

מיה נגב

בית הספר לבריאות הציבור,
אוניברסיטת חיפה

מאמר זה עבר שיפוט עמיתים

ציטוט מומלץ

נגב מ. 2016. שיפור רמת הניקיון
במרחב הציבורי בישראל. *אקולוגיה
וסביבה* 7(1): 33-40.



שמורת נחל יבנאל, מיד לאחר פסח 2015. הפסולת שהשאירו המטיילים בשמורה, לאחר יוזמה עצמאית לאיסופה | איסוף הפסולת וצילומה: אורי שרת

שיפור רמת הניקיון במרחב הציבורי בישראל

28 במרץ, 2016

גיליון אביב 2016 / כרך 7(1)

[חזית המחקר](#)

על קצה המזלג

- אף על פי שבמקרים רבים המרחב הציבורי בישראל מלוכלך, פעולות לשמירת הניקיון אינן נמצאות בלב העשייה הסביבתית בארץ.
- המאמר מתאר סיפורי הצלחה של תכניות לשמירת הניקיון במרחב הציבורי ממדינות אחרות, שראוי שמקבלי ההחלטות בישראל יכירו אותם.
- תכנית אסטרטגית בנושא של שמירת הניקיון, באזורים הבנויים והטבעיים כאחד, צריכה להתבסס על מיפוי של ההתנהגויות והעמדות הנפוצות של הציבור הישראלי.
- המאמר מציע צעדים מעשיים לקידום הניקיון במרחב הציבורי בישראל.

המערכת

תקציר

בשנים האחרונות עבר תחום הגנת הסביבה בישראל התפתחות משמעותית עם אימוץ תפיסת הקיימות ומהפכת המחזור וניהול משאבי הפסולת. עם זאת, התחום הבסיסי של שמירת הניקיון נדחק לשוליים, והמרחב הציבורי בישראל, הן במקומות יישוב הן בטבע – נותר מלוכלך. מאמר זה מסכם מיזם מחקר-יישומי שמטרתו הייתה לבדוק מהי המדיניות הנדרשת כדי להביא לשיפור רמת הניקיון במרחב הציבורי בישראל. במסגרת המיזם נערך מיפוי של המסגרת הנורמטיבית והארגונית של תחום הניקיון בישראל, כולל ראיונות עם בעלי תפקידים בארגונים שונים בישראל. בעקבות תהליך זה זוהו אתגרים שונים המקשים על קידום נושא הניקיון בסדר היום הסביבתי: היעדרה של מדיניות מובחנת לטיפול בנושא הניקיון, מיקום נמוך של הנושא בסדר העדיפויות הסביבתי, תפיסה של הניקיון כמיושן וכקשור לאסתטיקה בלבד, מחסור בשיתופי פעולה בין-ארגוניים ובין-מגזריים, דלות אכיפה, אי-ניצול משאבים כספיים זמינים והיעדר ידיעה מדויקת על היקף התופעה במונחים כמותיים מדידים. כמו כן, נערכה סקירה בין-לאומית של תכניות שהופעלו במקומות שונים בעולם והצליחו להביא לשיפור רמת הניקיון במרחב הציבורי באופן מוכח ומדיד. הסקירה הבין-לאומית זיהתה שלוש תכניות שבלטו בהצלחתן. התכניות נבדלות זו מזו בגישותיהן ובמרכיביהן, אך מספר מאפיינים נמצאו משותפים לכולן: הנהגה שמכינה תכנית עבודה אסטרטגית ואחריות על הוצאתה לפועל, ביסוס התכנית על מחקר איכותי וכמותי, הגדרת יעדים כמותיים להפחתת פסולת ומעקב אחר ההתקדמות באמצעות ניטור כמותי. על סמך ממצאי הסקירה הבין-לאומית ובהתאם לאתגרים ולקשיים של התחום בארץ, מוצע כי נושא הניקיון יוצב גבוה בסדר העדיפויות, וכי הטיפול בו ירוכז בידי קואליציית שותפים בין-מגזרית שתהיה אחראית על גיבוש תכנית אסטרטגית שיוגדרו בה מטרה אסטרטגית, יעדים כמותיים והאמצעים להגשמתם.

תופעה הבלתי רצויה: מרחב ציבורי מלוכלך

המרחב הציבורי בישראל מלוכלך. בפסח 2015 נאספו בכינרת 400 טונות אשפה^[9], והידועות בתקשורת על כמויות האשפה שמשאירים אחריהם הישראלים באתרי הנופש בחגים הן עניין שבשגרה^[2, 7]. בו בזמן, עבור הציבור הרחב מתקשר הביטוי "איכות הסביבה" בראש ובראשונה לניקיון. בשנים האחרונות עבר תחום הגנת הסביבה התפתחות משמעותית עם אימוץ תפיסת הקיימות ומהפכת המחזור וניהול משאבי הפסולת^[5]. עם זאת, העיסוק בניקיון כשלעצמו נדחק לשוליים, והרחובות, חופי הים, צדי הדרכים ואתרי הטבע נותרו מלוכלכים וזרועים בקבוקי פלסטיק, שקיות ניילון, בדלי סיגריות וכן הלאה. למשל, על פי מדד חוף נקי של המשרד להגנת הסביבה, כ-60% מהחופים בישראל היו בדרגת לכלוך שבין בינוני למלוכלך מאוד בקיץ 2015^[3].

סביבה נקייה תורמת לאיכות חיים ולרווחה, ומחזקת את תחושת השייכות והמחויבות לקהילה ולמדינה, בעוד שסביבה מלוכלכת מעודדת המשך נורמה של לכלוך, יוצרת תחושת ניכור כלפי המקום, מפחיתה את ערך הנדל"ן באזור ומרחיקה תיירים ומבקרים^[15, 20]. יתרה מכך, שטח ציבורי מלוכלך ומוזנח מושך אלימות ופשע, כפי שהוצע בתאוריית "החלונות השבורים"^[31], שלפיה תחזוקת הניקיון והסדר במרחב העירוני מצמצמת מקרי השחתה ואלימות נוספים, ומונעת התדרדרות במצב האלימות והפשעה. לפיכך, תושבים המתגוררים בשכונות נקיות נהנים ממרחב מחיה בטוח ונעים יותר, מערכי נדל"ן גבוהים יותר ומהוצאה ציבורית קטנה יותר על ניקיון, דבר המאפשר הפניית משאבים לטובת מטרות חברתיות אחרות^[15].



90% - רוב הפסולת נזרקת לפח, אך חלק ממנה נותר בחוץ. מתוך סדרת ציורים הומוריסטיים המתארים התנהגויות הקשורות להשלכת פסולת | איור: ^[18] Kerry Millard, Community Change, 2003

מהות הבעיה

במסגרת המיזם נערך מיפוי המסגרת הנורמטיבית והארגונית של תחום הניקיון בישראל, ונערכו עשרה ראיונות עם בעלי תפקידים בגופים שונים בישראל: המשרד להגנת הסביבה, רשות הטבע והגנים, עיריות, החברה להגנת הטבע, "סיירת הניקיון", ארגון "ארץ ללא בדל", רשת ערים בריאות ופורום מנהלי היחידות הסביבתיות ואיגודי ערים. להלן האתגרים והקשיים המרכזיים שזוהו:

אין מדיניות כוללת ומובחנת לגבי ניקיון

המשרד להגנת הסביבה עוסק רבות בניהול משאבי פסולת בהיבטים של הפרדה במקור, מחזור וסילוק מפגעים. פעולות המשרד כוללות אכיפת חוקי איכות הסביבה, ייעוץ לרשויות מקומיות, סילוק מפגעי פסולת במסגרת קרן הניקיון ועוד. בד בבד עם פעולות אלה עוסק המשרד בחינוך לקיימות. עם זאת, נושא הניקיון אינו נושא מובחן ועצמאי שיש לו מדיניות כוללת ומקיפה, פעולות ישירות, חתירה ליצירת שינוי התנהגות הציבור ומטרות כמותיות מדידות (מלבד מדד חוף נקי ומערך נאמני ניקיון, הנסמך על דיווחי אזרחים מתנדבים לצורך השתתפות קנסות) ^[4,6].

הניקיון ממוקם נמוך בסדר העדיפויות הסביבתי

מקומו של נושא הניקיון בסדר העדיפויות של הגופים הרלוונטיים בישראל תלוי ביוזמות של עובדים מסוימים, ולא במדיניות מוכתבת. למשל, תכנית חוף נקי של המשרד להגנת הסביבה החלה בתור יוזמה של אגף ים וחופים, בלי הוראה או הכוונה מלמעלה, וכל השותפים במיזם עשו זאת נוסף על המשימות הקבועות שלהם (מתוך ראיון עם גורם במשרד להגנת הסביבה). באופן דומה, ברשות הטבע והגנים – כל פקח או רכז מביא את סדר היום האישי שלו ומקדם יוזמות לפיו, אבל אין מדיניות סדורה (מתוך ראיון עם גורם ברשות הטבע והגנים). על פי גורם בפורום מנהלי היחידות הסביבתיות, עובדי היחידות הסביבתיות עברו אמנם הכשרה לפי חוק הרשויות המקומיות (אכיפה סביבתית – סמכויות פקחים), התשס"ח-2008, אך מוקד עבודתם אינו שמירת הניקיון, אלא מפגעים סביבתיים חמורים יותר.

נושא שמירת הניקיון נתפס כמיושן

לדברי מרואיינים מהמשרד להגנת הסביבה, נושא הניקיון נתפס כקשור לאסתטיקה, והעיסוק בניקיון כנושא עצמאי נתפס כארכאי. נושא הניקיון נתפס כחלק מובלע של טיפול בפסולת ושל תפיסת הקיימות המושלת כיום בשיח הסביבתי בישראל. יוצאי דופן הם, כאמור, מערך נאמני הניקיון ומדד חוף נקי.

מחסור בשיתופי פעולה בין-ארגוניים

קיימות בארץ יוזמות ניקיון חיצוניות למשרד להגנת הסביבה (קק"ל^[8]), מבצעי ניקיון על-ידי תלמידי בתי ספר וחניכי תנועות נוער, וכן יוזמות של החברה האזרחית כגון "סיירת הניקיון", "ארץ ללא בדל" ו"בשבילנו – לוקחים אחריות נקייה", אולם לא מצאנו שמתקיימים שיתופי פעולה משמעותיים ביניהם (יצוין כי בחודש נובמבר 2013 החל הגוף ההתנדבותי "סיירת הניקיון" לארגן מפגשים בין ארגונים במטרה להקים קואליציית ארגונים).

דלות האכיפה

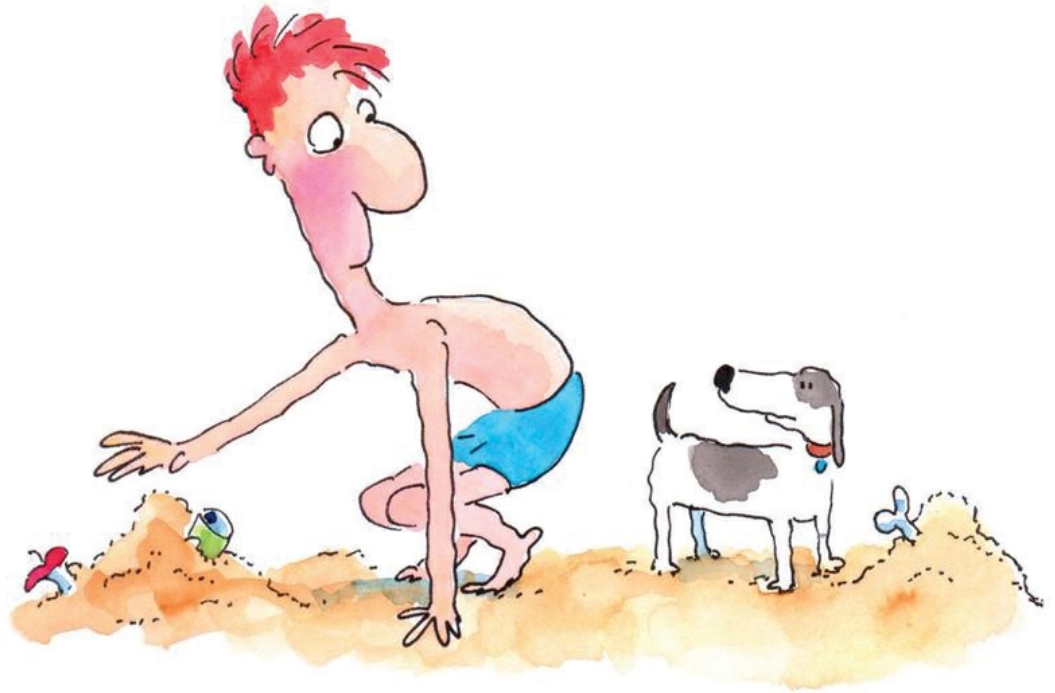
קיימות בדין סמכויות אכיפה בטרטוריות השונות, אולם בפועל מסתבר שאין כמעט אכיפה של החוקים והתקנות, גם כאשר ידוע מי האזרחים שמלכלכים.

ריבוי טריטוריות אכיפה כקושי בגיבוש מדיניות ואכיפה – אחד הקשיים בגיבוש וביישום מדיניות אחידה לשינוי התנהגות בתחום הלכלוך נובע מריבוי טריטוריות של סמכות אכיפה בין ישויות שונות.

הנורמה המשפטית האוסרת על לכלוך רשות הרבים נקבעה בחקיקה ראשית, כאיסור פלילי בסעיף 2 לחוק שמירת הניקיון, התשמ"ד-1984 ("חוק שמירת הניקיון"). נוסף על כך, מכוח פקודת העיריות [נוסח חדש], רשויות מקומיות מוסמכות להתקין חוקי עזר עירוניים הכוללים גם הוראות, איסורים וקנסות לגבי שמירת ניקיון בתחומי שיפוטן. לצד הנורמה המשפטית, מתקיימות סמכויות אכיפה שמתחלקות בין גורמים שונים. על פי סעיף 12 לחוק שמירת הניקיון, סמכות האכיפה נתונה למפקחים שהם עובדי המשרד להגנת הסביבה. נוסף על כך, השר להגנת הסביבה רשאי להסמיך מפקחים מקרב: (א) עובדי המדינה שאינם עובדי משרדו; (ב) עובדי רשויות נחלים ומעיינות; (ג) עובדי רשות הטבע והגנים. נוסף על כך, חוק הרשויות המקומיות (אכיפה סביבתית – סמכויות פקחים), התשס"ח-2008 מסמיך (בסעיף 2) רשויות מקומיות לפעול בתחום שיפוטן לאכיפת חוקי סביבה המנויים בתוספת (הכוללת את חוק שמירת הניקיון), וראש הרשות המקומית מוסמך (בסעיף 3 לחוק) להסמיך פקחים בסמכויות לפי חוק זה. נמצא שריבוי הסמכויות מקשה על הפעלת מדיניות אכיפה אחידה:

1. שלטון מרכזי מול רשויות מקומיות – בשטחים העירוניים, הסמכות נתונה לרשויות המקומיות, ועל פי מראיין מהמשרד להגנת הסביבה, המשרד אינו מעוניין להתערב בשיקול הדעת של הרשויות המקומיות.
2. שטחים פתוחים מול עיר – ראשית, על פי גורם ברשות הטבע והגנים, הלכלוך בשטחים הפתוחים נתפס כמורכב יותר מאשר הלכלוך העירוני, משום שבשטחים הפתוחים הלכלוך משפיע על בתי גידול (זיהום, פגיעה בתזונה טבעית של בעלי חיים ועוד). שנית, בעוד שבתוך המרחב העירוני הסמכות נתונה לרשות אחת (הרשות המקומית), השטחים הפתוחים נתונים תחת סמכויות שונות: רשויות מקומיות, רשות הטבע והגנים, קק"ל, צה"ל.

עניין מוגבל באכיפה – נושא הניקיון מתחלק, תאורטית, בין שני גופים ברשויות המקומיות: היחידות הסביבתיות עוסקות בחינוך ובחברה, ואגפי הפיקוח ברשויות המקומיות עוסקים באכיפה. בנושא הניקיון אוכפות הרשויות המקומיות את סמכותן בשני תחומים: פסולת בניין וניקיון באזור בתי עסק. מעבר לכך, על פי מנהל יחידה סביבתית גדולה ומנהל האכיפה בעירייה באזור המרכז, רשויות מקומיות אינן מעוניינות לעסוק באכיפה כלפי אנשים פרטיים בשל חוסר רצון להתעמת עם תושבים. בדומה לכך, מנהל ברשות הטבע והגנים אמר שקיימת הימנעות מאכיפה בשל אי-רצון להתעמת עם מטיילים.



קברנות - קבורת פריטי פסולת, לעתים קרובות בחול על שפת הים. מתוך סדרת ציורים הומוריסטיים המתארים התנהגויות הקשורות להשלכת פסולת / איור: ^[18] Kerry Millard, Community Change, 2003 ©

אי-ניצול כספי הקרן לשמירת הניקיון למטרות שמירת הניקיון ושינוי התנהגות הציבור

המחוקק דאג לספק מסגרת סטטוטורית למימון שמירת הניקיון על-ידי הקמת הקרן לשמירת הניקיון. הקרן הוקמה מכוח סעיף 10 לחוק שמירת הניקיון, ומטרתה לרכז אמצעים כספיים (שמקורם בעיקר בהיטל הטמנה) לשמירה על הניקיון, לטיפול בפסולת, למחזור, למניעת מפגעים ועוד. מתחילת יולי 2007 ועד סוף 2014 הסתכמו הכנסות הקרן בכ-1.7 מיליארד ₪, ובסוף 2014 עמדה יתרת המזומנים בקרן על כמיליארד ₪. שמירה על הניקיון מצוית אמנם כמטרה הראשונה של הקרן, אולם אופן הקצאת משאבי הקרן לקידום מטרותיה השונות משקף את מקומו הנמוך של נושא הניקיון בסדר העדיפויות הסביבתי. גורם במשרד להגנת הסביבה ציין כי בשל סדר העדיפות הנמוך של נושא הניקיון (להבדיל מפעולות ניקוי הקשורות להסרת מפגעים), תקציב הקרן לשמירת הניקיון משמש לקידום מיזמים אחרים. כך, בשנים 2010–2014 הושקעו (בתשלומים וכן בהתחייבויות לשנים הבאות) בסך הכול כשני מיליארד ₪ במיזמים. הדו"ח האחרון של הקרן מציין את תשעת המיזמים הגדולים שמומנו בשנים אלה, וכולם עוסקים בטיפול בפסולת, ובהם: הפרדת פסולת במקור (24% מהתקציב של תשעת המיזמים הגדולים), הטמנת פסולת פריקה ביולוגית (20%), הקמת מתקני קצה ומיון (18%), הסדרת משק הפסולת במגזרי מיעוטים (12%) וחינוך והסברה (10%) ^[1]. על פי הדו"ח האחרון של הקרן, פעילויות החינוך וההסברה עסקו בהפרדת פסולת ובקידום אורח חיים מקיים, כלומר – הניקיון נתפס כחלק מובלע בנושא הטיפול בפסולת ותפיסת הקיימות. מרואיינים מרשויות מקומיות ציינו שחוסר במשאבים לתגבור פיקוח מקשה על פעולות אכיפה.

אי-מדידה כמותית של היקף תופעת הלכלוך

במסגרת סקירה בין-לאומית של תכניות שיפור ניקיון עלה כי תכניות מוצלחות התבססו על מדידה כמותית של היקף תופעת הלכלוך ועל ניטור מעת לעת כדי להעריך התקדמות לעבר יעדי ניקיון משופרים שהוגדרו מראש. בארץ לא מתבצע כיום ניטור של התופעה, מלבד שתי יוזמות של מדידה כמותית: מדד חוף נקי שעורך אגף ים וחופים לצורך הערכת הצלחת התכנית "חוף נקי", והמדידה שעורך ארגון המתנדבים "סיירת הניקיון" בתוך הערים. כמה מרואיינים (מהמגזר הציבורי ומהחברה האזרחית) ציינו כי אין לצפות לשיתוף פעולה מצדן של רשויות מקומיות בביצוע סקרי כמות ובפרסום מידע על כמויות הלכלוך בשטחן.

דרכים האפשריות למתן מענה לבעיה

במסגרת המיזם נערכה סקירה בין-לאומית של תכניות שהופעלו במקומות שונים בעולם, והצליחו להביא לשיפור רמת הניקיון במרחב הציבורי באופן מוכח ומדיד, ומופנו גורמי ההצלחה שלהן. הסקירה הבין-לאומית נסמכה על דו"חות של תכניות בעולם, על אתרי אינטרנט, על מאמרים אקדמיים ועל היועצות עם גורמים רלוונטיים בחו"ל. בעקבותיה אותרו שלוש תכניות שהצליחו ליצור שינוי התנהגות והפחתה מוכחת של פסולת, מאוסטרליה, מסקוטלנד ומארה"ב, שעיקרן מוצגים בטבלה 1.

טבלה 1. תכניות פעולה מוצלחות לקידום הניקיון: דוגמאות נבחרות מהעולם

המדינה	שם התכנית	שנות פעילות	גישה אסטרטגית	מחקר מקדים ומלווה	מסגרת ארגונית	פעולות	מסגרת הטיפול בניקיון	מדדים להצלחה	תוצאות התכנית	השפעת המחקר המקדים
אוסטרליה, מדינת ויקטוריה	Victorian Litter Action Alliance	עד היום	הניקיון - פרק בתכנית אסטרטגית לניהול פסולת ולייעול משאבים ^[20]	מחקר שינוי התנהגות סביבתית מקיף וחדשני, המשלב עמדות והתנהגות נוסף על כך - סקרי פסולת כמותיים לקביעת נקודות בסיס להתייחסות, וניטור רציף אחת לשנתיים כדי לבחון שיפור. הממצא העיקרי של המחקר הוא שאין "טיפוס מלכלך"	קואליציית שותפים בהנהגת מנהל במשרה מלאה תחת המשרד להגנת הסביבה ^[21] . הגופים החברים בקואליציה הם בעיקר גופי ממשל, מן השלטון המרכזי והמקומי, והם שותפים פעילים בעבודת הקואליציה ובהערכתה ^[22]	ביצוע מדיניות המשרד להגנת הסביבה על-ידי בניית יכולת של רשויות מקומיות דרך מענקים למיזמים (קולות קוראים) והדגמת הנוהג המיטבי (best practice) ^[23]	טיפול בניקיון במסגרת התחום החדשני של ניהול משאבי פסולת והתייעלות כלכלית: ראיית הניקיון כחוליה אחת בשרשרת של המאמץ לחיסכון במשאבים. שינוי התנהגות אזרחי בנושא הלכלוך יכול להביא לחיסכון במשאבים בכמה היבטים: (א) חיסכון עלויות ניקוי בתוך הערים ובשטחים הפתוחים; (ב) מניעת ירידת ערך נכסים בשל לכלוך והזנחה; (ג) איסוף של משאבי פסולת לצורך מחזור	הפחתה של 25% בפרטי הלכלוך שנזגמים בסקר כמותי בנקודות שונות בעיר או בטבע, בשנת 2015 יחסית לשנת 2003 ^[24]	לפי המדד של כלל אוסטרליה, השיפור בוויקטוריה הוא מעל 50% בין 2005 ל-2013. זו המדינה שחל בה השיפור הגדול באוסטרליה ^[25]	בשל העובדה שלא זוהו מאפיינים מיוחדים של אנשים שמלכלכים, האסטרטגיה האוסטרלית על כל מרכיביה לא מכוונת לאוכלוסיות מסוימות (גיל, מגדר, מוצא אתני ועוד) אלא להתמודדות עם התנהגויות ספציפיות ועם פרטי לכלוך ספציפיים ^[26]
סקוטלנד, אזור נהר הפורת'	The Forth Coastal Litter Campaign	2004-2001	הגנה על משאב טבע מקומי - החופים באזור הפורת' ^[27]	סקרי עמדות וקבוצות מיקוד, וכן סקר פסולת כמותי	קואליציה מקומית של רשויות מקומיות וארגוני סביבה ^[28] . הקואליציה כבר הייתה קיימת, ומיום הניקיון הוגדר כמיזם דגל	קמפיין הסברה משולב בפעילויות ניקיון, בעידוד מעורבות קהילתית ובהתנדבות - תוך הסתמכות על מסגרות התנדבות קהילתיות קיימות ^[29]	טיפול בניקיון החופים לצורך שימור משאבי טבע. המיזם יישם את התפיסה הרעיונית של integrated coastal zone management בהתאם לאג'נדה 21 ^[30]	א. שינויים מדידים ברמת הניקיון ^[31] ב. היקף מעורבות קהילתית דרך התגייסות של ארגונים ומתנדבים מקומיים לתכנית "אמץ חוף" שבמסגרתה מתנהלים מבצעי ניקיון וסקרי ניקיון בחופים ^[32]	א. נצפתה ירידה בכמות הלכלוך (בדו"ח לא פורטו כמויות) ^[33] ב. לפני תחילת הקמפיין היו 8 חופים "מאומצים". במהלך הקמפיין אומצו 15 חופים נוספים. התכנית העלתה מודעות ומחויבות לניקיון בקהילות שפעלה בה ^[34]	אין מידע
ארה"ב, מדינת וושינגטון	Litter and it will Hurt	2004-2001	הרתעה וענישה, Top-down	סקרי עמדות וקבוצות מיקוד, וכן סקר פסולת כמותי. המחקר המקדים זיהה שהאוכלוסייה שנוטה ביותר לכללך את המרחב הציבורי היא גברים צעירים, ומקום המפגש העיקרי הוא צדי הדרכים	קמפיין הסברה ממשלתי שיזמה והוציאה לפועל מחלקת האקולוגיה של מדינת וושינגטון	הסברה ואכיפה מוגברת, תוך התמקדות באוכלוסייה מסוימת (גברים צעירים) ובאזור מפגע (צדי דרכים). קנסות גבוהים כבר היו קבועים בחוק, ופעולות ההסברה נועדו ליידע את הציבור על גובה הקנסות ^[35]	ניקיון כערך בפני עצמו	שינויים מדידים ברמת הניקיון ^[36]	הפסולת בצדי הדרכים פחתה ב-25%, הפסולת במחלפים פחתה ב-28% ^[37]	הקמפיין התרכז בסוג של התנהגות - השלכת לכלוך מרכב בזמן הנסיעה, ובאוכלוסייה מסוימת - גברים צעירים

טבלה 1

תכניות פעולה מוצלחות לקידום הניקיון: דוגמאות נבחרות מהעולם

העקרונות המשותפים לתכניות שנסקרו

1. הנהגה - בין אם מסגרת הפעולה היא קואליציונית או לאו.

2. תיאום פעולות (במקרה של קואליציה) – ההנהגה דואגת לתיאום עבודת השותפים בקואליציה.
3. מחקר איכותי (התנהגות ועמדות) ומחקר כמותי שמזהה מפגעים עיקריים.
4. הכנת תכנית אסטרטגית לפעולה המבוססת על ממצאי המחקר, ותקצובה.
5. הגדרת יעדים כמותיים להפחתת פסולת ומעקב אחר ההתקדמות באמצעות ניטור כמותי.

מבין שלוש התכניות, הבולטת ביותר מבחינת ההצלחה בשינוי התנהגות ומבחינת זמינות של מידע ושיתוף חומר (מתוך מטרה להיות מודל לחיקוי) היא התכנית האוסטרלית.

כפי שצוין בטבלה 1, בבסיסה של התכנית האוסטרלית עומד מחקר מקיף (המקיף ביותר שנערך בעולם למיטב ידיעתי) שייחודו בכך שהוא משלב עמדות והתנהגות. את שיטת המחקר [30] פיתחו פסיכולוגים המתמחים בשינוי התנהגות בתחום הסביבה [12]. המחקר נערך ברחבי אוסטרליה במשך ארבע שנים, וכלל כ-52,000 תצפיות וכ-10,000 ראיונות (רק כ-20% מהמשתתפים בתצפיות הסכימו להתראיין).

ייחודו של המחקר הוא בשילוב בין תצפיות על התנהגותם של אנשים, ומיד לאחר מכן ראיונות עם אותם אנשים לגבי עמדותיהם. המראיינים לא ידעו שצפו בהם לפני כן, והמראיינים לא ידעו איזו התנהגות הפגין המראיין (שלילית או חיובית). אחד החידושים במחקר האוסטרלי הוא בתיעוד ובניתוח התנהגויות חיוביות בהקשר של ניקיון, וזאת בניגוד למחקרים אחרים שמתייחסים להתנהגויות שליליות בלבד. ההתנהגויות השונות שנצפו סווגו כחיוביות או שליליות, ותוצאות הראיונות הוצלו בחתכים שונים עם תוצאות התצפיות.

זמצאים עיקריים ממחקר שינוי ההתנהגות האוסטרלי

1. אין אב-טיפוס של אדם שמלכלך. ממצא זה עומד בניגוד לממצאי מחקרים אחרים. למשל, בארה"ב נמצא שצמחים נוטים ללכלך יותר [1] וברשות הפלסטינית – שהשכלה, גיל ומקום מגורים קשורים לדפוסי לכלוך [10].
2. התנהגותו של אדם מסוים מבחינת ניקיון או לכלוך משתנה בהתאם לסוג הכלוך וההקשר שהאדם נמצא בו באותו רגע. יש אנשים שמלכלכים רק במקומות מסוימים, ויש אנשים שמלכלכים רק בפרטים מסוימים.
3. הנימוקים העיקריים של הנחקרים לא-השכלת פסולת לפח הייעודי: מרחק מהפח או מהמאפרה, עצלות, הרגל שהשתרש, "לא יודעת". ממצאים דומים נמצאו במחקרים בארה"ב [17].

השפעת ממצאי המחקר על מדיניות הניקיון ודוגמאות לפעולות

בשל העובדה שלא זוהו מאפיינים מיוחדים של אנשים שמלכלכים, האסטרטגיה האוסטרלית על כל מרכיביה מכוונת לאוכלוסיות מסוימות (גיל, מגדר, מוצא אתני וכדומה), אלא להתמודדות עם התנהגויות ספציפיות ובקשר לפרטי לכלוך ספציפיים. למשל, פותחו ערכות פעולה לרשויות מקומיות לטיפול בבדלי סיגריות, בצואת כלבים, בהשלכת רהיטים לרחוב, בהשלכת אשפה בצד הכביש ועוד [14]. נוסף על כך, ניתנה לרשויות המקומיות אוטונומיה בעיצוב התכניות, מתוך תפיסה שבשילוב עם הידע, הניסיון וערכות הפעולה שמספקת הקואליציה, ברשות המקומית נמצא הידע לגבי הצרכים והאמצעים לפתרון. במסגרת התכנית האסטרטגית, הרשויות מגישות בקשות למימון מיזמים ומקבלות מענקים כספיים. לדוגמה, במחוז Yarra Ranges שבמדינת ויקטוריה הוחלט להילחם בתופעת הכלוך דרך אכיפה מוגברת, באמצעות מינוי פקח אחד שיעסוק רק בניקיון, ועל-ידי השקעת מענק בסך 7,000 דולר בהתקנת מצלמות מעקב. המצלמות קלטו את פני המלכלכים או את לוחיות הרישוי של רכביהם, וסייעו לפקח לאתר את המלכלכים ולהגיש קנסות. המיזם נחשב מוצלח, וכיום מעריכים ש-75% מהפסולת מופנית למחזור, וכתוצאה מכך פחתו הוצאות מועצת המחוז על ניקיון. לאור ההצלחה, ממשיכים באותה מתכונת – פקח ומצלמות [20, 22]. דוגמה נוספת לבניית יכולת של רשות מקומית היא ממועצת Wyndham שהובילה תכנית כנגד הכלוך בצדי הדרכים. הקמפיין תוכנן ובוצע על פי הנוהג המיטבי (best practice) של הקואליציה, ובפרט על פי ערכת הדרכה לרשויות מקומיות שפיתחה הקואליציה, ה-Illegal Dumping Kit [23, 24]. האלמנטים המרכזיים בתכנית היו הפעלת מוקד לדיווח טלפוני ("מלשיון") על מלכלכים והסברה לתושבים על גובה הקנס הצפוי ועל העובדה כי ניתן לדווח על מלכלכים. מטרת התכנית הייתה הפחתת הכלוך בצדי הדרכים בשיעור של 25%. חמישה חודשים לאחר תחילת התכנית נמדדה ירידה בכמות הכלוך בצדי הדרכים בשיעור של 93%.

דרך הפעולה המוצעת

מיקומו הנמוך של הניקיון בסדר העדיפויות הלאומי, לצד החשיבות החברתית והסביבתית של מרחב ציבורי נקי והצלחת תכניות ניקיון בעולם, מרמזים שניתן לבחון מחדש את מיקומו של נושא הניקיון בסדר העדיפות הסביבתי בישראל. מובן שהעלאה

נושא אחד בסדר העדיפויות הסביבתי עלולה להיות על חשבון נושא אחר. אין בכוונתנו להציע שינוי בסדר העדיפויות, אלא בחינה של הנושא. נוסף על כך, על סמך העקרונות המשותפים לתכניות המוצלחות שנסקרו לעיל, בדגש על התכנית האוסטרלית, וכן בעקבות האתגרים והקשיים שתוארו לעיל, מוצעות ההמלצות הראשוניות הבאות: יש לבסס את מדיניות הניקיון בישראל על מחקר מקדים שיקלול התנהגות ועמדות. נוסף על כך, יש לשקול הקמת קואליציית שותפים בין-מגזרית, שתהיה אחראית על גיבוש תכנית אסטרטגית שיוגדרו בה מטרה אסטרטגית, יעדים כמותיים והאמצעים להגשמתם. הצעדים האופרטיביים המוצעים מפורטים בטבלה 2.

טבלה 2. הצעדים האופרטיביים המוצעים לקידום הניקיון בישראל

כלי מדיניות	פירוט הפעולות המומלצות
הקמת קואליציה	שיתופית - גיבוש קואליציית עבודה של שותפים מהמגזר הציבורי, מהחברה האזרחית ומהמגזר העסקי, שחולקים אחריות ומידע. א. הקואליציה תונהג על-ידי מנהל שיועסק במשרה מלאה בנוף הממונה על הקואליציה (למשל המשרד להגנת הסביבה). התפקיד כולל אחריות לניהול היום-יומי, ריכוז הכנת תכנית אסטרטגית תקופתית לשיפור הניקיון ופיקוח על הוצאתה לפועל, ניהול התקציב, התייעצות עם החברים האחרים בקואליציה בהתאם לתחומי מומחיותם, תיאום העבודה בין השותפים וחיווק קשרי העבודה ביניהם, עדכון חברי הקואליציה והציבור הרחב לגבי התקדמות ביצוע המיזמים השונים לפי התכנית. ב. מומלץ שהנוף הממונה על ניהול הקואליציה יהיה הנוף הממשלתי הרלוונטי - המשרד להגנת הסביבה.
עבודה על פי תכנית אסטרטגית	מחקר מקדים - מחקר משולב על התנהגות ועל עמדות כלפי ניקיון בחברה בישראל א. בהיווצרות עם חברי הקואליציה, וגורמים נוספים לפי הצורך, תכין הנהלת הקואליציה תכנית עבודה אסטרטגית לשיפור רמת הניקיון. התכנית תגדיר חזון, סדרי עדיפויות ומיזמים. ב. תכנית העבודה האסטרטגית תכלול פעילות בשלושה ערוצים בורזמית (קיימת חשיבות לפעולה בכל הערוצים): חינוך: מידע, תמריצים ותקשורת עם הציבור. תשתית: הצבת פחים, פינוי פסולת ושילוט בהתאם לצורכי השטח. אסדרה ואכיפה. מטרת התכנית האסטרטגית א. הפחתת כמות הלכלוך בשיעור מדי. ב. הצבת יעדי הפחתה כמותיים ומעקב אחר התקדמות על-ידי אימוץ שיטה להערכה כמותית שמלווה את התכנית מתחילה - סקר ראשוני וסקר בכל שנה. האמצעי להשגת מטרת התכנית האסטרטגית א. שינוי התנהגות הציבור. ב. הנחות עבודה מבוססות על מחקר משולב של התנהגות ועמדות. ג. גישה כוללת: ניקיון הוא חלק מתכנית כוללת לניהול פסולת, לייעול משאבים, לחינוך ולהסברה. א. הניקיון הוא ראש פרק בתכנית לניהול משאבי פסולת, ועם זאת נושא עצמאי ומובחן. כך, מומלץ שהניקיון יהיה מטרה שחותרים אליה באופן ישיר, דהיינו מעצבים פעולות שמכוונות להשגת תוצאות מדירות בנושא הניקיון. במצב הקיים כיום יש ציפייה שניקיון יהיה תוצאת לוואי חיונית של קידום תפיסת הקיימות או של טיפול בפסולת. ב. השאיפה לשינוי התנהגות הציבור בתחום הניקיון במרחב הציבורי מתקיימת לצד קידום נורמות של מחזור והפרדה במקור כחלק מניהול מקיים של משאבים ומהתפיסה כי פסולת היא משאב. ג. ליצירת שינוי התנהגותי בנושא הניקיון השלכות רבות: חיסכון בעלויות ניקוי רחובות ושטחים פתוחים; הפניית משאבים רבים יותר למחזור; שיפור חזות המרחב, שמפחית את הסיכוי להתנהגויות חברתיות שליליות וללכלוך נוסף.
מימון	קרן הניקיון מיזם משותף - גיוס תורמים כנגד מימון תואם (matching)
תמיכה ברשויות מקומיות	אחד הדרכים המרכזיים בתכנית העבודה האסטרטגית יהיה עידוד רשויות מקומיות לפתח תכניות משלהן, מותאמות למאפיינים ולצרכים המקומיים. קיום מערך תמיכה כפול לרשויות המקומיות: א. תמיכה כספית - מערך מענקים מתוך קרן היטל ההטמנה שנועד לסייע במימון מיזמים מקומיים. ב. הכשרה והדרכה - הקואליציה מפתחת ערכות הדרכה לרשויות מקומיות לצורך פיתוח תכניות מקומיות, המבוססות גם הן על שלושת התחומים: חינוך, תשתית ואסדרה.

טבלה 2

הצעדים האופרטיביים המוצעים לקידום הניקיון בישראל

תודות

תודות והערכה נתונות לקרן רוזיטה ופיליפ וייסברג על מימון המחקר, ולמרוויינים על תרומתם הרבה למחקר זה ועל פועלם לקידום הניקיון בישראל. תודה מיוחדת לעו"ד אביטל הלה-עשת, לשעבר מנהלת ביה"ס לממשל ומדיניות ע"ש הרטון באוניברסיטת תל-אביב, שללא תרומתה המשמעותית בכל שלבי ביצוע המחקר וכתובת המאמר, פרסום זה לא היה מתאפשר. תודה גם לד"ר שרית בן שמחון-פלג, קודמתה בתפקיד, על תרומתה לפרויקט זה.

מקורות

1. ברנע-שריקי ש. 2015. הקרן לשמירת הניקיון: דו"ח שנתי 2014. המשרד להגנת הסביבה.

2. מישור ר. 2015. עובדי הכינרת מסלקים אשפה מסביב לשעון: "מאות טונות של זבל, כמות של

שבוע". אתר נענע10.

3. המשרד להגנת הסביבה. 2015. מדד חוף נקי ב-41 קטעי חוף.
4. המשרד להגנת הסביבה. 2015. מדד חוף נקי.
5. המשרד להגנת הסביבה. 2015. מדיניות הטיפול בפסולת.
6. המשרד להגנת הסביבה. 2015. נאמני ניקיון.
7. קוריאל א וראב"ד א. 2015. [מנקים אחרי החג: אלפי טונות של זבל](#). אתר Ynet
8. קרן קיימת לישראל. [מנקים את העולם](#).
9. שער לכינרת: שער המידע לכינרת, נחליה וסביבתה. 2014. רבע מיליון נופשים בכינרת.
10. Arafat HA, Al-Khatib IA, Daoud R, and Shwahneh H. 2007. Influence of socio-economic factors on street litter generation in the Middle East: Effects of education level, age, and type of residence. *Waste Management & Research* **25**(4): 363-370.
11. Bator RJ, Bryan AD, and Schultz PW. 2010. Who gives a hoot? Intercept surveys of litterers and disposers. *Environment and Behavior* **43**(3): 295-315.
12. [Community Change: Behavior, Environment, Research](#), Education.
13. Forth Estuary Forum. 1999. The Forth integrated management strategy.
14. Keep Australia Beautiful National Association. 2013. The national litter index 2012-2013: Annual report. Keep Australia Beautiful National Association.
15. Litter and Illegal Dumping Unit, Department of Environment and Heritage Protection. 2013. Litter and illegal dumping partnerships guideline. State of Queensland.
16. Pickaver AH. 2010. [The Forth estuary forum since the EU ICZM demonstration programme, Scotland – UK](#).
17. Schultz PW, Bator RJ, Large LB, et al. 2011. Littering in context: Personal and environmental predictors of littering behavior. *Environment and Behavior* **45**(1): 45-59.
18. Storrier KL. 2004. [The Forth coastal litter campaign: Working towards a litter-free Forth](#). Forth estuary forum, Rosyth, Scotland.
19. Sustainability Victoria. 2012. Strategic plan 2012-2015. Sustainability Victoria.
20. Sustainability Victoria. 2013. Victorian litter strategy 2012-14: Love your Victoria. Sustainability Victoria.
21. Sustainability Victoria. 2015. 2015 stakeholder survey: Victorian Litter Action Alliance. Sustainability Victoria.
22. Victorian Litter Alliance. 2011. Enforcement and the bottom line.
23. Victorian Litter Alliance. 2012. Dumping is damaging.
24. Victorian Litter Alliance. 2013. Litter prevention kit: Illegal dumping.

25. Victorian Litter Alliance. 2013. Litter Prevention program kit.
26. [Victorian Litter Alliance. 2015.](#)
27. Washington State Department of Ecology. 2001. Litter prevention: A three year campaign plan. Washington State Department of Ecology.
28. Victorian Litter Alliance. 2015. Best practice model.
29. Washington State Department of Ecology. 2005. Washington State 2004 litter survey: Litter regeneration and composition report. Washington State Department of Ecology. fortress.
30. Williams E, Curnow R, and Streker P. 1997. [Understanding littering behaviour in Australia. Beverage Industry Environment Council.](#)
31. Wilson JQ and Kelling GL. 1982. Broken windows. *Atlantic monthly* **249**(3): 29-38.