

26.71x32.1	1	9	עמוד	גלובס - כותרת	08/06/2016	53632573-4
מוסד למחקר מדיניות לאומית בטכניון פרוץ' אופירה אילו - 85300						

# מיטורף לא למחזור?

כמה באמת עולה לנו מיחזור של נייר, בקבוקים ומוצרים נוספים, והאם הגיע הזמן לבחון חלופות



משאית לפינוי בקבוקים. "רק לחירייה מגיעות כל יום 1,000 משאיות מזהמות" (צילום: אריאל ירוזולינסקי)



כלוב לבקבוקים. יותר מחצי נאספים למיחזור (צילום: יוני רייף - יח"צ)



פח למיחזור אריזות. "חוק השקיות לא ישנה דבר" (צילום: יח"צ)

## מאת הדי כהן

המחקר לחקר משאבי טבע וסביבה באוניברסיטת חיפה. "באירופה כבר מבינים את זה ונוקטים מגוון דרכי יישום". אחת הדרכים שפרופ' אילון מדברת עליהן היא יצירת תמריץ אצל היצרנים לייצר פחות (כמו למשל באמצעות חוק האריזות), גביית תשלום על התושבים על כל שקית אשפה שנורקת, ועידוד שימוש בכלים רב-פעמיים שניתן לבוא איתם למשל לסופר ולמלא אותם מחדש.

כך למשל, ממש כמו שחברת סודהסטרים דואגת למילוי חוזר של בקבוקי סודה, כך קיימות רשתות רבות בעולם שמספקות מילוי חוזר של חומרי ניקוי ושמון זית. לטענת מנכ"ל חברת סודהסטרים בישראל, תמיר מלמוד, "מעבר להוזלת העלויות לצרכן, בקבוק אחד של סודהסטרים מהווה תחליף ל-3,833 בקבוקים ופחיות חד פעמיים למשפחה על פני שלוש שנים".

## ללא תוכנית אב, ללא תכנון מראש

הליך המיחזור עצמו נעשה לדעת אילון ללא כל מחשבה, ללא תכנון מראש וללא תוכנית אב, בניגוד למה שקורה במדינות רבות בעולם. לפיכך לא ניתן לדעת במדויק כמה מוציאה ישראל על הטיפול בפסולת.

רבע מיליון משקי בית בישראל מפרידים כיום בין אשפה יבשה לאורגנית, היקף מיחזור הנייר זינק בשנים האחרונות מ-25% ל-44% מכלל הנייר במשק ו-53% מהבקבוקים הנרכשים כל שנה נאספים למיחזור. הרי כפי שאמרת הפרסומת: "זה מטורף לא למחזור".

האומנם? המודעות הצרכנית לחשיבות המיחזור הולכת וגדלה עם השנים, הליך המיחזור הלאומי בעשור האחרון נחשב להצלחה וחשיבות המיחזור מובנת מאליה. אלא שיש גם צד שני לסיפור, והוא העלות הגבוהה של המיחזור מבחינה סביבתית וכלכלית. בזמן שבישראל התמכרו ל"חזון המיחזור", בעולם עברו כבר לשלב הבא - כלים רב-פעמיים, הפחתת הכמות המיוצרת, מס על זריקת אשפה ושינוי המודל הכלכלי של המוצרים ושל השירות המוצע ללקוח. לרגל יום הסביבה שחל היום (ג'), דיברנו על העניין עם כמה מומחי סביבה. "המטרה הראשונה היא בראש ובראשונה להפחית את כמות הפסולת המיוצרת והנצרכת. רק לאחר מכן מגיעה המטרה השנייה והיא למצוא את הדרך המיטבית לטפל בה" אומרת פרוץ' אופירה אילון, חוקרת בכירה במוסד שמואל נאמן בטכניון וראש

היא של החברות עצמן, יש להן אינטרס להשתמש בחומרי גלם טובים יותר, לתכנן את המוצר ויעיל של" הוא מסביר. כדוגמה הוא נותן את השכרות האופניים (כמו התל אופן) והמכוניות (Car to go), וגם דוגמאות מוכרות פחות כמו השכרת מכונית צילום על ידי אוניברסיטאות ואפילו השכרות שטיחים ש"תופסת חזק מאד באירופה". הוא מוסיף "זו כלכלה מעגלית. במקום להטמין את הכסף באדמה, מצליחים לנצל את חומרי הגלם בצורה טובה יותר ולחסוך עלויות עתק".

ולחייב אותן לצמצם את כמות השקיות. ממש כפי שאינקה עושה היום בלי שום חוק".

## לשנות לגמרי את המודל הכלכלי

לטענת יאיר אנגל, מעצב ויועץ לחדשנות סביבתית ומנכ"ל ארגון קיימא, "בעולם הבינו כי צריך לשנות את המודל הכלכלי של המוצרים עצמם ואת השירות המוצע ללקוח". במקום לרכוש מוצרים ובסיום תקופת החיים שלהם להטמין או למחור אותם, יותר ויותר חברות מציעות שירותי השכרה למוצרים. "ברגע שהבעלות

האם זה יעזור לצמצם את השימוש בשקיות? "לא. 10 אגורות ישאירו את הצרכנים אדישים ולא ישנו כהוא זה את החכמות. אם עושים קניות ב-500 שקל, הצרכנים יהיו מוכנים לשלם עוד חמישה שקלים על שקיות. גם אם זה יעצבן אותם בהתחלה, לאחר מכן הם יתרגלו. מעבר לזה, אין שום היגיון בלחזוק חוק. הרגולטור היום אפילו לא יודע מה למחור, כמה למחור ואיפה למחור, אז הוא יידע לפקח על גביית תשלום על שקיות? במקום זאת היה צריך להטיל את האחריות על רשתות השיווק והמזון

ואולם, לטענתה מדובר בעלות שגבוהה מ-4 מיליארד שקל בשנה, בלי להביא בחשבון את העלות הסביבתית של האיסוף וההטמנה. "רק לחירייה ישנות כל יום כ-1,000 משאיות ישנות שפועלות על דיזל, שמסתובבות בערים מיושבות ומוזהמות בצורה בלתי רגילה את הסביבה. הזיהום מהתחבורה הוא המסוכן ביותר כי הוא מגיע ישירות לררכי הנשימה שלנו".

● **במארה האחרון אושר בבכנת חוק השקיות, והחל מינואר 2017 יהיו הצרכנים בישראל לשלם 10 אגורות על כל שקית ניילון ברשתות המזון.**

# "נבר אי אפשר להתחמק מאחריות סביבתית.

# או שמדינות יתכוננו לשינוי, או שהן יחטפו מכה"

הסקטור הבנקאי הוא לטייע ללקוחות שלו להתאים עצמם לאותה רגולציה, ובשנים הקרובות צפויה גאות בשוק הנפקת אגרות חוב ירוקות וברות קיימא. "גם בסקטור הציבורי תעלה דרישה לשירותי ייעוץ שקשורים לתכנון נכון וסביבתי של פרויקטים". הוא מסיים "לישראל יש הרבה מה להציע לעולם. יש לה טכנולוגיות רבות שקשורות לרשתות חשמל חכמות, ערים חכמות וניהול נכון של משק המים. כולן טכנולוגיות שעוזרות לשמור על האקלים. ישראל צריכה לנצל את ההזדמנות, ויפה שעה אחת קודם".

של אנרגיה ולפיכך גם למוזמות. "התחבורה גם היא הופכת להיות בת קיימא, והשימוש בפחם יפחת עד ייעלם כליל. יש מדינות, כמו למשל גרמניה, שעוברות לייצור חשמל רק מאנרגיות מתחדשות, ויותר ויותר מדינות מחקות אותה". ומה תפקידן של הממשלות? לטענת רוס, אלה אחראיות על התאמת הרגולציה כך שתתמך תאגידים לשמור על הסביבה, ו"תעניש" תאגידים שפוגעים בה. "למשל, ממשלות כבר לא יכולות לסכסד את השימוש בפחם", הוא טוען. לרבריו, תפקיד

האנרגיה הבינלאומית (IEA) שהעריכה כי ב-20 השנים הקרובות נדרשת השקעה של 53 טריליון דולר על מנת לעמוד ביעד. "השלכה נוספת נוגעת לתאגידים שיצטרכו לפעול בשקיפות, לעבור לטכנולוגיות חדשניות ונקיות ולייצר מוצרים ברי קיימא. אחרת הם לא יצליחו לגייס כסף ולהמשיך להתקיים". לטענת רוס, שהגיע לישראל לכנס הלקוחות השנתי של סניף הבנק בישראל, בין התעשיות שיושפעו במידה רבה מההסכם תעשיית האנרגיה והתחבורה, שנחשבות לצרכניות גדולות

"הוא הישג חסר תקדים עם השלכות מרחיקות לכת", טוען רוס ומסביר שחלק מההסכם מקודמות בעולם שתי יוזמות עיקריות: G20, קבוצת המחקר הסינית למימון ירוק, בניהול משותף של הבנק העממי של סין והבנק המרכזי של אנרגיה, ו-FSB בראשות מייקל בלומברג ששמה לה למטרה להגביר את השקיפות במערכת הפיננסית בהקשר של סיכונים אקלים. "השלכה עיקרית אחת היא ההכרה כי נדרשות השקעות העצומות כדי לשמור על הסביבה. מהסקטור הציבורי והפרטי כאחד", טוען רוס ומזכיר את סוכנות

"כבר אי אפשר להתחמק מאחריות סביבתית. לשם העולם הולך ולשם ההשקעות הולכות. העולם משתנה ואנחנו חייבים להשתנות יחד איתו", כך אומר ל"גלובס" אולריך רוס, המנהל הגלובלי להשקעות סביבתיות בבנק HSBC. "או שמדינות יתכוננו לשינוי, או שיחטפו מכה". ברצמבר האחרון, נוכיך, נחתם הסכם האקלים בפריז. על ההסכם חתמו 195 מדינות, שכולן התחייבו לפעול על מנת להגביל את התחממות כדור הארץ ל-2 מעלות צלזיוס עד 2050. ישראל חתומה גם היא על ההסכם.