביבתית, וקבעה תקנים ברורים לשיווק סביבתי שיגנו על צרכנים ויעלו את רף המאמצים הסביבתיים של חברות.

מה יכולים התורמים לעשות?

1. **לטפח יוזמות ויזמים חדשים** – השלב הקשה ביותר בכל יוזמת קיימות, בין אם זה פרויקט קהילתי או חברת הזנק חדשה, הוא המאמץ האדיר שנדרש להקמת היוזמה כשעדיין לא ניתן למשוך מקורות מימון יציבים. איתור ותמיכה ביוזמות חדשות יכול לעזור גל חדש של רעיונות, יוזמות, חברות ותכניות שייצרו השלכות סביבתיות בלתי ניתנות לחיזוי.
2. **להשתמש בקשרים על מנת לפתוח ליזמים מקומיים דלתות מחוץ לישראל** – כמה מהארגונים הסביבתיים הגדולים ביותר בישראל נבנו בהשראת מודלים ממקומות אחרים (כמו לדוגמה ה-Natural Resource Defense Council בארה"ב). חיבור בין יזמים סביבתיים לבין מומחים חיצוניים, שותפים פוטנציאליים, תורמים או אפילו לקוחות, יכול לספק תמיכה משמעותית לזירה הסביבתית בישראל.
3. **למנף את הקשרים עם הקהילה העסקית המקומית על מנת להרחיב את מעגלי ההשפעה** – למרות התקדמות מסוימת בשנים האחרונות, הקהילה העסקית בישראל עדיין לא אימצה את סדר העדיפויות שנגזר מעקרונות הקיימות כחלק מהאסטרטגיה שלה לטווח הארוך. שימוש בקשרים הקיימים של התורמים עם הקהילה העסקית בישראל יכול להרחיב את רשת האנשים והחברות שמעורבים בשינוי סביבתי במדינה.
4. **להוביל לשותפויות עם מוסדות אחרים בישראל** – כפי שמדגימה יוזמת תחליפי הנפט, שילוב ידיים עם מוסדות מחקר ופיתוח, עם הממשלה, עם הקהילה העסקית ועם הוגים סביבתיים, יכול להוביל לפריצות דרך סביבתיות. גודלה של ישראל מאפשר פעולה מהירה וגמישה, שמתאימה במיוחד לבחינת טכנולוגיות חדשות, מודלים עסקיים וכלי מדיניות.

שאלות לדיון

1. כיצד נוכל לסייע להקמת יוזמות חדשות שיחצו את הגבולות בין עסקים, יוזמות קהילתיות, והתערבויות סביבתיות ממשלתיות?
2. כיצד ניתן להאיץ את החדשנות הסביבתית במוסדות קיימים כגון ועדות תכנון, רשויות מקומיות ומשרדי ממשלה?
3. כיצד ניתן להשתמש במיצוב היחודי של התורמים על מנת להשפיע על הקהילה העסקית בישראל, כך שהיא תאמץ בצורה מלאה את ערכי הקיימות בפעילויותיה השגרתיות, במדיניותה ועל אחת כמה וכמה באסטרטגיות העסקיות שלה?

מקורות שהוזכרו בפרק

- Breezometer, retrieved from: <https://breezometer.com/>
- Israel Ministry of Economy, Israeli Know-How and Adaptation Technologies for Climate Change, retrieved from: <http://www.moital.gov.il/NR/rdonlyres/0717EoC3-CD6D-4DD5-838E-F43C7219B096/o/BookletDavidAsaf.pdf/>
- Israel21C, Environment, retrieved from: <http://www.israel21c.org/israel-facts/environment/>
- Jewish Funders Network, Impact investing, retrieved from: <https://www.jfunders.org/philanthropy-101/impact-investing>
- Jim Tankersley, The Washington Post, Can we nudge people into conserving energy?, retrieved from: <https://www.washingtonpost.com/news/storyline/wp/2014/10/24/can-we-shame-people-into-conserving-energy/>
- Marc Gunther, The Guardian, Better Place: what went wrong for the electric car startup?, retrieved from: <http://www.theguardian.com/environment/2013/mar/05/better-place-wrong-electric-car-startup>
- Momo Mahadev & Boaz Israeli, Sustainability tomorrow, The Start-up Nation takes on the sustainability challenge, retrieved from: <http://www.maala.org.il/en/wp-content/uploads/2014/09/Sustainability-Tomorrow-Inn.pdf>
- Natural resource defense council, retrieved from: <http://www.nrdc.org/>
- Picabin, retrieved from: <http://www.picabin.net/>
- Pickapp, retrieved from: <http://pickapp.co.il/>
- Sharon Udasin, The Jerusalem Post, 'Innovators to focus on sustainable development, re-retrieved from: <http://www.jpost.com/Enviro-Tech/Innovators-to-focus-on-sustainable-development>
- UN General Assembly, Report of the Special Rapporteur on the right to food, Olivier De Schutter Final report: The transformative potential of the right to food, retrieved from: http://www.srfood.org/images/stories/pdf/officialreports/20140310_finalreport_en.pdf
- אנייה מנבטה לסביבה עירונית, נדלה מ: <http://onyacity.com>
- אסקו, נדלה מ: <http://www.esco-center.co.il>
- אקו 99 FM, נדלה מ: <http://ecog99fm.maariv.co.il>
- בית הספר ללימודי הסביבה ע"ש פורטר, המעבדה לאקולוגיה תעשייתית - IE Applied, נדלה מ: <https://environment.tau.ac.il/IE-Applied>
- במקום, נדלה מ: <http://bimkom.org>
- דבורה שמואלי, איריס האן, בני פירסט, ערן פייטלסון, מכון ירושלים לחקר ישראל, חדשנות סביבתית במערכת

- <http://www.jiis.org.il/.upload/hadshanut123.jpg.pdf>: נדלה מ:
- <https://www.facebook.com/Florentin2012>: נדלה מ:
- <http://the-hub.co.il>: נדלה מ:
- <http://www.greenring.org.il/index.php>: נדלה מ:
- <http://www.israel-yafa.org.il/hebrew/Article.aspx?Item=775>: נדלה מ: - צה"ל, המועצה לישראל יפה
- <https://www.jfunders.org/philanthropy-101/impact-investing>: נדלה מ:
- <http://www.sviva.gov.il/infoservices/reservoirinfo/doclib2/publications/po701-po800/po734.pdf>: נדלה מ: - מניעת התיירקות - Greenwash, המשרד להגנת הסביבה, מדרך להצרות סביבתיות מהימנות
- <http://www.sviva.gov.il/InfoServices/ReservoirInfo/ResearchAndPublications/Pages/Publications/Po601-Po700/Po641.aspx>: נדלה מ: - סיכום פעילות פרסומית 2010 - 2012, המשרד להגנת הסביבה, מתחילים לחשוב ירוק
- <http://www.sviva.gov.il/subjectsEnv/Waste/PlasticBags-Super/Pages/default.aspx>: נדלה מ: - צמצום השימוש בשקיות נשיאה חד פעמיות, המשרד להגנת הסביבה, ממצום השימוש בשקיות נשיאה חד פעמיות
- <http://www.hasadna.org.il>: נדלה מ: - הסדנא לידע ציבורי
- <http://www.graywater.org.il>: נדלה מ: - הקואליציה למיחזור מים אפורים בישראל
- <http://www.fuelchoicesinitiative.com>: נדלה מ: - התכנית הלאומית לתחליפי דלקים
- <http://israelnewtech.gov.il/Pages/default.aspx>: נדלה מ: - התכנית לקידום טכנולוגיות מים ואנרגיה מתחדשת
- <http://magazine.isees.org.il/ArticlePage.aspx?ArticleId=291>: נדלה מ: - ויד בלאס, אקולוגיה וסביבה כתב עת למדע ולמדיניות הסביבה, אקולוגיה תעשייתית - התפתחות התחום ויישומים רלוונטיים
- <https://okneset.org>: נדלה מ: - זווית סוכנות ידיעות למדע ולסביבה
- <http://www.themarket.com/career/1.2158440>: נדלה מ: - טלי חרותי סובר, דה מרקר, המשרד להגנת הסביבה מקדם: צוות ליישום כלכלה התנהגותית
- <http://main.knesset.gov.il/About/Building/Pages/GreenKnesset.aspx>: נדלה מ: - כנסת ירוקה
- <https://okneset.org>: נדלה מ: - כנסת פתוחה
- <http://goo.gl/QmDIVD>: נדלה מ: - ליה אטינגר, ליאת גולן, לילי פרידלר ואורלי רונן, מרכז השל לקיימות, קיימות עירונית בשכונה עשייה מקומית לקידום אורח חיים מקיים בארץ ובעולם
- <http://kikar.changemakers.com/>: נדלה מ: - לעשות יותר מפחות - יזמות חברתית סביבתית בישראל
- <http://earthweb.tau.ac.il/education-resources>: נדלה מ: - מוזיאון הטבע ע"ש שטיינהרדט, שער לביולוגיה סביבתית - משאבי הוראה
- <http://www.jfunders.org>: נדלה מ: - מכון ירושלים לחקר ישראל, המאבק בבניש חוצה ישראל - תיעוד מאבק סביבתי, 2005

jiis.org.il/?cmd=publication.157&act=read&id=271#.Vvb5Dvl97IV

- מעלה, מה הציבור הישראלי חושב? תוצאות סקר Globescan 2014, נדלה מ: <http://www.maala.org.il/wp-content/uploads/2014/08/GLOBE-SCAN-MAALA2014.pdf>
- מעלה, נדלה מ: <http://www.maala.org.il>
- משרד התשתיות הלאומיות, התוכנית הלאומית להתייעלות אנרגטית צמצום בצריכת החשמל 2010-2020, נדלה מ: <http://energy.gov.il/gxmsmnpublishations/energy.pdf>
- ניר בן אהרון, מכון ירושלים לחקר ישראל המרכז למדיניות סביבתית, חדשנות סביבתית בתעשייה, נדלה מ: http://jiis.org.il/.upload/publications/heb/eco_inno_abs.pdf
- נעמה ריבה, Xnet, האם המקום הכי שנוא בת"א יהפוך לגינה הקהילתית התוססת במדינה?, נדלה מ: <http://xnet.ynet.co.il/architecture/articles/0,14710,L-3107572,00.html>
- ענת ביין-לובוביץ', גלובס, "מי שלא שואל מה המותג שלו יתרום לאנושות, יהיה בבעיה", נדלה מ: <http://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1000967134>
- שבועת האדמה, נדלה מ: <http://shadama.org.il>
- שומרה, נדלה מ: <http://shomera.org/?lang=he>

חוברת זו נשענה על התובנות של אין ספור פעילים, חוקרים, תורמים, חברי כנסת ומשרתי ציבור שמעורבים ביצירת שינוי סביבתי בישראל. הנחישות והמחויבות שלהם מהווה השראה לכולנו. חברי הוועדה המייעצת של הפרוייקט – ג'ושוע ארנו, ליסה פרידמן, נועה יובל ובוני בוקסר תרמו לנו בנדיבות את זמנם וניסיונם על מנת להפוך את המדריך לשימושי ומקיף ככל הניתן. אנו במיוחד אסירי תודה לבוני שחלקה עמנו את אוצר הידע שברשותה על ההיסטוריה וההתפתחות של עולם התרומה הסביבתית בישראל. יותר מכל, אנו מודים לרותי רוטנברג על סבלנות אין קץ, חזון ותבונה.

צרויה קלוואו שבח ועמית אשכנזי

צרויה קלוואו שבח היא שותפה מייסדת בחברת Sustainability Foresight, שמתמחה במדיניות ואסטרטגיה סביבתית. Sustainability Foresight מסייעת למשרדי ממשלה, ערים, חברות, קרנות וארגוני חברה אזרחית לקדם קיימות באמצעות פעילות מקומית, חקיקה לאומית ושיתופי פעולה בין-לאומיים בין ארגונים וממשלות. צרויה הובילה בשם המשרד להגנת הסביבה את הליך המיפוי הסביבתי של ישראל במסגרת תהליך הקבלה ל-OECD. במשך השנים ייעצה למגוון חברות בישראל ובארה"ב על יצירת אסטרטגיה סביבתית תאגידית. לצרויה תואר מוסמך ביחסים בין-לאומיים מאוניברסיטת ג'ונס הופקינס, עם התמחות בכלכלה וניהול של משאבי טבע. צרויה היא דוקטורנטית לניהול סביבתי באוניברסיטת תל אביב, וניתן ליצור עמה קשר בכתובת הדוא"ל: tzruya@sustainabilityforesight.com

עמית אשכנזי הוא שותף מייסד בחברת Sustainability Foresight. עמית ניהל את השדולה הסביבתית-חברתית בכנסת, ועבד כאנליסט בכיר למדיניות ושווקים סביבתיים בישראל ובחו"ל. לעמית תואר מוסמך בניהול סביבתי מאוניברסיטת ייל, ועתה הוא דוקטורנט למדיניות, טכנולוגיה וניהול באוניברסיטת דלפט בהולנד. ניתן ליצור עמו קשר בכתובת הדוא"ל: amit@sustainabilityforesight.com

קרדיט צילומים:

עודד אשכנזי - עטיפה, עמ' 10, 31

מגמה ירוקה - עמ' 13

המשרד להגנת הסביבה - עמ' 46

אריאל מצנר - עמ' 69

קולקטיב אנייה - עמ' 81



Jewish Funders Network
150 West 30th St., Suite 900
New York, NY 10001
Phone: +1 (212) 726.0177



JFN ישראל
גלגלי הפלדה 20, ת.ד. 4004,
הרצליה 4614001
טלפון: 073.290.3321